

دار الكتب www.dar-alkotob.com

www.dar-alkotob.com دار الكتب

النباتات الطبية العالمية

وصفها - مكوناتها - طرق استعمالها وزراعتها

الأستاذ الدكتور
على منصور حمزة

٢٠٠٦

الناشر/الناشر
جمال حمزة وشركاه

www.dar-alkotob.com دار الكتب

الناشر : منشأة المعارف ، جلال حزى وشركاه

44 شارع سعد زغلول - محلة الرمل - الاسكندرية - ت/ف 4853055/4873303 الاسكندرية

Email : monchaa@maktoob.com

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف : غير مسموح بطبع أى جزء من اجزاء الكتاب أو تخزينه فى أى نظام لحزن المعلومات واسترجاعها ، أو نقله على أية وسيلة سواء أكانت إلكترونية أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية ، أو استنساخاً ، أو تسجيلاً أو غيرها إلا بإذن كتابى من الناشر.

اسم الكتاب : النباتات الطبية العالمية - وصفها - مواصفاتها

اسم المؤلف : د/ على منصور حمزة

رقم الابداع : 2006/9528

التقديم الدولى : 2-1455 - 03 - 977

التجهيزات الفنية :

كتابة كمبيوتر : المؤلف

طباعة : شركة الجلال للطباعة

مقدمة

يوجد حالياً إهتمام كبير بدراسة البيئة والإهتمام بالطبيعة والأعشاب وهو مايشد إنتباه الإنسان للإرتباط الصحيح مع محيطه وأن يبحث عن حياة أقل إعتماًداً على الحياة بالطرق الصناعية وإختياراً أكثر للغذاء الطبيعي وإعادة إكتشاف الأعشاب ، وليس فقط لإضافتها لغذائه ولكن أيضاً كوسيلة للعلاج .

ولقد عُرف من قديم الزمان البعض منها وإستخداماته الطبية المختلفة وذلك يشجع الإنسان حالياً بضرورة الإهتمام بالطبيعة وإكتشاف المزيد مما لم يكن معروفاً من قبل . ولقد أهمل منذ فترة طويلة إستخدام الأعشاب النباتية فى العلاج إعتماًداً على البديل الصناعى من الأدوية والكثير منها جيد ويظن البعض أن منها الجيد جداً ولكن ذلك غير حقيقى فالكثير منها له أيضاً مضاعفات وآثار ضارة جانبية أو فاقدة فاعليتها مما جعلها مخيفة فى الإستعمال . والنباتات التى تستخدم للعلاج من الكثرة بحيث لا يمكن حصرها فى كتاب واحد ومن المؤكد أن الإنسان لا يمكن أن يعالج ويطبب نفسه ولكن يمكن توسيع المعرفة بهذه النباتات ، ولذلك يجب الرجوع إلى الطبيب فى الحالات المرضية حيث أن القارىء لا يمكن أن يعالج نفسه ولا ياتع الأعشاب ولا حتى الكيماوى . والحذر مطلوب عند إستخدام معظم الأعشاب والقليل منها يجب الإبتعاد عنها تماماً إلا عندما تكون موصوفة عن طريق الطبيب مع تقضيل إستخدامها بجرعات صغيرة جداً ومخففة . وبالطبع هذا لا ينطبق على شرب فنجان من الكاموميل أو كوب من العرقسوس أو الينسون حتى لو كانت ليست هى العلاج الدقيق فهى لا تؤذى أى أحد وهناك الكثير من الإستعمالات الظاهرية كمراهم ولاصقات وغرغرة آمنه . وليس ذلك دعوة إلى عدم

إستخدام النصيحة الطبية خصوصاً الحالات التي تحتاج إلى فحص وتشخيص فبذور الخلة مثلاً تستعمل لتوسيع الحالب في حالة الحصوات ولكنها توسع الشرايين مما لا يناسب مريض القلب .
والنباتات المصورة بالألوان وضعت في مجاميع تشترك مع بعضها لحد ما في التأثير أو في مكوناتها ولو أنه يوجد أحياناً بعض التداخل . والصورة الملونة لها أهميتها التوضيحية أكثر من المكتوب عن وصف النبات . ويشمل هذا الكتاب إهتمام الدارس وكذلك الإهتمام الشعبي الجماهيري .

ومع الإرشاد والإستخدام الصحيح فإن هذه النباتات تخلص الإنسان مثلاً من الصداع أو الروماتيزم والعديد من الشكوى . مثل التوتر أثناء النوم والأحلام المزعجة والكابوس . أو علاج الأمراض الجلدية أو الإمساك والإسهال وإدرار البول أو إدرار لبن الأم .
ويجب التنويه أنه مع زيادة عدد السكان أصبحت هناك ضرورة إلى اللجوء إلى طريق أسهل لتداول هذه النباتات فى صورة مركزة وظهرت الخلاصات وعندما تم ذلك فقد الناس الإتصال المباشر بالنباتات الحية .

وتعتبر مصر من البلدان الغنية جداً بالأعشاب الطبية سواء فى شبه جزيرة سيناء أو الصحارى الشرقية والغربية وشواطئ البحار ، كما أن العديد منها لم يكتشف بعد ولم يستغل الإستغلال الأمثل .
والله ولى التوفيق .

أ. د. / علي منصور عازة

كلية الزراعة - جامعة المنصورة

تعريف النباتات الطبية

هى كل النباتات التى تستعمل طبياً وهى تتراوح فى الحجم من الكبيرة مثل الأشجار كالكافور والصنوبر والقرفة وتدرج فى حجمها حتى الصغيرة التى تتمثل فى الفطريات مثل الخميرة .

ويحتوى النبات الطبي على المادة الفعالة **Active constituents** فى أحد أعضائه أو أكثر أو جميع أجزائه . وهذه المواد الفعالة قد تكون مادة واحدة أو أكثر ولها تأثيرات فسيولوجية فى علاج الأمراض فى صورتها النقية بعد إستخلاصها أو فى صورتها الطبيعية (طازج أو جاف أو مستخلص جزئياً) .

وفى السنوات الأخيرة ومع التقدم العلمى أمكن الوصول إلى الآتى :-

أولاً: وجد أن بعض المركبات الطبيعية التى فصلت من بعض النباتات الطبية كانت فى بعض الأحيان هى السبب فى إمكان تحضير بعض المركبات العضوية التخليقية كما حدث بالنسبة لنبات الراولفيا ونبات الخلة البلدى .

ثانياً: جرى أحياناً البحث فى النبات عن مركبات طبيعية يمكن تحويلها بعد فصلها وبعمليات كيميائية بسيطة إلى مواد علاجية ناجحة فمثلاً تستعمل المواد الإستيرودية مثل الموجود فى السولانم فى تحضير الهرمونات الجنسية والكورتزون . كما يستعمل البينين الموجود فى زيت التربينتينا فى تحضير الكافور .

ثالثاً: قد تعجز الإمكانيات المعملية عن تحضير بعض المواد النباتية مثل الكربوهيدرات والبروتينات والدهنيات والخمائر بطريقة إقتصادية ، وبذلك يكون النبات هو المصدر الوحيد .

رابعاً: تعجز أحيانا المركبات العضوية التخليقية عن محاكاة التأثير العلاجي المرغوب. وذلك لوجود بعض عوامل أخرى لا تتوافر في المركب العضوي المخلوق مما يساعد على زيادة إمتصاصها مثلا وتأثيرها لوجود أملاح مختلفة أو إنزيمات أو هرمونات في النبات نفسه.

طرق إستخدام الأعشاب والنباتات الطبية

عصير الأعشاب والنباتات الطبية:

تفرم المادة النباتية ثم يصفى فى قطعة من الشاش ويوضع العصير فى أوان زجاجية محكمة لا تتفد الضوء والهواء وتحفظ فى التلاجة لفترة أسبوع .

شراب الأعشاب:

يطبخ العصير السابق مع ضعف حجمه من السكر أو العسل ويمكن أن يستمر الغليان حتى يتماسك القوام ويقطع إلى قطع صغيرة ويجفف .

عسل الأعشاب والنباتات الطبية:

يغلى العصير مع ضعف حجمه من العسل ثم يحفظ فى الزجاجات ويستعمل فى معالجة الأمراض الصدرية (الرئة) مثلاً .

خل الأعشاب:

ويصنع من الأوراق والبذور أو الجذور أو الفصوص من أحد النباتات الآتية: الريحان الشبت ، البردقوش ، النعناع ، حصالبان ، المرمية ، الزعتر بإضافتها إلى الخل .

صبغة الأعشاب:

تعنى العشب مستخلصاً فى كحول أو مشروب نسبة الكحول بين ٢٠-٤٠% ويترك لمدة ٣ أسابيع على ١٥-٢٠ درجة مئوية ثم تصفى محتويات الزجاجات وتعصر لإستخراج السائل كله منها وتستخدم هذه الصبغة لمدة سنة . وعند الإستعمال يؤخذ كميات صغيرة مع الماء .

زيوت الأعشاب والنباتات الطبية:

بنفس الطريقة السابقة حيث توضع المادة النباتية فى زيت الزيتون أو غيره لمدة ٤ أسابيع ثم يصفى بعد ذلك .

مرهم الأعشاب:

يعمل بغلى العصير فى كمية من اللانولين (دهن الصوف) أو زبدة الحليب .

مسحوق الأعشاب:

طحن الأعشاب والنباتات الجافة ويستعمل كما هو مثل الكمون والكسبرة .

شاي الأعشاب:

وذلك بعدة طرق:

أ- بالنقع فى العقاقير الصلبة مثل عرق السوس .

ب- المستحلب: بوضع العقار فى الإناء الفخارى ويضاف إليه الماء المغلى ثم يترك ثم يصفى بعد ١٥ دقيقة .

ج- تغلى المادة النباتية مع الماء لمدة مناسبة لكل عقار ثم تشرب بعد التصفية .

حمامات الأعشاب والنباتات الطبية:

بإضافة منقوع الأعشاب إلى ماء الحمام فى حالات الضعف العام والأمراض الجلدية ومرض الروماتيزم .

غسول بمغلى الأعشاب: كالحقن الشرجية لإبادة الديدان المعوية .

التبخير:

يعمل البخار المتصاعد من المواد النباتية في معالجة الزكام وآلام الأذن وحة الصوت وأمراض الحلق. وفي هذه الطريقة يتم الحرق للمقار كالبخور في حجرة مغلقة.

الكدمات:

تغمس قطعة من القماش في مستحلب العشب الساخن ثم تلف حول الجزء المراد علاجه.

نشوق الأعشاب:

تطحن الأوراق أو الثمار أو الجذور كمسحوق أوراق الزعتر مع جذور البنفسج لمعالجة التهاب الجيوب الأنفية.

أعشاب جافة تستخدم لإكساب الملح مذاق خاص:

يستخدم لذلك خليط من الأعشاب أو أحد الأعشاب التي تستخدم لإكساب الطعام نكهة بحيث تسحق وتخلط بكمية متساوية من ملح المائدة وتوضع في وعاء مقبب الغطاء وهذا الملح يستخدم في المطبخ أو يوضع على المائدة وبصفة خاصة إضافته للسلطة.

أعشاب تستخدم للمخبوزات:

جميع أنواع المخبوزات يمكن إكسابها النكهة الخاصة بواسطة مساحيق الأعشاب بحيث يضاف حوالى ملعقة شاي من مسحوق العشب إلى كل كوب من الدقيق وإذا كانت ستستخدم البذور تسحق (مثل حبة البركة والكمون).

أعشاب لعمل بوكيه للزينة:

عادة يوضع برعم ورد فى الوسط ويحاط بأوراق الشيح الرمادية وبعض فروع الحصالبان ثم أوراق النعناع ثم يربط جيداً ويمكن إستعمالها طازجة وبعد ذلك تعلق مقلوبة لتجف بحيث تحتفظ برائحتها لفترة طويلة.
تعطير الوسائد بالأعشاب الجافة:

لا ينكر الكثير أن النوم على الوسائد المعطرة يكون مريحاً. والبعض يجد أن ذلك يجلب النوم أيضاً. ويعمل ذلك بأن توضع الأعشاب الجافة المجزأة داخل كيس لا يسمح بخروجها منه ويوضع داخل الوسادة. وبالطبع نوع الأعشاب التى تستخدم لذلك الغرض تختلف من شخص إلى آخر.

ويمكن إستخدام أجزاء متساوية من أحد المجاميع التالية:-

- ١- أزهار اللافندر والنعناع الفلفلى وأوراق الأنجىلكا.
 - ٢- اللوزة والنعناع الإنجليزى وأوراق البردقوش.
 - ٣- الزعتر والنعناع الفلفلى وأوراق الأنجىلكا.
 - ٤- الحصالبان وأوراق نبات العتر.
 - ٥- أزهار اللافندر والزعتر وأوراق نبات العتر.
 - ٦- المريمية والنعناع الفلفلى وأوراق الزعتر.
- كما أن بعض النباتات يمكن إستعمالها بمفردها وذلك مثل أزهار اللافندر وبعض النعناع وأى نوع من الزعتر.
- أكياس صغيرة تطرد العتة ومشبها:**
- يمكن إستعمال اللافندر والحصالبان والزعتر والنعناع ويعتبر الشيح والملكه أفضلها.

نباتات لعلاج الجهاز الهضمي Digestive system

الشوكة المباركة

Holy thistle (Cnicus benedictus)

عشب حولي ينتمي إلى العائلة Compositae موجود في المناطق الجافة وبصفة خاصة في المناطق الشاطئية للبحر الأبيض المتوسط. ويصل إلى ارتفاع حوالي متر وله ساق قائم مثلث محمر زغبي. الأوراق صلبة لها حواف مسننة شوكية. النورات التي تتفتح في الربيع المتأخر فردية محاطة بالقنابات الحرشفية جميع الزهيرات التي تصل إلى ٢٠ في الرأس الزهرية أنبوبية ولها تويج (كورولا) صفراء لها عروق بنفسجية.

يستخدم جميع النبات ما عدا الفروع الكبيرة. ويتميز بالطعم الشديد المرارة. ويشتمل النبات على جليكوسيدات فلافونيدية. ومادة مره تسمى Cnicine ، والقليل من الزيت ، ولقد إستخدم في الماضي المشروب المغلي كمقوى مر ومدبر للبول ومخفض للحرارة. وحديثاً يستخدم في علاج الحمى المالطية. (1)

مرار أو المرديرية

Star thistle (Centaurea calcitrapa)

عشب حولي أو معمر ينتمي للعائلة Compositae ، وهو منتشر في الأراضي المهملة البور في أوروبا ولكن نادراً في إنجلترا. مغطى بزغب قطنى يصل إلى ارتفاع ١ متر وله أوراق قاعدية مدببة التي تكون وردة شوكية. أما الأوراق العلوية صغيرة أو منبسطة والرؤوس الزهرية

فردية طرفية غالباً سروية لها قنابات شوكية والزهورات لونها أرجواني .
ويشتهر النبات بأنه مقوى وخافض للحرارة . كما يشتمل على مادة مرة
وقد يؤخذ كمشروب الشاي . (1)
شراية الراعى أو عود الخير

Holly (Ilex aquifolium)

شجيرة مستديمة الخضرة تنتمي إلى العائلة Aquifoliaceae ،
وهي شائعة في الأسوار والغابات في معظم مناطق أوروبا ، لها أوراق
مستديمة ذات أعناق قصيرة وخضراء لامعة تميل إلى الشكل المبيض ،
ذات حواف متموجة لها أسنان قوية شوكية . الأزهار صغيرة بيضاء عادة
ثنائية الجنس متجمعة في زوايا الأوراق . الثمار كروية وحيدة النواة عادة
لونها أحمر لامع ولكن أحياناً أصفر .

يستخرج العقار من الأوراق التي تحتوى على حامض
Caffeotanni ومواد أخرى تحتاج إلى دراسة . ومنقوع الأوراق يعتقد
أن له تأثير مقوى . ولكن الثمار سامة وتحدث قيء وإسهال . والأنواع
الموجودة بجنوب أمريكا المسماة *Ilex paraguensis* تشتمل على
الكافيين . والأوراق تستخدم مثل الشاي في باراجواى وإتسع إنتشار
إستخدامه في كلا من أوروبا وأمريكا كمشروب . (1)

كماذريوس أو طوقريون

Wall germander (Teucrium chamaedrys)

يتبع النبات العائلة Labiatae . وهو عشبي معمر يصل إلى
إرتفاع ٢٠ سم ، له ساق زغبية نادراً ما يكون متفرع . أوراقه الخضراء
الداكنة متقابلة عميقة التقصيص ، الأزهار متجمعة ذات لون أرجواني
محممر يصل طول التويج إلى ١ سم .

وتستخدم القمم الزهرية كمقوى ومهضم فى صورة منقوع
ومحتوياته تشتمل على مادة مرة وتانين وحامض Ursolic واثار
زيت . (2)

قنطريون صغير أو مرارة الجنس

Common centaury (Centaurium erythraea)

E. centaurium او

ينتمى النبات إلى العائلة Gentianaceae ويوجد عادة فى
المراعى الجافة وعلى الشواطىء المرتفعة الصخرية. النبات حولى أو
معمر يصل إلى إرتفاع من ٢٠-٣٠ سم ذو ساق قائم متفرع للخارج ،
الأوراق الأولية بيضوية وتكون على شكل متورد ، بينما النامية على الساق
جالسة فى أزواج والحافة بيضوية. الإزهار من مايو إلى سبتمبر والأزهار
الحمراء أو اللمبى متجمعة فى صورة نورة على شكل شوكة أو شمراخ
مركب ويستخدم القمم الزهرية بصفة عامة فى صورة منقوع كعلاج شائع
كمقوى وعلاج ألم المعدة. وخافض للحرارة وخواص مهدئة ويشتمل
النبات على جليكوسيد مر وقلويدات وكثير من المواد المعدنية ويستخدم
أيضا فى علاج الحيوان ويدخل فى علاج الديدان. (2)

ترنجان

Balm (Melissa officinalis)

النبات يتبع العائلة Labiatae منتشر كأسوار وعلى حواف
الأنهار وأحيانا فى الأماكن المظلمة. نبات عشبى معمر يصل إلى إرتفاع
٨٠ سم له أوراق متقابلة بيضوية ذات أعناق خضراء داكنة ذات عروق
شبكة وأسنان مستديرة عند الحافة. والأوراق العلوية ذات أعناق أقصر.
وتتمو الأزهار فى إبط الأوراق فى مجاميع من ٣-١٢ . والتوزيع طوله

مثل الكأس . الأزهار مصفرة اللون ولكن بعد ذلك تصبح بيضاء . وعند
فرك الأزهار بين الأصابع يظهر رائحة جميلة ليمونية وذلك أحياناً يسمى
• Lemon balm

وتحتوى الأوراق والأزهار على زيت طيار عطري وتينينات
ورانتج ويشتمل الزيت على السترات والسترونللال التي تعطى رائحة
الليمون . وللمنقوع والمغلى لهم تأثير ضد التشنج ومهدىء ومهضم .
والأم المعدة ويستخدم الزيت المقطر من النبات الطازج فى صناعة
المشروبات والروائح . كما تستخدم الأوراق الطازجة لإكساب النكهة
لسلطة الفواكه والمشروبات الثلجية . (2)

تامول أو الفلفل الأسود

:Pepper (Piper nigrum)

ينتمى النبات إلى العائلة Piperaceae . وموطن الشجيرة فى
الهند وفى دول أخرى إستوائية . ونبات Piper vines المتسلق عادة
ينمو على أعمدة ويحفظ بالتقليم إلى ارتفاع متوسط لتسهيل الجمع للثمار .
وللنبات أوراق متبادلة معنقة لها عرقين أو ثلاثة كبيرة على كل جانب .
والأزهار ليست ظاهرة تقريباً وفى مجاميع على شماريخ زهرية . الثمار
صغيرة ذات نواه حجرية ولحمية من الخارج ويوجد ثلاثة أصناف تجارية
وهى Green pepper الذى يجمع قبل تمام النضج ويحفظ فى صناديق
و Black pepper . يجمع أيضا قبل تمام النضج ولكن يجفف و White
pepper وهو الذى يجمع تام النضج التى تحمص لنزع القشرة
الخارجية ويحتوى الفلفل على زيت طيار وقلويد بيبرين وراتنج . وترجع
الرائحة إلى الزيت والحرافة إلى المكونات الأخرى .

وللفلل تأثير منشط للهضم ويستخدم في الطبخ لإعطاء النكهة إلى
الأطباق . (3)
الزعفران أو الكروكس

Saffron (Crocus sativus)

ينتمى إلى العائلة Iridaceae يحتمل أن يكون موطنه الأصلي
آسيا ويزرع في دول البحر الأبيض المتوسط مثل أسبانيا وفرنسا وإيطاليا
وقبل ذلك كان يزرع في إنجلترا. وهو نبات عشبي معمر له كورمة
لحمية مستطيلة وأوراق ضيقة تظهر في سبتمبر ويكون خلال الصيف
ساكن كلية. وعند التزهير في أكتوبر تكون الأوراق بطول من 4-5 سم
ولكنها تستمر في النمو خلال الشتاء والربيع الذي يليه وللإزهار غلاف
Perianth يكون من الكأس والتويج الأنبوبي الرفيع الطويل. ولكل
منها ستة بتلات بنفسجية وثلاث أسدية. وينقسم القلم إلى ثلاث مياسم
والعقار يؤخذ من المياسم وقمم الأقسام.

ويحتوى نبات الزعفران على جليكوسيد ملون كروسين
وجليكوسيد مر Picrocrocin الذى يعزى إليه الرائحة.

ويستخدم في الأدوية الشعبية كمزيل لآلم المعدة على صورة
منقوع ويستخدم أيضا في الطبخ كملون ومكسبا للنكهة. (3)

الزنجبيل

Ginger (Zingiber officinale)

ينتمى إلى العائلة Zingiberaceae وهو نبات قصبى معمر له
ريزوم لحمى عندما يجفف فى الشمس نحصل على العقار ولقد زرع فى
الهند منذ القدم وبعد ذلك إنتقل إلى أفريقيا وغرب الإنديز. والشكلين

التجاربيين الرئيسيين هما المغلف والعارى. والأول يحمل الصفات الأصلية بوجود الغلاف الفليني الخارجى.

ويحتوى الجنزيبيل على زيت طيار الذى يوجد به التربين والزنجيرين ومواد أخرى التى تعطى له الرائحة ، ويعزى الطعم اللاذع إلى مجموعة من الفينولات التى تعرف بإسم جنجروول. وللجنزيبيل تأثير مهضم ومدفئ ومنشط للحركة الدموية بلطف ومفيد للمعدة ويدخل فى تركيب مضادات السموم وطارد للغازات. (3)

القرفة

Cinnamon (Cinnamomum zeylanicum)

الشجرة تنتمى إلى العائلة Lauraceae ويحصل على الكثير من القرفة من النباتات المنزرعة فى سيلان (Srilanka) وإنتاجها يحتاج إلى مجهود كبير كالأتى باختصار تقطع الأشجار الصغيرة لتكون الكرس. والفروع التى تنمو عليه يسمح لها بالنمو لفترة حوالى ١٨ شهر بحيث تظل مستقيمة بواسطة التقليم ثم بعد ذلك عندما تصل إلى طول ثلاثة أمتار. يزال القلف الرقيق ويزال منه الجزء الفليني بكشطه بعناية. ثم توضع الأوراق للرقيقة فى حزم بحيث تكون الجهة الداخلية متقابلة لكل اثنتين. وتلتحم القطع خلال التجفيف فى الظل وتكون كما هو موضح فى الصورة. وهذه التى يصل طولها أكثر من متر تقطع بأطوال السيجارة للتجارة. والقلف المعروف بإسم سايجون والصينى يستخرج من أنواع أخرى من Cinnamomum وهى تختلف كثيراً عن السابق حيث أن قلفها يكون أسمك ولا تحزم فى مواجهة بعضها ومشملة على الطبقة الفلينية الأصلية.

وتستخدم القرفة كعامل مكسب للطعم وطارد للغازات من المعدة وكمهضم ومنشط عام. ويوقف إفراز الأنسجة لوجود التينين. وترجع الرائحة والطعم إلى الزيت الطيار الذي يحتوى على الدهيد السيناميك وفينول أيوجينول. وهذا الزيت مضاد قوى للميكروبات. والجرعات العالية من القرفة تزيد من سرعة النبض والتنفس وترفع قليلا درجة الحرارة والجرعات المعتدلة تنشط الدورة الدموية. (3)

زعتر أو صعتر

Garden thyme (Thymus vulgaris)

عبارة عن نبات شجيري ينتمى للعائلة Labiatae. عادة يوجد برى في منطقة البحر الأبيض المتوسط ولكنه يزرع في مساحات واسعة. وكثير من الزعتر هجين مع أنواع أخرى فنبات Lemon thyme له رائحة الزعتر الذي يشتمل على رائحة مميزة وطعم السترال.

وللزعر فروع قائمة حاملة لأوراق متقابلة مستدقة عند القمة وعريضة عند القاعدة محمولة على أعناق قصيرة. الأوراق شعرية تقريبا على الأسطح السفلية وغنية بالزيت الموجود في الغدد الزيتية. الأزهار في مجاميع في دوائر نامية في أباط قنابات تشبه الأوراق. والتويج وردى باهت نادراً ما يكون أبيض يتكون من شفة علوية كاملة وثلاث سفلية مشقوقة.

ويتكون العقار من الأجزاء العلوية ويستخدم الزعتر عنى نطاق واسع في المشروبات العطرية وله تأثير منشط وخواص معقمة ويشتمل على زيت طيار في الشعيرات الغدية ويشتمل الزيت على الثيمول والكارفاكول. وللنبات تأثير مقوى ويستخدم في حالات الأنيميا والإضطرابات المعوية وتلف الأسنان كما يساعد في علاج الكحة. (4)

فجل الحصان أو فجل برى

:Horse radish (Cochlearia armoracia)

ويسمى أيضا *Nasturium armoracia* ينتمى إلى العائلة Cruciferae موطنه جنوب شرق أوروبا ولكن الآن يوجد برىاً في أماكن كثيرة في غرب أوروبا حيث يزرع أيضا وبعض الأنواع المنتمية إليه وجدت في بريطانيا أيضا مثل *C. officinalis* ويسمى -Scurvey-grass. وفجل الحصان نبات معمر عشبي له جذر سميك حيث يستدق مكونا جذراً طويلاً جداً والأوراق الأولية التي تظهر في الربيع لها أعناق وتصل إلى طول ٣٠ سم ولها حواف متموجة بعمق ومسننه.

والساق الهوائية يصل إلى حوالي ١ متر في الارتفاع حاملاً أوراق كثيرة أصغر في الحجم ومسننه بعمق. وتحمل الأزهار الصغيرة البيضاء في نورات تحمل أزهارها على أعناق قصيرة. ويستخدم العقارب في علاج الشعب الهوائية وإصابات المجارى البولية ولدغ العقارب وكمنشط للهضم بصفة خاصة.

ويشتمل النبات مواد تشبه لحد كبير الموجودة في المستردة السوداء. ومبشور الجذور يستخدم كتابل ويستخدم أيضا كمستردة وفي صورة لصقه (بلاستر) والمواد الأساسية عبارة عن زيت طيار. والأسبارجين والجلوتامين وجليكوسيدات مثل الجلوكوز والفركتوز. والجلوكوز وفيتامين C, B. ولكن كلا من فجل الحصان و -Scurvey-grass لهما خصائص غير متشابهة. (4)

الخردل الأبيض أو الكبر

White mustard(Sinapis alba or Brassica alba)

النبات يزرع وينتمى إلى العائلة Cruciferae. وهو نبات حولي ينمو في المناطق المهملة في أنحاء أوروبا. السوق قوية ومتفرعة

يصل إلى ارتفاع يتراوح من ٧٠-٨٠ سم ، الأوراق مفصصة والفص العلوى عادة هو الأكبر . الزهرة لها أربعة بتلات صفراء . الثمار مستطيلة حوالى ٢ سم بقة متقاربة عادة . منحنيه ومبططه كل منها يشتمل على ثلاثة بذور مستديرة مصفرة لها سطح مجعد دقيق .

وتشتمل المستردة البيضاء على ميوسيلاج وجليكوسيد سينابولين وعندما تسحق البذور وترطب يتفاعل مع إنزيم Myrosin فينتج زيت لاذع الطعم ، وحيث أن الزيت قليل التطاير فإن الرائحة غير ملموسة وتشتمل المستردة السوداء والبنية مثل *B. nigra* وأنواع أخرى على جليكوسيد مشابه وسنجرين ينتجان زيت طيار أكثر ولذلك فلهما رائحة ولادعيب في الطعم . وللمستردة تأثير على الأغشية المخاطية بالجهاز الهضمى فتساعد على زيادة إفراز العصارات .

وبالإضافة إلى استخدام المستردة كمكسب للطعم فإنها تفيد في حالات التسمم حيث تحدث قىء كما يستعمل بلاستر (المستردة أقل استخداماً الآن عن الماضى) . (4)

جنطيانا أو جنسنج

:Gentians (*Gentiana lutea*)

يسمى النبات Yellow gentian وينتمى إلى العائلة Gentianaceae الذى يعطى معظم Gentian التجارى من الجذور . وهو نبات عشبي معمر موطنه المراعى الجبلية فى وسط فرنسا وله ريزوم كبير إسطوانى يتفرع منه جذور كبيرة . النمو الخضرى يتفرع إلى أربعة سوق التى تحمل أوراق بيضية خضراء فاتحة وعروق طولية غائرة فى السطح العلوى وبارزة من السطح السفلى . والحوامل الزهرية

تحمل العديد من الأزهار الصفراء تخرج من زوايا الأوراق • والثمرة عبارة عن كبسولة •

ويستخرج العقار من الريزوم والجذور وبعد الإستخلاص يسمح له بالتخمير قبل التجفيف والإستخدام •

ونبات *G. asclepiadea* أو مايسمى Willow gentian

يعتبر أقل درجة وهو منتشر فى الغابات الخشبية وفى الألب وهو مشابهللجنس الأصفر وله سوق متهدلة وأزهار أنبوبية لها لون أزرق جذاب • ويصل طول الجذور إلى ١ سم فقط فى القطر ، بينما الجنس الأصفر يصل إلى ٤ سم أو أكثر فى السمك •

ونبات *G. acaulis* يعرف بإسم Gentianella عند

البستانيين وهو جنس وجد فى مناطق الألب وهو نبات عشبي معمر له أوراق على شكل وردة عند القاعدة التى يخرج منها زهرة واحدة أنبوبية التويج ولونها أزرق داكن •

ويستخدم كل نبات *Gentianella* كمادة مرة وبصفة خاصة

فى صناعة المشروبات وكمهضم والجرعات الصغيرة لها تأثير على الجهاز العصبى المركزى •

ولكل هذه الأنواع تأثير فاتح للشهية وتستخدم فى المقويات المره

وفى المشروبات وتشتمل على عدد من الجليكوسيدات المرة وسكريات مثل Gentianose و Gentiobiose و Sucrose • (5)

الروبارب أو الراوند

:Rhubarb (Rheum palmatum)

ويتكون الروبارب الطبى أو الروبارب الصينى من الريزوم

وينتمى إلى العائلة Polygonaceae • وهو نبات معمر عشبي كبير ينمو

فى جبال التبت وشمال غرب الصين • والريزوم قوى وفروعه قصيرة

والأوراق كبيرة ذات أعناق سميكة مستديرة ذات أنثاء Lamina كبيرة مقسمة بعمق إلى ثلاثة أو خمسة أجزاء غير منتظمة وتصل السوق الزهرية من ٢-٣ متر في الإرتفاع.

وتزرع أنواع أخرى في أوربا للإستخدام الطبى ولكنها أقل قيمة من الروبارب الصينى وتشتمل *R. rhaponticum* الذى يسمى الروبارب الإنجليزى و *R. undulatum* وكثير من الهجن وهذه الأصناف أيضا معمرة كبيرة ولكن أعناق الأوراق مبسطه وليس للأوراق أنثاء والحواف متموجة.

وأعناق الأوراق تؤكل كفاكهة مطبوخة عادة ويستخدم ريزوم الروبارب كدواء مر لعلاج المعدة وكمسهل ومطهر وأيضا فى صناعة المشروبات.

ويشتمل الروبارب على مشتقات للأنتراكينون والمالك أسد وأكسالات البوتاسيوم وبالنسبة للأخير فلا يطبخ فى أوانى نحاسية أبداً (6) غار أوردند

:Bay laurel (Laurus nobilis)

ويسمى Bay laurel أو Sweet bay وهو نبات شجيرى ينتمى إلى العائلة Lauraceae وهو نبات القنماء ولا يجب الخلط مع Cherry laurel الذى ينتمى إلى عائلة الورد. وللنبات أوراق خضراء مستديمة بأشكال مختلفة ولكن عادة تستدق عند القمة والنبات له أزهار منكرة على نبات ومؤنثة على نبات آخر يزهر فى الربيع المبكر وتحمل النباتات المؤنثة الكثير من الثمار السوداء اللامعة الصلبة بيضية الشكل ذات نواه حجرية ولحمية من الخارج وكلا من الأوراق والثمار تستخدم

لزيادة إفراز الصفراء • كما يستخدم فى الطبخ والمغلى يستعمل فى الطب المنزلى للأوراق • (6)

صبار الألوى

Aloes (Aloe ferox)

ينتمى إلى العائلة Liliaceae • والمنتج الذى يستخدم دواتيا (كألوى) يتكون من تبخير العصارة التى تتساق من الأوراق من أنواع عديدة من الألوى عند تقطيعها عرضياً • ويوجد العديد من الأنواع التجارية تنتج من عدة مصادر للأنواع فمثلا Capealoes منها Aloe ferox والألوى من غرب الهند به A. barbadensis • ويوجد أكثر من ١٨٠ نوع مختلف منها العشبي ومنها الشجيري أو أشجار صغيرة • الأوراق لحمية جداً مغطاه بطبقة سميكة من الكيوتيكل وغالباً شوكية عند الحواف • وتتكون النورة من شمراخ زهري أبيض أو أصفر أو أحمر •

ويشتمل الألوى على جليكوسيد لاذع يعرف بصفة عامة بإسم Aloin وراتنجات قابضة ولا ينصح باستخدامه للجهاز الهضمي من غير إستشارة طبية وله طعم مر وكان يستخدم فى الماضى لمنع الأطفال من عض أصابعهم وحديثاً يستخدم للشعر • (7)

ترنج أو ليمون

Lemon (Citrus medica var. limon or C. limon)

ينتمى إلى العائلة Rutaceae وتحت العائلة Aurantioideae وهو عبارة عن شجرة صغيرة مستديمة الخضرة تصل إلى إرتفاع خمسة أمتار مستوطن فى الهند والآن منتشر زراعته فى أماكن كثيرة مثل إيطاليا وأسبانيا وكاليفورنيا وجنوب أفريقيا وأستراليا • الأزهار بيضاء والبتلات عادة لها

عروق وردية وذكية الرائحة جداً. الثمرة لها لب وقشرة جلدية. والجزء الداخلي اللحمي مقسم إلى فصوص والللب غني جداً فى حمض الستريك وفيتامين C ويستخدم العصير كمشروب غنى بالفيتامينات. وتشتمل القشرة على زيت طيار غنى فى التربين والليمونين والدهيد السترال وسترونلا ويستخدم العصير كمكسب للنكهة ولخصائصه المنظفة. والقشرة لها رائحة ومرة الطعم التى لها إستخدامات كثيرة فى المطبخ مثل عمل المربى. ومن المعتاد عمل مخلوط من الليمون وعسل النحل كعلاج منزلى. كما له خصائص مهندنة للجهاز العصبى المركزى ومضاد للبكتريا ومطهر. (7)

الفلفل

:Capsicum (Capsicum spp.)

ينتمى النبات إلى العائلة Solanaceae ويوجد فيه العديد من الأنواع. وبصفة عامة فإن محتويات الثمرة فى *C. minimum* و *C. frutescens* متشابهة فى الطعم الحريف والقابض عن تلك الموجودة فى *C. annuum*. والثمار الصغيرة بإفريقيا مستطيلة (ليس أكثر من 3 سم) وتستخدم فى التخليل وقد يستخدم المسحوق ويضاف للطعام و Hungarian paprika سلالة معتدلة من *C. annuum* ، بينما الكبير Sweet peppers فيأتى من *C. annuum var. grossum* والطعم الحريف اللاذع يرجع إلى مواد فينولية والكابيسين ، ويوجد مواد أخرى مثل فيتامين C وصبغات الكاروتين. ويستخدم العقار كطارد للغازات.

ويستخدم الفلفل كتابل وخضار وعادة يستخدم ظاهرياً كمرهم أو لبخه أو بلاستر لعلاج الروماتيزم وعدم وصول الدورة الدموية لبعض الأماكن. (7)

الحصالبان

Rosemary (Rosmarinus officinalis)

النبات ينتمى إلى العائلة Labiatae التى تستخرج منها العديد من الزيوت الطيارة. ويتواجد النبات برياً فى إيطاليا على شواطئ البحار والمرتفعات والمنحدرات ويزرع فى مناطق كثيرة. والنبات مستديم الخضرة شجيرى متفرع يصل إلى ١,٥ متر والأوراق ذات رائحة وهى ضيقة ومدببة كاملة خضراء داكنه لىءاء فى الجزء العلوى ولكن بيضاء عليها زغب فى الجزء السفلى.

ويمتد التزهير من الشتاء حتى الخريف التالى وتحمل الأزهار فى شماریخ ولها كأس جرسى الشكل ، التويج أزرق باهت وله شفتان .

وتشتمل الغدد الزيتية للأوراق على زيت الحصالبان الذى يشتمل على التربينات والسنيول والبورنيول وبورنيل أسيتيت. ويشتمل الحصالبان أيضا على صبغات فلافون وديسيد ومادة مرة وترايترينويد .

ويستخدم كمكسب للطعم ومهضم. ويستخدم الزيت فى صناعة العطور ومطهر وبصفة خاصة فى علاج الحيوانات. (8)

شجرة البلدوة أو القاغية

Boldo (Peumus boldus)

النبات ينتمى إلى العائلة Monimiacae وهو شجيرة أو شجرة صغيرة تصل إلى ارتفاع من ٥-٦ متر موطنه شيلي وله أوراق مستديمة متقابلة على أعناق قصيرة بيضية أو مستدقة الطرفين خشنه الملمس عطرية وتصل إلى طول ٦ سم ويشتمل على أزهار Dioecious المنكرة والمؤنثة على نباتين منفصلين محمولة على شكل مشطى وتظهر أواخر الشتاء والربيع وتستخدم أوراق النبات كمنقوع مدر للصفراء. (8)

الخرشوف

:Artichoke (Cynara scolymus)

وهو المنزرع ومشتق من *C. cardunculus* ينتمى للعائلة Compositae الذى وجد برياً فى شمال أوروبا وشمال أفريقيا وجزر الكنارى. والخرشوف واسع الانتشار فى الزراعة وهو معمر عشبي يصل إلى 1 متر نو أوراق ناميه بالقرب من الأرض مفصصة طويلة وأخرى قصيرة نامية على الساق ، ويزهر فى الصيف والحامل الزهرى العلوى من الأوراق يحمل رأس زهرية أو إثنين المغطاء بقنابات (وهى الجزء الذى يؤكل) بلون أخضر داكن يتحول إلى البنفسجى. وعادة القنابات شوكية وأحيانا غير شوكية. الأزهار أنبوبية لها تويج طويل وتشتمل الأوراق المحمولة على الساق القمار .

والمواد النشطة هى بولى فينول وأهمها سينارين وفلافونويد وإنزيمات وهى مؤكسده نشطه . وبجانب ذلك يستخدم كخضار ويستخدم الخرشوف كمدر للصفراء ومهضم ومدر للبول ويصنع منه حبوب أو خلاصة أو كنببذ . (8)

الثوم

:Garlic (Allium sativum)

ينتمى الثوم إلى العائلة Liliaceae ولم يوجد فى حالة برية ويزرع على نطاق واسع لطعمه ورائحته القوية. والنبات معمر له أوراق مستطيلة ضيقة خضراء رمادية وينتج رؤوس زهرية كروية بيضاء محمرة وله بصلة مقسمة إلى بصيلات بيضية (الفصوص) مقلقة .

والمادة النشطة المستخلصة من البصلة عبارة عن زيت طيار يشتمل على جليكوسيدات التى تتحلل لتعطي مركبات كبريتيه متطايرة كما

يشتمل على السكريات والبكتين وفيتامينات A, B₁, B₂, B₃, C . وعند استعماله ظاهرياً يعمل على إحمراز الجلد وإستعماله داخلياً كمطهر ومدر للبول وطارد للديدان ومهدئ. ويستخدم كثيراً في الطبخ لإكساب الطعم والبحوث الجديدة تكتشف دائماً فوائد أخرى. (9)

المريمية أو خزنه

Sage (Salvia officinalis)

ينتمي النبات إلى العائلة Labiatae وينمو برياً في إيطاليا ويزرع في معظم دول العالم. النبات شجيري كثير التفرع يصل إلى ارتفاع ٨٠ سم السوق خشبية بالقرب من القاعدة وعشبية في القمة والأوراق السفلية معنقة بيضيه مدببة والعلوية عديمة العنق ، السطح عليه عروق شبكية لونها فاتح وشعريه من أسفل وتحمل الأزهار الأرجوانية على حوامل طرفية.

وللمريمية رائحة وطعم قوى. ويحتوى الزيت الطيار تربين وكيوتون ومشتقات تربينية أخرى.

ويستخدم النبات لإكساب الطعم ويعتبر تأثيره حافظ من الأكسدة. ويعتبر علاج شعبي ، كما يعمل كمقوى ومهضم وله خصائص مطهرة (9)

المريمية أو كف الدب

Clary (Salvia sclarea)

ويسمى أيضاً Clary sage ينمو برياً في كثير من مناطق إيطاليا وهو عشب معمر بأوراق مثلثة بيضيه معنقة زغبية بكثافة. الأزهار السوارية تكون سنبله متباعدة لحد ما والشفة العليا أرجوانية والسفلى تميل للبياض.

والنبات كله له رائحة قوية ترجع إلى الزيت الطيار . يستخدم في العطور ويحتوى على لينالول وإسترات . وهو علاج شعبى وأحياناً يضاف للنبذ ويوصف للصداع وآلام المعدة وتقليل العرق ونزول الطمث . (9)

Meadow sage (Salvia pratensis)

النبات يتبع العائلة Labiatae ، وهو منتشر فى أوربا وقليلاً فى إنجلترا والنبات معمر وله سوق قائمة تصل إلى ارتفاع ٤٥ سم ، الأوراق القاعدية بيضية إلى مستطيلة مجعدة ومسننه والأوراق الساقية قليلة وضيقة . الأزهار زرقاء أو زرقاء بنفسجية موزعة فى دوائر مكونة من شمراخ زهرى .

ويؤخذ العقار من الأزهار ويشتمل على مواد وخواص مشابهة للمريمية و Clary (السابقين) . (10)

خذ البتت أو غافث

Hemp agrimony (Eupatorium cannabinum)

يوجد بكثرة فى المناطق العشبية الرطبة والأدغال وينتمى إلى العائلة Compositae وله مجموع جذرى معمر وسوق قائمة ١ متر أو أكثر ، الأوراق متقابلة وأعناقها قصيرة مفصصة ولكن ليس إلى وريقات مقسمة من ٣-٥ أجزاء ، الأزهار متجمعة فى نورات مستديرة القمة . وكل زهرة أنبوبية ولها رائحة عطرية جميلة ولونها زردى أرجوانى أو أبيض لها حواف ذات خمسة أسنان .

النبات يساعد على إنسياب الصفراء ومسهل . بالمواد الموجودة فى الريزوم أكثر من الأوراق . ولكن يستخدم أيضاً طبيياً فى صورة

مستخلص الذى يحتوى على مواد مرة مثل سسكيتربين ولاكتون وقليل من الزيت الطيار ويشتمل الريزوم ايضا على أنيولين . (10)

أضراس الكلب أو تشتيوان

:Sweet fern (Polypodium vulgare)

نبات سرخسى ينتمى إلى العائلة Polypodiaceae ويوجد على المرتفعات أو الصخور أو الجدران وعند قاعدة الأشجار القديمة . الريزوم له طببمة زاحفة مغطى بحراشيف والساق الورقية (Fronde) تخرج من المجموع الجذرى طولها من ١٠-٣٠ سم لها أجزاء ضيقة التى تتصل بقاعدة النبات وعلى السطح السفلى للسوق المتورقة أوراق توجد فى صفيين متوازيين ، للعرق الوسطى ومجموعة أكياس الجراثيم الكبيرة البنية اللون مفتقدة الغشاء المغلف . ويستخدم الريزوم كعلاج شعبى كمسهل وطارد للديدان ومحتوياته تستلزم بحوث أكثر ولكنه يشابه Male fern المسمى *Dryopteris filix-mas* وينتمى إلى نفس العائلة الذى سينكر فيما بعد . (10)

هندباء برية أو خس برى أو أسنان الأسد

:Dandelion (Taraxacum officinale)

ينتمى إلى العائلة Compositae ، إنتشاره كبير للغاية فيوجد فى المراعى وجوانب الطرق والشواطىء المائية ، والأرض المهمله من مستوى البحر حتى المرتفعات ، وهو نبات معمر . جذره الرأسى الكبير ينتهى بقمة سميكة وعليه ينشأ أوراق متجمعة كالوردة مسننه بعمق أو بغير عمق .

والزهيرات الصفراء الشريطية تكون رأس زهرية فردية محمولة على حامل زهرى عارى من الأوراق رأسى أكبر من الأوراق .

ولكل أجزاء النبات نظام متفرع من أنابيب مشتملة على لاتكس التي يفرز منها عصير ليني عندما يقطع النبات .

وينتمى نبات *Taraxacum kok-saghiz* إلى السابق ويزرع تجارياً لإنتاج المطاط تجارياً . والداندليون الأوربي جذوره تشتمل حوالى ٢٥% من الكربوهيدرات إنيولين . وهو من مميزات العائلة المركبة ويشتمل أيضا على راتنجات ولاتكس وتربينات ومواد مرة . وأحد هذه المواد المرة هو Lactucopicrin الذى يوجد أيضا فى Chicory (النبات التالى) ، الأوراق تستخدم فى السلطه وهى غنية بفيتامين C, B وكلا من الأوراق أو الجذور مدرة للبول . (11)

الشيكوريا

:Chicory (Cichorium intybus)

ويسمى أيضا Succory ، وهو نبات آخر من العائلة Compositae منتشر فى المراعى والأراضى المهملة وجوانب الطرق حولى أو معمر أو ذو حولين عشبي يصل إلى ارتفاع متر مثل الداندليون له جذر كبير وتدى وساقه المتفرع يخرج منه الأوراق المتجمعة على شكل وردة مختلفة فى الشكل ضيقة مستدقة أو ملعقية والحواف تتراوح من المسننه إلى وجود فصوص مدببة متجهة لأسفل . الرؤوس الزهرية الفردية متجمعة كل ثلاثة أو أربعة ، لها قنابات فى حلقة تحيط بالنورة وتشتمل على حوالى ١٥ زهرة زرقاء زاهية نادراً ما تكون وردية أو بيضاء والزهرة شريطية ، لها خمسة أسنان طولها ٢ سم ، وتحت ظروف الزراعة تحور نبات الشيكوريا البرى إلى عدد من الأشكال . فأحدها يزرع أساساً من أجل الجذور والأخر Witloof أو Iendive من أجل الأوراق والجذور المقتلعة من الأرض ومدفوعة للنمو تكون

الأوراق البرعمية البيضاء المجعدة التي تعرف باسم Chicons . وعملية التبييض تقلل من الطعم المر لكليهما .

ويشتمل النبات الكثير من الأنيولين والمواد المرة مثل Lactucopicrin . وهو يستخدم كعلاج منزلي لوجود المادة المرة المقوية والخواص المدرة للبول والصفراء وبعض الأمراض الجلدية المزمنة . وتستخدم الجذور المجففة والمحمصة كمادة مخففة إلى القهوة أو كبديل لها . ويشرب بكثرة في أوروبا خلال الحريين العالميتين . (11)

بادنجان

Aubergine (Solanum melongena)

البادنجان ينتمي إلى العائلة Solanaceae وهو حولى رهيف أوراقه بيضية مغنقة التي تكون عادة شوكية على طول العروق . وله زهرة فردية بنفسجية وثمار كروية أو مستطيلة . وتزرع على نطاق واسع . النباتات ذات الثمار البيضاء أو البنفسجية لأغراض الطبخ في أنحاء كثيرة من العالم . وذكر أن الثمار لها تأثير مدر للبول والصفراء . وأوضحت الأبحاث وجود القليل من الأنتوسيانين و Caffeic acid وكولين وتريجونللين وسولاتين وبعض الفيتامينات وتخفيض الكوليسترول . (12)

نقل الماء أو برسيم الماء

Bucbean (Menyanthes trifoliata)

ويسمى أيضا Marsh trefoil ينتمي إلى عائلة Gentianaceae وهو نبات معمر مائي له ريزوم زاحف وأوراق كبيرة ذات أعناق طويلة مخروطية في القمة النامية للريزوم مقسمة إلى ثلاث وريقات . الأزهار لها كأس خماسي الأسنان وتويج أبيض محمر . الثمار كبسولة كروية تقريباً (جافة منفتحة) وتستخدم الأوراق والأزهار .

ومثل نباتات هذه العائلة فإن النبات يشتمل على مواد مرة أحدها
Menyanthene ومواد أخرى مثل حامض Betulinic ومواد
ملونة. ويستخدم في الطب الشعبي كمقوى مر وملين معتدل ، وحدثاً
لعلاج الروماتيزم والأمراض الجلدية. (12)

الفانيليا

:Vanilla (Vanilla planifolia)

النبات ينتمي للعائلة Orchidaceae. وهو عشب معمر يستند
إلى نبات آخر ولكن ليس متطفل عليه ينمو بواسطة جذور لحمية بيضاء
تنمو في أجزاء أخرى غير الجذور (هوائية). الأوراق لحمية تقريباً لامعة
ناعمة. موطنه المكسيك بحيث يلقح بواسطة حشرات ذات لسان طويل.
وفي بلاد مثل سيشل وتاهيتي حيث يزرع الفانيليا وهذه الحشرات غير
موجودة ولذلك عمل التلقيح يدوياً.

الثمار عبارة عن قرن يجمع عندما يتغير اللون من الأخضر إلى
الأصفر. وبعد ذلك تعرض لخطوات طويلة من التخمر والتجفيف بحيث
تصبح سوداء تقريباً ويتغير التركيبات التي ينتج عنها بلورات
Vanillin تتراكم على السطح وتشتمل الثمار الطازجة على العديد من الجليكوسيدات
منها Glucovanillin يتحول خلال العمليات إلى Vanillin
وجلوكوز.

وتستخدم قرون الفانيليا كمكسب للنكهة في عمليات الطبخ
والشوكولاته ومستحضرات التجميل. وخلصته أو رائحته تعمل من
القرون غالية جداً ولكنها أفضل في الرائحة والطعم عن التي تصنع فقط
من Vanillin والأخير يمكن الحصول عليه أكثر رخصاً بواسطة

عمليات كيميائية من Eugenol الموجود في زيت القرنفل . وطبياً يستخدم الفانيليا لتشجيع الشهية المفقودة وحركة الأمعاء . (12)

الفاننج أو البنفاش

Seville orange (Citrus aurantium var. bigaradia or amara)

ويسمى أيضا Bitter orange ينتمى إلى العائلة Rutaceae وهو يرتقال ذو طعم قوى ينمو بكثافة في إيطاليا وأسبانيا وأماكن أخرى من أجل أوراقه وأزهاره وثماره وهو شجرة يرتفاعها حوالى ١٠ متر ولها أفرع شوكية وأوراق لامعة خضراء بيضية . الأوراق لها رائحة قوية نامية على أعناق مجنحة وللأزهار خمسة بتلات بيضاء عطرية جداً وموزعة في نورات طرفية . وتبدو الثمرة مثل البرتقال العادى ولكنها تشتمل على لب وقشرة مرة جداً وحامضية .

ويصنع من الأوراق مقوى مر مهدىء للأعصاب وتقلص العضلات . بينما الأزهار المقطوفة قبل تفتحها تستخدم لإكساب الطعم .

ويشتمل اللب المر على زيت طيار جيد جداً مقوى ومهضم ومزيل لآلام المعدة ويصنع من الثمار المربى ويشتمل الزيت على الأزهار على زيت طيار مختلف تماماً عن الذى يستخدم فى العطور والماء المعطر . (13)

حشيشة الملانكة

Angelica (Angelica archangelica or A. officinalis)

ويسمى أيضا Garden angelica أو الملك ، ينتمى لعائلة Umbelliferae . النبات ينمو فى المناطق الرطبة المظللة فى جنوب

وشرق أوروبا. وهو معمر يصل إلى إرتفاع حوالى ٢ متر وله ريزوم كبير وفروع مستقيمة حاملة أوراق كبيرة غير منتظمة مسننه بحددة وعمق. الزهيرات بيضاء رمادية فى نورة خيمية مركبة من ٢٠-٣٠ فريع والثمرة مثلثة بيضاوية ثنائية الكرابل تنشق عند النضج تظل متصله من ناحية النبات عليها ثلاثة ضلوع واضحة.

زرع النبات منذ القدم من أجل المطبخ وكلا من الثمار والجذور بها زيت طيار ذو قيمة عالية فى صناعة العطور ومستحضرات التجميل وصناعة التقطير ويشتمل على *Furocoumarins, Phellandrene* وتستخدم البتلات الحديثة فى صناعة الأطعمة مع السكر. ويستخدم النبات كطارد للغازات وآلام المعدة ومعرق وضد التقلصات والجهاز التنفسى والكحة ومشاكل الهضم. (13)

الكريز البرى أوقراسيا

:Wild cherry (Prunus cerasus)

ويسمى أيضا Sour cherry والموجود فى الصورة الملونة. أحد الأنواع المشتقة من الكريز البرى ينتمى إلى العائلة Rosaceae التى لها ثمار ذات بذرة حجرية ولب لحمى من الخارج بنى فاتح لها علامة فى القمة ويحتوى على فيتامين C واللون يرجع إلى جليكوسيدات الأنتوسيانين.

الفائدة الطبية تتركز فى العصير الذى يستخدم لتحسين طعم الأدوية والصمغ المستخرج من الشجرة مفيد فى نزلات البرد والكحة والتهاب الحلق. (13)

الفربيوز أو توت العليق

Raspberry (Rubus idaeus)

ينتمي إلى العائلة Rosaceae يوجد في الأدغال في أوروبا وآسيا ويزرع بكثرة من أجل ثماره وله مجموع جذري زاحف معمر. الأوراق مفصصة إلى وريقات تتكون من 3-7 وريقات بيضية مسننه خضراء من أعلى ولكن مغطاه بزغب مبيض على السطح السفلي. الأزهار لها بقع بيضاء و بمبي فاتح. الثمار حمراء داكنة لها طعم جميل ورائحة طيبة.

العصارة غنية بفيتامين B₁ وبصفة خاصة C وأيضا عدد من الأملاح تستخدم في صناعة الدواء حسنة الطعم. وتشتمل الأوراق على تينينات وتستخدم أحيانا كفرغرة قابضة. (13)

النعناع الفلفلي

Peppermint (Mentha piperita)

ينتمي إلى العائلة Labiatae ويوجد بين نباتات النعناع الكثير من الأنواع والهجن ويعتبر النعناع الفلفلي كهجين بين *M. aquatica* و *M. viridis* أو *M. spicata*.

وينمو في إنجلترا *M. pulegium* ولكل أنواع النعناع سوق مربعة وريزوم زاحف وأزهار موزعة في نوريات في دوائر ولكن مركبة من نوريتين في نهاية الفرع. والنوع الأسود المزروع في إنجلترا له سوق وأوراق أرجوانية. والأوراق لها عنق تصل إلى 8 سم في الطول ولها قمة مستدقة مدببة وحواف منشارية. الأزهار على شماريخ أرجوانية اللون وللنبات رائحة عطرية ومذاق خاص يرجع إلى الزيت الطيار الموجود في الغدد العديدة الشعرية. وهذا الزيت يختلف في تركيبه تبعاً

لمصدره. ولكن الكل يشتمل على تربينات وكحولات المنتول الموجود في صورة حرة أو في صورة أسترات.

ويشتمل العشب أيضا مواد فلافونيدية ملونه ومواد مرة و Triterpenoids وبجانب ذلك يعتبر مصدراً لزيت Menthol طارد للغازات ومكسب للنكهة وإرتباك الهضم ومعجون الأسنان ومشروب كالشاي. (14)

حشيشة الزوفى أو حسل

:Hyssop (Hyssopus officinalis)

النبات ينتمى إلى العائلة Labiatae ويتواجد في إيطاليا في الأماكن الصخرية. عشب كثيف الفروع صغير يصل إلى ارتفاع 60 سم ، الساق خشبي بالقرب من القاعدة ويحمل أوراق ضيقة صغيرة متقابلة الأزهار في نورة مكونه من واحدة طرفية وإثنين من أسفل نامية من زوايا الأوراق لونها أرجوانى مزرق ولها تويج ذو شفتين . وكل الأجزاء لها رائحة قوية راجعة إلى الزيت الطيار الموجود في الغدد الشعرية وطعم حريف ومر معتدل⁹

وتستخدم الأوراق والأزهار كمستخلص طارد للبلغم والغازات وزيت النبات العطري يحتوى على حامض Ursolic وحامض Oleanolic وجليكوسيدات Flavone ويستخدم كثيراً كعشب في الأصص. (14)

الينسون

:Aniseed (Pimpinella anisum)

نبات حولى يتبع العائلة Umbelliferae موطنه الشرق الأوسط ويزرع في منطقة البحر الأبيض المتوسط. ويحمل أوراق

مفصصة حول عرق وسطى وأزهار صغيرة فى نورات خيمية مركبة .
وليس لها أذنان والثمرة طولها ٦ مم بنى رمادى كثرة شعيرية قليلا
ولها رائحة خاصة وكذلك طعم مميز .

البذور تشتمل على الزيت الطيار والزيت الثابت (الدهنى)
ويحتوى زيت الينسون حوالى ٩٠% Anethole وللينسون أثر طارد
للغازات ويستخدم زيت البذور بكثرة فى المشروبات الروحية وللطبخ
وصناعة الروائح . (14)

حبهان

:Cardamom (Elettaria cardamomum)

النبات ينتمى إلى العائلة Zingiberaceae ويوجد منه صنفين
var. major و var. minuscula والموجود فى الصورة الملونة هو
الخاص بـ Minuscula المزروع بكثرة فى سيلان (سريلانكا)
وجنوب الهند والنبات قصيبى يصل إلى إرتفاع ٤ متر ويحمل أوراق
مستطيلة كبيرة التى تخرج من ريزوم والسوق الهوائية تحمل أزهار فى
نورات مستطيلة والزهورات محمولة على أعناق قصيرة والثمار على
هيئة كبسولة وهى مستديرة وأحيانا مثثة ولها ثلاثة مساكن كل منها
يشتمل على العديد من البذور لها رائحة مقبولة وطعم لاذع .

والزيت الطيار للبذور يشتمل على Terpinyl acetate و
Cineole . والحبهان يستخدم بصفة خاصة فى الشرى للكارى وفى
أسكندنافيا فى صناعة الكيك . ويستخدم الزيت الناتج من البذور الأكبر
var. major الذى ينمو برىا فى سيلان أساساً فى المشروبات الروحية
وتستخدم البذور على نطاق أقل لإكساب الطعم وطارده للغازات . (14)

الأيرس أو سوسن أبيض

Iris (Iris florentiana, I. germanica, I. pallida)

ينتمى للعائلة Iridaceae والأنواع المذكورة تعتبر الأساسية كمصدر للعقار . *I. florentiana* أزهاره بيضاء مزرققة . والنبات معمر وله ريزوم لحمي . ويقشر الريزوم بسهولة ويجفف ببطء ويعطى بالتدريج الرائحة المميزة المعروفة باسم Orris root . الأوراق سيفية ويصل الساق الزهرية إلى متر ويحمل عادة من 3-6 أزهار ويستخدم أحيانا Orris root كمنقوع مدر للبول وطارد للبلغم ولكن إستخدامه الأكبر فى المشروبات الروحية والعطور . ويشتمل الزيت العطري الخاص بـ Orris root على Irone وهى مادة بنفسجية داكنة ويدخل فى بودرة الأطفال . ويدخل *I. germanica* فى صناعة الدواء . (15)

عرق إيكرا أو عود ألوج

Sweet sedge (Acorus calamus)

نبات معمر مائى عشبي ينتمى إلى العائلة Araceae له ريزوم مبطط متفرع يصل إلى 2 سم فى القطر يحمل العديد من الجذور التى يخرج منها الأوراق السيفية الشكل ويحمل فى الربيع الساق المثلث عليه نوريات بسيطة قائمة ذات غمد يشبه الورقة والنورة تتكون من عدد كبير من أزهار فردية غير ظاهرة . والنبات يسمى أيضا Sweet flag ويشتمل على مواد مرة وزيت طيار وأحد مكوناته يسمى Asarone . ولقد إستخدم الجذر لفترة طويلة كمهضم ومدرة للبول ويدخل فى صناعة المشروبات الروحية والعطور ولقد وجد حديثاً أن Asarone له تأثير كمبيد حشائش . (15)

الأوركيد أو السحلب

Orchid tubers (Orchis morio)

يتبع العائلة Orchidaceae وهذا النوع الموجود في الصورة له درنات وإستورد إلى إنجلترا من تركيا وكان يسمى Salep .
وأهم المكونات وجود الكثير من الميوسيلاج والنشا وأثار من الزيت الطيار . وهذه المكونات تعطي الدرنات المحولة إلى مسحوق القدرة على عمل جلى ذو رائحة خفيفة عند خلطها بالماء . وهذا المسحوق يستخدم في العديد من الأغذية والمشروبات والأيس كريم وفي الطبخ وله فوائد طبية ومن الأنواع المستخدمة (*O. morio* (green winged) له ساق سميكة يصل إلى إرتفاع ٢٠ سم ودرنات كروية بيضية الشكل ودرنات كل من *O. purpurea*, *O. militaris*, *O. mascula* تستخدم في نفس الإستعمالات . ويعمل الميوسيلاج على حماية الأغشية المخاطية للجهاز الهضمي ويعالج الغازات . (16)

ورد النسر

Dog rose (Rosa canina)

يتبع العائلة Rosaceae وهو واسع الإنتشار في أوروبا وآسيا وشمال أفريقيا . وهو شجيرة لا تزيد عن ٢ أو ٣ متر وله فروع قوية لها أشواك كبيرة خصوصاً عند القاعدة والأوراق تتكون من ٥-٧ وريقات بيضية أو مستطيلة مستدقة وحواف مسننه . الأزهار فردية موزعة على شكل نورة وأعناق الأزهار مختلفة الأطوال والبتلات بمبي فاتح أو أبيض . الثمرة قرمزية بيضية تعرف بإسم Hip له طعم حمضى لاذع ولكنه معتدل الطعم ويشتمل على نسبة عالية من فيتامين C ولكنه يفقد

بالحرارة وأحسن طريقة أن يكون طازجاً (منقوع) ، كما يوجد فيتامين P ،
A ، كما يساعد على نمو العظام ويقاوم الأنيميا . (17)

غاسول رومي أو شوك القصار

:Sea buckthorn (Hippophae rhamnoides)

ينتمي إلى العائلة Elaeagnaceae . ويوجد أيضا في المناطق المعتدلة في أوروبا وآسيا وتوجد على شواطئ الأنهار له تفرع غير منتظم متداخل وهو شجيرة شوكية تصل إلى ارتفاع ٤ متر وأوراقه فردية متبادلة مستطيلة مستدقة خضراء في السطح العلوى وفضية محمرة في السطح السفلى . الأزهار صغيرة والثمرة برتقالية تتكون من غلاف البتلات الذى يغلف الجزء اللحمى وكلا من ثمار هذا النبات والنبات السابق يحتويان على كميات عالية من فيتامين C . (17)

ريباس أسود أو هلموش

:Black current (Ribes nigrum)

ينتمي النبات للعائلة Saxifragaceae ينمو في المناطق الباردة المظلة والأدغال خصوصاً في المناطق الجبلية وهو عبارة عن شجيرة تصل إلى ٢ متر من غير أشواك وعند فرك الأوراق تعطى رائحة عطرية مميزة . الأوراق كبيرة ومعنقة لها عروق متفرعة من مركز قاعدة الورقة ولها من ٣-٥ فصوص مسننه الحافة والسطح السفلى عليه زغب . الأزهار البمبي الغامق في نورة مستطيلة محمولة على أعناق قصيرة حيث تحمل في الصيف مايشبه الزبيب حلوة وسوداء .

وترجع الأهمية الطبية إلى الأوراق والثمار التي لها تأثير منعش ومقوى ومدر للبول وطارد للسموم من خلال البول والعرق . (17)

الكرم البرى أو أصل الكرمة السوداء

Black dryony (Tamus communis)

النبات ينتمى إلى العائلة Dioscoreaceae . منتشر فى بريطانيا
نامى فى الأراضى المهملة . النبات معمر متسلق بواسطة إتفاف الساق .
الأوراق متبادلة ومعنقة وذات شكل قلبى وقمة مدببة وأحيانا مفصصة .
الأزهار المذكورة على نبات والمؤنثة على نبات آخر وموزعة فى نورات
ممتدة من زوايا الأوراق والأزهار على أعناق قصيرة . الثمار ظاهرة
جداً عبارة عن ثمرة لبية حمراء قطرها حوالى ١ سم وكل منها يشتمل
على ٣-٦ بذرة كروية .

والعقار يتكون فى الجذور اللحمية التى تحتوى على مواد سامة
قد تكون من مجموعة السابونين وإستخدام قديماً داخلياً ولكن له تأثير
مقيء ومسهل ويستخدم ظاهرياً فى عمل اللزقات (بلاستر) وهو فعال فى
علاج الدامل . (18)

الغاردين البرى أو أسارون

Asarabacca (Asarum europaeum)

ويسمى أيضاً Asarum وينتمى إلى العائلة Aristolochiaceae
ويسمى أحيانا أيضاً Snake root الأوربى . ينمو على السواحل وفى
أدغال الألب ولقد وجد حديثاً أنه سام ولذلك ينصح بعدم إستعماله إلا
بوصف الطبيب . وهو نبات عشبى معمر له ريزوم زاحف لونه بنى
ويحمل فروع قصيرة رفيعة كل منها يحمل ورقتين طويلتين لهما عنق
طويل جلدية كلوية لها عروق ظاهرة سطحها العلوى أخضر والسفلى
أصفر مخضر . الأزهار صغيرة أرجوانية وفردية محمولة على أعناق
قصيرة تظهر فى الربيع وليس لها أهمية تجميلية .

والأوراق والريزوم يحتويان على العقار الذى يحتوى على Asarine وزيت طيار وصموغ وتينينات ونشا. كما يستخرج منه Allantoin. وترجع الأهمية للزيت الطيار الذى له رائحة عطرية كافورية وله تأثير مقيء قوى فى جرعات صغيرة وله تأثير مسهل وطارد للبلغم.

ولقد إكتشف حديثاً على نباتات أخرى له من نفس العائلة ولكن ليس هذا النبات وتحتوى قلويدات وخصائص مائعة للسرطان. (18)
خريق أسود

:Black hellebore (Helleborus niger)

ويسمى أيضاً Christmas rose ينتمى إلى العائلة Ranunculaceae وهو عشب معمر ينمو فى أدغال المرتفعات له ريزوم قصير زاحف يخرج منه عدد قليل من الأوراق لها أعناق طويلة. الأوراق مقسمة من خمسة إلى تسعة أجزاء ولها حواف مسننة بحدّة وهي خضراء داكنة جلدية فى الملمس. النبات يزهر فى الشتاء وينتج سوق زهرية بطول من 10-20 سم حاملة زهرة أو إثنين كبيرتين لها غلاف زهرى يتكون من خمسة أجزاء منقطة من السطح الخارجى باللون الوردى ويوجد بين المياسم العديدة والغلاف الكثير من الغدد المفرزة للرحيق.

يستخرج العقار من الريزوم وله مفعول مقيء ويحدث إحمرار للجلد لتقليل الألم من أى مكان ويحدث عطس من الأنف. (19)

كف الدب

Green hellebore (Helleborus viridis)

ويسمى أيضا *Beur's foot* . وهو عشب معمر يوجد فى الأدغال . الأوراق تحمل على أعناق أطول من النبات السابق وهى أكبر ولكن أقل تسنينا وأقل فى الملمس الجلدى . وينتج النبات خلال الشتاء والربيع . العديد من السوق الزهرية أطول من *H. niger* وأقسام الغلاف الزهرى مخضرة اللون والإستخدامات هى نفسها تقريباً مثل *H. niger* . كما يوجد نبات مشابه ويسمى *Stinking hellebore* , *H. foetida* , ويتميز بالتهدل والحواف الأرجوانية لأزهاره ورائحته الغير مقبولة (19)

Winter aconite (Eranthis hyemalis)

ينتمى إلى العائلة *Ranunculaceae* . وهو نبات عشبي معمر صغير يزهر فى أواخر الشتاء قبل خروج أوراقه والأزهار الصفراء ليمونية تتركب من 5-8 بتلات تشبه السبلات وبتلات حقيقية ، وكما هو عادة ما يحدث فى هذه العائلة فإن البعض يتحول لإقراز الرحيق . وكل زهرة تنتج عدد مختلف من الثمار الجافة ذات بذور عديدة وتفتح من جانب واحد عند النضج . الأوراق مفصصة متشعبة من مركز واحد وفترة النمو الخضرى قصيرة والريزوم يشبه خصائص نباتات *Hellebores* ، هذا النبات سام أيضا ولا ينصح بدخوله فى صناعة الدواء قطعياً . (19)

شبح رومى أو دمسيسة

Wormwood (Artemisia absinthium)

نبات معمر من العائلة *Compositae* يوجد فى الأماكن المهملة ، ينمو لإرتفاع حوالى 1 متر وأوراقه معنقة ذو أوراق سفلية

مقسمة إلى جزئين أو ثلاثة والعلوية أصغر تفصيلاً. الأزهار مصفرة اللون شبه كروية تنمو في نورة طرفية سائبة.

وتعطى الأوراق والرووس الزهرية العقار الذى يستخرج بالغلى فى الماء والمستخلصات الكحولية والنبىذ الطبى يعتبر من مقويات المعدة والهضم وله خصائص خفض الحرارة والحمى وإنحباس الحيض. ولقد إستخدم الزيت الطيار لإكساب الطعم للمشروبات. (20)

الرمان

:Pomegranate (Punica granatum)

ينتمى إلى العائلة Punicaceae وهو شجيرة أو شجرة صغيرة تصل إلى إرتفاع حوالى 4-5 متر وساق قائم مغطى بلحاء الذى يكون محمراً أولاً ثم يتحول للرمادى والفروع الصلبة الشوكية تحمل أوراق متبادلة أو أحياناً فى تجمع. الأزهار فردية بصفة عامة ولكن أحياناً تظهر متجمعة (2 أو 3) والتويج الأحمر الزاهى محمول على عنق قصير. الثمرة كروية لها غلاف متخشب جداً وينتهى بتاج صغير مكون من الكأس القديم والثمرة مقسمة داخلياً بواسطة أغشية صفراء باهته مشتملة على البذور الكثيرة ولها غطاء جيلاتينى أحمر وفى المركز بذرة متخشبة. وللثمار طعم مقبول حلو حامضى.

وله خصائص طبية فهو قابض وضد الفطريات من كل أجزاء النبات وكان يستخدم قشرة الثمرة ولكن ينصح أكثر بإستخدام القلف وخصوصاً قلف الجذور وترجع خصائصه الطبية إلى القلويدات خصوصاً Pelletierine الذى له تأثير قوى كطارد للديدان ولوجود أحماض Punicotannic, gallatannic ولهما تأثير قابض وفى حالة الديدان

الشريطية يستخدم اللحاء الطازج فى صورة منقوع أو مغلى وشربه يشل فقط الديدان ولذلك يجب إستخدام مقىء بعد ساعة للتخلص منها . (20)
شور الماء أو طحلب بحرى

:Coralline (Corallina officinalis)

المرجان الحقيقى يعتبر حشيشة البحر أحمر مدعم ومشرب بالكالسيوم بقوة وعادة يكون مثبت بما يدعمه بواسطة دسك (قرص) وله حامل قائم غير متطور يصل إلى 4-5 سم وله فروع متقابلة غير منتظمة بدائية وثانوية. وحتى أواخر القرن الثامن عشر كان يستخدم كطارد للديدان .

وهو يحتوى على Iodine وآثار من Pentose, arsenic والكثير من الطحالب الأخرى الحمراء معظمها ينتمى إلى أجناس Grateloupia, Gelidium, Fania ويستخدم بصفة خاصة فى اليابان لصنع الأجار الذى يستخدم فى صناعة الغذاء والجلى الذى ينمو عليه البكتريا فى المعمل وكذلك معامل زراعة الأنسجة Tissue culture وهو ضد الأسكارس التى تودى الأمعاء الدقيقة . (20)
المنتنه أو الزرنج

Chenopodium (Chenopodium ambrosioides var. anthelminthicum)

ويشتمل أيضا على مواد طاردة للديدان وهو نبات، جولى ينمو فى الأماكن البور المهملة وينتمى للعائلة Chenopodiaceae . ويصل ارتفاع النبات إلى 30-50 سم وأزهاره فى مجاميع فى حوامل صغيرة التى بدورها تكون حامل زهرى لنورة سائبة . والعقار يصنع من الأزهار والقمم الزهرية . وأحيانا يسمى American wormseed أو الشاى المكسيكى ويعالج ديدان الإسكارس . (20)

شرد أو سرخس

Male fern (Dryopteris filix-mas)

ينتمى إلى *Aspidiaceae* وهى تحت عائلة *Polypodiaceae* ويوجد فى الأماكن المظلمة الرطبة فى المناطق الجبلية.

وهو نبات معمر قصير له ريزوم سميك زاحف أو قائم قليلاً مغطى بقواعد الوريقات البنية أو السوداء اللامعة وحراشيف ذهبية بنية ويحمل العديد من أشباه الجذور الخيطية الليفية والسوداء ويحمل مايشبه الأوراق Frond قائمة ومعنقة تصل إلى طول حوالى ٥٠ سم والوريقات موزعة فى أزواج حول العرق الوسطى ويوجد على السطح السفلى للأوراق أكياس جرثومية موازية للعرق الوسطى على الجانبين مغطاه بواسطة غشاء الذى يحتوى على العديد من الجراثيم الصغيرة البيضية Spores.

ويستخدم ريزوم هذا النبات الذى يحتوى على Folic acid ويسمى أيضا Flavaspidic acid, Filicine, Filmarone, Aspidinol, Allaspidine وسكر وزيت طيار وزيت دهنى ومادة ملونة وراتنجات ومواد أخرى. وله تأثير طارد للديدان خصوصاً الديدان الشريطية التى تتبع بمقء قوى ولكن لا يستخدم إلا بواسطة الإشراف الطبى. (21)

بايونى أوكيسون

Santolina (Santolina chamaecyparissus)

ينتمى للعائلة *Compositae* ويوجد فى الأماكن الجافة والصخرية فى منطقة البحر الأبيض المتوسط ، ويزرع أحيانا فى الحدائق تحت اسم Lavender cotton والنبات عشب صغير يصل إلى إرتفاع

٥٠ سم فقط متخشب عند القاعدة. وله فروع عديدة ورائحه غير مقبولة.
الأوراق لحمية (٢-٣ سم). غالبا من قطع مستطيلة موزعة فى أربعة
صفوف. الرؤوس الزهرية مكونة كليه من زهيرات أنبوية.

وتستخدم الرؤوس الزهرية فى الأدوية والبذور تحتوى على قلويد
مر وتينينات وراتجات وزيت عطرى معقد التركيب. ويستخدم العقار
كطارد للديدان. (21)

شجرة مريم

:Feverfew (*Chrysanthemum parthenium*)

توجد على الجدران والأراضى المهمله وهو نبات معمر ينتمى
للعائلة Compositae ذو سوق قائمة ترتفع من ٧٠-٨٠ سم وهو
عطرى وله أوراق ناعمة معنقة مفصصة من ٣-٦ جزء وقطر النورة ٢
سم فى نورة متجمعة مشطية.

ويستخدم لثبات فى طب لطمث أو تنظيمه ومنخف للألمه ومهدى للجهاز
العصبى والعضلات وخلصه الأزهار تستخدم فى عمل اللاصقات
لمعاملة الدمامل الجلدية والكمات. (21)

الخروب

:Carob (*Ceratonia siliqua*)

وينتمى إلى العائلة Leguminosae وهو شجرة متوسطة
الطول ذات رأس كروى وجذع مجعد مموج وتحمل أوراق خضراء
مقسمة إلى وريقات (من ٢-٥ أزواج من الوريقات) خضراء داكنة
جلدية. وتحمل الأزهار أيضا على الفروع وحتى على الجذع نفسه.
الثمار قرون كبيرة لا تتفتح عند النضج بنية اللون عند النضج وتحتوى
على العديد من البذور المدفونة فى لب عصيرى يحتوى على السكر

والصمغ وأحياناً يسمى St. John's bread . وهو مستوطن في جنوب شرق أوروبا وآسيا الصغرى ومزروع بكثرة في منطقة البحر الأبيض المتوسط .

وفي الطب الشعبي يستعمل منقوع الأزهار كملين معتدل ، بينما الدقيق المصنوع من البذور مضاد للإسهال جيد للأطفال الصغار ، كما يستخدم لتخليط قوام الأغذية السائلة أو اللبن لمنع القيء . (22)

التوت الأسود

:Black mulberry (Morus nigra)

ينتمي إلى العائلة Moraceae وهو شجرة متوسطة الطول يزرع بكثرة لتغذية دودة القز . وشكلها يتحور كثيراً من خلال عمليات التقليم . الأوراق خشنة والثمار متعددة ومركبة كل منها ينشأ من عدد من الأزهار . وللأوراق تأثير قابض وإستخدمت الثمار في العلاج الشعبي في صورة شراب كملين ومنظم للأعضاء . (22)

شجرة نسان العصفور المزهرة أو ديش

:Manna ash (Fraxinus ornus)

ويسمى أيضا Flowering ash ينتمي إلى العائلة Oleaceae وهي شجرة متوسطة الإرتفاع (١٠ متر) لها أوراق مركبة من ٢ إلى ٤ أزواج من الوريقات ووريقة طرفية مستطيلة ومستديرة القمة . وللنبات نورات كبيرة في الربيع ذات أزهار صغيرة بيضاء . الثمرة بندقة مجنحة حوالي ٢ سم في الطول و ٥ مم في العرض التي تنتثر بواسطة الريح . ويستخرج عقار الـ Manna من العصير الذي ينساب من أماكن القطع التي تعمل في النباتات الصغيرة ويستخدم على هذه الصورة

كمسهل معتدل ومنظم للأمعاء والمادة الرئيسية Mannite يوصف للأطفال بإطمئنان في اللبن المحلى بالسكر . (22)

بزير أو بيده

Mullein (Verbascum thapsus)

النبات ينتمي إلى العائلة Scrophulariaceae ، وهو نبات معمر عشبي يصل إلى ارتفاع ١,٥ متر أو أكثر عند التزهير . ومن الأوراق المتجمعة على هيئة وردة كبيرة قطيفية مبيضة يخرج الساق الزهري الذي يحمل شمراخ طرفي كبير والأزهار صفراء ذهبية جميلة تتكون كل أجزاء الزهرة من ٥ (البتلات - البتلات - الأسدية والكرابل) والبتلات مستديرة متجمعة وتسقط بسهولة عند هز النبات .

ويستخدم كل من الأوراق والأزهار . ويجب جمعها في الصيف وتجفف بسرعة وتستخدم بعدة طرق مثل مغلى الأزهار ويرشح بعناية بعد ساعة أو مغلى الأوراق لمعالجة التهاب الأمعاء وكذلك كملين معتدل وعلاج للكحة . ويستخدم المنقوع لعلاج الإسهال كحقنة شرجية . ويمكن استخدام الأزهار الطازجة كلاصقة للدغ الحشرات وكمهم ممتاز لالتهابات الأصابع بخلط جزء من الأزهار مع ٢ جزء من زيت الزيتون لمدة أسبوع ثم تقليل الحجم على نار هادئة جداً . (23)

الكتان

Flax (Linum usitatissimum)

ويسمى أيضا Linseed ينتمي إلى العائلة Linaceae . ويمكن الحصول على البذور بسهولة تجارياً وتستخدم لإحتوائها على نسبة عالية من الميوسيلاج كملين وترطيب البشرة (داخلي وخارجي) وبالمنقع في الماء تكون كمنظم مقوى لطيف ويوصف في الحالات الصعبة من

الإسماك كما يمكن إستخدام المغلى . ومنقوع البذور يستخدم كمرطب وملين كحقة شرجية منعشة تخفف من إحتقان الأمعاء . وبالنسبة للإستخدام الخارجى يمكن عمل لاصقة ساخنة بمزج أجزاء متساوية من مسحوق البذور وماء دافىء والتسخين على نار هادئة للحصول على القوام اللازم لعلاج الإلتهابات والخراج والدمل بعمل تجمع (رأس) وتجاريا يستخدم الزيت فى إنتاج الورنيش والجزء الليفى من السوق يستخدم فى صناعة القماش . (23)

التمر هندي

Tamarind (Tamarindus indica)

شجرة تنتمى إلى تحت العائلة Ceasalpinaceae توجد فى المناطق الإستوائية التى تتبع عائلة Leguminosae . ويمكن الحصول على لب الثمرة تجارياً على صورة كتلة سكرية تحتوى على أجزاء من القرون والبذور .

والجرعة الصغيرة عادة تكون منعشة ويمكن عمل مشروب جيد منه كما أن اللب الحامضى أيضا ملين خفيف وهو يشتمل على تركيزات عالية من Citric, malic, tartaric, oxalic acids وأيضا الجلوكوز والفركتوز والسكروز والبوتاسيوم والبكتين .

والشجرة أيضا تستخدم كخشب والأوراق لإستخراج صبغة حمراء . (23)

عرق إنجبار

Tormentil (Potentilla tormentilla or P. erecta)

وهو ينتمى إلى العائلة Rosaceae . يوجد فى الأدغال الرطبة والحقول الجبلية والتلال . وهو نبات عشبي معمر له ريزوم الذى يخرج

منه العديد من السوق الإسطوانية. راقدة عند القاعدة ويحمل العديد من الأوراق والنبات كله مغطى بشعر حريري والأوراق الحفريقية لها أعناق طويلة وتكون قد تساقطت عند التزهير والأوراق العلوية لها أعناق قصيرة أو عديمة العنق لها ثلاثة أو أكثر من الوريقات وهي بيضية مطاولة ومسننة. وتحمل الأزهار على أعناق طويلة. ولها تويج أصفر ذهبي والبتلات أطول قليلا من السبلات ويستخدم الريزوم الذي يجمع في الربيع أو الخريف ومكوناته الرئيسية تحتوى على Tormentillin وجليكوسيد متبلور يشتمل على نسب عالية من Tannin و Resin وحمض Chinonic وحمض ellagic وأكسالات الكالسيوم والنشا. ولوجود التتينات تجعل النبات مناسباً لعلاج الإسهال والدوسنتاريا. (24)

قرن أو حب الشوم

:Cornelian cherry (Cornus mas)

ويسمى أيضا Cornel ، ينتمى إلى العائلة Cornaceae وينمو فى المناطق البرية والصخرية وهو شجيرة صغيرة من 3-6 متر بطيئة النمو والجذع بنى رمادى عادة معوج والفروع مخضرة وقد يتحول إلى اللون الأحمر عند تعرضها للشمس. الأوراق متقابلة بيضية ، السطح السفلى زغبي خفيف وتظهر مع بدء الربيع. الأزهار ذات بتلات صفراء تظهر قبل خروج الأوراق ومتجمعة فى نورات بسيطة ، الثمار حمراء بحجم الزيتون وتتضج فى منتصف الصيف .

وللقطف والثمار خصائص قابضة وتعمل أيضا كمقوى وخافض

للحرارة. ويوجد محتويات مشابهة فى نبات Dogwood (Cornus

sanguinea) وهو نوع عندما لا يعطى أزهاره البيضاء في الصعب
تميزه عن Cornelian cherry (24)

سنيكوله

Sanicle (Sanicula europaea)

ينتمي للعائلة Umbelliferous يوجد في المناطق الجبلية
الظليلة بصفة خاصة تحت غابات شجر الزان. وهو عشب معمر له
ريزوم قصير أفقى وساق بسيط أو له فروع قائمة تصل إلى ارتفاع ٤٠
سم. الأوراق لامعة والموجودة عند القاعدة لها أعناق ومقسمة إلى ٥
أجزاء بينما الأوراق العلوية أختصرت بحيث أصبحت عديمة العنق.
الأزهار محمولة في نورات خيمية تختلف في اللون من الأبيض إلى
البمبى.

ويستخرج العقار من الريزوم والأوراق وهو يحتوى على مواد
Saponin, tannic, fatty وبعض الراتنجات ومواد مرة وبعض الزيوت
الطيارة كلها تعمل كمواد قابضة وشافية للجروح. ومغلى العقار يعمل
كقابض معتدل كما يستخدم لعلاج الدمامل وكقابض لتقوية الأنسجة (24)

عصير الدب أو قاتل أبيه

Arbutus (Arbutus unedo)

ويسمى أيضا Strawberry tree ينتمي إلى العائلة
Ericaceae وهو شجيرة كبيرة لها قلف أحمر تحمل أوراق بيضية
مستنقة الطرف أو بيضية الشكل مستنقة من أسفل مسننة الحواف جداً أو
لامعة خضراء داكنة وتزهر في الخريف ولها أزهار صغيرة بيضية
والتويج شكل الجرة. الثمار حمراء زاهية لحمية ولها نواه وذات سطح
محبب درنى. ولها طعم حلو قابض. والأوراق تعمل كقابض ومطهر

أيضا للمجاري البولية والمرارة. والمنقوع أو المسحوق يمكن استخدامه
كعلاج منزلي. ومربي الثمار تعمل أيضا كقايض. (25)

عفص البلوط

Oak galls (Quercus infectoria)

وهذه الحويصلات أو العفص أو البروزات لها شكل غريب تنتج
على شجرة البلوط بواسطة حشرة ثاقية تسمى Hymenopterous
وهي تحتوى على تانين ولها خواص قابضة وتستخدم بكثرة فى الصناعة
كمادة تانينية ولصناعة حامض Tannic. (25)

مسيكة أو توت الثعلب

Salad burnet (Poterium sanguisorba or Sanguisorba :minor)

ينتمى إلى العائلة Rosaceae وهو نبات عشبي معمر له
ريزوم قصير وأوراق مقسمة موزعة حول العرق الوسطى إلى أجزاء
وللأوراق من خمس إلى عشرة أزواج من الأجزاء بحواف مسننه.
ويصل طول الساق الزهرية إلى 20-50 سم وفى قمته رؤوس بيضية
صغيرة.

