

Макроскопски анализ на дроги, съдържащи ациклични и еднопръстенни монотерпени: *Rosae flos*, *Lavandulae flos*, *Melissae folium*, *Coriandri fructus*, *Menthae piperitae folium*, *Salviae folium*, *Rosmarini folium*, *Eucalypti folium*.

Микроскопски анализ на: *Rosae flos* , *Lavandulae flos*, *Melissae folium*, *Coriandri fructus*, *Menthae piperitae folium*, *Salviae folium*, *Rosmarini folium*

## □ Дроги, съдържащи ациклични монотерпени

### Rosae flos. Цвят от роза



*Растение.* Rosa damascena Mill., Rosa alba L., Rosa galica L., Rosa centifolia L. - сем. Rosaceae

Най-доброкачественото и търсено масло се получава от култивираната у нас Rosa damascena - казанлъшка маслодайна роза. Отглежда се в Розовата долина, където намира най-подходящи условия за развитие и дава най-висококачествено масло.

*Дрога.* Използват се венечните листа на някои от посочените по-горе видове роза, които се събират рано сутрин в сухо време. Дрогата се състои от цели или начупени венчелистчета, които са с червен или розов цвят, с полуелиптична или сърцевидна форма, късо заострени в основата. Миризмата е на роза, а вкусът специфичен. Цветовете съдържат 0,02-0,04% етерично масло и в редки случаи маслото може да достигне до 0,09%. Обикновено от 2-3 t цвят се получава 1 kg розово масло.



## Rosae oleum. Розово масло

*Получаване на маслото.* Използва се методът на дестилация с водна пара на свеж розов цвят. Маслото може да се получи и чрез метода на екстракция, като дрогата се екстрахира с петролев етер, при което се получава „розов конкрет“. Той е мека восъкоподобна маса, от която маслото се извлича с алкохол.

*Химичен състав.* Съставът на маслото зависи от начина на получаването му. Главен компонент на масло, получено чрез дестилация, е ацикличният алкохол **гераниол** (около 50%), а чрез екстракция – **фенилетиловият алкохол** (55%). Съдържат се още нерол (5-10%), цитронелол (15-20%) и стеароптени (25-30%). Приятната миризма на рози се дължи на гераниола, цитронелола и фенилетиловия алкохол. Стеароптените са без миризма и на тях се държи свойството на маслото да се втвърдява при 25 °С. При дестилация фенилетиловият алкохол се разтваря в дестилационната вода, при което се получава розовата вода – Aqua Rosae..



## Rosae oleum. Розово масло



Българското розово масло се различава по количественото съдържание на съставките. Главен компонент е алкохолът **цитронелол** (40-45%). Съдържа още гераниол (8%), нерол (8%), фенилетилов алкохол (1%), евгенол, цитрал, линалоол, свободни и естерно свързани мравчена, оцетна, изовалерианова и други киселини.

Българското розово масло е едно от най-скъпите и търсени на международния пазар парфюмни етерични масла.

В терапията намира приложение при хроничен холецистит, дискинезии на жлъчните пътища, бронхиална астма, оказва позитивен ефект върху дейността на стомашно-чревния тракт, подобрява перисталтиката на червата, спомага за редовно изпразване на червата.

Розовият конкрет притежава бактерицидно, гранулиращо и епителизиращо действие, което го прави подходящ за използване под форма на унгвент при рани, изгаряния и др.



## Lavandulae flos. Цвят от лавандула



*Растение.* *Lavandula angustifolia* Mill. (*L. spica* L., *L. officinalis* Chaix, *L. vera* DC.) - сем. Lamiaceae  
Полухраст с многобройни, прави, силно разклонени, до 70 cm високи стъбла. Листата са продълговати, ланцетни, 2-6 cm дълги и 2-6 mm широки, целокрайни, светлозелени. Цветовете са събрани по 6-10 в прешлени, образуващи класовидни съцветия. Растение от Средиземноморската област. У нас се отглежда предимно в подбалканските полета.

*Дрога.* Цветовете са около 5 mm дълги и 1-2 mm широки, със синьо-виолетова чашка и венче, с тръбовидна до овална форма. Събират се цветоносните стръкове и след изсушаване цветовете се оронват. Понякога дрогата се придружава от минимални количества листа и стъбла. Миризмата е приятна, лавандулова, а вкусът специфичен.