ويستخرج العقار من الأوراق أو النبات جميعه ويستخدم فى
الطب الشعبى كمادة قابضة فى صورة مستخلص فى ماء ساخن بعد
التعطين البارد أو مستخلص كحولى. وفى الربيع الأوراق الجديثة لها
طعم جيد ويمكن أكلها فى السلطة. ويحتوى النبات على Tannin و
Saponin. (25)

حرف أبيض

:White dead-nettle (Laminum album)

وينتمى إلى العائلة Labiatae وهو نبات عشبي معمر منتشر في إنجلترا ويوجد في المناطق النجيلية الرطبة وله سوق قائمة مربعة بارتفاع من ٢٠-٣٠ سم موزعة في أزواج متعامدة على الفرع والحواف مسننه غير منتظمة والنبات يزهر في الربيع منتجاً نورات طرفية تعرف بإسم Verticillasters (مركبة من فرعين منتهيان بزهرة) .

وهو مايميز العائلة وللأزهار تويج مشقوق أبيض وللنبات خواص قابضة ويمكن إستخدامه في الإسهال أو عدم إنتظام في الجهاز الهضمي وهو أيضا مدر للبول وأمراض النساء كما يستخدم ظاهرياً وللحروق والدمامل وتورم وتمدد الأوردة (الدوالي) ويمكن إستخدامه كمغلي لعمل اللصقات وكغسيل مهبل والضمادات . (26)

فرفندل

:Purple loosestrife (Lythrum salicaria)

ويسمى أيضا Salicaria ينتمى إلى العائلة Lythraceae وهو معمر عشبي يوجد بصفة خاصة في المناطق الرطبة والمستنقعات . وتنمو الفروع الحولية الهوائية إلى مترين وله أوراق عديمة الأعناق مطاولة مستنقة الطرف وقليلة الشعر وكل ساق ينتهى بنورة كبيرة مكونة من العديد من الدوائر الكثيفة (من ٥-٨) أزهار حمراء .

والقلم الزهرية الطرفية لها بصفة عامة خواص قابضة وممانعة للنزيف وممانعة للتبول ويمكن إستخدامه كمغلي أو مسحوق أو شراب . والإستخدام الخارجى للأوراق المطحونة كلاصقة للدمامل . (26)

قثاء الحمار أو قثاء برى

Squirting cucumber (Ecballium elaterium)

ويسمى أيضا Elaterium من القرعيات يوجد بصفة خاصة فى الأماكن المهملة وبصفة عامة فى منطقة البحر الأبيض المتوسط له جذر كبير لحمى وساق زاحف وأوراق كبيرة ذات أعناق مخضرة اللون . الأزهار صفراء والنبات يحمل الأزهار المذكرة والمؤنثة وتحمل الأزهار المذكرة فى نورة مستطيلة محمولة على عنق قصير أما الأزهار المؤنثة فهى فردية ومحمولة على عنق طويل . والثمار صلبة وبيضية مشتملة على البذور محاطة بالجزء اللحمى وتصبح خضراء داكنة قبل النضج ومصفرة عند النضج وعند تمام النضج تنتشق طولياً وتنتشر البذور لمسافة طويلة .

ويستخرج العقار Elaterium من الثمار الغير ناضجة وهو راسب العصير . ويشتمل على Elaterin ونشا و Phytosterol وأحماض دهنية وهو مسهل قوى . ولقد عملت بحوث كثيرة حديثاً على نباتات العائلة القرعية وعادة تشتمل على بعض الأحد عشر مادة التى تسمى Cucurbitacins التى لها خواص مسرطنة للعظام فى مستخلصاتها المركزة . (27)

فوه الصباغين أو فوه

Madder (Rubia tinctorum)

ويسمى أيضا Dyer's madder ينتمى إلى العائلة Rubiaceae يوجد فى غرب آسيا وجنوب أوروبا . وهو نبات معمر عشبي ذو ريزوم زاحف والعديد من الثمار . الأوراق مستدقة القمة موزعة فى دوائر وأزهارها صغيرة صفراء .

والجزء الفعال طبياً هو الريزوم والجذور التي تحتوى على مواد جليكوسيدية ولها أساساً تأثير مسهل ومدر للبول وقابض ويمكن تحضيره كمنقوع وإستخدام محدود لتأثيره المقوى وإبراره الصفراء (27)

عجّرم أو عوسج أو شجرة الدكن

Common buckthorn (*Rhamnus cathartica*)

ينتمى إلى العائلة Rhamnaceae ويوجد فى الأدغال وهو دغل شوكى نادراً ما يكون شجيرة يصل إلى إرتفاع من 1-5 متر ، الأوراق خضراء داكنة نادراً متقابلة بيضية مدببة قليلة بالقرب من القمة والحافة لها أسنان دقيقة ومن 5-7 عروق واضحة. ويزهر النبات من أبريل ويونيو والأزهار المصفرة أو المخضرة متجمعة مع بعضها. الثمار فردية ذات نواه حجرية فى أول الأمر تكون خضراء ثم تتحول إلى البنفسجى المسود عند النضج.

وتستخدم الثمار فى الأدوية ويفضل عندما تكون طازجة ولكن أيضا عندما تكون جافة وهى تحتوى على Rhamnocathartin, Quercitin, Rhamnotin وسكريات وأحماض ومواد راتنجية . ويكتينية. وللعقار تأثير مسهل قوى ويمكن إستخدام مستحضراته فى حالات كبدية كثيرة وحالات الجلد والنفرس كما تعطى الثمار الغير ناضجة صبغة صفراء . (27)

عوسج أسود أو شجرة حب الشوم

Alder buckthorn (*Rhamnus frangula*)

يسمى أيضا Frangula وينتمى أيضا إلى العائلة Rhamnaceae وهو دغل أو شجيرة تصل إلى إرتفاع 5 متر ويوجد فى بريطانيا فى الأماكن الرطبة ولها أوراق متبادلة ذات أعناق قصيرة قد تكون بيضية

مستدقة أو مدببة وتزهو فى الربيع والأزهار متجمعة فى مجاميع صغيرة فى أباط الأوراق ولها خمسة سبلات وخمسة بتلات مبيضة والثمرة صغيرة بحجم حبة البسلة تكون حمراء أو أرجوانية أولاً ثم عند النضج تصبح سوداء وتحتوى على ثلاثة بذور صفراء.

ويستخرج العقار من قلف الأفرع والجذع ويحتوى على مواد نشطة مثل Frangulin وحمض Pseudo frangulin, gluco frangulin, chrysophanic وأيضا Rhamnotoxin الذى يميل أن يهتنفى مع النضج أو التجفيف.

ويستخدم Frangula فى صورة محلول وهو ممتاز فى حالات الإمساك المزمن حيث له قدرة على تنظيم حركة الأمعاء. (27)

العليق

:Convolvulus (Convolvulus sepium)

ينتمى إلى العائلة Convolvulaceae ويسمى أيضا Bindweed. ومن بين النباتات التى تسبب الإسهال فهذا النبات أكثرها تأثيراً ، وهو نبات معمر له ريزوم زاحف وساق ملتف قد يصل إلى عدة أمتار ، الأوراق لها أعناق وقلبية مستدقة الطرف غالباً. الأزهار فردية بيضاء أو وردية وتاج يشبه القمع.

والمواد النشطة للعقار كثيرة خلال أجزاء النبات والغالبية تستخلص من الجذور وترجع الخصائص الطبية إلى الراتنجات وتأثيره المسهل ويعالج الصفراء ويمكن إستخدامه كمشروب مغلى. (28)

عنب الذئب

:Pokeweed (Phytolacca decandra)

ينتمي إلى العائلة Phytoluccaceae وهو نبات أمريكي ولكن تم أقلمته في أماكن عديدة من العالم متضمنة منطقة البحر الأبيض المتوسط ، حيث ينمو برياً في المراعي وهو عشب معمر وجذوره سميكة وتدية ويصل سوقه الحولية الحمراء اللون إلى أكثر من ٢ متر . الأوراق متبادلة بيضية مطاولة مستنقة وناعمة . ويزهر من يوليو إلى أكتوبر في مجموعة من نورات بسيطة راسمية ولها لون مبيض والعلف الزهري له خمسة إنخفاضات ، الثمرة لحمية أرجوانية والبذور كلوية الشكل لامعة سوداء .

وتجمع الجذور في الشتاء وهو الجزء الأكثر إستعمالاً للأغراض الطبية وهو يحتوي على Starch, saponins, hemicellulose, gum ورماده غني بالبوتاسيوم والنترات ومثل هذه المكونات تجعله مسهل ومقيء ويمكن تعاطى مسحوق الجذور في الماء . (28)

الغروع

:Castor oil plant (Ricinus communis)

ينتمي إلى العائلة Euphorbiaceae ونشأ في أفريقيا الإستوائية وزرع في أوروبا والبحر الأبيض المتوسط . وهو نبات حولي ولكنه معمر في المناطق الدافئة حيث يصبح شجيرة أو شجرة وجذوره بيضاء سميكة يصل إلى ارتفاع ٣ متر ، الأوراق لحمية لها أعناق طويلة وأحياناً تصبح بنية محمرة جذابة وهي متبادلة ومفصصة مسننة راحية التعريق .

تنمو الأزهار طرفية أو في الأباط مجتمعة وأزهارها المنكرة والمؤنثة على نفس النبات . وتكون الزهرة المنكرة الصفراء في الجزء

السفلى من النورة والأزهار البمبي فوقها . والثمرة كبسولة ذات ثلاث أقسام شوكية وتحتوى على البذور البيضية الناعمة ولها حز طولى وهى مختلفة فى اللون ولكن أساساً بنية سوداء أو حمراء وخطوط باهته ويقع صغيرة .

ومن أجل الإستخدام الطبى تجمع البذور عندما تكون ناضجة جداً فى الخريف وهى تحتوى على زيت دهنى يتكون من كمية كبيرة من Ricinolein الذى يتحلل منتجاً Ricinoleic acid وأيضاً على أليومين يسمى Ricin السام وبمعاملات التبريد يمكن إستخلاص الزيت بدون الرسين السام حيث يتبقى فى الجزء الداخلى من الجلد للبذرة ويعمل زيت الخروج كمسهل معتدل وليس مسهلاً خصوصاً عند علاج الإمساك المزمن . (28)



الخروج (Castor oil plant (*Ricinus communis*)

زهرة البطله

:Aristolochia (Aristolochia clematitis)

ينتمى إلى العائلة Aristolochiaceae التى تحتوى على أكثر من ٣٠٠ نوع موزعة فى المناطق المعتدلة والحارة . والنبات معمر وله إما ريزوم أو جذور درنية ، الأوراق بسيطة متبادلة قلبية عند القاعدة ،

الأزهار كبيرة وغير منتظمة فردية أو فى مجاميع ولها تويج ممتد يشبه الكأس وستة أسدية قصيرة. والبعض يزرع من أجل جمالها والبعض ينمو بربراً مشتملة *A. clematitis* وأحياناً خشبية التى تنمو فى بريطانيا و *A. rotunda* وكليةما يحتوى على الخصائص الطبية والمغلى أو المستخلص الكحولى يمكن عملهما من الجذور ولها تأثير مسهل شديد المفعول وأيضاً يحدث إجهاض فى بعض الحالات. وعموماً هذا النبات المسهل لا يستخدم حالياً لأضرار الجانبيه التى قد تحدث. (29)

عنب الحيه أو خيطه

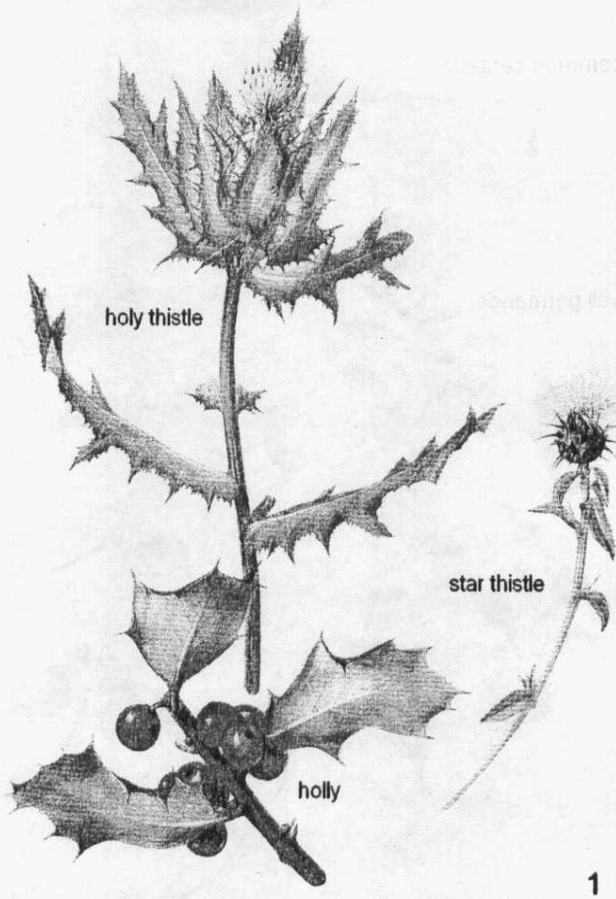
:Bryony (Bryonia dioica)

ينتمى إلى العائلة Cucurbitaceae وله سوق أسطوانية متفرعة يتسلق بواسطة محاليق بسيطة التى تنمو بالقرب من الوريقات الصغيرة وليس من الأباط وأحياناً يتغير إتجاه إتفافها. الأوراق متبادلة ومفصصة مغطاه بشعر خشن عند اللمس. الأزهار المنكرة على نبات والمؤنثة على نبات آخر وكلاهما مبيض اللون والأزهار المذكرة متجمعة فى نورة راسيمية على أعناق متماثلة مع طول الأوراق. والمؤنثة متجمعة أيضاً ولكن لها حوامل أقصر ومبيض كبير سفلى. وجذر النبات سميك ودرنى مشهور بتأثيره كمسهل لوجود Bryonine و Bryogenin وللأول تأثير مدر للبول وعلاج الحساسية ولا يجب إستخدامه إلا بحذر لتأثيراته السامة ولذلك قل إستخدامه حالياً. (29)

:Spindle tree (Euonymus europaeus)

ينتمى إلى العائلة Celastraceae وإستخدم أيضاً كمسهل ، وهو شجيرة متساقطة الأوراق بيضية أو مطاولة مسننه ، الأزهار كل أجزائها المختلفة عددها أربعة فى مجاميع فى أباط الأوراق (نورات

سيامية) صفراء مخضرة • الثمار جلدية منخفضة في الوسط حمراء جذابة
للأطفال ولكنها خطيرة بالنسبة لهم • والتأثير المسهل القوي يرجع بصفة
خاصة لوجود Buonymine الذي له القدرة على تنشيط حركة الأمعاء
ويشجع إفراز الصفراء • (29)



holy thistle

star thistle

holly

1

11

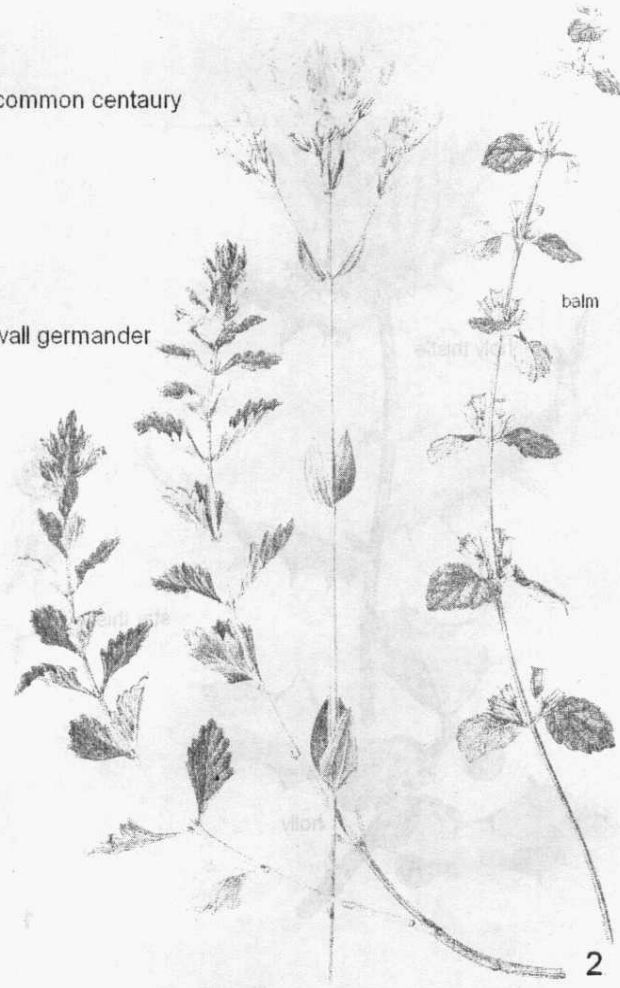
common centaury

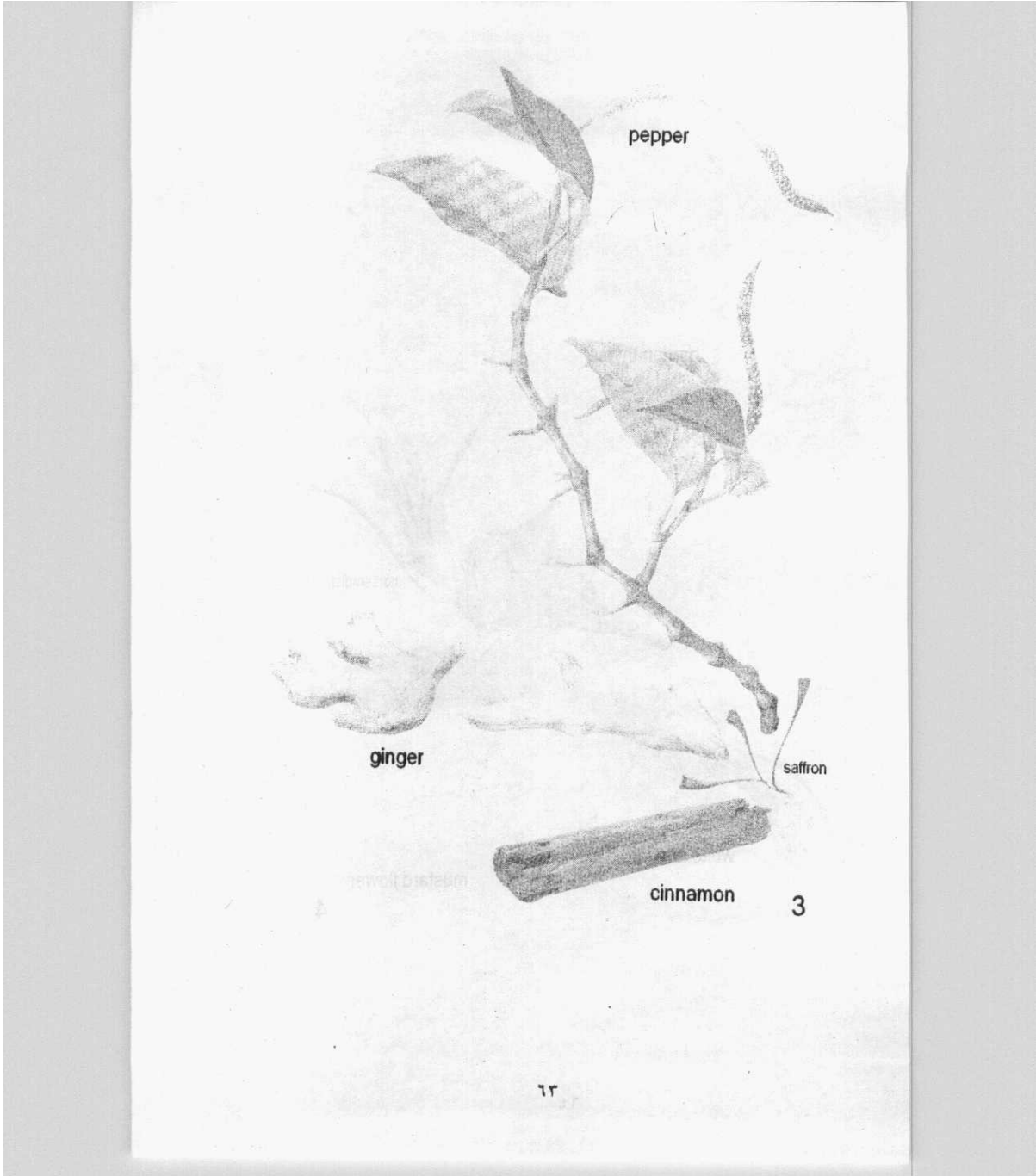
wall germander

balm

viola

2





pepper

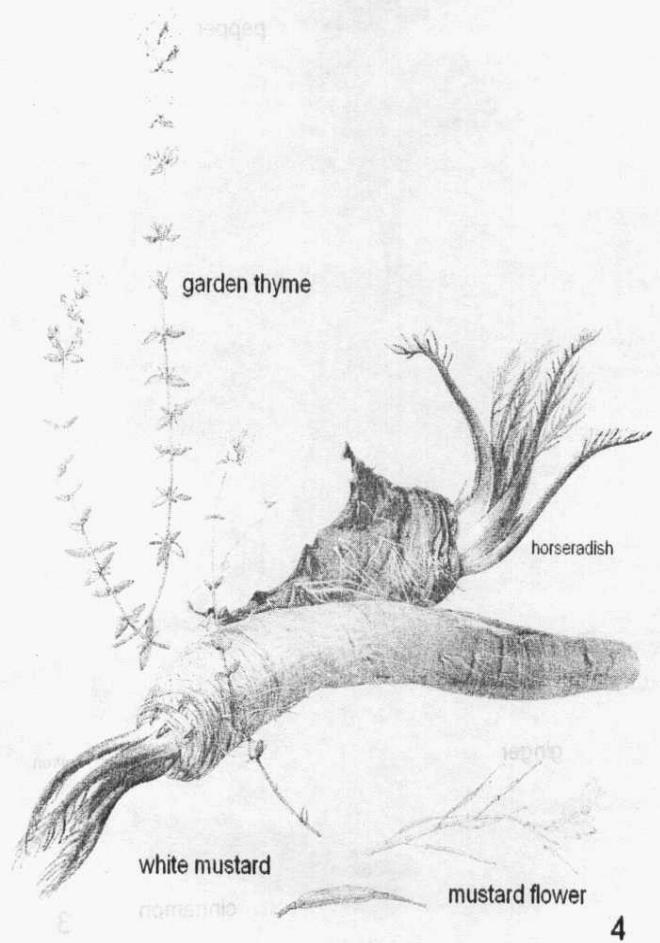
ginger

saffron

cinnamon

3

12



pepper

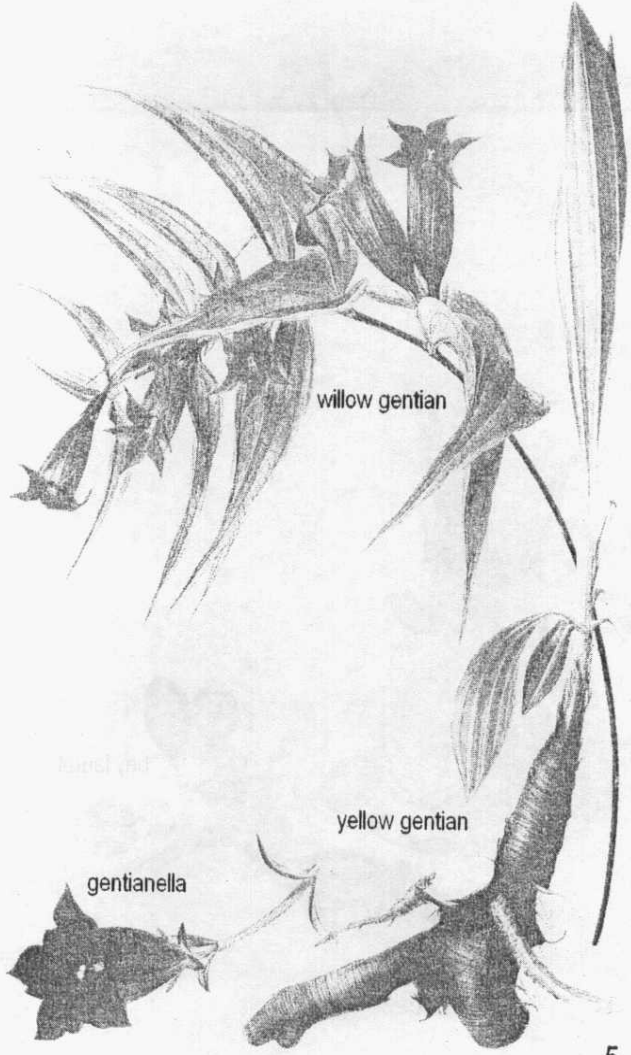
garden thyme

horseradish

white mustard

mustard flower

4

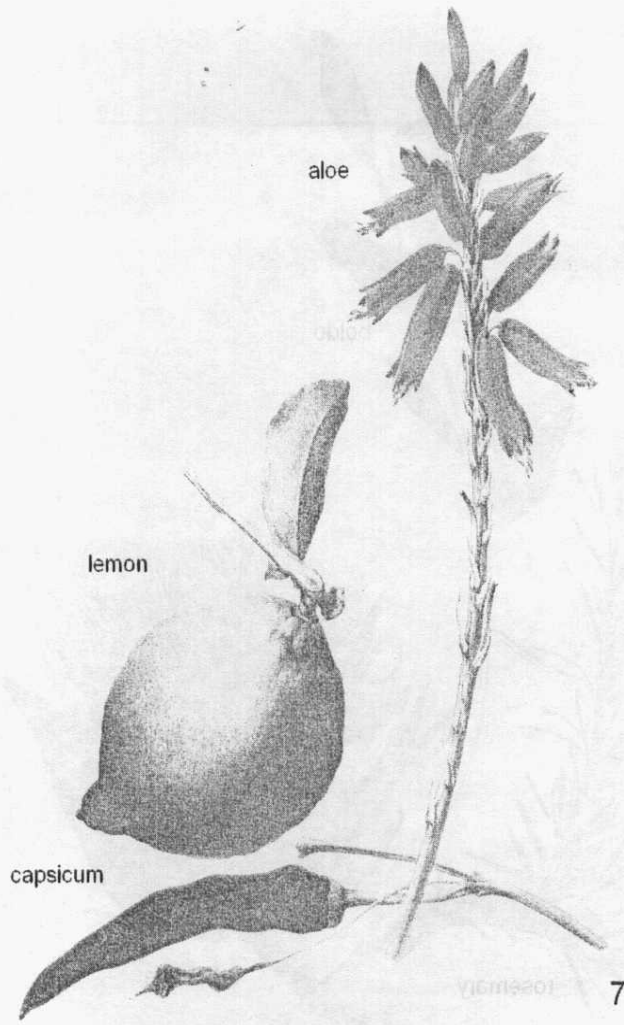


A pencil drawing of botanical specimens. At the top center is a small cluster of leaves. Below it, a large, dark, textured mass represents the rhubarb root system, with a single stalk extending upwards. To the right of the root system is a branch of bay laurel with several dark, oval-shaped berries and a few leaves. The drawing is done in a fine, detailed style.

rhubarb

bay laurel

6



aloe

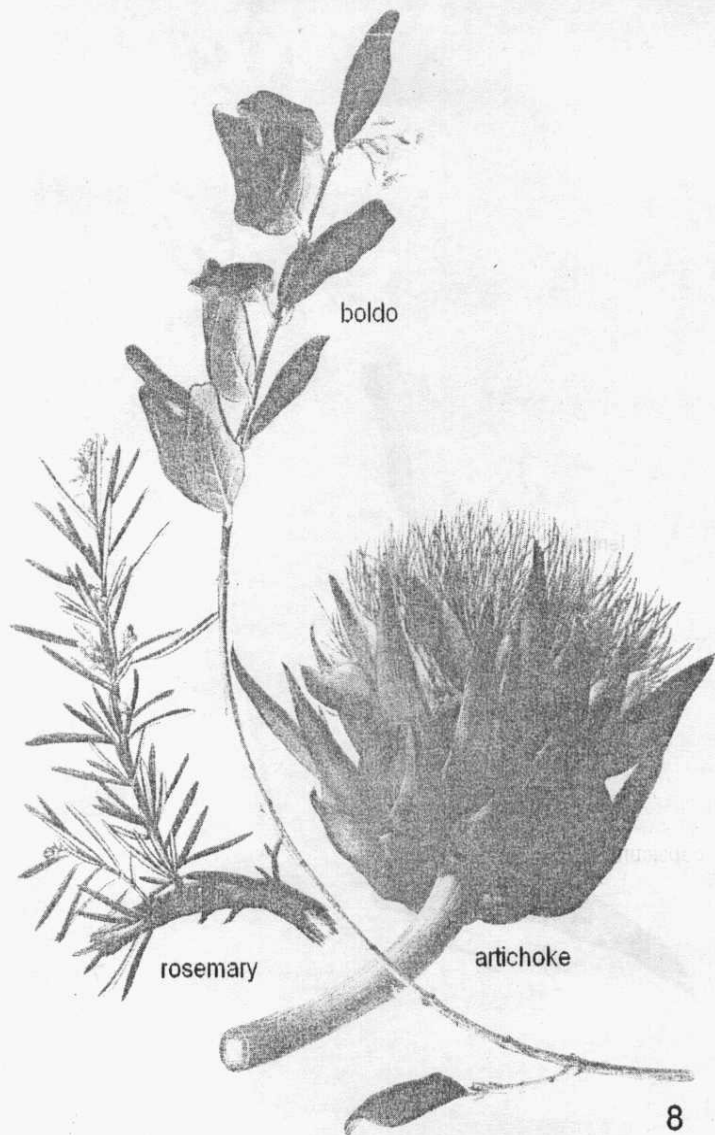
lemon

capsicum

7

8

VICISSOLI



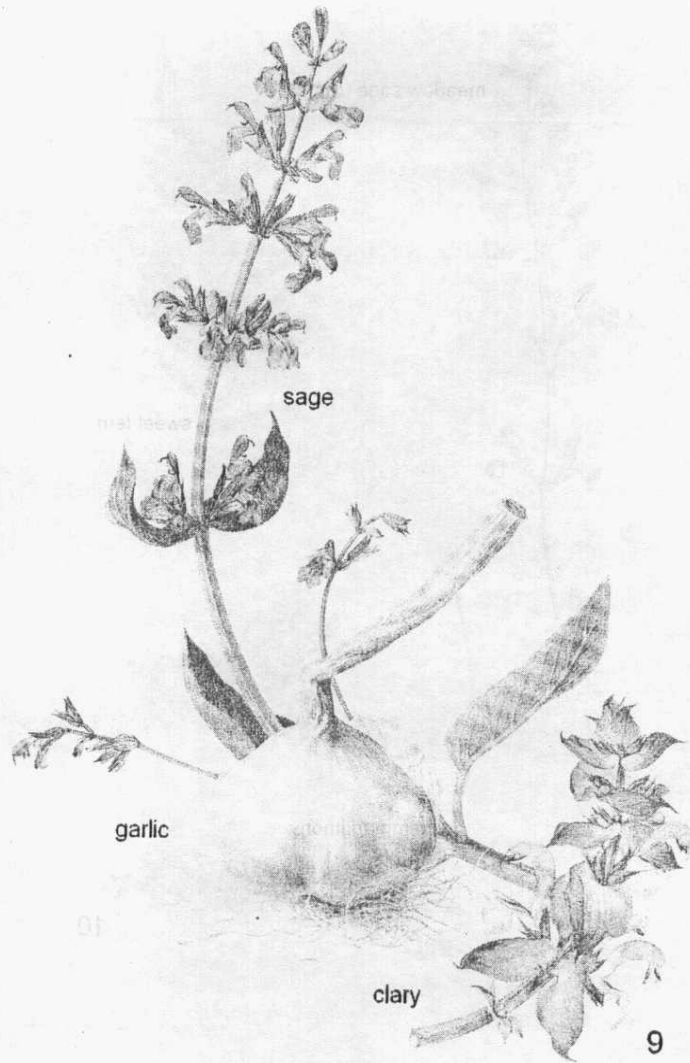
boldo

rosemary

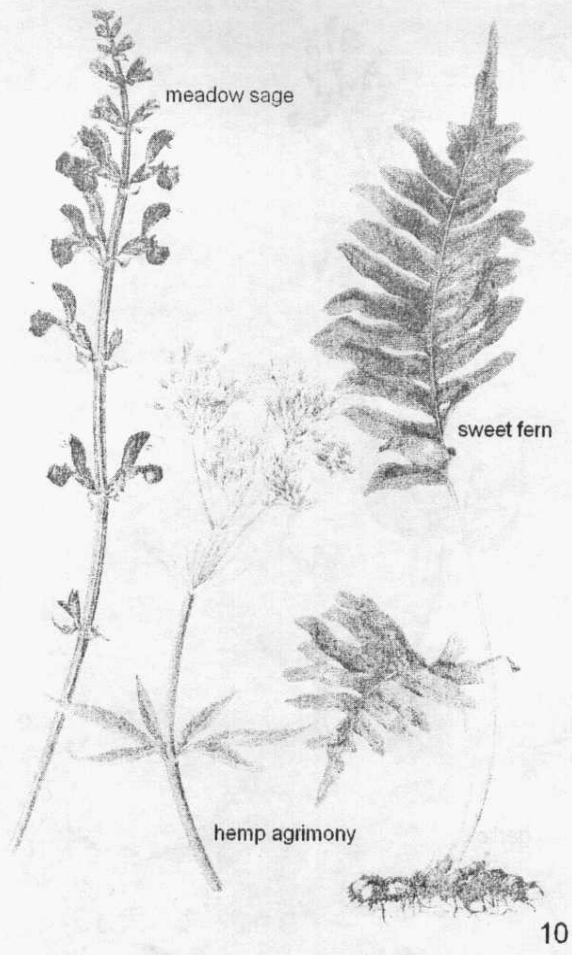
artichoke

8

1A



9



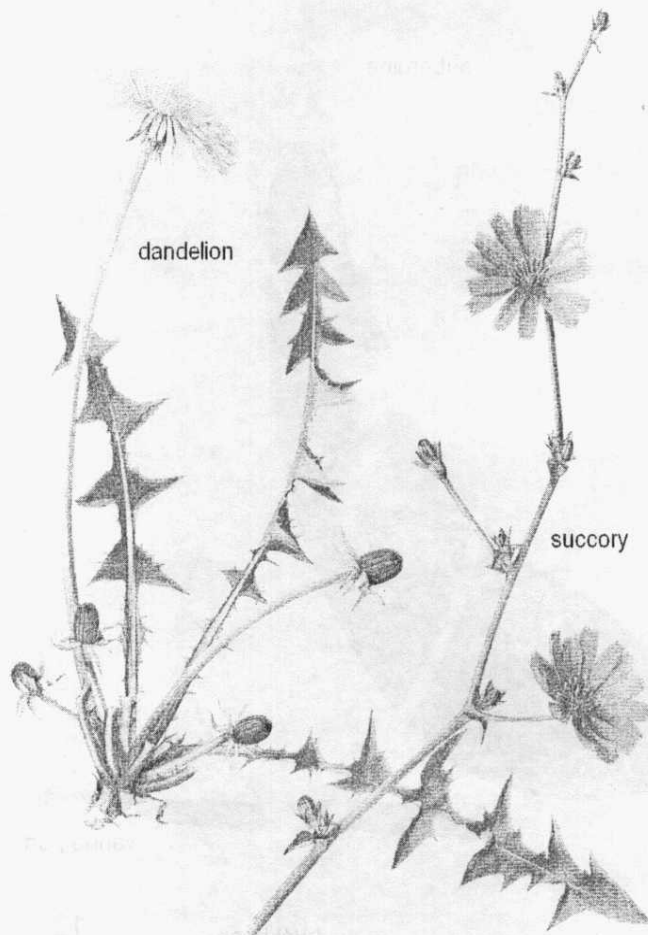
meadow sage

sweet fern

hemp agrimony

10

Y.

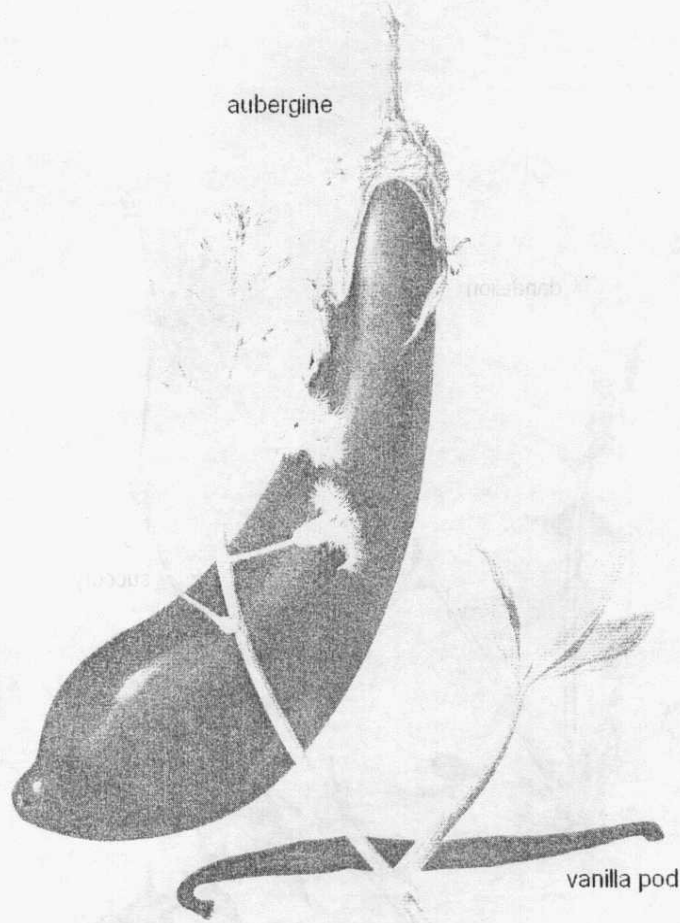


dandelion

succory

11

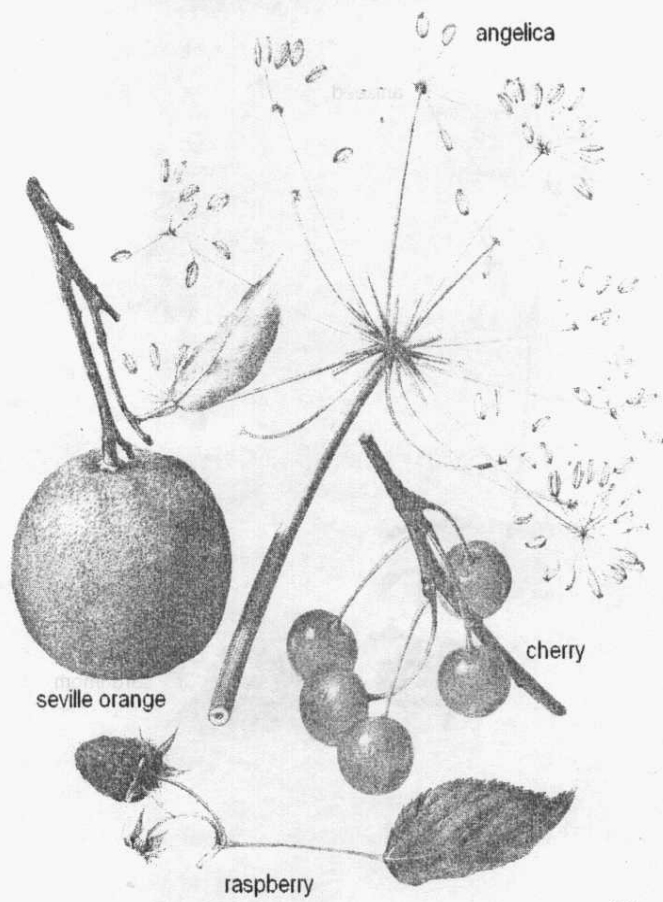
aubergine



vanilla pod

buckbean

12

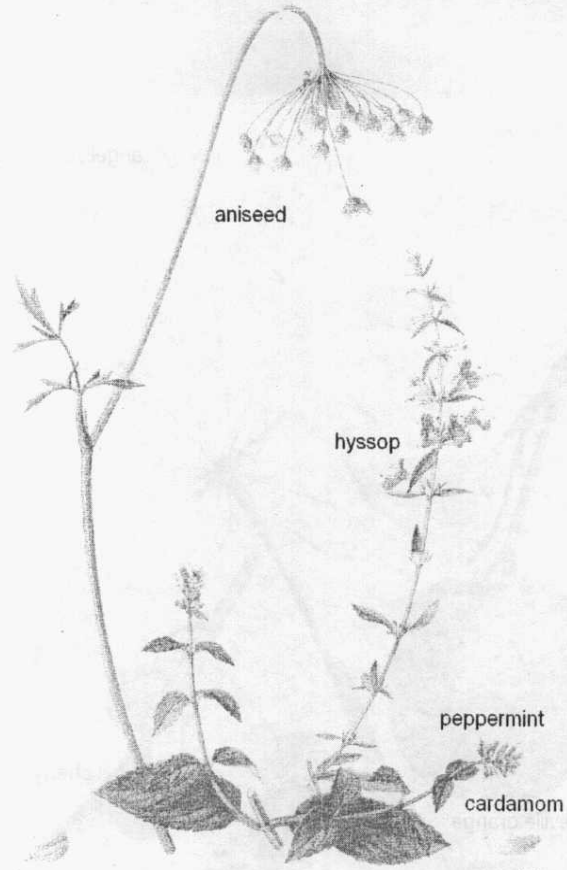


seville orange

angelica

cherry

raspberry



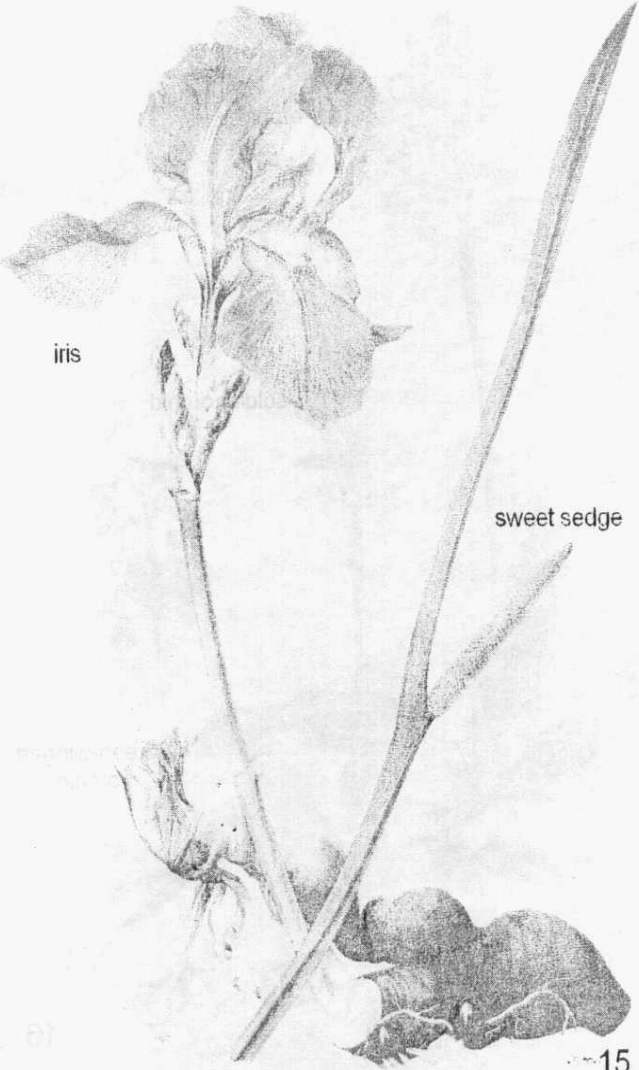
aniseed

hyssop

peppermint

cardamom

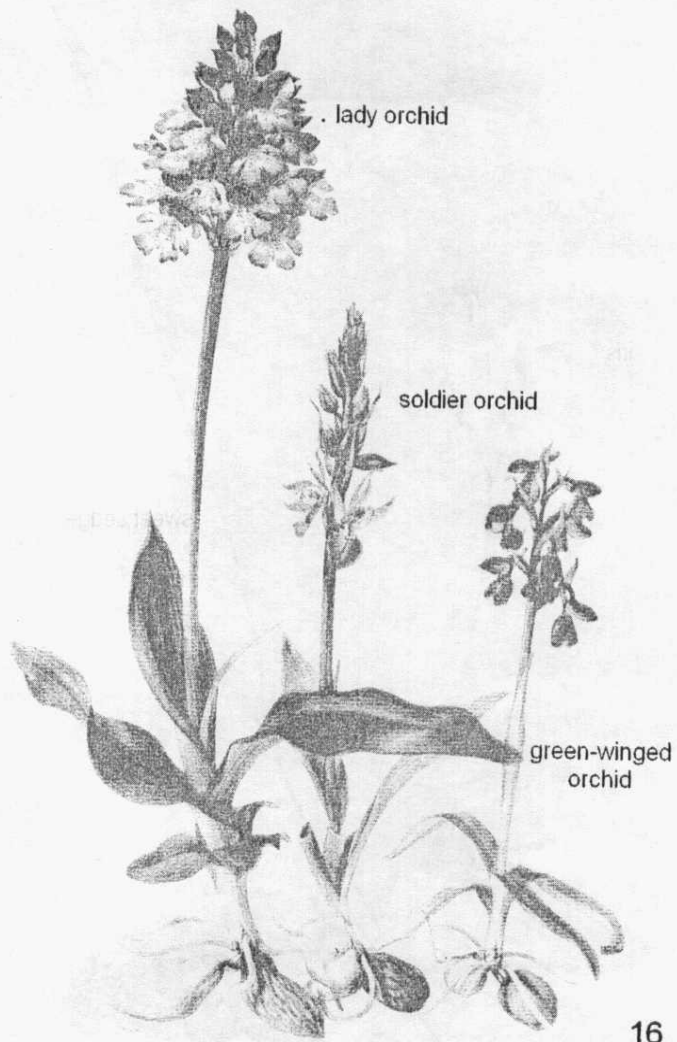
14



iris

sweet sedge

15

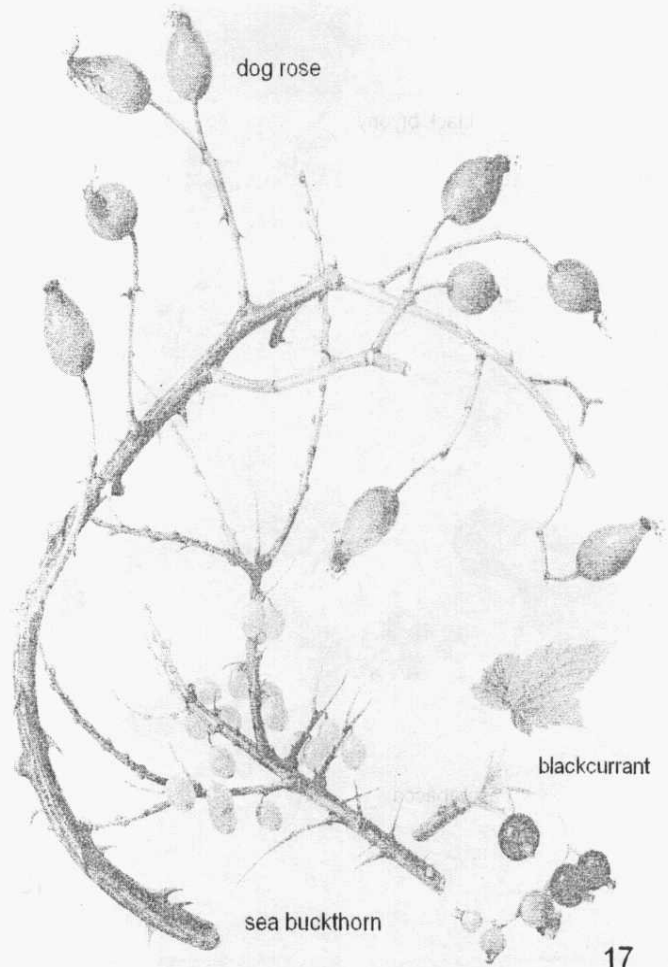


. lady orchid

soldier orchid

green-winged
orchid

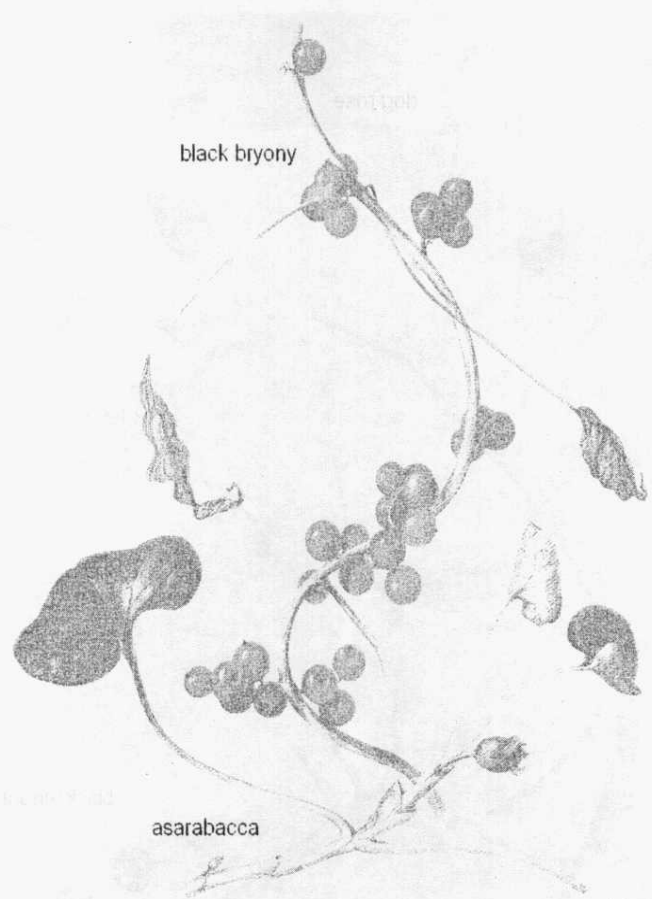
16



dog rose

blackcurrant

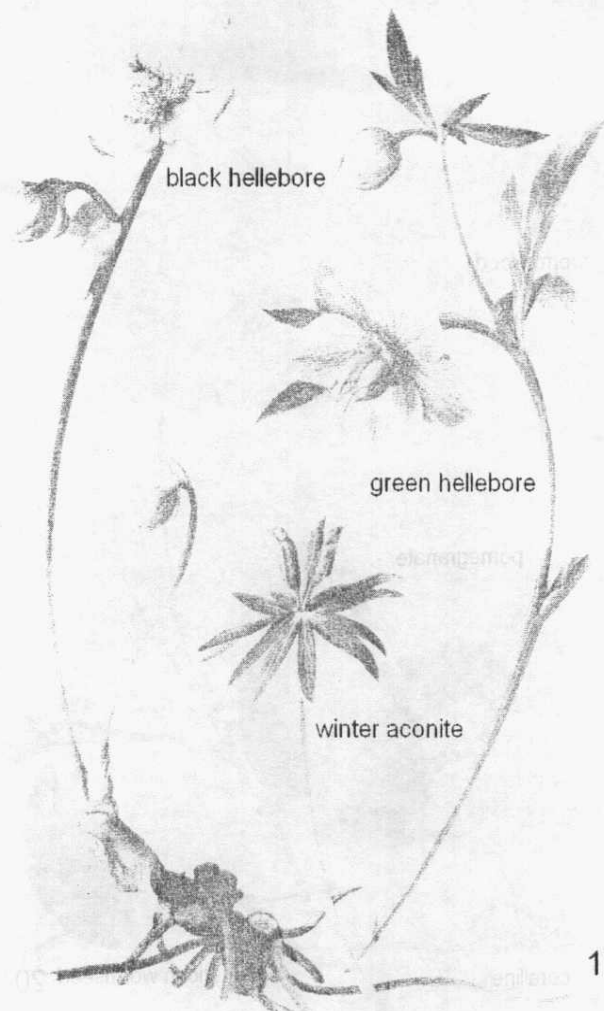
sea buckthorn



black bryony

asarabacca

18



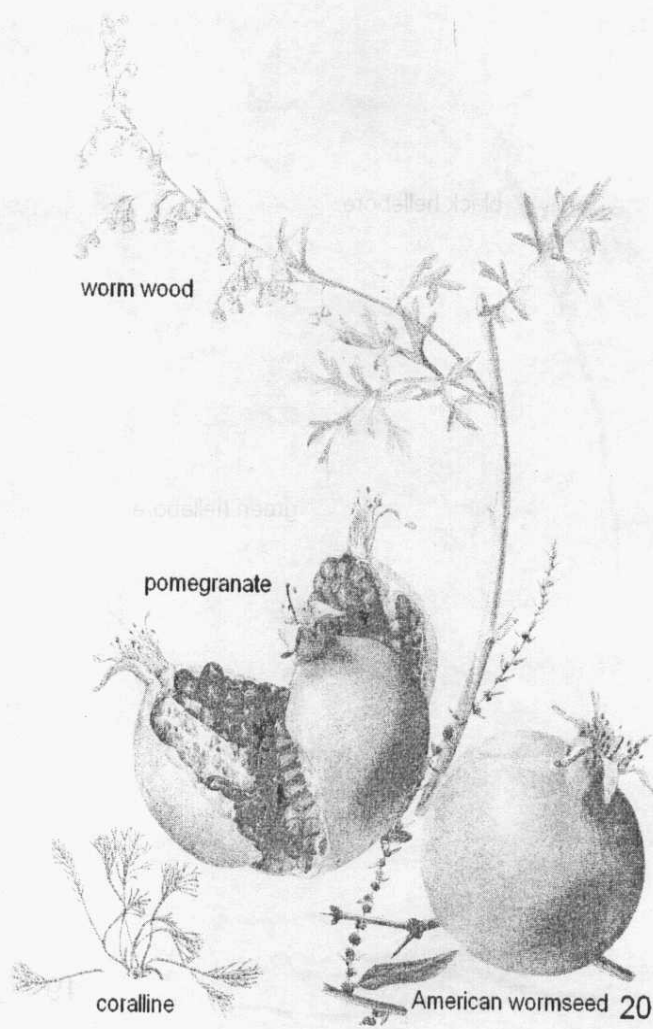
black hellebore

green hellebore

winter aconite

19

VI

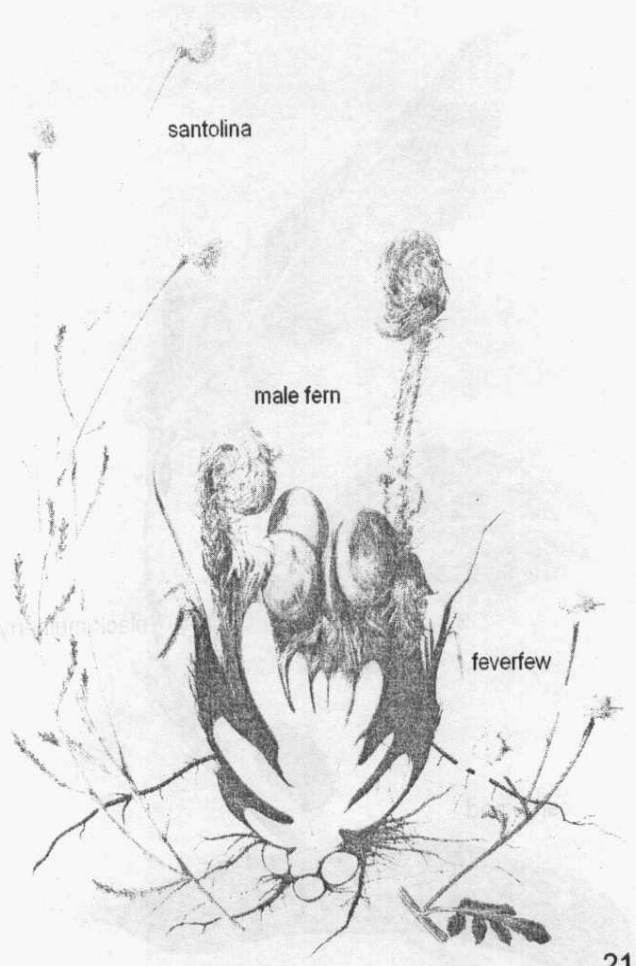


worm wood

pomegranate

coralline

American wormseed 20

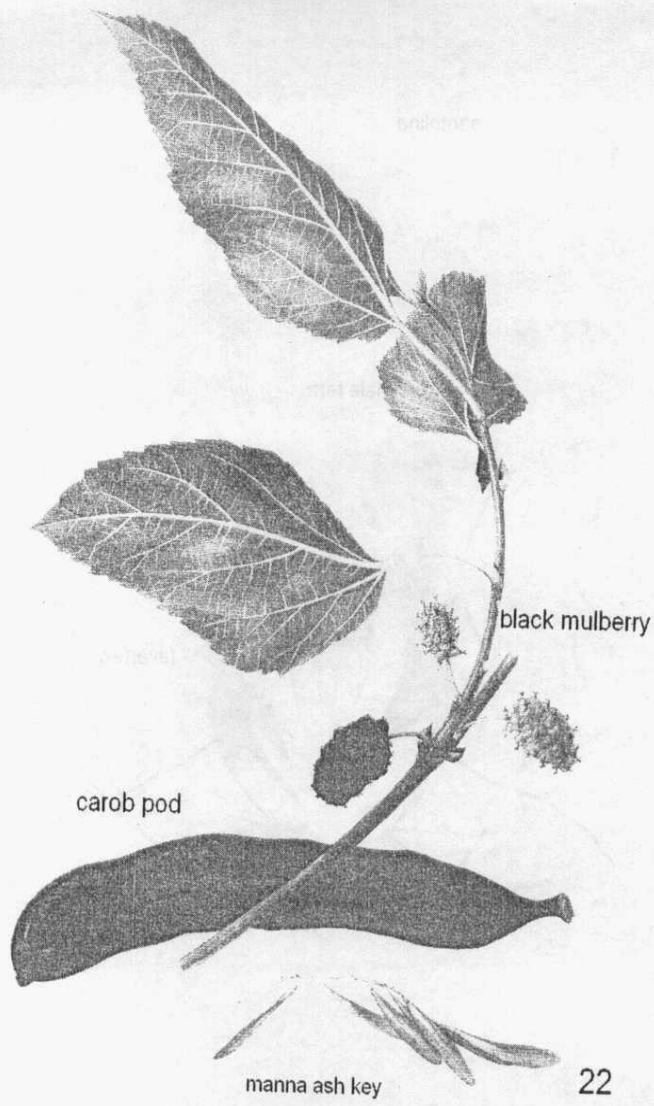


santolina

male fern

feverfew

21



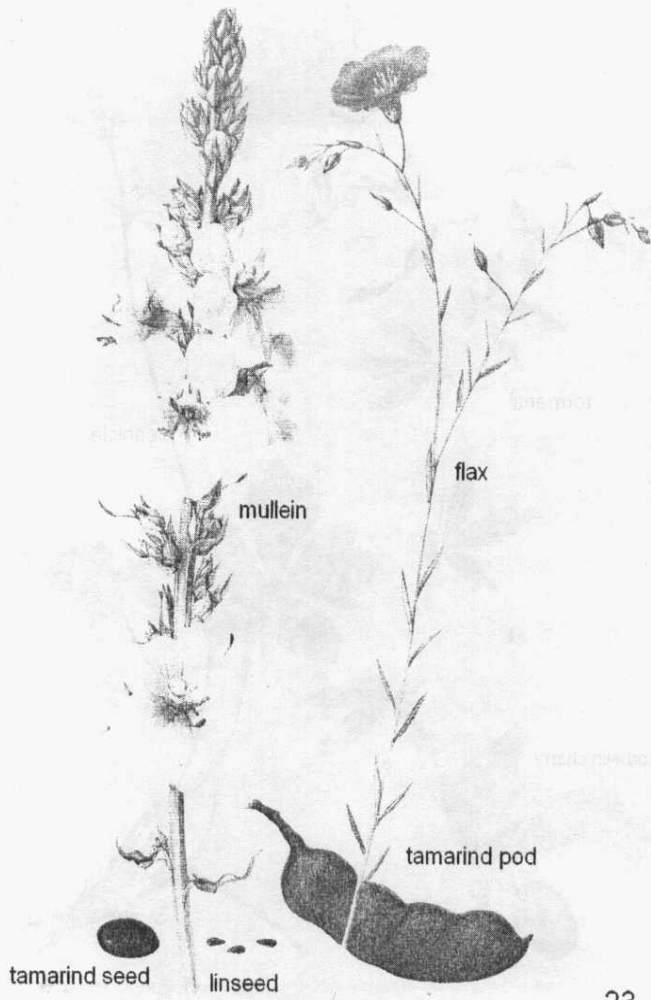
mulberry

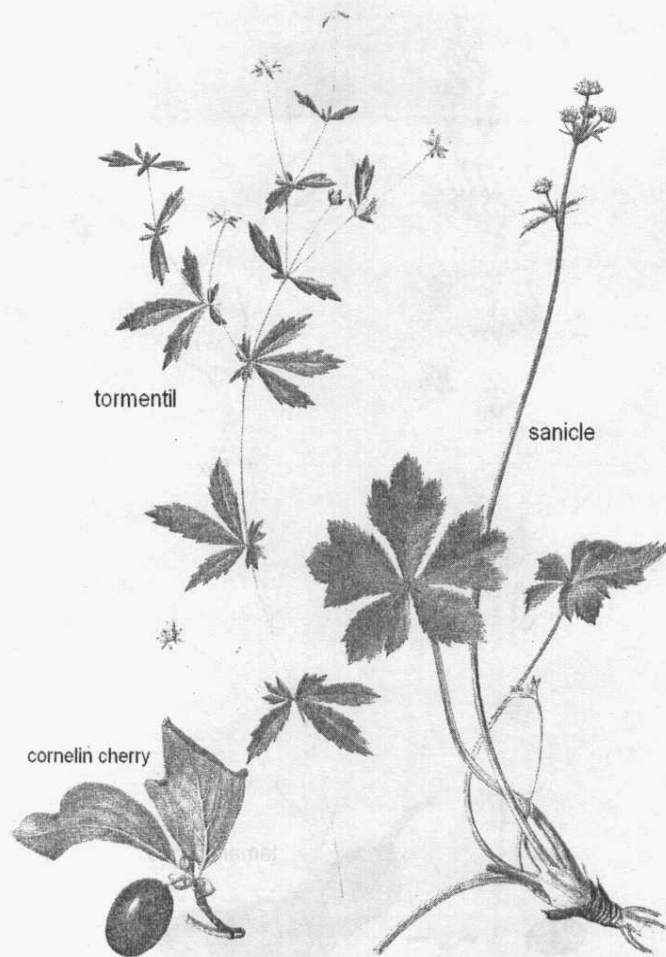
black mulberry

carob pod

manna ash key

22

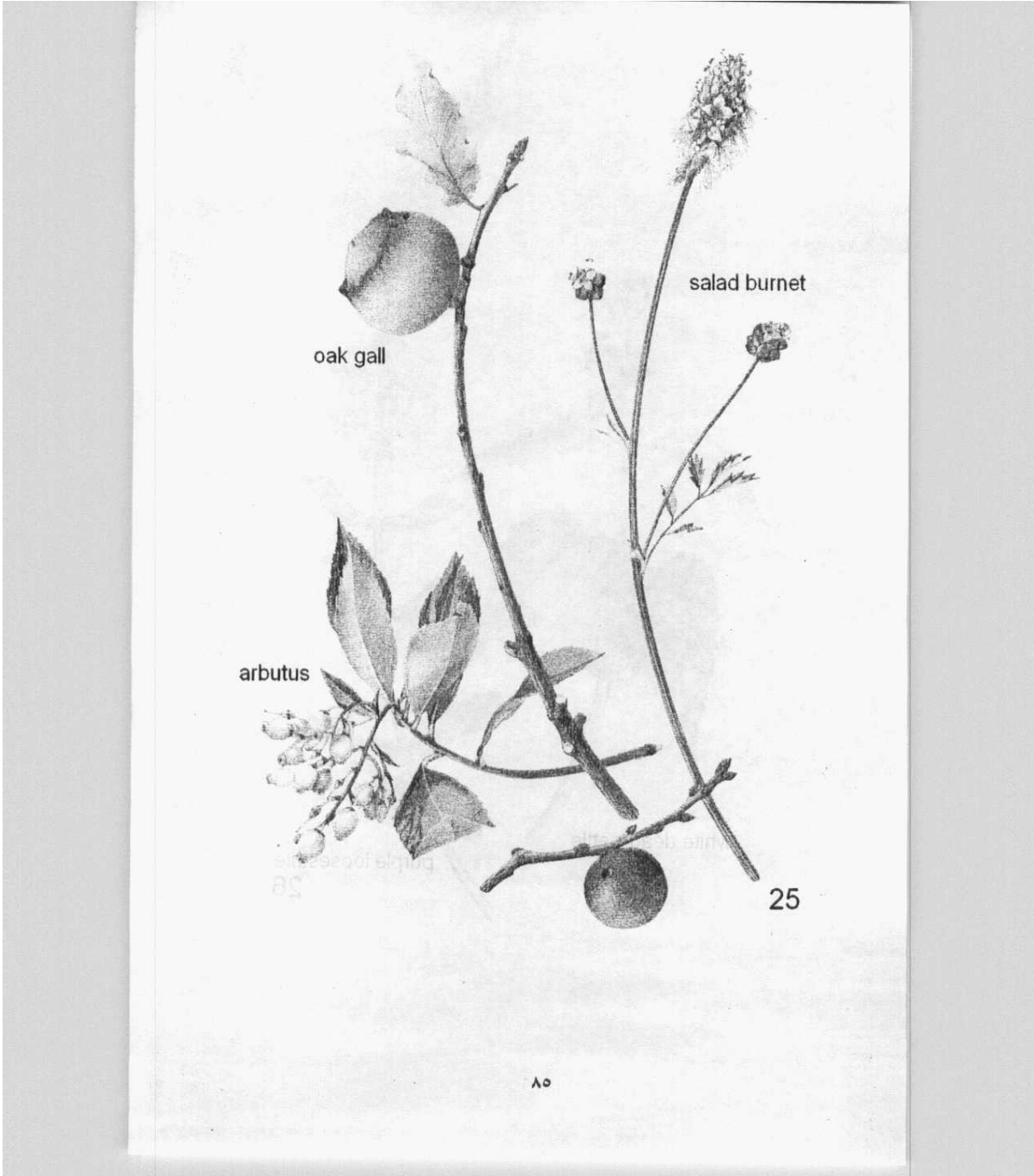




tormentil

sanicle

cornelin cherry

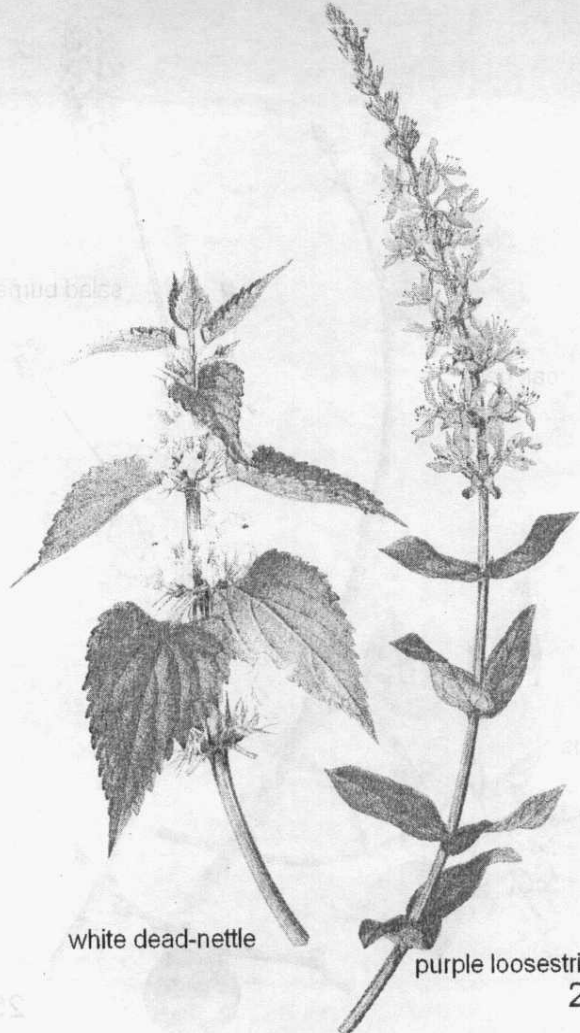


oak gall

salad burnet

arbutus

25

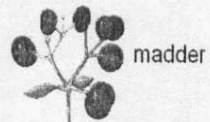
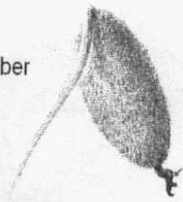


white dead-nettle

purple loosestrife

26

squirting cucumber



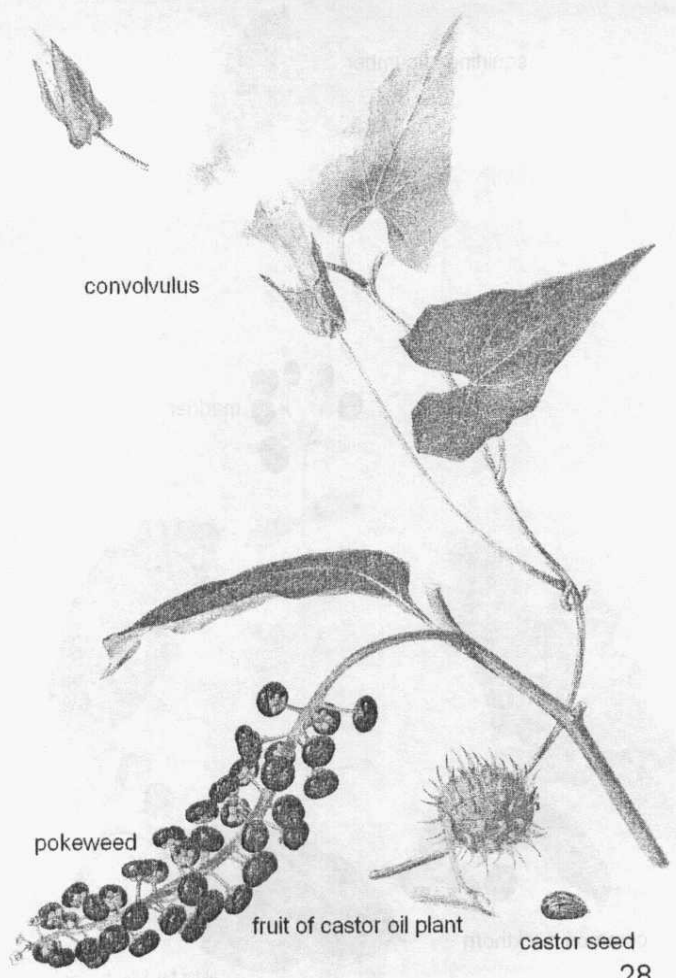
madder



common buckthorn



alder buckthorn 27



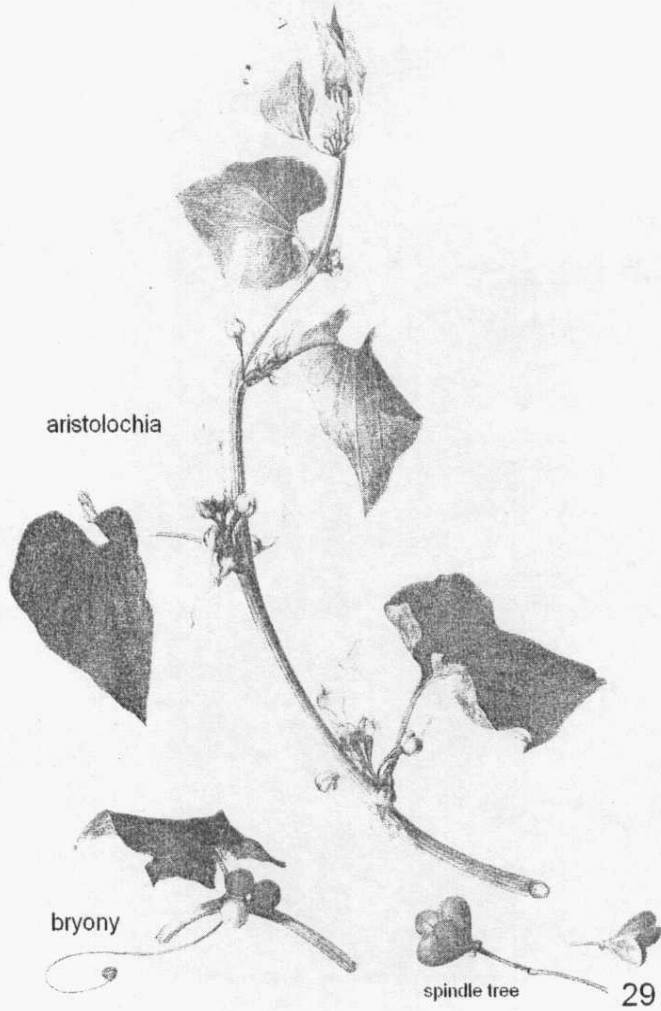
convolvulus

pokeweed

fruit of castor oil plant

castor seed

28

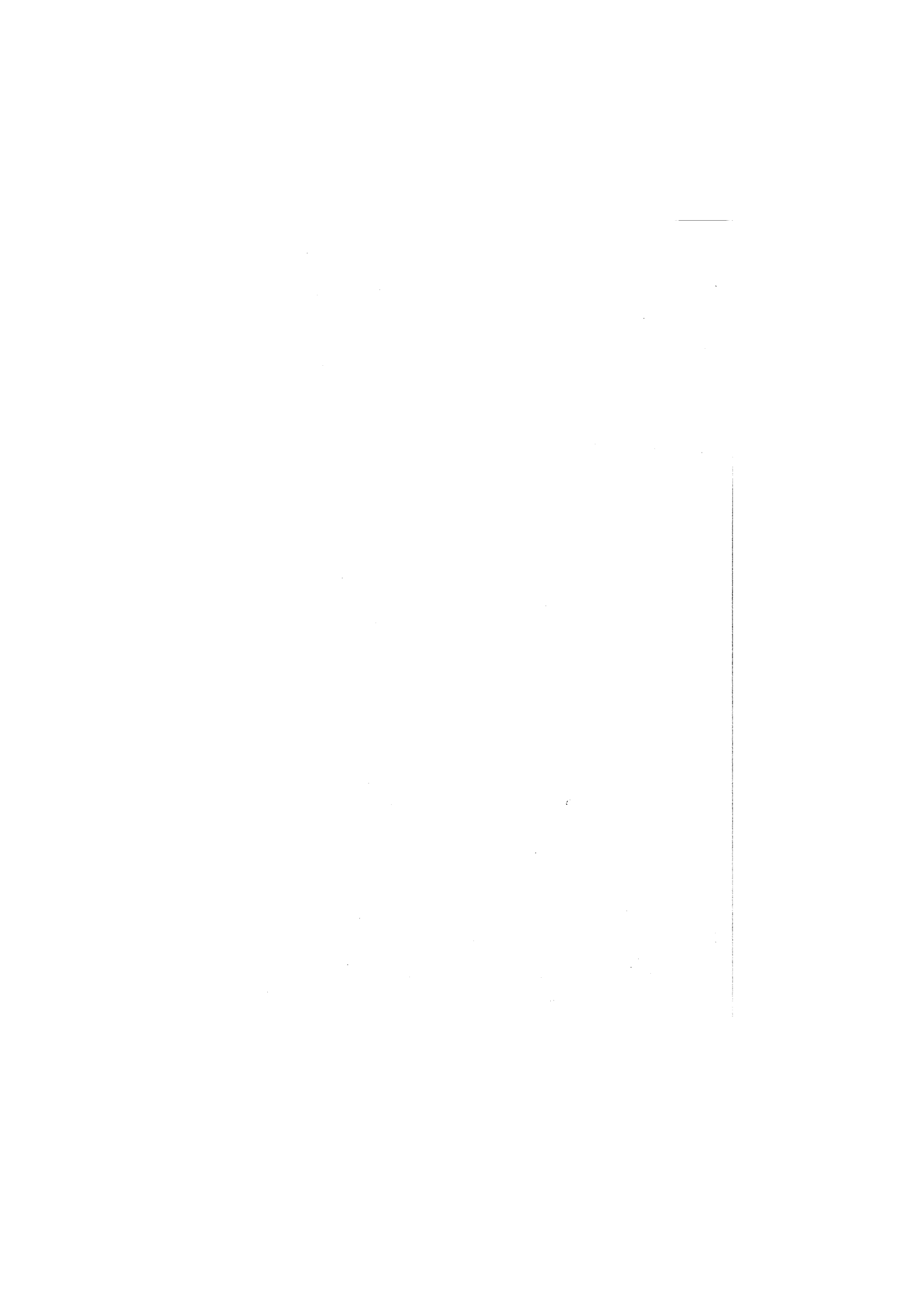


aristolochia

bryony

spindle tree

29



نباتات لعلاج القلب والأوعية الدموية

Cardiovascular system

الدجتالس

:Foxglove (Digitalis purpurea)

ينتمى للعائلة Scrophulariaceae ينمو فى الأدغال فى وسط وغرب أوروبا وهو نبات ذو حولين وفى المناطق الدافئة يصبح معمر له جذور متفرعة جداً محمرة اللون . الساق عادة بسيط يصل لحوالى ١ متر ولونه أخضر رمادى لوجود زغب ناعم يغطى كل النبات . الأوراق بيضية إلى مطاولة نامية من قاعدة الساق مكونة شكل متورد مستدقة عند القمة مكونة أجنحة ضيقة على جانبي الساق .

والأوراق المتبادلة البيضية إلى مستطيلة ، العلوية تصبح أصغر جداً كلما إقتربت من قمة الساق بحيث تصبح بشكل أنثاء بالقرب من الزهرة والأزهار نفسها نامية فى نورة راسيمية لها شكل ناقوسى ذات تويج أنبوبى لونها أرجوانى محمر من الخارج ويقع على السطح الداخلى الأبيض أو البمبى .

وبالنبات مواد نشطه متعلقة بالقلب ومدرة للبول . وترجع الخواص الطبية إلى جليكوسيدات موجودة بالأوراق خلال العام الثانى من النمو وعند تكسرها وتحللها ينتج Digitalin, digitoxin . كما يوجد digitonin, saponin ومواد ملونة ومواد أخرى وينظم الدجتالس نشاط القلب بحيث يخفض ويثبت إنتظامه . بينما يرتفع نشاط الضغط الشريانى للقلب وإبرار البول يزداد . ويمكن أن يؤخذ على صورة مسحوق أو مغلى أو مستخلص سائل أو شراب وإذا أخذ لمدة طويلة فإنه يتراكم ويحدث تسمم خطير . (30)

الدجتالس الأصفر

:Yellow Foxglove (Digitalis ambigua)

فيوجد بجانب الدجتالس الأرجواني بعض الأنواع المنتمية إليه تنمو برياً التي لها تويج أصفر ومن بينها النبات المذكور عاليه (النبات الوسطى بالصورة) ، وله نورات متحدة جانبية . والأزهار كبيرة زغبية و *D. lutea* (النبات على اليمين بالصورة) ذو أزهار صفراء باهته عليها يقع داكنة قليلا داخل التويج و *D. micrantha* ليس فى الصورة) له أزهار أصغر من الأنواع السابقة وأوراق هذه النباتات ذات الأزهار الصفراء تحتوى أيضا على مواد نشطه مقوية للقلب وخواص مدرة للبول ، ربما أكثر من الدجتالس . (30)

زئبق الوادى أو مضعف

:Lily of the valley (Convallaria majalis)

ينتمى إلى العائلة Liliaceae وهو نبات عشبي معمر ينمو فى الأدغال والأماكن المظللة ويزرع عادة فى الحدائق كنبات مزهر وينمو إلى ارتفاع ١٠-٢٠ سم وله ريزوم أفقى الذى ينتج كل عام فرع من الجذور مزهرة مغلقة قاعدته بواسطة ورقتين (بيضية مستطيلة معنقة) .

وللأزهار الجرسية الشكل البيضاء رائحة عطرية قوية متجمعة فى نورة راسيمية من ٦-١٢ والثمرة كروية حمراء أكبر من حبة البسلة مشتملة على العديد من البذور البسودة اللون ويستخدم النبات كله أو تفضل النورة فقط لإنتاج العقار الذى يحتوى من بين مكوناته جليكوسيد *Convallamarin, convallarin, convallatoxin* . وهو يعمل كمقوى للقلب ومنظم للنبيض ومدر للبول ويستخدم المغلى للإستعمال الداخلى تحت إشراف طبي . (31)

الدفلة أو ورد الحمام

Oleander (Nerium oleander)

ينتمى إلى العائلة Apocynaceae ينمو برياً في منطقة البحر الأبيض المتوسط وهو شجيرة أو دغل مستديم الخضرة ذو أوراق جلدية ناعمة مستطيلة في دوائر من ثلاثة أوراق. ويزهر من الربيع إلى الخريف في مجاميع طرفية مختلفة الأطوال محمولة على عنق ولها رائحة متوسطة (مثل الليمون المر) وردية أو بيضاء والتويج مكون من خمسة بتلات. والأنواع التي تستخدم في الزينة أزهارها مزدوجة ومدى واسع من الألوان.

والجزء المستخدم طبياً هو الأوراق التي يجب أن تجمع في الصيف ولها تأثير مقوى للقلب ومدرة للبول مشتملة على العديد من الجليكوسيدات التي تحوى Oleandrin neriin التي لها نفس خصائص الديجيتالس. ونظراً للتأثير السام فإن مستحضراته للإستخدام الداخلى يجب أن تكون تحت إشراف طبي مشدد.

ويستخدم المسحوق الذى يحضر من الأوراق خارجياً ضد أمراض الجلد. (31)

زعرور بربى أو الشوكة العادة

Hawthorn (Crataegus oxyacantha)

يعرف أيضا بإسم May أو Whitethorn وينتمى إلى العائلة Rosaceae وهو دغل أو شجيرة عادة من 4-5 متر يوجد في غرب أوروبا والأسوار النباتية. أوراقه مجزأة بيضية التي قد تكون مسننة كاملة الحافة أو بها أجزاء منخفضة ولكن غالباً منقطعة الأزهار بيضاء وأحيانا

وردي داكن ولها رائحة والتويج مكون من خمسة بتلات والأسدية مختلفة
العدد من ٥-٢٠ .

ويستخرج العقار من الأزهار والرؤوس الزهرية ويحتوي على
Quercetrin, Quercetin وزيت طيار وعندما يكون طازج يحتوى
على Trimethylamine وله تأثير مهدئ للأعصاب والعضلات
والتوتر والمستخلص عادة كحولى ينظم ضغط الدم وتصلب الشرايين
والذبحة. وبطء القلب الناتج عن الهضم الضعيف والأرق. (31)

العنصل أو بصل الفأر

:Squill (Scilla maritima or Urginea maritima)

ينتمى إلى العائلة Liliaceae وينمو على نطاق واسع في
منطقة البحر الأبيض المتوسط خصوصاً الأماكن الأكثر برودة فيها ، وهو
نبات عشبي معمر له بصلة كبيرة ذات حراشيف لحمية دائرية متحدة
المركز قطرها من ١٠-١٢ سم وأحياناً تصل إلى ٢٠ سم وفي نهاية
الصيف تخرج الأزهار على حامل زهري يصل إلى أكثر من متر وفي
طرفة مجموعة من الأزهار المتجمعة البيضاء والأزهار ذات أعناق كل
منها له ٦ بتلات بيضية ذات ستة أسدية والمبيض ثلاث كرابل . الثمرة
كبسولة مقسمة إلى ثلاثة فصوص بواسطة أغشية شفافة ومشملة على
العديد من البذور وللأوراق عروق متوازية وناعمة ولحمية وهي تخرج
بعد الإزهار وتظل متواجدة حتى بدء موسم التزهير .

ويستخرج العقار من البصلة. ويوجد نوعان معروفان تجارياً.
الأحمر ذو الأوصال الأكبر والأبيض من أوصال أصغر. ولقد أستعمل في
الطب الشعبي لتأثيرهما المدر للبول في صورة مسحوق أو خلاصة
مركزة في صورة نبيذ وقديما في صورة خل أو عسل .

ولقد إكتشف تأثيره على القلب في القرن الثامن عشر ويستخدم أيضا الأحمر كسم للفئران . كما أن بعض أصنافه مثل (*S;nonscripa*^Z) Bluebell تزرع في الحدائق كنبات زينة . (32)

عين الديك أو ناب الجمل

:Summer adonis (Adonis annua or A. autumnalis)

يتبع العائلة Ranunculaceae كما يسمى Pheasant's eye وهو نبات عشبي طوله متوسط وأوراقه دقيقة التقسيم حيث أنها مقسمة إلى العديد من الأجزاء الضيقة المستطيلة وهو يزهر في الربيع وأوائل الصيف ولقد وجد في حقول الأترة في إنجلترا وله أزهار قرمزية زاهية وبقعة داكنة من أسفل ويمكن إستخدامه بدلا من *A. vernalis* . ويستخرج العقار من كل النبات ويجمع قبل موسم التزهير ويشتمل على العديد من الجليكوسيدات مثل Adonidin, Adonitol, Adonin . وقديما كان يستعمل لتقليل أو منع الوعي أو الشعور . ويمكن إستعماله في الحالات القلبية التي تحتاج إلى المعاملة البطيئة الطويلة كبديل للدجتالين وكمدرد للبول لتقليل الأوديما التي تحدث بسبب عدم عمل القلب جيدا (32)

Broom (Cytisus scoparius or Sarothamnus scoparius)

ينتمي النبات للعائلة Leguminosae تحت العائلة Papilionaceae . وهو شجيرة مستديمة الخضرة تصل إلى إرتفاع ٢ متر أو أكثر والفروع خضراء ذات خمسة ضلوع مغطاه بأوبار في بادئ الأمر ثم تصبح ناعمة بعد ذلك وهي مركبة من ثلاثة وريقات بيضية الشكل وأحيانا بسيطة . النبات يزهر في أوائل الصيف والأزهار تمثل تماما تحت العائلة Papilionaceae وهي صفراء جذابة . الثمرة جافة ذات كربة واحدة بطول ٣-٤ سم وعرض ١ سم وعليها

شعر على طول خط الإلتحام التي تنشق عنده وملساء وعارية وناعمة على السطح المستوى وعند النضج تنفجر بصوت مسموع .

ويستخرج العقار من الأزهار والفروع الحديثة التي تجمع فوراً عند التزهير . والتأثير الأساسي تقوية القلب ومدر للبول وفي بعض الأدوية وكمغلى للأزهار ويجب الحذر أن تؤخذ حديثة التفتح ولم تبدأ في تكوين القرون حتى لا يحدث اضطرابات معوية أو المنقوع للفروع الصغيرة والأزهار كمدره لمساعدة الكلى والكبد ومنقوع الفروع الحديثة يمكن إستخدامه ظاهرياً كلاصق لعلاج الخراييج والدمامل .

والنبات يشتمل على Spartine وقلويدات أخرى Scoparium . (33)

هاماملس

Witch hazel, Hamamelis (Hamamelis virginiana)

ينتمي إلى العائلة Hamamelidaceae موطنه شمال أمريكا وأحياناً يزرع في الحدائق في أوروبا . وهو نبات شجيري متساقط أو شجرة صغيرة ذات فروع متباعدة النمو والأوراق ذات حجم كبير مثل شجرة البندق . والنبات يبدأ التزهير في الخريف ويستمر خلال الشتاء والأزهار عديمة العنق متجمعة في نورة إبطية مكونه من زهرة واحدة إلى خمسة .

وتستخدم الأزهار والقلف ويعمل العديد من المستحضرات صناعياً ولكن ليس واحداً منها ملائماً للإستخدام المنزلي . ويحتوى العقار على Tannin وزيت طيار ويستخدم كقابض لوقف النزيف كخلاصات أو حبوب . كما يستخدم كمرهم ومعلق كمطهر لقتل الجراثيم ووقف النزيف الوراثي والإحتقان والحيض أو إنقطاعه . (33)

قفيل أو فراسيون القلب أو بقلة الأمهات

:Mother wort (Leonurus cardiaca)

ينتمي إلى العائلة Labiatae عشبي معمر له سوق كبيرة
مربعة حولية يصل إلى ١ متر ، أوراقه معنقة لها قاعدة مستدقة
وإمتدادات الأزهار صغيرة وليست واضحة متجمعة في دوائر كبيرة .

ويستخدم النبات المزهرة جميعه كمهدىء لمرض القلب
والأعصاب . وفي الطب الشعبي المغلى أو المنقوع يستخدم للإستخدام
الخارجى والمنقوع المركز به تأثير منقى ومشجع لتكوين الأنسجة على
الجروح وهو يشتمل على العديد من الجليكوسيدات والتينينات والراتنجات
والمابونين وأحماض عضوية . (34)

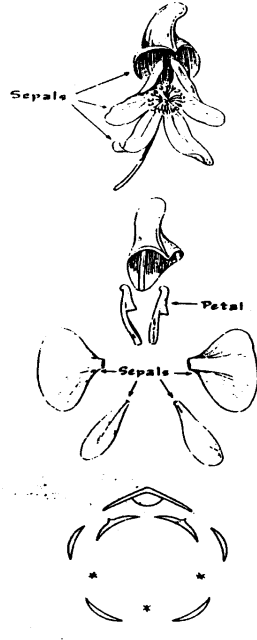
الأكونيت

:Aconites (Aconitum variegatum)

وينتمي إلى العائلة Ranunculaceae ، وهو نبات عشبي معمر
وله أزهار متجمعة في شمراخ وهو أصغر من *A. napellus* الذى
يسمى أحيانا Monkshood أو Wolf sbane والأخير يصل طول
ساقه إلى ٦٠ سم فى النباتات البرية . ويصل إلى ١,٥ متر فى النباتات
المنزوعة . الأوراق معنقه ومفصصة بغير إنتظام إلى أجزاء والأزهار
موزعة على شمراخ بسيط . الأزهار متقابلة التشابه حول المحور
والسبلات مكونه من خمسة تشبه البتلات .

ويستخرج العقار من الجذور والأوراق وجذور *A. napellus*
(قاتل النمر) واضحة الإنقسام إلى جزئين وتختلط أحيانا مع Horse
radish . وللأكونيت تأثير مهدى للأعصاب والقلب ومخفض بطنىء
للضغط ويوجد العديد من المستحضرات للعلاج الشعبى ولكن لتأثيراتها

السامة الخطيرة إذ يصبح باستخدامها. وأهم القلويدات التي يشتمل عليها
هي Aconitine • (34)



أكونيتيم Aconitum

شجر الدبق

Mistletoe (Viscum album)

ينتمي إلى العائلة Loranthaceae ووجد في المناطق المعتدلة من أوروبا ممتداً إلى شمال أفريقيا وآسيا والنبات شجيرة تنمو على فروع الأشجار مثل (الكثرى والبرقوق والصنوبر) التي تمد فيها مايشبه جذورها كممصات وتعتبر متطفل جزئى حيث يأخذ من العائل فقط جزء من المواد التي لا يستطيع أن يجهزها بالتمثيل الغذائى وللممصات فروع عديدة أسطوانية الأوراق بيضية متقابلة جلدية معنقة ولحمية ولها من ٣-٦ عروق والأوراق تستمر فى التواجد أثناء الشتاء. الأزهار غير واضحة بالمرّة ولكن الثمار أكثر تميزاً كروية شفافة بيضاء والجزء اللحمى حول البذرة جيلاتينى لزج.

والجزء المهم طبياً هو الفروع الحديثة وخصوصاً الأوراق التي تجمع عادة فى الربيع وهى تشتمل على العديد من المواد الفعالة التي تشتمل على Viscalbin, Choline, Saponin, Visciflavin. وكانت تستخدم هذه المواد حتى القرن التاسع عشر كمهدىء للأعصاب وتقلص العضلات. ولكن حالياً يستخدم النبات بكثرة لتوسيع الأوعية الدموية ولذلك ينخفض ضغط الدم ومدرّة للبول. (35)

الزيتون

Olive (Olea europaea)

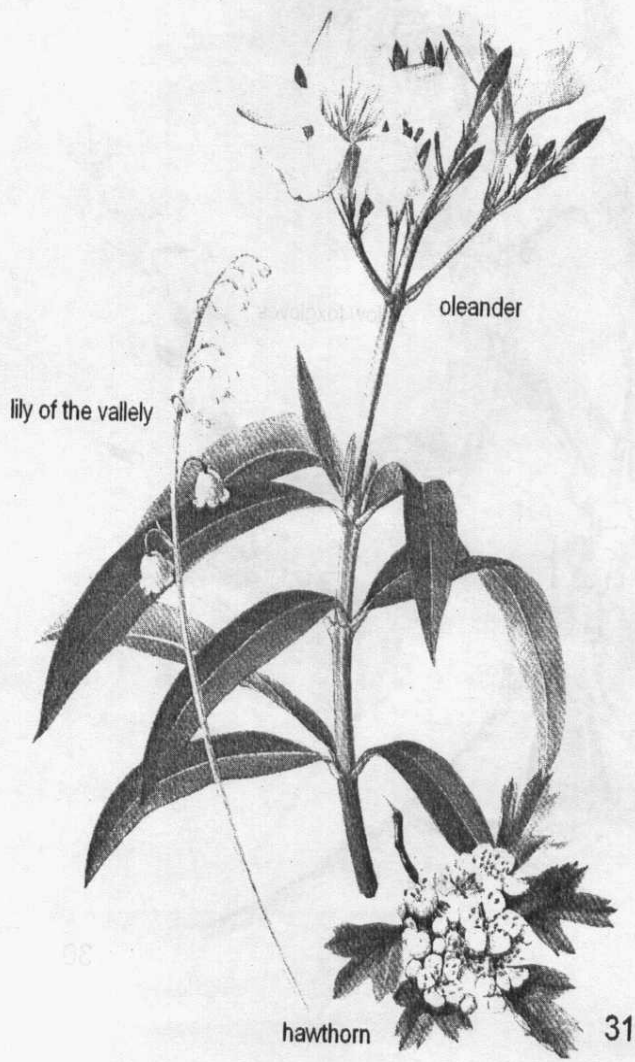
ينتمي إلى العائلة Oleaceae وهو شجرة أو شجيرة مختلفة الارتفاع من بضعة أمتار وبعض الإستثناء تصل من ٢٥-٣٠ متر لها جذع واضح ولكنه غير مستقيم عليه بروزات وعادة أجوف والفروع مربعة تقريباً خصوصاً عندما تكون صغيرة وتحمل أوراق مستديمة لها

أعناق قصيرة بيضية أو مستدقة سميكة جلدية منحنية الحواف قليلاً خضراء تماماً من السطح العلوى وبيضاء فضية من السطح السفلى لوجود العديد من الشعر النجمى الشكل وتظهر الأزهار بين أبريل ويونيو نامية فى نورات إبطية أو نورة ممتدة طرفية أزهارها محمولة على أعناق قصيرة والأزهار لها كأس من أربعة سبلات مسننه وتويج بتلاته متجمعة على شكل أنبوبي متكون من أربعة بتلات والثمرة ذات بذرة واحدة بيضية ومحاطه بلحم غنى بالزيت . ويستخرج العقار من الأوراق التى ليس لها رائحة ومررة الطعم وهى تشتمل على العديد من المواد مثل Oleuropine وهو جليكوسيد Elenolide ولاكتون غير مشبع Oleasterol, Oleanolic acid, Tartaric Lactic, وأحماض Glycolic وإنزيمات وتينينات وجلوكوز وسكروز ويمكن تجهيز شراب طبى يؤخذ بالمللقة أو مغلى من الأوراق وهى بصفة خاصة مؤثرة فى علاج الضغط. ومنقوع الأوراق فى ماء مغلى يخفض سكر الدم مع إضافة حبوب اللقاح والكركم وطلع النخيل وعصير البصل الأحمر بناءً عن الأبحاث الحديثة. (35)



yellow foxgloves

foxglove

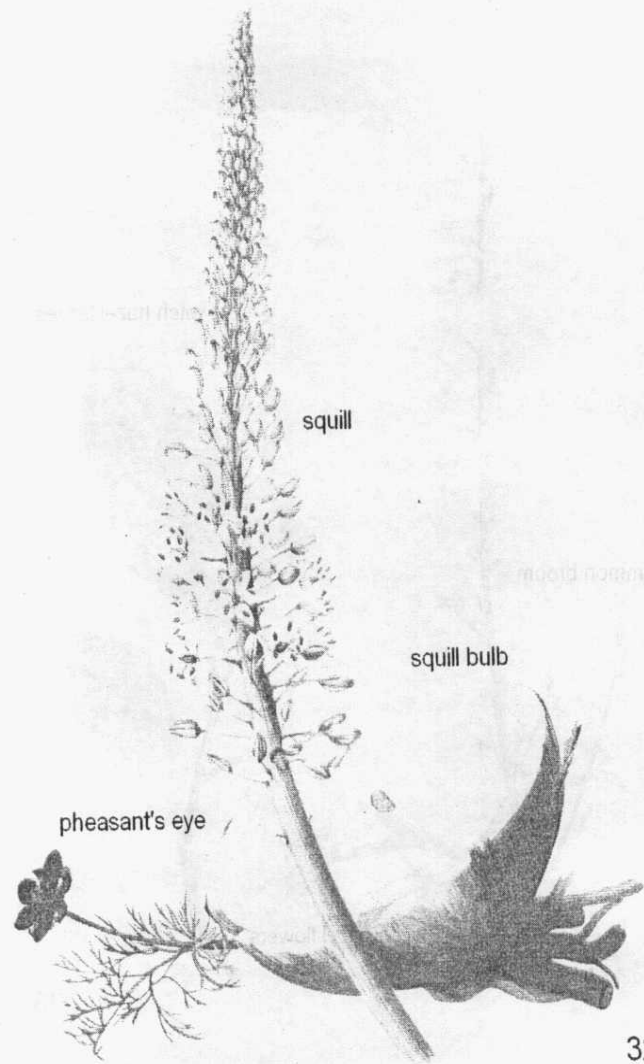


lily of the valley

oleander

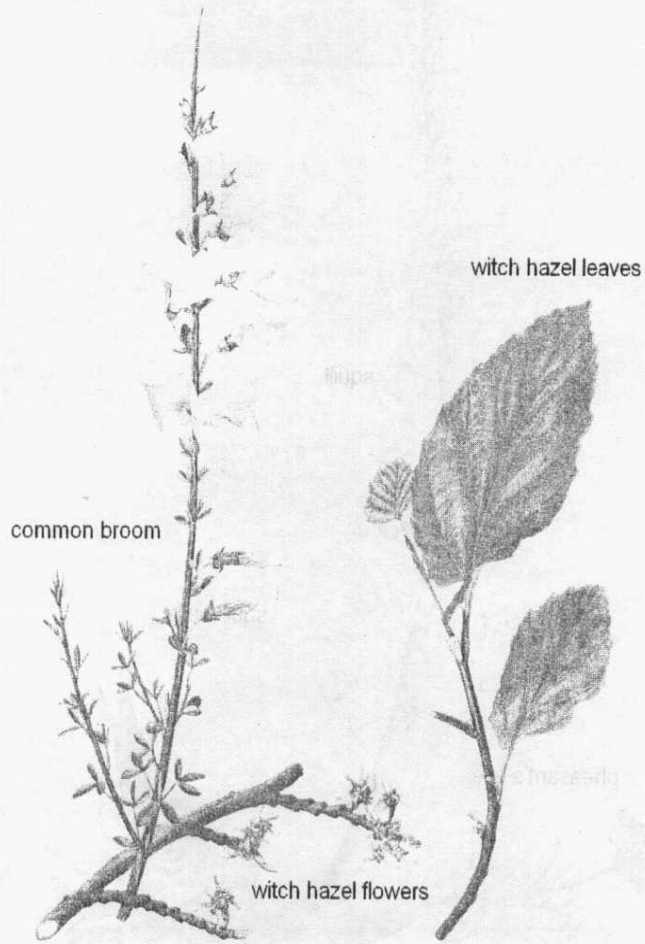
hawthorn

31



32

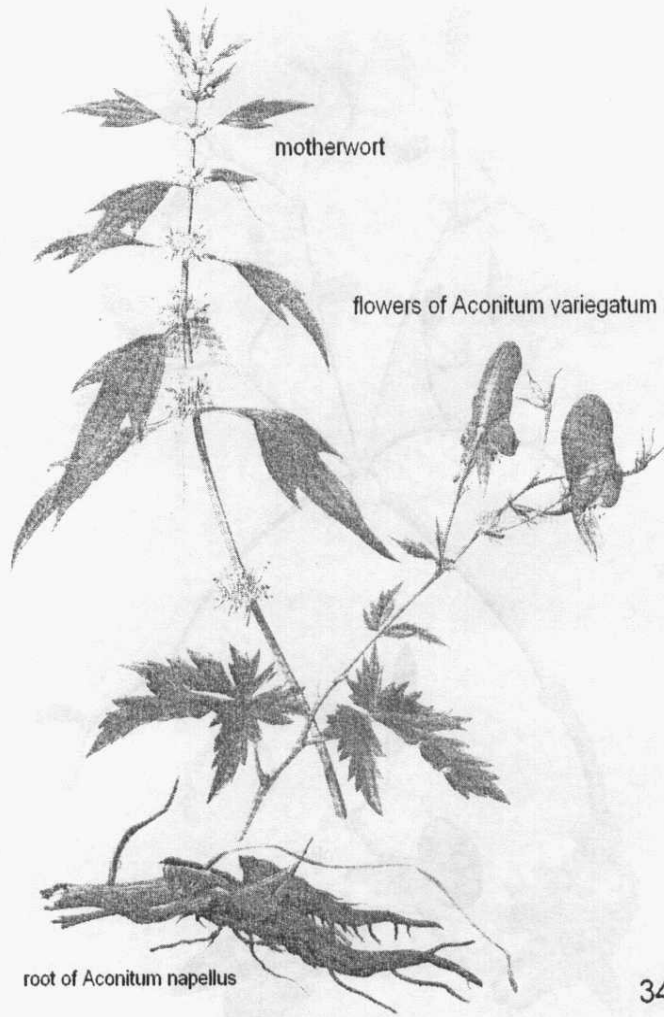
1.3



common broom

witch hazel leaves

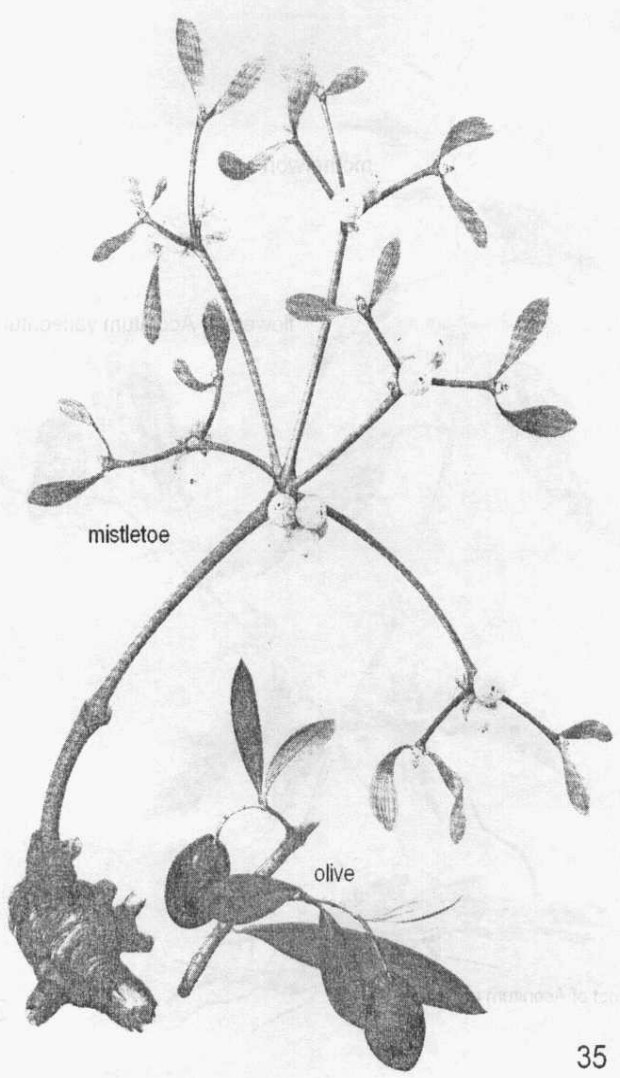
witch hazel flowers



motherwort

flowers of *Aconitum variegatum*

root of *Aconitum napellus*



mistletoe

olive

نباتات لعلاج الجهاز التنفسي Respiratory system

خبيزة

:Common mallow (*Malva sylvestris*)

النبات ينتمي إلى العائلة Malvaceae ينمو في أماكن كثيرة منها المناطق المهملة وجوانب الطرق والحقول وهو عشب معمر أو حولي ذو ساق قائم متفرع يتراوح من بضعة سنتيمترات إلى ١ متر ، الأوراق راحية ذات بروزات تنمو على أعناق طويلة عليها شعر والأوراق السفلية مفصصة وأكثر عمقاً. والنبات جميعه مغطى بأوبار خشنة تقريباً. الأزهار لونها بمبي يميل للبنفسجي مخططة بعروق دقيقة عادة أكن من باقى الخلفية للبتلات وأحياناً يكون اللون أبيض أو بمبي نامية في نورات سيامية في آباط الأوراق.

وتستخدم الأزهار والأوراق في العلاج وكليهما يحتوى على ميوسيلاج والأزهار تحتوى أيضا على Anthocyanin malvine وتشتمل الأوراق على فيتامينات A, B, C, E وبعض الأحماض وللخصائص المهدئة والملطفة للنبات مفيدة للكحة وعلاج الالتهابات في الجهاز التنفسي والمسالك البولية والجهاز الهضمي كما يمكن عمل مشروب كالشاي من مغلى الأزهار وأحياناً تؤكل الأوراق في السلطة أو يطبخ كالسبانخ. (36)

الخطمية

:Marsh mallow (*Althaea officinalis*)

النبات ينتمي إلى العائلة Malvaceae وهو عشب معمر ينمو في الأراضي الرطبة والسبخة Marsh. الجذور المتداخلة بيضاء من

الخارج وصفراء من الداخل ، الساق قائم ذو تقريع قليل يصل إلى متر طولاً. الأوراق المتبادلة ذات العنق كبيرة لها أسنان حادة لحوافها. الأزهار فردية أو في تجمع صغير ذات كأس ملتحم وتويج ذو خمسة بتلات بيضاء أو بنفسجي فاتح ملتحمة من أسفل مع مجموعة الخيوط الحاملة للأسدية العديدة. وكل النبات الساق والأوراق والنورات مغطاه بأوبار ناعمة قטיפية.

والجزر هو الجزء الذي يستعمل وهو يحتوى على ٢٠-٢٥% ميوسيلاج منها ١١% سكر و ٣٨% نشا و ١١% بكتين ، كما يشتمل Saccharose, Asparagine, Galactose, Tannin, Albumin, Calcium oxalate. والمواد الفعالة لها تأثير ملطف ومهدئ وطارد. ويمكن تحضير مشروب بصب الماء المغلى على الجذور (المقشورة الطبقة الخارجية في الخريف والمجففة) لعلاج الإحتقان الرئوى ، كما يمكن إستخدامه على صورة حبوب أو كملطف لأدوية الحساسية وعلاج الكحة والغرغرة لعلاج الزور من الإلتهاب. (36)

الخطمية البرية

Hollyhock (Althaea rosea)

ينتمى إلى العائلة Malvaceae وهو نبات لحدائق الزينه وأحياناً يوجد برياً في جنوب أوربا وهو عشب ذو حولين أو معمر وله ساق زهرى بسيط الذى قد يصل إلى ٢-٣ مترٍ وتختلف الأوراق القريبة من القاعدة من الشكل القلبي إلى المستدير ومفصصه تقصيص غير عميق والأوراق العلوية من الناحية الأخرى أصغر ولها فصوص أعرق وتنمو الأزهار الكبيرة فى كل إبط ورقة كل إثنين أو ثلاثة أو واحدة فقط تبعاً للصنف والتويج المكون من خمسة بتلات تختلف فى اللون من الأبيض إلى البمبي الفاتح والأحمر الزاهى والأحمر الداكن.

ويصنع العقار من الأزهار التي تحتوى على ميوسيلاج وتانين
ويكتين وأنثوسيانين وزيت طيار . ويستخدم بصب الماء المغلى والمنقوع
لتهينة وتلطيف الكحة ، كما يستخدم كمشروب منعش فى حالات الإنتفاخ
والتهاب الأمعاء والحوصلات وكغرغرة كما يستخرج من الأزهار
صبغة . (36)



الخطمية *Althea rosea*

١- زهرة ٢- ثمار

برميولا أو زهر العققل أو زهر الربيع المعطرى

Cowslip (Primula veris or P. officinalis)

ينتمى إلى العائلة Primulaceae وهو عشبي معمر له ريزوم
ينمو فى الحقول والمراعى . الأوراق القاعدية المتوردة التوزيع لها أعناق
مجنحة والحواف مسننه تقريباً . وحامل الأزهار خالى من الأوراق يخرج
من الأوراق المتوردة الشكل حاملاً فى القمة أزهار خيمية الشكل كل منها

له كأس منتفخ أبيض وتويج أصفر متكون من أنبوبة ضيقة مفتحة للخارج.

وللريزوم خواص طاردة ، بينما الأوراق والأزهار فى صورة مغلى كمهدىء وضد التقلص . كما يمكن إستخدام مغلى الأوراق خارجياً لوقف النزيف ويعالج الكدمات ويعالج الحروق . (37)

البُنْفَسَج

:Violet (Viola odorata)

وينتمى إلى العائلة Violaceae ويسمى أيضا Sweet violet وهو عشب ذو ساق قصير ينمو فى الغابات وينتشر بواسطة مدادات زاحفة أو سوق جارية تحت سطح الأرض . الأوراق متجمعة عند القاعدة يتراوح شكلها من البيضاى إلى البيضاضوى ذات أعناق طويلة وقلبية عند القاعدة .

تستخدم الأزهار فى النواحي الطبية أكثر من الأجزاء الأخرى مثل الجذور والأوراق . حيث يصنع مشروب ملطف ومشروب بصب الماء المغلى مفيد للكحة من الأزهار محلى بالسكر أو العسل . والأزهار تحتوى على ميوسيلاج وقلويد وصبغة زرقاء وزيت عطرى . (37)

الحزاز الأيسلندى أو حورز الصخور

:Iceland moss (Cetraria islandica)

يتبع العائلة Parmeliaceae يوجد على الأرض أو على الصخور فى المناطق الباردة من أوربا وآسيا وشمال أمريكا . نبات كثيف غير متطور (طحلب) منخفض ذو أفرع قائمة ورقية التى يوجد على قممها أجسام ثمرية بنى داكن مستديرة تبدو منتشرة حاملة للجراثيم ويحتوى Cetrarin, Isolichenin, Lichenin .

ويستخدم النبات كله في الأغراض الطبية ولكن يجب جمعه قبل ظهور الأجسام الثمرية الجرثومية وهو مهدىء للكحة. كما يشتمل على مقوى مر ومهضم. ويستعمل مشروب بصب الماء المغلى لعلاج الإلتهاب الرئوى. أو يستحضر من خلط ميوسيلاج النبات مع الصمغ العربى والسكر. كما أن جلى النبات مفيد أيضاً فى الأمراض التنفسية. (37)

:Lung lichen (Lobaria pulmonaria)

كما يسمى *Sticta pulmonaria* ينتمى إلى العائلة Stictaceae يمكن أن يكون بديلاً لنبات Iceland moss فى خصائصه وهو من نوع الأشنة. (37)

شئلة الرنة

:Lungwort (Pulmonaria officinalis)

ينتمى إلى العائلة Boraginaceae يوجد فى بعض المناطق فى أوروبا وآسيا وكنيات زينه فى حدائق بريطانيا وأحياناً يوجد برياً. وهو عشب معمر له ريزوم زاحف وساق عليه شعر يصل النبات إلى إرتفاع 40 سم ، الأوراق خشنة الملمس عليها علامات صفراء وأعناق الأوراق طويلة بيضية إلى مستدقة ، بينما الأوراق العلوية بدون عنق ومتعامدة تقريباً ، تنمو النورات السيامية فى أزواج والأزهار القليلة التى تكونها تكون حمراء عندما تكون حديثة وبعد ذلك تصبح زرقاء بنفسجية.

ويصنع العقار من الأوراق ولكن النبات كله ينسجهل على الطازج له فوائد حيث يزيد إفراز العرق. وملطف ومنعم للجلد وعلاج إلتهاب الشعب الهوائية. كما يمكن إستخدامه كشاي عشبى والنبات الجاف له تأثير قابض فى حالة الإسهال والدوستاريا. (38)

رعراغ أيوب أو عرق العلاوة

Soapwort (Saponaria officinalis)

ينتمى إلى العائلة Caryophyllaceae ينمو في المناطق الرطبة العشبية له ساق قائم بارتفاع ٢٠ سم زاخفة تحت سطح الأرض وأوراق متقابلة ذات أعناق بيضية إلى مستدقة التي لها من ٣-٥ عروق رئيسية. والأزهار التي يتراوح لونها من البمبي إلى الأبيض متجمعة في رؤوس طرفية والبتلات بيضية ضيقة من أسفل.

ويصنع لعقل من الجذور والأوراق التي تحتوى على خليط من جليكوسيدات الـ Saponins وللأوراق المنقوعة في الماء لها تأثير معرق مفيد في حالات الروماتزم والغدة الدرقية والجذور المنقوعة في الماء ينتج عنها سائل يستخدم بحذر شديد حيث تسهل خروج الإفرازات الضارة من الأغشية الخاصة بالجهاز التنفسي والهضمي والكبد والمسالك البولية (38)

تليو

Lime flowers (Tillia officinalis)

تنتمى إلى العائلة Tilliaceae والجنس Tillia من الناحية الطبية لا يرمز إلى نوع معين ولكن إلى عدد من الأشجار المتقاربة. وهي عادة تقسم إلى مجموعتين الأولى ذات نورات فردية. التي يؤخذ منها العقار مثل النبات الذكور والثانية بنورات مزدوجة التي تنتج مايسمى Silver lime ويمكن القول بصفة عامة أن هذه الأشجار عادة طويلة ولها أوراق قلبية مسننه مدببة لها عروق قوية واضحة ، الأزهار الذكية الرائحة توجد في مجاميع في نورات سيامية في الأباط محمولة على أعناق طويلة متصلة بقنابة تشبه الجناح.



قنابه تشبه الورقة

Tillia americana

ويستخرج العقار من الأزهار وهي تشتمل على سكريات وزيت طيار لها تأثير أساسا معرق ولكن أيضا ملطف ومهدئ للأعصاب والعضلات ومن المعروف أن المشروب (كالشاي) مفيد للصحة ومخفف للكحة كما يساعد في علاج تصلب الشرايين بتقليل لزوجة الدم. (38)

جفاح رومي أو زنجبيل شامي

:Elecampane (Inula helenium)

ينتمي إلى العائلة Compositae وهو عشب معمر ينمو برياً في المناطق الرطبة وله جذر كبير لحمي وساق قائم إرتفاعه أكثر من متر. الأوراق بيضية ذات أعناق والسفلية منها أكبر من العلوية بشكل ملحوظ وجميع الأوراق سطحها السفلى مغطى بزغب. الرؤوس الزهرية كبيرة صفراء ذهبية.

ويشتمل الجذر على زيت طيار وخليط من Sesquiterpene lactones ، أهمها Alantolactone. وله تأثير ملطف للكحة والأزمات الرئوية ومعرق وعلاج الحيض ، أما علاج الديدان فيعتبر حديثاً وذلك يرجع إلى وجود الـ Helenine. ومنقح للدم. (39)

خشخاش الزهور

Corn poppy (Papaver rhoeas)

ويسمى أيضا Scarlet poppy وينتمى إلى العائلة Papaveraceae ، يوجد فى المناطق المهملة وجوانب الطرق والمشايخ فى الحقول وهو عشب حولى لا يزيد عن نصف المتر فى الإرتفاع. الأوراق مفصصة أو مفصصة جزئياً والأجزاء قد تكون مسننه أو مقطعة ، الأزهار فردية مكونة من سبتين عليها شعر التى تسقط مبكراً وأربعة بتلات مستديرة كبيرة حمراء قرمزية زاهية عليها بقع داكنة بالقرب من القاعدة. كما يوجد حديثاً ألوان مثل الأبيض والبرتقالى والوردى.

الثمرة كبسولة ناعمة تحمل العديد من البذور الملساء الرمادية كلوية الشكل ويستخرج العقار من البتلات التى يجب تجفيفها بسرعة قبل أن يتغير لونها وتشتمل على قلويدات تشتمل على Rhoeadin ليس لها تأثير المورفين ومواد صبغية والبذور بها زيت ثابت يستخدم فى فرنسا مثل زيت الزيتون وللنبات تأثير مهدى معتدل مما يجعله مناسباً للأطفال ويسهل ويقلل الكحة ويعالج الشعب الهوائية والشاى المصنوع من النبات المهدى سهل التحضير . (39)

البانسيه البرى

Wild pansy (Viola ticolor)

ينتمى إلى العائلة Violaceae ويشتهر بإسم Heartease ينمو بكثرة فى الحقول وعلى الشواطىء النهرية . وهو عشب حولى أو معمر وله ساق إما متفرع أو بسيط يصل إلى إرتفاع من 30-40 سم وعادة أقصر من ذلك كثيراً . الأوراق السفلية تتراوح من البيضاوية إلى

المستطيلة والعلوية أكثر إستطالة والجميع مسنن ولها أذنان كبيرة مفصصة. والأزهار مختلفة الألوان خليط من الأبيض والأصفر والبنفسجى عادة بخطوط بنفسجية أو بقع ولها خمسة سبلات الأربعة منها منبسطة أما الخامسة ممتدة لتكون مهماز مجوف فى خلف الزهرة.

الثمرة كبسولة تحتوى على العديد من البذور المستديرة وللأزهار تأثير طارد للإفرازات فيخفف الكحة وإذا إستخدم النبات جميعه فله خواص مدرة للبول وطارد للإفرازات الضارة من الجهاز التنفسى والبولى وملين معتدل. والنبات يشتمل على Saponin, Tanin وآثار من Violine وجليكوسيد يسمى Violquercitrin. (39)

الصنوبر

:Pines

ينتمى الجنس Pinus إلى العائلة Pinaceae ، ويعتبر أهم النباتات المخروطية Conifers ويمثل على الأقل مائة نوع. كلها ماعدا واحدة موجودة فى نصف الكرة الأرضية الشمالية. وتنمو فى المناطق الباردة والمناطق المرتفعة فى الأماكن الأكثر دفئاً. وتوجد الصنوبريات على صورة أشجار ولكن يوجد أيضا شجيرات مثل Swiss mountain pine. الأوراق مستقيمة مقطعها مثلث تنمو على فروع قصيرة فى مجموعة من 2 إلى 5 والصنوبر Monoecious (الأزهار المنكرة والمؤنثة على نفس النبات) ويحمل مخاريط التى تتضج فى خلال من 2-3 سنة وتشتمل على بذور مجنحة.

ومعظم الصنوبريات تحتوى على راتنجات زيتية التى يمكن فصلها إلى راتنج وزيت طيار المسمى Turpentine.

وفيما يلي أهم بعضها:

صنوبر إيقوسيا (*Pinus sylvestris*) Scots pine • ويوجد في غابات الجبال في أوروبا • وبعض أجزاء آسيا ويصل إلى ارتفاع أكثر من ٣٠ متر وقلب الفروع لونه أخضر أول الأمر متحولاً بعد ذلك إلى اللون الأحمر الداكن • الأوراق إبرية الشكل ملتحمة عند القاعدة في أزواج والمخاريط صغيرة نسبياً متعلقة كبنودول الساعة •

والصنوبر السويسري بالجبال *P. mugo* منتشر في وسط وشرق Alps and Carpathians وينمو فيما لا يزيد عن ٣-٤ متر (شجيرة متهدلة في العادة)

و Maritime pine يوجد في منطقة البحر الأبيض المتوسط ويصل إلى ارتفاع من ٣٥-٤٠ متر ذو أوراق في أزواج طويلة جداً إبرية خضراء ولكن أقل لمعاناً والشكل العام للشجرة بيضى تقريباً و *Pinus pinea* Italian stone pine ويوجد على طول شواطئ البحر الأبيض المتوسط وذو قمة مسطحة الشكل والشكل العام كالمظلة ويصل إلى ارتفاع من ٢٠-٢٥ متر وأوراقه متجمعة في أزواج وأحياناً كل ثلاثة والمخاريط تنضج بعد ثلاث سنوات وأخيراً Aleppo pine ونادراً ما يزيد ارتفاعه عن ٢٠ متر وله مخاريط مستطيلة الذي يتغير لونها مع مرور الوقت من الأخضر إلى الأرجواني المحمر ثم إلى البنى المحمر •

البراعم توجد في قمة الفروع في Scots pine وأيضا الأوراق لها أهمية من الناحية الصيدلانية • وتجمع البراعم في مارس أو في الخريف وهي تشتمل على anti-catarrhal, bechic, essential oil with balsamic وخواص مدرة وبصاء الماء المغلى

على البراعم والمغلى يمكن تعاطيه فى الإصابات الخاصة بالرتنتين والمثانة والماء المقطر من البراعم له نفس الخواص. والأوراق التى تجمع فى الصيف لها فوائد لعلاج النقرس والصدر والمغلى يمكن إستخدامه فى علاج الروماتزم والنقرس.

أما Oleo-resin الذى ينساب من القلف يمكن الحصول منه على Turpentine الذى يقطر للحصول بعد ذلك على زيت التربينتين الذى يستعمل كمطهر ومنشط للأعصاب والتمتقى بعد التقطير يستخدم فى عمل المراهم والبلاستر كما يدخل فى صناعة الورنيش والشمع والصابون وأوراق كلا من *P. halepensis*, *P. pinea*, *P. pinaster* لهم نفس الخواص *P. sylvestris* وتحضر بنفس الطريقة. أما Swiss Pine essence فىستحق تعليق خاص حيث أنه ينتج *Pine essence* وهو زيت طيار ينتج من تقطير الفروع الحديثة والبراعم. وهذا يستعمل فى صناعة أملاح وزيت الحمام وهو يستخدم لخصائصه المطهرة وطارد للدم الزائد عن الجهاز التنفسى عند تعاطيه داخليا والأفضل إستنشاق البخار. (40)

:Grindelia (Grindelia robusta)

و *G. camporum*, *G. squarrosa*, *G. humilis* وتعرف عادة بإسم Californian gum. وهى نباتات تتبع العائلة Compositae عشبية معمرة. وهو مستوطن فى جنوب غرب الولايات المتحدة ويحب الأراضى الرطبة السبخة ويمكن إكثاره بسهولة فى حدائق الزينة بكميات كبيرة للنواحي التجارية ويصل إرتفاع الساق إلى 60-70 سم. الأوراق لحمية تقريباً والنورات فى شكل رؤوس راتنجية صغيرة والأزهار صفراء محاطه بأدوار عديدة من القنابات.

ويستخرج العقار إما من الرووس الزهرية فقط أو من النبات كله . ويستخدم لعلاج الأمراض الرئوية . وبصفة خاصة الأزمات التنفسية والتقلصات والكحة وحصى القش ويعمل كثير من المستحضرات فى الصناعة ويمكن إستخدامه كشراب أو مستخلص مخلوطاً بمستخلص *Bella donna* و *Stamonium* وحالياً يستخدم كغسول لعلاج بعض الأمراض الجلدية . (41)

الإفدرا

:Ephedra

وجنس الإفدرا هو الوحيد فى العائلة *Ephedraceae* التى تنتمى إلى الرتبة *Gentales* لنباتات *Gymnosperms* (حيث تكون البويضات والبذور ليست مغلقة بالمبيض) .

ويأتى عقار *Ephedrine* من الفرع لأنواع عديدة بعضها ينمو فى منطقة البحر الأبيض المتوسط فى الأماكن الصخرية مثل *E. nebrodensis* أو التى تنمو فى المناطق الرملية الساحلية مثل *E. distachya* وفروع هذه النباتات ذات مفاصل غريبة خضراء وأوراق دقيقة جداً . أحيانا تشبه بعض نباتات *Horsetails* .

ويستخدم العقار الذى يستخرج من الفروع فى الخريف عندما تكون نسبة القلويدات مرتفعة لتخفيف الأزمات الرئوية وحصى القش . ويوجد العديد من المستحضرات الصناعية أبسطها الموجود على شكل شراب . ولوجود الـ *Pseudoephedrine*, *Ephedrine* يجعل النبات ذو قيمة فى علاج ضيق الأوعية الدموية مما يتسبب عنه إرتفاع ضغط الدم وكمشط للقلب ، كما يستخدم لعلاج الأرتكاريا والروماتزم . (41)

لوبيليا أو تبغ هندي

:Lobelia (Lobelia inflata)

وتسمى أيضا Indian tobacco (التبغ الهندي) ينتمي إلى Lobelioideae وهي تحت Campanulaceae وهو نبات حولي عشبي عليه شعر يصل إلى ارتفاع ٥٠ سم وسوقه ذات زوايا وساق متفرع الأوراق السفلية لها أعناق قصيرة.

والأزهار الزرقاء تكون في شمراخ وهو يشتمل على العديد من القلويدات وأهمها Lobeline وأحماض عضوية وزيوت.

ويجمع النبات بكاملة في وقت متأخر من التزهير ويستخدم في العديد من الأغراض منها التشنجات والربو. ويوجد العديد من المستحضرات على شكل خلاصة أو شراب أو على صورة سجائر (41) رجل المهر أو فرفرة

:Colts foot (Tussilago farfara)

وهو ينتمي إلى العائلة Compositae عشب معمر وينمو في الأراضي الثقيلة الطينية وله ريزوم أبيض تحت الأرض يخرج منه أولا الفروع الزهرية (من ١٠-٢٠ سم) وله رؤوس زهرية صغيرة صفراء ذهبية إما خلال الشتاء أو ابتداء من الربيع ثم يتبع ذلك خروج الأوراق وهي راحية التعريق (العروق تخرج من مركز واحد) ومغطاه أولا بشعر قطنى أبيض.

وتجمع الرؤوس الزهرية عند التقطع ، وهي تستعمل وكذلك الأوراق تجمع عند إختفاء الشعر القطنى من السطح السفلى وتجفف. ويشتمل النبات على جليكوسيد مر وراتنجات وتانينات وزيت طيار وأحماض عضوية والأوراق للكحه ويمكن عمل مشروب بصب الماء

المغلى على الرؤوس الزهرية ويصفى وإذا لزم يحلى بالعسل . ويمكن عمل مغلى للأوراق والريزوم . ويمكن خلط الرؤوس الزهرية بأزهار Mullien, mallow وجذور Marsh mallow فى ماء مغلى . ويضاف بذور الينسون لإكساب طعم ورائحة . (42)

جرجير برى

Wall mustard (Brassica tenuifolia or Diplotaxis tenuifolia)

ينتمى إلى العائلة Cruciferae وهو نبات معمر منتشر ويوجد فى الأراضى المهملة وعلى الجدران والجزء القاعدى من الساق متخشب وسريعاً مايفقد الأوراق القاعدية المتوردة التجمع الموجودة فى النبات الصغير . والأجزاء العلوية التى تحمل أيضا أوراق يصل إلى إرتفاع ٥٠ سم فى الإرتفاع . والأزهار الصفراء واضحة . والنبات يحتوى على جليكوسيدات كبريتية .

ويمكن إستخدام العصير الطازج كطارد للإفرازات ، كما يمكن أيضا إستخدام تحضير كحولى مخلوطاً بمستحضرات كحولية لنباتات Tansy و Angelica لإخفاء الطعم الغير مقبول . ومثل نباتات هذه العائلة فله تأثير منشط وضد الحساسية والأسقربوط ومدر للبول . (42)

Ground ivy (Nepeta hederacea or Glecoma hederacea)

النبات ينتمى إلى العائلة Labiatae وهو عشب معمر يوجد فى الحقول والغابات فى أوربا وللنبات مدادات طويلة أفقية لها جذور دقيقة وساق قائم مزهر يصل إلى إرتفاع ٣٠ سم ، الأوراق السفلية كلوية والعلوية قلبية إلى مستديرة وكلها ذات أعناق وبتلات التويج ذات إمتدادين لونها بنفسجى فاتح إلى النيلى . وتعطى الأزهار والقمم الزهرية العقشار الذى له خصائص طاردة ومهدئة للكحة وبصّب الماء المغلى على

الأوراق أو القمم يعالج الزكام والصداع الناشء عنه وإلتهاب الأغشية
الرنوية. (43)

الكافور

Eucalyptus (Eucalyptus globulus)

ويسمى أيضا Blue gum tree وينتمي إلى العائلة
Myrtaceae والمنشأ أستراليا وقد يصل إلى إرتفاع مائة متر وفي
منطقة البحر الأبيض المتوسط تصل الشجرة إلى إرتفاع ٢٠ متر وللجذع
قلف ناعم رمادي محمر الذي ينفصل بسهولة. والفروع الحديثة مربعة
في مقطعها والأوراق يتغير شكلها وتوزيعها تبعاً للسن والأوراق الحديثة
مقابلة عديمة العنق قلبية والأخرى متبادلة لها أعناق سيفية منحنية.
وتتمو الأزهار في أباط الأوراق وأسنان سبلات الكأس متداخلة لتكون
غطاء الذي ينشق ليخرج منه الأسدية العديدة.

وتستخدم الأوراق في العلاج وتشتمل على أحماض Gallic,
tannic ودهون وراتجات وزيت الكافور الطيار ، وهذا الزيت يحتوى
على نسبة كبيرة من Cineole و Terpenes (eucalyptol) و
Sesquiterpenes وكميات صغيرة من الأدهيدات ويمكن عمل
تحضيرات بصب الماء المغلى وخلصات سائلة ومساحيق ومنقوع ومغلى
للإستخدام الظاهرى ولهم تأثير مهدىء للإلتهابات المخاطية فى الجهاز
التنفسى والبولى وتبئير قابض وتخفيض الضغط وطارد للديدان وعلاج
الزكام (43)

بجنونيا أو كتالبا

Bignonia (Catalpa bignonioides)

تنتمى إلى العائلة Bignoniaceae وعادة يزرع كشجرة مزهرة فى الحدائق. تصل إلى ارتفاع ١٢ متر لها العديد من الفروع وأوراق كبيرة فردية من بيضيه إلى قلبيه محمولة على أعناق كبيرة. الأزهار فى مجاميع عطرية فى نوريات طرفية كل زهرة لها عنق والتويج جرسى الشكل أبيض مصفر ويقع أرجوانية. الثمرة عبارة عن كبسولة مستطيلة تحتوى على العديد من البذور المنضغطة الزغبية. وهى المصدر الرئيسى للعقار التى يحسن جمعها عند إقتراب النضج وهى مازالت منغلقة حتى لا تنتثر البذور. كما يستخدم أيضا الأوراق والجذور والقلف. ومغلى الثمار مفيد جداً للسعال الديكى والأزمات الصدرية. وذلك لوجود المادة المرة خصوصاً Catalpine الذى يوجد فى كل أجزاء النبات. (43)

حشيشة اللبن

Common milkwort (Polygala vulgaris)

النبات ينتمى إلى العائلة Polygalaceae وهو عشب معمر يوجد عادة فى الأماكن النجيلية والنباتات القوية منه قد يكون لها من ٢٠-٣٠ فرع وأوراق ناعمة بيضية الشكل ضيقة عند القمة. ويبدأ تزهر النبات بين أبريل ويونيو مستمراً خلال الصيف كله والخريف حتى بدء الشتاء والأزهار عادة بنفسجية محمرة ولكن قد تكون بيضاء أو زرقاء أو مخضرة أو مصفرة. توجد الثمار فى أزواج فى كبسولة مجنحة.

وتستخدم الجذور وربما كل النبات أساساً كطارد والجذر المجفف يشتمل على Saponins, Senegin وحمض Polygalic التى تساعد

على إنسياب اللعاب وعلاج الكحة والمتاعب الصدرية والأزمات. وقد يستخدم كمسحوق أو بصب الماء المغلى مع إضافة البنسون لتحسين النكهة. ويمكن عمل شراب من الجذور والأجزاء العلوية بحيث تتقع ليوم ثم ترشح ويصنع من المتبقى مغلى ثم يبرد ويرشح لذي يضاف للتضفير السابق ثم يحلى. (44)

لسان الأيل

Hart's tongue (Scolopendrium vulgare or Alpenium scolopendrium)

وينتمى إلى العائلة Polypodiaceae. نبات سرخسى ينمو فى المناطق الظليلة وله أفرع (ساق ورقية تسمى Fronds) كبيرة تصل إلى ٥٠ سم فى الطول لها عنق كاملة الحافة و عرق وسطى طويل ويوجد جراثيم (بنور) على السطح السفلى للورقة. وبصّب الماء المغلى على الفروع يمكن إستعماله كطارد فى حالات الرثه والزكام ويعمل أيضا كمدّر وهو يشتمل على Mucilage, Tannins. (44)

جيل المساكين

Ivy (Hedera helix)

ينتمى إلى العائلة Araliaceae وهو نبات متسلق معروف. وتختلف الأوراق فى الشكل من البيضى أو مفصصة من ٣-٥ فصوص. الأزهار بيضاء عليها شعر تظهر فى الخريف متنوعة بالثمار السوداء الكروية. وتستخدم الأوراق فى تحضير النواء. ويفيد الشاي المصنوع من الأوراق لعلاج الزكام المزمّن غير أن الطعم غير مقبول. ويمكن عمل لزقه من الأوراق الحديثة للإستخدام الخارجى لعلاج الدمامل والإسراع فى علاج الحروق. (45)

عرق سوس

Liquorice (Glycyrrhiza glabra)

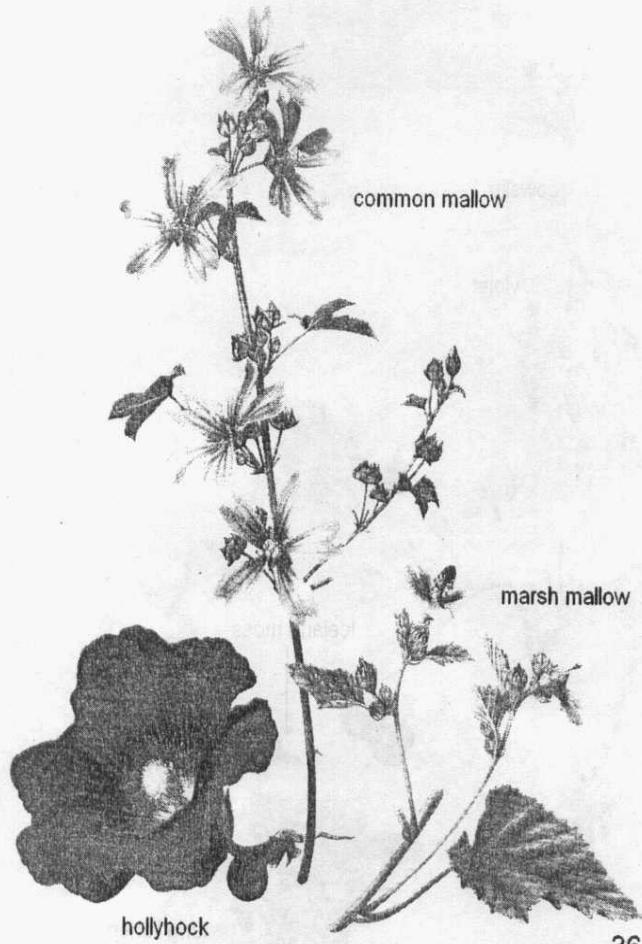
ينتمى إلى تحت العائلة Papilionaceae للعائلة Leguminosae عشبي معمر له جذر كبير ومدادات أفقية تحت سطح الأرض ويصل الساق الهوائى إلى ١ متر فى الإرتفاع. ويحمل أوراق ريشية ذات وريقة طرفية واحدة (من ٥-٦ أزواج من الوريقات) الأزهار غير واضحة فى شمراخ راسيمى الثمرة بقولية تشتمل على ٥-٦ بذور.

ويستخدم أساسا الجذور والمدادات تحت الأرض. والمستخلص الجاف سهل الحصول عليه تجاريا مضغوطاً فى صورة كيك أو عصايه (أقلام) أو مسحوق ويمكن إستخدامه فى العلاج المنزلى كطارد وإذا أذيب فى اللبن الدافىء يعتبر ممتاز جداً فى علاج الكحة وخصوصاً المزمنة وقد تمضغ العصى أو يعمل بصب الماء المغلى أفضل من الغلى حتى لا تستخلص المواد المرة فى المحلول وهو يشتمل على Glycyrrhizin وفيتامين B والعديد من المواد الأخرى التى تمنع الكحة وهو مطهر (45)

صعتر

Wild thyme (Thymus serpyllum)

ينتمى إلى العائلة Labiatae وهو ينتمى إلى *T. vulgaris* وهو نبات صغير عشبي معمر متخشب عند القاعدة ويوجد فى الأماكن الجافة المشمسة وله سوق طويله زاحفة وأوراق بيضية إلى مستطيله والأزهار متجمعة فى رؤوس زهرية كروية تقريباً. يستعمل النبات جميعه وهو يشتمل على زيت طيار غنى فى Phenols مثل Thymol ويمكن عمل مستحضر بصب الماء المغلى كطارد ومطهر. (45)

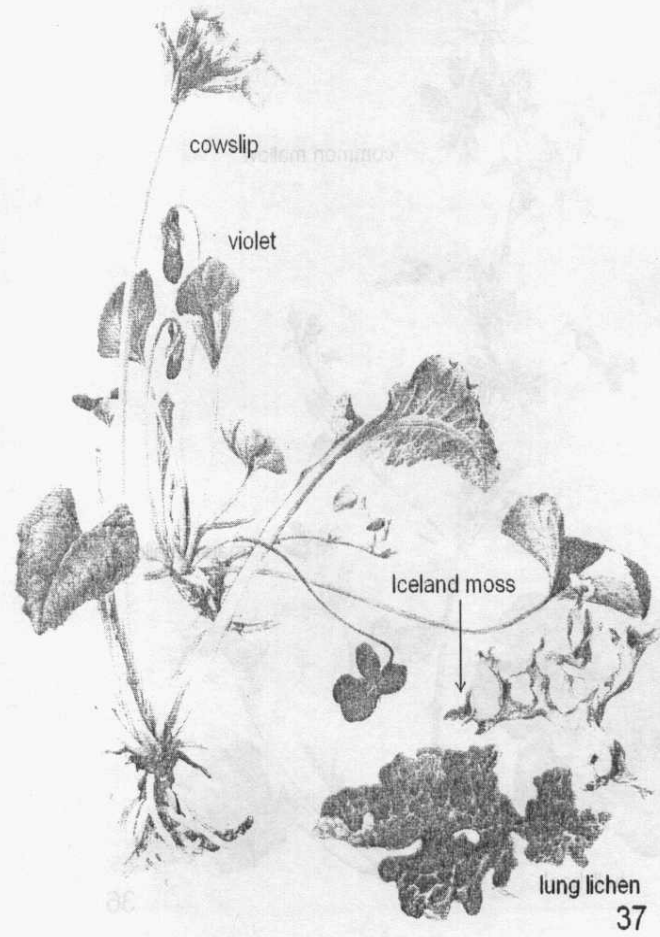


common mallow

marsh mallow

hollyhock

36

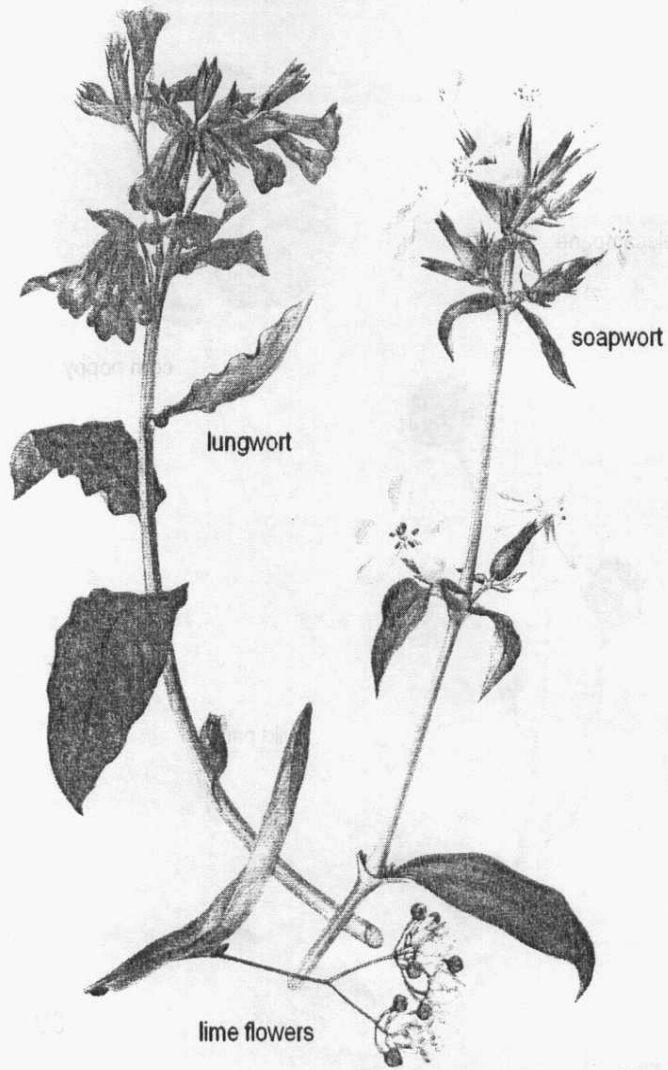


cowslip

violet

Iceland moss

lung lichen
37



Widow's

lungwort

soapwort

lime flowers

38

elecampane

HOWSON

corn poppy

HOWSON

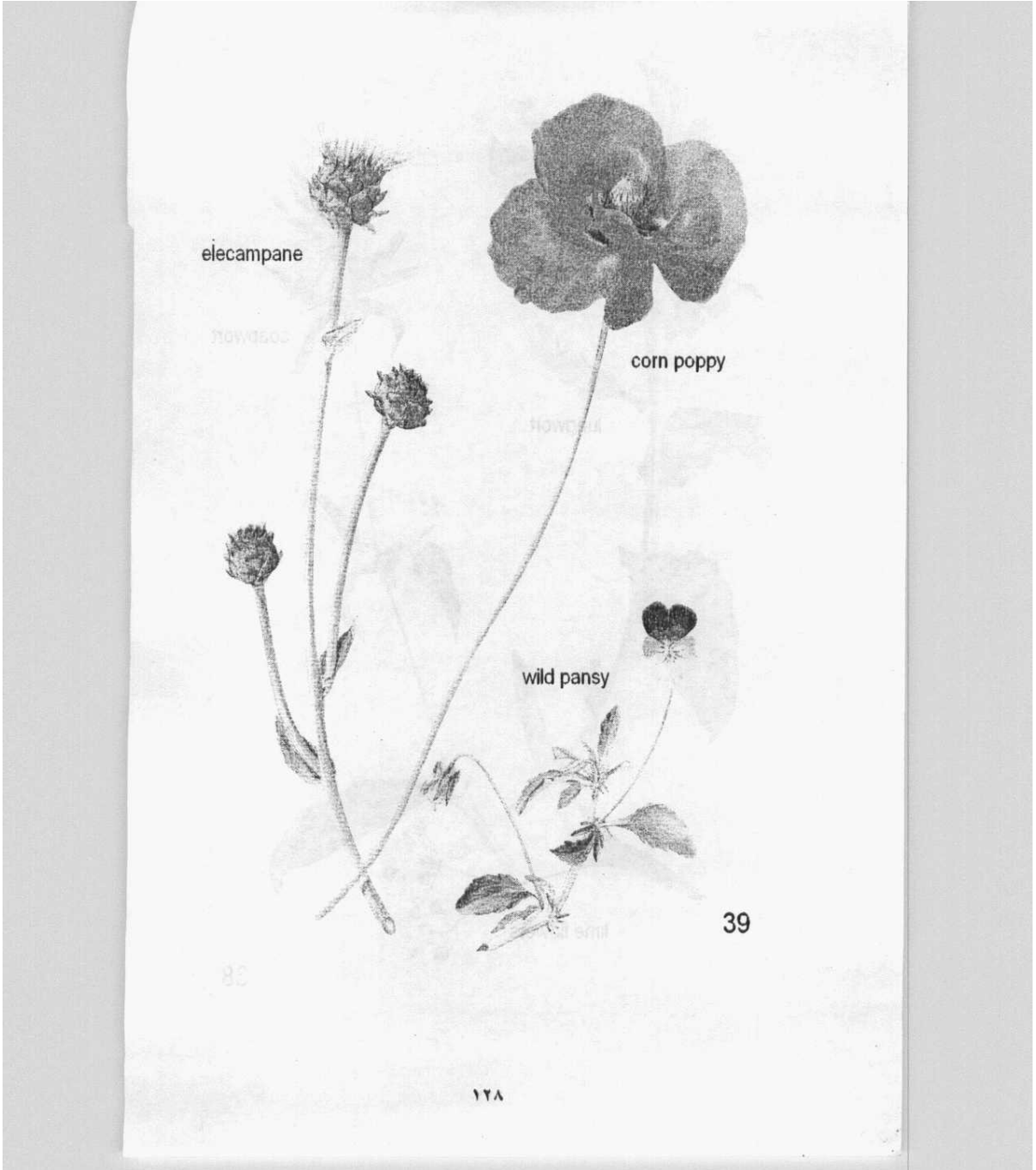
wild pansy

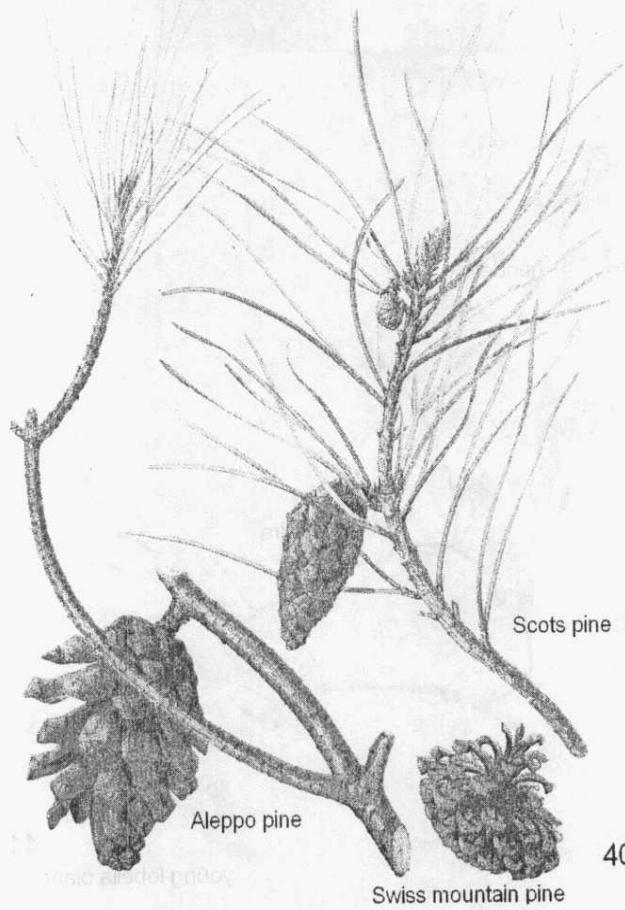
SMITH

39

38

17A



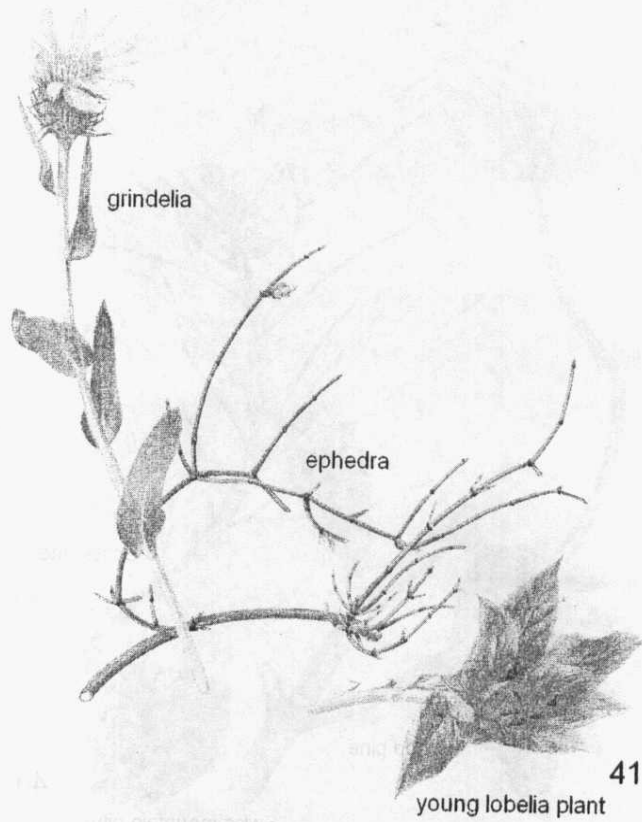


Scots pine

Aleppo pine

Swiss mountain pine

40

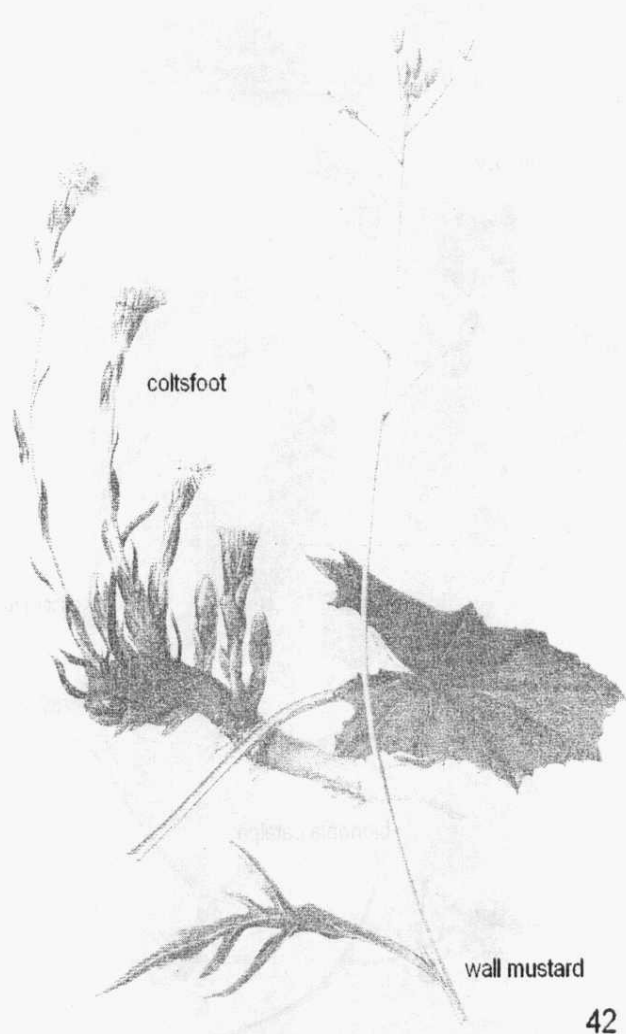


grindelia

ephedra

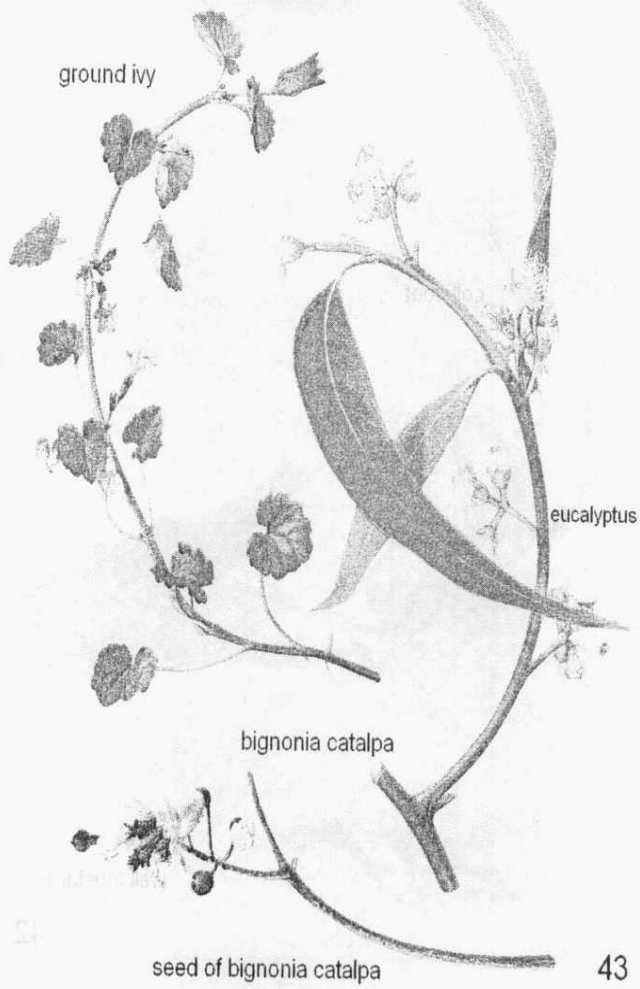
41

young lobelia plant



coltsfoot

wall mustard



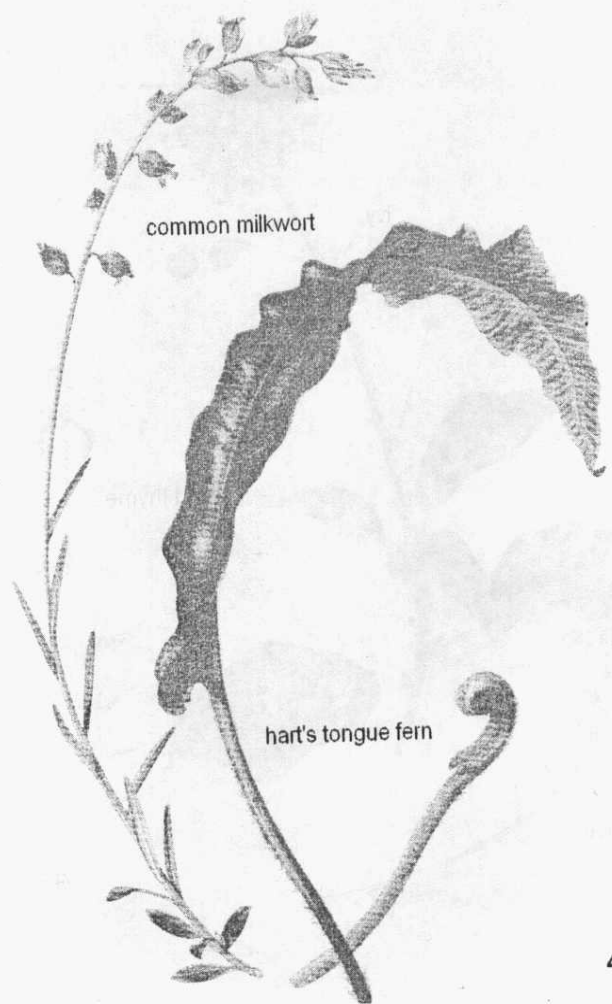
ground ivy

eucalyptus

bignonia catalpa

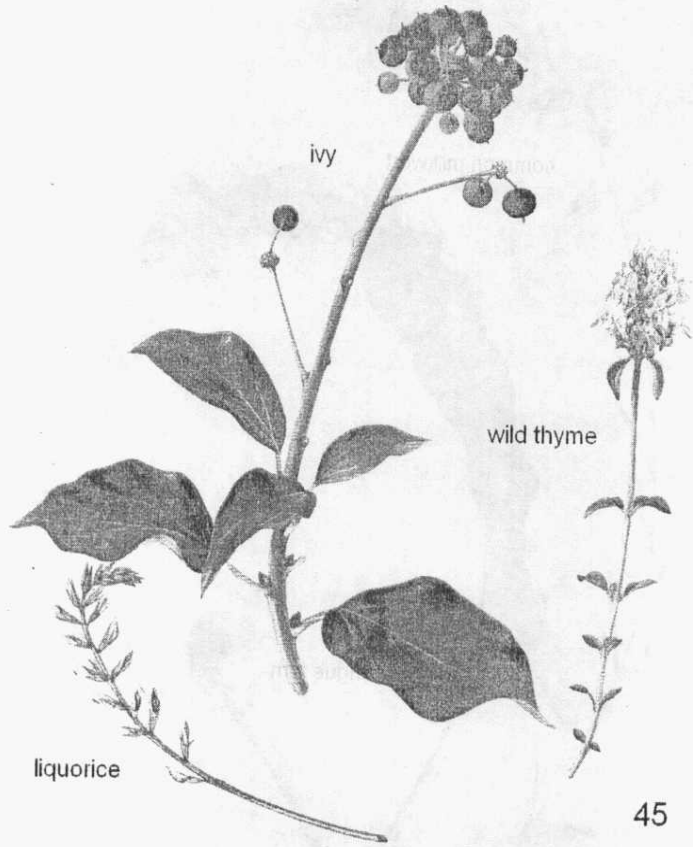
seed of bignonia catalpa

43



common milkwort

hart's tongue fern



ivy

wild thyme

liquorice

45

نباتات لعلاج الجهاز العصبي

Nervous system

زهرة الساعة

Passion flower (Passiflora incaranta)

النبات ينتمي إلى العائلة Passifloraceae وموطنه جنوب الولايات المتحدة. وهو نبات معمر له سوق حولية طويلة وأوراق متبادله والحواف مقسمة من 3-5 فصوص ومحاليق تساعد على التسلق. الأزهار ظاهرة كبيرة لها خمسة سبلات ملتحمه لتكون شكل فنجان وخمسة بتلات بيضاء أو بنفسجية فاتحه وخيوط عديدة وفي الوسط عامود يسمى Androgynophore يتكون من خمسة أسدية والأسدية تشبه المطرقه ومبيض ثلاثي الكرابل لها ثلاثة أقلام كل منها لها ميسم في قمتها. وتستخدم الأجزاء الخضرية لعمل شراب بصب الماء المغلي الذي يعمل كمهدىء في حالات الإضطراب العصبى وحالات القلق وتقلصات الجهاز الهضمى الراجعة إلى مصدر عصبى ونحصل على العقار من الفروع والأزهار والأوراق التي يجب أن تجمع قبل ظهور الثمار ويشتمل العقار على Flavonids, Glucosides ومواد مره. (46)

صفصاف أبيض

White willow (Salix alba)

ينتمي إلى العائلة Salicaceae وهو شجرة معروفة في الأماكن الرطبه وعلى جوانب المجارى المائية ويمكن التعرف عليها بسهولة بأوراقها الفضية. وفي الزراعة يتغير شكلها بدرجة كبيرة. ويستخدم القلف طبياً (الذى كان المصدر الوحيد لحمض السالسليك) وله تأثير مهدىء ويقلل النشاط الجنسى والإضطرابات والروماتيزم عندما

يكون عمر الشجرة من ٢-٣ سنة . ومغلى مسحوق القلف يعمل كمهدىء
أو المسحوق نفسه كما أن له تأثير قابض ومقوى . (46)

حشيشة الدينار

Hop (Humulus lupulus)

النبات ينتمى إلى العائلة Cannabinaceae وهو عشب معمر
للرتبه Urticales . السوق الحولية متسلقه تخرج من ريزوم معمر قد
يصل إلى عدة أمتار فى الطول ، الأوراق متقابله راحية التفصيص
وناعمة الملمس تقريباً ، ويوجد نباتات تحمل أزهار مذكورة (Panicle)
نوره سانية راسيميه مركبه ، بينما النباتات الأخرى تحمل أزهار مؤنثه
فى نوره بيضيه هريه (Catkins) التى تشبه لحد ما مخروط الصنوبر
وتعرف نباتياً بإسم (Strobiles) أى المخروطيه وتشتمل على
Humulon ومواد قاتله للبكتريا و Lupulin و Humulene ومادتين
مره و Humalon وحامض Lupulin وتانين ويستخدم النبات
صناعياً لإعطاء البيرة النكهة والعقار يتكون من Strobiles (ثمره
مخروطية) التى تجمع فى الخريف عندما لا تكون تامه التضج أو من
الغدد المعروفه بإسم Lupulin بدق ونخل Strobiles وللنبات أثر
مقوى مر ومهدىء للأعصاب ويمكن إستعماله فى الطب الشعبى
كمشروب الشاى . كما أنه يودى إلى جلب النوم . (46)



فرع مزهر

حشيشة الدينار Humulus lupulus

:Butterbur (Tussilago petasites or Petasites officinalis)

ينتمى إلى العائلة Compositae يوجد فى المناطق الرطبة خصوصا جوانب الأنهار . وله ساق قائم أملس عليه زغب يصل إلى إرتفاع نصف المتر والأوراق كبيرة كلويه مثلثة إلى كلويه بيضيه والحواف مسننه عليها شبكه من العروق فى السطح السفلى والأزهار البمبى المزرق التى تظهر عادة قبل الأوراق متجمعة فى نوره هرميه سائبه .

ويوجد العقار فى الريزوم الضخم والجذور والأوراق ويجب جمع الإثنين الأولين فى الربيع المبكر والأخير فى الصيف وكان يعرف النبات فى الماضى كمندر ومعرق ولآلام المعدة وكقايض ولكن أثبتت البحوث الحديثه أن له تأثير على المرضى ذوى الشد العصبى والقلق . (47)
توئده أصليه أو خيرى البر

:Lavenders (Lavandula vera)

ينتمى إلى العائلة Labiatae . واللائندر له العديد من الأنواع والهجن والعديد منها يستخدم فى الأدوية وصناعة الروائح وهذه تشتمل على *L. vera* و *L. spica* و *Lavandins* التى هى هجن بين هذين النوعين . والنبات شجيرى مستديم الخضره وأوراقه خضراء رماديه تضيق عند القاعده . والأزهار أرجوانيه صغيره ذات رائحه عطريه قويه فى شماریخ طرفيه وهى تحمل زيت طيار له تأثير مهدىء وللکحه وعلاج الرنه ومدر وعلاج الزكام وطارد للغازات من الجهاز الهضمى (47)

فاليريانا أو حشيشة القط

:Valerian (Valeriana officinalis)

النبات ينتمي إلى العائلة Valerianaceae ويسمى أيضا Common valerian أو All-heal وهو نبات مهم منذ فترة طويلة معمر ينمو في أوروبا وآسيا في المناطق الرطبة مثل الغابات والبرك والأماكن السبخة وله ريزوم قصير (مقطع الطرف) له جذور لحمية تقريباً نامية في أماكن أخرى غير الجذور. ويصل ارتفاع الساق إلى 1 متر وهو مستقيم أسطوانى عليه حزوز طوليه ومجوفه. ويحمل أوراق مفصصة بعمق بيضيه والوريقات مستطليه مسننه أو كامله الحافة ملساء أو عليها شعر والأوراق السفليه محموله على أعناق قصيره إما العلويه فهى عديمة الأعناق. الأزهار صغيره بيضاء أو بمبى فاتح فى مجاميع على نوره متفرعه لها عنق.

ويستخرج العقار من الجذور والريزوم بقطع متصله من الساق وله نفس خواص لاذعه ورائحه غير مقبوله مثل النبات نفسه.

والمواد النشطه هى زيت طيار الذى يستخرج منه حامض Valiranic وجليكوسيد وقلويدين وتانين ونشا وجلكوز والمستحضرات التى تصنع من الجذور تعمل كمهدىء للأعصاب ومنوم معتدل. كما يمكن صناعة مشروب منزلى مهدىء منه. (47)

واليريان أحمر

:Red valerian (Centranthus ruber)

ينتمي إلى العائلة Valerianaceae وهو نبات عشبي معمر مستوطن في منطقة البحر الأبيض المتوسط وأقل من فترة طويلة في

إنجلترا ويفضل النمو على الجدران القديمة والصخور والمنحدرات الصخرية
وللريزوم نفس خصائص Common valerian السابق . (48)
تورنجان نقتن

Bastard balm (Melittis melissophyllum)

ينتمي إلى العائلة Labiatae ينمو في الغابات والأماكن الظليلة
وهو عشب معمر وله ريزوم زاحف قصير ينمو منه سوق قليلة مربعة
يتراوح طولها من ١٠-٤٠ سم ذات أعناق وجواف مسننه بشده ، الأزهار
كبيرة بمبي مبرقشه بالأبيض والأرجواني إما فرديه أو في أزواج والكأس
وباقى أجزاء الزهره مكونه من عدد خمسه ولكن يجب عدم الخلط بينه
وبين نبات حنك السبع . ويستخدم النبات جميعه للحصول على العقار
وبصب الماء المغلى نحصل على شراب مضاد للتقلصات ومهدىء وأيضا
مدر . (48)

لويزه

Lemon verbena (Lippia citriodora)

كما يسمى Lemon-scente verbena ينتمي إلى العائلة
Verbenaceae والنبات دغل منخفض نشأ في أمريكا الجنوبيه ويزرع
بكثره في أوربا كنبات للزينه وله فروع ذات زوايا ، الأوراق محيطيه من
٣-٤ والأزهار صغيره ذات اللون اليمبي في مجاميع على شماريخ
طريبي . الأوراق ناعمه الملمس لوجود الشعر المميز وتلتف مكونه أنبويه
عند الجفاف .

ويمكن استخدام الأوراق (التي يجب جمعها قبل التزهير) بصب
الماء المغلى كمهدىء للأعصاب ومهضم ومطهر ، كما تخفى الطعم الغير

مقبول للمشروبات الأخرى. وهي تشمل على زيت طيار غنى في
السترال والتربينات والجليكوسيدات. (48)

كرزالغار

Cherry laurel (Prunus laurocerasus)

ينتمى إلى العائلة Rosaceae. المنشأ غرب آسيا ويزرع كثيراً
في الحدائق لجمال الشكل لأوراقه وبصفة خاصة عند عمل أسوار منه.
وهو شجيره ذات أوراق كبيرة لامعه جلديه مستديمة الخضره ويزهر في
الربيع في نورات راسيميه قائمه ذات أزهار بيضاء ، الثمار بيضيه
سوداء لامعه ذات بذرة حجريه.

ويستخرج العقار من الأوراق التي لها غدد على السطح السفلى
للعنق بالقرب من الأذنه. والأوراق المسحوقه تعطى رائحة اللوز المر
بالرغم من أن الأوراق الجافه ليس لها رائحه. ولها خصائص ضد
التقلص وفعاله في علاج الكحه ذات المنشأ العصبى وتقلصات المعده
والأمعاء. توقف القىء وعلاج للأرق المستديم وتقطير الأوراق (ماده
Cherry laurel) كان يستخدم قديما في غسيل العين وحيث أن التقطير
ينتج عنه حامض Hydrocyanic لذلك يحسن الحصول على Cherry
laurel من الصيدليه. كما تستخدم الثمار لعمل مشروب لذيذ الطعم
مهضم وضد التقلص. (49)

اللوز المر

Bitter almond (Prunus amygdalus var. amara)

ينتمى إلى العائلة Rosaceae نشأ في غرب آسيا ويزرع على
نطاق واسع في منطقة البحر الأبيض المتوسط ويشترك اللوز الحلو

Sweet almond من var. dulcis • وهو نبات خشبي بإرتفاع متوسط جميل جداً في الربيع المبكر عندما يكون بالأزهار البيضاء أو البميى •

وزيت اللوز يستخدم مثل زيت الزيتون ينتج من الضغط على البذور لكل من الحلو والمر • والزيت الطيار المختلف تماماً للزيت المر يمكن الحصول عليه بتقطير اللب المتبقى من الضغط (العصر) وله نفس خصائص ماء Cherry laurel ولكنه أقوى كثيراً • والجليكوسيد النشط يتحلل ليعطى حامض Prussic و benzaldehyde وسكريات • وعاده يعامل الزيت الطيار كيميائياً للتخلص من حامض Prussic تاركاً البنزالدهيد الذى يعطى طعم اللوز وذلك قبل الإستخدامات الغذائية •

ويستخدم كملين معتدل وتغطية الحروق والعمطور واللوز المر أعلى ثمناً من الحلو فى الطب وهو يحتوى بخلاف الزيت على سكر وميوسيلاج ورماد والرماد يشتمل على البوتاسيوم والكالسيوم والماغنسيوم والفسفور • وللوز خواص ضد التقلصات فيعالج الكحه العصبية والجهاز التنفسى • (49)



لوز مر (Bitter almond (*Prunus amygdalus*))



لوز كرز الغار (*Prunus laurocerasus*) Cherry laurel

شقانق النعمان

Anemones (*Anemone pulsatilla*)

ينتمي إلى العائلة Ranunculaceae التي تشتمل على العديد من النباتات المعمرة المزهرة. بعضها يزرع بالحدائق والبعض برى وبعضها سام والبعض أقل سمية والآن يستخدم قليلا في الدواء ماعدا النباتات المذكور.

ويستعمل كل من الأوراق والأزهار في فرنسا ووجد هذا النبات برياً في أوروبا وبعض أجزاء إنجلترا وآسيا خصوصاً المراعى الجبويه ويعطى زهره أرجوانيه في الربيع ونبات (*Anemone nemorosa*) wood anemone واسع الإنتشار أيضا وله ريزوم أسود تقريباً أفقى وتنمو الورقتين أو الثلاثه القاعديه على الريزوم بعد وقت التزهير ولها أعناق طويله مسننه الحافه أو مفصصه جزئياً إلى وريقات راحيه وللإزهار أعناق طويله محاطه بقنايات ورقيه لها أعناق أصغر وأصغر في الحجم عن تلك الخارجه من الريزوم. الأزهار فرديه لها من 6-12 سبله ملساء والزهرة بيضاء بخطوط محمره أو مزرقه.

ونبات (*Anemone ranunculoides*) yellow wood
anemone الذى يوجد فى أوربا والقوقاز وسيبيريا ينمو فى المراعى والغابات الباردة والنبات له ريزوم أفقى وساق قائم يصل إلى ٢٠ سم فى الإرتفاع ، الأوراق النامية عند القاعده واحده أو إثنين تنمو على الريزوم بالقرب من الفرع الزهرى الناشئ من الريزوم وهى زغبية لها عنق ولها من ٣ إلى ٤ أجزاء والأوراق المحيطة بالزهرة عددها ثلاثة مشابه للأوراق القاعديه محموله على أعناق عليها زغب ولها بتلات صفراء زغبية مختلفه فى العدد من ٥-٨ .

ونبات *Anemone hepatica* أو *Hepatica nobilis* يوجد فى أوربا ولا ينمو فى بريطانيا ويوجد عادة فى الأدغال والأسوار النباتيه وله ريزوم قصير وأوراق قاعديه لها عنق ولها أنثاء مثلثه ذات ثلاثه فصوص خضراء داكنه وناعمه من السطح العلوى ولكن يوجد شعر أرجوانى مخضر من أسفل . وتظهر هذه الأوراق فى الربيع بعد التزهير وتظل على النبات حتى تظهر الأوراق الجديده فى الربيع التالى ولألوانها وشكلها يسمى فى الولايات المتحدَة Liver leaf لتشابهها مع الكبد . الأزهار فرديه ذات سبلات عددها من ٦-١٠ على شكل بتلات زرقاء ونادراً ماتكون بيضاء أو بمبى .

ويستخدم النبات بالكامل فى إستخراج العقار وهو مهدىء ومدر وطارد ومعرق وأيضاً لعلاج التقلصات المؤلمه والصداع النصفى . والأعصاب والكحه الجافه وعسر الحيض وللعقار تأثير على الأوعيه الدمويه ويمكن عمل مستخلص كحولى أو بصب لماء المغلى . (50)

جزر البقر أو سفندليون

Cow parsnip (Heracleum sphondylium)

ويسمى أيضا Hogweed وهو نبات شجيري معمر ينتمى إلى العائلة Umbelliferae . ويوجد فى المناطق الباردة الرطبه وهو يختلف فى الطول ولكن يمكن أن يصل إلى ٢ متر له أوراق كبيره خشنه الشعر والحامل الزهرى قائم مجوف مثلث والأزهار بيضاء متجمعه فى نورات خيميه لها حوالى عشر شعاع .