## Lavandulae flos. Цвят от лавандула

*Химичен състав.* Дрогата съдържа около 3% етерично масло, до 12% танини, антоциани, органични киселини, захари и др. От дрогата се получава Lavandulae oleum чрез дестилация с водни пари или чрез екстракция с петролев етер. За предпочитане е използването на свежи съцветия, тъй като изсушаването е свързано със загуба на масло. Главна съставка на маслото е **линалилацетатът** (30-50 %), а също свободен **линалоол** (25-45 %), гераниол, нерол, борнеол, камфора и др.

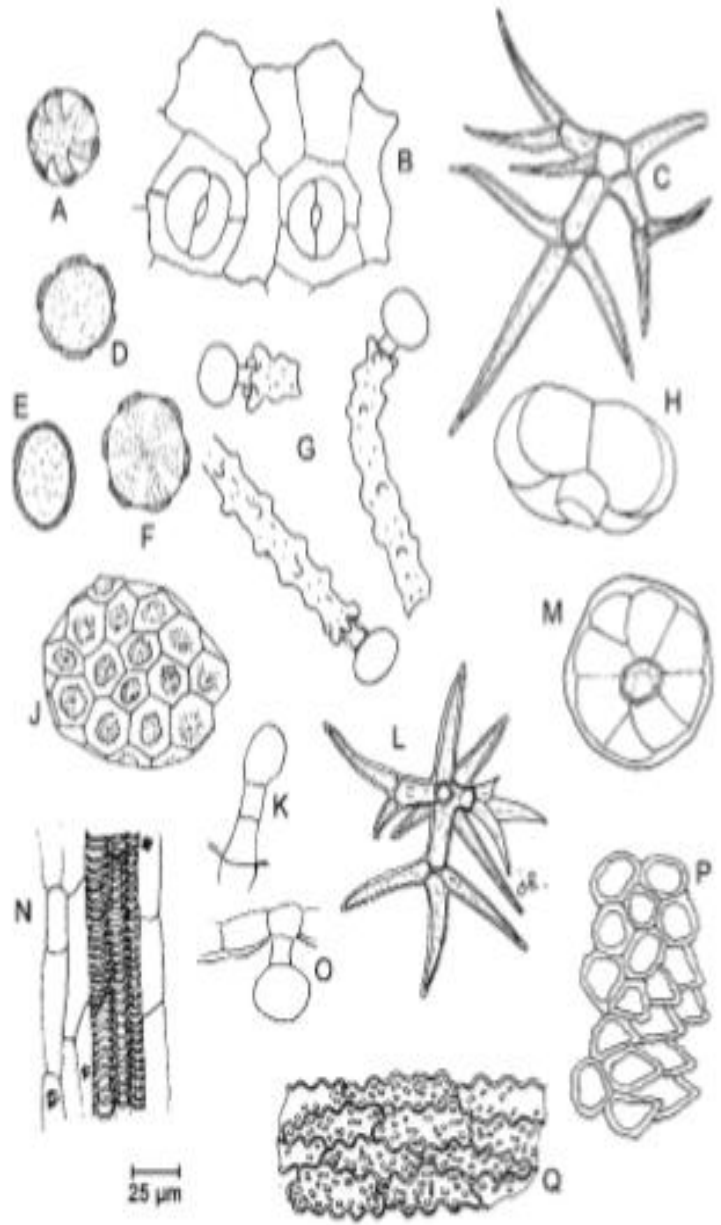
*Действие и приложение.* Дрогата има успокояващо и спазмолитично действие. Лавандуловото масло намира приложение в парфюмерията и козметиката, а във фармацията за приготвяне на ароматни тинктури, растителни лекарствени продукти, против паразити и др. Лавандуловият спирт е 1% алкохолен разтвор на етеричното масло.



**Lavandulae flos. Цвят от лавандула - прах**

*Микроскопски белези в прах:*

Прахът е синкаво-сив. Наблюдават се:  
A,D,E,F-сферични поленови зърна с 6 пори и 6 вдлъбнатини;  
B-фрагмент от епидермис на листа с устица, диацитен тип;  
C,L-покривни власинки, разделени на две или повече нива;  
G-жлезисти власинки с дълги неравномерно набраздени стъбла и едноклетъчни глави, отделени от стъблото от клетка с гладка кутикула;  
J,P-фрагменти от папилозен епидермис от вътрешната повърхност на венчелистчетата;  
H,M-секреторни власинки от лабиатен тип с къси дръжки и 8-клетъчни глави в страничен и повърхностен изглед;  
K,O-жлезисти власинки с едноклетъчни (O) или многоклетъчни (K) стълбчета и едноклетъчни глави;  
N-фрагмент от проводяща тъкан със спираловидни съдове и прилежащи паренхимни клетки , някои от които с малки кристали от калциев оксалат;  
Q-фрагменти от епидермиса на чашката (клетки с вълнообразни стени и призми от калциев оксалат )