ويمكن إستعمال الأوراق الخضراء أو الثمار أو الجذور ويستعمل النبات فى الطب الشعبى على صورة مسحوق أو مستخلص كحولى كمهدىء للأعصاب والهستيريا أو مخفف للألم وبعض الناس حساس لهذا النبات حيث يحدث الهرش خصوصاً بعد التعرض للشمس لمدة طويله(51)

العشب الأحمر

Coca (Erythroxyton Or Erythroxyllum coca)

ينتمى إلى العائلة Erythroxyllaceae . المنشأ فى أمريكا الجنوبيه وإختفى تقريباً كنبات برى ولكن يستخدم كنبات منزوع على نطاق واسع كمحصول تجارى خصوصاً الصنف Bolivianum ، وهو شجيره صغيره (دغل) متوسط الحجم له فروع أسطوانيه ، الأوراق لها أعناق قصيره ناعمه أسطوانيه وحافه كامله وعرقين موازيين للعرق الوسطى غير ظاهرين .

ويستخرج العقار من الأوراق . ولا يوجد له أى إستخدام منزلى كعلاج ولكن المواطنون فى المنشأ يمرضونه للإعتقاد أنه يقاوم الإجهاد

والشعور بالجوع والنبات في حالته الطبيعية له تأثير منه مثل الشاي والقهوه ولكن إستخلاص القلويد Cocaine يعتبر عقار خطير للغاية (51)



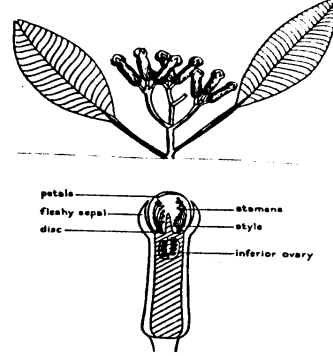
كوكا أو الخشب الأحمر *Coca (Erythroxylon coca)*

القرنفل

:Cloves (*Eugenia caryophyllus* or *caryophyllata*)

ينتمي إلى العائلة Myrtaceae وهو شجره جذابه مزروعه في زنجبار ومدغشقر. تصل إلى إرتفاع ٢٠ متر وعند فحص حبه قرنفل يشاهد العنق الذي يكبر عند قاعده البرعم بينما الرأس الكرويّه تتكون من أربعة سبلات وبتلات وأسديه عديدة التي يؤخذ منها العقار التي تجمع في حاله البرعميه وتجفف في الشمس كما يمكن إستخدام القلف ويستخدم زيت القرنفل الطيار في علاج الدوسنتاريا. وهو مطهر ويقلل من فقدان الوعي.

ويتكون من Eugenol الذي يمكن تحوله كيميائياً إلى Vanillin ويستخدم كمكسب لطعم الشيكولاته وله خصائص أخرى. كما يستخدم القرنفل أيضا في صناعة المشروبات وإعطاء النكهه للطعام وعلاج ألم الأسنان في الطب الشعبي. (51)



القرنفل (*Eugenia caryophyllus*) Cloves

شجرة إبراهيم أو كف مريم

Chaste tree (*Vitex angus-castus*)

تتنمى إلى العائلة Verbenaceae وهو شجيره صغيره تنمو برىا فى منطقه البحر الأبيض المتوسط وكثيراً ماتزرع للزينه . الأوراق متقابله تتكون من 5-7 فصوص راحيه ضيقه والأزهار الصغيره بنفسجيه اللون تكون شمراخ زهرى أسطوانى . وتوجد الماده الطبيه فى الأوراق والنوره والشار ويتكون أساساً من Castine و Vitixine ، Viticin, vitexinine . وقديما كان يعرف فقط بتأثيره المضعف للجنس ولكن الآن فيعرف أساساً بخواصه كمهضم وتخفيف عسر الطمث وضد التقلصات ومسهل معتدل وكمنوم قوى . (52)

حشيشة السمك

:White waterlily (Nymphaea alba)

ينتمى إلى العائلة Nymphaeae وهو نبات مائي يرى فى البحيرات الصغيرة والمناطق الغدقه وعاده يزرع كنبات زينه فى الحدائق المائيه وله ريزوم ضخم وأوراق قلبيه التى تختلف فى الشكل والموقع حسب التقدم فى العمر. السطح السفلى للأوراق الطافيه محمر بواسطه الأكتوسيانين والسطح العلوى أخضر ومغطى بطبقه شمعيه حافظه من الماء ، الأزهار بيضاء كبيرة فرديه تتكون من تحت سميك موزع عليه العديد من البتلات والأسديه والكرابل .

ولقد إستخدم الريزوم كمضعف للجنس وكقابض ومخفف للألم ويحمى الأنسجة المخاطية وهو يحتوى على Resin, Starch, Tannins وحماض Tartaric, Gallic وميوسيلاج و Ammonia ويوجد الكثير من الألوان الأخرى للأزهار فى المناطق الحاره ومستوطن فى مصر وكل الأصناف تستخدم فى الطب . (52)

السذب أو السدب

:Rue (Ruta graveolens)

ينتمى إلى العائلة Rutaceae متواجد فى أوربا ويسمى أيضا Herb of grace . والنبات عشب صغير يصل إلى ٨٠ سم. ويعطى النبات جميعه رائحه مميزه . الأوراق مفصصه إلى إثنين أو ثلاثه أجزاء بيضية إلى مستطيله ، لحميه لها عنق غير منتظمه. وتكون الأزهار الصفراء نوره والأزهار ذات أعناق مختلفه الأطوال والأزهار الداخليه لها خمسة بتلات والخارجيه لها أربعة فقط.

والجزء منهم فى النبات طبيياً هو الأوراق التى يجب جمعها قبل التزهير بوقت قصير وتجفف بسرعه فى الظل وهى تحتوى على Coumarins, rutin ولكن أهم ماده فعاله هو زيت السنب وهو زيت طيار ذو تركيب معقد. وهو بجانب إستخدامه كمهدىء للجنس فهو عاده يستخدم لألم الطمث ومانع لتقلص الأمعاء ومنشط للرحم ومهدىء لتقلص الأعصاب والعضلات ويوقف النزيف وطارد للديدان. كما يصنع منه مستخلص كحولى ومشروب بصبب الماء المغلى والمغلى أيضاً.

وعلى كل حال فأى مستحضر منه يجب إستخدامه بحذر وبكميات غير كبيره بالمره. وإذا أخذ وقت الحمل يحدث إجهاض. كما أن الكميات الكبيره قد تحدث تسمم قاتل. (52)

الداتورا أو الطاطوره

Thorn apple (Datura stramonium)

يتبع العائله Solanaceae ويسمى أيضاً Stramonium يحتمل أن يكون مستوطنا فى غرب آسيا ولكنه إنتشر الآن فى نصف الكره الأرضيه الشمالى وهو عشب حولى سام حيث ينمو فى الأراضى المهمله وجوانب الطرق ويعتبر أحيانا كحشيشه متعبه. يتفرع الساق حتى القاعده ويصل إلى إرتفاع ١,٥ متر ، الأوراق خضراء زاهيه ذات أعناق طويله بيضيه تقريباً ذات حواف مسننه قطيفيه.

الأزهار عاده فرديه بيضاء ولكن قد تكون ذات أجزاء صفراء أو خضراء والتويج شكل البوق ذو بتلات مفصصه تقصيص غير عميق تنتهى بقمم حاده ، الثمره واضحه وهى كبسوله كبيره تصل إلى ٤ سم فى الطول سطحها الخارجى مغطى بأشواك حوالى ٥ مم فى الطول.

ويستخرج العقار من البذور والأوراق. والنباتان الأخران في الصورة لهما نفس الخواص والمواد الفعالة تقريباً وينتميان أيضاً إلى نفس العائلة.

والأوراق تشتمل على *Atropine, Hyoscyamine* مما يعطى تأثير ضد التقلصات وتخفيف الألم وكمنوم أو كمخدر مثل نبات *Belladonna*. ويجب عدم استعمال العقار إلا تحت إشراف طبي حتى لو كانت الأوراق على صورة سجانر حيث أنه سام جداً وإذا استخدم على صورة مخففه يكون لعلاج الجلد والهستيريا والبواسير. (53)

السكران

:Henbane (*Hyoscyamus niger*)

ينتمي إلى العائلة *Solanaceae* ، وهو منتشر في شمال أفريقيا خصوصاً في المناطق المهملة والصخرية ويوجد نوعان ، حولي ذو ساق غير متفرع حيث يصل إلى ٥٠ سم في الإرتفاع ، وذو حولين حيث له أوراق قاعدية متجمعه على صورة وردة في العام الأول. وساق متفرع يصل إلى ١,٥ متر في الطول في العام الثاني ، الأوراق العلوية عديمة العنق بيضيه مستطيله إلى مثلثة ذات حواف مقسمة عميقه والأوراق في الصنف الحولي أصغر ومشابهه ولكنها أقل تقصيصاً والنبات جميعه له شعر كثير ، غديه لزجه تقريباً.

وتكون الأزهار التي على شكل نجمه متجمعه على عنق قصير وهي صفراء باهته وعروق على هيئة شبكه باللون الأحمر والأرجواني وهي ظاهره أكثر في النوع ذو الحولين.

وتستخدم البذور والأوراق لخواصها الطبيه وجميع أجزاء النبات سامه والجرعات العاليه قد تسبب الميل إلى الإعتداء. والجرعات

الموصوفه تعالج الصدمات للجهاز العصبى وله تأثير ضد التقلصات
ومنوم . (53)

البلادونا

:Deadly nightshade (Atropa belladonna)

ينتمى إلى العائلة Solanaceae ينمو فى الغابات الشجرية
البارده والأراضى المهمله وله جذر لحمى سميك وساق قائم قوى بسيط
عند القاعده ومتفرع من أعلا يصل إلى إرتفاع ١,٥-١,٠ متر . الأوراق
خضراء زاهيه ذات أعناق قصيرة كامله الحافه بيضيه مستدقه عند القمه
وبيضيه عند القاعده وينمو من أباط الأوراق الأزهار وهى عاده فرديه
أرجوانيه داكنه وشكلها مثل الجرس مقسمه عند النهايه إلى خمسة بتلات
قصيره ، الثمره لبيه تكون خضراء فى بادىء الأمر ولكن تصبح
أرجوانيه داكنه عند النضج .

والمقار يأتى من الجذور ومن الأوراق . وهذا النبات والنباتين
السابقين لهم مواد مخففه للألم حيث أن أهم القلويدات هى Atropine,
Hyoscyamine الذى يتكون من Hyoscyamine بالتحول إلى ماده
ليس لها نشاط ضوئى . ومنومه وموسعه لحدقة العين والأزمات والكحه
التقلصيه وآلام المعده والإلتهاب الكبدى والقولون وعلاج الهذيان وطب
العيون . (53)

أبوفروه أو قسطل أو بلوط الملك

:Spanish chestnut (Castanea sativa)

ينتمى إلى العائلة Fagaceae ويسمى أيضا Sweet chestnut
وهو ينمو برياً وبصفة خاصه فى منطقة البحر الأبيض المتوسط
ويزرع أيضا من أجل ثماره التى تؤكل (Chestnuts) وهو شجره كبيره

لها جذع مستقيم وقلف له فروه (زغب) ، الأوراق بيضيه مستدقه عند القمه والعروق ظاهره بقوه ومسننه جداً (منشاريه) ، الأزهار المذكوره موزعه على شمراخ سائب صفراء باهته والأزهار المؤنثه مخضره اللون تنمو فى أباط الأوراق وتشمل الـ Chestnut على ٢-٣ ثمرة مغلفه بغلاف شوكى .

والأوراق لها تأثير قابض مثل القلف ولها أيضا تأثير مهدىء خصوصاً فى حالات الكحه المستديمه وقد يعمل مستحضر من مسحوق الأوراق أو مستخلص فى صورة شراب أو بالإشتراك مع عقاقير أخرى(54)

قنب أوبنج

:Indian hemp (Cannabis sativa)

ينتمى إلى العائله Cannabinaceae وهو يختلف عن Common hemp الذى يزرع من أجل ألياف المنسوجات والحبال بحجمه الأصغر والأسطوانى والأكثر تفریحاً وشكله المندمج. الأوراق السفليه ناميه بشكل أصابع اليد ذات عنق ، والأوراق العلوية بسيطه الشكل أو بشكل قنابات. ويستخرج العقار من الأجزاء الزهریه والثمریه للنباتات المؤنثه وله تأثير مهدىء ومانع أو مقلل للألم وعند إعطاء جرعات مقننه طبياً يفيد فى بعض الحالات العقليه والإكتئاب ومانع أو مقلل للألم. وفى كثير من أنحاء العالم يؤخذ عن طريق الفم أو التدخين تحت أسماء الحشيش والمارجوانا أو بانج ٠٠٠ الخ. (54)



فرع منمر

القنب *Cannabis sativa*

عنب الذئب أو الشعلب

Black night shade (Solanum nigrum)

ينتمي النبات إلى العائلة Solanaceae وجد في إنجلترا ولكن أقل إنتشاراً عن Woody night shade المسمى *S. dulcamara* الوارد ذكره فيما بعد وهو عادة نبات حولي بأحجام مختلفه وسوق متفرعه خضراء أو بنفسجية. الأوراق ذات أعناق تتصف باللزوجة ، الأزهار المكونة من 4 لكل من أجزائها المختلفه محموله في تجمع مكون من 4-8 زهرة.

الثمار لحميه داخلها البذور أحياناً صفراء أو قرمزيه ، بينما ثمار Woody night shade دائماً حمراء. والنبات منتشر كحشائش في الحدائق والأرض المهمله وهو نبات سام بالرغم من أنه في بعض المناطق يؤكل كخضار عندما يكون صغيراً. ولذلك غير مسموح بتعاطيه عن طريق الفم ولكن عند الإستعمال الخارجى فهو فعال في تهدئة الشكوى الجلديه من الحساسيه وعلاج البواسير والأورام الناشئه عن

النقرس والمغلى المركز للأوراق المسحوقه الحديثه يمكن إستخدامها
كلاصقه (بلاستر) ولا ينصح بتأتأ بأكل الثمار . (54)

حب القنبر

:Corydalis (Corydalis cava)

أحد أعضاء العائله Papaveraceae التى تنتمى مع نبات
Fumitory إلى جزء من العائله التى أحيانا تفصل إلى عائله خاصه
Fumariaceae . النبات عشبي معمر صغير يصل إلى ١٠ سم يوجد
تحت نموات الغابات أو الأماكن الظليله ومن بعض أنواع نبات
Corydalis تزرع عادة فى الحدائق الضخريه . وله درنه صفراء
مجوفه . التى تعطى النبات هذا الإسم الخاص Cava ويزهر فى الربيع
أزهار لها مهماز مميز قد تكون بنفسجيه أو بيضاء .

ويستخرج العقار من الدرنه وهى تحتوى على قلويد قوى التأثير
يسمى Cordaline و Bulbocapnine التى تستخدم كمهدىء ضد
الإهتزاز ورعشة العضلات وكمنوم وقد يستخدم Bulbocapnine بدلا
من المورفين بجرعات صغيره حتى لا يحدث موت . ويجب عدم
إستعماله بتأتأ فى الإستعمال الشعبى . (55)

العشخاش أو أبو النوم

:Opium poppy (Papaver somniferum)

ينتمى إلى العائله Papaveraceae وهو نبات حولى يصل إلى
١٥٠-٥٠ سم فى الإرتفاع وله أوراق كبيره طريه شمعيه لها حواف
مسننه لونها لون ماء البحر وقاعدتها حاضنه للساق وبالإضافه إلى هجن
الحدائق العديده يوجد حوالى أربعة لهذا النبات معروفه مختلفه فى اللون
بالنسبه للبتلات والشكل والكيسوله ولون البذور وهى تقريباً موزعه فى

دول مختلفه فمثلا var. album فى الهند و var. glabrum فى تركيا والأصناف setigerum, nigrum فى أوربا وكلها تحتوى على لانتكس التى يصنع منها الـ Opium بتشريح الرؤوس الغير ناضجه فيخرج اللانتكس الأبيض وعند جفافه يتحول إلى اللون البنى (الأفيون) والبذور الغير سامه خصوصا الإردوازيه Maw seeds تنتج فى أوربا وتستخدم فى تزيين وإعطاء النكهه للخبز والبسكويات كما أن البذور تعطى أيضا زيت الذى يستخدم فى الطبخ.

ويشتمل نبات الخشخاش على Morphine وكميات صغيره من Narcotine و Thebaine, Papaverine وقلويدات أخرى بكميات صغيرة. ويستخدم الخشخاش كعقار مهدىء للكحه والبرد والإلتهابات الخارجيه. (55)



الخشخاش (*Papaver somniferum*) Opium poppy



الخشخاش *Papaver somniferum* v. *album*

البن

Coffee (Coffea arabica)

ينتمي النبات إلى العائلة Rubiaceae وينمو بين خط ٢٥° شمالاً وجنوباً لخط الإستواء مابين مستوى شاطئ البحر حتى ١٥٠٠ متر إرتفاعاً حيث أن المناخ يجب أن تتوافر حرارته مابين ١٥ و ٣٠ °م وعلى الأقل ١٥٠٠ مم ماء مطر .

وعند زراعة البن يجب تقليمه للحد من الإرتفاع إلى ٢-٣ متر وله أوراق لامعه خضراء مستديمة جلديه متقابله ذات أعناق قصيرة وطولها من ١٠-١٢ سم ضيقه وعند قمتها بيضية وقد تكون مستديرة عند قاعدتها لها عرق وسطى مميز والأزهار بيضاء ذات رائحة قوية متجمعه من ٣-٧ فى أباط الأوراق وتعطى كل زهره ثمره خضراء فى أول الأمر ثم تتحول إلى القرمزى وكل منها يحتوى على بذره ويصدر البن الخام المنتج إلى الأقطار المستهلكه حيث تجرى عملية التحميص حيث يتطلب ذلك حراره ٢٠٠ °م حيث تفقد خمس وزنها وخمس كمية الكافيين وتزداد فى الحجم حوالى الثلث وتتحول إلى اللون البنى حيث يحدث كرملة للكربوهيدرات التى تحويها وتشمل المكونات العديد من السكريات والدهون والمعادن وأحماض فينولية مثل Chlorogenic (Caffeotannic) ولكن أهمها على الإطلاق Caffeine الذى يرجع إليه الخواص المنشطة. هذا ويعمل البن مباشرة على قشرة المخ حيث يشربه الذين يعملون بالتفكير عن الذين يستخدمون العضلات. (56)

الشاي

:Tea (*Camellia sinensis* or *C. thea*)

وينتمي إلى العائلة Theaceae وهي عائلة الكاميليا وهو ينمو في المناطق الإستوائية مع وجود المطر الكثير (حوالي ٣٠٠٠ مم ، ورياح موسمي) ، وهو شجرة صغيرة قد تصل إلى عشرة أمتار في الحالة البرية ولكن تصل فقط إلى ٢ متر عند الزراعة. الأوراق متبادله خضراء داكنة ضيقه عند القمة مسننه الحافة تسنين دقيق ، الأزهار بيضاء عطرية والثمار كبسولة ذات ثلاثة أقسام .

والعقار نفسه يتكون من الأوراق وأول جمع هذه الأوراق يكون في العام الثالث من حياة النبات ويعامل بمعاملات عديدة مختلفة للحصول على خواص مختلفة من الشاي التي تستخدم تجاريا ويصنع الشاي الأسود من الأوراق المجففة جزئياً التي تكوم لتخميرها قبل تحميصها والشاي الأخضر *Camellia viridis* لا يحدث له تخمير ولكن يحمص بمجرد جمعه وفي ما يسمى Oolong يخمر جزئياً. ويستخدم التراب المتبقى من التصنيع ، يصنع منه مكعبات الشاي وبصفة خاصة للأسواق الروسية وأيضاً لصناعة الـ Caffeine .

ويحتوي الشاي على Theine (وهو مشابه الـ Caffeine)

Theophylline, Xanthine, Tannin وهو منشط وقابض ومخفف للألم ومعرق ومهضم ومغذي بطريق غير مباشر . وعند تحضيره يصب الماء المغلي ويصبح مقوى ممتاز للأعصاب حيث يكون خالياً من المواد الأخرى الغير مرغوبه مثل Tobacco والـ Alcohol حيث أن تأثيراتها تكون مشابهه للقهوه ، كما أن له بعض الخواص المدرة ولكن لا يمكن القول تماماً أن الشاي غير مؤذي مثل القهوة وهو لا ينصح به للأطفال الصغار والأشخاص المضطربين والعصبين . (56)

الكولا أو جوز الزنج

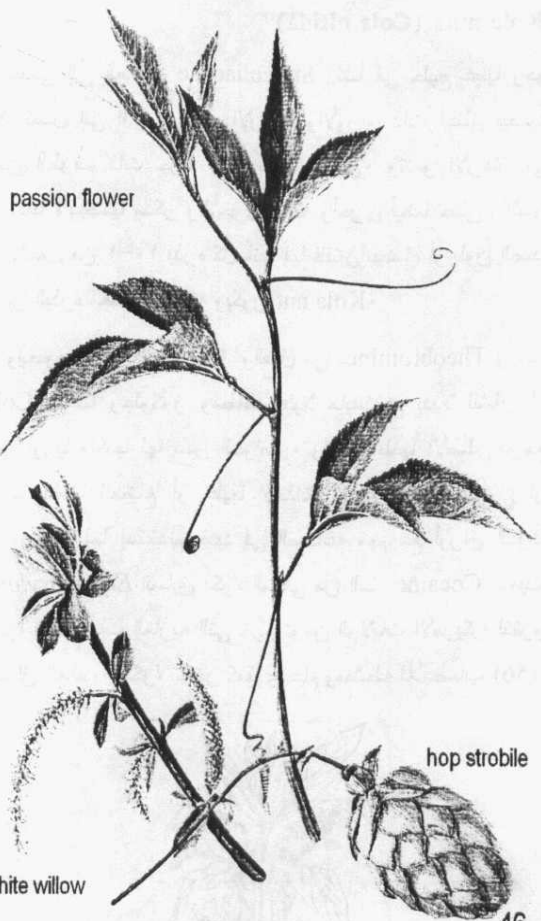
:Kola nuts (Cola nitida)

ينتمي إلى العائلة Sterculiaceae نشأ في خليج غينيا وهو شجره قد تصل إلى ٢٠ متر في الإرتفاع والأوراق ذات أعناق بيضيه ضيقه من الطرف ذات جزء ممتد كبير مستدق. وتتمو الأزهار في نورات صغيرة بعضها منكر والأخرى مؤنثة وأخرى أيضا خنثى والثمار جرابيه وتشتمل من ١-١٠ بذره كل منها لها فلقين بيضاء أو بلون الصدا فقط جنين البذره مغطى بقشرته ويكون Kola nut.

ويحتوى على Caffeine والقليل من Theobromine وأيضا Colanin ونشا وجلوكوز ومطاط وقليل ما يستخدم بديلا للشاي أو القهوه في أوروبا ولكنها لها نفس الخواص. وفي موطنها الأصلي ترجع القيمة لإستخدامها للمضغ أو عليها لإحداث عدم الشعور بالجوع أو الإجهاد. وحديثا لها إستخدام جديد في الصنائه مهم مع أوراق الكوكا يصنع منها المشروبات الغازيه التي خرجت من الولايات الأمريكيه لتغزو جميع أسواق العالم. والكولا تعتبر كمقوى عام ومنشطه للأعصاب (56)



شجرة الكولا (Cola nitida) Cola nut

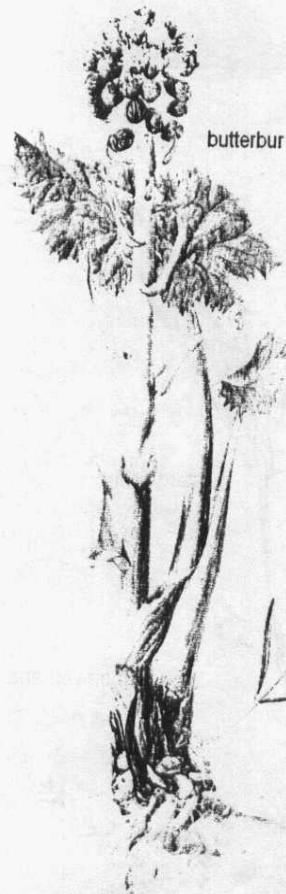


passion flower

hop strobile

white willow

46



butterbur

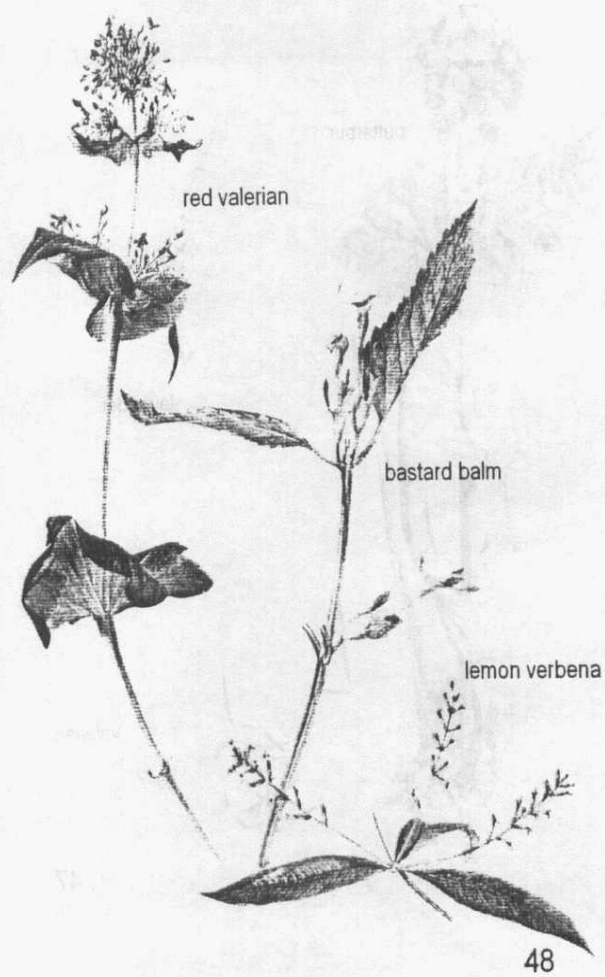


lavender



valerian

47



red valerian

bastard balm

lemon verbena

48

17.

apocynaceae

apocynaceae

apocynaceae

cherry laurel

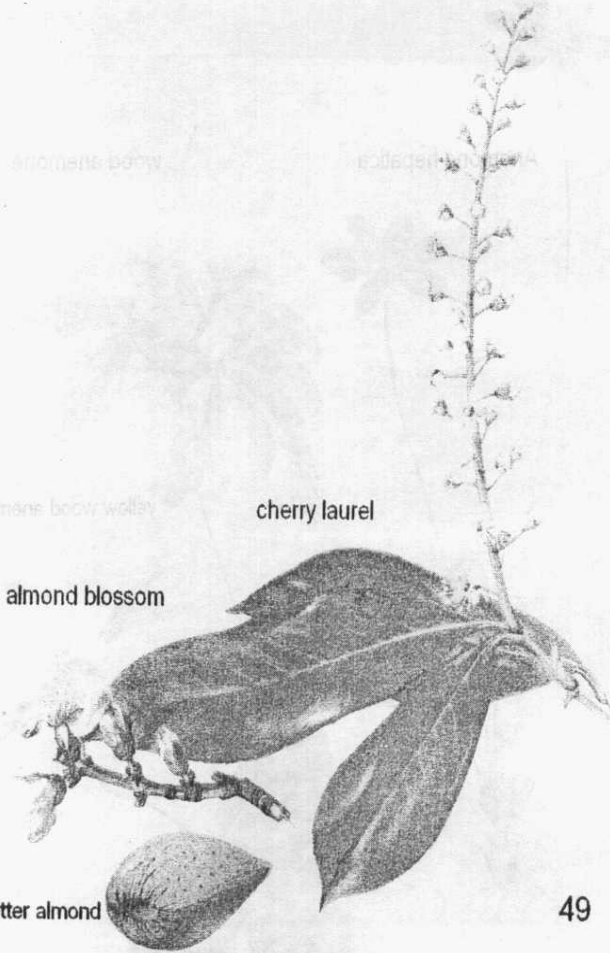
almond blossom

bitter almond

49

02

171

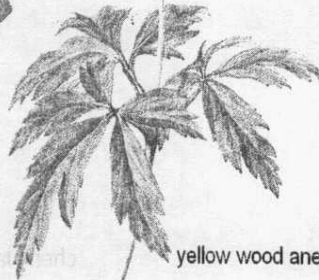




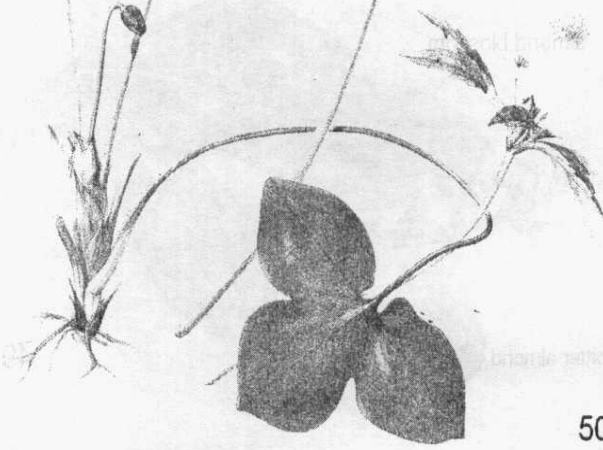
Anemone hepatica

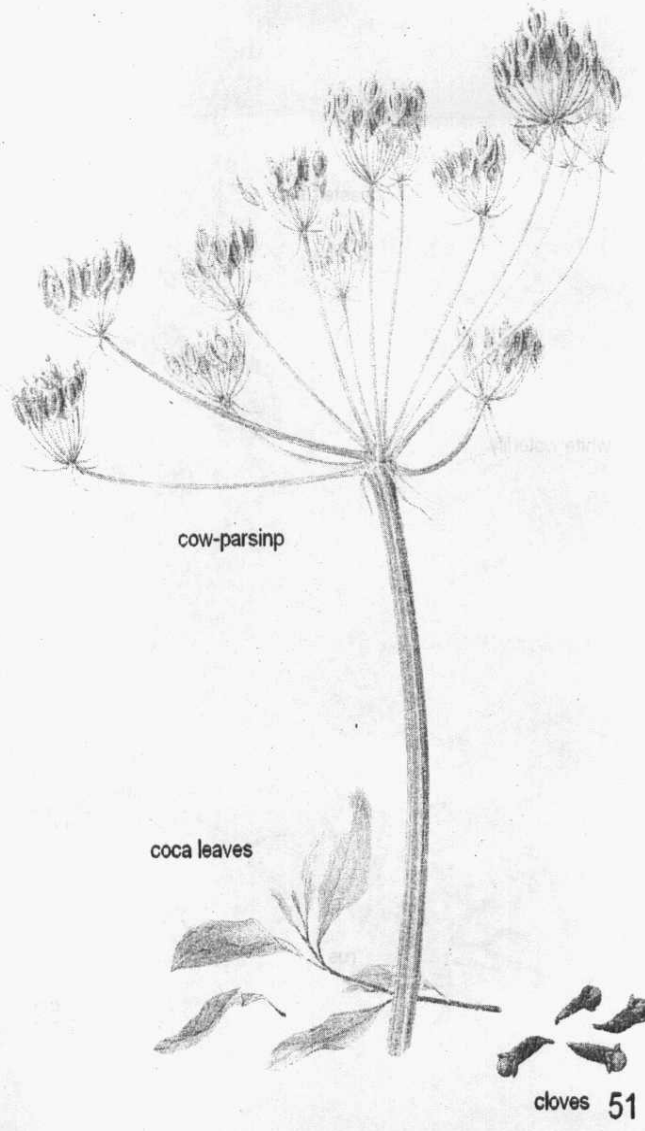


wood anemone



yellow wood anemone

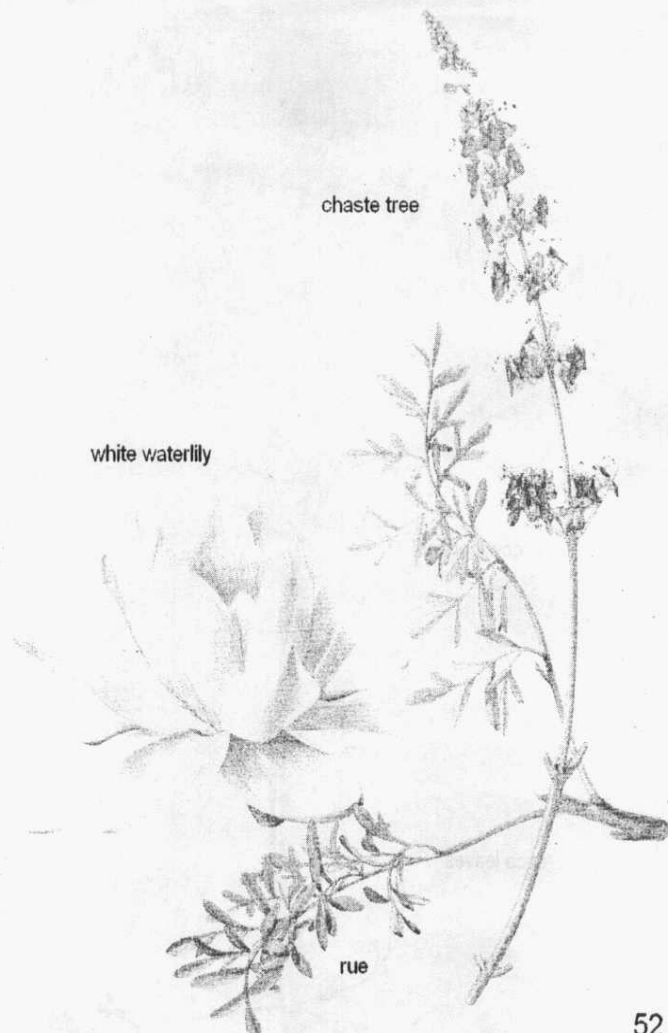




cow-parsinp

coca leaves

cloves 51



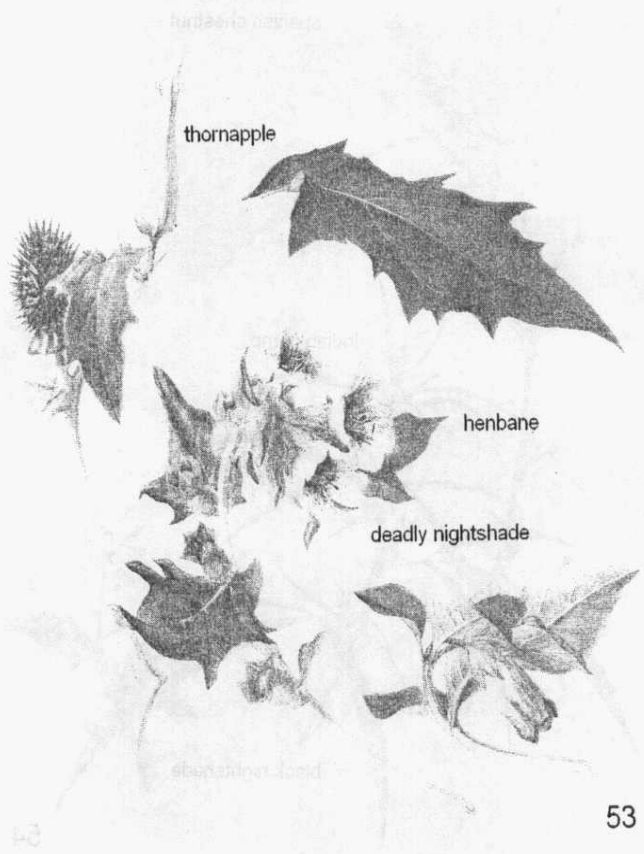
chaste tree

white waterlily

rue

52

174



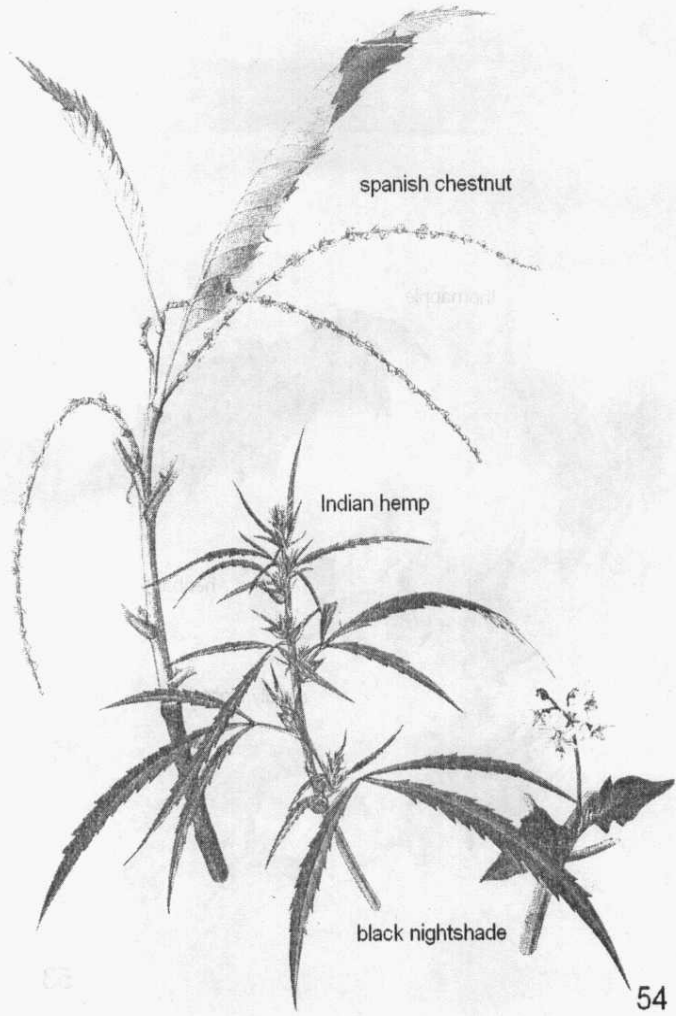
thornapple

henbane

deadly nightshade

53

170



spanish chestnut

Indian hemp

black nightshade

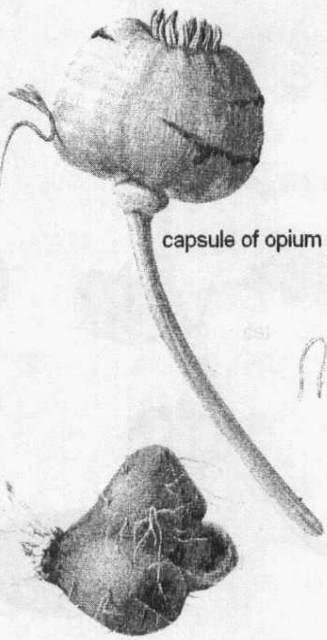
53

54



corydalis

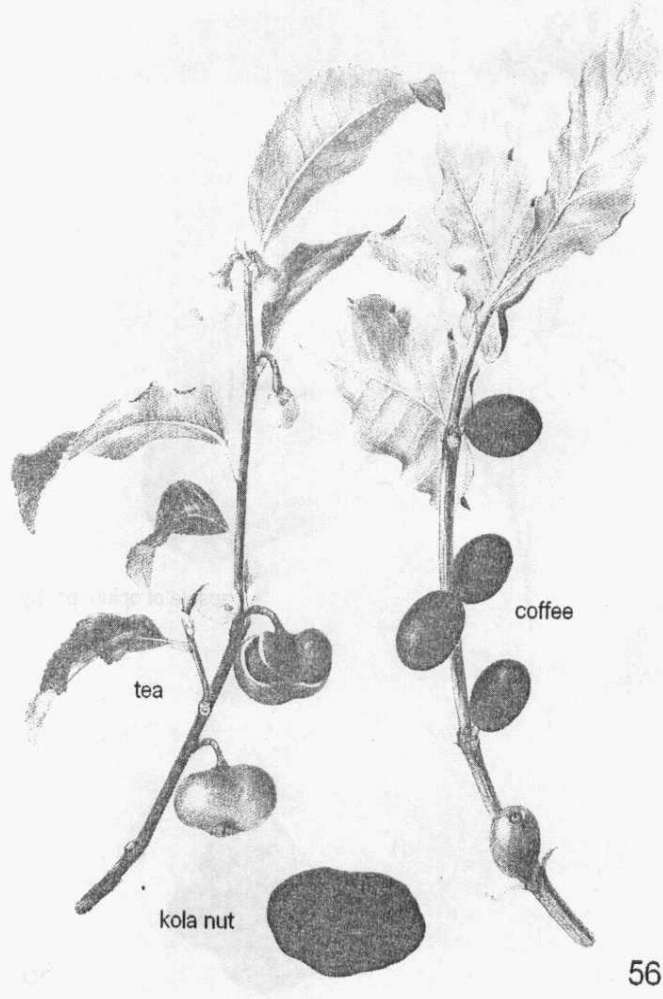
32



capsule of opium poppy

55

117



tea

coffee

kola nut

56

178

نباتات لعلاج الجهاز البولي والتناسلي

Genitio-Urinary system

بذر بلدى أو مصاصه

:Plantains (*Plantago media*)

وهو المصور بالألوان ويسمى أيضا *Hoary plantain* ونبات *P. lanceolata* (أذان الكبش) نباتات معمره من العائلة Plantagonaceae منتشر في المزارع النجيليه وفي الأماكن الغير مزروعه وأشهرها إنتشاراً *P. major* ، ويسمى لسان الحمل ولهم نورات كبيره فى صورة شمراخ يخرج من أوراق متجمعه على هيئة وردة قاعديه .

ويستخرج العقار من الأوراق وله تأثير مدر ويمكن عمل مشروب بصب الماء المغلى على الأوراق المسحوقه والأوراق الحديثه المغسوله المنقوعه فى الماء يمكن إستخدامها أيضا كإصق (بلاستر) لعلاج الدمامل والخراريج والجروح . وبذور العديد من الأنواع غنيه فى الميوسيلاج وتستخدم لوقاية الأغشيه المخاطيه وآلام الأسنان والأذن والبواسير وعلاج الإمساك وهو أفضل من البرافين حيث لا يحدث حساسيه للأغشيه المخاطيه ولكن يقوى الأنسجه وأحيانا الأوراق الحديثه تؤكل فى السلاطه . (57)

:Rest-harrow (*Ononis spinosa*)

ينتمى إلى تحت العائله Papilionaceae التى تتبع العائله Leguminosa ويسمى كثيراً *O. arvensis* . وهو نبات معمر كثير التفريع شوكى يصل إلى ٣٠ سم فى الإرتفاع له ساق قائم عليه شعر له ثلاثة أوراق متجمعه مسننه ، الأزهار تظهر فى الصيف والخريف وهى

بمبي وتعطى قرن يشتمل على ٢-٣ بذره والجذر ضخم الحجم ومنه يستخرج العقار ويحتوى على سابونين وتانين وسترك أسد وزيت طيار وللجذر خصائص مدره وقد تسحق ويستخدم بصب الماء المغلى . إما منفرداً أو مخلوطاً مع بذور الشمر ويحل بالعسل كما أنه يذيب حصوات الكلى . (57)

أسبيرولا العطريه

:Wood ruff (Asperula odorata)

النبات ينتمى إلى العائلة Rubiaceae عشبي معمر صغير ويوجد فى الغابات والأماكن المظلمة السوق إسطوانية بسيطة من ١٥-٣٠ سم تخرج من ريزوم زاحف ، توجد الأوراق عادة فى دائرة محيطيه من ثمانية مستطيله مستدقه القمه والقاعده . الأزهار البيضاء النجميه الشكل تنزل سريعاً . الثمار منقسمه إلى إثنين ولكن مكان الانفصال ليس عميقاً كرويه وشوكيه جداً لوجود الشعر الشوكى على سطحها .

ويستخرج العقار من النبات جميعه وبالرغم أنه ليس له رائحه عندما يكون طازجاً فله رائحه مميزه جميله عند التجفيف والكمارين يعتبر المكون الرئيسى للرائحه ولكن يوجد بعض الجليكوسيدات الأخرى . وفى صورة المغلى أو بصب الماء المغلى فينصح به بصفه خاصه للأطفال والكبار السن كمهدىء للأعصاب وضد التقلصات ومنوم معتدل ، كما يستخدم أيضا فى العطور . (57)

أس برى أو شرابه الراعى أو عناب برى (سفندير)

:Butcher's broom (Ruscus aculeatus)

ينتمى إلى العائلة Liliaceae ويوجد ثلاثة أنواع فى أوربا حيث يوجد الأول فى جنوب إنجلترا وله مجموع جذرى معمر وسوق

خضراء متفرعة (٦٠-٨٠ سم) ويتميز بالتركيب الغريب بالسوق المسطحة التي على شكل أوراق بيضيه مستدقه وإمتداد عند قمته ، أما الأوراق الحقيقيه فتوجد على صورة حراشيف صغيره فقط التي تحمل أزهار بها أعضاء التذكير والتأنيث والثمار جميله جداً حمراء لحميه .

وللمجموع الجذرى تأثير مدر ويعرف الآن بوجود Steroidal saponiuns به ويصنع العقار لأمراض الكلى والكبد . (58)
هليون أو كشك ألاماز

:Asparagus (Asparagus officinalis)

ويتبع العائله Liliaceae ويسمى Common asparagus وهو مثل buthers broom له خصائص مدره للبول ويوجد برياً فى أوروبا وآسيا ولقد زرع منذ القدم لسوقه التي تؤكل التي تخرج فى الربيع من الريزوم وإذا تركت هذه السوق لتمو تعطى سوق ريشيه متفرعه خضراء مبطله تعمل مثل عمل الأوراق التي تستخدم كثيراً فى تنسيق الزهور . والأزهار البيضاء المخضرة تعطى ثمار كرويه حمراء .

وللاستخدام كمدى فالريزوم والجذور تجمع فى نوفمبر ويعمل منها مشروب مغلى ولكن أعراضه الجانبيه قللت من إنتشاره وهو يشتمل على Albumen, asparagin وسكر وراتجات ومواد أخرى . (58)

حشيشة الزجاج أو حشيشة الرمل

:Pellitory (Parietaria officinalis)

ينتمى إلى العائله Urticaceae وهو عشب معمر صغير له ساق متفرع يوجد عادة على الجدران القديمه فى أوروبا ولا يزيد إرتفاع النبات عن ٢٠ سم مغطى بزغب . الأوراق لها أعناق كبيره بيضيه مستدقه الطرف والحواف كامله .

وتستخدم الأوراق عادة طازجه فى صورة مغلى لخواصها المنده للبول وذلك يرجع إلى وجود نترات البوتاسيوم والفلافونيدات ولذلك تساعد فى علاج لملته والكلى والإستسقاء . (58)

لسان الثور

Borage (Borago officinalis)

ينتمى النبات إلى العائلة Boraginaceae وهو عشب يزيد عن ٦٠ سم فى الإرتفاع قليلا مغطى بالكامل بشعر صلب ولدرجه ما شوكى ويوجد فى المناطق المهمله فى أوربا وتاقلم فى إنجلترا . الأوراق متبادله بيضيه إلى بيضاويه مستدقة الطرف . السفليه منها لها أعناق طويله وكبيره والعلويه ليس لها أعناق وأحيانا قاعدتها ملتقه حول الساق . وتمو الأزهار الكبيره نسبياً الزرقاء الزاهيه فى نوره سائبه سياميه بشكل الشوكه .

وهى تشتمل على مواد معدنيه كالبوتاسيوم والكالسيوم وغنيه فى الميوسيلاج والبوتاسيوم . وكلا من الأزهار والأوراق منده ومسكنه ومنعمه للجلد ومهدئه ويمكن الإستخدام بصب الماء المغلى أو كمعصير أو كمشروب منعش صيفى ومنشط للدم وكل أجزاء الجسم . هذا ويمكن إضافة الأوراق الحديئه للسلطه لإكسابها الطعم وكذلك الخضار وحديئا عرفت فاندته للصدر والحلق . (59)

كاكنج أو كرز القدس أو حرنكش

Chinese lantern (Physalis alkekengi)

وينتمى إلى العائلة Solanaceae ويسمى أيضا Bludder chery وعاده يزرع كإطار Frame فى الحديقه وثماره الجافه تستخدم للتزيين الشتوى . وهو عشب حولى أو معمر يصل إلى ٨٠ سم فى

الإرتفاع ولكن يوجد أيضا الأنواع الضخمة والقزميه في الزراعه والسوق الهوائيه ذات برورات بطول الساق تحمل أزواج من الأوراق ذات الأعناق البيضيه تقريبا أو مطاوله ذات حواف كامله أو مموجه بعمق . الأزهار فرديه فى أباط الأوراق لها تويج أبيض والكأس فى بادىء الأمر صغير أخضر وينمو بسرعه مغلغاً الثمره متحولا إلى أغشيه ذات شبكه من العروق ثم يصبح تدريجيا برتقالى محمر ويوجد ثمره لحميه داخل هذا الكأس Lantern .

وتكون الثمار العقار وله تأثير مدر ومسهل معتدل وهو يشتمل على سكريات وحامض الستريك وفيتامين C وكاروتينيدات وعاده تؤكل الثمرة الطازجه . (59)

نجم أو نجيل أو ثيل

Couch grass (Agropyron(Agropyrum repens or Triticum repens)

ويسمى أيضا Quitch أو Twitch . يتبع العائله Gramineae ، وهو نبات معمر كحشيشه معروفه فى أماكن كثيره له ريزوم عميق رفيع من الصعب التخلص منه من الحدائق والحقول وأحيانا يسمى Devil's guts ويشتمل الريزوم نشا الذى يعطى اللون الأزرق مع البود وهذا الإختبار السهل يمكن بواسطته التفريق عن *Cynodon dactylon* الذى يسمى Bermuda grass (النجيل العادى) .

ويشتمل ريزوم Couch grass العديد من الكربوهيدرات ويشتمل على كلا من السكريات و Triticin وجليكوسيد يشبه Vanilla واثار من الزيت الطيار وله تأثير مدر وحديثا أكتشف أن له تأثير ضد الميكروبات . ولريزوم النجيل العادى تأثير مدر ويحمل الأغشيه

المخاطيه. ويشتمل النجيل العادى على سكريات و Mannitol و Triticin وتجمع الجذور فى الربيع والخريف وتغسل وتجفف بعد إزالة القمه. (60)

حشيشة الذهب

:Rusty-back fern (Ceterāh officinarum)

ينتمى النبات إلى العائلة Polypodiaceae موجود فى أوربا وغرب آسيا وهو نبات سرخسى Fern يوجد فى بريطانيا على الصخور والمبانى القديمه أو الشقوق فى الجدران معمر وله ريزوم قوى يخرج من Fronds أى سوق تشبه الأوراق ، جلدى الأوراق موزعه على جانبى العرق الوسطى بينها تجويف عميق لا يصل إلى العرق الوسطى ، وهى ذات قمم مستديره خضراء زاهيه من السطح العلوى وبلون الصدا المحمر على السفلى حيث تغطى الحراشيف البنيه الأكياس الجرثوميه حتى تكبر فى العمر .

والمكونات الرئيسيه فى الـ Fronds التانين والميوسيلاج والمواد المره. ويمكن عمل مغلى أو صبب الماء المغلى لتعطى التأثير المدر وطارذ وقابض وعلاج عسر البول عندما يوجد حامض الأوكساليك ولمنع الأكم الناشئ على حصوات الكلى. (60)

:Elders (Sambucus racemosa)

ينتمى النبات إلى العائلة Caprifoliaceae ويوجد منه ثلاثة أنواع والأول المذكور أعلاه يسمى Red berried elder ويوجد برىا فى أوربا ومزروع فى إنجلترا و (S. English common elder nigra) ويسمى بيلسان أو خممان أو سيوقه أو دمنمون والأندر القزمى

(S. ebulus) danewort يختلف عنه حيث له ثمار لحميه سوداء ويسمى خاما أو أقطى أو خمان صغير .

والأول *S. racemosa* شجيره من ٢-٤ متر لها أوراق مركبه من وريقات مسننه مستدقه . الأزهار ذات رائحه خفيفه صفراء مخضره تكون نوره سائبه هرميه والثمار اللحميه عندما تكون ناضجه فى أواخر الصيف أو الخريف المبكر تكون كرويه حمراء .

ويستعمل كل من القلف والأوراق والأزهار فى الطب ومغلى القلف له خواص مسهله ويعمل من الأزهار معرق ومدبر وملين معتدل ومغلى الأوراق يوقف تماما الأكم ومربة الثمار أو المغلى تعتبر ملين معتدل جيد والماده النشطه فى القلف راتنج لين و Valeric acid . كما يوجد القليل من كثير من المواد مثل الأملاح والكلورفيل وتانيك أسد وتشتمل الأوراق على جليكوسيد Sambunigrin وقلويد(60) Sambucine

عنب الذئب

Bear berry (Arctostaphylos uva-ursi)

ينتمى إلى العائله Ericaceae موجود فى أوربا وهو شجيره صغيره مستديمه الخضره لها سوق متهدله ، الأوراق بيضيه ذات قاعده ضيقه أو مستطيله طولها حوالى ٢ سم جلديه جداً خضراء داكنه لامعه من أعلى باهته من أسفل ، الأزهار صغيره جرسية الشكل بيضاء ذات قمم بمبى . الثمره كرويه لحميه حمراء عند النضج .

تستخدم الأوراق فى عمل مغلى والمنقوع له تأثير مدر ومطهر للقناة البولييه ، كما أنه يعالج مشاكل الهضم وتجمع الأوراق فى الخريف وتجفف بسرعة حتى لا تفقد لونها الأخضر الداكن . (61)

أيذا أريزا

Cowberry (Vaccinium vitis-idaea)

وينتمي إلى العائلة Ericaceae ويسمى أيضا Red whortleberry ينمو برياً في نصف الكرة الأرضية الشمالي ويمكن تمييزه عن Whortleberry (*Vaccinium myrtillus*) بأوراقه المستديمة الخضراء البياضيه ويقع متدرنه على السطح السفلي وثماره التي تصبح حمراء عند النضج. وله نفس الخواص السابقه. (61)

قضييب ذهب

Golden rod (Solidago virgaurea)

ينتمي إلى العائلة Compositae وهو منتشر في أوروبا وآسيا يصل ارتفاع السوق إلى حوالي ٦٠ سم ، يحمل أوراق مستطيله مسننه. والرؤوس الزهريه صفراء زاهيه. وتتركب من زهيرات شعاعيه محيطه بزهرات أنبوبيه في الوسط (القرصيه) وهي مدره وتحتوى على Falvonoids, saponins وتستخدم في جرعات صغيره مخففه ولعلاج حمى القش أيضا. (6١)

سرو جبلى أو عرعر

Juniper (Juniperus communis)

ينتمي إلى العائلة Cupressaceae من معراه البذور ومنتشر على نطاق واسع في النصف الشمالي من الأرض وقد يكون شجيرة أو شجره صغيره وفي إنجلترا يكون متفرعاً مستديم الخضره كشجيريه ، تصل إلى ٣ متر وهو يحمل أوراق صغيره خضراء زاهيه حاده القمه في دوائر من ثلاثه والأزهار Catkin يتكون من مجموعه أزهار حرشفيه يتكون منها ثمار لحميه كرويه ذات لون أرجواني داكن تصل إلى اسم

فى القطر والشمار هى الجزء الذى يستعمل فى الطب ويحتوى على زيت طيار Oil of juniper وسكر إنفرتيز وراتنج وشمع و Salines, ligrin . وشمغ وللزيت خواص مدره ومطهره. كما أن Juniper ينشط القلب والكلى وبعض حالات الإستسقاء . (61)

الأذره

Maize (Zea mays)

ينتمى إلى المائله Graminae ويسمى أيضا Indian corn أو Sweet corn ، نشأ فى أمريكا ويزرع على نطاق واسع للحصول على الحبوب المنتظمه فى الكيزان مرصوصه على القوالج. وهى مصدر للحصول على نشا الأذره والزهور المؤنثه مغلفه بغلاف كبير من القنابات الورقيه المتداخله ومن فوقها يظهر فى وقت التلقيح الأقسام الخيطيه العديده وهذه الكتله من الشعر تجمع وتستخدم كمدره عاده فى صورة مشروب يصب الماء المغلى عليها ، ويشتمل على حامض Maizenic وسكر وراتنج وزيت ثابت وميوسيلاج وأملاح . (62)

رجل الذئب أو كبريت نباتى أو مسيكة

Lycopodium (Lycopodium clavatum)

ويسمى أيضا Club moss ويتبع المائله Lycopodiaceae وينتمى إلى السرخسيات Ferns ، وهو عشب معمر يوجد فى المراعى الجبليه فى شمال أوربا وآسيا له فروع طويله زاحفه وفروع متفرعه على شكل الشوكه وهى مغطاه بكثافه بأوراق ضيقه متقاربه والفروع القائمه المشره تتمثل واحد أو اثنتين وأحيانا أربعة من الشماريخ للأكياس الجرثوميه بداخلها العديد من الجراثيم الميكروسكوبيه الر باعيه الجوانب .

ويستخدم النبات جميعه لتأثيره كمدر للبول فى صورة مشروب
بصب الماء المغلى. وعند جمع الجراثيم تستخدم كمشوق طبي لسهولة
إنزلاقها. (62)

حلبوب أو خمسى هرمس

:Herb mercury (Mercurialis annua)

ويسمى أيضا Annual mercury ، ينتمى إلى العائلة
Euphorbiaceae ، وهو نبات عشبي حولى منتشر فى الأراضى
المزروعة كحشيشه ، يزهر طول الصيف والخريف ويختلف طوله من
بضعة سنتيمترات إلى ١ متر. والنباتات القويه متفرعه جيداً والفروع لها
زوايا مستديرة والعقد منتفخة. الأوراق متقابله ذات أعناق من بيضيه إلى
مطاوله وأنه رقيقه جداً وحواف مسننه ، وهو نبات ذو أزهار منكره
على نبات والمؤنثه على نبات آخر. والأزهار خصوصاً المؤنثه غير
ظاهره للعين ويستخرج العقار من النبات كله وله تأثير مدر ومسهل ولكن
لم تعرف مكونات ماده الفعاله حتى الآن. (62)

حشيشة الذهب أو هليكريزم

:Everlastings (Helichrysum italicum)

ينتمى إلى العائلة Compositae ، أعضاء من جنس يحتوى
على حوالى ٥٠٠ نوع بعضها شجيرات والبعض أعشاب حوليه أو معمره
، وهذا النبات يسمى أحيانا *H. angustifolium* أو Curry plant ،
وهو شائع فى الأماكن الجافه والأراضى الصخرية وبصفة خاصه فى
وسط وجنوب إيطاليا وهو عشب معمر عطرى جداً أو شجيره صغيره
حوالى ٥٠ سم فى الإرتفاع ، متفرع كثيراً أو ذو أوراق زغبية ضيقه
ملتويه. والنوره صغيره عادة كثيفه والأزهار مختلفه أطوال الأعناق ،

النوره مستديرة القمه ، ذات مايشبه الحراشيف صفراء ذهبية التي تحفظ لونها حتى بعد جفاف النبات ويستمر موسم الإزهار فترة طويلة .

والمواد النشطة توجد في جميع أجزاء النبات والنوره نفسها .
وتتركب من زيت طيار معقد جداً و Caffeic acid و فلافونيدات .
ويمكن تجهيز النبات بسهولة بصب الماء المغلى أو بالغللى ، وهو يستعمل كمدر وعلاج الممرات التنفسية والكبد والمراره والروماتيزم والعديد من حالات الحساسيه . (63)

ذئب الغيل أو ذئب الفرس

:Horse tails (Equisetum telmateia)

أو *E. maximum* ، يتبع العائلة Equisetaceae ، ويوجد عادة في المناطق الباردة الرطبه مثل الأنهار والفساقي والأراضى السبخه وهو عشب معمر وله ساق ذو عقل بسيط مثمر بطول ٤٠ سم غالباً مغطى من كل مفصل إلى الآخر بواسطة أغشيه مسننه وعليه حزوز طوليه تتراوح من ٢٥-٣٠ وهى فى الحقيقه الأوراق وله أيضا ساق أطول ليس عليه حزوز ، عقيم يظهر فيما بعد ، يحمل فروع فى دوائر إسطوانيه من ٢٠-٣٠ منحنيه إلى أعلا وللخارج . وهذه الفروع العقيه هى التى تحتوى على العقار .

والنبات المسمى Common horsetail (*E. arvense*) هو نبات شبيه وفروعه العقيه تستخدم لإستخراج العقار طبيياً . وهذا النبات يحتوى على Saponin و Flavonoids وأثار من القلويدات وغنيه جداً فى الأملاح المعدنية والسيليكا . وتأثيراتها فى العلاج كمدر للبول ويضاف إلى الأدوية المقويه للقلب والرئتين والكلى ، ووقف النزيف ومصدر للمعادن وكقايض وتحضر عادة بالغللى . (63)

ملكة المروج أو لحية التيس

Meadow sweet (Filipendula ulmaria)

أو *Spiraea ulmaria* ، ينتمى إلى العائلة Rosaceae وشائع الانتشار فى المراعى وشواطئ الأنهار فى أوروبا وغرب آسيا وهو نبات عشبي معمر له ريزوم صغير متفرع وسوق ذات زوايا يصل إلى ارتفاع ١ متر ، الأوراق كبيره مجزأه إلى ٣-٩ جزء بيضى إلى مستدق القمه والقاعدة مبيضة زغبية عن السطح السفلى ، الأزهار بيضاء مصفرة فى نورات سياميه غير ظاهره تقريباً .

والجزء المستعمل يوجد عادة فى الأزهار ولكن أحيانا فى الأوراق أو فى النبات جميعه والمواد النشطه عباره عن إثنين من الجليكوسيدات أحدهما يتحلل ويكون Methyl salicate الطيار . وهى أساساً لعلاج الروماتيزم ومدره للبول ولكن أيضا قابضه ونبات *Spiraea filipendula* له نفس الخواص . والنوعان يوجدان فى بريطانيا ، كما يوجد أنواع أخرى تزرع بالحدائق . (63)

كسفره العمار أو ساتراج

Fumitory (Fumaria officinalis)

وينتمى إلى العائلة Papaveraceae نبات عشبي حولي وأحيانا يوضع فى التقسم النباتى تبعاً إلى عائله منفصله Fumiraceae ويوجد فى الأماكن المنزرعه والمهمله وهو عشب حولي له سوق خضراء زاهيه متفرعه والأوراق متبادله مقسمه إلى أجزاء وكل قسم مجزأ أيضا ، التى تكون غالبا ذات ثلاثة أجزاء . والأزهار فى نورة راسيميه سائبه والسبلات مبيضة اللون والتويج بمبى أرجوانى أنبوبي . وتستخدم النوره فى الأدوية ويحتوى على قلويدات وحامض Fumaric وغنى فى المواد

المعدنيه خصوصاً أملاح البوتاسيوم وإستخدم منذ القدم كمقوى وملين معتدل ومدر للصفراء. ومدر للبول ومعرق ومصحح للعمليات المختلفه بالجسم ومسهل معتدل وطارد للديدان وخلل الكبد. (64)

كزبرة البئر - شعر الأرض

Maiden hair fern (Adiantum capillus - veneris)

ينتمى إلى العائله Polypodiaceae وهو نبات سرخسى Fern صغير جميل. أحيانا يستخدم فى تجميل المنزل حيث يتحمل الظروف الغير مناسبه ويناسب الآبار وله سوق رفيعه سلكيه بنى داكن تحمل مايشبه الأوراق Fronds بطول ١٥ سم مقسمه إلى أجزاء خضراء زاهيه لها أعناق بيضيه أو مروحيه الشكل. وللإستخدام الطبى يجب أن تجمع الفروع Fronds فى أوائل الصيف. وفى الطب القديم الشعبى فإن النبات مازال يعتبر له خواص طارده للإفرازات ومهدىء للكحه ومقوى ولعلاج الكبد والتحصير سهل وذلك بصب الماء المغلى على الأوراق الحديته. (64)



كزبرة البئر *Adiantum capillus-veneris*

الأوكياس الجرثوميه على السطح السفلى للورقه

جلوه مره أو ثلثلان

Woody nightshade (Solanum dulcamara)

يتبع العائلة Solanaceae ويسمى أيضا itter sweet وهو شجيره صغيرة ويوجد فى الأراضى المهمله فى كل أوربا والنبات له أوراق ذات أعناق السفليه منها بيضيه إلى مستدقة الطرف وقلبيه عند القاعده ، بينما العلويه مجزأه إلى ثلاثة أجزاء ولها أيضا أقسام إضافيه صغيره أو أنثانت . الأزهار تشبه أزهار Black nightshade السابق ذكره ولكن تختلف فى اللون وكل من الخمسة بتلات البنفسجيه لها بقع صفراء أو خضراء عند قاعدتها ويحيط بالأسديه الصفراء . الثمار حمراء أرجوانيه لحميه التى تجذب الأطفال كثيراً ولحسن الحظ فهى أقل سميّه عن الثمار السوداء لنبات Deadly nightshade . ويشتمل نبات Woody nightshade على مكونات معقده ولكن تشتمل على -Gluco alkaloid و Steroidal saponins ، ولكن تستخدم أقل مما كان سابقاً وتستهمل السوق فى صورة مغلى أو يصب لماء المغلى كمدد للبول وكملين معتدل أو فى بعض حالات الأمراض الجلديه . (64)

كيس الراعى

Shepherd's purse (Capsella bursa-pastoris)

ينتمى إلى العائلة Cruciferae وهو نبات عشبي حولى يصل إلى إرتفاع ٤٠ سم منتشر فى الحدائق والحقول والأراضى المهمله ومزهر معظم أيام السنه . يخرج من الأوراق القاعديه الموجوده فى تجمع على شكل وردة طويله ومقسمه التى قد تكون كامله الحافه أو مسننه والساق بسيط أو متفرع الذى يحمل أوراق مطاوله ضيقه القمه التى تحيط قاعدتها بالساق وأزهاره غير واضحه بيضاء فى شمراخ راسمى طرفى . الثمار غير ظاهره تقريباً تأخذ شكل مثلث مضغوط .

وللنبات خواص إيقاف النزيف وقابضه ويحتوى على Tyramine وقلويدات ومعظم إستخداماته فى العلاج المنزلى خصوصاً النزيف الرحمى أثناء الحيض وآلامه الزائده كما يعالج العشب الروماتيزم المفصلى المتضخمه ، كما له تأثيرات مقويه ومدره للبول ومنشط لوجود حامض Bursinic وقلويد Bursine .(65)
عقدة أو عود الريح

:Barberry (Berberis vulgaris)

ينتمى إلى العائلة Berberidaceae وله أنواع أخرى ويزرع على نطاق واسع. النبات معمر له شكل الدغل ، يصل إلى 1-2 متر ، الأوراق خضراء باهته بيضيه ذات تسنين حاد بعضها يتحور إلى أشواك ثلاثيه. الأزهار صفراء تتكون من ستة سبلات ومن ستة إلى ثمانية بتلات وستة أسديه وله رائحة غير مقبولة ، الثمره صغيرة حمراء لحميه ذات طعم حمضى مشتمله على 2-3 بذره .

ويستخدم كلا من القلف والجذور فى صورة مستخلص سائل أو بصب الماء المغلى. وهو يشتمل على عدة قلويدات أحدها Berberine ويستخدم النبات فى الطب الشعبى كمقوى مر. كما يوقف أو يقلل لنزيف الحضى وحالات الحمى وهو يستخدم بجرعات صغيره جداً. (65)

الكاموميل الألماني

:German chamomile (Matricaria chamomilla)

ينتمى إلى العائلة Compositae ، وهو عشب حولى قائم وجد فى أوروبا وغرب آسيا. وللنبات جميعه رائحه قويه مميزه وطعم مر ، الأوراق مقسمه جداً إلى أجزاء طويله ضيقه وللرؤوس الزهريه غلاف من ثلاثة أدوار من القنابات الضيقه المدببه والحامل الزهري مخروطى

مجوف (عكس الموجود فى الكاموميل الرومانى) الذى سيرد ذكره فيما بعد ويحمل كلا من الأزهار الشريطية والأنبوبية. والأزهار الشريطية الخارجيه بيضاء والمركزية الأنبوبية صفراء. ويزرع النبات على نطاق واسع ويشتمل الكاموميل الألمانى على زيت طيار أزرق اللون عندما يكون مقطراً حديثاً لوجود Camazuline ومكونات أخرى Coumarins ومادة مرة وميوسيلاج. وجد أخيراً أنه يخفض سكر الدم (ملعقة كبيرة من الأزهار فى وكوب ماء مغلى).

ويستخدم العشب على صورة مشروب مثل الشاي كمقوى مر ومدر للبول وطارد للغازات وخارجياً لغسيل الشعر والشامبو وضد الالتهابات (كلاصقه) بلاستر. (66)

شيخ الربيع أو مريره أو بابونج الطيور

:Groundsel (Senecio vulgaris)

ينتمى أيضا إلى العائلة Compositae ، وهو كحشيشه صغيره منتشر فى أوروبا وأماكن أخرى من العالم له ساق ناعم خالى من الشعر يصل إلى ارتفاع ٤٠ سم أوراقه القاعديه لها أعناق قصيره والعلويه ليس لها أعناق جالسه مستطيله مموجه بعمق ومسنته الحواف للأجزاء. وللرؤوس الزهرية أزهار قليله أو معدومه من الشعاعيه ولكن يوجد الكثير جدا من الأزهار القرصيه الأنبوبيه.

وتستخدم جميع أجزاء النبات ماعدا الجذور. وهو مشهور منذ زمن اليونان القديم وبصفة خاصه لشكوى المراه التى تشكو من الأنيميا عند زيادة الحيض ولكن قل إستخدامه حاليا ومثل كل النباتات التى تنتمى إلى جنس Senecio فهى تحتوى على القلويدات مثل Senecione وهو سام ولذلك يجب الإستعمال تحت إشراف طبي. (66)

حشيشة الدود أو حشيشة الملك

Tansy (Tanacetum vulgare)

يتبع العائلة Compositae وهو منتشر في أوروبا وغرب آسيا .
نبات معمر له ساق قائم يصل إلى ٨٠ سم في الإرتفاع له رائحة قوية
وطعم مر . الأوراق مفصصة ومسننة مستطيله . الأزهار موزعه في
نوره طرفيه (مشطيه) تتكون من زهيرات أنبويه صفراء ذهبية .

وتستخدم الرووس الزهريه كعلاج منزلي للديدان ولكن الزيت
الطيار للنبات وهو ماده فعاله له تأثير مباشر على الرحم وهو سام في
الجرعات الكبيره . ويستخدم النبات في جرعات صغيره جداً وفي العلاج
البيطري . (66)

أفلوس

Guelder rose (Viburnum opulus)

ينتمي إلى العائلة Caprifoliaceae وهو شجيره متفرعه جيداً
أو شجره صغيره منتشر في الأسوار والغابات في أوروبا ، يصل إلى ٥
متر في الإرتفاع . والأوراق ذات الأعناق مقسمه من ٣-٥ فصوص
مسننه بحده على الحواف . الأزهار البيضاء متجمعه في نوره سياميه
متهدله أو منحنيه لأسفل والأزهار المركزيه هي الخصبه فقط أما
الخارجيه فهي عقيمه . الثمره كرويّه ذات لون أحمر مسود لها نواه .
ويستخدم القلف كمستخلص أو بصب الماء المغلي عليه وله خواص ضد
التقلص وله تأثير مباشر على الرحم لوجود الزيت الطيار ومهدئ
للأعصاب . (67)

صنوبر الأرض أو عرصف

:Ground pine (*Ajuga chamaepitys*)

ينتمي إلى العائلة Labiatae ، وهو نبات عشبي صغير يوجد على جوانب الطرق وفي الأراضي الجافة الغير مزروعة في أوروبا وهو زغبي ولزج كثير التفريع له أوراق متراحمه مقسمة بعمق توجد أبطيته في أزواج صفراء اللون . ويستخدم أحياناً القمم الزهريه في العلاج الشعبي لتتظيم الحيض (الطمث) ، ولكن لا يوجد إلا القليل المعلوم عن المكونات وهو مدر للبول أيضا ، أما العشابون فيستخدمونه لعلاج النقرس (ويقال أنه يشفى بعد شهرين) والألام الروماتزميه . (67)

زَرْبٍ أَوْ رَجُلِ الْجَرَادِ أَوْ سَمِيلَقَسْ

:Yew (*Taxus baccata*)

يتبع العائلة Taxaceae وهو شجرة من معراه البذور صغيرة مستديمة الخضره ، أزهارها المذكرة على نبات والمؤنثة على نبات آخر، الأوراق الضيقة المطاوله يصل طولها إلى ٣ سم ثنائية الأذوار . ويعطى النبات المؤنث بذور صلبه خشبيه كل منها مغطى بغطاء لحمى الذى يصبح أحمر زاهى عند النضج . وجميع الأجزاء ماعدا الجزء اللحمى يحتوى على قلويد سام للغاية . حتى أنه إذا كانت الشجرة غير محاطه بسور فإن المواشى والخيل تموت عند أكل الأوراق . وحالياً لا يستخدم هذا النبات فى العلاج . وكان يستخدم قديما فى علاج الطمث باستخدام مغلى الأوراق ولكن يجب التحذير من استخدامه دون إستشارة طبيه . (67)

صفينه أو أبهل

Savin (Juniperus sabina)

يتبع العائلة Cupressaceae وهو من معراه البذور . عباره عن شجيره أحيانا وأحيانا شجرة صغيرة تصل إلى ٤ متر فى الإرتفاع . الأوراق صغيرة متقابله موزعه فى أزواج ومتداخله . والأزهار دائما (وحيدة الجنس) ، المذكره على نبات والأنثى على نبات آخر أو الأزهار المذكره والمؤنثه على نفس النبات . الثمره مخروط لحمى (حراشيف لحميه) سوداء مزرقه عند النضج محموله على عنق منحنى للخلف .

ويستخرج العقار من الفروع الحديثه ولكنه خطير وإستخدامه الآن نادر . ويحتوى النبات على زيت طيار ، ومن مكوناته Sabinol, Gallic alcohols العالية السميّه ، كما أنه يشتمل على حامض Gallic وراتنج وأملاح بوتاسيوم ومواد أخرى والعقار له تأثير مدر للبول ويساعد على الحيض . (68)

منثور أصفر أو خيى أصفر

Wall flower (Cheiranthus cheiri)

ينتمى إلى العائلة Cruciferae موطنه شمال أوروبا ويوجد برىا فى إنجلترا ومزروع كثيراً بالحدائق ويوجد بصفه خاصة فى الأماكن الصخريه ، كما يسمى Old walls . الأوراق ضيقه مدببه وحافه كامله وملساء تقريباً الأزهار رباعية فى جميع أجزائها صفراء أو صفراء بنيه إلى الأحمر الداكن . الثمرة كبسوله مربعة الجوانب مستطيله متعدده البذور .

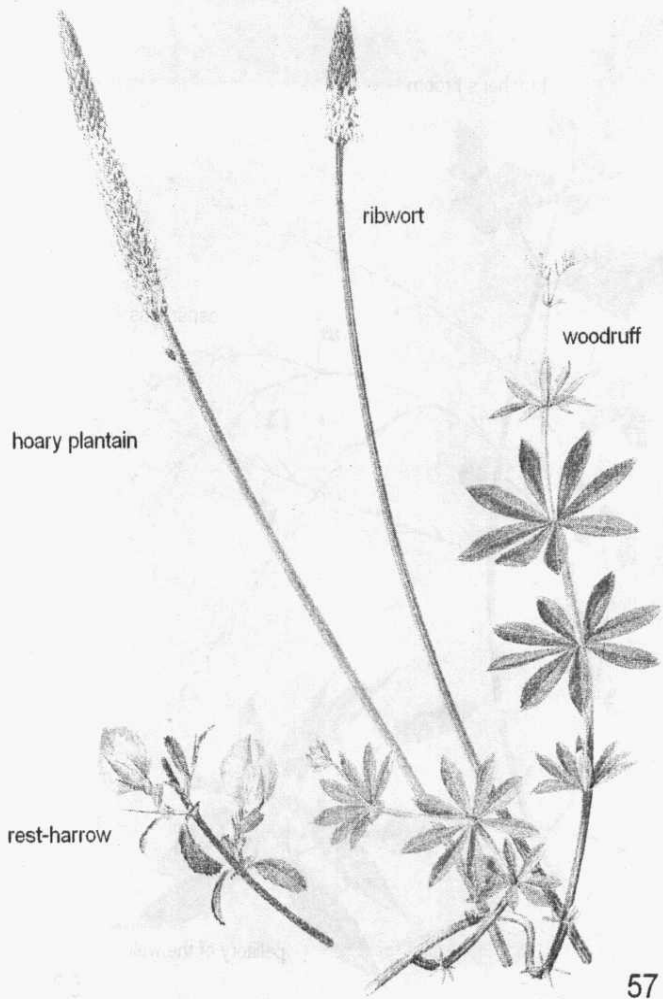
ويستعمل كل من الأزهار والبيذور والسوق في الطب الشعبي كمدر للبول وفي علاج الإستسقاء وتشتمل البيذور على جليكوسيدات أحدها يشتمل على الكبريت والأخر له تأثير على القلب . (68)

فطر الإرجوت

Ergot of rye (Claviceps purpurea)

ينتمي إلى العائلة Hypocreaceae الذي ينمو على مبيض نبات كالشعير يسمى *Secale cereale* من العائلة Graminae وهو فطر في الطور الساكن وإستخدامه يجب أن يكون فقط وبشده للمتخصصون في الطب ونفس الفطر يصيب نباتات أخرى لنفس العائلة ولكن يوجد العديد من السلالات المختلفه التي تشتمل على مركبات مختلفه حتى لو نمت على نفس النبات العائل . وينتشر المرض بواسطه الجراثيم التي تنتقل إلى الأزهار إما الرياح أو الحشرات وهذه تنمو إلى الطور الساكن المسمى Sclerotium الموضح في الشكل .

وعاده تسقط أخيراً على الأرض حيث تنتج مايشبه الحامل الجرثومي التي تسقط في الربيع التالي . والدقيق المصنوع من النبات المصاب بالأرجوت إذا أكل في أى وقت يحدث التسمم بالأرجوت وقد يحدث غرغرينا والموت والمواد الفعاله عباره عن قلويدات التي تسمى Ergotamine, Ergotoxine, Ergometrine والأخير يؤثر على الحمل في الرحم ويزيد من قوة الإنقباضات . (68)



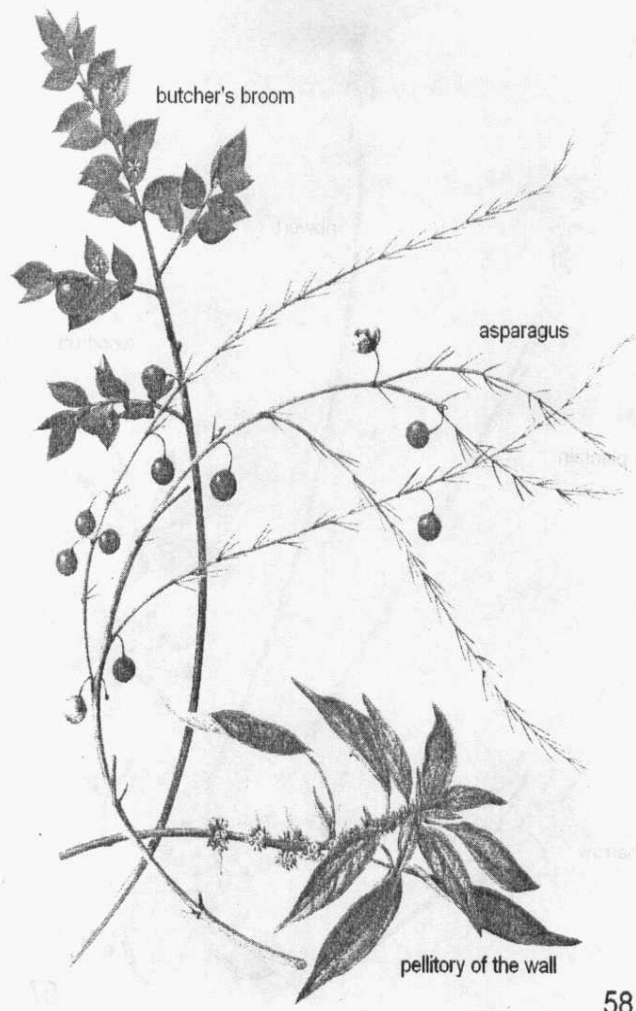
hoary plantain

ribwort

woodruff

rest-harrow

57

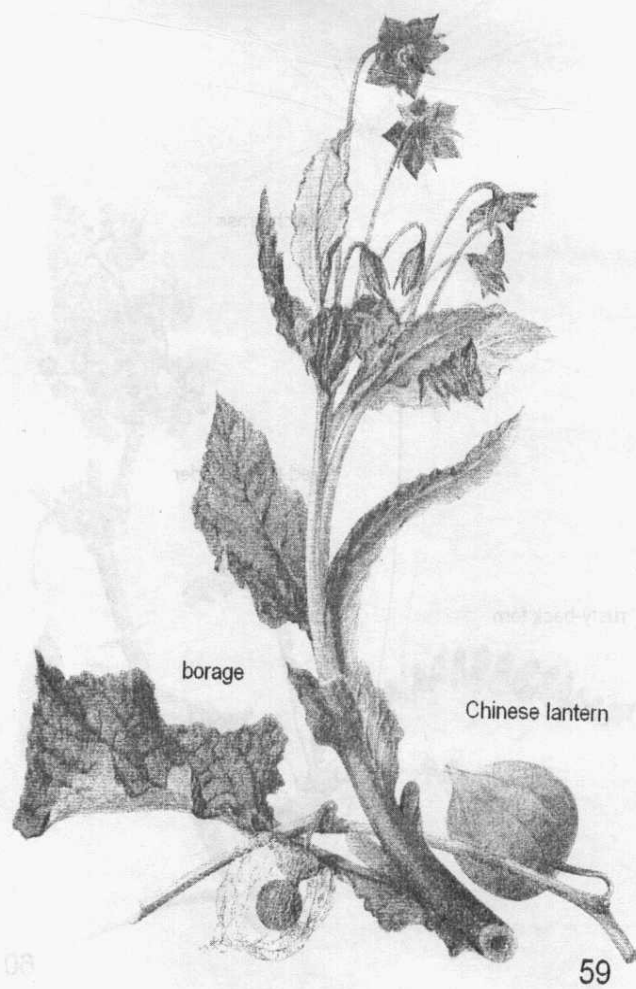


butcher's broom

asparagus

pellitory of the wall

58

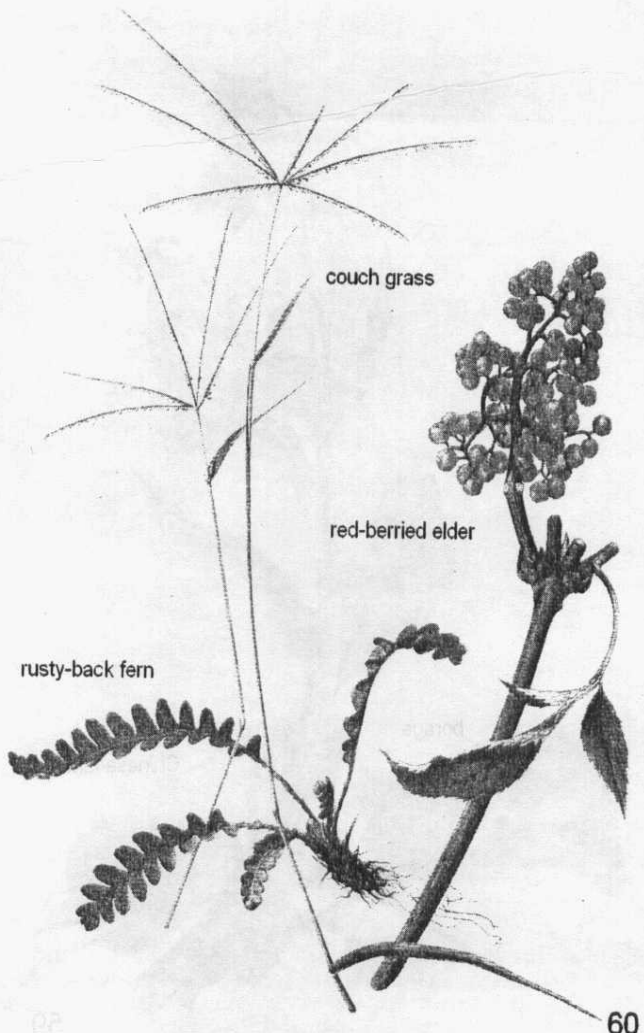


borage

Chinese lantern

08

59



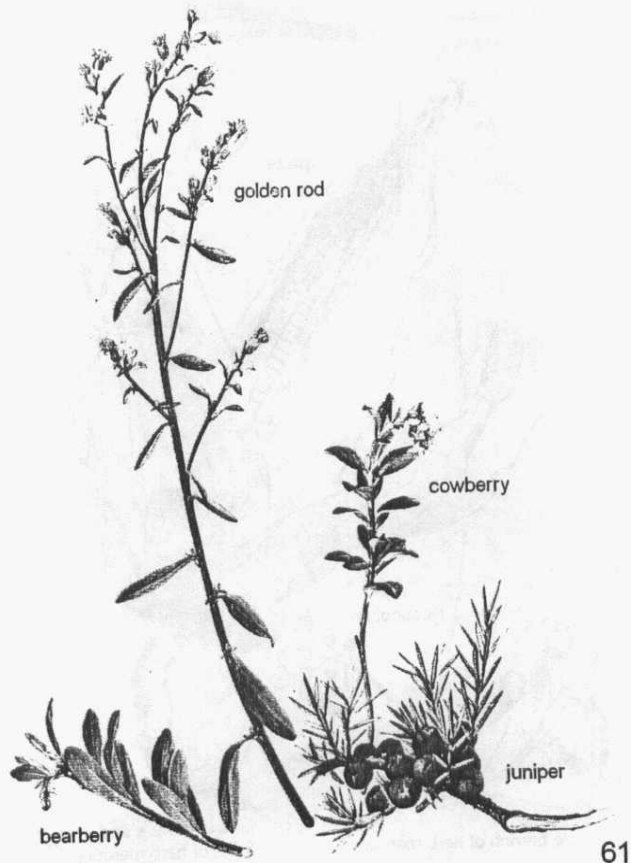
couch grass

red-berried elder

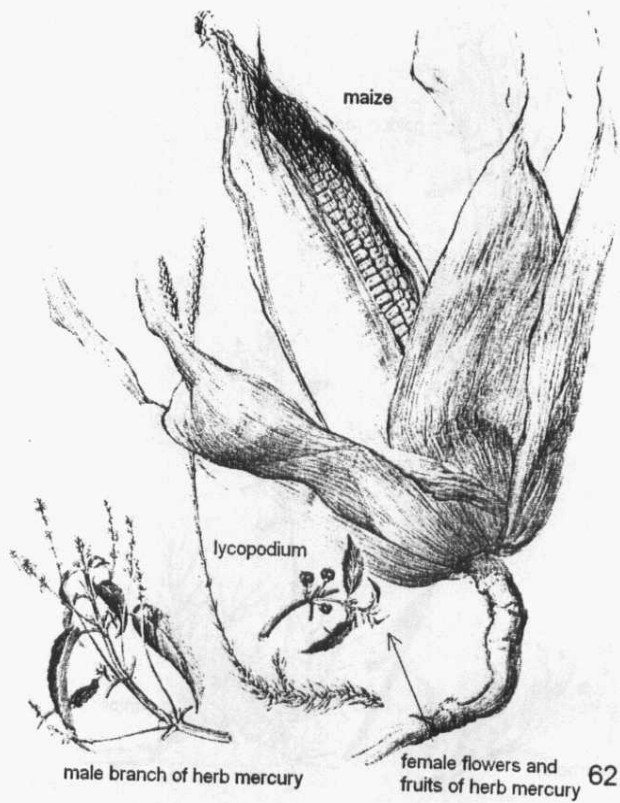
rusty-back fern

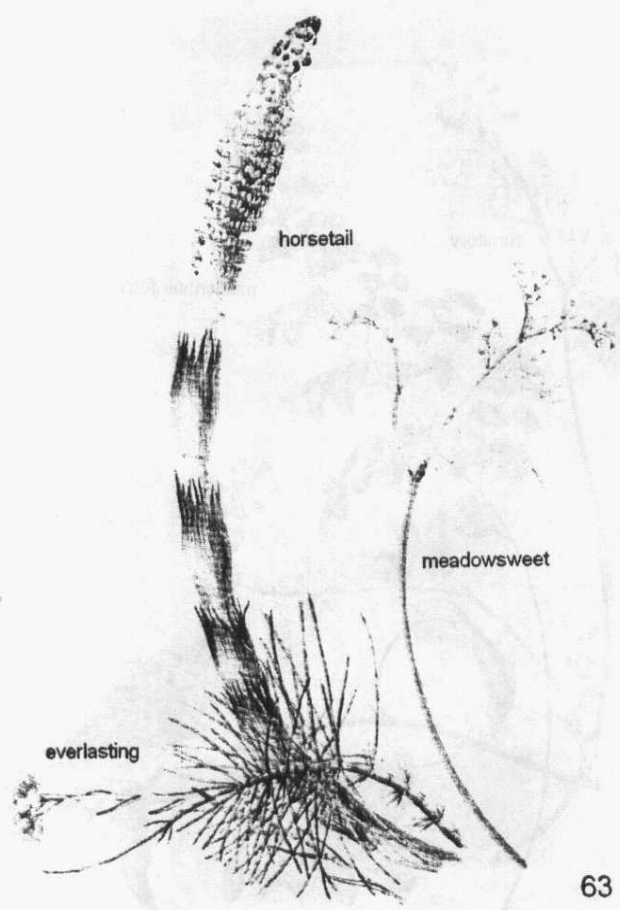
65

60



61





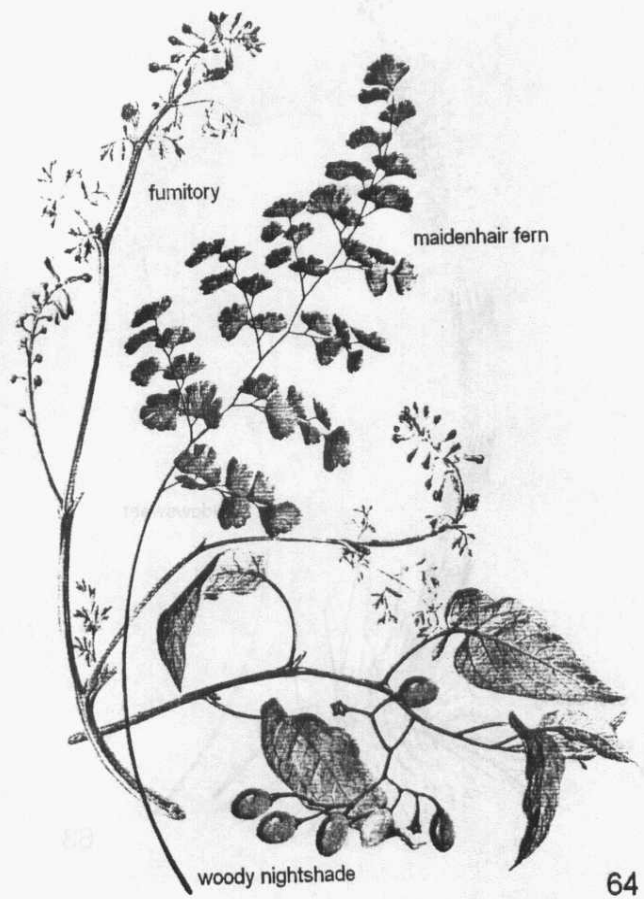
horsetail

meadowsweet

everlasting

63

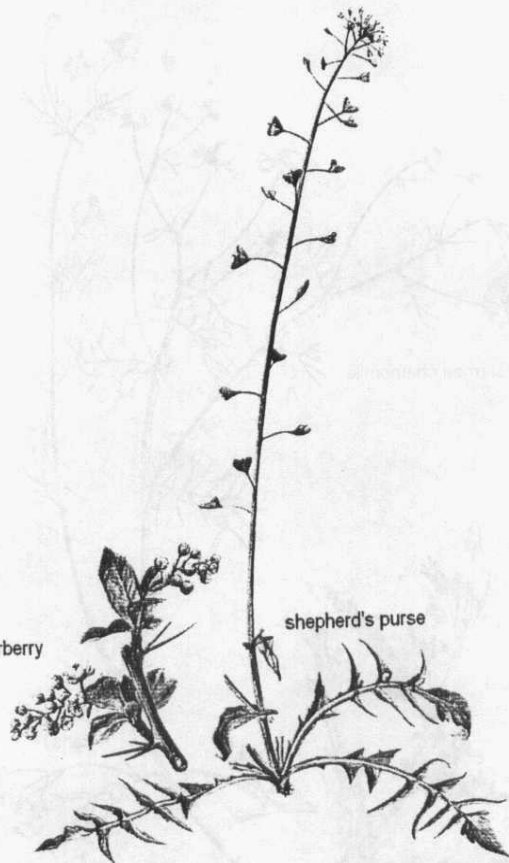
190



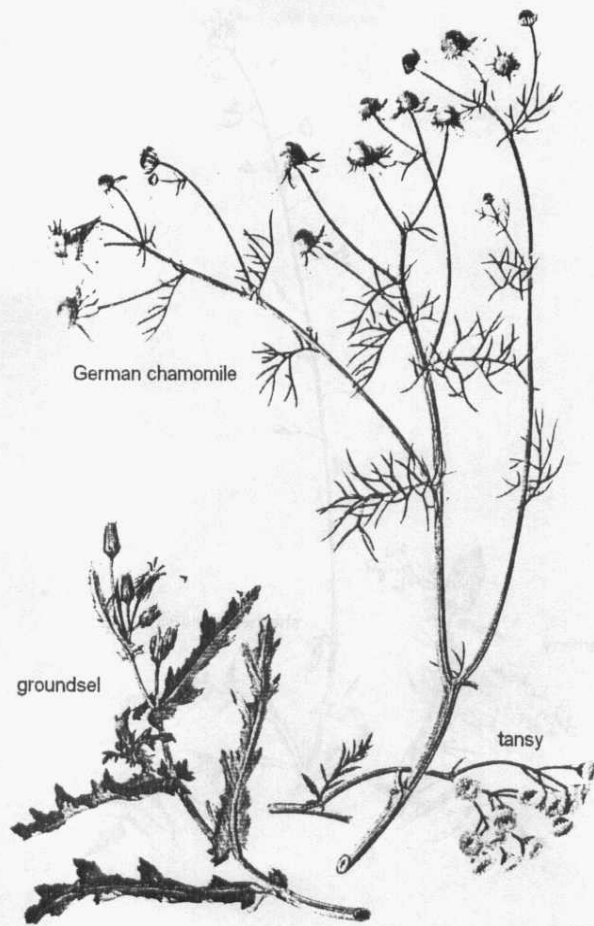
64

barberry

shepherd's purse



65

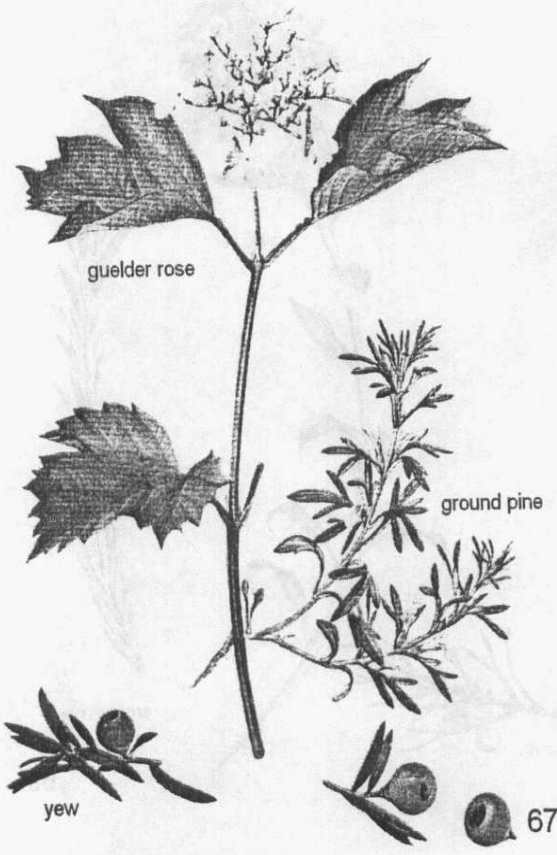


German chamomile

groundsel

tansy

66

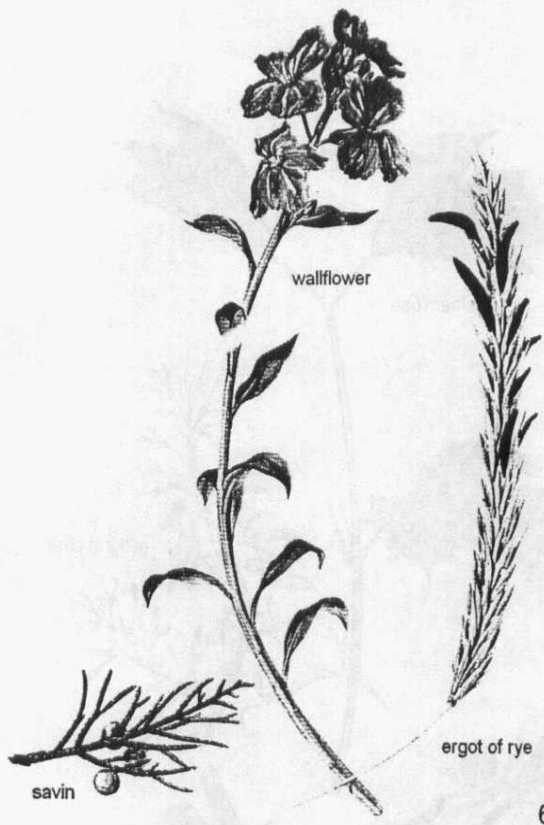


guelder rose

ground pine

yew

67



نباتات لعلاج جهاز الغدد الصماء

Endocrine system

بصل

:Onion (*Allium cepa*)

يتبع العائلة Liliaceae ويزرع من البصل أنواع أخرى مثل الثوم Garlic والكرات أبو شوشه Shallots والكرات الرومي Leeks والبصل نبات ذو حولين وهو مغلف بطبقات من الحراشيف المشتركة المركز التي يختلف حجمها ولونها في الأنواع المختلفه المزروعه والحراشيف الخارجيه صلبه وورقيه. ولكن الداخليه لحميه ويخرج من البصله مجموعه من الأوراق المتجمعه الإسطوانيه الكبيره مغلفه الحامل الزهري الذي يحمل أزهاراً في نوره كرويه.

ويستخرج العقار من البصله. ويستخدم البصل في أغراض الطبخ والعصير الطازج له تأثير مدر وخواص مطهره ويعالج حمى القش والذكام وإفرازات الأنف وألم العينين وآلام الأذن والبصله غنيه في الكربوهيدرات مشتمله على سكريات مختزله ومركبات كبريتيه والحراشيف الملونه الخارجيه تشتمل على صبغات فلافونديه ومواد فينولييه ويحتوى البصل المصرى على كميه كبيره من Saccharine وأظهرت البحوث الحديثه أنه يعالج أيضا البروستاتا وبعض أمراض القلب وتنشيط الدوره الدمويه وضبط السكر. (69)

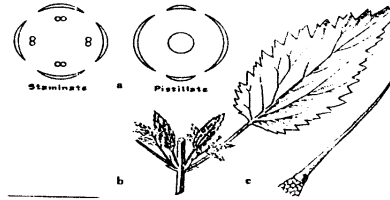
حريق أو قريص

:Nettle (*Urtica dioica*)

ينتمى إلى العائلة Urticaceae ويسمى أيضا Common stinging nettle وهو أحد الأنواع التي وجدت في إنجلترا وهو عشب

معمر له ساق قائم مربع حولي يصل إلى ارتفاع ٢ متر يحمل أوراق كبيرة ذات أعناق خضراء داكنه وكلا من السوق والأوراق مغطى بأوبار شائكة وعاده الأزهار المذكره على نبات والمؤنثه على نبات آخر ليست ظاهره كثيراً بوضوح وموزعه في شماریخ.

ويستخدم في الطب الشعبي العصير الطازج أو كالشاي كمدد للبول وعلاج نقص الجلوكوز بالدم وعلاج النقرس والسل والإستخدام الخارجى لعلاج الحروق وأحياناً تستخدم الأوراق في الطعام (الشربه) وعرف منذ القدم أن خصائصه ترجع إلى حامض الفورميك وحاليا وجد أن ذلك يرجع إلى ماده التي تشبه الهستامين . (69)



حريق *Urtica dioica*

- (a) القانون الزهرى للمؤنثه والمذكوره . (b) جزء من النبات .
(c) زغب شائك مكبر جداً يوضح الغدد الإفرازيه والقمه الكرويه الصغيره فى القمه التي تنفصل عند ملامستها ويخرج منها الإفراز .

Bilberry (*Vaccinium myrtillus*)

يتبع العائله Ericaceae ويسمى أيضا Blaeberry أو Wortleberry منتشر فى أوروبا وآسيا وبصفة خاصه فى الجبال

والمروج الخضراء والأنواع الإنجليزية تشمل *V. uliginosum* (Bog whortleberry) و *V. vitis-idaea* (Red whortleberry) أو (Cowberry) أو (إيدا أريزا) أو (آس برى الصغير) وجميعها شجيرات صغيرة ذات أوراق متبادله وأزهار صغيرة وثمار لحميه وله فروع بطول ٣٠ سم عديده رأسيه التوزيع وأوراق بيضيه ذات أعناق قصيره جداً متساقطه ذات حواف دقيقه التسنين .

الأزهار ذات شكل الجره بيضاء مخضره محمره عند القاعدة ، الثمره كرويه سوداء بينما ثمار *Cowberry* و *Cranberry* حمراء والأوراق تحتوى على أنواع مختلفه من الأحماض وفلافونيدات وتانينات والرماد يحتوى على كثير من المنجنيز والثمار لها تأثير فى علاج خفض السكر فى الدم الغير طبيعى ذات قيمه فى صناعة الحلويات والطبخ وهى قابضه . والثمار تحتوى على سكريات وأحماض وتانينات وصبغات وفيتامينات A, C, P (69)

سذاب المعزه

:Galega (Galega officinalis)

ينتمى إلى *Papilionaceae* وهى تحت عائله *Leguminosae* وهو نبات عشبى معمر كبير له سوق تصل إلى أكثر من متر ، الأوراق مركبه من وريقات لها وريقه طرفيه والوريقات عددها من ١١-١٧ مستطيله ذات قمه مدبيه والورقه لها أذنان سهميه الشكل . وتخرج النورات الراسيميه الكثيفه من الأباط فى الصيف ، والزهره تتكون من بتله قائمه وبتلتين جانبيتين وبتلتين أسفل وغالبا التويج أبيض ، الثمار بقوليه .

ويستخرج العقار من كل النبات المزهرة وللنبات خواص علاجية للسكر المنخفض الغير طبيعي ويشجع تكوين اللين ويستخدم في صورة مشروب كالكاشي وهو يحتوى على قلويدات وهي مشتقات Quinazoline, Guanidine وفلافون جليكوسيد. (70)

آنسون نجمي أو آنسون برى

:Star anise (Illicium verum)

ينتمى إلى العائلة Magnoliaceae موطنه جنوب الصين والهند الصينية حيث مازال يزرع. وهو شجرة مستديمه الخضرة من 4-5 متر في الارتفاع.

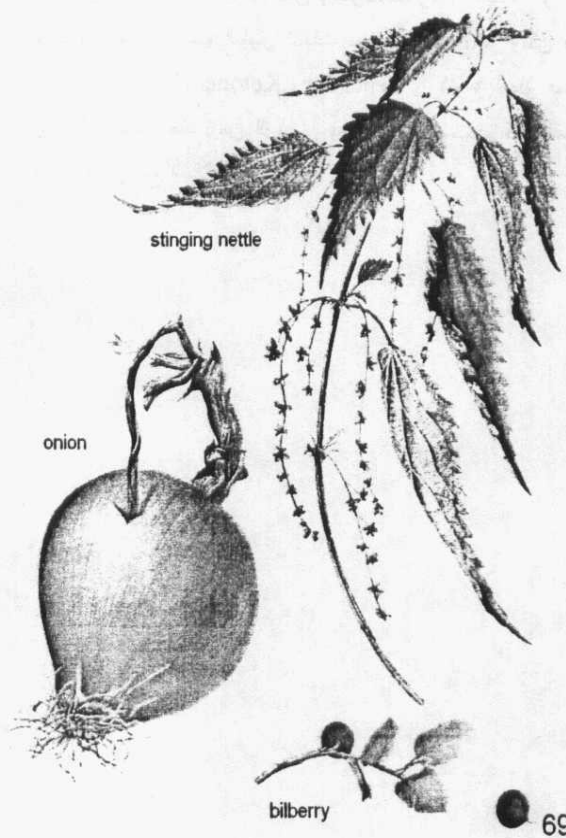
ويستخرج العقار من الثمار الجرابيه التي تتكون من الأزهار العديده المتجاوره في توزيع شعاعي وكل منها يحتوى على بذره واحده بيضيه ويحتوى على الزيت الطيار وميوسيلاج وراتنج وصابونين وحامض Proto-catechnic وللثمار خواص مدره للين ومنشطه ومهضمه وطارد للغازات وهي كثيره الإستعمال في صناعة المشروبات وكما ذكر سابقاً فإن هذا النبات و *Pimpinella* (European anise seed) *anisum* بالرغم أنهما من عائلتين مختلفتين إلا أنهما متشابهان في الزيت وكلاهما يباعان على أنهما Aniseed. (70)

الشمر

:Fennel (Foeniculum vulgare)

النبات ينتمى إلى العائلة Umbelliferae ، وهو نبات عشبي يصل إلى 2 متر معمر في المناطق البريه وحولى أو ذو حولين في المنزرع. ولالأوراق غلاف عند قاعدة العنق ومقسمه إلى أقسام دقيقه شكل الشعر وتحمل الأزهار في نورات خيميه مركبه من غير غلاف أو

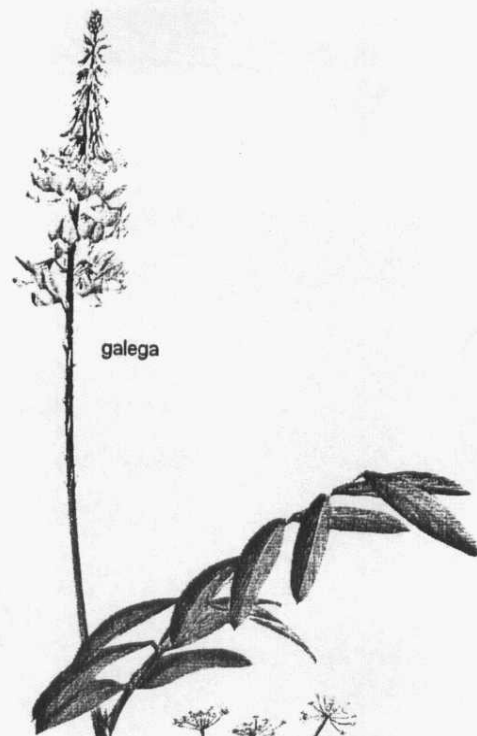
قنابات ، الثمار مطاولة وتتكون من ثميرتين . ويستخدم كلا من البذور والجذور حيث أنهما مدران للين وطارده للغازات ومنشطه ومدره للبول ويتكون أساساً الزيت الطيار للنبات من Anethole ولكن في الشمر المر يوجد أيضا Fenchone, Ketone والنوع الحلو يستخدم في إيطاليا كخضار منذ زمن الرومان وفي إنجلترا يستخدم كصلصه أو تابل من الأوراق مع السلامون . (70)



stinging nettle

onion

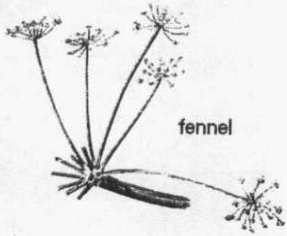
bilberry



galega



fruit star anise



fennel

٢٠٨

نباتات لعلاج الجلد Skin

جوز أو عين الجمل

Walnut (Juglans regia)

ينتمي إلى العائلة Juglandaceae ، وهو شجرة تزرع بكثافته في جميع المناطق المعتدلة في أوروبا والهند والصين واليابان . وهي شجرة ضخمة تصل إلى ٢٠ متر في الإرتفاع ، القلف ناعم أول الأمر ثم يصبح خشن ومبيض . الأوراق متساقطة وتتكون من أوراق مركبة تصل إلى تسعة وريقات والحواف غير مسننه مدببه القمه له أزهار مذكرة ومؤنثه على نفس النبات ، الأزهار المؤنثه فرديه بينما المذكرة متجمعه صغيره (في شمراخ جاف وحراشيف) ، الثمره جوزه جميله الطعم مكونه من غلاف لحمي تقريباً أسفله غلاف داخلي خشبي حول البذره Kernel التي تتكون من فلتتين كبيرتين مجعده غنيه في الزيت .

وتحتوى الأوراق على تانين وزيت طيار وكذلك على Naphthaquinone المسهل الذي يعرف بإسم Juglone ، ولها تأثير قابض وضد السل المتضخم بالغدد ويقلل من العرق الزائد . ويعمل مغلى الأوراق كفسول للغم جيد وكنش والإكزيما والطفح الجلدى . (71)

سنفيتون

Comfrey (Symphytum officinale)

ويتبع العائلة Boraginaceae ويسمى أيضا Common comfrey وهو نبات خشن شوكى مغطى بزغب قصير صلب ويوجد عادة في الأراضي الرطبه بجوار المجارى المائيه والأماكن المظله

بالأسوار النباتية وله ريروم كبير وساق أو اثنتين خضراء ، شكل الورق لحمى عليه أوراق ويصل إلى ارتفاع أكثر من متر ولكن عادة أقصر كثيراً . وللأوراق السفليه أعناق طويلة وأكبر من العلويه الجالسه وهى منحنيه لأسفل فقد تصل إلى الورقه التى أسفلها وتتمو الأزهار البيضاء الإرجوانيه فى نورات سياميه عقربيه الشكل مكونه من أزهار عديده مكونه سنبله أو عنقود كاذب .

ويمكن إستخدام الأوراق لعمل مروب منعش بصب الماء المغلى وتركه نصف ساعه وهى طارده ومعربه ولكن المواد الفعاله موجوده أكثر فى الريزوم حيث يمكن أن يصنع منها مواد قابضه واللاصقات (بلاستر) والمساحيق ويمكن إستخدامها للأغراض الخارجيه .

ويشتمل الريزوم على Tanin, Mucilage, Allantonin وراتنجات وزيت طيار . (71)

الكاموميل الرومانى

:Roman chamomile (Anthemis nobilis)

ينتمى إلى العائله Compositae يستخدم كثيراً فى إنجلترا عن الكاموميل الألمانى المذكور سابقاً وهو نبات زاحف متفرع معمر وإستعمل كمغطيات للتربة من الكاموميل . الأوراق مقسمه دقيقه والرؤوس الزهرية لها زهيرات شعاعيه بيضاء شريطيه والقليل من الأزهار الأنبوبيه القرصيه والنباتات المنزرعه لها رائحه قويه وطعم مر وتشتمل على زيت طيار وتستخدم الأزهار فى الطب الشعبى وفى صناعة الشامبو والنبات يعالج أيضا عسر الهضم ويقلل الإلتهابات وضد تقلصات العضلات والأعصاب . (71)

الكاموميل الأصفر

Yellow chamomile (Anthemis tinctoria)

ينتمي إلى العائلة Compositae وكان يستخدم قديما لأغراض الصبغة ، يوجد في أوروبا وشرق إنجلترا له أوراق مقسمة مدببة وكلا من الأزهار الشعاعية والقرصية ذات لون أصفر زاهى ومكوناته وإستعمالاته تشبه تلك الخاصة بالكاموميل الرومانى . (71)

شاهرا

Betony (Stachys officinalis)

ينتمي إلى العائلة Labiatae ، وهو عشب منتشر في أوروبا وآسيا يصل إرتفاع السوق إلى ٦٠ سم تحمل أوراق مطاوله قلبيه عند القاعده مسننه والعلويه أضيق وليست قلبيه عند القاعده منشارية الحافه . الأزهار فى أدوار كثيفه فى شماريخ زهريه طرفيه ولها كأس مدبب الأسنان ، لون البتلات بمبى فاتح وأحيانا يسمى النبات Woundwort . ويمكن إستخدام النبات للإلتهاب (قرحة الفم والزور) ويحتوى النبات على تانين وقواعد مثل Stachydrine, Betaine ويوجد العقار فى الأوراق مركز بكثره ومن الإستعمالات الأخرى الصداغ من أى نوع والأرق . (72)

مرسين أو أس

Myrtle (Myrtus communis)

النبات ينتمي إلى العائلة Myrtaceae ، شجيره وينتمي إلى جنوب أوروبا . وله أوراق متقابله بيضيه إلى مطاوله مدببه القمه مسننه بأسنان دقيته منقطه بغدد زيت شفافه لونها أخضر زاهى من السطح العلوى ولكن لونها باهت من السطح السفلى . الزهره فرديه لها عنق

طويل ولها كأس من خمسة سبلات وتويج من خمسة بتلات التي تسقط مبكراً والعديد من الأسديه . الثمره سوداء مزرقه لحميه تشتمل على العديد من البذور . ويشتمل الزيت الموجود بالغدد على Terpenes وكحول الـ Sesquiterpene وهو Myrtenol ويستخدم فى العطور وتحتوى الأوراق أيضا على Tannin وراتنجات والمحلول الناتج من صب الماء المغلى له تأثير قابض ومطهر ويوقف النزف وعلاج البواسير ومنشط الأغشيه المخاطيه . (72)

الأقحوان أوزبيده

Marigold (Calendula officinalis)

النبات ينتمى إلى العائله Compositae ، وهو حولى عشبى يوجد برياً فى كثير من الأماكن ويزرع بكثره فى الحدائق وينمو إلى إرتفاع حوالى ٥٠ سم والأوراق قرب القاعده ملعقيه الشكل بيضيه مطاوله ضيقه عند قاعدتها والعلويه أصغر مطاوله لها قاعدة محتضنه الساق ويصل قطر الزهره إلى ٧ سم لها غلاف من القنابات . والعديد من الزهيرات الشعاعيه الشريطيه وكتلة مندمجه من الزهيرات القرصيه الأنبوبيه وجميع الأزهار برتقاليه أو صفراء . ويحتوى النبات على القليل من الزيت الطيار . وماده مره وكاروتينات وفلافونات ملونه . والإستخدام المشهور هو بعمل مشروب بصب الماء المغلى لعلاج الإنيميا ومراهم للإلتهابات بالفم والزور . والجروح والكدمات ، كما يستعمل لتلوين المواد الغذائية بدلا من المصنعه التي تحدث أضرارا غالبا سرطانيه . (72)

أرقطيون أو عمى خذنى معك

Burdock (Arctium lappa)

ينتمى إلى العائلة Compositae ، وجد في أوروبا وأماكن أخرى وهو عشب ذو حولين له ساق قوى يصل إلى ١,٥ متر ، الأوراق القاعدية كبيره جداً ذات أعناق طويله وقد تكون قلبية عند القاعدة مسننه الحافه بغير إنتظام . والأوراق العلويه أصغر بيضيه عريضه مغطاه بزغب قطنى على السطح السفلى والسوق الزهرية التي تخرج في العام الثانى لها حوزو طويله وعاده محمره اللون . الأزهار أرجوانيه ومتجمعه فى رؤوس كرويه محاطه بأدوار من القنابات الحرشفيه ذات قمم معقوفه . وهذا التركيب يساعد على إنتشار البذور حيث أن الرؤوس الناضجه تتعلق بأى حيوان أو شخص يكون بجانبها .

والجزء المستعمل من النبات هو الجذور التي يجب أن تجمع فى الخريف للعام الأول وعاده تقسم إلى أجزاء من ٢-٣ سم وتجفف على درجة حراره منخفضه قليلا فى مكان مجفف .

وتشتمل الجذور على ٥٠% ماده مره هي إنولين وزيت طيار له تأثير فعال ضد الفطر والبكتريا . كما أن مستحضرات من جذور النبات تستخدم فى علاج الدمامل والإكزيما وقشور الرأس . وله تأثير على الغدد العرقية . (73)

شجرة التامول

Birch (Betula alba)

تنتمى إلى العائلة Betulaceae وأحياناً تقسم إلى نوعين (Downy birch) *B. pubescens* و (Silver birch) *B. pendula* ، توجد فى المناطق الجبلية فى أوروبا وآسيا وأمريكا الشماليه ، وقد تصل

إلى ٢٠ متر فى الإرتفاع وتتميز بالقلف الأبييض الفضى الذى ينشق فى طبقات تشبه الجلد. الأوراق ذات أعناق عاده بيضيه تستدق قمته ولها حواف مزدوجة التسنين. الأوراق الحديثه لزجه والمسنة ملساء. الأزهار صغيرة متجمعه فى شمراخ حرشفى (Catkin) ، والنبات الواحد يوجد عليه المذكره والمؤنثه والمذكره ذات عنق قصير أو عديمه العنق والمؤنثه ذات عنق.

ويستخرج العقار من القلف والأوراق وتشتمل الأوراق على تانين وزيت طيار وصابونين وخواص مدره للبول والتقطير الجاف للقلف ينتج عنه مايسمى Birch oil وهو فعال فى الحالات الجلديه. ويشتمل القلف جليكوسيد الذى يتحلل ليعطى Methyl salicylate ويستخدم كعلاج للروماتيزم فى كندا والولايات المتحده. (73)

جياحب أو مخلصه

Toad-flax (Linaria vulgaris)

ينتمى إلى العائله Scrophulariaceae ويتواجد فى الأسوار النباتيه وعلى حواف الحقول فى كل أوربا. وله مجموع جذرى زاحف وسوق قائمه تصل إلى ١متر فى الإرتفاع ، الأوراق ضيقه مطاوله مستدقه الطرف وللأزهار الصفراء تويج أنبوبي يشبه المخروط الذى له مهماز .

والمحتويات يبدو أنها تحتاج إلى المزيد من الدراسه ويعمل منه مشروب بصب لماء المغلى فى الطب الشعبى لعلاج مشاكل المسالك البولييه ، كما يصنع مرهم لعلاج الدمل. (73)

زيتون الأرض أو مازيرون

Mezereon (Daphne mezereum)

ينتمي إلى العائلة Thymelaeaceae ، وهو شجيره تصل إلى ١ متر في الإرتفاع ، يوجد أساساً في المناطق الجبلية في أوروبا وآسيا ويوجد نوع آخر في إنجلترا ولكن له ثمار سوداء ويسمى *D. laureola* (Spurgelaurel) ، بينما Mezereon ثماره حمراء وأوراقه ملساء متساقطه بطول حوالي ٧ سم بيضيه مطاوله مستدقه القمه. وتظهر الأزهار ذات الرائحة الجميله في الربيع المبكر قبل خروج الأوراق والنبات سام جداً ، وبالرغم من أن القلف كان يستخدم في الماضي ولكن لا يستخدم حالياً في العلاج وهو يحتوى على راتنج يحدث تهيج وإلتهاب وجليكوسيد. ويستخدم القلف في الطب الشعبي ظاهرياً أحياناً لعلاج البثرات ويعتقد أنه يعالج الآلام الروماتزميه ومتاعب الكف وحمى القش. ويجب تحذير الأطفال بشده من أكل الثمار. (74)

خوبق أبيض

Veratrum (Veratrum album)

يتبع العائلة Liliaceae ومنه كثير من الأنواع تستعمل في الدواء خصوصاً الأيام الأخيره حيث يعمل الكثير من البحوث ويسمى هذا النبات White hellebore وهو صعب في التمييز ولكن فقط وقت التزهير عن American green hellebore المسمى *V. viride* ، كما يوجد نوع أو صنف آخر *V. loblianium* ونبات White hellebore معمر كبير وجد في جبال أوروبا والمراعى يصل إلى إرتفاع ٢,٥ متر وله ريزوم قصير يخرج منه سوق هوائيه تصل إلى متر في الإرتفاع والأوراق كبيره متبادله بيضيه منبسطة والعروق ظاهره بوضوح تلتقى عند القمه المنحنيه. الأزهار ذات لون أبيض مخضر. ويحتوى ريزوم

هذه النباتات على قلويدات سامه للغاية مثل Jervine و Protoveratrine التي لها تأثير خافض للضغط. وللنبات خواص مسهله ومقيئه وغير مناسبة لإطلاقا للإستخدام المنزلى. ولا يجب الخلط بين هذه النباتات ونبات Hellebores السابق الكلام عنه ويمكن إستخدامه ظاهريا كمخدر ونشوق مسبب للعطس. (74)

شوكران أو طعماء

Spotted hemlock (Conium maculatum)

النبات ينتمى إلى العائلة Umbelliferae وهو أكثر النباتات البريه سمييه على الإطلاق وجد فى إنجلترا ويتواجد فى الأماكن الظليله الرطبه فى معظم أوربا. وهو نبات ذو حولين ذو ساق متفرعه عليها حزوز يصل إلى ٢ متر فى الإرتفاع وأحيانا عليه علامات أرجوانيه ويعطى رائحه غير مقبوله عند فركه باليد. الأوراق الكبيره المركبه مقسمه بعمق كبير إلى أجزاء. الأزهار الصغيره البيضاء فى نوره خيميه طرفيه لها من ١٠-١٥ شعاع ، الثمره صغيره (ذات كربلتين تتشق عند النضج ولكن يظل الجزئين متصلين بالنبات. ومكونه الرئيسي السام القلويد السائل Coniline وهو أول قلويد تم تصنيعه عام ١٨٨٦ و Conhydraea, Conia التي تعطيه تأثير المهدىء وضد التقلص ومخدر وكان يستخدم النبات قديما فى العلاج ولكن الآن تحت الرقابه الطبيه المشدده. ونبات آخر قريب منه يسمى (Cicuta virsoa Cowbane) أو Water hemlock) سام أيضا (شيكران مائى أو قاتل البقر). (74)

البونكة

Periwinkles (Vinca major)

ينتمي إلى العائلة Apocynaceae ونبات Lesser perwinkle (*V. minor*) هما الوحيدان البريان في إنجلترا من هذه العائلة وهذين النوعين يوجدان في كثير من أنحاء أوروبا ونوع ثالث *V. rosea* (*Catharanthus roseus*) الذي سيأتي ذكره فيما بعد.

نباتاته منزرعه ، ونبات *V. major* ويسمى أيضا The larger perwinkle نبات معمر له مجموع جذري زاحف كثيراً ما يستخدم كمغطى للتربة بالحدائق وسوقه المتهدلة تحمل لأوراقاً بيضيه لامعه وتحمل الفروع المزهره أزهاراً كبيرة بدرجات مختلفه من الأزرق والبنفسجى المزرق . ونبات Lesser perwinkle مشابه ولكن أزهاره أصغر وأوراقه مطاوله لها قمه مستدقه . وتستخدم هذه النباتات في الطب الشعبي في كل المناطق المعتدله والحاره وله خواص متعددده متضمنه إستخدامها كمقوى ومدرة للبول ومسهله ومقيئه ويمكن إستخدامها كغسول للقم والمتاعب المعويه وبخلطها بأعشاب أخرى تعالج مرض السكر . وفي صورته لزقه لبعض الأمراض الجلديه . والبحوث مستمره على القلويدات التي تحتويها لعلاج بعض حالات السرطان .

والماده الفعاله موجوده في الأوراق عند تمام إكتمال النمو وتجفف عتق صوانى من السلك في مكان دافىء . (75)

إبرة الراهب

Herb robert (Geranium robertianum)

النبات ينتمي إلى العائلة Geraniaceae وهو حولى صغير يصل إلى ٣٠ سم يوجد عادة في الأماكن الظليله بجوار الجدران

والأسوار كل أجزاءه محمره ومغناه بزغب ناعم وله رائحه جميله عند
فركه باليد ، الأوراق مقسمه إلى فصوص من ٣-٥ ، والأزهار الصغيره
لها سبلات مدببه عليها زغب والبتلات أرجوانيه محمره والنبات غنى فى
التانينات وتستخدم القمم الزهرية كغسول للفم بغليها ولها تأثير قابض عند
إستخدامها ظاهريا وجنس Geranium لا يجب الخلط بينه وبين
الجيرانيم الخاص بالحدائق حيث أن الأخيره تنتمى إلى جنس
(75) • Pelargonium

غدار

:Persicarias (Polygonum persicaria)

ينتمى النبات إلى العائله Polygonaceae ويوجد منه عدة
أنواع ، فى إيطاليا يعرف بإسم Persicaria و Pale persicaria
(P. lapathifolium) و Water pepper (P. hydropiper) الذى
يسمى زنجبيل الكلاب أو فلفل الماء والجميع يتواجد فى المناطق
الصخرية الرطبه خصوصاً المنخفضه . والنبات حولى يصل إلى ٦٠ سم
له أوراق مطاوله ضيقه لها أعناق فى الجزء السفلى من الساق ولكن
عديمه الأعناق فى الجزء العلوى .

ويحمل الساق الزهرى شماريخ زهرية لأزهار محمره اللون
ونبات Water pepper أكثر أسطوانيه عن Persicaria وساقه عاده
مداده وأوراقه وأزهاره منقطه بغدد صغيره ولها طعم حريف لاذع وثماره
(أكين) محاطه بغلاف مستديم .

وتستخدم الجذور لتأثيرها المدر ووقف النزيف وخافض للضغط
ومعرقه ومنظمة للطمث وخارجيا للدمامل وكغسول للفم وهى تحتوى على
مواد قابضه مثل التانينات والفلافونيدات . (76)

أم الف ورقه

:Yarrow (Achillea millefolium)

النبات ينتمي إلى العائلة Compositae ويسمى أيضا Milfoil ويوجد بكثرة في أوروبا في منطقة البحر الأبيض المتوسط حتى الدائرة القطبية. وهو نبات معمر له ريزوم زاحف وسوق هوائيه تصل إلى 1 متر. الأوراق مطاوله أو ضيقه مقسمه بعمق إلى أجزاء موزعه على جانبي العرق الوسطى. الرؤوس الزهرية في نوره كثيفه طرفيه ، الأزهار الشعاعيه قليله نسبياً والأزهار القرصيه أنبوبيه عديدة إما بيضاء أو بمبي وتستخدم القمم الزهرية كمقوى وخافض للحراره أو مانعها والعصير الطازج يعالج الدمامل والقرح ووقف النزيف ويحتوى النبات على زيت طيار مثل زيت الكاموميل به المركب الأزرق المسمى Azulene وفينولات متعددة وسسكيتربين لاكتون. (76)

خاتم سليمان أو كثير التركب

:Solomon's seal (Polygonatum officinale)

أو *P. vulgare* ، ينتمي إلى العائلة Liliaceae ومنتشر في أوروبا ونبات يشبهه تماماً يسمى *P. multiflorum* وجد برى في إنجلترا. والنبات عشب معمر له ريزوم له عقد وساق هوائى يصل إلى ارتفاع 50 سم. الأوراق ليس لها عنق بيضيه وذات تعريق متوازي. الزهره لها سبته أغلفه فرديه أو فى أزواج. الثمره لحميه ذات بذور وهى سامه وتحدث قىء.

ويستخرج العقار من الريزوم ويستخدم فى الطب الشعبى على شكل ضماده مصنوعه من المغلى أو من الريزوم المسحوق لعلاج الرضوض والكدمات أو دحس الأصبع. (77)

سوسن أبيض

Madonna lily (Lilium candidum)

ينتمى أيضا إلى العائلة Liliaceae ويقال أنه قد زرع منذ ٣٠٠٠ عام عند قدماء المصريين وهو عشب معمر له ساق قائم ورقى وأزهار بوقيه ذات ستة بتلات بيضاء. ويستخرج العقار من البصله التي لها حراشيف لحميه مصفره اللون ويستخدم في الطب الشعبى البصله المسحوقه الطازجه أو البتلات لعلاج الكدمات والرضوض وبعض الحروق ويمكن تجهيز الزيت بنقع البتلات في زيت زيتون. (77)

خائق الفهد أو دخان الفوخ

Arnica (Arnica montana)

ينتمى إلى العائلة Compositae وهو نبات عشبي معمر له ريزوم تحت الأرض أفقى وللنبات أوراق قاعديه متجمعه على شكل وردة ضيقه القمه مغطاه بزغب وساق بسيط أو متفرع يصل إلى ٤٠ سم في الإرتفاع الذى يحمل أوراقاً أصغر فى وضع متقابل. الرؤوس الزهرية كبيره عادة فرديه ومحاطه بقنايات مستدقه القمه زغبية وكلا من الزهيرات الشعاعيه والقرصيه صفراء اللون.

وتستخدم كل من الأوراق والأزهار والريزوم ويحتوى النبات على زيت طيار مع كحول تربينى ومشتقات Acetylenic. وتتكون الماده الملونه من كاروتينات وفلافونيدات ونادراً مايكون الإستخدام داخلياً ماعدا الإستعمال بجرعات صغيره جداً ولكن شائع الإستعمال الخارجى للكدمات عادة فى صورة مستخلص كحولى مخفف. (77)

غافث

:Agrimony (*Agrimonia eupatoria*)

ينتمى إلى العائلة *Roseaceae* والنبات عشب معمر له ريزوم قصير وعاده ساق هوائى وحيد حولى ، الأوراق كثيفة عند القاعده مقسمه من ٢-٥ أجزاء وينتهى الساق بنوره راسيميه لها أزهار صفراء وكل أجزاء النبات عليها زغب والكأس له أوبار شائكه خطافيه . ويمكن إستخدام الأوراق أو كل النبات الزهرى فى صورة مشروب بصب الماء المغلى وهو يحتوى على مواد مشابهه للتانينات مما يجعله مناسباً كغسول للفم . كما يمكن إستخدام النبات بغليه وتصفيته وإستخدامه كغسول للدمامل والقرح . (78)

أخيليا

:Columbine (*Aquilegia vulgaris*)

ينتمى النبات إلى العائلة *Ranunculaceae* وهو عشب معمر منتشر تحت الأشجار الخشبيه ويزرع أيضا فى أوربا وآسيا وله مجموعه من أوراق متجمعه على شكل وردة وساق متفرعه قد يصل إلى ١ متر . الأزهار زرقاء أو أرجوانى كالح أو وردى أو أبيض والبتلات بشكل بوقى لها مهماز الثمار جرابيه جافه بها الحديد من البذور اللامعه وتتفتح من جانب واحد .

ويستخدم العصير الطازج لمعاملة القرحة والدمامل والمحلول (بصب الماء المغلى على الأوراق) كخمره أو غسول للفم . (78)

داذى أو داذى رومى أو حشيشة القلب

:St. John's wort (*Hypericum perforatum*)

ينتمى إلى العائلة *Hypericaceae* منتشر فى أوربا فى الغابات الخشبيه والأسوار النباتيه . وهو عشب معمر له سوق هوائيه حوليه تصل

إلى ارتفاع ٥٠ سم ، الأوراق جالسه متقابله بيضيه مدببه عند قمته وعند تعريضها للشمس يرى العنيد من الغدد تبدو كنقاط صغيرة لامعه .

وأزهار النبات تظهر عند بدىء الصيف وهى خماسيه الأجزاء لونها أصفر ذهبى جميل متجمعه فى نوره طرفيه والثمره كبسوله بيضيه تتفتح بثلاثة مصاريع ويستخدم النبات جميعه وهو يحتوى على زيت طيلز و Polyphenols وتكثن وصبغه حمراء Hypericin ويستخدم ظاهرياً كمغلى أو منقوع فى زيت الزيتون ويعمل كقابض ولتطير الجروح والقرح (78)

بطم ساقس أو بطم

Terebinth (Pistacia terebinthus)

ينتمى إلى العائله Anacardiaceae وهو شجيره أو شجيره صغيره موجود فى منطقه البحر الأبيض المتوسط ولها أوراق متساقطه ريشيه ذات وريقه طرفيه ونوره ذات أزهار صغيرة خارجه من أباط الأوراق . وعند تجريح القلف يخرج زيت راتجى يسمى Chain turpentine ويستخدم ظاهرياً بتحضير مراهم ولاصقات (بلاستر) ويوجد هذا الزيت أيضاً فى نباتات أخرى تتبع نفس العائله مثل *Pistacia lentiscus* الذى يفرز الزيت الراتجى الصلب . (78)

مامبران صغير

Lesser celandine (Ranunculus ficaria)

أو *Ficaria ranunculoides* ولا يجب أن يختلط مع *Chelidonium majus* (الذى سيرد فيما بعد) . والنبات عشب معمر متواجد فى الحقول الصغيره فى الحجم وله جذور ليفيه درنيه والسوق راقده على الأرض تحمل أوراق لحميه ذات أعناق طويله وهى خضراء زاهيه قلبيه عند القاعده . ولأزهار حوامل طويله ذات ثلاث سبلات

مخضره ومن ٨-١٠ بتلات صفراء زاهيه والنبات يبدأ فى التزهير فى الربيع المبكر . وفى الطب الشعبى الأوراق المسحوقه تستخدم لخصائصها التى تحدث إحمرار صناعى لتخفيف الألم من أى مكان وتساعد على نمو أنسجه جديده فوق الجرح لمعالجة التشققات الجلديه والخراريج العسيرة الشفاء ويمكن إستعمال الخلاصه السائله لإيقاف أو تقليل النزف الدموى . ويمكن إستخدام الخلاصه الطريه مخلوطه مع Poplar ointment (79)

شقيق نعمانى أو كف السبع

Water crowfoot (Ranunculus aquatilis)

ويتبع جنس Ranunculus حوالى ٤٠٠ نوع ذات أشكال وطبائع مختلفه مثل الموجود فى الصوره *R. velutinus* وهو من الأنواع الإيطاليه ، كما يوجد ١٥ نوع نامى فى بريطانيا منها *R. aquatilis* ويسمى Water crowfoot و *R. lingua* ويسمى Great spearwort و *R. sceleratus* ويسمى Celery-leaved و *R. acris* ويسمى Crowfoot أو Buttercup و *R. repens* المسمى Creeping buttercup وتحب هذه النباتات عموما المناطق الرطبه وبعضها مائى وأنواع كثيره تكون جذوراً متدرنه .

وفى الحاله البريه تكون الأزهار عادة صفراء أو بيضاء ولها خمسه أو أكثر فليلا من البتلات ولكن تحت ظروف الزراعه بتلات أكثر تتكون كما يوجد أصناف مجوز مثل Bachelor's buttons وبالرغم من البحوث الكيماويه الكثيره فالعديد من المكونات غير معروفه ومنها قلويدات وصابونينات وجليكوسيدات Cyanogenetic وتانين والكثير منها سام . ويجب أن تستخدم بجرعات منخفضه للغاية وهى تساعد فى

أمراض اللسان ومحدثه إجمرار موضعي وحالات كثيرة من الطفح الجلدي. (79)

حور رومي أو حور أسود أو بقس

:Black poplar (Populus nigra)

وينتمي إلى العائلة Salicaceae ، شجيرة كبيرة تصل إلى ٢٠ متر في الإرتفاع وهناك صنف var. Italicum يصل إلى ٤٠ متر ، الأوراق متساقطة مثلثة أو معينة الشكل . وهي شجرة لها أزهار Catkin أي حرشفيه جافه ، الشمراخ يحتوى على مجاميع الأزهار البندولية الحركه . الثمار عليه صغيره تشتمل على البذور المغطاه بزغب قطنى الذى يساعد على إنتشارها بواسطة الرياح . كما يستخدم أيضا *P. alba* و *P. tremula* كبدائل .

ويستخرج العقار من البراعم التى تحتوى على المركب الهام فى عمل المراهم لعلاج النزيف والحروق والدمامل . وتحتوى البراعم على جليكوسيد يسمى Populoside وهو يشبه جليكوسيد Salicin وجد فى كثير من أنواع الحور الذى إستخدم كثيراً فى الأدوية حتى تم إحلله بالأسبرين والعقاقير الصناعيه المشابهه . (79)



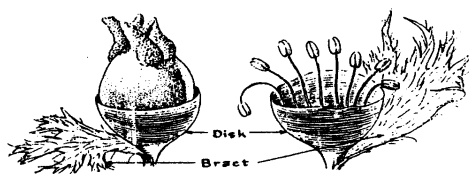
حور أبيض (*Populus alba*) White poplar



Black poplar (*Populus nigra*) حور أسود



Aspen (*Populus tremula*) حور رجراج



زهرة الحور المؤنثه

زهرة الحور المذكره

تخت Disk قنابه Bract

حشيشة الكلب أو شرير أو فراسيون أبيض

White horehound (Marrubium vulgare)

النبات ينتمي إلى العائلة Labiatae ، وجد في أوروبا وغرب آسيا وشمال أفريقيا ، وهو نبات معمر عليه أوبار مبيضة وله رائحة المسك الخفيفة. الساق مربع يصل إلى ٥٠ سم في الإرتفاع يحمل أوراق متقابلة مستديره تقريباً مجعده أو مكرمشه وقلبيه وعليها أسنان دائريه عند القاعده. الأزهار متجمعه في أباط الأوراق في أدوار ولها بتلات مبيضة اللون بارزه قليلا عن الكأس.

وتستخدم القمم الزهريه أساساً كطارد للإفرازات ولكن أيضا كمقوى مر ومدبر للبول. ويشتمل النبات على مواد مره Murrubine وهو لاكتون Diterpenic ومواد معدنيه غنيه في البوتاسيوم والحديد. وتانينات وصابونينات وقليل من الزيت الطيار. (80)

أبوفروة الحصان

Horse chestnut (Aesculus hippocastanum)

ينتمي إلى العائلة الصغيره Hippocastaneae التي تنتمي إلى Sapindaceae موطنها الشرق الأكنى ولكنها إنتشرت في أوروبا ، وهو لا ينتمي إلى Sweet أو Spanish chestnut (*Castania sativa*) السابق ذكره ، أحد أفراد العائلة Fagaceae. وتصل شجرة Horse chestnut إلى ٢٥ متر في الإرتفاع ولها قلف داكن وعليه شقوق : الأوراق ذات أعناق مركبه من ٥-٧ وريقات بيضيه مطاوله راحيه التفريع العروق والحواف مسننه والنوره عباره عن مجموعه من النورات السياميه ذات أزهار متناظره صغيره عطرية ، بيضاء عليها بقع حمراء

أو صفراء ، والثمره كيسوله كرويه كبيره بغطاء صلب شوكى وتحتوى على بذره واحده إلى ٣ ولها طعم مر غير مقبول .

ويستخدم كلا من القلف الحديث والبذور . ويشتمل القلف على تانينات وجليوسيدات مثل Aesculin . وتشتمل البذور على كثير من السكر والزيت وصابونينات Triterpenic وفلافونيدات وتانين Catechol . ويستخدم مغلى القلف فى علاج إيقاف النزيف أو تقليله ودوالى تمدد العروق ، كما تستخدم مستحضرات بتركيزات قليله والعلاج البيطرى وبجانب ذلك فله خواص قابضه ويشتمل النبات على خواص فيتامين P (80)

السرو أو شجرة الحيات

:Cypress (Cupressus sempervirens)

من معراة البذور تنتمى إلى العائله Cupressaceae ، وهى شجيره أو شجره تصل إلى إرتفاع ٢٠ متر موطنها الشرق ولكن منتشر زراعتها فى دول البحر الأبيض المتوسط . وهى تنمو فى شكل أسطوانى أو هرمى وتتكون الأوراق من حراشيف كثيفه متقاربه لحميه مغطيه للفروع ولكل ورقه غدد Oleo-resin على سطحها الخارجى . الأزهار مذكرة والمؤنثه توجد على نفس النبات ومتجمعه فى شمراخ حرشفى صغير جاف Catkin . وتتحول الأوراق الحرشفيه المحيطة بالبويضات بعد الإخصاب إلى حراشيف خشبيه ، والثمره التى تعرف بإسم Glabulus خضراء فى أول الأمر ولكن بعد ذلك تصبح بنيه رماديه عندما تصبح من ٢-٣ سم فى القطر .

وتجمع الثمار للإستخدام الطبى عندما تكون مازالت خضراء وتستخدم كماده قابضه وموسعه للأوعيه الدمويه مما يخفض ضغط الدم

والإستعداد الوراثى للنزيف ودوالى الأوردة والتورم . وتشتمل على زيت طيار الذى يوجد به تربينات وسكوتربينات ومشتقاتها وتانين Catechol . كما تشتمل فروع السرو الصغيرة على زيت طيار الذى كان يحصل عليه بواسطة التقطير ويستخدم فى الإستنشاق وعلاج السعال الديكى . (80)

اللحلاح أو خمل

Meadow saffron (Colchicum autumnale)

وينتمى إلى العائلة Liliaceae ويسمى أيضا Colchicum (الكولشوسين) ويسمى أحياناً Autumn crocus وهو لا ينتمى إلى الكروكس الحقيقي الذى يتبع العائلة Iridaceae ، وهو عشب معمر يزهر فى الخريف وللأزهار ستة أجزاء للـ Perianth المكون من الكأس والتويج بلون الليلك أو اللون الوردى وسنه أسديه وهذا الغلاف الزهرى الأنبوبى يقع جزء منه تحت سطح الأرض ويحيط بالمبيض عند قاعدته . والكورمه وهى الساق المتحوره حوالى 2-3 سم فى القطر بيضاء ونشويه . ومحاطه بالحرشيف الشفافه . وتظهر الأوراق الكبيرة الخضراء الشريطيه الناميه من الكورمه فى الربيع التالى . وعند بدء الصيف تكون الثمره التى تكونت من الخريف السابق للتزهير قد نضجت وهى بيضيه لها ثلاثة مساكن (كبسوله) ويحتوى كل مسكن على العديد من البذور الصغيره الكرويه لونها بنى محمر .

ويستخدم كلا من البذور والكورمه كمصدر لقلويد سام يسمى Colchicine . ويجب أن يكون إستخدامه بحذر شديد للغاية بواسطة المتخصصون طبياً . وللكولشيسين تأثير قوى على الكروموسومات

ويستخدم فى التجارب المعملية لإحداث تضاعف للكروموسومات ونواحى بيولوجيه أخرى ويعالج النقرس بفاعليه . (81)

عروق الصباغين أو ممران أو شجرة الخطاطيف

Celandine (Chelidonium majus)

ينتمى إلى العائلة Papaveraceae ويسمى أيضا Greater celandine ، وهو عشب معمر يصل إلى ٨٠ سم فى الإرتفاع ذو سوق متضخمه قابله للكسر عند العقد . الأوراق مفصصه وأجزائها حوافها البارزة مستديرة . والأزهار متجمعه فى نوره خيميه بسيطه من ٢-٧ ذات سبلات متساقطه وأربعة بتلات والعديد من الأسدية . الثمار متكونه من كرتلتين وهما كيسولتين مستطيلتين تتفتح من أسفل إلى أعلى .

ويحتوى النبات جميعه على مادة مطاطيه ذات لون برتقالى ومحتوياتها تشتمل على قلويد Chelidonine وحامض Chelidonic . وتستخدم المادة المطاطيه Latex فى الطب الشعبى لمعالجة السنط أو الثآليل بالكى وتنعيم الكالو والحبوب البارزه . (81)

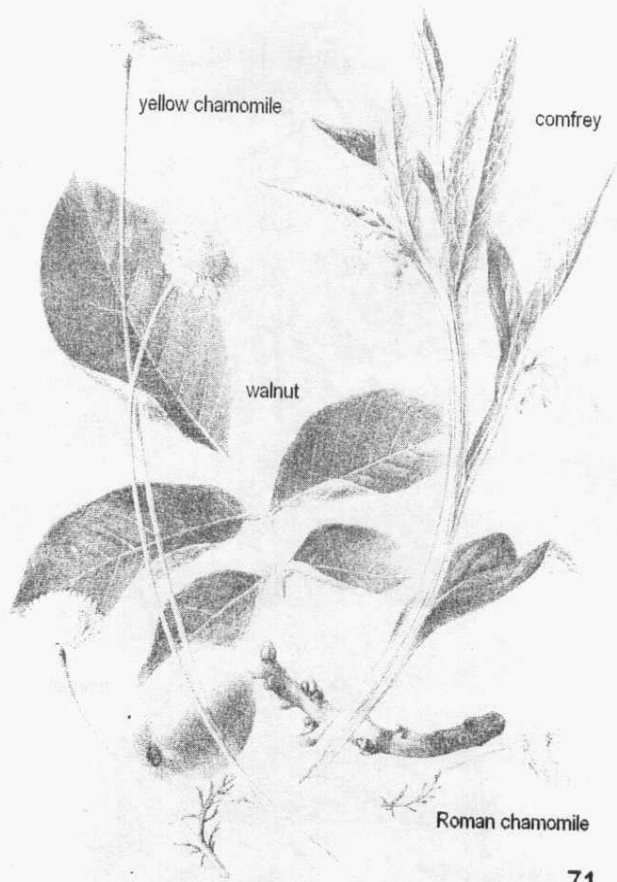
الونكه

Rose periwinkle (Catharanthus roseus)

أو *Vinca rosea* وينتمى إلى العائلة Apocycaceae وتنتمى Rose periwinkle لأفريقيا الإستوائيه ولكنها وجدت حالياً فى آسيا وإسترااليا وأمريكا الجنوبيه وبالرغم أنها معمره لكنها تزرع كنبات حولى ، النبات له لأوراق لامعه بيضيه مطاوله وسوق لامعه . الأزهار البمبى الورديه يصل قطرها إلى ٤ سم وتظهر من الربيع حتى الخريف .

ولقد عمل الكثير من الدراسات على هذا النبات حديثاً ، فبعض القلويدات الموجوده تعالج نشاط السرطان ، وفى مدغشقر إستخدم النبات

لعلاج الأمراض الجلدية ويعتقد أن لها تأثير لعلاج السكر ، ولا يجب أن
تستعمل إلا من خلال نصيحة وتحت رعايه طبيه . (81)

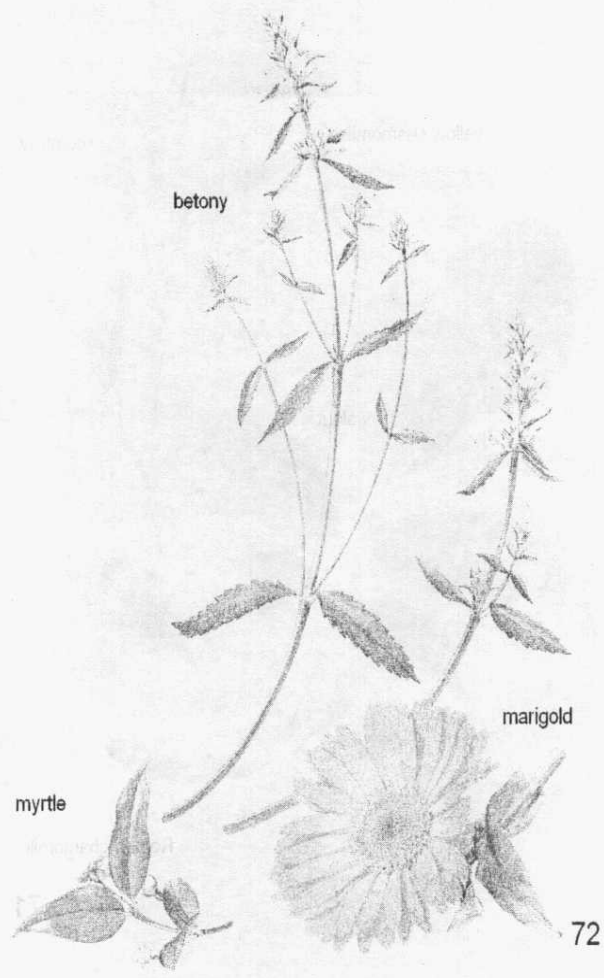


yellow chamomile

comfrey

walnut

Roman chamomile

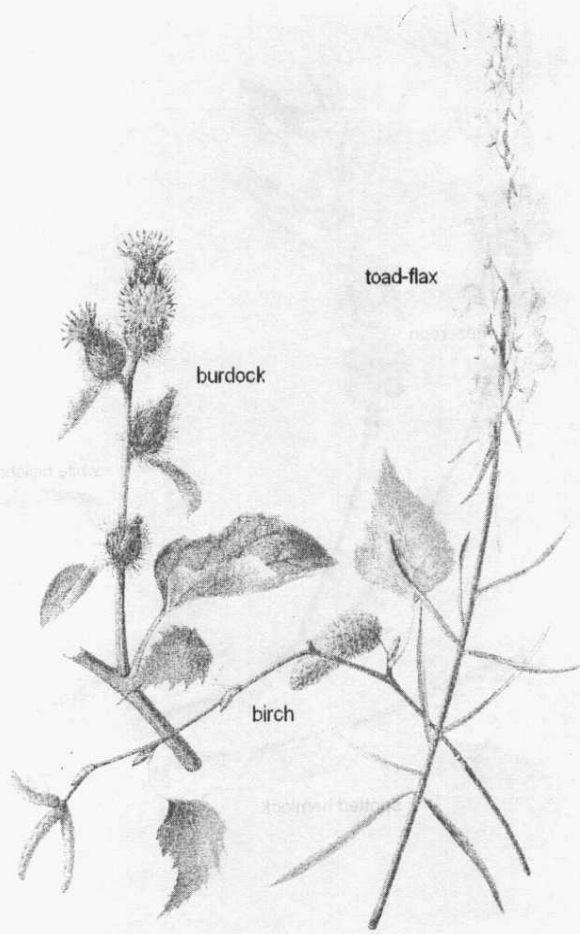


betony

marigold

myrtle

72



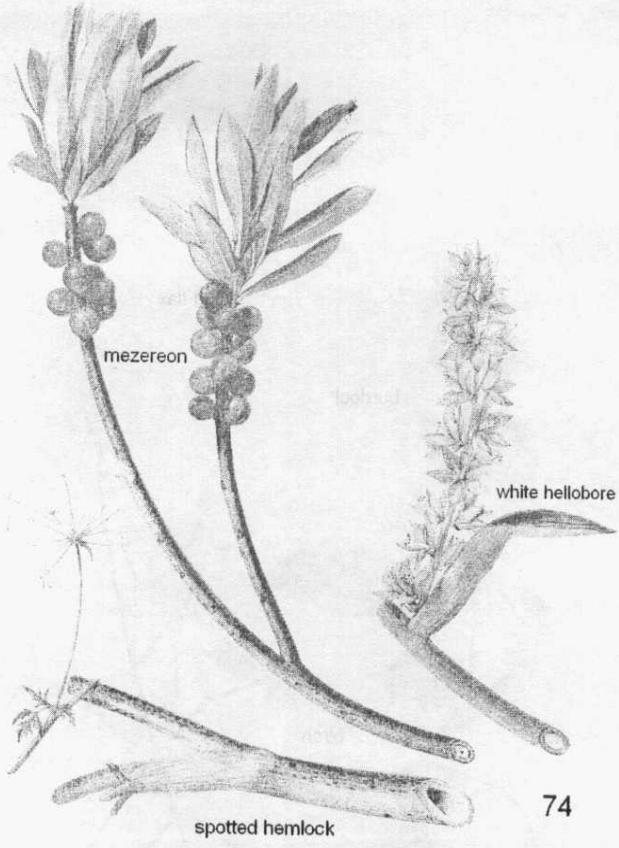
burdock

toad-flax

birch

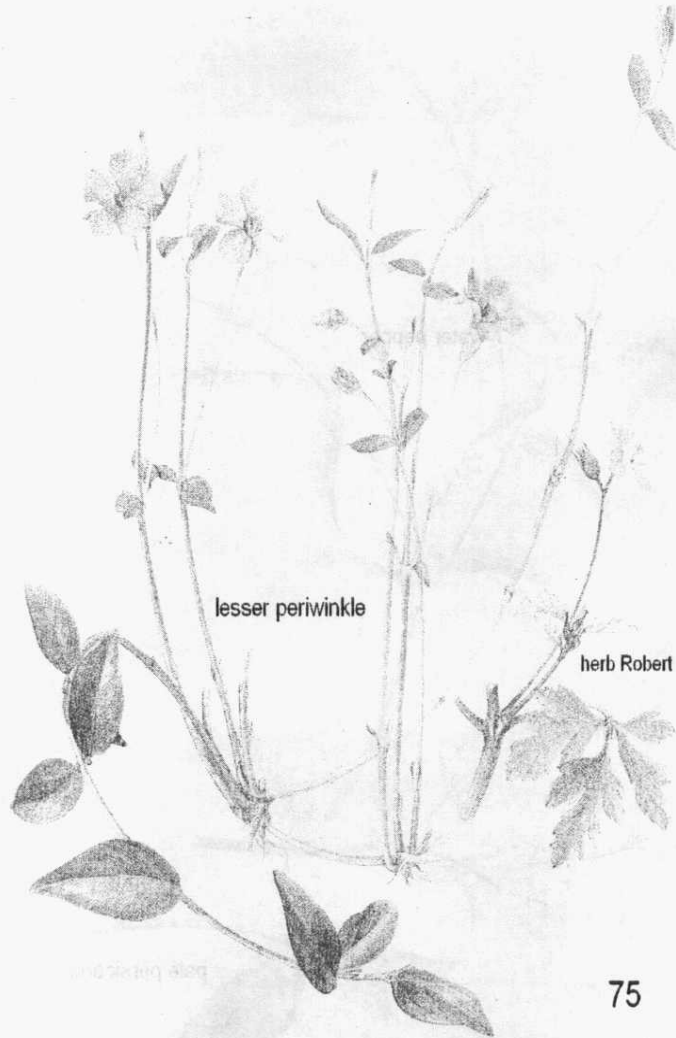
73

۲۲۲



74

٧٢٤

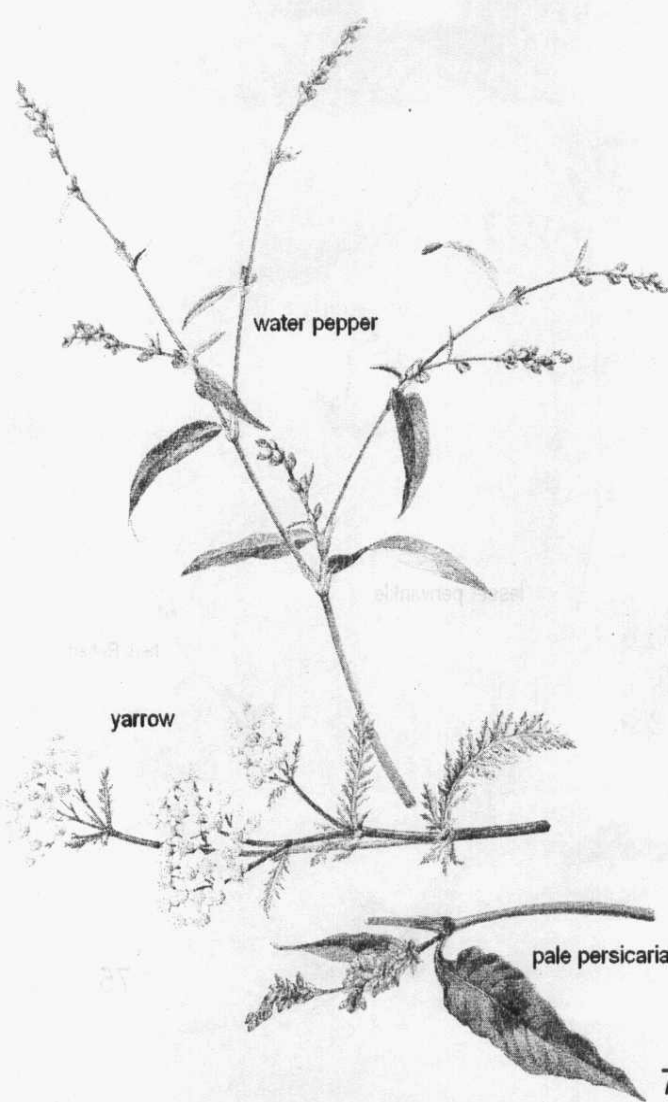


lesser periwinkle

herb Robert

75

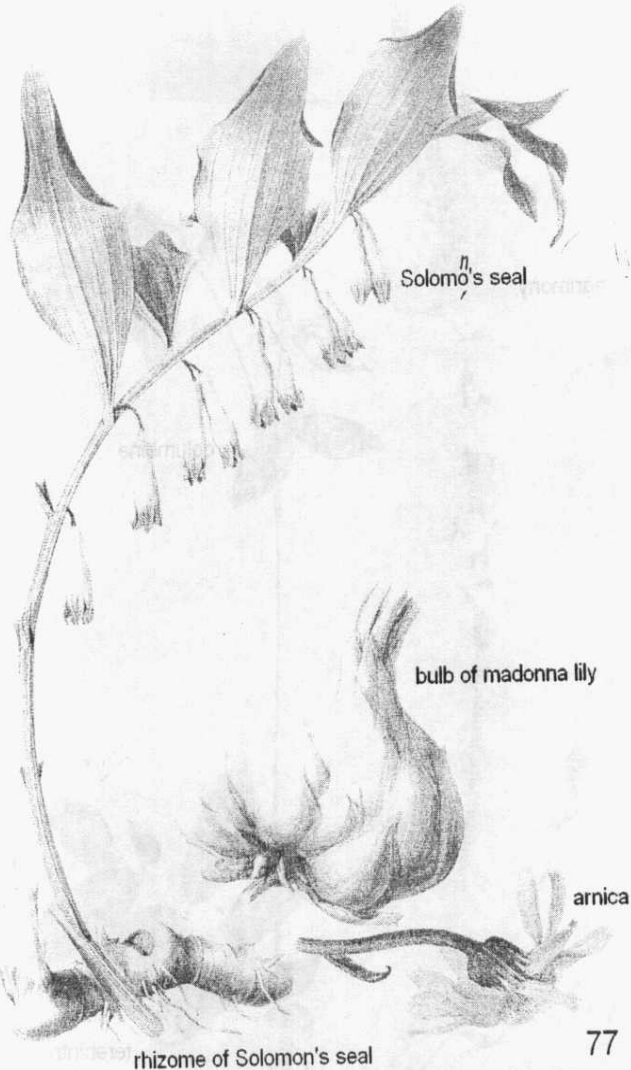
120



water pepper

yarrow

pale persicaria



Solomon's seal

bulb of madonna lily

arnica

rhizome of Solomon's seal

77

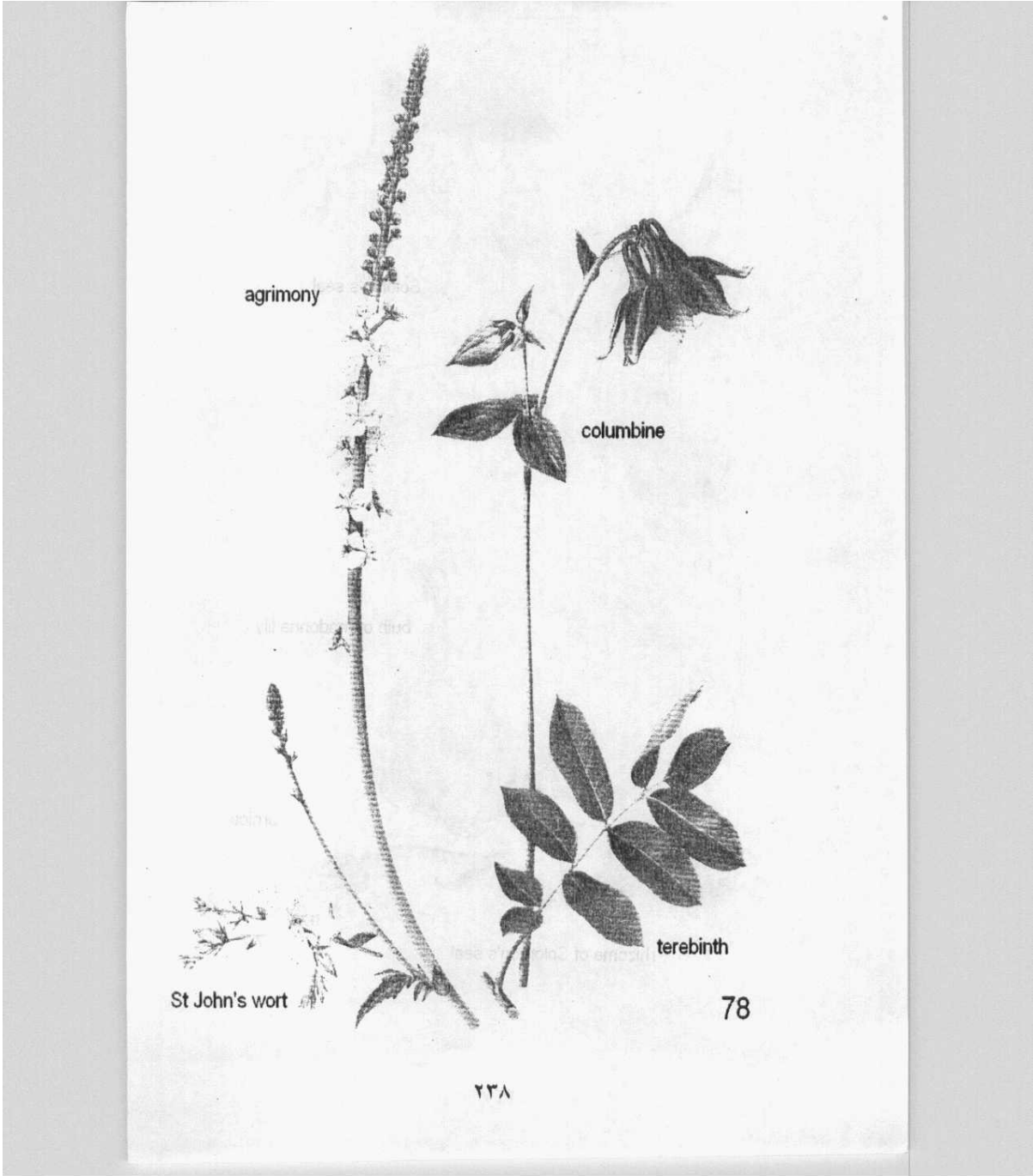
agrimony

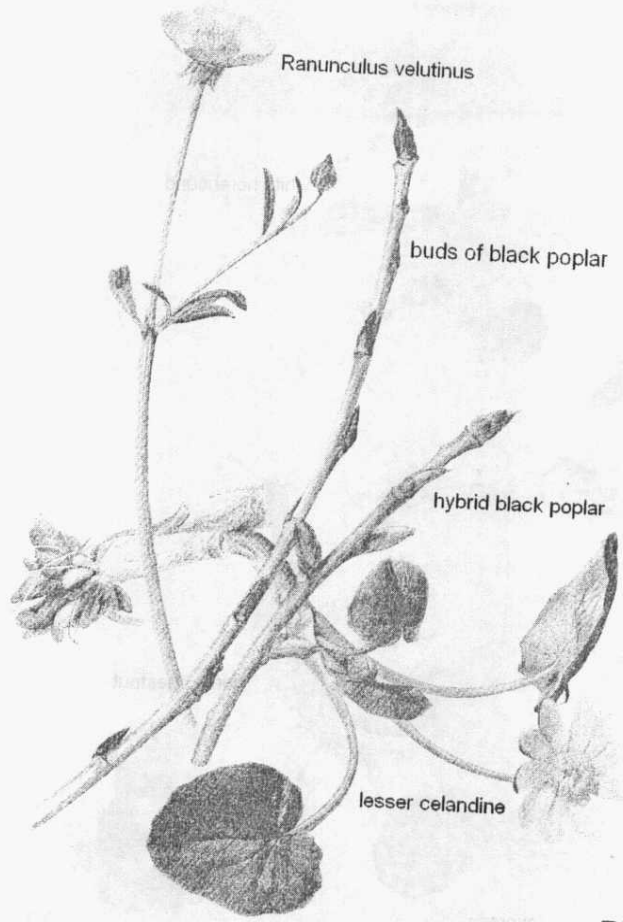
columbine

St John's wort

terebinth

78





Ranunculus velutinus

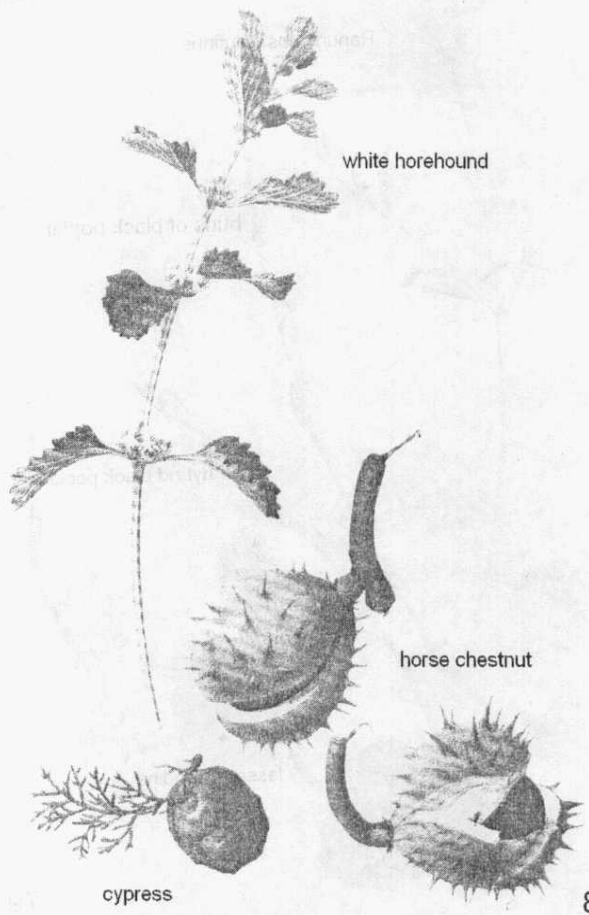
buds of black poplar

hybrid black poplar

lesser celandine

79

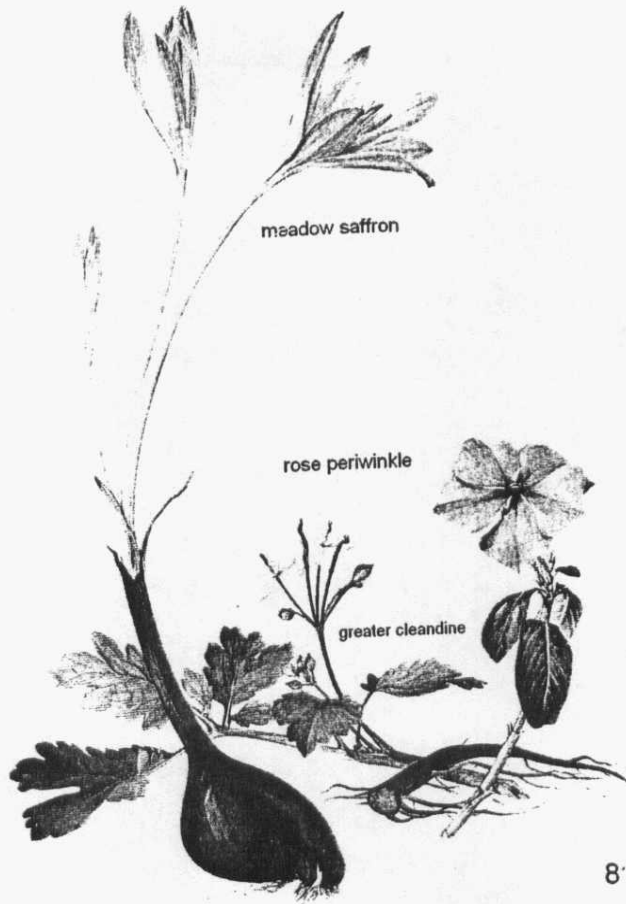
۲۳۹



white horehound

horse chestnut

cypress



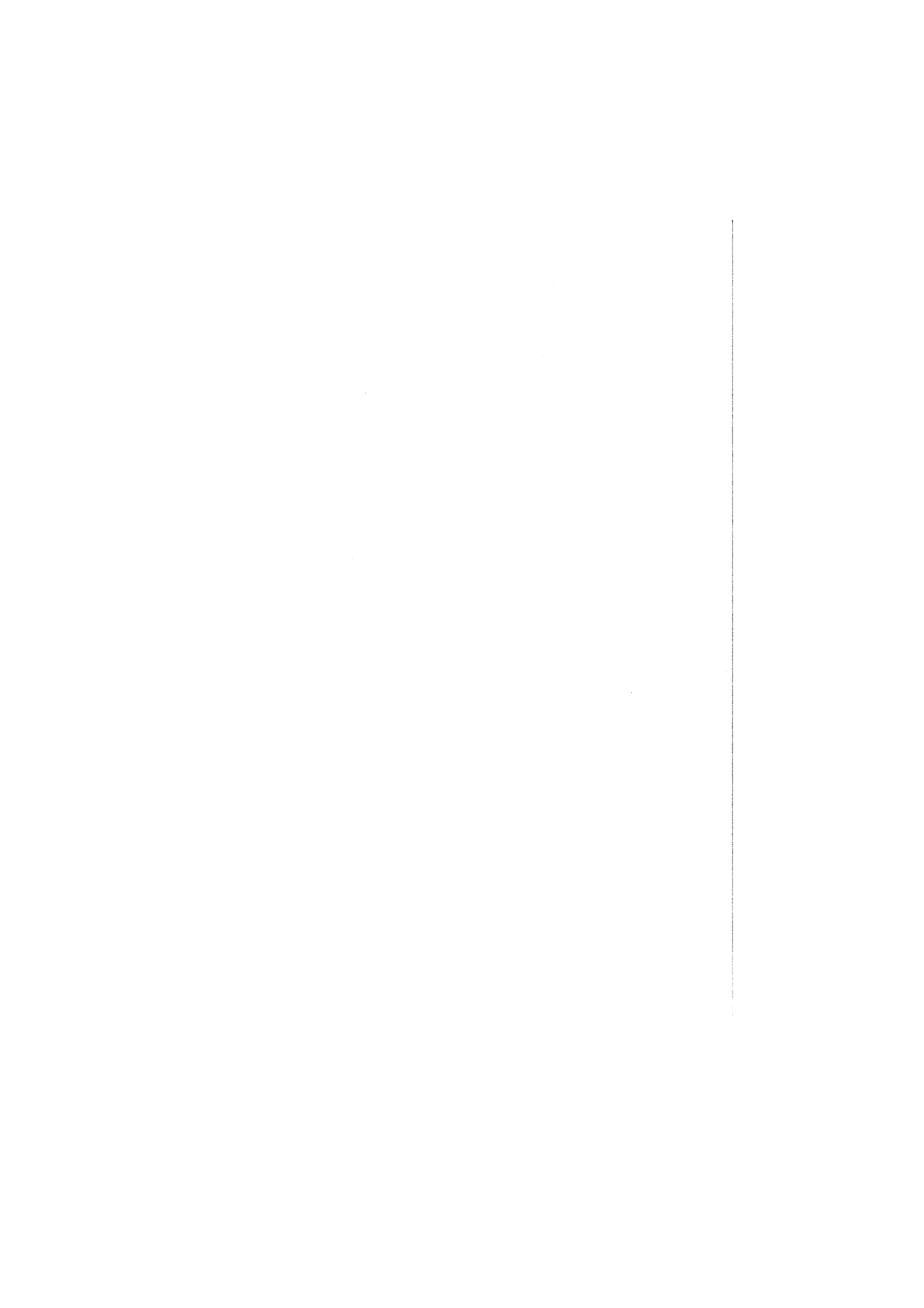
meadow saffron

rose periwinkle

greater cleandine

81

٢٤١



المبيدات الحشرية النباتية

Pesticides

المندييه

:Pyrethrum (*Chrysanthemum cinerariaefolium*)

ينتمى إلى العائلة Compositae ، وينمو برىا فى يوغوسلافيا ، ولكن يزرع فى أنحاء كثيرة من العالم كمبيد حشرى وبصفة خاصته فى كينيا . وينمو النبات إلى إرتفاع ٨٠ سم وهو عشبى أكثر منه خشبى عند القاعده . الأوراق السفليه متبادلة ذات أعناق ومقسمه إلى أجزاء مسننه . والأوراق الموجودة على الساق الزهرى أصفر ولها فقط ٢ أو ٣ أجزاء ، الرؤوس الزهرية فردية محموله على أعناق مستقيمة لها من ٢-٣ أدوار من القنابات عليها زغب مكونه الغلاف . ويوجد دور واحد لونه كريمى من الزهيرات الشريطيه وقرص به العديد من الزهيرات الأتوبويه الصفراء .