**Lavandulae flos. Цвят от лавандула - прах**



Сферично поленово зърно



Покривни власинки



Жлезисти власинки



## **Melissae folium. Лист от маточина** *Растение. Melissa officinalis L.* - сем. Lamiaceae

Многогодишно тревисто растение, високо до 80 cm. Листата са срещуположни, с дръжки. Цветовете са разположени в прешлени в пазвите на горните листа. У нас се среща из храсталаци и редки гори, край огради, по дворове и градини из цялата страна.

*Дрога.* Използват се събраните преди цъфтежа листа, които са сърцевидно-яйцевидни, 2-8 cm дълги и 1-6 cm широки, тънки, нагънати, отгоре тъмнозелени, отдолу по-светли с тъпо назъбен ръб. По двете повърхности се наблюдават дълги прости власинки, а по долната – и жлезисти власинки. Притежава приятна лимонена миризма и охлаждащ вкус.

*Химичен състав.* Съдържа 0,01 до 0,25 % етерично масло с главни съставки **цитронелал** (40%), **цитрал** (30%), а също линалоол, гераниол, сесквитерпена кариофилен и др. Съдържат се също танини от лабиатен тип, тритерпени-урзолова и олеанолова киселина, фенолни киселини, флавоноиди, захари-стахиоза и др.

*Действие и приложение.* Притежава седативно, хипотензивно, спазмолитично и карминативно действие. Влияе благоприятно върху храносмилателната и сърдечната дейност и има антиаритмично и антиконвулсивно действие.



## Melissae folium. Лист от маточина - прах

### Микроскопски белези в прах:

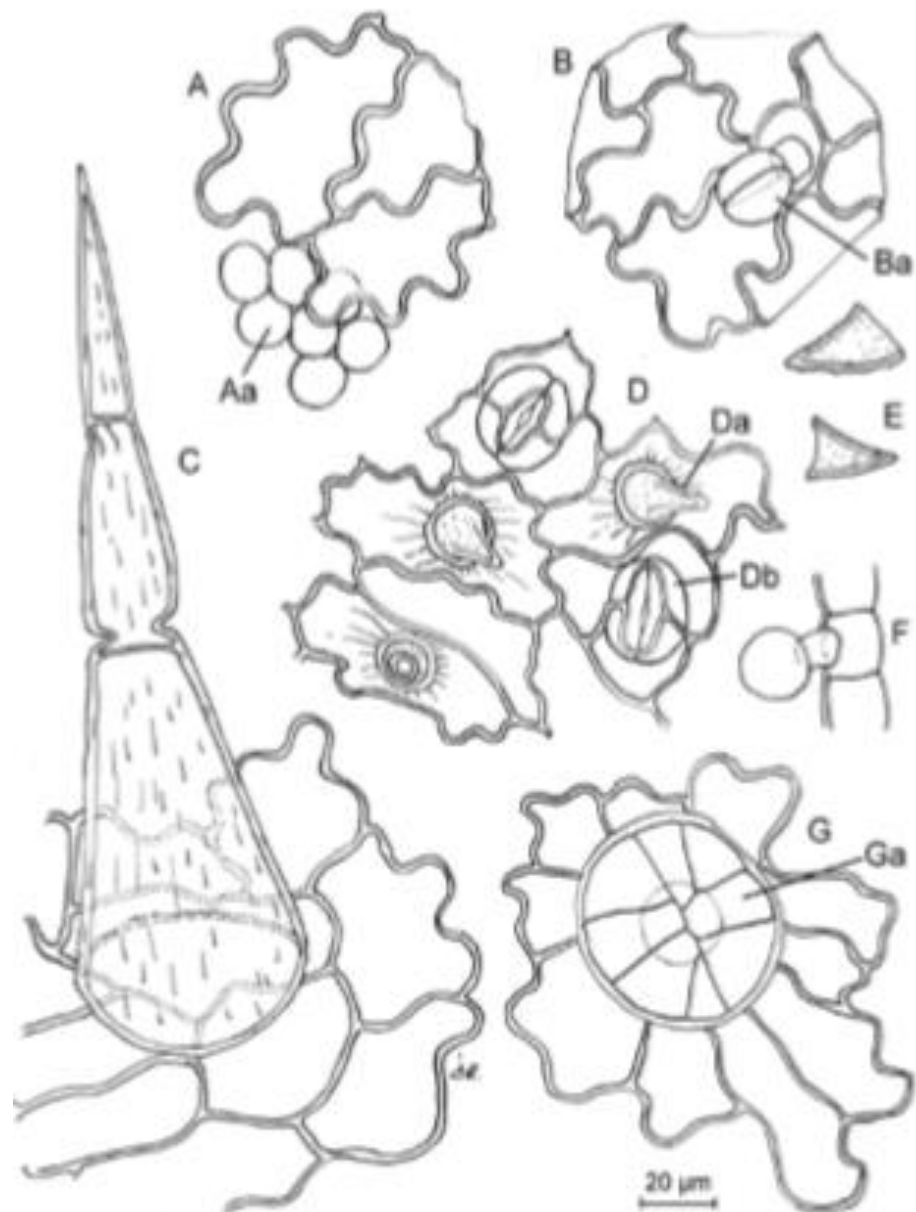
Прахът е зеленикав с лимонена миризма и охлаждащ вкус. Наблюдават се:  
А,В,С-фрагменти от горния епидермис, в повърхностен изглед, с нагънати стени, придружени от палисаден паренхим (Аа) и лабиатни жлези в повърхностен изглед (Ga);

С-многоклетъчни, прости власинки със заострени краища и дебели, брадавчести стени;

Д-фрагменти от долния епидермис с диацитни устица (Db);

Е-къси, едноклетъчни, зъбовидни власинки с фино набраздена кутикула, свободни или прикрепени към епидермиса (Da);

Ф-жлезисти власинки с едноклетъчни до трицелуларни стъбла и едноклетъчни или, по-рядко, двуклетъчни глави, в напречно сечение или в повърхностен изглед (Ba);



## Coriandri fructus. Плод от кориандър (кишниш)



*Растение.* *Coriandrum sativum* L. - сем. Apiaceae

Едногодишно тревисто растение, високо до 70 cm. Приосновните листа са цели или 3-делни, а стъблените пересто насечени с линейни до нишковидни дялове. У нас се отглежда като етеричномаслено растение.

*Дрога.* Плодовете са неразпадащи се жълтеникави или жълтеникаво-зелени плодосемки, сферични, 2-5 mm в диаметър, с 10 слабо изпъкнали змиевидни и 10 по-силно изпъкнали прави ребра. При стриване издават силна приятна миризма. Вкусът е слабо горчив, сладникав.



## Coriandri fructus. Плод от кориандър (кишниш)

*Химичен състав.* В дрогата се съдържат до 1,5% етерично масло, 20% тлъсто масло, до 17% белтъчини. Установени са също кумарини – умбелиферон и скополетин, флавоноиди, ситостерол, манитол и др. Чрез дестилация с водна пара на смлени плодове се получава Oleum Coriandri. Представлява безцветна или жълтеникава течност с характерна миризма и парлив вкус. Главна съставка на маслото е алкохолът **линалоол** (60-70%), а още гераниол, цимол, борнеол, цитронелол, естерите геранилацетат, борнилацетат и др. При използване на незрели плодове качеството на маслото се влошава.

*Действие и приложение.* Плодовете стимулират секрецията и моториката на храносмилателната система и имат карминативно, апетитовъзбуждащо, спазмолитично и болкоуспокояващо действие. Използват се и като подправка.

Етеричното масло намира приложение в очната практика при лечение на кератити и конюнктивити. Използва се като суровина за добив на линалоол, а от него на цитрал. Във фармацевтичната практика намира приложение като ароматизиращо средство. Тлъстото масло се използва като супозиторна основа.



## Coriandri fructus. Плод от кориандър - прах

### Микроскопски белези в прах:

Прахът е кафяв с приятна миризма и слабо горчиво-сладникав вкус. Наблюдават се:

А-фрагмент от ендосперм с малки дебелостенни клетки, съдържащи алейронови зърна (Aa), дребни кристали от калциев оксалат и маслени капки (Ab);

В-множество капчици тлъсто масло;

С,Н,Ј-фрагменти от мезокарпа с много тесни, дълги, тънкостенни, паркетоподобни клетки (Ca, Hb), обикновено свързани със слой тънкостенни (Cb, Hb) или дебелостенни (Ja) правоъгълни склереиди;