وعاده تجمع الرؤوس الزهرية قبل تمام التفتح ثم تجفف . ويستخدم منه كميات كبيرة لتحضير المبيدات الحشرية على هيئة Spray وكمسحوق حشرى . والمواد الفعالة التى تسمى Pyrethrins عباره عن خليط من مركب من Esters . ولليبرثرم تأثير جيد كمبيد حشرى ويتميز بعدم سميته للإنسان والحيوانات الأليفة . (82)
تويا أو شجرة العياه

:Thuja (*Thuja occidentalis*)

شجيرة أو شجرة تنتمى إلى العائلة Cupressaceae ، موطنها كندا والولايات المتحدة حيث تعرف باسم White cedar من معراء

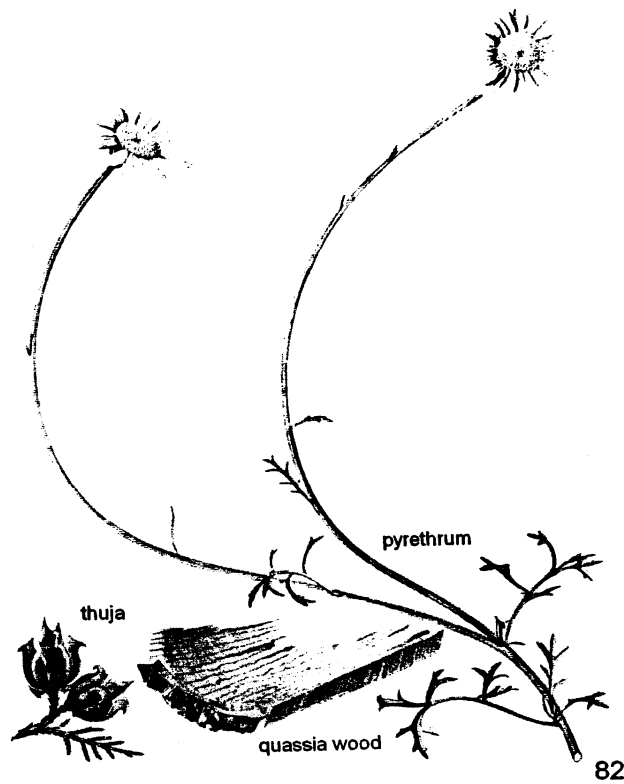
البذور . ولكنها تزرع أيضا في أوروبا تحت اسم Arbor-vitae ولها قلف بني محمر . وتحمل القمم المحمرة اللون أوراق متداخلة صغيرة ومخاريط . والأطراف الصغيرة تستخدم قديما في الطب الشعبي ولها تأثير قابض وخواص توقف النزيف من أى نوع كما تعالج الطفيليات الجلدية . والنبات سام في الجرعات الكبيرة . والمادة الرئيسية عباره عن زيت طيار يحتوى على Thujone و Fenchone وتانيين وفلافونيدات . وحاليا لا ينصح باستخدامها طبياً إلا تحت إشراف المتخصصون . (82)

قصب مر أو شجرة خشب المر

:Quassia (Quassia amara)

ينتمى إلى العائلة Simarubaceae ويوجد أشجار تنتمى أيضا لنفس العائلة . فالخشب المستخدم في إنجلترا هو Jamaica quassia مشتق من *Picrasma excelsa* ولكن معظم المستخدم *Q. amara* ناميه في غينيا وغينيا الفرنسية والنبات من جاميكا أكبر وتعطى نمو خارجي يصل إلى ٣٠ سم في القطر مقارنة بـ ١٠ سم في النباتات في أمريكا الجنوبيه . الأشجار لها أوراق ريشيه ذات أعناق مجنحه وأزهار ذات لون وردي . وبعد إزالة القلف فالخشب الأبيض الذى يتحول تدريجيا إلى اللون المصفر عند تعرضه للهواء يقطع إلى أجزاء صغيرة .

ويحتوى النبات على Quassin وهو لاكتون ذو طعم مر شديد للغاية . وعرف منذ القدم أنها لها تأثير مشابه للكينين ولكنها الآن تستعمل في الطب الشعبي كمادة مره ومقيئه . وبرشها على أشجار الفاكهه تطرد الطيور . ويستعمل المستخلص مع السكر لعمل الأوراق اللاصقه الخاصه بالذباب وكماده فعاله في رش الحشرات . (82)



الطرق المختلفة لإكثار النباتات الطبية

أولاً: الإكثار باستخدام البذور:

كل النباتات العشبية الحولية وذات الحولين يمكن زراعتها مباشرة في الحقل بواسطة البذور .

ويتوقف ميعاد الزراعة على حالة الطقس فقد تزرع أولاً في الصوبة الزجاجية أو الخشبية أو المراقد الباردة في صوانى أو أصص . ويجب الحذر عند إجراء الأكلمة بالتدرج فيها . ويحتاج القليل من بذور النباتات مثل البقدونس والبردقوش والزعتر إلى النقع في ماء دافىء لمدة ٢٤ ساعة قبل الزراعة للإسراع فى إنباتها .

وتحتاج بعض البذور إلى حرارة أكبر من الموجودة بالصوبة (٢٦-٣٢م) وهى الحرارة المناسبة للريحان والبردقوش .

وقد تصاب البادرات بالبذبول بواسطة الفطريات التى تتسبب فى موت أعداد كبيرة فى أيام قليلة . والفطريات تعيش فى البيئة الرطبة ولذلك يجب التهوية ورفع الأعطية عن البادرات فى الصوب والمراقد . وهذه الظاهرة تكون أكثر حدوثاً عندما تكون البادرات مزدحمة ولذلك يجب أن يكون نثر البذور خفيفاً ويمكن نثر الرمل النظيف أو البرليت فوق التربة عند نثر البذور حيث أنها تعمل على إمتصاص الرطوبة الزائدة عند الزراعة بالصوب .

وتوجد طريقة أخرى للتخلص من الفطريات وذلك بتشبيح التربة بواسطة مبيد فطرى بوضع الأصص فى المحلول عند الري فى البداية

بدلاً من الماء فقط عند الزراعة أولاً في الصوبة ثم نقل البادرات للمكان المستديم أو عن طريق معاملة البذرة نفسها بالمطهرات قبل الزراعة.

ومن النباتات الطبية التي تتكاثر بالبذرة البلاذونا والسكران والشطه والريحان ، ويجب مراعاة أن تكون البذور التي تستخدم كتقاوى تامة النضج لضمان نجاح الإنبات . وفي حالة تخزينها لغرض الزراعة يجب أن يتم ذلك في مكان جاف بارد . وعموماً فمن الأفضل عدم تخزين البذور التي تستعمل كتقاوى لمدة طويلة كما يجب عدم تجفيفها بالطرق الصناعية ، فقد وجد مثلاً أن بذور البن وجوزة الطيب تفقد حيويتها وقدرتها على الإنبات بسرعة إذا تعرضت لجفاف سريع .

ومن الأفضل إجراء إختبار إنبات للبذور قبل زراعتها ويمكن لحد ما الحكم على مدى جودة البذرة بمراعاة حجمها ومظهرها ووزنها النوعي ، فمثلاً بذور السكران تغطس في الماء إذا كانت مخصبة . وفي بعض الأحوال ينصح بالزراعة الفورية للبذور الطازجة فمثلاً في حالة بذور اللحاح ينبت منها حوالي ٥% فقط إذا جففت في الهواء ولو لأيام قليلة ، بينما إذا زرعت بمجرد تفتح الثمار فتنتبت منها حوالي ٣٠% . وأحياناً تعامل البذور معاملات خاصة قبل زراعتها للإسراع في إنباتها ، فقد تتقع في الماء قبل الزراعة كما في الداتورة أو قد تعامل بمواد كيميائية مثل غمسها لمدة ثوان في حمض الكبريتيك المركز . أو أن تتزع القصرة جزئياً بمبرد في حالة البذور كبيرة الحجم نسبياً ، أو بالخدش والسنفرة أو توضع البذور على الثلج أو على درجة حرارة -١٢م .

ويمكن بدء عملية الشتل لكل نبات على حدة بمجرد تكوين ورقتيين حقيقيتين مع الجذر حيث أن الجذور تكون رقيقة حتى لا تتلف أما عند الشتل إلى الحقل فيحتاج ذلك أن تكون الشتلات أكبر حجماً .

ويجب إضافة السماد كل ١٠ أيام (١٥٠-٢٠٠ جزء في المليون)
ويمكن الري من أعلى أثناء نمو البادرات في المشتل أو الصوبة .
ثانياً: الإكثار الخضري:

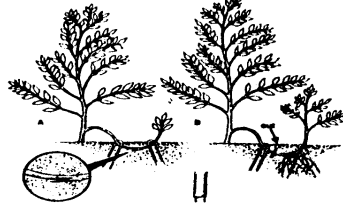
للإكثار الخضري ميزتين حيث أن النباتات التي يتم إكثارها بهذه الطريقة ستصل إلى الحجم المناسب المطلوب أسرع من تلك التي اكثرت باستخدام البذور . ثانياً أن النباتات الناتجة باستخدام الإكثار الخضري ستكون متماثلة تماماً مع النباتات التي أخذت منها خصوصاً عند استخدام الأصناف الجديدة .

ويجب أن يكون معلوماً أن كل الأعشاب المعمرة يمكن إكثارها بأكثر من طريقة ولكن البعض لا يمكن إكثاره إلا عن طريق استخدام البذور . فالقليل من النباتات العشبية هي التي لا يمكن إكثارها عن طريق البذور .

١- الترقيد البسيط:

يعتبر الترقيد أبسط الطرق للإكثار . وبعض النباتات العشبية تقوم بعملية الترقيد طبيعياً بحيث تعطي جذوراً بمجرد أن تلمس السوق أو الأفرع الأرض . ومن مميزات هذه الطريقة أن النبات الجديد يظل متصلاً بالنبات الأم حتى يتم تكوين الجذور الخاصة به . ويجب أن تكون الأرض جيدة الصرف وفي نفس الوقت تستطيع الاحتفاظ بالرطوبة ولا تجف والشكل التالي يوضح طريقة عمل الترقيد البسيط .

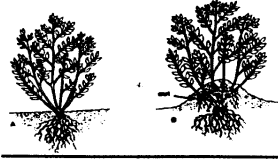
ويمكن البدء بعملية الترقيد في الربيع باستخدام النمو السنوي السابق ، كما يمكن استخدام فروع حديثة من النامية صيفاً أفضل من المتخشب للعام السابق . وقليلاً ما تستخدم هذه الطريقة .



A ترقيد بسيط، B شق يصل إلى النصف، الفصل بعد تكون الجذور
C تحليق بديل للشق

٢- الترقيد بالترديم:

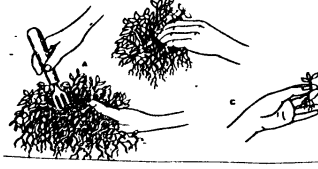
تعتبر هذه الطريقة مناسبة للنباتات العشبية الشجيرية النمو. ومهما كانت طريقة إجراء الترقيد يجب التأكد من أن له نمو جذرى جيد قد يكون ذلك قبل إجراء عملية الفصل للنبات وزراعة فى المكان الجديد.



A نبات نموذجى للترقيد بالترديم، B النبات نفسه بعد عدة شهور من الترديم

٣- التقسيم:

ويقسم النبات الكامل (مجموع خضرى وجذرى وتعتبر مناسبة للنباتات التى تنمو بها عدد من السوق وبالطبع لا تكون مناسبة للنباتات التى تنمو على ساق واحدة مركزية كما هو موضح بالشكل التالى.

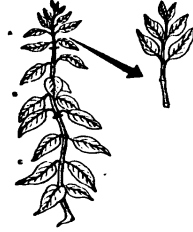


كيفية عمل عقل ذات جذور A تقسيم النبات ، B إختيار الشتلة للزراعة ، C يوضح شكل الشتلة بعد نزعها من الأمهات .

ويمكن إجراء التقسيم فى الربيع بمجرد بدء النمو وفى الخريف المبكر وحتى فى الشتاء فى النباتات القوية النمو وإستخدام الصوب . وتحتاج الأجزاء المقسمة إلى بعض الوقت لكى تعتمد على نفسها مع ملاحظة عدم تعرضها للجفاف أثناء نموها .

العقل الساقية:

تتكاثر معظم النباتات العشبية بواسطة العقل الساقية ومنها العقل الطرفية التى تعمل من قمة الفرع الغض والعقل ذات الكعب تؤخذ من قاعدة الفرع أو الساق عند الإتصال بفرع أو ساق النبات . وعادة تجرى فى أواخر الربيع أو أوائل الصيف عندما يكون النمو حديثاً وتكون بطول من ٥-١٥ سم . ويفضل خف عدد من الأوراق للحد من النتج إلى النصف . والشكل التالى يوضح كيفية أخذ العقل وزراعتها .



A عقلة طرفية ، B عقلة وسطية ، C عقلة ذات كعب .



زراعة العقلة بميل ٤٥ درجة .

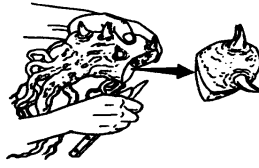


تنقل الشتلة إلى المكان المستديم (أصيص أو حقل) عندما يصل طول
الجنور ٢,٥-٣,٠ سم

٥- العقل الجذرية:

ينبت على بعض الجذور اللحمية للنباتات العشبية فروعاً عديدة من قمة جذورها والإكثار يكون عن طريق تقطيع الجذور إلى قطع بحيث يكون بكل جزء بعض الأجزاء الجذرية اللحمية عليها برعم. وتدفن الأجزاء تحت سطح التربة.

وأفضل وقت لإستعمال هذه الطريقة هو الربيع بمجرد بدء النمو ولكن يمكن إجراؤها بحذر حتى الخريف. والشكل التالي يوضح ذلك.



كيفية عمل عقل جذرية.

٦- المدادات:

المداد هو ساق ممتد أفقياً بحيث تنمو الجذور عند العقد وأحياناً هذه المدادات تمتد فوق أو تحت التربة. ويفضل الإجراء في الربيع بمجرد بدء النشاط أو بعد الحصاد في الخريف المبكر ويتكاثر بهذه الطريقة العرقسوس والفالريانا والزنجبيل. والشكل التالي يوضح ذلك.



تقطيع السوق المدادة إلى أجزاء بحيث يحتوى كل جزء عقدة واحدة على الأقل

٧- الأبيصال أو الشصوص.

يتكاثر الثوم والشالوت ويصل العنصل بواسطة الأبيصال ،
فالشالوت يتكاثر بالواحدة الكاملة وخلال الموسم سوف تعطى أبيصال
جديدة يمكن فصل كل منها وإكثارها .

أما في حالة الثوم فيجب تقصيصه إلى فصوص وزراعة كل
فص على حدة . كما في الشكل التالي . كما يتكاثر القنصل بالبصلة .



يزرع تجمع بصل الكرات أبو شوشه دون تقصيص



يقسم الثوم إلى فصوص

٨- الكورمات والدرنات:

يتكاثر الكروكس واللحلاح بواسطة الكورمات التي تكون بالتالي
كريمات صغيرة حول الكورمة القنينة ويمكن زراعة الكريمات مرة
ثانية . وبالدرنات مثل خانق الذنب .

٩- التعقيم:

وذلك كما فى حالة جوزة الطيب والموالح عموماً.

ثانياً: مزارع الأنسجة

Tissue culture

تستخدم هذه الطريقة فى السنوات الأخيرة إما بفرض الحصول على أعداد كبيرة من النباتات أو العمل على زيادة المادة الفعالة معملياً.

ويتطلب ذلك بصفة عامة زراعة أجزاء مختلفة من النباتات (البراعم الطرفية أو البراعم الجانبية أو أجزاء من الورقة أو حبة اللقاح أو البويضة أو بدمج خليتين نباتيتين مختلفتين) على بيئات مختلفة مشتملة على هرمونات ومواد غذائية مختلفة.

هذا ويجب أساساً عند إستخدام هذه الطريقة التعقيم الكامل للبيئة والأدوات وجو المعمل.

فيما يلي ثمانية طرق للإكثار الخضري.

٢- بواسطة التقسيم:	١- الترقيد البسيط:
Bedstraw حشيشة الأقمى	Marjoram Sweet البردقوش
Bergamot البرجموت	Rosemary حصالبان
Burnet, Salad مسيكة	Sage مريمية بورق عريض
Catnip النعناع البري	Sage مريمية بورق ضيق
Chamomile الكاموميل الإنجليزي	Santolina الشيح
Fennel الشمر (غير جيدة)	٢- العقل الساقية:
Garlic chives فصوص الثوم	Bay شجرة النار
Horehound	Bergamot البرجموت
Hyssop حشيشة الزوفا	Catnip النعناع البري
Lavender اللافندر القصير	Chamomile الكاموميل الإنجليزي
Lemon Balm الزعتر	Hyssop حشيشة الزوفا
Lovage كاش رومي	Lavender اللافندر (الطويل)
Madder عروق الصباغين	Lavender اللافندر القصير
Marjoram, Sweet البردقوش	Lemon Balm الزعتر
Oregano فوندنج جبلي	Marjoram, Sweet البردقوش
Pennyroyal فليه	Mints النعناع
Pyrethrum المننديه	Oregano فوندنج جبلي
Savory الصعتر الشتوي	Rose Geranium العتر
Sorrel حميض	Rosemary حصالبان
Tansy ملكه	Rue سذب
Tarragon الشيح الفرنسي	Sage بورق عريض
Thyme زعتر	Sage بورق ضيق
Woodruff, Sweet خشناء	Santolina شيح
٣ بواسطة العقل الجذرية اللحمية:	Savory الشتوي
Agrimony غافث	Southernwood الشيبة

Aikanet رجل الحمام	Thymes الزعتر
Comfrey سنفيتون	Verbena Lemon الفربينا
Sweet Cicely مرا	Wormwood دمسيسة
٧- بواسطة الترقيد بتفطية قاعدة	٥- بواسطة المدادات:
النبات:	Bedstraw حشيشة الأفعى
Savory الشنوى	Madder عروق الصباغين
Thyme للحديقة	Mint النعناع
Thyme الليمونى	Pennyroyal فليه
Thyme الشجبرى	٦- بواسطة الأبطال:
٨- بواسطة الكورمة:	Garlic الثوم
Saffron crocus الكروكس	Shallots كرات أبو شوشه

زراعة بعض النباتات الطبية
العائلة السيسلية Agavaceae
السيسال Agave sisalana
(Sisal)

نبات معمر ذو أوراق قاعدية متجمعة لحمية قائمة. ويعطى النبات في السنة الأخيرة شمراخاً زهرياً يصل طوله إلى ٥ أمتار ويحمل الأزهار على الأفرع الجانبية وتتحول الأزهار إلى بلابل يحملها الشمراخ.

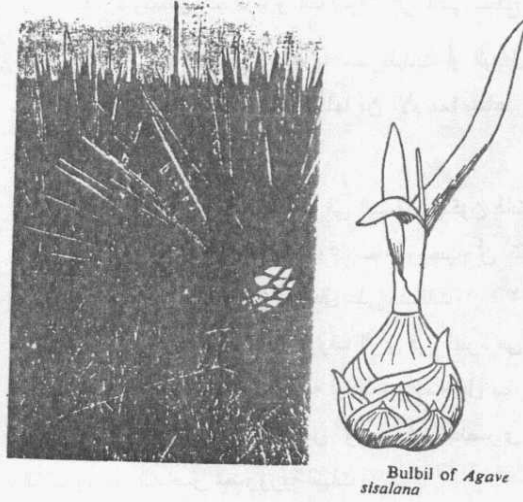
وللسيسال ريزومات في الجزء القاعدي من النبات تحت سطح التربة مباشرة وتعطى هذه الريزومات نموات إلى أعلى سطح التربة.

يتكاثر السيسال تكاثراً خضرياً بالسرطانات أو البلابل وهي تظل محتفظة بحيويتها لفترة طويلة بعد فصلها من الأم مما يساعد على سهولة التكاثر.

تزرع البلابل أو السرطانات في المشاتل وتكون ذات عمر ستة أشهر ومسافات الزراعة ٢٥ × ٥٠ سم. ويجب أن تكون الطبقة السطحية خصبة وتزرع نباتات السيسال على مسافات ١ × ٢ إلى ١,٥ × ٢,٥ متراً ويزرع السيسال تحت ظروف الري في الفترة من مارس إلى سبتمبر. أما في المناطق الصحراوية فيجب زراعته قبل سقوط الأمطار. تسمد النباتات في يوليو وأغسطس ووجد أن عنصرى البوتاسيوم والكالسيوم من العناصر الضرورية للنبات.

يررع السيسال أساسا بعرض الحصول على الألياف التي توجد
خلال أوراقه ويجب قطع الأوراق وهي مارالت حصراء ويجرى القطع
يدويا بواسطة سكاكين خاصة وعملية قطع الأوراق ليست عملية موسمية
حيث أن حصاد الأوراق يستمر خلال العام كله. ولا تزال النباتات
المرروعة قبل ٤ سنوات من الزراعة والشائع هو قطع المحصول كل ٦
أشهر أو كل سنة.

وتعتبر الألياف التي تستخدم من أوراق السيسال من الألياف
المتينة جدا وتستخدم في صنع الأبحال ويستخرج من الأوراق عصير
يحتوى على مادة الهيكوجينين Hecogenin التي تستخدم في صناعة
الكورتيزون Cortisone الطبية التي تستخدم في علاج أمراض
الروماتيزم وتستخدم عصير الأوراق كدهان للأورام الروماتيزمية.



السيسال (Sisal) *Agave sisalana*

العائلة Boraginaceae
خير النحل Borago officinalis
Borage

يحتاج إلى أرض عادية جيدة الصرف في مكان مشمس، وهذا النبات الجميل ينمو إلى إرتفاع ٩٠ سم ويشغل النبات الواحد أحياناً أكثر من نصف متر مربع وله الكثير من الأزهار الزرقاء الداكنة الجانبية ولذلك يجب إعطاء النباتات مسافات كافية فيما بينها وتنتثر البذور في الصيف المتأخر حيث تتكون أوراق متجمعة على شكل وردة. وفي الصيف المبكر للعام التالي سيكون النبات في تمام الإزهار الكامل. ويستخدم البوراج في المطبخ وصناعة الدواء.

العائلة Chenopodiaceae
المنتنه الطبية Chenopodium ambrosioides
(Wormseed or Mexican Tea)

يستخدم النوع المذكور للإستعمال الطبي نظراً لإحتوائه على مادة الأسكاريدول Ascaridole بنسبة لا تقل عن ٧٥% بالوزن في الزيت وهي المادة الفعالة ولها أثرها على علاج بعض الطفيليات كالإسكارس. تتكاثر بالبذرة (من المحصول السابق مباشرة) في مارس. تجهز الأرض بعد خدمتها إلى خطوط بمعدل ١٢ في القصبتين ثم تنقل الشتلات في مايو إلى الأرض المستديمة وتزرع النباتات على الريشتين وبينها ٣٠-٤٠ سم ويلتئم التربة الصفراء الخصبة الرملية ويحسن التسميد بالسماذ البلدى القديم مع خدمة الأرض. وينصح بالتسميد

بالأزوت والفوسفور والبوتاسيوم والتسميد الغير كافي يسبب تأخر النضج ونقص فى نسبة الزيت بالنبات .

تحش النباتات عند تمام نضج البذور وبمجرد أن تتحول البذور إلى اللون الأسود قبل تفتح الثمار وتكون النباتات بنية اللون . وفى هذه الحالة تصل نسبة الأسكاريدول وهى المادة الفعالة بالزيت إلى نهايتها العظمى وهى حوالى ٦٥-٧٠% ثم تنشر النباتات فى منشئ بالظل لتجف حيث تفقد نصف وزنها ومن المستحسن تقطير الثمار والبذور فقط لإنتاج الزيت حيث ترتفع نسبة الأسكاريدول إلى حوالى ٧٠-٧٥% ، بينما فى حالة تقطير العشب الكامل فتبلغ حوالى ٣٠% فقط .

ويعطى الفدان ٦ طن نباتات خضراء أى ٢ طن نباتات جافة ونسبة الزيت بالنباتات الجافة ١-٢% ويعطى الفدان فى المتوسط ٤٠-٥٠ كجم زيت .

العائلة Compositae الأشيليا (Milfoil) *Achillea millefolium* Yarrow

تتجح زراعة الأشيليا فى الأراضى الخصبة خاصة السلتيه والرملية السلتيه جيدة الصرف والتهوية . ولقد ثبت بالتجارب أن الأشيليا يزيد نموها الخضري ومحتواها من الزيت العطري ومركب الأزولين بالزراعة فى الأراضى الصفراء والسلتيه بالمقارنة بالزراعة فى الأراضى الكلسية أو الرملية . كذلك تتحمل الأشيليا الملوحة الأرضية وأيضا تتحمل القلوية حتى $pH = 8.8$.

وتتحمل الأشيليا البرودة وتنتشر فى المناطق الباردة والمعتدلة الحرارة وحتى المناطق شبه الحارة وذات الحرارة المرتفعة وتتمو جيداً فى المناطق الجافة حيث تقاوم الجفاف والعطش لفترة طويلة .

تتكاثر الأشيليا بالبذور وخضريا بالتفصيص ، ولكن الشائع هو الإكثار بالبذور عملياً وإقتصادياً لكبر حجم النورات وكثرة عددها .

وتزرع البذور فى المشتل فى أواخر فصل الخريف وأوائل فصل الشتاء فى شهر نوفمبر وبعد ٣-٤ شهور تنقل الشتلات للمكان المستديم عندما يكون ارتفاعها ٨-١٢ سم ، وذلك فى المناطق معتدلة الحرارة . وفى المناطق الباردة تزرع البذور فى الصوب الزجاجية . وتنتقل البادرات فى المناطق المستديمة بعد ٣ شهور . وذلك فى أوائل فصل الربيع .

يحتاج الفدان من ١٨-٢٠ ألف شتله وتنتج من زراعة ١-١,٢٥ كجم بذور من نباتات الموسم السابق .

عند الإكثار بالتفصيص لزراعة فدان من الأشيلية يحتاج إلى ٢-٣ قراريط منزرعة بالأشيليا وعمرها لايزيد عن عامين وقوية النمو خالية من الإصابات الحشرية والفطرية . وتخطط خطوط عرضها ٧٥ سم وتغرس الشتلات فى وجود الماء فى التثالث العلوى من الخط .

تتحمل الأشيليا درجات عالية من العطش والجفاف خلال فترات نموها ، وكلما طالت فترات الرى سواء فى المناطق الرطبه أو الجافة ونصف الجافة يرتفع معدل نموها الخضرى والزهرى وإنتاج الزيت ، لذلك تروى كل ٣-٤ أسابيع فى الشتاء وكل ١٠-١٥ يوم فى الصيف وخاصة أثناء موسم التزهير وجمع الأزهار .

يحتاج النبات للتسميد العضوى والمعدنى ويفضل إضافة السماد
البلدى بمعدل ٢٠-٤٠ طن للفدان قبل تجهيز الأرض . ويفضل التسميد
المتكامل المكون من الأزوت والفوسفور والبوتاسيوم لزيادة العشب
والنورات ولزيادة كمية الزيت ومادة الأزولين الموجودة به .

وتتفتح الأزهار خلال شهرى مايو ويونيو . ويمكن جمع النورات
بصفة دورية مرة كل أسبوعين إبتداء من شهر مايو وحتى نهاية شهر
نوفمبر ، ويفضل أن تكون عملية القطف إبتداء من الصباح الباكر وحتى
الظهيرة والتركيز على جمع النورات النصف متفتحة وقبل إكمال تفتحها
لإحتوائها على كمية كبيرة من الزيت العطرى . ثم تنقل للتجفيف طبيعياً
فى مكان مظلل بعيداً عن هطول الأمطار .

ومحصول الفدان يتراوح ما بين ٢,٥-٣,٠ طن نورات جافة فى
العام الأول يزداد بمعدل ١٠-١٥% سنوياً حتى العام الرابع ثم يقل
تدريجياً بعد ذلك .

يستخلص الزيت من النورات الزهرية الجافة بالتقطير بالبخار
مباشرة ويمكن الحصول عليه من النموات الطرفية المزهرة أو العشب
الأخضر الجاف . والطن من النورات الطرفية الجافة يعطى من ١,٥-
٣,٠ كيلوجرام زيت عطرى والطن من العشب الجاف من النبات يعطى
من ١,٠-١,٥ كيلوجرام من الزيت العطرى .

ويزداد الإنتاج الزهرى والزيت العطرى ومركباته الفعالة بإرتفاع
درجات الحرارة خلال شهور الصيف وتخفض بقدم فصل الخريف .

الشيح *Artemisia herba alba* Wormwood

تتجح زراعة الشيح البلدى فى معظم الأراضى الزراعية وخاصة الكلسية وتفضل زراعته فى الأراضى الصفراء بنوعيهما الخفيفة والثقيلة ، ويتحمل الشيح البلدى الأراضى القلوية الملحية .

وتجود جميع أنواع الشيح فى معظم الأجواء لأنها تتحمل الظروف القاسية فى الطقس الحار أو البارد .

تتكاثر أنواع الشيح البلدى خضرياً بإستعمال النموات الطرفية (العقل الطرفية) غير المزهرة وعمرها لا يزيد عن عام وطولها يتراوح ما بين ١٠-١٥ سم وتحتوى على ٣ براعم خضرية على الأقل ونادراً مايتكاثر هذا النوع بالبذور حيث أن الإكثار الخضرى أفضل لزيادة إنتاج العشب الأخضر والزيت العطرى .

تخطط الأراضى الثقيلة بخطوط عرضها ٧٥ سم ، وتغرس الشتلات فى وجود الماء على مسافة ٣٠ سم من بعضها البعض على التثالث العلوى من الخط ، وفى حالة الزراعة فى الأراضى الرملية والخفيفة تقسم الأرض إلى أحواض ٤ × ٤ م .

تعتبر نباتات الشيح البلدى من الأنواع العطرية التى تتحمل الجفاف والعطش لفترات طويلة ، وينمو جيداً بالإعتماد على ماء المطر فى المناطق المعتدلة عندما يكون معدل المطر السنوى ١٥٠ - ٢٠٠ ملليمتر .

تبات الشيح يجهد الأرض الزراعية حيث يمتص العناصر
بشراهة نتيجة لسرعة نموه ويفضل قبل الزراعة إضافة الأسمدة البلدية
بمعدل ٢٠ مت مكعب للفدان الواحد فى الأراضى الرملية الخفيفة.

وتضاف الأسمدة المعدنية المكونه من سلفات الأمونيوم والسوبر
فوسفات وسلفات البوتاسيوم بمعدل ١٥٠ ، ١٠٠ ، ٥٠ كيلوجرام على
التوالى على دفعتين ، الأولى بعد شهرين من الزراعة والباقى بعد ٣
أسابيع .

وتضاف الكميات السابقة من الأسمدة بعد كل حشه لنباتات
الشيح .

بعد الزراعة بحوالى ٤-٥ شهور يمكن حش نباتات الشيح البلدى
عندما يصل طول نموها الخضرى من ٤٠-٥٠ سم ، وخاصة عند
إزهارها على أن تقطع على إرتفاع ٨-١٠ سم من سطح الأرض على
الأكل مع ترك فرع بكل جورة للمساعدة على تنشيط النمو . وبعد ذلك
تجرى عملية التسميد والرئ . وتؤخذ حشة ثانية بعد ٤ شهور من الحشة
الأولى فى الموسم الأول للزراعة .

ينقل العشب إلى مكان مظلل فوق مشمعات بلاستيك أو أرضية
نظيفة ، وتستغرق عملية التجفيف حوالى أسبوع ، وبعدها يعبأ العشب
والأوراق فى أجولة من الجوت ، وتخزن لحين تقطير الزيت أو للتصدير
أو الإستهلاك المحلى .

ويعطى الفدان الواحد فى العام الأول للزراعة حوالى ٢,٠-٢,٥
طن من العشب الجاف .

يعطى طن العشب الجاف المكون من الأوراق والنموات الطرفية
المزهرة حوالى ١٢-١٥ كيلو زيت عطري. والزيت لونه أصفر باهت
أو أصفر مخضر تبعاً لنوع الشيح المستعمل.

كمية الزيت تصل للحد الأقصى خلال فترة التزهير ثم تقل بعد
ذلك ، لذلك يجب قطع أو حش العشب أثناء موسم الأزهار .

المنقوع البارد أو الساخن لنباتات الشيح المضاف إليه الصابون قد
تفيد فى تنظيف الأمعاء بإستعماله شرجياً لتطهير الأمعاء من البكتريا
الضارة ، ويستخدم بتناوله عن طريق الفم فى علاج المغص المعدى
والمعوى والتقلصات الداخلية ، ويستخدم أيضا فى طرد البلغم والديدان
الصغيرة الموجودة فى الأمعاء ، وفى علاج الصفراء والبول السكرى
وكسل الكبد مع تقويته وخفض الحرارة الناتجة عن الحمى ويزيد من
إدرار البول .

ويستخدم أيضا فى إزالة البلغم وطرده وتحسين الشعب الهوائية
والحوصلات الرئوية ووقف النزيف الداخلى بالجسم . ويستخدم زيت
بعض أنواع الشيح فى طرد الحشرات أو إبادتها .

الأقحوان *Calendula officinalis* (Marigold)

نبات شتوى يتحمل إنخفاض درجة الحرارة ويتحمل أيضا الجفاف
، ينمو فى معظم أنواع الأراضى ومنها الطينية والخفيفة ويتحمل
الحموضة بدرجة عالية .

يتكاثر الأقحوان بالبذرة وتزرع البذور فى شهرى أغسطس
وسبتمبر ، وعندما تصل البادرات إلى حجم مناسب تشتل بعد ٤٥ يوماً

تقريباً ، ويحتاج الفدان إلى كيلوجرام واحد من البذرة الجيدة ، وتخطط الأرض المناسبة بمعدل ١٠-١٢ خط ظ ٢ قصبية ، وتزرع الشتلات على مسافات ٣٠ سم بين النبات والآخر ، وتزرع أيضا في أحواض ٣ × ٤ متر عندما تكون الأرض صفراء خفيفة .

تروى النباتات رياً مناسباً كل أسبوعين خلال النمو الخضري ويزداد الري عند إزهار النباتات ويقل عند نضج البذور .

يضاف السماد البلدى بمعدل ٢٠-٤٠ متر مكعب للفدان عند تجهيز الأرض وبعد الزراعة بحوالى شهر يضاف السماد المعدنى بمعدل ١٠٠ كجم سماد سلفات الأمونيوم + ٥٠ كجم من سماد سلفات البوتاسيوم ، ويراعى إضافة الأسمدة المعدنية أيضا خلال فترة جمع الأزهار .

عند تمام تفتح الأزهار ونضجها تجمع باليد طوال النهار ، ويتم ذلك مرة كل أسبوع تقريباً ، ويجب ألا يزيد طول عنق النورة عن ١-٢ سم تنقل إلى المنشئ مباشرة فى مكان مظلل للتجفيف مع قلبها يومياً ، حوالى ٧-١٠ أيام ، ومحصول الفدان من النورات يتراوح ما بين ١٠-١٥ طن .

البيرثيرم *Chrysanthemum cinerariaefolium* **Pyrethrum**

يتكاثر البيرثيرم بالبذور فى شهرى يونيو ويوليو فى المشتل ثم تنقل الشتلات إلى الأرض المستديمة حيث تزرع على خطوط بمعدل ١٢ خط / ٢ قصبه ، وعلى مسافات ٣٠-٥٠ سم بين النبات والآخر ، وقد تتكاثر بتقسيم النباتات القديمة وتمكث النباتات فى الأرض من ٣-٤ سنوات وتجدد الزراعة بعد ذلك وتتجح زراعة البيرثيرم فى أغلب أنواع الأراضى ، وتوجد الزراعة فى الأراضى الصفراء والسوداء الخفيفة ،

ويحتاج نرى عرير ويسمد بمقدار ١٥٠ كجم من كل من سلفات النشادر و السوبر فوسفات .

يبدأ النبات فى الإزهار من شهر مارس وحتى شهر مايو ، وتجمع الأزهار عند تمام نضج النورات ثم تجفف وتجرش وتنقل لأجهزة الإستخلاص ، ويعطى الفدان من ٣٥٠ - ٤٠٠ كجم أزهار جافة . وتحتوى الأزهار على ١-٢% مواد فعالة تتأثر بالضوء والهواء ، ولذا يفضل التخزين على صورة مستخلص .

البابونج *Marticaria chamomilla* *Anthemis nobilis* Chamomile

يتكاثر البابونج بالبدور فى شهرى سبتمبر وأكتوبر ، وتستعمل كمية من ١٥٠ - ٢٥٠ جم من البذور النقية لإنتاج شتلات لزراعة فدان (حوالى ٢٠ ألف شتلة) ، ويجب تجهيز الأرض بالمشتل وخدمتها جيداً .

يجود زراعة البابونج فى الأراضى الجيدة الخصبة وتخطط بمعدل ١٠ خطوط / ٢ قصبه وتزرع الشتلات فى وجود الماء وعلى أبعاد ٦٠-٧٠ سم من بعضها على الريسة القبلية وتروى بعد بضعة أيام من الشتل ثم تترك حتى تجف وتعزق ثم تسمد ويكون ذلك بعد حوالى شهر من الزراعة بمعدل ١٠٠ كجم من سلفات النشادر و ١٠٠ كجم من السوبر فوسفات . وتضاف كميات مماثلة من الأسمدة بعد شهر يوليو أو أكثر قليلا من الدفعة الأولى من الأسمدة ، ثم قد تحتاج إلى التسميد بدفعة ثالثة أو رابعة تضاف فيها نصف الكميات السابقة ، وذلك حسب حاجة

النبات وظروف النمو والبايونج نبات يحتاج إلى رى كثير ، فيروى كلما
إحتاج ولا يجوز تعطيشه .

تجمع النورات على عدة مرات تتراوح ما بين ٧-١٠ قطفات ،
وفى كل مرة تقطف الأزهار الكبيرة الحجم المتماثلة . وتبدأ القطفة الأولى
بعد حوالى ٤٥ يوماً من الشتل ، ثم بعد شهر تقريباً ، وتزيد كميات
الأزهار تدريجياً حتى أوائل أبريل ثم تتناقص تدريجياً بعد ذلك حتى نهاية
مايو . وتجمع بدون عنق أو بعنق لا يزيد عن ١/٢ سم ، ويمكن إستمرار
عملية الجمع طوال اليوم ، وتترك النورات فى الشمس طوال يوم الجمع
ثم تنقل للتجفيف فى المناشر داخل المخزن لمدة ١٠-١٤ يوم تقريباً
لتصل إلى درجة الجفاف التامة وتكون صالحة للتعبئة بالنورات الجافة فى
صناديق من الكرتون سعة ١٠ إلى ١٥ كجم ، ويعطى القدان من ٥٠٠-
٧٠٠ كجم من النورات الجافة ، ويستخرج الزيت بالتقطير بالبخار تحت
ضغط عالى إما من النبات جميعه ، وتصل نسبته إلى ٠,٢٠-٠,٣٥% أو
من الأزهار الجافة حيث تصل نسبته ما بين ٠,٥ - ١,٠% .



الكاموميل الإنجليزى أو الرومانى

Chamomile, English or Roman (*Anthemis nobilis*)

**زنجبيل شامى أو جناح رومى *Inula helenium*
Elecampane**

نبات معمر يصل إلى ارتفاع ٢,٥ متر أو أكثر. يفضل الرطوبة والتربة الخفيفة والشمس الساطعة. يتكاثر بواسطة البذور أو قطع من الجذور على أن يحتوى كل جزء على برعم ويزرع على مسافة ٧٥سم فى تربة دافئة رملية فى الصيف المبكر.

النبات يستخدم فى صناعة الدواء وعمل بعض المشروبات.



Elecampane (*Inula helenium*)

**الشيح اليابونى *Santolina chamaecyparissus*
Santolina or Lavender cotton**

يحتاج إلى تربة جيدة الصرف خفيفة وتربة جافة (غير رطبه وشمس ساطعة. يمكن الإكثار بواسطة البذور ولكنها بطيئة بينما العقل الجذرية سهلة ويمكن ترقيد السوق فى الصيف مسافة الزراعة (٩٠ سم).

القطفية *Tagets minuta* African marigold

تتطلب نباتات القطفية خلال دورة حياتها الطبيعية درجة الحرارة المرتفعة خلال شهور الصيف لكي يزداد نموها الخضري ويكثر إنتاجها الزهري ، نتيجة طول الفترة الضوئية نهائياً ، وزيادة الحرارة ليلاً . وتوجد زراعة القطفية في جميع أنواع الأراضي ، وتفضل الطميية .

تتكاثر نباتات القطفية بواسطة البذور في المناطق المعتدلة والحارة ، وتفضل زراعة بذور القطفية خلال الربيع ، وبعد شهر ونصف تنقل لتشتل في المكان المستديم . بعد تخطيط الأراضي بخطوط عرضها ٧٥ سم وتشتل في الثلث العلوي من الخط وعلى مسافات تتراوح ما بين ٣٠-٤٠ سم ، ويكون الشتل في وجود الماء .

من المعروف أن نباتات القطفية تتحمل العطش والجفاف لفترة طويلة ، إلا أنها تروى في المناطق الجافة ونصف الجافة خلال دورة حياتها حوالي ٦-٨ مرات . وتتقارب فترات الري أثناء التزهير . ونباتات القطفية تحتاج إلى التسميد المتكامل الذي تتوقف كميته على نوع الأراضي الزراعية وخصوبتها ، ففي حالة الأراضي الخصبة الطميية تسمد النباتات بمعدل ١٠٠ ، ١٥٠ ، ١٥٠ كجم من سلفات الأمونيوم ، السوبر فوسفات ، سلفات البوتاسيوم على التوالي للفدان الواحد على أن توضع نصف الكمية بعد الشتل بحوالي ثلاثة أسابيع والباقي خلال ظهور البراعم الزهرية ، وتزداد معدلات التسميد بمعدل ٢٥ ، ٣٠% في حالة الزراعة في الأراضي الرملية .

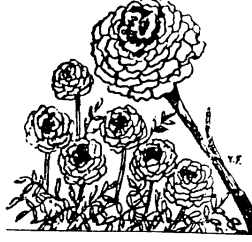
عملية الجمع لنباتات القطيفة تتوقف على الغرض من زراعتها ،
ففى حالة الحصول على العشب الأخضر تقطع النموات الهوائية
الخضرية مرة واحدة عندما تبدأ النباتات فى الإزهار ، بشرط أن تحش
النباتات على إرتفاع ٥ سم من سطح الأرض ، وفى حالة الإنتاج
الزهرى يجب أن تقطف الأزهار يدوياً عندما تكون فى حالة التفتح
النصفى ، وتستمر مدة الجمع أكثر من ثلاثة أشهر والتي تبدأ من
أغسطس حتى ديسمبر .

بعد عملية حش المجموع الخضرى أو قطف نورات القطيفة تنقل
الأعضاء النباتية إلى مكان التجفيف الطبيعى بوضعها على المناشر
لسرعة جفافها فى الشمس لمدة أسبوع على أن تقلب من حين إلى آخر ثم
تعبأ فى أجولة من الجوت لحين إستخلاص زيتها العطرى ، والقدان
الواحد يعطى حوالى ٣,٥-٥,٠ أطنان من العشب الجاف ، أو حوالى
١,٠-١,٥ طن من النورات الجافة ، والزيت العطرى يمكن إستخلاصه
من العشب أو النورات الزهرية أو كليهما معاً بواسطة عملية التقطير
بالبخار المباشر .

الزيت العطرى الناتج من القطيفة يدخل فى صناعة الروائح
والعطور الثمينه ومستحضرات التجميل ، كما يدخل فى صناعة الصابون
، أو كمادة مكسبة للطعم والرائحة لإستخدامها فى الصناعات الغذائية .
والمنقوع المائى على البارد أو الساخن للعشب أو للنورات
يستخدم لعلاج المغص والتقلصات ، ويستعمل كطارد للغازات والديدان
الإسطوانية المعوية ، ويؤدى إلى كثرة العرق ومنع الإسهال وسرعة
شفاء الكحة والسعال الديكى ، كما يفيد فى علاج القرحة المعوية ووقف
التشنجات .

أهم الأنواع:

- ١- القطفة الأمريكية *T. minuta* القطفة الأفريقية
• *T. erecta*
٢- القطفة الفرنسية *T. patula*



القطفه *Tagetes erecta*

**مسك الجن أو قيصوم *Artemisia abrotanum*
Southernwood or old man**

نبات معمر يصل إلى ارتفاع ٩٠ سم ، ينمو في أى نوع من التربة ويحتاج الشمس الساطعة. يتكاثر بواسطة العقل التي تجذر بسهولة والزراعة تكون على مسافة ١٢٠ سم . ويستخدم كطارد للعتة وله بعض الفوائد الطبية ويستخدم كنبات زينة إذا عمل له تقليم مستمر .



Southernwood or old man (*Artemisia abrotanum*)

Tanacetum vulgare ملكه أو حشيشة الملوك

Tansy

نبات ينمو فى أى نوع من التربة جيدة الصرف وشمس متوافرة .
الإكثار بواسطة البذور أو التقسيم فى الربيع أو الخريف ، مسافة
الزراعة بين النباتات (٢٠سم) حيث أنه سريع الإنتشار .

العائلة الصليبية Cruciferae

Brassica sp. الخردل

(Mustard)

ويوجد منه نوعان الأسود *B. sinapioides* أو *B. nigra*
ويوجد الخردل الأبيض *B. alba* والأخير أكبر حجما من الأول وبذور
صفراء فى حين أن بذور الخردل الأسود سوداء أو بنية حمراء .
وهو سريع النمو وقد يصل طوله إلى متر أو أكثر . تتكاثر
النباتات بالبذور فى الخريف .

ويمكن زراعة الخرنبل فى أنواع كثيرة من الأراضى ويعطى كميات من البذور تتناسب مع جودة التربة والعناية بالرى والتسميد فيتراوح من ١٠٠-٥٠٠ كجم للفدان ويراعى عند الحصاد أن تجمع البذور وهى ناضجة وقبل أن تتفتح حيث تنفجر القرون عند تمام النضج وتنتثر البذور .

العائلة القرعية Cucurbitaceae الحنظل Citrullus colocynthis (Bitter apple)

نبات عشبى حولى ومعمر وساقه زاحف مفترش وتنتشر زراعته فى شمال أفريقيا وأسبانيا وآسيا الصغرى وفى جمهورية مصر العربية والسودان وينمو برياً فى الصحارى المصرية . ويوجد منه عدة أصناف أهمها Turkish, Egyptian, Spanish ، وثمار الحنظل قطرها حوالى ٥-٨ سم وشكلها كروى كالبرتقالة ، لونها أخضر وخطوط طولية داكنة قبل النضج ثم تصبح صفراء بعد النضج .

يتكاثر الحنظل بالبذور فى شهرى يناير وفبراير . وكثيراً مايوجد فى الأماكن الرملية وفى الصحارى المصرية . ولو أن الإعتقاد الكلى على جمع الثمار من النباتات البرية إلا أنه يمكن زراعته زراعة منتظمة على مصاطب ١٠ فى القصبين وتبعد النباتات عن بعضها ٤٠-٥٠ سم .

وتجمع الثمار عادة عند نضجها فى الخريف ويجرى تجفيفها فى الشمس ثم تفصل عن الغلاف الخارجى لها بإستعمال سكين حاد ويستخرج اللب . ويجب العناية بهذه العملية لأن اللب هو الجزء المستعمل طبياً كمسهل شديد وهو قوى ولا يستعمل إلا فى حالة الإمساك

الشديد المزمّن المستعصى لأنه خطر جداً وغالباً ما يخلط بغيره من العقاقير وقد يعطى على شكل حبوب. كما يستخرج من بذور الحنظل زيت (يوجد بنسبة ١٥-١٧%) ويستعمل فى علاج بعض الأمراض الجلدية. كما يستعمل زيت الحنظل فى معالجة أمراض جرب الجمال والقراد وكما دة طاردة للحشرات.

العائلة السوسبية Euphorbiaceae
الخرّوع Ricinus communis L.
(Castor bean)

موطنه الأصلى الهند وتختلف طبيعة نموه باختلاف الظروف الجوية فهو فى موطنه الأصلى قد يصل إلى ٤٠ متر إرتفاعاً ، بينما فى المناطق الأكثر برودة نجد أنه ينمو كشجيرة أو عشب حولى .
وتتجح زراعة الخرّوع فى جمهورية مصر العربية وينمو فى الصحارى المصرية بكثرة حيث أنه يتحمل الجفاف ويستعمل كمثبث للكثبان الرملية .

يتكاثر بالبذرة التى تزرع فى فبراير ومارس وفى الصحارى تزرع قبل سقوط المطر مباشرة (فى شهرى سبتمبر وأكتوبر) فى جور فى كل منها ٣-٤ بذور ثم تخف النباتات ويترك الأقوى وتختلف مسافة الزراعة وذلك حسب الصنف وقوة نمو النباتات فالنباتات العشبية الصغيرة تزرع على (٠,٥٠ × ١,٠ متر أو ١ × ١ متر أو ١,٠ × ١,٥ متر) وقد تزيد المسافات عن ذلك . وتبدأ نباتات الخرّوع فى الحمل عندما يبلغ عمرها ٤-٦ شهور . وعندما تبدأ الثمار فى النضج يتحول لونها إلى اللون البنى .

في معظم أصناف الخروج تنشق الثمار عند ابتداء النضج وتنتشر البذور وكذلك تنضج نورات الخروج حسب موعد ظهورها ولا تنضج في وقت واحد ولذلك يجب جمع المحصول على فترات (٢-٣ مرات) وتعرض الثمار بعد جمعها للشمس لتجف وذلك في طبقات سمكها حوالي ١٥ سم وتقلب جيداً مرة أو مرتين يومياً. وبعد ٣-٤ أيام تنشق الثمرة ويمكن إستخراج البذور منها بسهولة ولذا يجب إجراء التجفيف في مكان له سور بإرتفاع ١-٢ متر حتى لا تفقد البذور ويبلغ محصول القدان من البذور بين ٠,٥ - ١,٥ طن في السنة.

وتحتوي بذور الخروج ٥٠% من زيت ميثيل ، ٢٦% من البروتين وكذلك يوجد ٠,٢% من مواد الـ Ricinine ونسبة الرطوبة لا تزيد عن ٥% ، كما توجد بعض الإنزيمات من أهمها الليبيز . وللتأكد من خلو الزيت من مادة الريسين السامة يجب غمر البذور في ماء مغلي قبل العصر .

العائلة Gramineae

السترونيلا الجاوي Cymbopogon winterianus Jowitt (Java citronella)

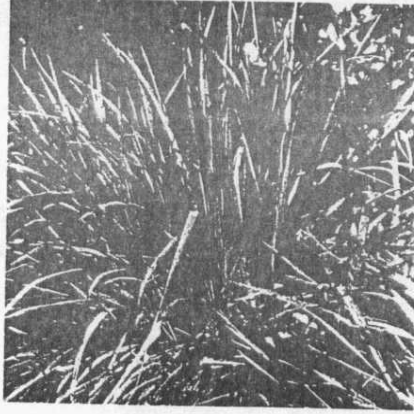
يعتبر الموطن الطبيعي لهذا الجنس الصين والهند . وأهم البلدان المنتجة لهذا الجنس هي الهند وسيلان والصين وفورموزا والبرازيل . وهي حشيشة كثيفة النمو وكبيرة الحجم ، تخرج منها خلفات خضرية كثيفة ، الأوراق شريطية الشكل لونها أخضر مصفر ، النورات السنبلية طويلة لونها أخضر مصفر ، بداخلها حبوب رمادية .

حشيشة السترونيلا من النباتات التي يوجد نموها الخضري في البيئات الحارة. وتوجد السترونيلا في الأراضي الخفيفة المرتفعة الخصوبة الجيدة الصرف والتهوية. تتكاثر السترونيلا بالحبوب في المناطق الإستوائية ، بينما تتكاثر خضرياً بالخلفات وتقصيص النبات في المناطق شبه الإستوائية والمعتدلة لعدم تكوين الأزهار. وتزرع الحبوب على مدار العام ، ولكن يفضل زراعتها في أول مارس وحتى مايو ، وأنسب موعد لزراعة الخلفات خلال فصل الربيع والصيف ، وتزرع الحبوب في الأراضي المستديمة بعد حرثها وتسويتها وتخطيطها إلى خطوط عرضها ٨٠-١٠٠ سم ، وتزرع في كل جورة ٢ حبه على مسافات ٦٠-٧٠ سم من بعضها. أما الخلفات فتشتل في التث العلو للخط وعلى مسافات ٧٠ سم من بعضها.

تعتبر حشيشة السترونيلا من النباتات المحبة للماء لزيادة نموها الخضري ورفع محتواها من الزيت العطري ، لذلك تروى كل ثلاثة أسابيع شتاءً وكل أسبوعين صيفاً ، وتقل هذه الفئة عند زراعتها في الأراضي الخفيفة. وبالنسبة للتسميد فنباتات السترونيلا من الحشائش المجهدة للأرض لذلك تسمد بالسماد البلدي قبل زراعتها بمعدل ٣٠ طن للقدان الواحد لأن السماد العضوي قد يؤدي إلى زيادة محصول العشب الورقي بمعدل ٣ طن للقدان الواحد في الأراضي التي تروى رياً صناعياً ، وخاصة الرملية منها ، كما أن التسميد المتكامل المكون من الأزوت والفسفور والبوتاسيوم معدنياً يؤدي إلى زيادة معنوية لمحصول العشب والمحتوى من الزيت.

تحش نباتات السترونيلا خلال العام الأول من الزراعة بعد ٦-٨ شهور من شتلها عندما يصل إرتفاعها إلى حوالي ٨٠-١٠٠ سم ، ويكون

الحش على ارتفاع ١٥-٢٠ سم من سطح الأرض . وفي العام التالي يتكرر الحش سنوياً مرتان أو ثلاث حتى العام الرابع أو الخامس . يعتبر زيت السترونيلا مادة طبيعية رئيسية لإبادة وطرده الحشرات الضارة كما يستخدم الزيت في صناعة العطور الرخيصة وصناعة الصابون وبعض مستحضرات التجميل ، كما يستعمل كمادة مكسبة للرائحة في الصناعات الغذائية . وفي الطب الشعبي يستخدم الزيت كدهان للروماتيزم ، وعلاج المغص المعوي وطرده الغازات ، كما يؤدي إلى إدرار البول وزيادة العرق ، كما يفيد في طرد ديدان الأمعاء أو قتلها ، ويستعمل كمادة مطهرة خارجياً في علاج الجروح والتقيحات الجلدية .



السترونيلا *Cymbopogon winterianus*

العائلة Iridaceae
الزعفران (Crocus sativus)

يجب أن تكون التربة جيدة الصرف ومجهزة جيداً غنية والموقع يكون معرض للشمس الكاملة أو التظليل الجزئي. التكاثر بواسطة الكورمات الصغيرة التي يجب أن تزرع على مسافة ١٥ سم. ويمكن أن تبدأ بزراعته بالبذرة التي تأخذ ثلاث سنوات أو أكثر للحصول على الكورمة التي تعطى بدورها الأزهار.

وللحصول على جرام واحد من الزعفران يحتاج إلى المياسم والأقلام لحوالي ١٥٠ زهرة.



الكروكس (*Crocus sativus*) Saffron crocus

العائلة Labiatae
زوفيا أو حسل *Hyssopus officinalis*
(Hyssop)

يفضل أن تكون التربة جيدة الصرف جيوية والأرض الخفيفة والشمس الساطعة بالرغم أنه يتحمل بعض التظليل. الإكثار بواسطة البذور وتقسيم النبات فى الربيع أو بواسطة العقلة. على أن تكون مسافات الزراعة بين النباتات ٣٠ سم.

حشيشة الكلب أو فراسيون أبيض *Marrubium vulgare*
(Horehound)

نبات معمر لكن قد يتعرض للموت فى الشتاء فى المناطق الرطبة ، النبات يفضل المناطق الجافة والأرض الرملية والخفيفة والشمس الساطعة. بالرغم أنه يتحمل بعض الظل. الإكثار بواسطة البذور فى الربيع وقد تحتاج إلى ثلاثة أسابيع لكى تثبت ويتكاثر أيضا بواسطة تقسيم الجذور فى الربيع. وأن تكون مسافة الزراعة بين النباتات ٢٥ سم.

فليه أو حبق *Mentha pulegium*
(Penny royal)

وهو الصنف الإنجليزي معمر له له طبيعة مدادة ، كما يوجد نباتات قائمة ولكن البذور صعبة الحصول عليها. النبات يفضل الأرض الثقيلة الرطبة والتظليل الجزئى. والتكاثر بواسطة البذور فى الربيع أو بالجذور المحتوية على سوق فى الربيع أو الخريف على مسافة ١٥ سم .

ويعتقد أنه طارد للذباب. وهو يصلح أيضا كمغطى جيد للتربة في الأرض الثقيلة الرطبة.

والصنف الأمريكي *Hedeoma pulegioides* نبات حولي وله إستخدامات مشابهة أيضا ولكن ليس مناسباً كمغطى للتربة حيث يصل إلى إرتفاع ٢٥ سم.



الفليه *Mentha pulegium* (Penny royal)

النعناع *Mentha sp.* (Mint)

ومن أنواعه النعناع البلدى *Mentha viridis* ، وموطنه الأصلي أوروبا والنعناع الفلفلى *Mentha piperita* ومنه سلالات ويعتبر من أهم الأنواع من الوجهة الطبية. ويوجد أيضا النعناع اليابانى *Mentha arvensis*.

يتكاثر بالعقل من الأفرع والسوق المفترشة ، ويتقسيم النباتات القديمة. ويمكن أن تزرع فى المكان المستديم فى أى وقت من السنه

ماعدًا الأشهر الشديدة البرودة في ديسمبر ويناير ويحتاج الفدان إلى ٢٥-
٣٠ ألف شتله .

تعتبر الأراضي الصفراء الطينية والسوداء الخفيفة الجيدة
الصرف من أنسب الأراضي لزراعة النعناع. ومن المهم جداً أن تكون
التربة خالية من الحشائش .

يضاف السماد البلدي (٢٠-٣٠ متر مكعب) وتخطط بمعدل ١٢
خط / ٢ قصبية ، وتغرس العقل في الثلث العلوي من الخط. ويفضل أن
يوضع بالجورة عقلتين ، وتوضع أفقياً ويظهر منها ٢-٤ سم فوق سطح
التربة وعادة في وجود الماء وعلى مسافات ٣٠ سم وعلى ريشة واحدة
من الخط (القبليّة شتاء والبحرية صيفاً) .

تروى الأرض حسب طبيعة التربة ودرجة نمو النباتات
والظروف الجوية. وتعزق الأرض بعد شهر تقريباً من الزراعة ،
وتعزق بعد ذلك عزقتين على الأقل قبل تشابك النباتات ويلاحظ أن ينتهي
النبات إلى وسط الخط بعد العزقة الثالثة ، ويجب مراعاة استمرار إزالة
الحشائش ، وبعد كل قرطة تعزق الأرض ثم تسمد وتروى وتزال
الحشائش ، وعادة يحتاج الفدان إلى ١٠٠-٢٠٠ كجم من السوبر فوسفات
، ٥٠-١٠٠ كجم من سلفات البوتاسيوم ، ١٠٠-٢٠٠ كجم من سلفات
الأمونيوم بعد نجاح نمو العقل وعلى دفعتين ، ويجب إضافة كميات
مماثلة بعد كل قرطه .

النعناع نبات معمر ولكن من المستحسن تجديد الزراعة كل سنتين
أو ثلاثة . وللحصول على أوراق النعناع يؤخذ أول محصول بعد الزراعة
بأربعة أو خمسة شهور ثم تجمع الأوراق بعد ذلك كل شهرين أو ثلاثة
شهور ، ويعطى الفدان في السنة ما بين ٢٨-٦٥ طن من النباتات

الحضراء ، وعند قطف الأوراق تعطى ٣-٦ طن أوراق خضراء سليمة . وعادة تجفف الأوراق بعد جمعها على مناشر من السلك ، ويراعى أن تكون الأوراق خضراء متجانسة اللون وخالية من الأوراق المصابة ، ويجب قلب الأوراق على المناشر أولاً بأول حتى لا يتحول لون بعضها إلى اللون الأسود بعد التجفيف ، ويجفف النعناع عادة في الظل في أماكن هابوية في المناشر بحيث يوضع في طبقات صغيرة . وتتراوح مدة التجفيف من ثلاثة إلى ثمانية أيام حسب درجة حرارة الجو .

وللحصول على زيت النعناع يبدأ قرط النبات عادة بعد وصول طولها إلى ٣٠ سم ، وقبل تفتح الأزهار مباشرة ، ويراعى عند قرط النباتات أن يترك فرع ليسهل تجديدها ثانية ، وتؤخذ القرطة الثانية بعد شهرين إلى ثلاثة من القرطة الأولى ويؤخذ من النباتات ثلاثة حشات أو أكثر في العام لتقطير النباتات بالبخار المباشر ، ويعطى الفدان من ٣٠-٤٠ كجم من الزيت في العام . وتحتوى الأوراق الجافة على ٠,٧ إلى ١,٥% من الزيت .



النعناع الفلفلى (Mint, Pepper (*Mentha piperita*))



- A. Spearmint (*Mentha spicata* var. *Viridis*)
B. Variegated apple mint (*Mentha rotundifolia* *variegata*)
C. Bergamot or orange mint (*Mentha citrata*)



Mint, English (*Mentha cardifolia*)

البرجموت البري *Monarda didyma* and *M. fistulosa*
(Bergamot)

نباتين معمرين يصلان إلى إرتفاع ٩٠ سم أو أكثر ويفضلان الأرض العادية الرطبة وشمس ساطعة أو بعض الظل . الإكثار بواسطة البذور وبتقسيم النبات فى الربيع ويجب أن تكون مسافات الزراعة ٤٥ سم بين النباتات ويستخدمان كمشروب ساخن منعش مثل الشاي وصناعة العطور وله خواص طبية .



البرجموت (*Monarda didyma* and *fistulosa*) Bergamot

ترنجان *Melissa officinalis* (Lemon dalm)

يفضل زراعته فى التربة الجيدة الصرف الرملية الخفيفة والشمس الساطعة أو بعض التظليل. ويمكن الإكثار بواسطة العقل أو بتقسيم النبات والبذور. وبالرغم من أن البذور بطيئة الإنبات فإن النباتات الناتجة منها تبدو أقوى خصوصاً عند إنتثارها طبيعياً. ويمكن إستخدام البادرات وهى صغيرة وإعادة زراعتها فى المكان المرغوب على مسافة ٤٥ سم وينمو الكرسي أكثر كل سنة ولكنه لا يعطى مدادات مثل النعناع.

الريحان *Ocimum sp.*

ويوجد منه عدة أنواع ومن أهمها *Ocimum basilicum* ويستعمل للزينة والريحان الكافورى *Ocimum kilimandscharicum*. يتكاثر بالبذور فى الربيع فى المشتل ، وتنقل الشتلات إلى الأرض المستديمة فى إبريل ومايو.

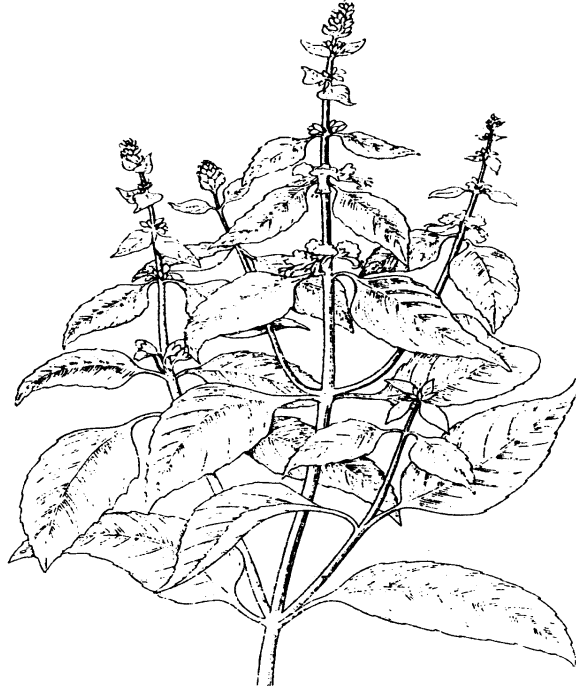
تخطط الأرض بمعدل ١٠-١٢ خط / ٢ قسبة وعلى مسافات من ٢٥-٤٠ سم بين النبات والأخر ، ويحتاج النوع الأول منه إلى مسافات أكبر من النوع الثانى. وينجح زراعته فى أغلب الأراضى ، ويحتاج إلى السماد البلدى القديم (١٥-٢٠ متراً مكعباً) وإلى ١٠٠ إلى ٢٠٠ كجم من السماد الأزوتى ، ١٥٠-٢٠٠ كجم من السوبر فوسفات ، كما يضاف مقدار ١٠٠ كجم من سماد أزوتى عقب كل حصاد.

وتقرط النباتات فوق سطح التربة بمقدار ١٠-١٥ سم بعد التزهير مع ترك فرع كامل ، ويؤخذ منه بعد ذلك عدة قطفات تختلف فهي ثلاثة في حالة الريحان الفاخر *O. basilicum* وستة قطفات في حالة الريحان الكافورى . ويبلغ المحصول من العشب الأخضر حوالى ١٠ طن فى السنة الأولى فى قطفتين ويزيد عن ذلك كثيراً فى السنة الثانية وما بعدها ، وتتراوح نسبة الزيت به من ٠,٢٥ إلى ٠,٤٠ % وتقطر النباتات باستخدام البخار . ويعطى الفدان من الزيت حوالى ٣٠-٤٠ كجم .

ومضغ الأوراق مفيد فى علاج الأسنان ومنقوع الأوراق فى الماء المغلى يمنع القيء ومقوى للشعر ومهضم ومقوى للقلب . وعلاج أرق الأطفال وطارد للغازات .



الريحان (Ocimum minimum) Basil, bush



Basil, sweet (*Ocimum basilicum*) الريحان

البردقوش *Origanum majoranum*
Magorana hortensis
(Sweet marjoram)

من النباتات المصرية التي يزداد الطلب عليها في الأسواق .
يتكاثر البردقوش بالعقلة أو بتقسيم النباتات القديمة ويمكن أن يتكاثر
بالبذرة في شهر مارس في المشتل .

يزرع على خطوط ١٢ خط / ٢ قصبة وعلى مسافات ٣٥-٣٠ سم بين النباتات والآخر . وتتجح زراعته في أغلب الأراضي وخاصة المفككة الخصبة . يوصى التسميد بمعدل ١٥٠ كجم من نترات الأمونيوم ، وذلك عند زراعته في الأرض الطميية الخصبة ، وتضاف أسمدة السوبر فوسفات والبوتاسيوم ، وكذلك تضاف الأسمدة وبالأخص الأزوتية عقب كل حشة ويحتاج المحصول إلى رى منتظم .

تحش النباتات على إرتفاع ١٠ سم من سطح الأرض مع ترك فرع أو فرعين بعد أن يصل نمو النبات إلى إرتفاع ٥٠ سم وذلك عند جمع المحصول للحصول على الأوراق ، ويكون ذلك بعد مدة تتراوح من أربعة أشهر إلى خمسة أشهر من الزراعة ثم تعزق الأرض بعد ذلك وتسمد وتروى للحصول على حشة أخرى بعد ٢-٣ أشهر ، وكذلك يؤخذ منها حشة ثالثة . وبعد الحش تنشر الأوراق في طبقات رقيقة على أرفف من السلك ، ويجب أن تقلب باستمرار حتى يتم جفافها ، وقد يستغرق ذلك من ٥ إلى ٧ أيام ، وإذا أريد الحصول على أوراق النبات فقط فتتقى النباتات لفصل الأوراق عن السوق . ويعطى الفدان حوالى طن من الأوراق الجافة السليمة أو ٢,٥ طن من مجروش الأوراق والسوق

ولإستخلاص الزيت من العشب الأخضر يجرى قرط النبات فى فترة الإزهار خاصة يونيو ويوليو .

يستخلص من أوراق البردقوش زيت أصفر يميل إلى الإسمرار نكى الرائحة ، ويوجد بها بنسبة تتراوح من ٠,٣ - ٠,٤ - ١,٠% من الأوراق الجافة ، ويستخلص الزيت بطريقة التقطير البخار . ويستعمل الزيت طبياً كمنفث ويضاف إلى بعض أدوية الربو وفى حالات المغص وهو طارد للغازات ومنبه معوى ، كما يدخل فى صناعة العطور والصابون ويضاف لزيت الشعر كمقو وحافظ ومحسن للرائحة ، وتستعمل الأوراق كتابل محسن لطعم المأكولات .



البردقوش (Marjorana hortensis) Marjoram, Sweet

فودنج جبلى *Origanum vulgare* (Oregano)

ويسمى أيضا Wild marjoram ، وهو نبات قوى معمر ينمو إلى ارتفاع حوالى ٤٥ سم . ويفضل التربة الجافة الخفيفة جيدة الصرف والشمس الساطعة . ويمكن إكثاره عن طريق البذور والتقسيم والعقل الساقية فى الربيع والخريف . ويزرع النبات عادة على مسافة ٤٥ سم . كما يوجد صنف جيد يسمى Culinary oregano وعادة يسمى الإيطالى Italian ويتكاثر خضرياً . الطعم أفضل كثيراً عن العادى المذكور سابقاً . ويوجد أيضا صنف أقصر ارتفاعاً يسمى Greek oregano وهو أيضا ممتاز بالنسبة للمطبخ .

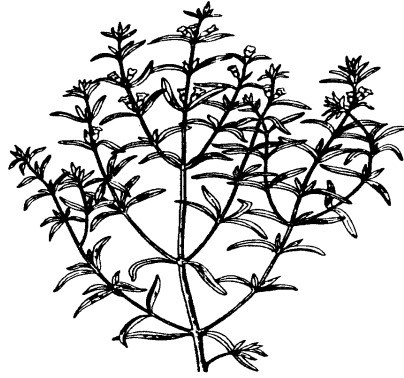
ويستخدم الـ Oregano فى المطبخ وفى العقاقير وبعض السلالات عندما تزرع فى المناطق الحارة الجافة تعطى رائحة جميلة تتبعث من نموها الخضرى ولذلك فهو مطلوب فى صناعة العطور .

حصالبان *Rosmarinus officinalis* (Rosemary)

شجيرة صغيرة دائمة الخضرة . ويعتبر موطنها الأصلى فى مناطق جنوب أوروبا ، وتتكاثر بالبذور فى الخريف والعقل الطرفية فى الربيع المبكر . ويستخرج من أوراق حصالبان أو النباتات المزهرة زيت طيار كافورى الرائحة ، وينتج بكثرة فى جنوب فرنسا وأسبانيا وشمال أفريقيا .

Saturea hostensis صعترا البر أو ندغ
(Savory summer)

تنثر البذور فى الربيع ويصل النبات إلى ارتفاع ٤٥ سم ويحتاج إلى تربة خفيفة غنية وشمس ساطعة. والنبات لا يشتل ولذلك يخف على مسافة ٢٠ سم. ويستخدم لإكساب الطعم فى المطبخ. ويمكن سحقه كما يستعمل لتخفيف لدغ النحل.



Savory, Summer (*Satureia hortensis*) صعترا صيفى

Satureia montana صعترا البر
(Savory winter)

نبات قوى معمر عشبي كثيف ويصل إلى ارتفاع ٢٠ سم والنبات يفضل الأرض الفقيرة الجيدة الصرف والشمس الساطعة. وقد يتكاثر من

البذور ولكنها بطيئة الإنبات وبواسطة العقل والتقسيم أو الترقيد ويزرع على مسافة ٣٠ سم ويستخدم فى تحسين طعم الطعام والإستعمالات الطبية.



صعتر شتوى (*Satureia montana*) Savory, winter
الرّعتر الليمونى
Thymus citriodorus
(Lemon thyme)

يفضل النباتات الكثيفة النمو الشجيرية وليست الزاحفة وهو نبات قوى معمر يصل إلى إرتفاع ٣٠ سم ويوجد فى التربة الخفيفة الجيرية وفى منطقة مشمسة. ويتكاثر بواسطة العقل أو التقسيم لكل نبات. كما أن أى قطع عليها جذور يمكن إعادة زراعتها على مسافة ٤٥ سم بحيث يدفن كل الساق الخشبية ويترك فقط الأوراق الخضراء فوق سطح التربة. كما يمكن عمل ترقيد ولكن لا يمكن إكثاره عن طريق البذور.

ويستخدم في المطبخ ، كما يمكن عمل مشروب منعش جيد منه مثل الشاي .



الزعر الليموني (*Thymus citriodorus*) Thyme, lemon

الزعر الرسمي
Thymus vulgaris
(Thyme, Garden)

نبات قوى معمر بالرغم أنه يحتاج إلى التجديد كل ثلاث أو أربع سنوات حيث يصبح متخشب جداً. والنبات يفضل الأرض الرملية الخفيفة الجيرية وجيدة الصرف وشمس ساطعة.

ويوجد صنفين جيدين لهذا النبات الذي يستخدم في المطبخ ، وهما الإنجليزي (English) أو الشتوى (Winter) الذي ينمو إلى إرتفاع ٢٥ سم وإنبات الثور بصعوبة. ويمكن الإكثار بواسطة العقل بسهولة

وكذلك بالتقسيم ، بينما الفرنسي أو الصيني ينمو إلى ارتفاع ٤٥ سم وتثبت بذوره بسهولة التي يجب زراعتها في الربيع المتأخر . هذا ويمكن إكثاره بواسطة العقل والترقيد للفروع والتقسيم . وعند زراعة النبات المقسم يجب الإحتياط بحيث يكون الجزء المتخشب مدفوناً بالكامل وتكون الزراعة على مسافة ٣٠ سم .

الزراعة على ١٢ خط في القصبتين ويحتاج إلى ١٥٠ كيلو سلفات أمونيوم ، ٥٠ كيلو سلفات بوتاسيوم و ١٠٠ كيلو سوبر فوسفات . يحش النبات مع ترك فرعين للتجديد ويعطى ثلاث حشاشات في السنة وينشر للتجفيف أو تقطير الزيت ويعطى الفدان من ١,٥ إلى ٢,٠ طن عشب جاف .

ويستخدم الزعتر في الطبخ لإكساب الطعم وفي العقاقير الطبية وفي صناعة العطور ، كما يستخدم كمطر لإزالة الروائح الرديئة ، كما يدخل في تركيب المبيدات الحشرية وكذلك في محاليل حفظ العينات .

الزعتراً أو الصعتر . *Thymus spp.* **(Thyme, various)**

يوجد الكثير من الأصناف وجميعها معمرة وهي تختلف من الراقدة والزاحفة مثل *Doerflerig serpyllums* إلى نصف الراقدة بفروعها المقوسة *T. herba barona* والشجرية *T. erectus* والشجرية الشكل يتراوح ارتفاعها من ١٥ إلى ٣٠ سم .

ويحتاج جميع أنواع الزعتر إلى التربة الخفيفة الرملية الجيرية جيدة الصرف والشمس الساطعة . جميعها تتكاثر بواسطة العقل خلال الربيع والصيف ، ويمكن أيضا في الربيع والخريف بالنسبة للأصناف

الزاحفة *T. serpyllum* بتقسيمها وبالنسبة للشجيرية بواسطة الترقيد الأرضى.

وتختلف مسافات الزراعة فالشجيرية تكون ٣٠ سم والقائمة ٢٠ سم والزاحفة ١٠ سم. والقليل من هذه الأنواع يستخدم فى الطبخ ماعدا *T. herba borona* الذى يمكن إستخدامه لإكساب الطعم للحم المشوى وجميعها جميلة الشكل وبعضها ذكى الرائحة. ويكون *T. serpyllum* مسطح مندمج قريب من سطح الأرض ويغضى التربة ، وعند زراعته فى شقوق الصخور أو المسافة بين الطوب ينمو بسرعة ويعطى شكلا جميلاً غير عادى.

العائلة البقولية Leguminosae **العرقسوس Glycyrrhiza glabra** **(Liquorice)**

ينمو برياً فى بعض مناطق مصر العربية ، ويزرع للحصول على جذوره التى تستعمل طبياً (لإحتوائها على ٣% جليسرهيزن ، ٢% أسبارجيم ، ٢٩% نشا ، ١,٤% جلکوز ، ٢,٥% سكروز ، ٠,٣٠% زيت طيار.

تزرع العقل فى سطور فى أحواض مساحتها ٢ × ٣ قصبه ، وبين السطور ٦٠-٧٠ سم وعلى أبعاد ٤٠ سم تقريباً بين النباتات ، ويكون ذلك فى شهرى فبراير ومارس ، ومن أنسب أنواع الأرضى لزراعته الأرضى الصفراء والخفيفة العميقة ، وكذلك الأرضى الرملية العميقة مع توافر مياه الرى ، ويتكاثر عادة بزراعة أجزاء من الجذور الريزومية.

وقد يضاف سماد بلدى (٢٠ م^٣) وسماد سوبر فوسفات وسلفات نشادر (٥٠ - ١٥٠ كجم لكل منها) للحصول على محصول وفير. ولا تتجح زراعته فى الأراضى الثقيلة حيث أنها لا تسمح للريزومات بالنمو الجيد ، وينمو العرقسوس ببطء ، ولذلك فهو يحتاج إلى ٢-٣ سنوات لإنتاج ريزومات كبيرة الحجم .

تجمع الجذور والريزومات ثم تقشر وتقطع إلى قطع صغيرة قبل التجفيف وذلك فى نهاية السنة الثانية من الزراعة أو فى السنة الثالثة أو الرابعة حسب حجم الجذور ، ويبلغ محصول الفدان حوالى ٢ طن عقار جاف .

تستعمل خلاصة مسحوق الريزومات والجذور كعلاج للزور وكعلاج الأم الكلى والكبد والمثانة ، كما يستعمل كمنفث وملطف للأغشية المخاطية ومحسن لطعم الكثير من الأدوية . ووجد أن له فوائد فى علاج قرحة المعدة ، ويستعمل شرابه كمنبه ومرطب ، ويدخل مع مخاليط السجائر ، وقد يستعمل فى مضخات الحريق لإنتاج رغوة . وفى المناطق التى يتعدن فيها وجود علف صيفى أخضر .

السينامكى *Cassia acutifolia* (Alexandrian senna)

شجيرة صغيرة يصل ارتفاعها إلى متر ونصف ، موطنها الأصلي فى أواسط وأعلى نهر النيل ، وتنمو برياً فى مناطق الواحات والصحراء والوديان . يتكاثر بالبذور فى شهر أبريل وتوجد زراعته فى الأراضى الصفراء والخفيفة . وتجهز الأرض وتخطط بمعدل ١٢ خط فى القصبين ، وتزرع البذور فى جور تبعد عن بعضها بمقدار ٤٠-٥٠ سم

، ثم بعد ذلك تخف الجور إلى نبات واحد ، ويزرع الفدان ٢-٣ كيلوجرام ، وينصح بتسميد الأرض بمعدل ١٠٠-١٥٠ كجم من كل من سلفات النشادر والسوبر فوسفات التي تضاف على دفعتين .

للحصول على الأوراق تفرط النباتات في شهر نوفمبر وذلك عند إكمال تكوين الثمار ، ثم تنشر لمدة أسبوع تقريباً ، وعندما تجف تنفض بالعصا وتفصل الأوراق عن الفروع . وللحصول على القرون فإنها تجمع أولاً بأول وذلك ابتداء من النصف الأول من أغسطس وتجفف وتعبأ أو تفصل منها البذور . ويعطى الفدان حوالى طن من الأوراق الجافة وكذلك حوالى ٧٠٠ كجم من القرون الجافة أو ٣٠٠ كجم من البذور .

تعتبر المكونات الأساسية بها جليكوسيدات أهمها Senosides A & B وجليكوسيد ثالث ينشط عمل الجليكوسيدان الأوليين ، وعادة تحتوى الأوراق المستعملة تجارياً على ٢-٣% من المركبين الأوليين . وتحتوى القرون على ٢,٥-٤,٥% منها ، وتوجد بالأوراق والقرون عدة مواد أخرى من أهمها الأنثراكينون . وتستعمل كمسهل لا يصاحبه مخص . وتستعمل القرون كملين ومنقوعها ينشط عضلات الأمعاء .



السينامكى (*Cassia acutifolia*) (Alexandrian cinna)

خيار شمير *Cassia fistula* (Indian laburnum)

شجرة متوسطة الحجم موطنها الأصلي الهند وتزرع كنباتات للزينة وتتكاثر بالبذور في شهر مارس . أهم مناطق التصدير لمنتجاتها جزر الهند الغربية وجاوه ، ولها ثمار قرنية طويلة (٤٠-٧٠ سم) .

اللب هو الجزء المستعمل من الثمرة طبيياً ، ويفصل عادة بسحق الثمار ثم خلطها بالماء وتصفية السائل ثم تبخيره فنحصل على المستخلص اللين الذى يحتوى على حوالى ٥٠% سكريات ، وصمغ وغيرها ، ١% أوكسيثيل انثراكينون من نسبة المستخلص المجفف على درجة ١٠٠ م° ، ويرجع إلى هذه المركبات تأثيرها المسهل ، وقد تعمل منه مربى ملينة أو عمل مخلوط مع مستخلص السينامكى لتنشيط الأمعاء .



خيار شمير *Cassia fistula* (Indian laburnum)

الفتنة *Acacia farnesiana* Sponge tree

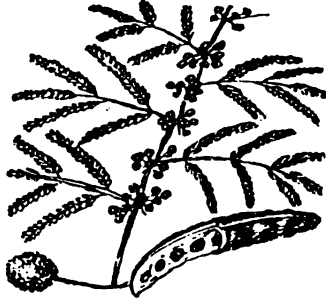
--

شجرة ذات أشواك ومتساقطة ، أزهارها صفراء برتقالية نكية الرائحة تظهر في فصل الشتاء وأوائل الربيع .

تتكاثر بالبذرة مع مراعاة أن تعامل البذور بالدعك مع الرمل الخشن ثم تتقع لمدة يومين . تزرع البذرة في شهر مارس ثم تفرد النباتات بالمشتل وتنقل بعد عمر سنه إلى الأرض المستديمة ، وتزرع على بعد ١,٥ × ٢,٠ م في جور عمقها ٠,٥ متر ، ويوضع بها ١-٢ مقطف سماد بلدى قديم وتوالى بالرى بعد ذلك ، وقد يضاف السماد الكيماوى (٥٠ جم لكل شجرة من سلفات النشادر) .

يبدأ في أكتوبر من السنة الثانية ظهور بشائر الأزهار وتتزايد تدريجياً حتى شهرى ديسمبر ويناير ، وتجمع الأزهار عادة في الصباح الباكر قبل الشمس ثم يجرى إستخلاصها بأثير البترول . ويبلغ محصول الفدان من دهن الفتنة ٤-٦ كيلوجرام سنوياً . ويمكن أخذ المحصول لمدة ١٠ سنوات مع مراعاة التقليم والتسميد .

يستخرج من الأزهار زيت طيار يسمى زيت الكاسيا ، وهو زيت غالى الثمن ويدخل في كثير من أنواع الروائح العطرية ودهانات الشعر . وتستعمل القرون في الدباغة كما يعمل منها مرهم ضد الأكزيما وتهتك جلد أصابع القدم .



الفتته *Acacia farnesiana*

**الحلبة *Trigonella foenum-graecum*
(Fenugreek)**

الموطن شمال أفريقيا ، وتزرع بكثرة في المناطق الإستوائية والمدارية وحوض البحر المتوسط ، والبلدان المنتجة لها هي باكستان والصين والهند وسوريا وتونس والمغرب والجزائر ومصر .

وهي حولية إرتفاعها ٦٠-٨٠ سم غزيرة التفريع والأوراق مركبة ثلاثية الوريقات . تنجح في أراضى مختلفة وتحمل العطش ولا تنجح في الأراضى الغدقة .

الحلبة من النباتات الحولية والشتوية ، تزرع بالبذور في أكتوبر ويحتاج الفدان إلى ٣٠-٤٥ كجم عندما تزرع بمفردها . وتزرع في أحواض (٤ × ٤ م) .

تحتاج الحلبة لرى معتدل ٢-٣ مرات خلال فترة النمو الخضرى وعند الإزهار تروى مرة واحدة فقط. تسمد الحلبة بالأسمدة الكيماوية وأهمها المحتوية على فوسفور وبوتاسيوم ويسمد الفدان بمعدل ١٥٠ كجم سوبر فوسفات ، ٥٠ كجم سلفات بوتاسيوم ويفضل إضافتها على دفعتين .

عندما تتحول القرون إلى اللون البنى الفاتح تحش النباتات فى الصباح الباكر وهى مازالت رطبه وعليها الندى حتى لا تتفتح القرون وتنتشر بذورها وتنتقل إلى المنشر أو الجرن لمدة أسبوع ثم تدرس وتذرى ، ويعطى الفدان ما بين ١٠٠٠ - ١١٠٠ كجم .

تحتوى بذور الحلبة على الزيت والمواد الكربوهيدراتية و مواد قلويدية وعناصر معدنية و مواد بروتينية ومادة ميوسيلاج اللزجة ومادة ديوسجينين . وتؤكل القمم النامية والطرفية من السوق والأوراق الصغيرة لإرتفاع قيمتها . ويستعمل مغلى البذور فى الماء كمشروب .

تستخدم لتنشيط الغدد اللبنية للرضاعة ولتنظيم الطمث ، وهى فاتحة للشهية وتستخدم أيضا فى علاج ضعف الجسم وفقر الدم وتفيد فى علاج السعال والربو وفى علاج الإمساك الشديد ، وتضاف إلى دقيق الخبز لتعطى خبزا ذا قيمة عالية ومتماسك وتضاف أيضا إلى غذاء طيور المنزل لتحسين صفاتها وإكساب الجلد اللون الأصفر ويفيد فى علاج السكر .

وتستخدم مادة اليوسيلاج فى عمل الكبسولات والحبوب للمساعدة على قوتها . ومادة الديوسجينين تدخل فى تخليق وتحضير الهرمونات الجنسية صناعياً والمواد الطبية الخاصة بتحديد النسل ، وتدخل فى تحضير الكورتيزون ومشتقاته لعلاج الروماتيزم وأمراض الصدر .



Trigonella foenum-graecum الحلبة
(Fenugreek)

Liliaceae العائلة
Allium sativum الثوم
Garlic

حيث تقصل الفصوص من البصلة وتزرع على مسافة ١٥ سم
وعلى عمق حوالي ٥ سم في منتصف الخريف أو الربيع المبكر جداً في
تربة غنية ولكن مضاف إليها سماد عضوي حديث. والنبات يحتاج إلى
الشمس الساطعة جيدة الصرف ولكن يجب الري الجيد في الأوقات الحارة
حتى بدء النضج. حيث يوقف الري وعندما تصبح الأوراق صفراء يجب
رفع الأبصال وتجفف في الشمس وتخزن جيداً على درجة ١٥°م.

العائلة Lythraceae
الحناء أو القُطْب L. alba, Lawsonia inermis
Alcanna

الحناء عبارة عن أوراق نبات الحنه وهى شجيرة متوطنه فى مصر والدول العربية وإيران والهند وللشجيرة أوراق خضراء بنية مستطيلة أو رمحية عريضة متقابلة بسيطه عديمة الزغب ولها عنق صغير وقمتها مدببة وتستدق عند القاعدة طولها من 2-3 سم وعرضها من 1-2 سم وحافتها كاملة.

الأزهار مرتبه فى نورة غير محدودة لونها أبيض مصفر فى *L. alba* وأبيض محمر فى الصنف *Miniata* والثمرة عليه.

البذور عديدة صغيرة بنية ذات ثلاث زوايا وأوراق الحنه بعد تجفيفها تحول إلى مسحوق خشن ومغلى الحنه يرتقى يضعف لونه بإضافة الأحماض ويمكن لونه بإضافة القلويات.

والجزء المستعمل هو الأوراق المجففة. وتحتوى الحناء على *Lawasone* وهو بلورات برتقالية ومواد تانينية وراتنج ودهن.

وتستعمل الحناء للشعر والجلد ولأوراق خواص قاتلة للفطريات.



الحناء *Lawsonia alba*
Alcanna

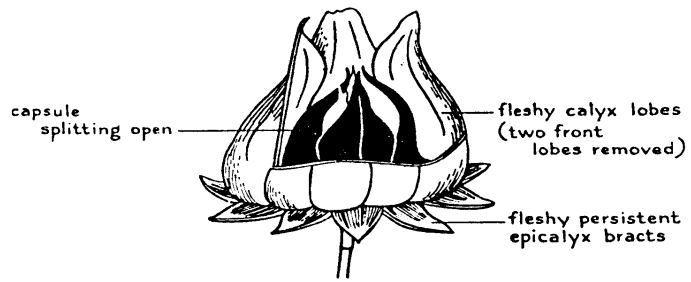
العائلة الخيالية Malvaceae
الكرديه Hibiscus sabdariffa
Roselle hemp

نبات شجيري يزرع بالسودان ونجحت زراعته بمصر وهو من نباتات المناطق الإستوائية. يتكاثر بالبذور في فبراير ومارس.

تخطط الأرض إلى ١٠ خطوط في القصبتين وتزرع البذور في جور بينها ٥٠ سم ويحتاج الفدان إلى ١٠-٥ كجم من البذور. وتخف الجورة بعد ذلك إلى نبات واحد وتضاف كميات من الأسمدة الكيميائية تصل من ١٠٠ إلى ٣٠٠ كجم من سلفات النشادر وكذا ١٠٠ كجم من السوبر فوسفات على دفعتين: الأولى بعد الخف مباشرة والثانية بعد شهر ونصف إلى شهرين من الأولى.

تزهو النباتات في أول أكتوبر ويبدأ جمع الثمار من نصف نوفمبر على فترات وتكون تامة النضج وكبيرة الحجم وتقل إلى المنشر حيث تفصل كؤوسها الزهرية الحمراء وتجفف على غرابيل من السلك أو الخيش في طبقات رقيقة وتقلب يومياً. وتبلغ كمية المحصول ما بين ٢٥٠ إلى ٣٥٠ كجم للفدان.

يستعمل منقوع الكأس وتحت الكأس كشراب حمضي ملطف وهو ملين خفيف يساعد على خفض ضغط الدم ويستعمل مشروباً دافئاً ويمكن أن يستخلص منها لونها الأحمر ليدخل في صناعة أدوات التجميل وصبغة تستعمل في تلوين المواد الغذائية.



Fruit of *Hibiscus sabdariffa* – Roselle hemp

العائلة الآسية Myrtaceae
الكافور Eucalyptus sp.
Eucalyptus

ويشمل الكافور عدة أنواع ، أهمها:-

١- الكافور الليمونى

:Eucalyptus citriodora

وهى شجرة كبيرة رفيعة الساق ولكنها قد تربي كشجيرة بالمدامومة على قرطها. وقد تزرع كمحصول على أبعاد ١ × ٢ متراً وتقصف الأوراق الفضة لإستخراج زيتها العطرى بالتقطير البخار المباشر ، وفى هذه الحالة يعطى القدان حوالى ٣٠ كجم زيت.

ومن أوراقها يحصل على أفخر أنواع زيت الستروئيل الذى يستخدم فى صناعة الصابون ويتكاثر بالبذور فى الربيع فى المشتل ثم تنقل الشتلات بعد ذلك للأرض المستديمة.

٢- الكافور العادى (الطيبى)

:Eucalyptus globulus

وهى شجرة كبيرة جداً قوية النمو ذات رائحة كافورية حادة وتزرع فى إيطاليا وأسبانيا وجنوب فرنسا والبرتغال والجزائر . وهو جدير بالعناية والإكثار من زراعته. ويتكاثر الكافور بزراعة البذور فى شهر أغسطس وتوجد زراعته فى مناطق حوض البحر الأبيض المتوسط.

العائلة Ranunculaceae

حبة البركة *Nigella sativa* L.

Black cumin

تمثل آسيا وحوض البحر الأبيض المتوسط الموطن الأصلي ثم إنتشرت زراعتها فى المناطق المعتدلة لكل من أفريقيا وأمريكا.

نباتات أنواع هذا الجنس عشبية وحولية متوسطة النمو والتفرع القائم ، والتي تبلغ أطوالها أكثر من ٥٠ سم ، والأوراق متبادلة الوضع ، وهى بسيطة إلا أنها مجزأة إلى أجزاء رفيعة .

تعتبر نباتات حبة البركة من الأنواع النباتية التى تزرع فى الخريف ويكون نموها الخضرى والثمرى مرتفعاً فى المناطق المعتدلة حرارياً ، وبعض المناطق الحارة نوعاً منخفضه الرطوبة الجوية . وتوجد حبة البركة فى معظم الأراضى الزراعية ، ولا سيما الخفيفة المرتفعة الخصوبة جيدة التهوية والصرف ، وتفضل الأراضى الصفراء بنوعيهما .

ويحتاج الفدان من ٣,٥-٤,٠ كيلوجرام من البذور تامة النضج حديثة ممثلة ومطابقة للنوع . بعد تجهيز الأرض وإعدادها ، تقسم إلى أحواض ٥ × ٥ متر ، وتنتثر البذور مع قليل من الرمل . وقد تزرع على خطوط المسافة بينهما ٧٥ سم وتوضع البذور فى جور بمعدل ٢-٣ بذرة لكل جورة وعلى مسافات من بعضها ٢٥-٣٠ سم .

وحبة البركة من المحاصيل ذات الإحتياجات المائية متوسطة الكمية ، لذلك تروى كل ثلاث أسابيع خلال فترة النمو الخضرى والزهرى ويمنع عنها الرى أثناء النضج . ويجب تسميدها بكميات كبيرة من الأسمدة الفوسفورية ، ٧٥ كيلوجرام من سلفات الأمونيوم ، ٥٠

كيلوجرام من سلفات البوتاسيوم ، على أن توضع على دفعتين ، الأولى بعد خف النباتات والثانية عند بداية طور التزهير .

تقطع النباتات عندما تصبح معظم الأوراق للجزء القاعدي ذات لون أصفر بني ، وتكون الثمار تامة النضج ، ولونها بني فاتح والبذور صلبة بداخلها . على أن يتم حش النباتات في الصباح الباكر . وتنقل على هيئة حزم قيل شروق الشمس إلى مكان نظيف بوضعها فوق مشمعات من البلاستيك لمنع تساقط الثمار أو البذور إلى الأرض للمحافظة على نقاوتها وعدم خلطها بحبيبات التربة . وتترك حوالي أسبوع مع التقليب المستمر لجفافها تجفيفاً كاملاً ثم تدرس وتغريل لفصل البذور من ثمارها .

يعطى الفدان حوالي ما بين ٧٥٠-٨٠٠ كجم من البذور الجافة . تحتوى بذور حبة على العديد من المواد العضوية والمعدنية أهمها البروتين ، ونسبته ٢١% ، الدهون النباتية ٥٣,٥% ، المواد الكربوهيدراتية ٤٣,٧% والرطوبة ٥,٥% . والزيت المستخلص من البذور لحبة البركة تتراوح نسبته بين ٣٠-٣٥% وهو سائل لونه أصفر ذو رائحة مقبولة . ويحتوى على النيجلون ، الثيموهيدروكينون .

تستخدم بذور حبة البركة كمكسبات للطعم والرائحة . وتؤخذ البذور على أى صورة وهى تزيد من الإدرار البولى وتفيد فى علاج الكحة والأزمات الصدرية الناتجة من البرد بصفة عامة ومن مرض الربو بصفة خاصة . كما يساعد تناول البذور على طرد الغازات المعوية وإزالة المغص المعوى .



حبة النركه *Nigella sativa*

Black cumin

العائلة Rubiaceae

بقلة اللبن أو خيثره (Bedstraw) (*Galium verum*)

نبات معمر يصل إلى إرتفاع ٩٠ سم والنبات يفضل الأرض الجافة الرملية والشمس الساطعة. الإكثار بواسطة البذور فى الخريف وبواسطة السوق الجارية التى تؤخذ فى الربيع. ويجب أن تكون المسافة بين النباتات ٦٠ سم ، ويستخدم لصبغ الصوف وتلوين الزيت وتخثر اللبن ، كما أن له إستخدامات طبية أخرى.



بقلة اللبن (*Galium verum*)

فوة أو فوة الصباغين *Rubia tinctorum*

Madder

نبات معمر يناسبه التربة الخفيفة والرملية الجيدة الصريف والشمس الساطعة. التكاثر بواسطة البذور وتقسيم الجذور والمدادات. مسافة الزراعة ٢٥ سم ولكن النباتات تتقابل بسرعة بواسطة الريزومات.

العائلة السببية *Rutaceae*

ال نارنج *Citrus aurantium var. amara*

Sour orange

يتكاثر النارج بالبذور عقب إستخراجها من الثمار. تزرع البادرات فى المكان المستديم بعد ٦-١٢ شهراً من زراعة البذور ، وعادة ماتكون المسافة بين الأشجار ٨ متر وقد تزرع على أبعاد ١ × ٢ متر لغرض إستخراج الزيوت العطرية من أزهاره وثماره وأوراقه ، وليس لغرض آخر. وتتجح زراعة النارج فى كثير من أنواع الأراضى خاصة الصفراء الخصبة الرملية المسمدة ويفضل تطعيم أشجار النارج على أصول الليمون البلدى فى الأراضى الرملية.

يختلف موعد الحصاد حسب الجزء المستعمل (ثمار - ليلوب - أزهار ٠٠٠ ألخ) وتتساقط حوالى ١٥٠٠ كجم أزهار إذا جمع المتساقط يمكن أن تعطى حوالى ١,٥ كجم زيت بطريقة التقطير البخار المباشر بخلاف كمية المياه العطرية المقطرة التى تبلغ حوالى من ١٥٠٠ - ٢٠٠٠ لتراً.

العائلة الصفصافية Salicaceae

الصفصاف Salix sp.

Salix

تتكاثر النباتات بالعقلة في فبراير ومارس (في المشتل) ثم تنقل للمكان المستديم ، وقد تستعمل البذور للإكثار . يفضل لزراعة الصفصاف التربة الطميية أو الطينية الخفيفة وهو يحتاج للماء باستمرار ، ولذا يصعب زراعته في الأرض الرملية . يحتوى القلف على مادة السالسين Salicin ويفضل جمع القلف لإستخراجها في الربيع إذ يحتوى على ٧,٣٨% من جليكوسيدات السالسين وعندما يجمع في الخريف فإنه يحتوى على ٢,٨% فقط منها .

العائلة Scrophularaceae

الديجيتالس Digitalis purpurea

Foxglove

تتكاثر نباتات الديجيتالس بالبذور في الخريف . تزرع البذور في مرقد البذرة ونظراً للحجم الصغير للبذرة تخلط بالرمل . وفي شهر أبريل تنقل البادرات إلى المكان المستديم وتزرع في خطوط على بعد متر من بعضها . ويكون بين النباتات مسافة ٤٠ سم . يوجد في التربة الرملية والخفيفة ولكن لابد من توافر كمية معينة من المنجنيز بها إذ تبدو أهمية هذا العنصر نظراً لوجوده دائماً في رماد النباتات بكمية أكثر من المألوف

ويؤخذ المحصول الأول من الأوراق في أغسطس . وفي العام التالي تقطع السوق المزهرة لتشجيع تكوين مجموع خضري في سنوات مقبلة . ويمكن أخذ المحصول الثاني من الأوراق في مارس وإبريل والثالث خلال الجزء المتبقى من العام . والنباتات التي تقطع منها السوق المزهرة تعطى محصول أوراق وتستمر في النمو لعدة سنوات ، بينما النباتات التي تترك طبيعياً وتكمل إزهارها وإثمارها فإنها تجف في السنة الثانية (نبات ذو حولين) .

تجمع الأوراق بعد الظهر في جو جاف ويجب أن يجرى التجفيف سريعاً في الظلام وتنتشر الأوراق على مناشر من السلك الدقيق موضوعة في مكان مظلم مقل جيداً وتجفف بالهواء الساخن أو قد يستعمل مجفف خاص لذلك . وأنسب درجة حرارة للتجفيف هي ٥٥-٦٠ م وتتراوح المدة اللازمة من ٤-١٠ أيام وقد تجفف في فرن تحت تفريغ . وبعد جفاف الأوراق تخزن في مكان جاف إلى حين تعبئتها . ويتم ذلك التجفيف في بضعة ساعات وعادة ماتعباً في عبوات خاصة محكمة الغلق مملوءة بحيث لا يترك أي فراغ وقد يوضع في العبوات مواد مجففة مثل أكسيد الكالسيوم ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة في الأوراق التي تعبأ عن ٥% بأي حال . وتجمع الأوراق في نهاية الصيف عندما يتفتح نصف إلى ثلاثة أرباع القرون وتترك في الهواء لتجف ثم تهز على منخل يسمح للبذور أن تنفذ فقط .

بزير أو لبيدة (Mullein (Verbascum thapsus)

ينمو النبات في الأرض الفقيرة الجافة في أي منطقة. والتكاثر بواسطة البذور والنبات تنثر بذوره بكثرة وبسهولة ويمكن نقل الشتلات الصغيرة على مسافة ٤٥-٦٠ سم.

العائلة Solanaceae

البيلادونا *Atropa belladonna*

Deadly nightshade

يتكاثر النبات بواسطة البذور ويحتاج الفدان من ٠,٥-١,٠ كجم لتعطي حوالي ٤٥٠٠ شتله. وبعد تجهيز الأرض من حرث وتزحيف تخطط بمعدل ١٢ خط في القصبتين وعادة تزرع البذور أولا في أصص رقم ١٠ بعد ١,٠ - ١,٥ شهر من الإنبات ثم تنقل للأرض المستديمة. وميعاد الزراعة ممتد من مارس إلى أكتوبر. بحيث تكون المسافة بين الشتله والأخرى ٥٠ سم على الريشة القبلية.

يحتاج المحصول إلى ١٠-١٢ ريه. ويزهر النبات في أبريل ومايو والإثمار يكون من مايو إلى أوائل يوليو ويبدأ ميعاد الجمع من شهر مايو. وينتج الفدان من ١,٠-١,٥ طن أوراق جافة بالإضافة إلى ٠,٥ - ٠,٧٥ طن جذور جافة وكذلك من ٣٠-٤٠ كجم بذور.

والجزء المستعمل هو الأوراق المجففة والقمم الزهرية ويحتوي النبات على هيوسيامين وأتروبين وهيوسين.

السكران المصرى *Hyoscyamus muticus* Egyptian Henbane

نبات عشبي معمر ينمو برىا وشائع فى الصحارى وعلى شواطىء البحر الأبيض المتوسط. وهو من أهم النباتات الطبية فى مصر وذلك لإحتوائه على نسبة مرتفعة (من ٠,٧-١,٥%) من قلويدات الهوسيامين وتوجد بنسبة ٠,٥٠% فقط فى السكران العالمى *H. niger*.

يتكاثر السكران بالبذور فى شهرى سبتمبر وأكتوبر أو فبراير ومارس. يفضل زراعته فى الأراضى الخفيفة ، وتجهز الأرض وتخطط بمعدل ١٢ / ٢ قصبه ، وتبذر البذور بعد إضافة كمية من الرمل أو الطمي إليها فى جور تبعد بمسافة ٥٠ سم عن بعضها البعض ، وقد تسر سراً متقطعاً ثم بعد ذلك تخف إلى نبات واحد. ويلزم الفدان حوالى كيلو جرام واحد من البذور ، ويمكن أن تزرع البذور فى المشتل قبل موعد الزراعة فى الحقل بحوالى شهرين. ويحتاج الفدان فى هذه الحالة إلى كمية أقل من البذور.

يجرى التسميد عادة بكمية من السماد البلدى القديم (٣٠ متراً مكعباً) مع تجهيز الأرض وتضاف ١٠٠ كجم من كل من سماد نتراتى وآخر فوسفاتى للفدان بعد أن يصل ارتفاع النبات إلى ٢٠ سم ، وتضاف نفس الكمية عقب كل قرطه ، وينصح بإضافة الأسمدة الجيرية أو قد يضاف للتربة ٠,٥ طن جبس زراعى ، حيث وجد تأثير مرغوب فيه للكالسيوم على نسبة المادة الفعالة فى النبات.

يزهر فى شهرى أبريل ومايو وتتضح البذور فى أغسطس وسبتمبر ، وقد يجمع النبات دفعة واحدة حينئذ أو قد يؤخذ منه أربعة قرطاط فى السنة فتؤخذ فى شهرى مارس وأبريل ، ثم كل شهر ونصف إلى شهرين حتى شهر نوفمبر وبعد القرط تجفف النباتات فى الشمس لمدة يومين مع التقليب المستمر ثم تنقل إلى منشئ مظلل حتى يتم جفافها ثم تستعد السوق التى يزيد سمكها عن ١ سم ثم تعبأ فى أكياس أو أجولة ، ويتراوح محصول القرطاط الأربعة ما بين ١.٠ - ١.٥ طن جاف ، وإذا جمع دفعة واحدة فيعطى من ٠.٥ إلى ٠.٧٥ طن نباتات جافة.

الداتورة *Datura sp.*

Thornapple

تعتبر النباتات مصدراً لمادتي الهيوسيامين القلوية. تتكاثر بالبذور في عروتين ، الأولى صيفاً في شهرى مارس وأبريل والثانية في شهرى سبتمبر وأكتوبر. ويلزم الفدان من ٢٥٠ إلى ٥٠٠ جم من البذور.

تجهز الأرض وتزرع النباتات على مسافات ٥٠ × ٥٠ إلى ١٠٠ × ١٠٠ سم حسب حجم النبات وجودة التربة ، ويفضل إختيار الأراضى الجيدة لزراعة الداتورة. تسمد بمقدار ٢٠٠ كيلوجرام من سلفات النشادر و ٢٠٠ كيلوجرام سوبر فوسفات و ٥٠ كيلوجرام سلفات بوتاسيوم.

وللحصول على المحصول الورقى تجمع الأوراق عند الإزهار بإزالة الأوراق السفلية في شهر يوليو ثم تجمع الأوراق العليا والبذرة عند الإثمار في شهرى سبتمبر وأكتوبر أو تجمع الأوراق والقلم الزهرية والسوق عند الإزهار.

ولقد وجد أنه بإزالة الأزهار زادت نسبة القلويدات فى الأوراق والسوق وكانت الزيادة مضاعفة فى بعض الحالات. وتعتبر أنسب درجة حرارة للتجفيف هى ٦٠° م ويؤدى التجفيف فى درجات حرارة أعلى من ذلك إلى إنخفاض نسبة القلويدات كما يمكن التجفيف فى الهواء بعيداً عن الشمس.

ويعطى الفدان حوالى من ٥-٧ طن من الأوراق الطازجة و ١٠-١٢ طن من السوق وكذلك من ١.٠-١.٥ طن من البذور.

العائلة Simmondsiaceae
(Buxaceae)
الهوهيا Simmondsia chinensis
(Jojoba)

تعتبر شجرة الهوهب من أفضل النباتات لإستغلال الأرض الصحراوية. حيث تتحمل الحرارة صيفا والدافئة شتاءا وكذلك طبيعة التربة الصحراوية الفقيرة فى العناصر الغذائية وقلة الإحتياج إلى الماء (ربع ما يحتاجه الزيتون مثلا) مع القدرة الكبيره على تحمل الملوحة.

والموطن الأصيلى للشجرة جنوب غرب الولايات المتحدة وشمال غرب المكسيك وفى المناطق المرتفعة حتى ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر. التكاثر بالبذرة والعقلة ومرارح الأنسجة وشجيرة الهوهويا مستديمة الخضرة وتعتبر نبات برى معمر يعيش أكثر من مائة وخمسون عاماً (الإرتفاع من ١-٥ متر) وينتج سنويا بدورا شكل بدور الفول السودانى ولكنها مغطاه بغلاف بنى سميك لحد ٠.٠ وتعطى البذور بعد عصرها من ٤٠-٦٠% من وزنها زيت نقى (شمع سائل غير محتوى على دهون) ،

وتحمل الأزهار المنكورة فى شكل عناقيد إبطية جانبية وتنتج كمية كبيرة من حبوب اللقاح يجذب إليها النحل. وتحمل الأزهار فى النباتات المؤنثة مفردة على العقد متبادلة الوضع وهى شكل الجرة الصغيرة بونها أخضر ولا يجذب إليها نحل العسل ولذا يتم التلقيح بواسطة الرياح. وتنتج الأزهار من البراعم المتكونة فى نهاية الصيف السابق وتفتح فى نهاية فبراير ومارس والمحصول يكون حوالى شهر أغسطس ويحتوى

المبيض على ثلاث بويضات يتم تلقيح واحدة فقط لإنتاج البذرة ويختلف حجم البذرة باختلاف السلالات من ٧٠٠ بذرة إلى ٥٢٠٠ بذرة للكيلوجرام وتكون الفلقات الحجم الرئيسي للبذرة وتحتوى على ٥٠% من وزنها شمع سائل (زيت الجوجوبا) ويمكن إستخلاصه إما بالضغط أو بتقنية المذيبات العضوية.



الهوهوبا (*Simmondsia chinensis*) Jojoba

وتزرع الشجيرة فى الأراضى الرملية فى خطوط بينها ٣-٤ متر ويبعد كل نبات عن الآخر حوالى ٢ متر (بحيث يحتوى الفدان على حوالى ١٠-١٥% نباتات مذكرة والباقي شجيرات إناث تحمل الثمار. والرى يكون إما بالغمر (ثمانية عشر مرة سنوياً أو بالتقسيط صيفاً (٤٠-٦٠ لتر أسبوعياً) وشتاءً (١٠-٢٠ لتر فى الإسيوع).

وتتحمل الهوهوبا الملوحة حتى ١٠٠٠٠ جزء فى المليون ولكن الإنتاج الإقتصادى يكون عند ملوحة ٣٠٠٠ جزء ، ودرجة الملوحة المناسبة ٦,٥ - ٨ . وتحتاج الهوهوبا إلى سمد عضوى أثناء بدء

الزراعة فقط أول مرة وبعد ذلك يضاف السماد النتراى والبوتاسى مع مياه الري بنسب بسيطه. وتحتاج إلى الرش لمقاومة الديدان القارضة والمن ولا تصاب بالعديد من الحشرات الأخرى حيث أن الورقة مغطاه بطبقة شمعية قوية والجذور وتدية وقوية.

يحتاج النبات إلى البرودة شتاءً بحيث لا تقل عن ٤م° ويتحمل الحرارة العالية صيفاً ولكن أقصى درجة تحمل ٤٨م° وكذلك الفرق الكبير بين النهار والليل. ولكن يتأثر بالرطوبة الجوية الزائدة. ويتحمل النبات العطش لدرجة ملفته للنظر. ويمكن للنبات أن يعيش لمدة عام دون رى على الإطلاق، كما أن الجذور تصل إلى أكثر من ٦ متر أحياناً. وعند الزراعة تختار النباتات المذكرة والمؤنثة بنسب متوازنة (١ مذكر : ٤ مؤنث) كما تزرع بالبذور (٤ فى الجورة) مع الانتخاب للمذكرة والمؤنثة العام الثانى ويخف الباقى.

يبدأ الإنتاج فى العام الثالث أو الرابع وتصل الشجيرة إلى أقصى إنتاج إبتداء من العام السابع والثامن حيث تصل إنتاجية الفدان إلى ١,٥ إلى ٢,٠ طن ويجمع المحصول فى شهر يوليو وأغسطس ولا يمثل التأخير فى الجمع أى صعوبات حيث أن الثمار تحتفظ بكافة مميزاتهما كما يمكن تخزينها إلى فترات طويلة حيث أن الزيت بالثمار لا يتأكسد مع الوقت. ويجمع الإنتاج من تحت الشجيرات إما يدوياً أو بواسطة آلات شفط.

ولزيت الهوهوبا كثير من الإستعمالات منها إستخدامه كبديل لزيت كبد الحوت وصناعة الأحماض والكحول ومواد مانعة للتأكسد ويستخدم للإنسان لعلاج الأكزيما والصدفية وقرح الفم والمعدة حيث أنه يدخل فى عمل المستحضرات الطبية. ولوحظ أن البكتريا لا تتواجد فى

الزيت ولذلك يعتبر مادة معقمة. كما يستخدم كمبيد حشري طبيعي والقضاء على الطفيليات والجرب فى الحيوان. ويستخدم الزيت بصورته الطبيعية كملين للبشرة ومنع تساقط الشعر والعديد من مستحضرات التجميل ، كما يستخدم لإنتاج مواد مانعة للبكتريا ومقاومة النيماطودا فى الزراعة.

العائلة الخيمية Umbellifereae

الخلة *Ammi visnaga*

Pick tooth

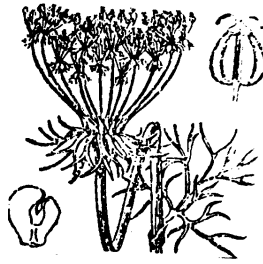
نبات ينمو برياً ويمكن تمييزها عن الخلة الشيطاني حيث أن *Ammi majus* تتميز بأن أوراقها مفصصة والوريقات متشعبة إلى الخارج فى حين أن أوراق الخلة الشيطاني مفصصة تقصيص ريشى والفصوص مستطيلة أو رمحية.

تتكاثر بالبذرة فى شهرى أكتوبر ونوفمبر ، ويلزم الفدان ٣-٤ كجم من البذور. تجهز الأرض ثم تخطط بمعدل ١٢ خط / ٢ قسبة ، وتزرع البذور فى جور بينها ٢٥ - ٣٠ سم على ريشة واحدة وتروى وترفع الجور الغائبة بعد النمو ، وتسمد بإضافة ١٥٠ كيلوجرام من كل من سلفات النشادر والسوبر فوسفات و ٥٠ كجم من سلفات البوتاسيوم على دفعتين ، الأولى بعد شهر ونصف من الزراعة والثانية بعد شهر إلى شهر ونصف من الدفعة الأولى.

عندما يتم نضج المحصول من البذور يحصد باقتلاع النباتات خلال شهر مايو وتربط فى حزم وتقل إلى الجرن للدراس وفصل البذور

منها بأن تنرى وتفربل . ويبلغ محصول الفدان من ٣٠٠ إلى ٣٥٠ كجم
من البذور .

يستخدم مغلى البذور كمدبر للبول ولعلاج المغص الكلوى البولى
وحصوات الحالب وتشنجاته ، كما تستعمل فى حالات الربو والسعال
وأمرض القلب ، وأهم المواد الفعالة الموجودة بالبذور هما مانتى الخلين
والفزانجين وتستعمل بذور الخلة الشيطانى فى علاج التبقع الجدى
وتستعمل أعناق النورات فى تنظيف الأسنان .



الخلة الشيطانى *Ammi majus*



الخلة *Ammi visnaga*

الشبت *Dill. Anethum graveolens*

نبات حولي يوجد في التربة الخفيفة الرملية في منطقة مشمسة جيداً. وهو سريع الإنبات وعملية الشتل ليست مناسبة ويجب خف النباتات على مسافة ٢٥سم ويصل إرتفاع النبات حوالي ٩٠ سم عشبي النمو ويمكن أن تتلفه الرياح. ويستخدم في المطبخ لإكساب الطعم وصناعة الدواء وفي صناعة العطور. يقوى المعدة وطارد للغازات ويعالج الأرق والزيت لعلاج الألام الروماتزمية (تدليكا).



Dill (*Anethum graveolens*)

حشيشة الملك *Angelica archangelica*

Angelica

بالرغم من إعتبار هذا النبات ذو حولين إلا أنه غالبا لا يزهر حتى صيف العام الثالث ولكن بمجرد إزهاره وتكون البذور يموت النبات. وينمو النبات فى التربة الرطبة مع بعض التظليل. وقد يصل النبات إلى إرتفاع أكثر من ٢ متر.

والنبات يتكاثر بالبذور التى يجب أن تكون حديثة فى الخريف. وتظهر البادرات فى الربيع التالى. ويمكن نقل البادرات الصغيرة ولكن عندما تكون جذورها أقل من ٥ سم فى الطول على مسافة ٢٠ سم.

الكرفس اللقى *Apium graveoloens var.*

Rapaceum

Celeriac

وهو نبات ذو حولين يزرع عادة كنبات حولى من أجل جذوره السميقة التى تستخدم كخضار فى الخريف والشتاء. والنبات يشبه الكرفس *Celery* ولكن للنبات جذور متضخمة تحت التربة. وبخلاف استخدام الجذور كطعام التى لها طعم الكرفس فإن الأوراق يمكن استخدامها أيضا طازجة لإكساب الشربة واللحم الطعم الجيد. ومن أصنافه *Claudia* و *Giant prauge* و *Marbele ball* والصنف الأخير مقاوم للأمراض وممتاز فى الحفظ.

يزرع النبات فى الأراضى الخصبة الجيدة الصرف مع استخدام الأسمدة العضوية الجيدة التحلل.

تنثر البذور فى الربيع ويحتاج الإنبات إلى ١٦م أو فى الصوب وتزرع الشتلات فى مايو على مسافة من ٣٠-٤٠ سم بين النباتات والصفوف ويعتق بالرى فى الفترة الأولى وتزال النموات الجانبية خلال الخريف عندما تبدأ الجذور فى التضخم. ويعمل ترويم بالتربة حول الجذور المتضخمة إذا كان يرغب فى الحصول على أوراق بيضاء ويشتمل النبات على بعض فوائد الكرفس.

الكرفس العادى *Apium graveolens*

Celery

وهو نبات ذو حولين ولكنه يزرع كنبات حولى عادة للحصول على سوقه المندمجة الصلبة التى يبلغ طولها من ٣٠-٤٥ سم التى تقطع إلى أجزاء هلالية عند إستخدامها. وقد تستعمل طازجة من الخريف إلى الشتاء فى السلطه أو يعمل لها عملية تبييض وتطبخ كخضار وإكساب الشربة واللحم الطعم الجيد والأوراق الخضراء الباهته المقسمة بعسق فى قمة السوق قد تستخدم أيضا طازجة أو جافة كمكسب للطعم.

يعتبر الكرفس الورقى العملاق من محاصيل الخضرا الطبية التى تعيد الجسم وتقوى مناعته ضد العديد من الأمراض من أهم فوائده:-

١- يمنع ويؤخر تلون الشعر باللون الأبيض لتأثيره على صبغة الميلانين. يقلل من تساقط الشعر وبالتالي يقلل من الصلع المبكر عند الإنسان.

٢- يقوى جهاز المناعة فى جسم الإنسان خاصة الكبد مما يبطىء من تأثير فيروسات الكبد. وذكرت بعض المراجع

أنه يخلص الكبد من السموم خاصة لو تم تجفيف أوراقه
وبذوره.

٣- ينشط الغدد في الجسم مما يساعد على تقوية وتنشيط
الحيوية.

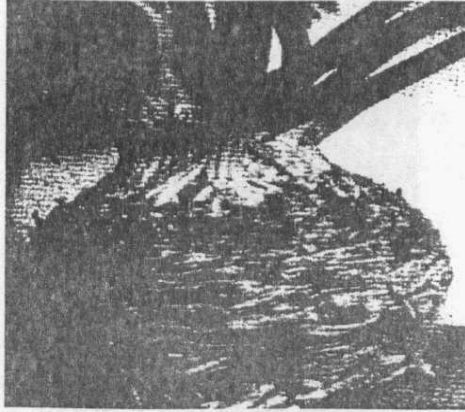
٤- يخفض الكوليسترول في الدم ومخفض لضغط الدم ومقوى
لنشاط الكلى ومدر للبول ويخفض اليوريك أسيد مما يساعد
على علاج الروماتيزم والروماتيد والنقرس.

٥- بعد تحليله إتضح أنه يحتوى على تركيز مرتفع من
البوتاسيوم الذى يساعد على تقوية وتنشيط العضلات الأرادية
والالأرادية. ، مما يميزه في الرجيم لتأثيره القوى على حرق
الدهون في الجسم وهو من أسرع الخضروات الطبية في
تخسيس الجسم.

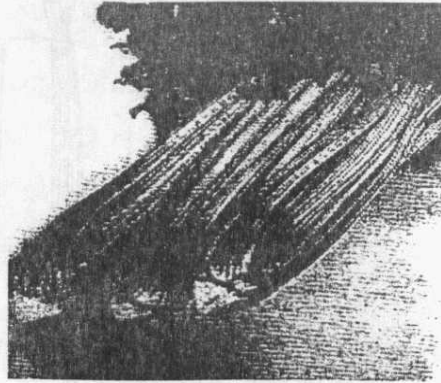
٦- ذكر داود الأنطاكي بأن بذوره منشطة جنسياً ومدرة للبول
ومزيلة لمغص الطمث وزيته مزيل لحبوب الشباب ونمش
الوجه ومحسن للبشرة ومزيل للون الأسود حول العين.

٧- يحتوى الكرفس الورقى العملاق بالإضافة إلى التركيزات
المرتفعة من البوتاسيوم على الكالسيوم وفيتامين ج ونسبة
مرتفعة من فيتامين أ في الأجزاء البيضاء وفيتامين ب:
والفسفور والحديد والثيامين والريبوفلافين والنياسين
والمغنسيوم والنحاس والألياف ولذلك فهو يحتوى على العديد
من المواد المضادة للأكسدة والتي تقضى على المواد الشاردة
وتطيل عمر الخلايا في الأماكن الهامة والتي تقوم بعمل شاق
في الجسم مثل خلايا الكبد.

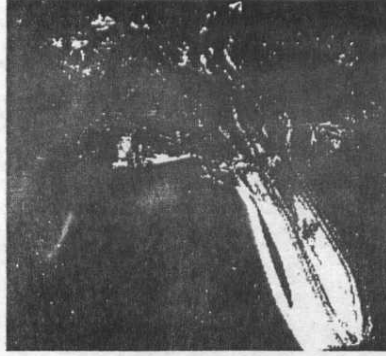
ويتحمل الكرفس العملاق زيادة نسبة الملوحة في التربة وماء
الرى عن محاصيل أخرى كثيرة.



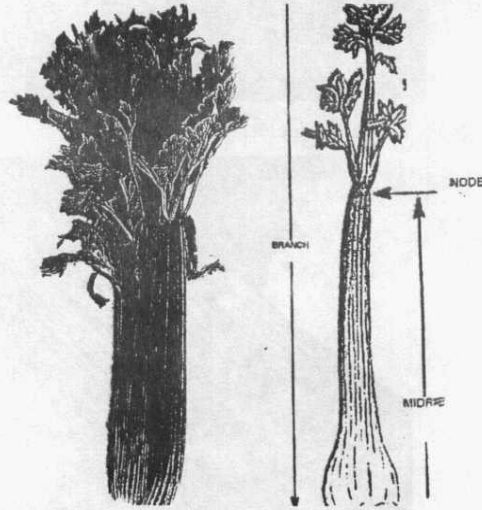
Celeriac giant Prague



Celery giant red



Celery (Specimen head)



التركيب المورفولوجي لنبات الكرفس

(عقدة - فرع - العروق الوسطى - Midrib)

الكزبرة *Coriandrum sativum*
Coriander seed

نبات موطنه المنطقة الواقعة شرق البحر الأبيض المتوسط وهي نباتات حولية يصل ارتفاعها إلى ٣ أقدام وساقه أسطوانية مجوفة وأزهاره بيضاء ورائحته قوية. تتكاثر بالبذرة في الخريف. ويحتاج الفدان إلى حوالي ٦ كجم. يستخرج من الثمار زيت طارد للغازات ومسكن للمغص ويستخدم العشب كتابل ومقوى للجسم ويستخدم الزيت كعلاج للصداع المزمن وتصلب الشرايين ولخفض ضغط الدم ، كما أن الزيت مطهر ضد البكتريا وكطارد للديدان .



الكزبرة (*Coriandrum sativum*)

وتعامل فى الزراعة والحصاد مثل الكمون ، ويعطى الفدان من ٦٠٠ إلى ١٥٠٠ كجم . ويحصل على زيت الكسبرة بتقطير الثمار الجافة ، وبها نسبة منه حوالى ١% وتختلف نسبة الزيت باختلاف الأصناف ، ويجب عند التقطير أن تكون الثمار ناضجة .

تستعمل الثمار كتابل ويستخرج منها طارد الغازات ومسكن للمغص ويدخل فى صناعة العطور والصابون . ويدخل الزيت العطرى الناتج فى الصناعات الغذائية ومنتجاتها كمادة مكسبة للطعم والرائحة . ويستخدم الزيت كعلاج للصداع المزمن وتصلب الشرايين ولخفض ضغط الدم المرتفع كمادة مطهرة ضد البكتريا والفطريات الضارة بالجسم وكطارد للديدان .

الكراوية *Carum carvi*

Caraway

عشب حولى أو معمر وجذوره سميكة والأزهار بيضاء أو صفراء والثمار بيضاوية أو مستطيلة والساق إسطوانية قائمة ، وموطنه الأصلى أوروبا وآسيا وتنمو برية فى وسط وشمال أوروبا وتزرع بكثرة فى هولندا والنرويج وألمانيا ومراكش . وعند طحن الثمار تعطى رائحة عطرية مقبولة .



الكراوية (*Carum carvi*) Caraway

تتكاثر فى شهرى أكتوبر ونوفمبر ويلزم الفدان ٤-٦ كيلو
ويعامل فى الزراعة والخدمة والحصاد مثل الكمون ويعطى الفدان ٤٥٠-
٥٥٠ كجم ويجب أن يكون الجمع فى الصباح الباكر .

وتعطى الحبوب بالتقطير حوالى ٣,٥-٧,٠ % زيت طيار
والمركب الرئيسى به مادة الكارفون وهى توجد بنسبة تتراوح بين ٥٠ -
٦٠% فى الزيت وذلك بالإضافة إلى حوالى ٢٠% بروتينات وزيت ثابت
فى الإندوسيرم .

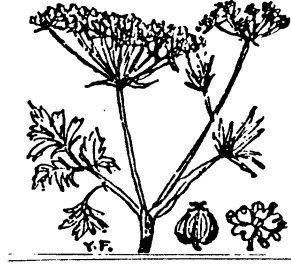
يستخرج الزيت العطرى بالمذيبات ويدخل فى صناعة بعض
العطور والصابون ، وهو طارد للغازات ومسكن للمغص والآلام
المعوية .

البقدونس Carum petroselinum

Parsley

وهو نبات ذو حوليين يجب إكثاره من البذور ويحتاج إلى تربة
غنية جيدة الصرف مخدمة جيداً أو شمس ساطعة ويجب خف النباتات
لتصبح على مسافة ٢٠ سم فيما بينها .

وبجانب إستخداماته فى المطبخ لتحسين الطعم فهو يدخل فى
تركيب العقاقير وفى الحديقة كمبيد للحشرات التى تهاجم البصل ونجاسة
الجزر . ويستخرج من بذوره زيت يستخدم فى صناعة العطور . كما
يؤكل طازجاً لمعادلة حموضة المعدة . ويفيد فى علاج الكوليسترول
والنقرس .



البقدونس *Carum petroselinum* (Parsley)

الكُمون *Cuminum cyminum* L.

Cumin

عشب حولي صغير موطنه في منطقة حوض البحر الأبيض ،
ويزرع للحصول على حبوبه العطرية وساقه أسطوانية متفرعة والأوراق
طولها يتراوح ما بين ٠,٥-٢,٠ بوصة ، ولأزهار بيضاء أو وردية
اللون . والثمار طولها حوالي ¼ بوصة وثماره معروفة منذ عهد بعيد ،
وكانت أوروبا تستعملها كتابل في العصور الوسطى .

التكاثر بالبذرة في شهرى أكتوبر ونوفمبر ، ويلزم الفدان ٤-٦
كيلوجرام من البذرة . يزرع على خطوط بمعدل ١٢ خط / ٢ قسبة على
مسافة ٢٥-٣٠ سم من بعضها في الوجه البحرى ، ويجب عند تجهيز
الأرض للزراعة إضافة ٢٠ م^٢ من السماد البلدى القديم ، ٢٠٠ كجم
سوبر فوسفات نثراً قبل التخطيط . ويحتاج عادة إلى ٣-٤ ريات ، وتسمد
النباتات بحوالى ٢٠٠ كيلو سلفات نشادر + ١٠٠ كيلو جرام سلفات

بوتاسيوم على دفعتين . تطلع النباتات في الصباح الباكر حتى لا يحدث فقد كثير في البذور ، ويكون ذلك في شهرى مارس وأبريل ، ثم تجفف في الشمس وتدرس ويعطى الفدان ٣٠٠ إلى ٣٥٠ كجم من البذور ، وتحتوى البذور على حوالى ٢,٥ - ٤,٠% من الزيت الطيار .

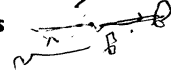
الشمر *Foeniculum vulgare*

Fennel

يتكاثر بسهولة عن طريق البذور ويستجيب للتربة الجيرية ويصل إلى ارتفاع ١٥٠ سم . ويجب خف البادرات حتى تصبح على مسافة ٤٥ فيما بينها . هذا ويمكن شتل البادرات حتى لو كانت صغيرة إلى أى مكان .

Levisticum officinalis

Lovage



نبات معمر يصل إلى ارتفاع ٢ متر . النبات يفضل الأرض الرطبة الغنية وبعض الظل . الإكثار بواسطة البذور بمجرد نضجها في الخريف وبالتقسيم عند ظهور السوق الجديدة فى الربيع ومسافة الزراعة ٩٠ سم . ويستخدم لإكساب النكهة النكهة فى المطبخ وله إستخدامات طبية وفى تجارة العطور وتستخدم الأوراق المجففة كشاي معطر منعش .



Lovage (*Levisticum officinalis*)

بجسه

Myrrhis odorata مرا أو مرس

Sweet cicely

وهو نبات معمر قوى جداً ينمو إلى إرتفاع حوالى ٦٠ سم ويفضل التربة الغنية الرطبة وبعض التظليل وبالرغم من أنه يمكن إكثاره بالبيذور فإن الإنبات يكون بطيئاً جداً. وأسهل طريقة للإكثار هو عن طريق أجزاء من الجذور متصل بها برعم ولذلك تقلع الجذور وتقطع ويعاد زراعتها فى الربيع المبكر وتكون الزراعة على مسافة ٦٠ سم ويستخدم العشب فى المطبخ لمعادلة أو تقليل الحموضة.



مرا أو مرس (Sweet cicely (*Myrrhis odorata*))

الينسون *Pimpinella anisum* L.

Anise seed

التكاثر بالبذور في شهرى أكتوبر ونوفمبر ، ويلزم للفدان ٣
كيلوجرام وتعامل فى الزراعة والخدمة والحصاد معاملة الحبوب العطرية
الأخرى. يعطى الفدان ٣٥٠-٤٠٠ كجم وتتراوح نسبته من ١,٥-
٣,٠%.

العائلة البنفسجية Volaceae
البنفسج Viola odorata
Violet

تزرع العقل في قصارى ثم تزرع في مكانها المستديم في أواخر
سبتمبر على بعد حوالي ٤٠ سم في صفوف بالتبادل في أحواض. ويقلل
الري أثناء الشتاء ويفضل أن يزرع في أرض جيدة طميية ويضاف إليها
سماد بلدي وينصح بإضافة سماد سوبر فوسفات قبل الزراعة مباشرة
وبعد الزراعة تضاف أسمدة بوتاسيوم وأزوت.

يزهر البنفسج من أول ديسمبر إلى أوائل إبريل وتجمع الأزهار
بمجرد تفتحها لإستخراج الزيت منها كما تستعمل أوراق النبات أيضا.
يستعمل منقوع الأزهار كمدد للبول والعرق ويفيد في إزالة
التهاب الزور وكذلك يفيد مغلى الأوراق في علاج السعال

جمع وتجهيز النباتات الطبية

يجب مراعاة الآتى بصفة عامة:-

- ١- التحقق من النبات النامي برياً قبل جمعه .
 - ٢- معرفة الموسم الملائم لجمع العقار .
 - ٣- أن يكون العقار خالياً من الشوائب مثل النباتات الأخرى أو الأجزاء النباتية غير الجزء المستعمل مثل الحصى والتراب وغيرها .
 - ٤- العناية بتجفيف الأجزاء النباتية بالطريقة الصحيحة حتى تحتفظ بمظهرها .
 - ٥- الوقاية من الإصابة بالحشرات بتعبئتها تعبئة صحيحة فى جوارات أو صناديق أو براميل مغلقة وإضافة بعض المواد مثل الكلوروفورم لمنع الحشرات من الإضرار بها .
- ويمكن بالخبرة معرفة الوقت المناسب للحصاد للحصول على أكبر كمية من المادة الفعالة .

ويتضح هذا فى نبات السكران العالمى *Hyoscyamus niger* حيث تختلف كمية الهايوسيامين وهى المادة الفعالة التى تستخلص من النبات وذلك باختلاف موعد حصادها . فوجد أن أعلى نسبة فى الهوسيامين فى الجذور تكون فى شهر نوفمبر حيث بلغت ٠,٩% فى حين أن أعلى نسبة من المادة الفعالة فى الأوراق أمكن الحصول عليها كانت فى سبتمبر ٠,٢٥% عن الشهور الأخرى .

وقد تكون المادة الطبية الفعالة موجودة فى أجزاء مختلفة من النبات وتكون موجودة بنسب مختلفة باختلاف هذه الأجزاء وتتركز فى

جزء خاص منها حيث تجمع للإستغلال الإقتصادي وفي بعض النباتات توجد المادة النباتية الطبية فى أجزاء خاصة أو أنسجة خاصة من هذه الأجزاء فقط وأن معظم أجزاء نباتات الداتوره تستعمل فى إستخراج وإستخلاص هذه المواد. وتوجد فيها أعلى نسبة فى البراعم الزهرية الصغيرة حيث تبلغ ٠,٦٦% يليها الأزهار غير المفتحة وتبلغ النسبة ٥% ويليهما الثمار الناضجة ٠,٤٥% ثم البذور الناضجة. ووجد أحيانا أن السوق الحديدية بها نسبة أكبر من السوق الناضجة وتتبع النسبة فى الأوراق نفس الإتجاه الذى تتبعه نسبة القلويدات فى السوق وأقل نسبة توجد فى الجذور حيث تصل إلى أدنى حد ٠,١٤%. ولذلك يفضل جمع الأجزاء ذات النسب العالية وكذلك ذات العمر الحديث حيث تزداد نسب المواد الفعالة بها.

وقد يتأثر تركيز المادة الفعالة فى النباتات الطبية بإختلاف الوقت من النهار والذى تجمع فيه هذه الأجزاء فمثلا تركيز الجليكوسيدات فى أوراق النبات تكون مرتفعة عند جمعها بعد الظهر عن مثيلتها التى جمعت فى الصباح والسبب فى ذلك أن الجليكوسيدات النشطة تتحلل أثناء الليل وتتحول إلى مادة غير فعالة أو أقل فى نشاطها الفسيولوجى ثم تتحد ثانية بالسكريات أثناء النهار مكونة الجليكوسيدات.

جمع الأزهار:

تقطف الأزهار عموما عند بدء تفتحها مثل النارج والبرتقال ، وفى الشيح تجمع الأزهار قبل تفتحها وقد تجمع المياسم فقط فى الزعفران أو يجمع الكأس كما فى الكركديه. وتجمع الأزهار بقطفها باليد وتجفف فى الظل بعيداً عن الرطوبة والضوء ولا تعرض بدرجة حرارة مرتفعة لتحتفظ بلونها ورائحتها. ويجب فى كثير من الأحوال الحصول على الأزهار فى حالة جيدة وذلك بجمعها فى الوقت والمرحلة المناسبة ولذلك

قد تمتد عملية جمع الأزهار إلى بضعة أسابيع وتجمع الأزهار غالباً في الصباح الباكر قبل إشتداد الحرارة التي قد تؤثر على تغير خصائص الزيت وتسبب تطايره.

جمع الأوراق:

تجمع الأوراق - وهي من أجزاء النبات النشيطة فسيولوجياً - في الوقت الذي تنتظر فيه أن يصل النشاط أقصاه وقبل إنتقال المواد الفعالة منها إلى أجزاء النبات الأخرى (أي قبل إكمال تفتح الأزهار أو نضج الثمار مثلاً).

وتجمع الأوراق بقطعها من النبات أو تؤخذ بعد قطعه وإقتلاعه. وغالباً ما يعلق النبات مقلوباً ويتم جمع الأوراق منه بعد جفافها. وفي حالة جمع الأوراق من النبات الأخضر تنشر في طبقات صغيرة على صوانى أو أرفف على الأرضية النظيفة وتقلب باستمرار يوماً حتى تجف ثم تجمع في طبقات أو حزم مناسبة الحجم ويكون التجفيف في الظل لتحفظ بلونها الأخضر. ويجب ألا تعرض للرطوبة خصوصاً المطر والندى.

وإذا كان من الضروري غسل الأوراق فيحسن أن يتم ذلك وهي خضراء طازجة وذلك بقطع النبات كله وغمره في ماء نظيف ثم بهز لإزالة الماء العالق به ويعلق في وضع مقلوب ولا ينصح بغسيل الأوراق إلا في حالة الضرورة القصوى.

جمع النباتات:

وذلك بجمع الجزء الظاهر من النبات فوق سطح التربة كما في البردقوش والريحان والنعناع. وتجمع عندما يكون النبات في أوج نشاطه وقت بدء الإزهار وتقطع النباتات أو تعلق في وضع مقلوب في

مكان جيد التهوية للتجفيف أو تنشر فى طبقات قليلة السمك وتقلب جيداً وباستمرار فى الظل ليحفظ اللون الأخضر ويتجنب المطر والندى.

جمع القشور:

تجمع القشور عند نهاية موسم النشاط فى الخريف والشتاء ولكن غالباً مايؤجل جمعها حتى بداية فصلى الربيع وذلك ليسهل فصلها من السوق والفروع بعد ابتداء سريان العصارة. ويمكن جمع قشور السوق بعمل قطاعات متبادلة عرضها ٣٠ سم ويبعد كل قطاع عن الآخر بحوالى ٣٠ سم ثم تسلخ من الساق. وتكرر العملية عند تكوين قشور جديدة مكان المنتزع منها وهكذا بالتبادل وتجفيف القشور بنفس الطريقة المستعملة فى تجفيف الأوراق وقد يقشر القلف عند نضجه كما فى القرفة.

جمع الجذور:

تجمع الجذور والريزومات والأبصال وغيرها من أعضاء أو أنسجة التخزين قرب أو عند نهاية موسم النشاط فى الخريف والشتاء وعادة تجمع جذور النباتات الحولية قبل بدء الإزهار مباشرة وتجمع البليات ذات الحولين فى خريف السنة الثانية أما النباتات المعمرة فتجمع جذورها عادة فى الخريف أو الشتاء أو فى الربيع وذلك قبل بدء النمو الخضرى. تغسل الجذور بعد جمعها وتجفف وليس من المستحسن تعرضها للشمس ولو أنها متبعة فى بعض الأحيان. وغالباً ماتقطع الجذور الكبيرة إلى قطع صغيرة قبل التجفيف كما هو متبع فى جميع جذور البلاندا والعرقسوس.

جمع الثمار والبذور:

يتم بالثمار تغييرات كيميائية كبيرة أثناء النضج ولذلك يجب جمعها بعد إكتمال حجمها وقبل النضج الكامل. أما البذور فتجمع وهى

ناضجة. وقد تجمع بعض النباتات على مرات عديدة حسب وقت نضج
هذه الثمار كما فى نباتات العائلة الخيمية وبذور نباتات الخروج وتجمع
ثمار الداتورة قبل نفتحها.

تجفيف النباتات الطبية والعطرية

تستعمل أجزاء النباتات فى حالة طازجة بعد جمعها مباشرة أحياناً ، وفى أغلب الأحيان يجرى تجفيفها طازجة بعد جمعها مباشرة .

أهداف تجفيف العقاقير:

- أ- التخلص من النسبة العالية للرطوبة فى العقار الطازج لمنع تعفنه ولوقف مفعول الإنزيمات وعمليات التحلل المائى وإبطال التخيرات الكيماوية والمحافظة على مكونات العقار .
- ب- تسهيل عملية سحق العقار قبل إجراء عمليات الإستخلاص .
- ج- تقليل وزن العقار وحجمه بغرض تسهيل عمليات التعبئة والنقل والتخزين .

وإذا لم تجر عملية التجفيف على الوجه الأكمل فإن ذلك يسبب فساد العقار والمواد الفعالة الموجودة . وتختلف المدة اللازمة لإتمام هذه العملية من عدة ساعات إلى عدة أسابيع تبعاً لطبيعة ونوع العقار والنسبة المئوية للرطوبة التى يحتوىها وتركيبه التشريحي .

وقد تختلف الطرق التى تستعمل فى التجفيف فى تفاصيلها ولكن تشمل عموماً على التجفيف الطبيعى أو الصناعى والتجميد .

١. التجفيف الطبيعى:

وتجرى عملية التجفيف الطبيعى بإستخدام التهوية وحرارة الجو العادية وقد تجرى بتعريض العقار لأشعة الشمس مباشرة أو قد تجرى فى مكان ظليل وقد وجد فى بعض الحالات أنه يحسن تجفيف العقار فى الشمس لمدة يوم مثلاً ثم يستكمل التجفيف فى الظل .

وتجرى عملية التجفيف فى الشمس فى حالة العقاقير التى لا تتأثر
تأثراً سلباً بواسطة المفعول المباشر لأشعة الشمس ، مثل الحنظل
والعرقسوس وجذور البلاندا والزنجبيل .

أما التجفيف فى الظل: فيتبع عندما نريد الإحتفاظ باللون الطبيعى
للعقار كالإبقاء على اللون الأخضر فى أوراق البيلادونا والداتورة أو اللون
الأبيض للزهيرات الشعاعية فى نورات البابونج والبيرثروم وعدم تحولها
إلى اللون البنى . كما يتبع تجفيف الظل للمحافظة على المادة الفعالة وعدم
الإضرار بها فى حالة العقاقير التى تتأثر بأشعة الشمس المباشرة
كالبيرثروم أو العقاقير التى تحتوى على زيت طيار كما فى حالة
البابونج .

ويتم التجفيف على مناشر أرضيتها مرصوفة أو يوضع العقار
على طوايل أو غرابيل من السلك أو فى صوانى متقبة أو فوق حصير أو
مفارش وذلك فى طبقة رقيقة مع التقليب المستمر على فترات مناسبة أثناء
التجفيف . مع التغطية أثناء الليل بواسطة مفارش اللوقاية من الندى . كما
يجب حماية العقار أثناء التجفيف من فعل الرياح .

وقد تجرى عمليات التجفيف فى الظل تحت مظلات تتوفر بها
التهوية . وتوجد بها قوائم بإرتفاع متر ونصف أو مترين وعليها حوامل
ترتكز عليها صوانى قاعها من السلك أو القماش أو الخيش وتبعد
الصوانى عن بعضها بمسافة ٣٠ سم ، وفى بعض الأحيان تجفف
الأعشاب عن طريق التعليق مقلوبة .

٢- التجفيف الصناعى:

طريقة التجفيف الصناعى هى الطريقة المثالية فى التجفيف
وخاصة إذا أجريت بمهارة ، إذ يجب أن تكون درجة الحرارة كافية

للتخلص من الرطوبة ، ولكن ليست بالدرجة التي تؤثر على المكونات الفعالة الموجودة بالعقار . كما يجب التهوية لإزالة الهواء المشبع بالرطوبة التي تنتج من عملية التجفيف ، وفي هذه الحالة نحصل على عقار له أحسن الصفات . ومن مميزات التجفيف الصناعي أنه يوقف بسرعة التأثيرات الإنزيمية التي قد تؤدي إلى تحلل المواد الفعالة ، كما يحدث في حالة الجليكوسيدات المؤثرة على القلب التي توجد في أوراق الديجتاليس مثلا إذا تركت الأوراق لتجف بطريقة التجفيف الطبيعي ولم تجفف بمجرد حصادها .

ويجرى التجفيف الصناعي بإحدى الطرق الآتية :-

- ١- إستعمال النار مباشرة .
- ٢- إستعمال أحجار مسخنة .
- ٣- إستعمال أفران وهذه يجب إستعمالها بحذر حتى نمنع الإحتراق ، حيث يسبب إستعمال درجات الحرارة العالية تحولا في حبيبات النشا Gelatinization كما أن الدخان الناتج من تسخين الأفران يعطى العقار رائحة مدخنة غير مرغوبة .
- ٤- إستعمال الأشعة تحت الحمراء أو الوحدات الكهربائية أو تقليل الضغط أو المواد الكيماوية الماصة للرطوبة .
- ٥- إستعمال غرف التجفيف Drying chambers . وهذه هي أهم الطرق وأكثرها شيوعاً حيث يدخل الهواء الساخن من أسفل ويخرج من فتحة علوية من الناحية الأخرى . وفي هذه الطريقة يمكن التحكم تحكما كاملا في ظروف التجفيف ، ولا يتأثر العقار بالتغيرات التي تحدث في الأحوال الجوية عند إجراء عملية

التجفيف وتحتاج تحديد الدرجة المطلوبة لجفاف العقار إلى خبرة خاصة حيث يجب تلافى زيادة التجفيف عن الحد المناسب.

وقد يؤدي استعمال درجة حرارة غير مناسبة أو التهوية السريعة إلى جفاف سطح العقار قبل جفاف أنسجته الداخلية ويؤدي عدم إحكام عملية التجفيف على هذه الصورة إلى فساد العقار.

وتتراوح درجة الحرارة المناسبة لتجفيف الأوراق والأعشاب والأزهار بين ٢٠-٤٠ م° ، بينما الدرجة المناسبة لتجفيف القشور والجذور تتراوح بين ٣٠-٦٥ م°.

وفي كثير من الأحيان تقطع الجذور والريزومات الكبيرة إلى شرائح طولية أو عرضية لتسهيل عملية التجفيف ومن أمثلة ذلك الللاح. وعند إجراء عملية التجفيف يجب أن يراعى ما إذا كانت التغيرات التي تحدث في العقار مرغوب فيها أو غير مرغوب فيها ، وذلك حتى يمكن إجراء التعديلات المناسبة تبعاً لذلك كالإبطاء في عملية التجفيف ، أو تعديل درجة الحرارة أو الإسراع في العملية.

التأثيرات التي تنتج عن التجفيف:

١- ينقص حجم العقار نتيجة لفقدان الرطوبة كما ينقص وزنه بمقدار ٨٠-٩٠%.

٢- يتكرمش العقار نتيجة للتجفيف وينكمش ويصبح سطحه مجعداً أو شبيكياً.

وتتوقف هذه التأثيرات الناتجة من التجفيف على طبيعة ومدى صلاحية أنسجة العقار ومقدار الفقد في الماء ، فمثلاً في حالة ثمار الفلفل

الأسود يظهر بها عند تجفيفها تجعيدات عديدة نتيجة لوجود الغدد الزيتية في النسيج الوسطى للغلاف الثمرى.

أما فى حالة أوراق الداتورة أسترامونيوم فىصيح عنق الورقة خطافياً حيث ينتتى عند التجفيف.

وكذلك الحال فى القشور حيث تلتوى من ناحية سطحها الداخلى وهو السطح اللين.

٣- بعد التجفيف يصبح العقار أكثر صلابة.

٤- يدكن لون العقار عادة حيث يتحول اللون الأخضر إلى اللون البنى ، نظراً لتحلل مادة الكلورفيل وقد تفقد الأزهار لونها وخاصة إذا كان لونها أحمر أو أزرق نتيجة لتكسر الصبغات الملونة.

٥- تتغير رائحة العقار فى أكثر الحالات فمثلا تفقد أوراق الديجتالا والسكران رائحتها الغير مقبولة عند تجفيفها ولا يؤثر هذا التغير فى المادة الفعالة ، هذا بينما نجد أن ريزومات السوسن مثلا تتغير رائحتها من رائحة غير مقبولة عندما تكون طازجة إلى رائحة البنفسج العطرية عند تجفيفها. أما ثمار الفانيلا فليس لها رائحة عندما تكون طازجة ولكنها تصيح ذات رائحة زكية عند تجفيفها نتيجة لتححرر مادة الفانيللين من الصورة الجليكوسيدية.

٦- فى بعض الأحيان يودى التجفيف إلى تغير فى طعم العقار فمثلا نجد أن جذور الجنطيانا الطازجة مرة الطعم ولكن بعد تجفيفها يصبح طعمها حلواً.

٧- قد تتغير مكونات بعض العقاقير نتيجة للتجفيف فمثلا نجد أن قواعد البيورين التي توجد في بعض العقاقير الطازجة في حالة جليكوسيدية تتحرر نتيجة لعملية التجفيف وتتكون القلويدات الحرة.

الحفظ بتجميد النباتات

يجب أن تستوفى الأعشاب المرغوب تجميدها شروط الحصاد والجمع تماما مثل التي تعد للتجفيف. والأعشاب المناسبة التي تحتفظ بنكهتها جيداً عند تجميدها مثل الريحان (ولكنه يفقد لونه) والشبث وأنواع الزعتر والبردقوش وجميع أنواع النعناع والبقدونس والحصلبان والمرمية والشيح الفرنسى.

ويمكن تجميد كل من الشبث والبردقوش والحصلبان والزعتر على سوقها وتفصل الأوراق عن السوق فى النباتات الأخرى. ثم تغلف جيداً بدقة فى أكياس البلاستيك بدون كثافة فى الأكياس ووضع الاسم وتاريخ التجميد وغلط الأكياس ووضعها فى (فريزر) الثلجة بحيث لا يكون عليها أكياس ثقيلة.

ويجب أن يقشر ويقطع الثوم قبل التجميد وتوضع فى أكياس مزدوجة حتى لا تتسرب رائحتها وتحتفظ الأعشاب المجمدة بنكهتها وخصائصها لفترة طويلة جداً. فلقد أمكن حفظ البردقوش لمدة ثلاث سنوات وظل يحتفظ بخصائصه كما لو كان موضوعاً الآن فى التبريد، ولكن لا ينصح بالحفظ بالتجميد لهذه المدة من الناحية التجارية.

تخزين النباتات والمواد الطبية

تبدأ عملية التخزين بعد التجفيف وتعتبر آخر مرحلة من مراحل إنتاج النباتات الطبية ويجب العناية بها حيث قد يتسبب التخزين الغير معتنى به إلى ضياع وقد قيمة النبات العقارية. ويفضل عدم التخزين لمدد طويلة حيث يعمل طول الوقت نفسه في تحلل وضياع قيمة هذه النباتات أو المواد الأولية النباتية إلا في بعض الحالات الخاصة . ومن عوامل التدهور الآتى:-

أ- عوامل فيسيولوجية كيميائية:

- ١- الرطوبة: يجب عدم الاحتفاظ بكمية من الرطوبة بالنبات أكثر من ٦% وحتى لا تشجع نمو الفطر والبكتريا والنشاط الإنزيمى الذى يحدث تغييراً سريعاً فى المادة الفعالة فى وجود الرطوبة كما فى أوراق الديجتالس والسكران والسينامكى .
- ٢- الهواء: يجب عدم تعريضها كثيراً للهواء حيث أن تركيب بعض المواد يتأكسد وفى بعض الأحوال يتغير لون بعض المواد. بالإضافة إلى وجود الرطوبة بالهواء وأن كثيراً من المواد النباتية تمتصها وخاصة مايجتوى على الصمغ أو القلويات والمواد المخاطية والمواد المجهزة من الريزومات مثل العرقسوس والأيرس والأبصال .
- ٣- الضوء: يسرع التعرض للضوء من عملية التأكسد وفى بعض الأحيان قد لا يتم التغيير بالتأكسد إلا فى الضوء ولذلك يجب عدم تعريض المواد للضوء وبالأخص ضوء الشمس المباشر. وقد تكون المواد النباتية ذات اللون المحدد أكثرها تعرضاً بالإضافة إلى

أن الضوء الشديد أو المباشر يعمل على إرتفاع درجة الحرارة التي تعتبر عاملاً قوياً مؤثراً في عمليات التحليل .

٤- الحرارة: تؤثر الحرارة في سرعة العمليات البيولوجية والكيميائية والطبيعية ، والحرارة المناسبة تقلل تحلل المواد النباتية وكذلك الفطر والبكتريا ويجب أن تخزن المواد التي تحوى مكونات طيارة في ثلاجات وعموما تتحمل معظم المواد النباتية الطبية درجات حرارة من ٢٠ إلى ٢٥ °م لمدد طويلة بدون كثير من التحلل والتغيير خصوصاً إذا كانت مخزنة في أوانى محكمة .

وقد تخزن بعض هذه المواد في جو من الأزوت أو قرب درجات التجمد لأغراض البحث وفي حالات نادرة وهذا الجو يعمل على خفض درجة الحرارة ويجعل الوسط خاملاً غير نشيط لا تتم فيه التفاعلات الفسيولوجية .

وفي التجارة قد لا تتوفر الأوانى الغير منفذة للهواء أو الرطوبة ويستعمل كثيراً الأجلة والأكياس الورقية وصناديق الخشب وقد لا تترتب مشاكل كثيرة عن ذلك إذا كان التصرف سريعاً ومستمراً .

ويجب أن تكون العبوات معتنى بتصنيعها وتفضل علب الكرتون المقوى أو الصناديق الخشبية لنقل الأوراق وتخزينها كما فى البردقوش والنعناع والسيناميكى والسكران والبلادونا ولا يلجأ إلى التعبئة فى أجولة إلا إذا تعذر الحصول على عبوات أخرى .

وفى حالة أزهار البابونج يجب أن تكون العبوات من ٢٠-٣٠ كجم للعبوة الواحدة .

وقد يلجأ إلى التعبئة في أكياس من البولي إيثيلين أو النايلون وفي حالة الخالاصات العطرية أو الطبية يجب حفظها في عبوات زجاجية ويفضل أن تكون ملونه أو غامقة اللون لمنع الضوء من الوصول إلى المادة وحللها .

بد عوامل بيولوجية:

إنتشار بعض الكائنات الدقيقة (فطر وبكتريا) التي تساعد أيضا على ارتفاع الحرارة والحشرات والهوام وحتى لو روعيت جميع ظروف التخزين المناسبة فإن هذه الكائنات وبويضات الحشرات قد تكون على أنسجة المادة النباتية وتنتشر في المخزن وتضر بجميع ما فيه ولذلك يجب تعقيم المواد بالمخزن بالتبخير .

الحشرات:

هناك من الحشرات ما عنده القدرة على التكاث والتناسل حتى في عدم ملائمة الظروف ولذلك يجب العناية بدقة ونظافة المخزن والعبوات وتقاوم الحشرات في المخازن بالحرارة أو التبخير وتعامل بعض المواد النباتية بالتعريض لدرجة حرارة 60-65م لمدد تختلف من بضع دقائق إلى بضعة أيام حسب حجم ونوع المادة وواضح أن هذه المعاملة قد تؤثر على نشاط الإنزيمات التي تعتمد عليها القيمة العقارية للمادة .

تبخير المواد النباتية ببعض الأبخرة في أوان أو محكمة القفل - ومن هذه المواد رابع كلورو الكربون الذي من مميزاته أنه غير قابل للاشتعال وثاني كبريتور الكربون ويستعمل الكلوروفورم كثيراً لتبخير الكميات الصغيرة المعبأة (بنسبة سنتيمتر مكعب واحد لكل أربعة أقدام مكعبة) ويستعمل بروميد الميثايل والباراثيون في حالة الكميات الكبيرة في المخازن ويفضل التبخير أكثر من مرة على فترات .

وفي حالات قليلة تغمس المادة في معلق الجير لتكسوها طبقة من الجير نقيها فتك الحشرات وقد تستعمل طريقة التبريد على درجات حرارة أقل من درجات التجمد لقتل الحشرات والبيض .

الهوام:

من أهم أسباب رفض وإعدام المواد النباتية الطبية في جمارك بعض البلدان هو قذارتها أو وجود اثار بعض الهوام من شعر وغيره ولذلك يجب تعبئتها في أواني زجاجية أو بلاستيك أو معدن أو غيرها على أن تكون محكمة القفل حتى لا تسمح للفئران والهوام الأخرى من تلوث المادة وفقدانها أهميتها العقارية وتقليل قيمتها الإقتصادية ولذلك يجب العناية بنظافة المخزن وغلق فتحاته بوضع السلك والزجاج .

مكونات النباتات الطبية
١- الزيوت الطيارة Volatile oils
(Ethereal or essential oils)

الزيوت الطيارة تتبخر عند تعرضها للهواء على درجات الحرارة العادية كما أنها تتطاير مع بخار الماء .

أماكن وجود الزيوت الطيارة في أنسجة النبات:

الزيوت الطيارة هي المواد ذات الرائحة التي توجد في أجزاء النبات المختلفة وهي توجد في الأنسجة الآتية:-

١- تركيبات إفرافية متخصصة: الشعيرات الغدية ، كما في حالة نباتات العائلة الشفوية مثل النعناع والعائلة المركبة مثل البابونج .

٢- خلايا زيتية: وهي خلايا بارنشيمية معدلة تحتوى على الزيوت الطيارة كما في حالة نباتات العائلة Piperaceae (مثل الفلفل الأسود) والعائلة Zingiberaceae مثل ريزومات الجوزبيل .

٣- أو قنوات إفرافية كما في نباتات العائلة Umbellifereae (مثل الشمر) .

٤- أو ممرات زيتية كما في حالة العائلة Pinaceae مثل نبات الصنوبر أو Rutaceae مثل الموالح .

منشأ الزيت العطري في النبات:

وتتكون الزيوت الطيارة في النبات من: ١- البروتوبلازم مباشرة ٢- عن طريق تحليل الطبقة الإفرافية في جدر الخلايا ٣- عن طريق التحلل المائي لبعض الجليكوسيدات ، فمثلا يتحلل جليوكسيد

الأمجدالين الذى يوجد فى اللوز المر مكونا الزيت الطيار للوز المر الذى يتكون من البنزالدهيد .

أماكن وجود الزيوت العطرية فى أجزاء النبات المختلفة:

- ١- نبات الصنوبر قد توجد فى جميع أنسجة النبات .
- ٢- فى نبات الورد يوجد الزيت العطرى فى بتلات الأزهار .
- ٣- فى الدراصينى والقرفة يوجد فى القلف والأوراق .
- ٤- فى ثمار العائلة الخيمية يوجد فى غلاف الثمرة .
- ٥- فى النعناع يوجد فى الشعيرات الغدية الموجودة على الساق والأوراق .
- ٦- فى نبات البرتقال نجد نوعاً من الزيت فى بتلات الأزهار ونوع آخر فى قشرة الثمرة .

فوائد الزيوت العطرية للنبات:

قد تعمل الزيوت العطرية كطارد للحشرات أو الحيوانات وبذلك قد تبعدنا عن الفتك بأوراق أو أزهار النبات أو قد تعمل على إجتذاب الحشرات وبذلك تساعد عملية التلقيح الخلطى بين النباتات .

فوائد استعمال الزيوت العطرية:

تعتبر الزيوت العطرية من المواد الهامة إقتصادياً نظراً لتعدد الأغراض التى تستعمل من أجلها .

- ١- قد تستعمل الزيوت العطرية كمواد علاجية فمثلا يستعمل بعضها كمواد طاردة للكرياح أو مدرة للبول أو مطهرة خفيفة أو طاردة للديدان .

- ٢- كتوابل تضاف إلى الأطعمة لتكتسب طعماً مقبولاً مشهياً.
- ٣- مكسبات للطعم والرائحة تضاف إلى الحلوى والمشروبات الغازية وغير الغازية وإلى الأدوية ومستحضرات التجميل والسجائر.
- ٤- العطور وتكون هذه صناعة رائجة.
- ٥- تدخل في صناعة الصابون والمبيدات الحشرية المنزلية لإكسابها رائحة عطرية.
- ٦- مما لاشك فيه أن وجود الزيوت العطرية كأحدى المكونات في التوابل وغيرها من النباتات من العوامل التي تقلل أو تمنع البكتريا.

طرق تحضير الزيوت العطرية

أولاً: الإستخلاص بالتقطير:

وهذه الطريقة هي أوسع طرق تحضير الزيوت العطرية إنتشاراً وأرخصها تكلفة ويمكن إجراء عملية الإستخلاص بالتقطير على الوجه التالي:-

أ- بالغلى فى الماء .
ب- أو إستعمال البخار فى وجود الماء .

ج- أو إستعمال بخار الماء المباشر .

أ. طريقة التقطير بالغلى مع الماء:

وتستعمل هذه الطريقة فى حالة النباتات العطرية المجففة والتي لا تتأثر بالغليان فمثلا يحضر بهذه الطريقة زيت التربنتينا الطيار من الزيت الراتجى الذى ينتج من نبات الصنوبر . ومن عيوبها إحتراق بعض الأجزاء النباتية الملاصقة لقاع وجدران الأنبيق المعرضة للنار مباشرة ، وينتج عن ذلك وجود رائحة مواد محترقة غير مقبولة فى الزيت الناتج ، أو المياه العطرية .

ب. التقطير بالبخار فى وجود الماء:

وتستعمل هذه الطريقة فى حالة النباتات الطبية المجففة أو الطازجة التى قد تتأثر بالغليان المباشر مع الماء فمثلا فى بعض العقاقير مثل القرفة أو القرنفل يسحق العقار ويغطى بطبقة من الماء ويمر بخار الماء فى المزيج المنقوع بحيث يولد البخار فى غلاية خارجية .

ج- التقطير بإستعمال البخار المباشر:

وتستعمل هذه الطريقة فى النباتات العطرية الطازجة كالنعناع
البلدى أو الفلفى مثلا ، حيث يحش المحصول وينقل طازجاً إلى جهاز
التقطير . وبدلاً من نقع النبات فى الماء كما فى الطريقة السابقة يوضع
النبات فى سلة من السلك أو فى صينية مثقبة فى داخل الجهاز . حيث
يحتوى النبات طبيعياً على نسبة عالية من الرطوبة .

وتتميز هذه الطرق الحديثة فى التقطير بأنه لا يحدث فيها إحتراق
للأجزاء النباتية أو تحلل للمكونات النباتية كما يحدث فى الطرق القديمة .

وجود الرطوبة الكافية أو الماء عامل مهم جداً لإتمام عملية
التقطير ، حيث يقوم الماء بحمل الزيت الطيار من داخل النسيج النباتى
إلى السطح خلال تخلله وإنتشاره بالنسيج ، ثم يقوم البخار بعد ذلك بحمله
عن طريق عملية التقطير .

ويكتف ناتج التقطير الذى يتكون من الزيت والماء ويجمع فى
أنية إستقبال (قنينة فلورنتين) . وفى هذه القنينة يحجز الزيت الطيار فى
الطبقة العليا بينما يعود ناتج التقطير المائى المشبع بالزيت الذى يكون
الطبقة السفلى بطريقة أتوماتيكية إلى الغلاية لإنتاج البخار مرة أخرى
ولإستعادة جزء الزيت الذائب من الماء .

وفى حالة الزيوت الأثقل من الماء يسحب الزيت من الفتحة
السفلية من قنينة فلورنتين ويمر ناتج التقطير المائى من الفتحة العلوية .

وفى بعض الأحيان تؤخذ الطبقة المائية السفلى وتستعمل أو تباع
تحت إسم المياه العطرية وماء الزهور كما فى حالة ماء الغلية وزهر
النارنج (فى حالة الزيوت الأخف من الماء) .

ويجب مراعاة النقاط الآتية عند تحضير الزيوت الطيارة بطريقة التقطير:

١- يجب أن تجرش أو تقطع أو تسحق أجزاء النبات الصلبة المجففة مثل القشور أو البذور أو الجذور ، وذلك لتسهيل عملية إستخلاص الزيت ووصول الماء والبخار إلى الأنسجة الداخلية وتجرى عملية التقطير مباشرة ، بينما توضع الزهور الطازجة دون أى معاملة سابقة .

٢- من المعروف أن الزيت الطيار يتكون من عدد من المكونات كل منها يحصل عليه بالتقطير على سرعات مختلفة ولذا يجب مراعاة إجراء عملية التقطير كاملة حتى لا يحدث تجزئة لمكونات الزيت الطيار ، ولا تحصل على زيت مطابق لحالته فى النبات .

٣- يجب عدم إستعمال أجهزة التقطير الحديدية وخاصة فى حالة تقطير الزيوت الطيارة الغنية فى مركباتها الأوكسجينية . وينصح أن يكون الجهاز من الحديد الغير قابل للصدأ أو من النحاس المبطن بالقصدير .

٤- يلاحظ أن درجة الحرارة العالية عن اللازم فى وجود الماء لا تؤثر فقط على مكونات الزيت بل قد تؤثر كذلك على المكونات الأخرى بالنبات ، فمثلا يتكون أمينات طيارة ونواتج تكسير بعض المركبات الكربوهيدراتية كالفورفورال Furfural .

كما يحدث تحلل الأسترات وفقد الماء من الكحولات الثلاثية ، فيتكون منها الأيدروكربونات ، ويؤدى هذا إلى تغير رائحة الزيت المفصول وإختلافه عن رائحة الزيت الموجود فى النبات الطازج .

ثانياً: الإستخلاص بالضغط أو الوخز:

١- الوخز بدبايبس مدببة .

٢- تعريض الغدد لضغط ميكانيكى .

٣- بشر للطبقة السطحية من قشرة الثمرة الغنية بالغدد الزيتية ثم يوضع ناتج البشر فى أكياس من القماش ويضغط فى مكبس للحصول على الزيت وتستعمل فى الطرق لإستخلاص زيت الموالح كأحدى الصناعات المنزلية .

أما فى حالة إستخلاص زيوت ثمار الموالح على مستوى صناعى آلى فتوضع الثمار فى إناء أسطوانى بسطحه الداخلى نتوءات مدببة ، وتدور هذه الإسطوانة حول نفسها ، فتطرد ثمار الموالح "كالبرتقال أو الليمون مثلاً" بواسطة الطرد المركزى إلى الجدار الداخلى للإسطوانة ، حيث يجمع الزيت مختلطاً بنسبة من الماء الناتج من الخلايا ويطفو الزيت العطرى فوق سطح الماء ويفصل .

ثالثاً: الإستخلاص بالمذيبات العضوية:

وتستخدم هذه الطريقة كذلك فى تحضير الزيوت العطرية التى تتحلل بواسطة البخار ، أو تلك التى توجد فى أجزاء النبات بكميات ضئيلة جداً ، وبذلك فهى تستعمل مثلاً فى تحضير الزيوت العطرية من زهور البنفسج . والمذيبات العضوية التى تستخدم فى هذا الغرض نوعين:-

أ- مذيبات ذات درجة غليان منخفضة مثل الهكسان والبنزين والأثير البترولى .

ب- مذيبات غير طيارة أو شحوم مثل دهن البقر ودهن الخنزير والزيوت الثابتة مثل زيت الزيتون وغيره .

الإستخلاص بالشحوم

١- الإستخلاص بالشحوم على البارد:

وتستعمل هذه الطريقة لإستخلاص الزيت العطرى من أغلب أنواع الأزهار كالبنفسج ولكنها تكون أكثر مناسبة للنبات التي تتكون الزيوت العطرية بأزهارها على هيئة جليكوسيدات ثم تتحلل تحت الظروف الملائمة بواسطة إنزيمات خاصة إلى زيوت طيارة حيث تترك الأزهار طول مدة حياتها الطبيعية على الشحم (لعدة أيام) وبذلك يكون ناتج الزيت العطرى أكبر من طريقة المذيبات العضوية حيث تموت الزهرة بمجرد غمرها فى المذيب ولا يستخلص بطريقة المذيبات الطيارة إلا الكمية من الزيت العطرى التي تتكون خلال الساعات القليلة من إبتداء تفتح الزهرة حتى غمرها فى المذيب.

ويستعمل فى هذه الطريقة عدة زيوت وشحوم نباتية وحيوانية.

٢- الإستخلاص بالشحوم على الساخن:

وقد تستخدم هذه الطريقة للأزهار التي تتكون فيها الزيوت داخل الخلية النباتية كالفنته حيث يساعد التسخين على إنفجار الخلايا وإستخلاص الزيت العطرى ، وفى هذه الطريقة قد تستعمل الشحوم المستعملة فى الطريقة السابقة وتغمر الأزهار فى مخلوط الشحم الساخن على درجة ٦٠-٧٠ م° وتقلب لمدة تختلف حسب نوع الأزهار وحسب نوع الشحوم المستعملة ثم ترفع الأزهار وتستبدل بأزهار جديدة وتكرر العملية إلى أن يشبع مخلوط الشحم بالزيت العطرى.

رابعاً: تحلل بعض الجليكوسيدات بواسطة مفعول الإنزيمات ثم تحضير الزيت الناتج من التحلل بالتقطير بالبخار:

تتبع هذه الطريقة فمثلاً فى تحضير زيت اللوز المر الطيار من جليكوسيد الأميجدالين Amygdalin الذى يوجد ببذور اللوز المر ، كما تتبع فى تحضير زيت الخردل الطيار من جليكوسيد Sinigrin الذى يوجد فى بذور الخردل الأسود.

كيمياء الزيوت الطيارة Volatile oils

تتكون الزيوت الطيارة عموماً من مزيج من الأيدروكربونات Hydrocarbons والمركبات الأوكسجينية Oxygenated compounds المشتقة من هذه الأيدروكربونات وبعض الزيوت تتكون أساساً من الأيدروكربونات ولا يوجد فيها إلا كميات محدودة من المركبات الأوكسجينية كما في حالة زيت التربنتينا ، ويتكون البعض الآخر أساساً من مركبات أوكسجينية كما في حالة زيت القرنفل . ويحتوى الزيت الواحد عادة على أكثر من مركب واحد يتبع مجموعات كيمائية مختلفة كما يلى :-

أولاً: الأيدروكربونات:

وتسمى التربينات والسيكوتربينات ويوجد فى التربينات عشرة ذرات كربون أما السيكوتربين فيوجد به ١٥ ذرة كربون .

أ- وقد تكون التربينات أليفاتيه على هيئة سلسلة مفتوحة كما في حالة الميرسين الذى يوجد فى الزيت الطيار لحشيشة الدينار أو الأوسمين فى الزيت الطيار لنبات الريحان ومن أمثلة السيكوتربينات الأليفاتيه الفارنسين الذى يوجد فى زيت السترونيلا .

ب- وقد تكون ذات حلقة واحدة كما فى الليمونين الذى يوجد فى زيت الموالح وزيوت أخرى كثيرة ومن أمثلة السيكوتربينات أحادية الحلقة الزنجبيرين الذى يوجد فى زيت الجنزبيل الطيار .

ج- وقد تكون ذات حلقتين كما فى الفابنين الذى يوجد فى زيت التربنتينا

وزيوت أخرى.

ومن أمثلة السيسكوتربينات ثنائي الحلقة الكادينين الذى يوجد فى زيت
حشيشة الليمون الطيار وزيت الكاد.

ثانياً: المشتقات الأوكسجينية للترينينات:

١- الكحولات: وتنقسم إلى:-

أ- الكحولات الأليفاتية (حلقة مفتوحة): ومن أمثلتها الجيرانبول الذى
يوجد فى زيت الورد والستروتيلول الذى يوجد فى زيت العطر
واللينالول الذى يوجد فى زيت الكسبرة.

ب- الكحولات أحادية الحلقة مثل المنتول الذى يوجد فى زيت
النعناع.

ج- الكحولات ثنائية الحلقة مثل البورنيول الذى يوجد فى زيت
حصالبان.

د- ومن أمثلة الكحولات السيسكوتيرينية السنتالول الذى يوجد فى
زيت خشب الصندل.

٢- الإسترات: مثل اللينالول الذى يوجد فى زيت اللاونده وخلات
المنتول الذى يوجد فى زيت النعناع الفلفلى.

٣- الأدهيدات: مثل السترونيال الذى يوجد فى الكافور الليمونى
والسترال الذى يوجد فى زيت حشيشة الليمون والدهيد السيناميك
الذى يوجد فى زيت القرفة.

- ٤- الكيتونات: مثل الكارفون الذى يوجد فى زيت الكراوية وزيت الشبث وزيت النعناع البلدى والكافور الذى يوجد فى زيت الريحان .
- ٥- الفينولات: مثل الثيمول الذى يوجد فى زيت الزعتر وزيت ثمار النخوة الهندى واليوجينول الذى يوجد فى زيت القرنفل وزيت القرفة .
- ٦- الإثيرات: ومن أمثلتها الأنيثول الذى يوجد فى زيت الأنيسون والشمر والأثير الفينولى الذى يسمى ميرستين ويوجد فى الزيت الطيار فى جوزة الطيب .
- ٧- الأكسيدات: مثل السنيول الذى يوجد فى زيت البوكالبتوس .
- ٨- فوق الأكسيدات: مثل الأسكاريدول الذى يوجد فى زيت الزربيج (أو المنته) .
- ٩- زيوت عطرية تنتج من تحلل جليكوسيدات معينة: مثل زيت اللوز المر (البنزالدهيد) الناتج من تحلل جليكوسيد الأميجدالين الموجود فى بذرة اللوز المر بواسطة الإنزيم الأملسين .

الجليكوسيدات Glycosides

الجليكوسيدات مركبات عضوية ينتج عن تحللها بواسطة الأحماض أو الإنزيمات نوع أو أكثر من السكريات (عادة سكريات مختزلة) ومادة أو أكثر غير سكرية تسمى أجليكون .

الخواص الطبيعية للجليكوسيدات:

الجليكوسيدات جميعها تشترك في إحتوائها على وحدة سكرية إلا أن طبيعة الجزء الأجليكوني يختلف إختلافاً كبيراً في تركيبه الكيماوى وبالتالي نجد أن الجليكوسيدات تختلف إختلافاً واضحاً في خواصها الطبيعية والكيماوية كما تختلف في تأثيرها الفسيولوجى ، وعموماً الجليكوسيدات مركبات عضوية صلبة متبلورة عديمة اللون غير قابلة للتطاير ، مرة في طعمها .

طريقة إستخلاص وفصل الجليكوسيدات:

يعتبر مزيج الكحول مع الماء أكثر المذيبات لإستخلاص الجليكوسيدات إستعمالاً وعموماً يجب إتخاذ بعض الإحتياطات ومراعاة بعض الإعتبارات قبل البدء فى الإستخلاص ومنها:-

أ- يجب وقف عمل الإنزيمات قبل البدء فى عملية الإستخلاص وخاصة إذا كان نباتاً طازجاً وذلك خوفاً من أن تتحلل الجليكوسيدات إلى سكر وأجليكون ، ويمكن أن يتحقق ذلك بغلى الجزء النباتى مع الماء أو الأسيتون أو الكحول لمدة ١٠-٢٠ دقيقة .

ب- يجب معادلة أى درجة حموضة فى المحلول خلال عملية الإستخلاص خوفاً من أثرها فى تحلل الجليكوسيد حتى يصبح الوسط متعادلاً.

ج- يحتوى المستخلص الناتج عادة على مواد أخرى غير جليكوسيدية ، مثل التينينات والبروتينات والمواد الملونة والراتجات وغيرها وهذه يمكن التخلص بترسيبها بواسطة محلول خلات الرصاص ثم ترشيح الراسب وإزالة ما يوجد فى الراشح من الزيادة من محلول خلات الرصاص بإمرار كبريتور الأيدروجين فى الخلاصة وفصل الراسب .

د- بعد تنقية الجليكوسيد من هذه المواد الشائبة التى توجد معه يركز المحلول تحت ضغط منخفض ويترك الجليكوسيد ليتبلور وينقى بإعادة بلورته بمنزيات عضوية مناسبة أو بإستعمال الطرق الكروماتوجرافية .

تقسيم الجليكوسيدات تبعاً لطبيعة الأجليكون:

تقسم الجليكوسيدات تبعاً لطبيعة الأجليكون إلى المجموعات

الآتية:-

أ. الجليكوسيدات الفينولية البسيطة:

وهى تحتوى على مجموعات فينولية فى الأجليكون كما قد تحتوى على مجموعات كحولية أو مجموعات كربوكسيلية .
ومثال ذلك جليكوسيد الساليسيل الذى يوجد فى نبات الصفصاف وينتج من تحلله كحول الساليسيل وسكر الجلكوز ويحتوى كحول الساليسيل على مجموعة فينولية ومجموعة كحولية .

٢. الجليكوسيدات الأثراكينونية:

وتوجد الجليكوسيدات التي تنتمي إلى هذه المجموعة في الراوند (الروبارب) والصبار (الوى) والسنا (سنا) والكاسكارا وغيرها وهي تستعمل طبياً كملين .

ومثال ذلك جلوكوسيد الألومودين الذى يوجد فى أوراق وثمار السنا وجذور وريزومات الراوند وجذور الحميض وينتج من تحلله أجليكون الوامودين وسكر الجلوكوز .

٣. الجليكوسيدات الفلافونيدية:

وهى أكبر مجموعات الجليكوسيدات الفينولية التى توجد فى الطبيعة ويدخل ضمنها الأثوسيانين وهو المادة الملونة فى النباتات ويوجد ذاتياً فى العصير الخلوى . ومثال ذلك جليكوسيد الروتين الذى يوجد فى نبات الحنطة السوداء والسوفورا والسدب ويستعمل لتقوية جدران الشعيرات الدموية الدقيقة ولمنع النزيف منها .

٤. الجليكوسيدات السيانيديّة:

مثل الأميجدالين الذى يحضر من اللوز المر واللينامارين من بذور الكتان والفاصوليات من بذور نوع من أنواع الفاصوليا . وعندما يتحلل الأميجدالين بواسطة إنزيم الأملسين فإنه يعطى البنزaldehid والجلوكوز وحمض الأيدروسيانيك .

٥. الجليكوسيدات الكبريتية:

وتوجد هذه الجليكوسيدات بكثرة فى نباتات العائلة الصليبية ومن أمثلتها جليكوسيد السنجرين الذى يوجد فى بذور الخردل الأسود وعندما يتحلل السنجرين بواسطة أنزيم الميروسين فإنه يعطى الأجليكون الكبريتى .

٦. الجليكوسيدات الأسترويدية:

المعروف أن عدداً من النباتات يحتوى على جليكوسيدات مقوية للقلب. ومن العقاقير الشهيرة بإحتوائها على هذه الجليكوسيدات أوراق نبات الديجيتاليس ويصل العنصل وبذور الأسترفانتوس وأوراق ورد الحمار (الدفله) وتنقسم هذه الجليكوسيدات إلى قسمين تبعاً لنوع حلقة اللاكتون فى الجزيء.

٧. الجليكوسيدات الصابونية:

يحتوى عدد من النباتات على الصابونين كما هو الحال فى نبات السابوناريا (عرق الحلاوه) *Saponaria officinalis* ونبات الجيسوفيلا ، وتتميز هذه المجموعة من الجليكوسيدات بأنها تكون رغوة عند رجها مع الماء كما أنها تؤثر على الكرات الدموية الحمراء وتسبب خروج الهيموجلوبين منها. ويقدر سميتها وأضرارها إذا حقنت فى الدم فإنها غير ضارة نسبياً إذا أخذت عن طريق الفم.

كما أن من صفاتها أنها تنقل الجذب السطحى وتقتل الأسماك وتهيج الأغشية المخاطية ، ويمكن تقسيم الصابونين من ناحية التركيب الكيماوى للأجلىكون إلى قسمين:-

١- صابونين أسترويدى.

٢- صابونين ترايتيربينويدى.

والصابونيات الأسترويدية أقل إنتشاراً فى الطبيعة من الصابونيات الترايتيربينويدية وتوجد فى نبات الاجاف *Agave* ويحتوى الديجيتاليس بالإضافة إلى الجليكوسيدات المقوية للقلب على صابونات أهمها الديجيتونين والجيتونين.

ومن أمثلة الصابونين الترايكتيريبينويدي الصابونين الذي يوجد في
العرقسوس والجيسوفيلا والزعتر .

القلويدات Alkaloids

تتميز القلويدات بأنها مركبات عضوية قاعدية تحتوي في تركيبها الكيماوى على ذرة أو أكثر من النيتروجين .

خواص القلويدات:

١- القلويدات عموماً مواد قاعدية متبلورة تتحد مع الأحماض لتكوين أملاحاً . وهى توجد فى النبات على حالة حرة أو على هيئة أملاح وطعمها مر .

٢- بالإضافة إلى وجود عناصر الكربون والهيدروجين والنيتروجين فإن معظم القلويدات يحتوى على أكسجين وقليل منها لا يحتوى على الأكسجين وهذه توجد فى حالة سائلة كالكونيين فى ثمار الشوكران والنيكوتين فى أوراق الطباق .

٣- القلويدات عادة مواد عديمة اللون ونادراً ماتكون ملونه (قلويد البربرين) لونه أصفر وقلويد السنجونيارين (لونه أحمر نحاسى) .

٤- تختلف القلويدات من جهة قابليتها للذوبان فى الماء أو المذيبات العضوية وتختلف فى ذلك عن الأملاح المشتقة منها وهذا الاختلاف فى الذائبية يهينء طرقات لفصلها من النبات أو فصلها عن المواد القلويدية .

○ عموماً فالقلويدات لا تذوب فى الماء . ولكن تذوب فى المذيبات العضوية ، بينما نجد أن أملاحها على العكس من ذلك قابلة عادة للذوبان فى الماء ، ولكنها قليلة الذوبان فى المذيبات العضوية .

○ وبخلاف هذه القاعدة توجد بعض الحالات الشاذة فمثلاً نجد أن قلويد الكافيين يمكن إستخلاصه بسهولة بواسطة الماء كما أن الكولشيسين يذوب فى الماء. وكذلك نجد أن بعض أملاح القلويدات قليلة الذوبان فى الماء فمثلاً "كبريتات الكينين تذوب ١ : ١٠٠٠ جزء من الماء ، بينما نجد أن كلوريد الكينين يذوب ١ : ١ جزء من الماء.

٥- تترسب القلويدات من محلولها المتعادل أو الحمض الضعيف بواسطة بعض المرسبات مثل:-

أ- محلول ماير Mayer's reagent. ويعطى هذا الكاشف راسباً مصفراً.

ب- محلول فاجنر Vagner's reagent: ويعطى هذا راسباً بنى محمر.

ج- محلول دراجندورف Dragendorff's reagent.

د- محلول هاجر Hager's reagent.

هـ- محلول حمض التانيك Tannic acid solution.

طرق إستخلاص القلويدات:

تختلف طرق إستخلاص القلويدات باختلاف حجم العينة والغرض منها ، كما تختلف تبعاً للعقار الخام المراد إستخلاصه. ويمكن إتباع الطريقة الآتية للإستخلاص:-

يرطب مسحوق العقار الخام بواسطة الماء ثم يمزج مع كمية من الجير الذى يتحد مع الأحماض النباتية (التي توجد فى العقار) والتينينات

وبعض المواد الأخرى الفيئولية وتتحرر القلويدات (إن كانت توجد فى النبات على هيئة أملاح) .

وبعد ذلك يتم إستخلاص القلويد بواسطة إحدى المذيبات العضوية كالكلورفورم أو البنزين ، وللتخلص من الشوائب الأخرى التى تستخلص من القلويد يرج محلول القلويد فى المذيب العضوى مع حمض ، ثم تترك لتتفصلان طبقى المذيب العضوى والحمض وبذلك ينتقل القلويد السائل المائى بينما تبقى كثير من الشوائب فى السائل العضوى . ويوجد كذلك طرق أخرى للإستخلاص .

التركيب الكيماوى للقلويدات:

تختلف القلويدات إختلافاً كبيراً فى تركيبها وعموما فتضم القلويدات المختلفة جميع التركيبات الحلقية التى يدخل فى تركيبها النيتروجين . وفيما يلى الحلقات الأساسية التى تتكون منها بعض القلويدات الهامة .

١- البيريدين والبيبردين:

أ- أمثلة القلويدات المشتقة من هذه الحلقة الأساسية الكونيين الذى يوجد فى ثمار الشوكران والنيكوتين فى أوراق الطباق واللوبيلىن فى عشب اللوبيليا والبيبرين فى ثمار الفلفل الأسود والريسنين فى بذور الخروع .

٢- التروپين :

وتتكون من حلقتين أساسيتين .

ومن أمثلة القلويدات التى تتبع مجموعة التروپين الهوسيامين والأترابين اللذان يوجدان فى نبات السكران المصرى والهوسين الذى يوجد فى نبات الداتوره والكوكايين الذى يوجد فى أوراق نبات الكوكا .

٢- الكينولين:

من أمثلة القلويدات الكينولية الكينين الذى يوجد فى قلف أشجار نبات الكينا .

٤- الأيسوكينينيولين:

مثل البابافرين الذى يوجد فى الأفيون وفى ثمار الخشخاش . والأميتين فى جذور نبات عرق الذهب .

٥- الإندول:

ومن أمثلة القلويدات الإندولية الأرجومتين الذى يوجد فى الأرجوت وهو الفطر الذى يتغلغل فى ثمار الشوفان وغيره من ثمار العائلة النجيلية .

٦- الأמידازول:

وتدخل هذه الحلقة فى التركيب الكيماوى للقلويد ويتبعه البيلوكاربين الذى يوجد فى أوراق نبات الجابوراتدى .

٧- البيورين:

ويتكون البيورين من حلقتين أساسيتين البريميدين Pyrimidine والأמידازول Imidazole ومن أمثلة القلويدات التى تنتمى إلى حلقة البيورين الكافيين الذى يوجد فى أوراق نبات الشاى . وبذور البن والثيوبرومين الذى يوجد فى بذور الكاكاو .

القلويدات الإسترويدية:

ومنها الأجليكون الناتج من تحلل جليكوسيد السولاسونين الذى يوجد فى ثمار أوراق نبات السولاتوم .

التنينات Tannins

التنينات مواد فينولية معقدة ومن أهم صفاتها أن لها خاصية دبع الجلود وتوجد بعض التنينات على صورة جليكوسيدية أى متحدة مع سكريات. ومن خواص التنينات أن لها المقدرة على ترسيب البروتينات من محلولها ولها طعم قابض ، كما أن لها مفعول قابض كذلك وتستعمل من أجله فى العلاج.

والتنينات تذوب فى الماء والكحول والمحاليل القلوية الخفيفة ، وهى شحيحة الذوبان فى المذيبات العضوية ويؤدى إضافة محلولها المائى إلى ترسيب القلويدات والجيلاتين والمعادن الثقيلة عن محلولها .

وعند إضافة محلول كلوريد الحديدك إلى المحلول الذى يوجد به تانين فإنه يعطى لوناً أزرق مسود فى حالة التنينات المشتقة من البيروجالول ولوناً أخضر بنى فى حالة ما إذا كانت مشتقة من الكاتيكول .

الراتنجات ومشتقاتها

:Resins and resin combinations

الراتنجات منتجات نباتية صلبة تقريباً ، غير متبلورة ، شفافة تقريباً ، ذات تركيب كيمائى معقد . وعند تسخينها فإنها تلين ثم تتصلب . وتذوب فى الكحول والكلوروفورم والإثير وترسب من محلولها فى هذه المذيبات بإضافة الماء .

ومن الناحية الكيماوية فتتكون الراتنجات من أمزجة معقدة من الأحماض الراتنجية والكحولات الراتنجية والفينولات الراتنجية والإسترات

بالإضافة إلى مركبات أخرى خاملة تسمى رزنس ومن المعتقد أن الراتنجات تنتج من التربينات بعمليات الأكسدة.

وتوجد الراتنجات فى النباتات فى تجايف أو قنوات إفرازية أو فى شعيرات غدية كما توجد فى كثير من الأحيان مختلطة بالزيت الطيار وتسمى راتنجات زيتية . كما فى حالة راتنج زيت التربينينا الذى يوجد فى أشجار الصنوبر أو فى ثمار القشطه .

وقد توجد الراتنجات أحيانا مختلطة بالصمغ وتسمى راتنجات صمغية كما فى المر والحلتيت . وقد توجد الراتنجات على هيئة مخلوط يحتوى على حمض البنزويك أو حمض السيناميك أو كليهما أو أسترات من هذه الأحماض وتسمى هذه المركبات بلاسم ومن أمثلة هذا بلاسم بيرو وبلاسم تولو .

المواد المرة Bitter principles

المواد المرة عبارة عن مركبات عضوية تتكون من الكربون والأيدروجين والأكسجين ولكنها خالية من النيتروجين وهذه المركبات لا تتبع مجموعة الجليكوسيدات أو مجموعة القلويدات . وهى ذات طعم مر وتتبع فى تركيبها الكيماوى مجموعات كيماوية مختلفة ومن أمثلة ذلك ما يأتى:-

١- لاكتون:

ومن أمثلة المواد المرة التى تتبع هذه المجموعة مادة السانتونين التى توجد فى نبات الشيح *Artemisia cinae* وهى مادة تستعمل كطارد للديدان الإسطوانية .

٢- أيزوفلافونويد:

وتتبع هذه المجموعة مادة الروتينون التي تحضر من جذور نبات الدريس وتستعمل هذه المادة كمادة قاتلة للحشرات .

٣- الكرومون:

والخلين يتبع هذه المجموعة والخلين هو المادة الأساسية التي توجد في ثمار نبات الخلة البلدى وتستعمل مادة الخلين في علاج الذبحة الصدرية والربو الشعبى .

٤- الكومارين:

وتتبع هذه المجموعة مادة الزانثوتوكسين التي توجد في ثمار الخلة الشيطانى . وتستعمل مادة الزانثوتوكسين فى علاج المرض الجلدى الذى يسمى بالبهاق .

قائمة بأسماء النباتات

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
302	<i>Acacia farnesiana</i>	Sponge tree	الفتته
262	<i>Achillea millefolium</i>	Yarrow	أشيليا أو أم ألف ورقه
97	<i>Aconitum napellus</i>	Monks-hood	الأكونيت
97	<i>Aconitum variegatum</i>	Aconite	الأكونيت
37	<i>Acorus calamus</i>	Sweet sedge	عرق إيكرا
181	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Maiden hair Fern	كزبرة البئر
95	<i>Adonis annua</i>	Summer adonis	عين الديك
95	<i>Adonis autumnalis</i>	Summer adonis	عين الديك
95	<i>Adonis vernalis</i>	Ox – eye	عين البز
226	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Horse chest nut	أبو فروه الحصان
259	<i>Agave sisalana</i>	Sisal	سيسال
221	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Agrimony	عاقث
173	<i>Agropyron repens</i>	Couch grass	نجم أو نجيل
186	<i>Ajuga chamaepitys</i>	Ground pine	صنوبر الأرض
201	<i>Allium cepa</i>	Onion	بصل
25	<i>Allium sativum</i>	Garlic	ثوم
22	<i>Aloe baradensis</i>	Aloe	صبار الألو
22	<i>Aloe ferox</i>	Aloe	صبار الألو
123	<i>Alpenium scolopendrium</i>	Hart's tongue	لسان الأيل
107	<i>Althaea officinalis</i>	Marsh mallow	الخطمية
108	<i>Althaea rosea</i>	Hollyhock	خطمي
323	<i>Ammi visnaga</i>	Pick tooth	الخلعة
323	<i>Ammi majus</i>	Bishop's weed	الخلعة الشيطاني
143	<i>Anemone hepatica</i>	Anemone	شقاقق النعمان
142	<i>Anemone nemorosa</i>	Wood anemone	شقاقق النعمان

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
142	<i>Anemone pulsatilla</i>	Anemones	شقانق النعمان
143	<i>Anemone ranunculoides</i>	Yellow wood	شقانق النعمان
325	<i>Anethum graveolens</i>	Dill	شبت
32	<i>Angelica archangelica</i>	Angelica	حشيشة الملائكة
32	<i>Angelica officinalis</i>	Angelica	حشيشة الملائكة
210	<i>Anthemis nobilis</i>	Roman chamomile	الكاموميل الروماني
211	<i>Anthemis tinctoria</i>	Yellow chamomile	الكاموميل الأصفر
326	<i>Apium graveolens</i> cv. Rapaceum	Celeriac	كرفس لفتى
327	<i>Apium graveolens</i>	Celery	كرفس عادى
221	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Columbine	أخيليا
51	<i>Arbutus unedo</i>	Arbutus	قاتل أبيه
213	<i>Arctium lappa</i>	Burdock	أرقطيون
175	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Bearberry	عنب الذئب
58	<i>Aristolochia clematitis</i>	Aristolochia	زهرة البطخ
58	<i>Aristolochia rotunda</i>	Apple of earth	زراوند مدحرج
220	<i>Arnica montana</i>	Arnica	خانق القهد
265	<i>Artemisia herba alba</i>	Wormwood	شبح
42	<i>Artemisia absinthium</i>	Wormwood	شبح رومى أو نمسيه
274	<i>Artemisia abrotanum</i>	Southern wood	مسك الجن
40	<i>Asarum europaeum</i>	Asarabacca	الناردين البرى
171	<i>Asparagus officinalis</i>	Asparagus	هليون
170	<i>Asperula odorata</i>	Wood ruff	أسبيرولا المطرية
150	<i>Atropa belladonna</i>	Deadly night shade	بلادونا
183	<i>Berberis vulgaris</i>	Barberry	عقدة أو عود الربيح
213	<i>Betula alba</i>	Birch	شجرة التامول
213	<i>Betula pendula</i>	Silver birth	

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
213	<i>Betula pubescens</i>	Downy birch	
261	<i>Borago officinalis</i>	Borage	خبز النحل أو لسان الثور
18	<i>Brassica alba</i>	White mustard	خردل أبيض
275	<i>Brassica nigra</i>	Mustard	خردل أسود
275	<i>Brassica sinapioides</i>	Mustard	خردل أسود
120	<i>Brassica tenuifolia</i>	Wall mustard	جرجير برى
59	<i>Bryonia dioica</i>	Bryony	عنب الحيه
267	<i>Calendula officinalis</i>	Marigold	أقحوان
156	<i>Camellia sinensis</i>	Tea	الشاي
156	<i>Camellia thea</i>	Tea plant	الشاي الأخضر
151	<i>Cannabis sativa</i>	Indian hemp	قنب
182	<i>Capsella burse-pastoris</i>	Shepherd's purse	كيس الراعى
23	<i>Capsicum annum</i>	Capsicum	فلفل أحمر أو رومى
23	<i>Capsicum frutescens</i>	Bird pepper	دار الفلفل
23	<i>Capsicum minimum</i>	Capsicum	الفلفل
332	<i>Carum carvi</i>	Caraway	الكرابيه
333	<i>Carum petroselinum</i>	Parsley	بقدونس
299	<i>Cassia acutifolia</i>	Alexandrian senna	السينامكى
301	<i>Cassia fistula</i>	Indian laburnum	خيار شمير
150	<i>Castanea sativa</i>	Spanish chestnut	أبو فروه
122	<i>Catalpa bignonioides</i>	Bignonia	بجنونيا
217	<i>Catharanthus roseus</i>	Rose periwinkle	الونكه
11	<i>Centaurea calcitrapa</i>	Star thistle	مرار
13	<i>Centaurium erythraea</i>	Common centaury	قنطريون صغير
138	<i>Centranthus ruber</i>	Red valerian	واليريان أحمر
46	<i>Ceratonia siliqua</i>	Carob	خروب
174	<i>Ceterach officinarum</i>	Rusty back fern	حشيشة الذهب

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
110	<i>Cetraria islandica</i>	Iceland moss	الحزاز الأيسلندي
187	<i>Cheiranthus cheiri</i>	Wall flower	منتور أصفر
229	<i>Chelidonium majus</i>	Celandine	عروق الصباغين
44	<i>Chenopodium ambrosioides</i> var. <i>anthelminticum</i>	Wormseed	المنته الطبية
243	<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i>	Pyrethrum	بيرثرم أو المنديله
46	<i>Chrysanthemum parthenium</i>	Fever few	شجرة مريم
29	<i>Cichorium intybus</i>	Chicory	شيكوريا
216	<i>Cicuta virosa</i>	Cow bane	قاتل البقر
16	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Cinnamon	قرفه
276	<i>Citrullus colocynthis</i>	Bitter apple	حنظل
32	<i>Citrus aurantium</i> cv. <i>Amara</i> cv. <i>Bigaradia</i>	Seville orange	نارنج أو نفاش
22	<i>Citrus limon (ia)</i>	Lemon	ليمون مالح
22	<i>Citrus medica</i> cv. <i>Limon</i>	Lemon	ليمون مالح (ترنج)
188	<i>Claviceps purpurea</i>	Ergot of rye	فطر الإرجوت
11	<i>Cnicus benedictus</i>	Holy thistle	الشوكه المباركة
18	<i>Cochlearia armoracia</i>	Horse radish	فجل الحصان
18	<i>Cochlearia officinalis</i>	Horse radish	فجل الحصان
155	<i>Coffea arabica</i>	Coffee	بن
157	<i>Cola nitida</i>	Kola nut	الكولا
228	<i>Colchicum autumnale</i>	Colchicum or meadow saffron	اللحلاح
216	<i>Conium maculatum</i>	Spotted hemlock	شوكران أو طحماء
92	<i>Convallaria majalis</i>	Lily of the valley	زنبق الوادي
56	<i>Convolvulus sepium</i>	Convolvulus	العليق
44	<i>Corallina officinalis</i>	Coralline	ثور الماء

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
331	<i>Coriandrum sativum</i>	Coriander seed	كزبرة
50	<i>Cornus mas</i>	Cornelian cherry	قرن أو حب الشوم
51	<i>Cornus sanguinea</i>	Dog wood	
153	<i>Corydalis cava</i>	Corydalis	حب القنبر
93	<i>Crataegus oxyacantha</i>	Hawthorn	زعرور برى
15	<i>Crocus sativus</i>	Saffron	زعفران
334	<i>Cuminum cyminum</i>	Cumin	كمون
227	<i>Cupressus sempervirens</i>	Cypress	السرو
278	<i>Cymbopogon winterianus</i>	Java citronella	السترونلا الجاوى
25	<i>Cynara cardunculus</i>	Artichoke	خرشوف
25	<i>Cynara scolymus</i>	Artichoke	خرشوف
173	<i>Cynodon dactylon</i>	Bermuda grass	نجيل
95	<i>Cytisus scoparius</i>	Broom	
215	<i>Daphne laureola</i>	Sprugel laurel	
215	<i>Daphne mezereum</i>	Mezereon	زيتون الأرض
148	<i>Datura stramonium</i>	Thorn-apple	داتورا
92	<i>Digitalis ambigua</i>	Yellow foxglove	الدجتالس الأصفر
92	<i>Digitalis lutea</i>	Foxglove	الدجتالس
92	<i>Digitalis micrantha</i>	Foxglove	الدجتالس
91	<i>Digitalis purpurea</i>	Foxglove	الدجتالس
120	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Wall rocket	جرجير برى
45	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Male fern	شرد أو سرخص
54	<i>Ecballium elaterium</i>	Squirting cucumber	قثاء الحمار
36	<i>Elettaria cardamomum</i>	Cardamom	حبهان
36	cv. major	Cardamom	حبهان
36	cv. minuscula	Cardamom	حبهان
118	<i>Ephedra distachya</i>	Sand-cherry or	إفدرا

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
118	<i>Ephedra nebrodensis</i>	Sea-grape Ephedra	إفدرا
179	<i>Equisetum arvense</i>	Common horse tail	ذنب الخيل
179	<i>Equisetum maximum</i>	Horse tail	ذنب الخيل
179	<i>Equisetum telmateia</i>	Horse tail	ذنب الخيل
42	<i>Eranthis hyemalis</i>	Winter aconite	الأكونيت الشتوي
13	<i>Erythraea centaureum</i>	Centaury	قنطريون صغير
144	<i>Erythroxylon coca</i> Var. <i>bolivianum</i>	Coca	الخشب الأحمر
309	<i>Eucalyptus citriodora</i>	Eucalyptus	كافور ليموني
309	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalyptus	كافور عادي (طبي)
145	<i>Eugenia caryophyllus</i>	Cloves	قرنفل
59	<i>Euonymus europaeus</i>	Spindle tree	
27	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Hemp agrimony	خد البنبت أو غافث
222	<i>Ficaria ranunculoides</i>	Ficary	حشيشة الخطاف
180	<i>Filipendula ulmaria</i>	Meado sweet	ملكة المروج
204	<i>Foeniculum vulgare</i>	Fennel	شمر
47	<i>Fraxinus ornus</i>	Manna ash	شجرة لسان العصفور
180	<i>Fumaria officinalis</i>	Fumitor	كسفرة الحمامار
203	<i>Galega officinalis</i>	Galega	سذاب المعزة
312	<i>Galium verum</i>	Bedstraw	بقلة اللبن
20	<i>Gentiana acaulis</i>	Gentianella	جنسنج
20	<i>Gentiana asclepiadea</i>	Willow gentian	كوشاد لبنى
19	<i>Gentiana lutea</i>	Gentians	جنطايانا أو جنسنج
217	<i>Geranium robertianum</i>	Herb robert	إبرة الراهب
120	<i>Glechoma hederacea</i>	Ground ivy	
124	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Liquorice	عرق سوس

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
117	<i>Grindelia camporum</i>	Californium gum	
117	<i>Grindelia humilis</i>	Grindelia	
117	<i>Grindelia robusta</i>	Grindelia	
117	<i>Grindelia squarrosa</i>	Grindelia	
96	<i>Hamamelis virginiana</i>	Witch hazel	هماملس
123	<i>Hedera helix</i>	Ivy	حبيل المساكين
283	<i>Hedeoma pulegioides</i>	Penny royal	فليه أو حبق
178	<i>Helichrysum angustifolium</i>	Curry plant	هليكريزم
178	<i>Helichrysum italicum</i>	Ever lastings	هليكريزم
41	<i>Helleborus niger</i>	Black hellebore	خريق أسود
42	<i>Helleborus viridis</i>	Green hellebore	كف الدب
143	<i>Hepatica nobilis</i>		شقاقق النعمان
144	<i>Heracleum sphondylium</i>	Cow parsnip	جزر البقر
307	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Roselle hemp	كركديه
39	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sea buckthorn	غاسول رومي
136	<i>Humulus lupulus</i>	Hop	حشيشة الدينار
317	<i>Hyoscyamus muticus</i>	Egyptian henbane	سكران مصري
149	<i>Hyoscyamus niger</i>	Henbane	السكران العالمي
221	<i>Hypericum perforatum</i>	St. John's wort	داذي أو حشيشة القلب
35	<i>Hyssopus officinalis</i>	Hyssop	حسل أو حشيشة الزوفي
12	<i>Ilex aquifolium</i>	Holly	شراية الراعي
204	<i>Illicium verum</i>	Star anise	أنسون نجمي
113	<i>Inula helenium</i>	Elecampane	زنجبيل شامي
37	<i>Iris florentiana</i>	Iris	الأيرس أو سوس أبيض
37	<i>Iris germanica</i>	German iris	أيرس كف الصباغ
37	<i>Iris pallida</i>	Iris	أيرس
209	<i>Juglans regia</i>	Walnut	جوز أو عين الجمل

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
176	<i>Juniperus communis</i>	Juniper	سرو جبلي أو عرعر
187	<i>Juniperus sabina</i>	Savin	صفينيه أو أبيهل
53	<i>Lamium album</i>	White dead-nettle	حرف أبيض
21	<i>Laurus nobilis</i>	Bay laurel	غار أو رند
137	<i>Lavandula spica</i>	Lavenders	لونده أصليه
137	<i>Lavandula vera</i>	Lavenders	لونده أصليه
306	<i>Lawsonia inermis</i>	Alcanna	الحناء
97	<i>Leonurus cardiaca</i>	Mother wort	قفيل أو فراسيون
335	<i>Levisticum officinalis</i>	Lovage	سوسن أبيض
220	<i>Lilium candidum</i>	Madonna lily	سوسن أبيض
214	<i>Linaria vulgaris</i>	Toad-flax	حباحب أو مخلصه
48	<i>Linum usitatissimum</i>	Flax	كتان
139	<i>Lippia citriodora</i>	Lemon verbena	نويزه
111	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lung lichen	
119	<i>Lobelia inflata</i>	Lobelia	لوبيليا أو تبغ هندي
177	<i>Lycopodium clavatum</i>	Lycopodium	رجل الذئب
53	<i>Lythrum salicari</i>	Purple loosestrife	فرنديل
107	<i>Malva sylvestris</i>	Common mallow	خبيزة
291	<i>Marjorana hortensis</i>	Sweet marjoram	بردقوش
226	<i>Marrubium vulgare</i>	Horehound	حشيشة الكلب أو زوفا
269	<i>Matricaria chamomilla</i>	Chamomile (German camomile)	بابونج (كاموميل ألماني)
13	<i>Melissa officinalis</i>	Balm	ترنجان
139	<i>Melittis melissophyllum</i>	Bastard balm	ترنجان نتن
34	<i>Mentha aquatica</i>	Water mint	حقيق الماء
283	<i>Mentha arvensis</i> cv. Piperascens	Field mint	نعناع ياباني

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
286	<i>Mentha cardifolia</i>	Mint, English	نعناع إنجليزي
283	<i>Mentha piperita</i>	Peppermint	نعناع فلفلي
282	<i>Mentha pulegium</i>	Penny royal	فليه
34	<i>Mentha spicata</i>		لمام أو نعناع
283	<i>Mentha viridis</i>	Common mint	لمام أو نعناع
30	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Buck been	نفل الماء أو برسيم الماء
178	<i>Mercurialis annua</i>	Herb mercury	حليوب
237	<i>Monarda didyma</i>	Bergamot	برجموت برى
47	<i>Morus nigra</i>	Black mulberry	توت أسود
337	<i>Myrrhis odorata</i>	Sweet cicely	مرا أو مرس
311	<i>Myrtus communis</i>	Myrtle	مرسين أو أس
18	<i>Nasturtium armoracia</i>	Horse radish	الفجل البرى
120	<i>Nepeta hederacea</i>	Ground ivy	
93	<i>Nerium oleander</i>	Oleander	الذفله
310	<i>Nigella sativa</i>	Black cumin	حبة البركه
147	<i>Nymphaea alba</i>	White water lily	حشيشة السمك
289	<i>Ocimum minimum</i>	Basil, bush	ريحان
288	<i>Ocimum basilicum</i>	Basil sweet	ريحان أو صعتر هندی
288	<i>Ocimum kilimandscharicum</i>		ريحان كافورى
99	<i>Olea europea</i>	Olive	زيتون
169	<i>Ononis arvensis</i>	Rest-harrow	
169	<i>Ononis spinosa</i>	Rest-harrow	
38	<i>Orchis mascula</i>	Spotted orchis	أوركيد
38	<i>Orchis militaris</i>	Orchid tuber	أوركيد درنى
38	<i>Orchis morio</i>	Wild orchid	الأوركيد أو السحلب
38	<i>Orchis purpurea</i>	Orchid tuber	أوركيد درنى
291	<i>Origanum majoranum</i>	Sweet marjoram	بردقوش

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
293	<i>Origanum vulgare</i>	Oregano	فودنج جبلى
114	<i>Papaver rhoeas</i>	Corn poppy	خشخاش الزهور
153	<i>Papaver somniferum</i>	Opium poppy	الخشخاش أو أبو النوم
154	cv. album		خشخاش زبدى
154	cv. glabrum		
154	cv. nigrum		
154	cv. setigerum		
171	<i>Parietaria officinalis</i>	Pellitory	حشيشة الزجاج
135	<i>Passiflora incaranta</i>	Passion flower	زهرة الساعة
137	<i>Petasites officinalis</i>	Butter bur	حشيشة القرعان
		Bog rhubarb	
24	<i>Peumus boldus</i>	Boldo	شجرة البلدوه
172	<i>Physalis alkekengi</i>	Chinese lantern	كرز القدس أو حرنكش
57	<i>Phytolacca decandra</i>	Pokeweed	عنب الذئب
244	<i>Picrasma excelsa</i>	Quassia	قصب مر
35	<i>Pimpinella anisum</i>	Anise seed	ينسون
117	<i>Pinus halepensis</i>	Aleppo pine tree	الصنوبر الحلبي
116	<i>Pinus mugo</i>	Swiss mountain pine	الصنوبر السويسرى
117	<i>Pinus pinaster</i>	Cluster pine	صنوبر
116	<i>Pinus pinea</i>	Italian stone pine	صنوبر صغير
116	<i>Pinus sylvestris</i>	Scots pine	صنوبر ايقوسبا
14	<i>Piper nigrum</i>	Pepper	الفلفل الأسود
222	<i>Pistacia lentiscus</i>	Mastic tree	فستق شرقى
222	<i>Pistacia terebinthus</i>	Terebinth	بطم ساقس
169	<i>Plantago lanceolata</i>	Ribwort	آذان الكبش
169	<i>Plantago major</i>	Waybread	لسان الحمل
169	<i>Plantago media</i>	Hoary plantain	بذر بلدى أو مصاصة

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
22	<i>Polygala vulgaris</i>	Common milkwort	حشيشة اللبن
219	<i>Polygonatum multiflorum</i>		خاتم سليمان
219	<i>Polygonatum officinale</i>	Solomon's seal	خاتم سليمان
219	<i>Polygonatum vulgare</i>	Solomon's seal	خاتم سليمان
218	<i>Polygonum hydropiper</i>	Water pepper	فلفل الماء
218	<i>Polygonum lapathifolium</i>	Pale persicaria	غدار
218	<i>Polygonum persicaria</i>	Persicarias	غدار
28	<i>Polypodium vulgare</i>	Sweet fern	أضراس الكلب
224	<i>Populus alba</i>	White poplar	حور أبيض أو مصناف أبيض
224	<i>Populus nigra var. Italicum</i>	Black poplar	حور أسود أو حور رومي
224	<i>Populus tremula</i>	Aspen	حور رجراج
49	<i>Potentilla erecta</i>	Tormentil	عرق إنجبار
49	<i>Potentilla tormentilla</i>	Termentil	عرق إنجبار
52	<i>Poterium sanguisorba</i>	Salad burnet	توت الثعلب
109	<i>Primula veris</i>	Cowslip	برميولا أو زهر الحقل
140	<i>Prunus amygdalus</i> cv. Amara	Bitter almond	اللوز المر
33	<i>Prunus cerasus</i>	Wild cherry	الكريز البري
140	<i>Prunus laurocerasus</i>	Cherry laurel	كرز الغار
111	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Lungwort	شنتلة الرئة
43	<i>Punica granatum</i>	Pomegranate	رمان
244	<i>Quassia amara</i>	Quassia	قصب مر
52	<i>Quercus infectoria</i>	Oak galls	عفن البلوط
223	<i>Ranunculus acris</i>	Butter cup	شقيق النفوط
223	<i>Ranunculus aquatilis</i>	Water crowfoot	شقيق نمائي أو كف السبع
222	<i>Ranunculus ficaria</i>	Lesser celandine	ماميران صغير
222	<i>Ranunculus lingua</i>	Great spearwort	

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
222	<i>Ranunculus repens</i>	Creeping buttercup	رجل الغراب المداد
222	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Celery-leaved crowfoot	زغلته
222	<i>Ranunculus velutinus</i>		
55	<i>Rhamnus cathartica</i>	Common buckthorn	عجرم أو عوسج
55	<i>Rhamnus frangula</i>	Alder buckthorn	عوسج أسود
20	<i>Rheum palmatum</i>	Rhubarb	الروبارب أو الراوند
21	<i>Rheum rhaponticum</i>	Rhubarb	الروبارب الإنجليزي
21	<i>Rheum undulatum</i>	Rhubarb	الروبارب
39	<i>Ribes nigrum</i>	Black current	ريباس أسود
57	<i>Ricinus communis</i>	Castor oil plant	خروع
38	<i>Rosa canina</i>	Dog rose	ورد النسر
24	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Rosemary	حصالبان
54	<i>Rubia tinctorum</i>	Madder	قوة الصباغين
34	<i>Rubus idaeus</i>	Raspberry	الفرميواز
170	<i>Ruscus aculeatus</i>	Butcher's broom	أس برى
147	<i>Ruta graveolens</i>	Rue	سذب
314	<i>Salix alba</i>	White willow	صفصاف أبيض
26	<i>Salvia officinalis</i>	Sage	مريميه
27	<i>Salvia pratensis</i>	Meadow sage	
26	<i>Salvia sclarea</i>	Clary	مريميه أوكفيلد
175	<i>Sambucus ebulus</i>	Dwarf elder	خمان كبير صغير
174	<i>Sambucus nigra</i>	English elder	خمان كبير
174	<i>Sambucus racemosa</i>	Elders	خمان كبير
52	<i>Sanguisorba minor</i>	Burnet	سنيكوله
51	<i>Sanicula europaea</i>	Sanicle	سنيكول
45	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Santolina	رعياح أيوب بابوني
112	<i>Saponaria officinalis</i>	Soapwort	رعياح أيوب

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
95	<i>Sarothamnus scoparius</i>	Broom	صعتر اللب
294	<i>Saturea hortensis</i>	Savory summer	صعتر شتوي
294	<i>Saturea montana</i>	Savory winter	العنصل صمغ شتوي
94	<i>Scilla maritima</i>	Squill	العنصل
95	<i>Scilla nonscripta</i>	Squill	لسان الأكليل
123	<i>Scolopendrium vulgare</i>	Hart's tongue	الشالم
188	<i>Secale cereale</i>	Common rye	شيخ الربيع أو مريزة
184	<i>Senecio vulgaris</i>	Groundsel	هوهوبا
320	<i>Simmondsia chinensis</i>	Jjoba	الخردل الأبيض
18	<i>Sinapis alba</i>	White mustard	جلوه مره
152	<i>Solanum dulcamara</i>	Woody night shade	باننجان
30	<i>Solanum melogena</i>	Aubergine	عنب الثعبان
152	<i>Solanum nigrum</i>	Black night shade	قضبب
176	<i>Solidago virgaurea</i>	Golden rod	مضبب
180	<i>Spiraea filipendula</i>	Common dropwort	
180	<i>Spiraea ulmaria</i>	Meadow sweet	شاطرا
211	<i>Stachys officinalis</i>	Betony	شاطرا
111	<i>Sticta pulmonaria</i>	Lung lichen	
209	<i>Symphytum officinale</i>	Comfrey	ستيفيوم
272	<i>Tagets minuta</i>	African marigold	القطيفة
49	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarind	تمر هندي
40	<i>Tamus communis</i>	Black bryony	الكرم البري
185	<i>Tanacetum vulgare</i>	Tansy	حشيشة الملك
29	<i>Taraxacum kok-saghiz</i>		
28	<i>Taraxacum officinale</i>	Dandelion	هندباء بريه
186	<i>Taxus baccata</i>	Yew	زرنب
12	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Wall germander	كمانديوس

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
243	<i>Thuja occidentalis</i>	Thuja	تويا أو شجرة الحياه
295	<i>Thymus citriodorus</i>	Lemon thyme	الزعر الليموني
124	<i>Thymus serpyllum</i>	Creeping thyme, Wild thyme	زعر أو صعتر
17	<i>Thymus vulgaris</i>	Garden thyme	الزعر الرسمي
113	<i>Tilia Americana</i>	Lime tree	تليو
112	<i>Tilia officinalis</i>	Lime flowers	تليو
303	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Fenugreek	حلبه
173	<i>Triticum repens</i>	Couch grass	نجيل أو نجم
119	<i>Tussilago farfara</i>	Colts foot	رجل المهر
137	<i>Tussilago petasites</i>	Butter bur	
94	<i>Urginea maritima</i>	Squill	عنصل
201	<i>Urtica dioica</i>	Nettle	حريق أو قريص
202	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Bilberry, Whortleberry	
203	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Bog whortleberry	
176	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Cowberry	إيدا أريزا
138	<i>Valeriana officinalis</i>	Valerian	فاليرينا أو حشيشة القط
31	<i>Vanilla planifolia</i>	Vanilla	فانيليا
215	<i>Veratrum album</i>	Veratrums	خربق أبيض
215	<i>Veratrum lobelianum</i>		
215	<i>Veratrum viride</i>	American green hellebore	
48	<i>Verbascum thapsus</i>	Mullein	بزير أو لبيده
185	<i>Viburnum opulus</i>	Guelder rose	أفلوس
217	<i>Vinca major</i>	Perwinkle	الونكه
217	<i>Vinca minor</i>	Perwinkle	ونكه صغيرة
217	<i>Vinca rosea</i>	Red perwinkle	قل أفرنجي (ونكه)
110	<i>Viola odorata</i>	Violet	بنفسج
114	<i>Viola tricolor</i>	Wild pansy	اليانسيه

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
99	<i>Viscum album</i>	Mistletoe	شجر الدبق
146	<i>Vitex agnus-castus</i>	Chaste tree	كف مريم
177	<i>Zea mays</i>	Maize	أذره
15	<i>Zingiber officinale</i>	Ginger	زنجبيل

قائمة تشمل عدد ٣٦ نبات إضافية مفيدة

الاسم والعائلة	الجزء المستعمل	الفوائد والاستعمالات
باميا Okra <i>Hibiscus esculentus</i> Malvaceae	الثمار	قرحة المعدة - خفض الوزن
بسله Common pea <i>Pisum sativum</i> Leguminosae	البذور	ترفع حرارة الجسم لمكافحة برودة الشتاء - فقر الدم - منشط - تفريغ الأمعاء
بلح - تمر Date palm <i>Phoenix dactylifera</i> Palmae	الثمار	التمر مع اللبن غذاء شبه كامل - إدرار البول - تقوية الرؤية - منظم لانتقاضات الرحم - الأنيميا - ملين للأوعية الدموية - مؤخر للشبخوخة - طلع النخيل مع العسل يقوى الناحية الجنسية للرجال
ترمس Egyptian lupin <i>Lupinus termis</i> Leguminosae	البذور	علاج الإمساك - المغلي يطرد حصوات الكلى - قشر الشعر - الأعصاب - منبه ومقوي للقلب والكبد والطحال - خفض ضغط الدم - تقليل السكر والكوليسترول - المسحوق مع الخل على شكل لبخه لعلاج الآلام الروماتزمية (عرق النسا)
تفاح Apple <i>Pyrus malus</i> Rosaceae	الثمار	علاج الكبد - زيادة ضغط الدم - الأزمات القلبية - تسوس الأسنان - حموضة المعدة - عسر البول - إسهال الأطفال

الفوائد والاستعمالات	الجزء المستعمل	الاسم والعائلة
مقوية - هاضمة - علاج الإمساك المزمن عند المسنين - تنشيط الكبد والطحال - نقص الكالسيوم - الحروق البسيطة والقرح.	الثمار	Common fig Ficus carica Moraceae تين
تأكل - منبه - طارد للغازات - المغلي مع الجنزبيل لعلاج الإسهال.	الثمار والزيت الطيار	Nutmeg Myristica fragrans Myristicaceae جوزة الطيب
مقوي - منقي للدم من السموم - عسر البول - عسر الهضم - طارد للبلغم - يزيد من القدرة الجنسية وخاصة زيت البذور - الزيت مقوي للشعر.	الأوراق - زيت البذور النبات	Rocket Eruca sativa Cruciferae جرجير
مدر للبول - آلام الساقين - مسكن للمغص - مهدئ لإضطرابات القلب والأعصاب - العشى الليلي - ملين - طارد البلغم - زيت البذور لعلاج الاستسقاء ومقوي للناحية الجنسية ومضاد للأكسدة.	الجذور والبذور	Carrot Daucus carota Umbelliferae جزر أصفر
مقوي - ألم المعدة - يزيد ضغط الدم	البذور الناضجة	Nux-vemoca مقوى Strychnos nux-vomica Leguminosae جوز مقوى
غنية بفيتامين C - علاج الأمراض الصدرية والسعال - مشروب ورق	الثمار الناضجة - الأوراق	Guava Psidium guajava جوافه

الفوائد والاستعمالات	الجزء المستعمل	الاسم والعائلة
الجوافة الصغير دافئا للأمراض الصدرية - الأوراق تحتوى مضادات حيوية لإبادة الجراثيم .		<i>Myrtaceae</i>
خفض الحرارة - تهدئة الكحة - عسر البول والمغص الكلوي	العشب الجاف - زيت طيار	حلفا بر <i>Camel's hay</i> <i>Cymbopogon</i> <i>proximus</i> <i>Gramineae</i>
زيادة إفراز اللبن - مدر للبول والطمث وطارد للديدان ، له تأثير في حالات الضعف الجنسي للرجال - منقى للدم - ضيق التنفس - مغلي المسحوق لمرضى الصفراء .	الثمار الخضراء أو الجافة	Gram of chick-pea حمص <i>Cicar arietinum</i> <i>Leguminosae</i>
الصداع - اضطرابات معوية - حرقان البول - مقوي للقدره الجنسية للرجال - تنشيط الكبد - السعال - زيادة إدرار اللبن - يستخدم الزيت كدهان لعلاج الكلف والتهاب وتشقق حلمات الثدي .	الكورمات طازجه أو جاقه - الدقيق الزيت	حب Earth almond العزیز <i>Cyperus esculentus</i> <i>Cyperaceae</i>
يستخدم منقوع الأوراق لعلاج عسر البول والسعال كمضمضة لتسكين الام الأسنان والتهاب الحلق والإمساك مع إضافة المنقوع مع محلول النشا بعد تصفيته كخسول مهلبى .	الأوراق	خبيزه Dwarf mallow <i>Malva rotundifolia</i> <i>Malvaceae</i>

القوائد والاستعمالات	الجزء المستعمل	الاسم والعائلة
الإمساك المزمن - حموضة المعدة - منر للبول والطمث - منبه للقدرة الجنسية لكل من المرأة والرجل - حالات الأرق - يخفض سكر الدم وتقوية الشعيرات الدموية.	الأوراق	Common lettuce خس <i>Lactuca sativa</i> <i>Compositae</i>
له رائحة كافورية وطعم حريف - استنشاق أبخرة المسحوق في ماء مغلي للزكام - المشروب منبه ومدقئ شتاء - مقوي للمعدة وطارد للغازات - التدليك بالزيت لألم المفاصل وعرق النساء والظهر.	ريزومات مجففة مسحوق زيت طيار	خلنجان Galangale <i>Alpinia galanga</i> <i>Zingiberaceae</i>
الأمراض الصدرية - ملين - الضعف العام - مقوية للبيصر والأسنان - الخلاصة في الماء عند الطبخ	الأوراق	سبانخ Spinach <i>Spinacia oleracea</i> <i>Chenopodiaceae</i>
نزلات البرد - الأم الروماتيزم - ملين - تشمط على مضادات الأكسدة	الثمار	طماطم Tomato <i>Lycopersicum</i> <i>esculentum</i> <i>Solanaceae</i>
المياه الناتجة من التقطير لعلاج الإسهال - الجهاز الهضمي - طارد للغازات - مهدئ للأعصاب - الزيت تدليكا للأمراض الجلدية.	الأوراق الطازجة أو الجافة - الزيت الطيار	عتر Rose geranium <i>Pelargonium</i> <i>graveolens</i> <i>Geraniaceae</i>
يحتوي على قلويدات	الجذور	عرق الذهب

الفوائد والاستعمالات	الجزء المستعمل	الاسم والعائلة
وإميتين وسيفالين - منقث طارد ومقيء*	المجففة	<i>Cephaelis ipecacunha</i> <i>Rubiaceae</i>
بناء الجسم - الأمراض الصدرية - الإمساك - البواسير - تقوية الدم والإرهاق والهزال - مدر للبول - منشط للكبد ويعمل على زيادة إفراز الصفراء - مقوي الذاكرة*	الثمار - الأوراق	Grapevine عنب <i>Vitis vinifera</i> <i>Vitaceae</i>
تقليل السكر - حصوات الكلى - فقر الدم - الحبوب الجافة لخفض الضغط - تقوية عضلة القلب - تهدئة الأعصاب	الثمار الخضراء الحبوب الجافة	فاصوليا French beans <i>Phaseolus vulgaris</i> <i>Leguminosae</i>
مغلي الأزهار لعلاج الصفراء - آلام المعدة - إدرار الطمث - الزيت كطعام لا يرفع الكوليسترول - يقوي من تصلب الشرايين*	النورة - الأزهار - البذور - الزيت	قرطم Safflower (العصفر) <i>Carthamus tinctorius</i> <i>Compositae</i>
علاج السكر - تقوية الذاكرة - مفيد للأغشية المخاطية والمفاصل - مضاد للأكسدة	النورة (الأزهار)	Cauliflower قنبيط <i>Brassica oleracea</i> cv. <i>Botrytis</i> <i>Cruciferae</i>
منشط للجسم - الأمراض الصدرية - تصلب الشرايين - مقوي للأعصاب - مزيل للأحماض البولية - مدر للبول - يخفف آلام اللوزتين والفم	الأوراق	Rosy flowered garlic كرات <i>Allium roseum</i> <i>Liliaceae</i>

الفوائد والاستعمالات	الجزء المستعمل	الاسم والعائلة
منشط للجسم - كمادات من الورق لعلاج الأكزيما والالتهابات الجلدية على المكان المصاب - تجمع الماء في البطن والساقين - حموضة المعدة - سكر الدم - تقوية المناعة الطبيعية ومضاد للاكسدة.	الأوراق	Cabbage كرنب <i>Brassica oleracea capitata</i> <i>Cruciferae</i>
فقر الدم - ملين - الأرق - لمرضى السكر - تناول البذور لخفض الضغط - تضخم البروستاتا - حصر البور - المعجز الجنسي	الثمار - البذور	Vegetable marrow كوسه <i>Cucurbita pepo v. ovifera</i> <i>Cucurbitaceae</i>
تصلب الشرايين - الضغط المرتفع - أمراض الكلى - مدرة للبول والصفراء - الارتشاحات الناتجة عن أمراض الكلى والكبد والقلب	الثمار الطازجة	Pear كمثرى <i>Pyrus communis</i> <i>Rosaceae</i>
إدرار اللبن - تحسين طعم الأدوية وفي اللبوسات - زبدة الكاكاو وكمرهم لتشقق الشفاة أو حلمة الثدي	البذور (زبدة الكاكاو)	Cacao كاكاو <i>Theobroma cacao</i> <i>Sterculiaceae</i>
مقوي للمعدة - قابض ولعلاج الملاريا	قشور السوق الجافة (القلب)	Chinchona كينا <i>Cinchona succirubra</i> <i>Rubiaceae</i>
مقوية للبصر - تشتمل على فيتامين ج - ملينه وهاضمه - البذور ضد الإسهال لاحتوائها على حامض التانيك - مسحوق	الثمار - البذور	Mango مانجو <i>Mangifera indica</i> <i>Anacardiaceae</i>

الفوائد والاستعمالات	الجزء المستعمل	الاسم والعائلة
البذور تقتل الديدان المعوية قوة الإبصار - مقوي للعظام والأنسجة - يزيد إفراز الصفراء - تجديد الخلايا - رماد النوى يعالج القراع	الثمار	مشمش Apricot <i>Prunus armeniaca</i> <i>Rosaceae</i>
قرحة المعدة - علاج الجهاز العصبي - تقوية العضلات - فقر الدم - البول الزلالي	الثمار	موز Banana <i>Musa paradisiacal</i> <i>Musaceae</i>
مقوي - مرضى الصدر - النقرس - إصابة الحلق وطرد البلغم	مسحوق الجزور المقشرة الجافة	مغات Moghat <i>Glossostemon</i> <i>bruguieri</i> <i>Sterculiaceae</i>
غنية بالفيتامينات وأملاح معدنية - تحتوى على مواد مخاطية ملينه - مدرة للبول - علاج الطحال - واقية للأغشية لوجود المواد الغروية	الأوراق	ملوخيه Yews mallow <i>Corchorus olitorius</i> <i>Tiliaceae</i>

المراجع العربية

- ١- أحمد قدامه: الغذاء والتداوي بالنباتات. دار النفائس - بيروت
١٩٨٥ .
- ٢- د. أمين محمود الجمسى وآخرون. النباتات الطبية والعطرية. كلية الزراعة - جامعة عين شمس .
- ٣- د. الشحات نصر أبو زيد: النباتات والأعشاب الطبية. مكتبة مدبولي - القاهرة .
- ٤- د. أمين رويحه: التداوي بالأعشاب. دار القلم - بيروت ١٩٧٣ .
- ٥- حبشى فتح الله الحفناوى: عالج نفسك بالحبة السوداء والأعشاب والنباتات. المكتب الجامعى الحديث - الإسكندرية ١٩٩٠ .
- ٦- د. رمضان يحيى العلمى: الدواء من بداية التاريخ إلى الآن. عالم المعرفة (٢٠٠) - الكويت .
- ٧- د. سامى محمود: تنكرة داود للعلاج بالأعشاب والوسائل الطبيعية. المركز العربى للنشر والتوزيع - الإسكندرية ١٩٩٠ .
- ٨- د. سعيد محمود وآخرين: الأدوية الخضراء. مكتبة مدبولي - القاهرة .
- ٩- د. كمال الدين على عواد وآخرين: الأدوية الخضراء. الإعلام الريفي - وزارة الزراعة ١٥٧ لسنة ١٩٩٨ .

المراجع الأجنبية

1. A.W. Smith. A Gardner's Dictionary of Plant Names. Cassell, London, 1972.
2. Betty E.M. Growing Herbs for The Kitchen. Jacobs Gray's Publishing Ltd. P.O. Box 2160, Sidney, Canada V 8 L 356, 1972.
3. Bonar, Ann. Herbs. A Complete Guide to Their Cultivation and Use. Bridge House, London Road. Twickenham. Middlesex, 1985.
4. Dorothy Jacob. A Witche's Guide to Gardening. Elek Books, London, 1964.
5. George E. Trease and William C. Evans. Pharmacognosy, 10th Ed. Bailliere Tindall, London, 1972.
6. Gerard's Herball, Ed. Marcus Woodward, Spring Books, London, 1964.
7. Handbook on Propagation. Brooklyn Botanic Garden, 100 Washington Avenue, Brooklyn, NY 11225, 1957.
8. Herbs, Health and Cookery, by Phillipa Back and Claire Lowenfield. Universal Publishing and Distributing Corp. Award Books, 350 Kennedy Drive, Hauppauge, NY 11780. 1970.
9. LienChai C., C. HuaYew, L. MeiChi , c. Wen and L. ChunChing: Antiviral activity of eight commonly used medicinal plants in Taiwan. American J. OF Chinese Medicine American J. of Chinese Medicine. 31: 6,897- 905. 2003.
10. Mrs C. Leyel, Cinquifol, Faber and Faber, London, 1957.

11. Marilena P., M.A. Dejeu. Heath Plants of the World (Atlas of Medicinal Plants). The Machmillan Publishing Company Inc., New Yoek, 1977.
12. New Low-Cost Sources of Energy for the Home, by Peter Clegg. Garden Way Publishing, Charlotte, VT 05445.
13. Oody, Benilop. The Herb Society's Complete Medicinal Herbal Dorling Kindersley Limited. London, 1993.
14. Stuart, Malcolm. The Colour Dictionary of Herbs and Herbalism Orbis. Publishing Limited. London, 1979.
15. William Emboden, Narcotic Plants, Studio Vista, London, 1972.
16. W. Keble Martin, The Concise British Flora in Colour. Michael Joseph & The Ebury Press, London, 1965.
17. Warriar, P. K., V.P. Knambiar and C.R. Amankutty. Indian medicinal plants: A compendium of 500 species, vol. 1. Madras, India; Orient Lomgman Limited. ISBN 0- 86311464-4 1993.

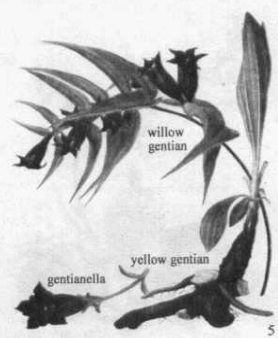
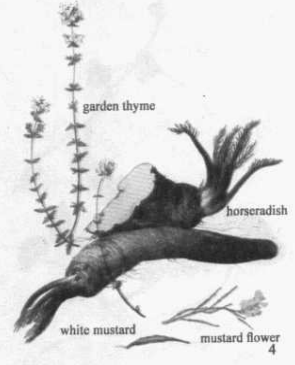
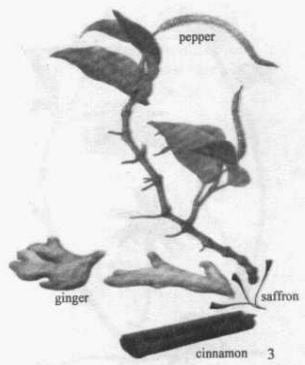
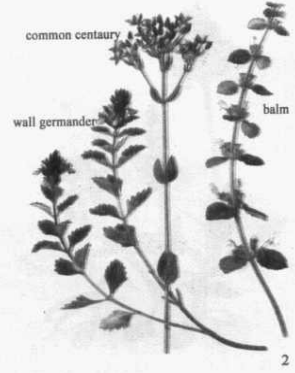
المحتويات

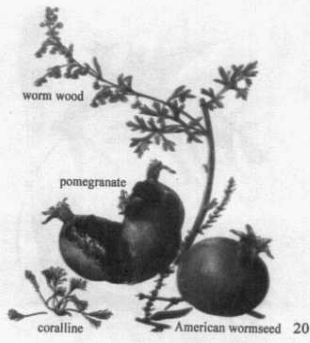
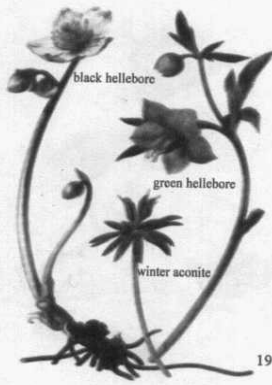
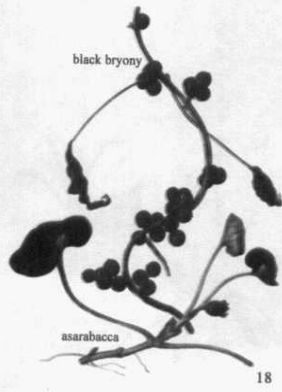
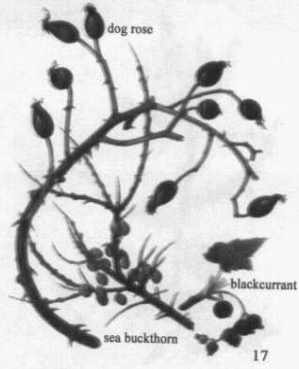
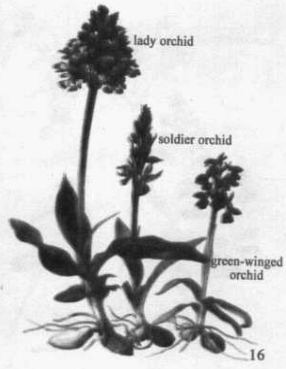
صفحة	الموضوع
٣	مقدمة.....
٥	تعريف النباتات الطبية.....
٧	طرق استخدام النباتات الطبية.....
١١	نباتات لعلاج الجهاز الهضمي.....
٩١	نباتات لعلاج القلب والأوعية الدموية.....
١٠٧	نباتات لعلاج الجهاز التنفسي.....
١٣٥	نباتات لعلاج الجهاز العصبي.....
١٦٩	نباتات لعلاج الجهاز البولي والتناسلي.....
٢٠١	نباتات لعلاج جهاز الغدد الصماء.....
٢٠٩	نباتات لعلاج الجلد.....
٢٤٣	المبيدات الحشرية النباتية.....
٢٤٧	الطرق المختلفة لإكثار النباتات الطبية.....
٢٥٩	زراعة بعض النباتات الطبية.....
٢٥٩	العائلة <i>Agavaceae</i>
٢٥٩	- السيسال.....
٢٦١	العائلة <i>Boraginaceae</i>
٢٦١	- خبز النحل.....
٢٦١	العائلة <i>Chenopodiaceae</i>
٢٦١	- المنقته الطبية.....
٢٦٢	العائلة <i>Compositae</i>
٢٦٢	- الأشيليا.....
٢٦٥	- الشيح.....
٢٦٧	- الأقحوان.....
٢٦٨	- البيرثرم.....
٢٦٩	- البابونج.....
٢٧١	- زنجبيل شامى.....
٢٧١	- الشيح البابونج.....
٢٧٢	- القطيفة.....
٢٧٤	- مسك الجن.....

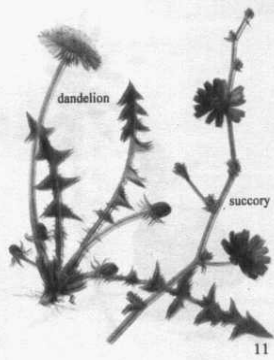
صفحة	الموضوع
٢٧٥	..... ملكه -
٢٧٥	..... العائلة <i>Cruciferae</i>
٢٧٥	..... الخردل -
٢٧٦	..... العائلة <i>Cucurbitaceae</i>
٢٧٦	..... الحنظل -
٢٧٧	..... العائلة <i>Euphorbiaceae</i>
٢٧٧	..... الخروع -
٢٧٨	..... العائلة <i>Gramineae</i>
٢٧٨	..... السترونلا الجاوى -
٢٨١	..... العائلة <i>Iridaceae</i>
٢٨١	..... الزعفران -
٢٨٢	..... العائلة <i>Labiatae</i>
٢٨٢	..... زوفا أو حسل -
٢٨٢	..... حشيشة الكلب -
٢٨٢	..... فليه أو حبق -
٢٨٣	..... النعناع -
٢٨٧	..... البرجموت البرى -
٢٨٨	..... الترنجان -
٢٨٨	..... الريحان -
٢٩١	..... البردقوش -
٢٩٣	..... فودنج جبلى -
٢٩٣	..... حصالبان -
٢٩٤	..... صعتر البر الصيفى -
٢٩٤	..... صعتر البر الشتوى -
٢٩٥	..... الزعتر الليمونى -
٢٩٦	..... الزعتر الرسمى -
٢٩٨	..... العائلة <i>Leguminosae</i>
٢٩٨	..... العرق سوس -
٢٩٩	..... السينامكى -
٣٠١	..... خيار شمير -
٣٠٢	..... الفنته -
٣٠٣	..... الحليه -

صفحة	الموضوع
٣٠٥	العائلة <i>Liliaceae</i>
٣٠٥	- الثوم
٣٠٦	العائلة <i>Lythraceae</i>
٣٠٦	- الحناء
٣٠٧	العائلة <i>Malvaceae</i>
٣٠٧	- الكركديه
٣٠٩	العائلة <i>Myrtaceae</i>
٣٠٩	- الكافور
٣١٠	العائلة <i>Ranunculaceae</i>
٣١٠	- حبة البركة
٣١٢	العائلة <i>Rubiaceae</i>
٣١٢	- بقلة اللبن
٣١٢	- فوة الصباغين
٣١٣	العائلة <i>Rutaceae</i>
٣١٣	- النارج
٣١٤	العائلة <i>Salicaceae</i>
٣١٤	- الصفصاف
٣١٤	العائلة <i>Scrophulariaceae</i>
٣١٤	- الدجتالس
٣١٦	- بزير
٣١٦	العائلة <i>Solanaceae</i>
٣١٦	- البلادونا
٣١٧	- السكران المصري
٣١٩	- الداتوره
٣٢٠	العائلة <i>Simmondsiaceae</i>
٣٢٠	- الهوهويا
٣٢٣	العائلة <i>Umbelliferae</i>
٣٢٣	- الخله
٣٢٥	- الشبث
٣٢٦	- حبشيشه الملك
٣٢٦	- الكرفس اللفتى
٣٢٧	- الكرفس العادى
٣٣١	- الكزبره

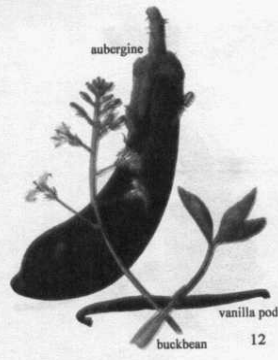
صفحة	الموضوع
٣٣٢	- الكراوية.....
٣٣٣	- البقدونس.....
٣٣٤	- الكمون.....
٣٣٥	- الشمر.....
٣٣٥	-
٣٣٦	- مرا أو مرس.....
٣٣٧	- الينسون.....
٣٣٨	- العائلة <i>Violaceae</i>
٣٣٨	- البنفسج.....
٣٣٩	- جمع وتجهيز النباتات الطبية.....
٣٤٤	- تجفيف النباتات الطبية.....
٣٥١	- تخزين النباتات الطبية.....
٣٥٥	- مكونات النباتات الطبية.....
٣٥٨	- طرق تحضير الزيوت الطيارة.....
٣٦٤	- كيمياء الزيوت الطيارة.....
٣٦٧	- استخلاص الجليكوسيدات.....
٣٦٨	- كيمياء الجليكوسيدات.....
٣٧٢	- القلويدات واستخلاصها.....
٣٧٦	- التينينات.....
٣٧٦	- الراتنجات ومشتقاتها.....
٣٧٧	- المواد المرة.....
٣٧٩	- قائمة بأسماء النباتات العربية والإنجليزية والعلمية.....
٣٩٤	- قائمة تشمل عدد ٣٦ نبات إضافية مفيدة.....
٤٠١	- المراجع العربية.....
٤٠٢	- المراجع الأجنبية.....



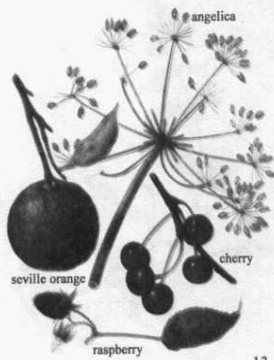




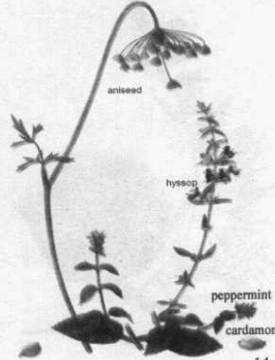
11



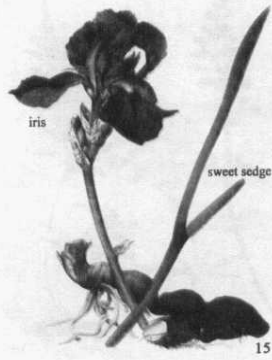
12



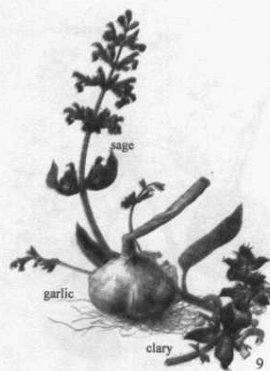
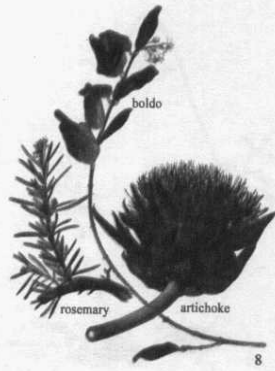
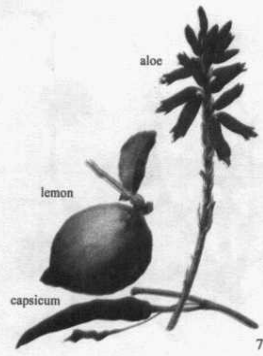
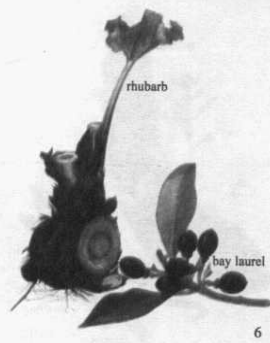
13

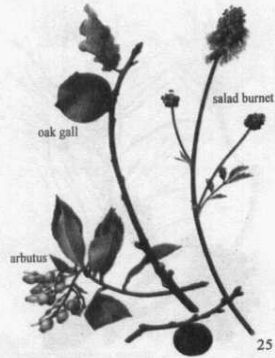
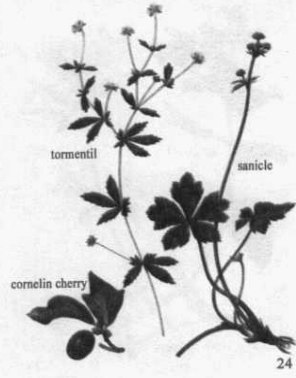
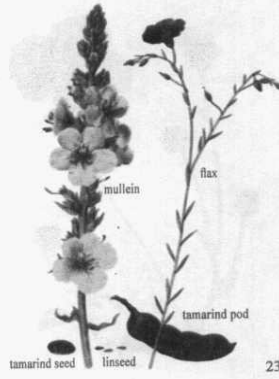
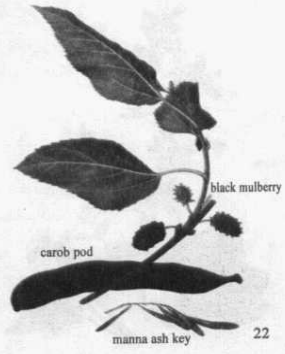
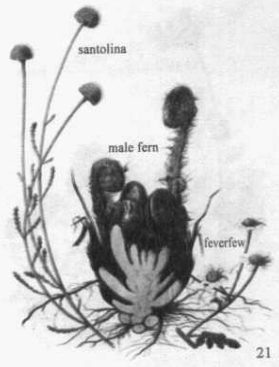


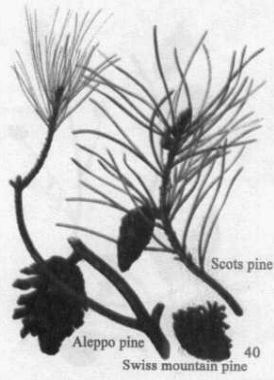
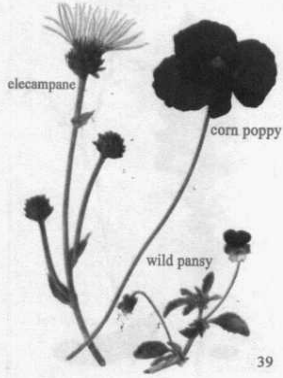
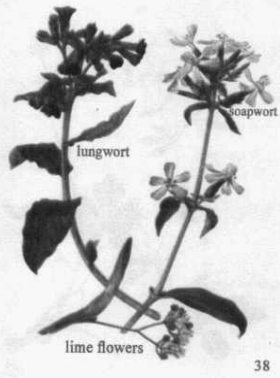
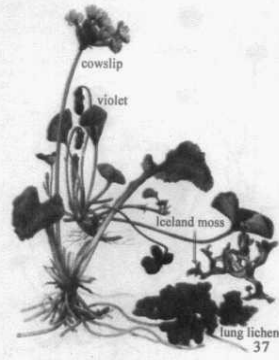
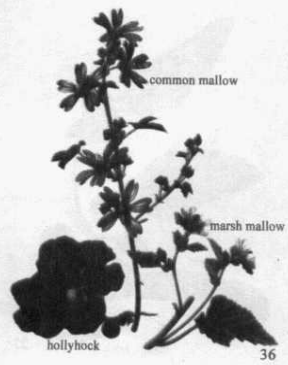
14

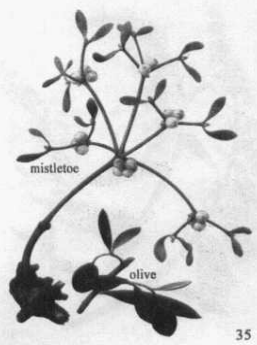
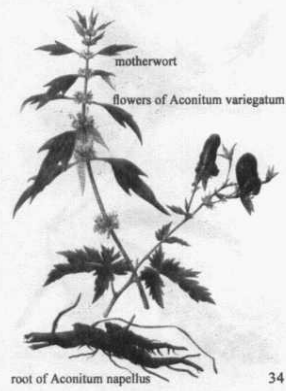
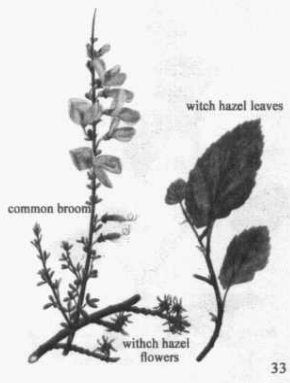
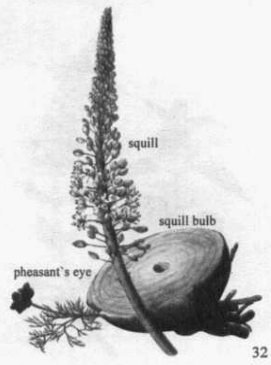
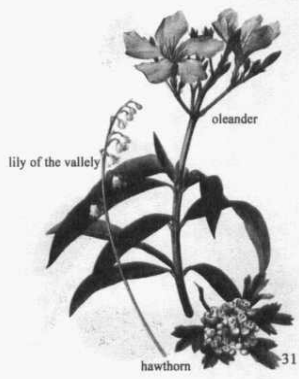


15





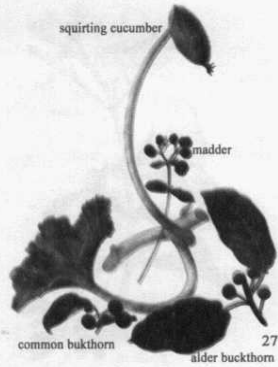






white dead-nettle

purple loosestrife
26

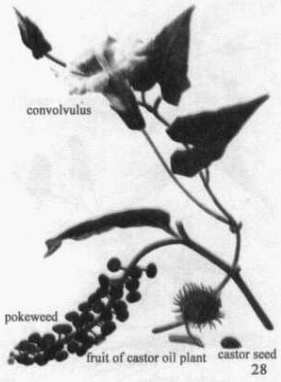


squirting cucumber

madder

common buckthorn

alder buckthorn
27



convolvulus

pokeweed

fruit of castor oil plant

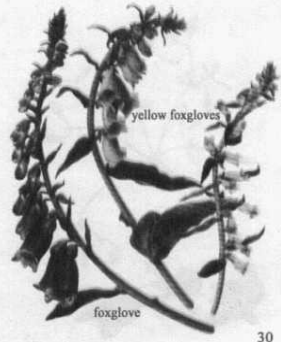
castor seed
28



aristolochia

bryony

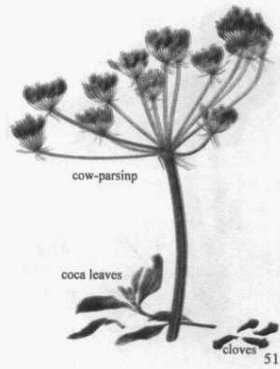
spindle tree
29



yellow foxgloves

foxglove

30

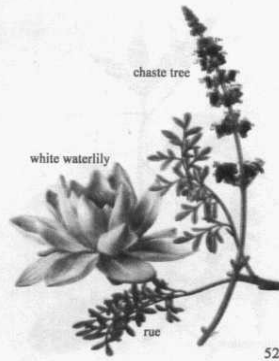


cow-parsinp

coca leaves

cloves

51

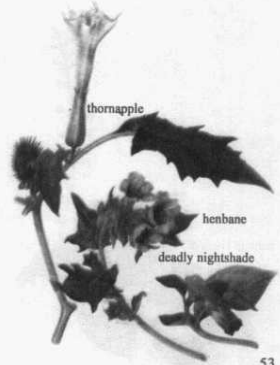


chaste tree

white waterlily

rue

52

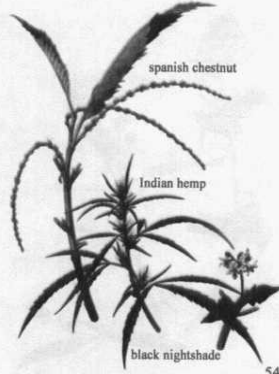


thornapple

henbane

deadly nightshade

53

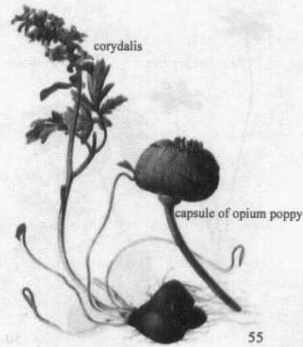


spanish chestnut

Indian hemp

black nightshade

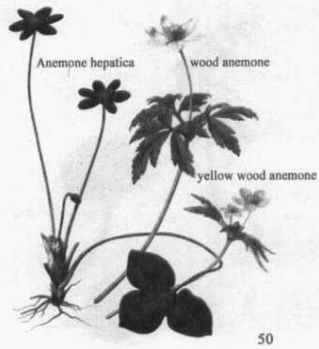
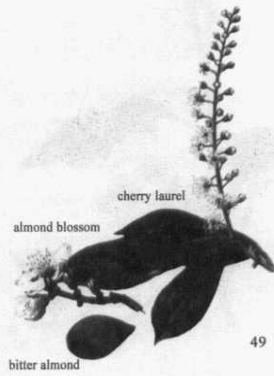
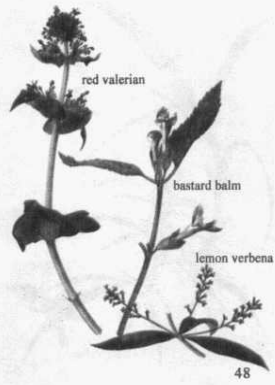
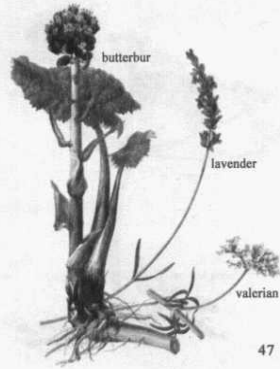
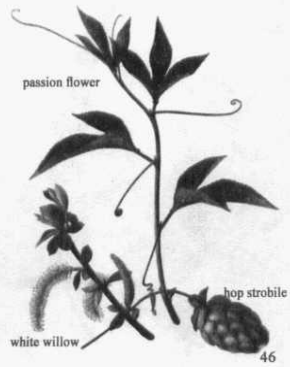
54

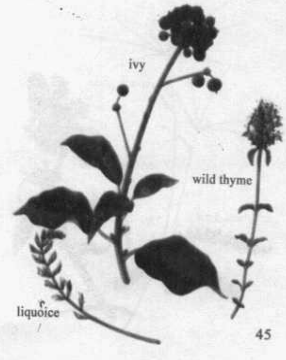
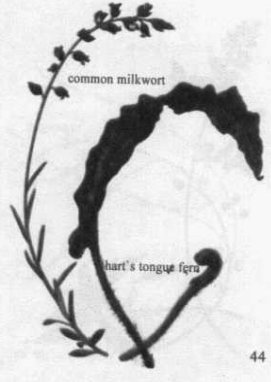
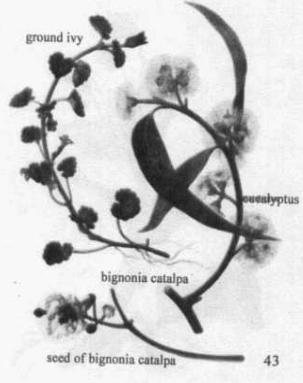
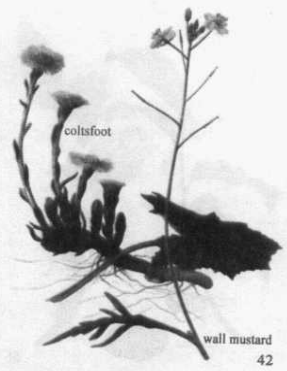
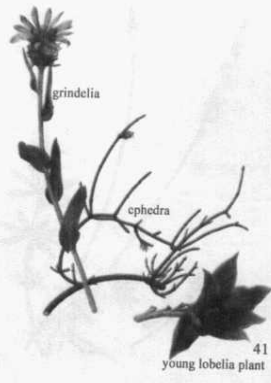


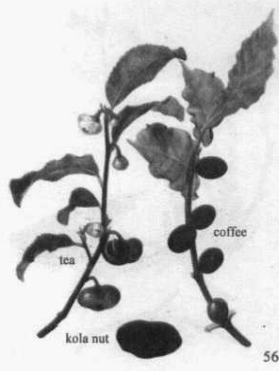
corydalis

capsule of opium poppy

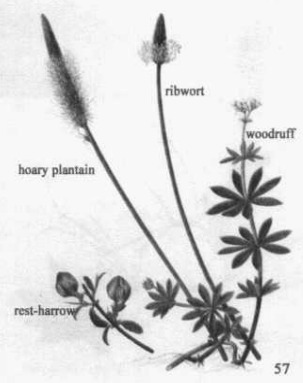
55



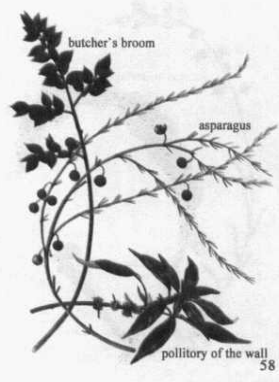




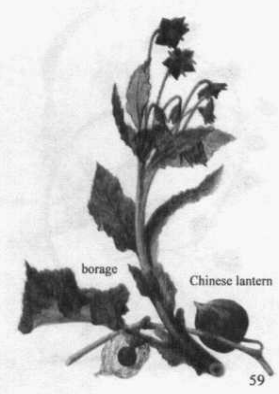
56



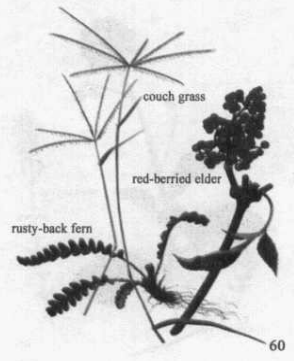
57



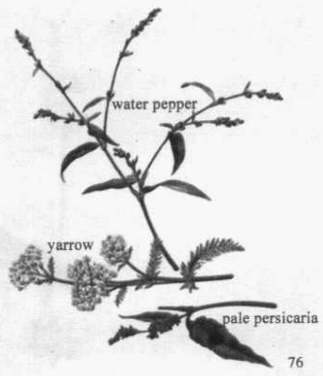
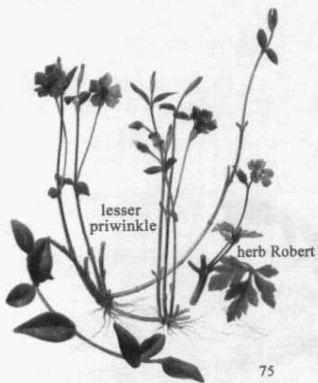
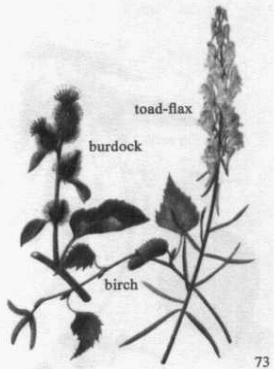
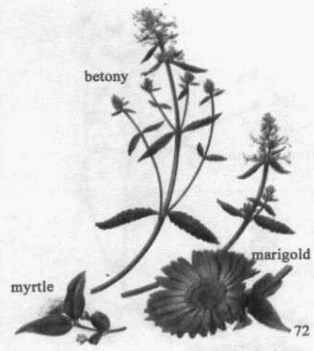
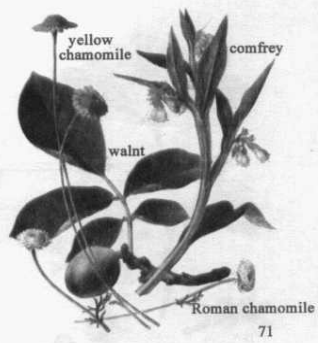
58

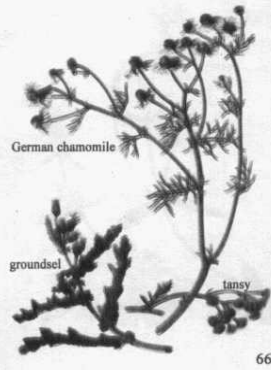


59

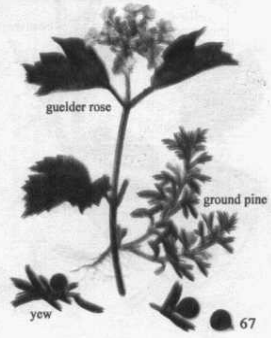


60





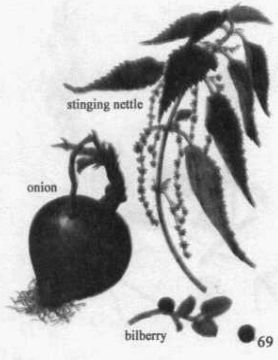
66



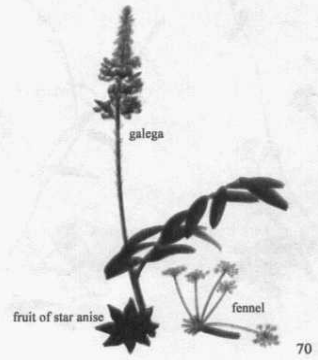
67



68



69



70