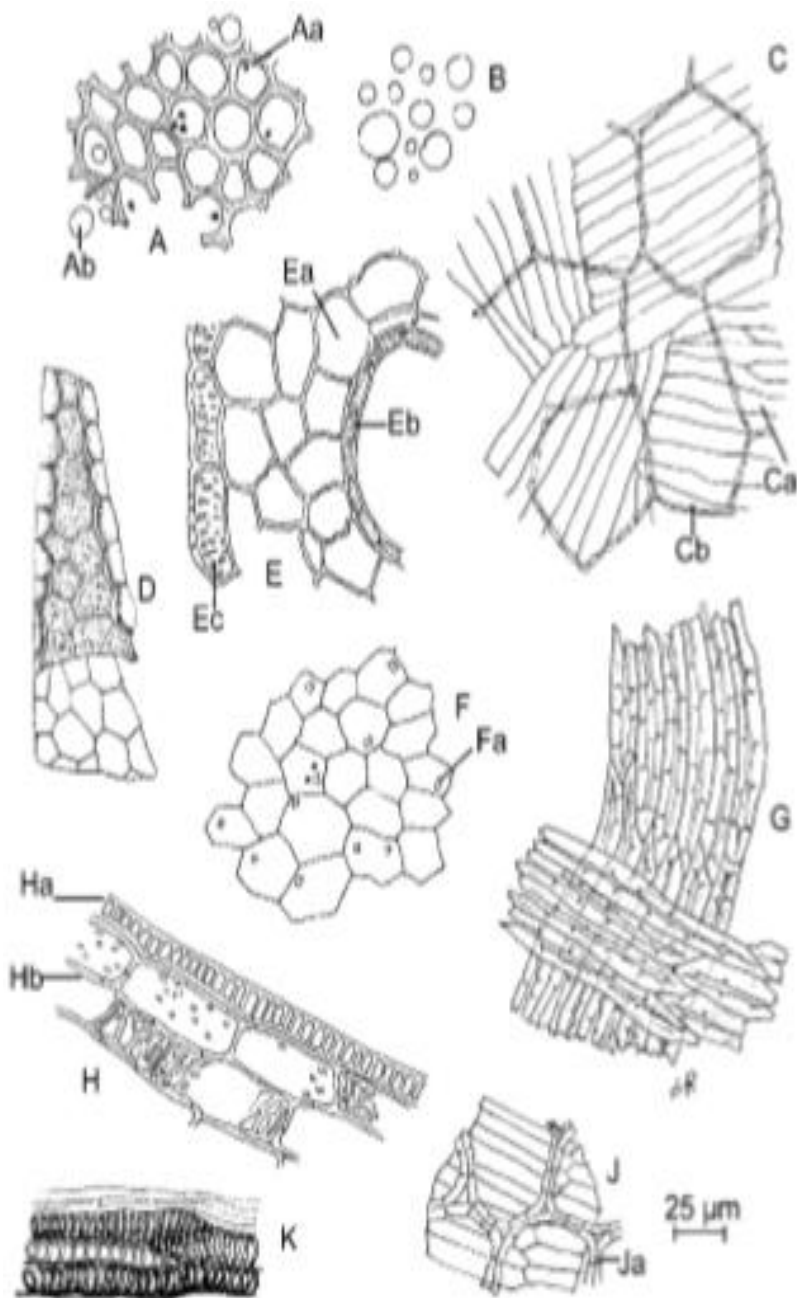
Д-фрагменти от секреторни канали с кафяви клетки;

Е-фрагменти от паренхима на мезокарпа в напречен разрез с малки клетки с удебелени стени (Ea), части от етеричномаслени каналчета (Eb) и склереиди (Ec);

F-фрагмент от епикарпа в повърхностен изглед с тънкостенни клетки, съдържащи малки призми от калциев оксалат (Fa) ;

G-фрагмент от склеренхимния слой на мезокарпа с къси, силно уплътнени клетки, разположени приблизително под прав ъгъл спрямо клетките от други слоеве;

К-рядко фрагменти от проводящи съдове



**Aurantii flos.** Цвят от портокалово дърво

**Oleum Aurantii ex floribus (floris).** Масло от портокалов цвят



*Растение.* Citrus aurantium L. subsp. aurantium - сем. Rutaceae

Дърво с последователни листа, високо до 12 m. Култивира се предимно по Средиземноморието и в други области с тропичен и субтропичен климат.

*Дрога.* Използват се цветните пъпки, които са светлокафяви, с приятна миризма и горчив вкус.

*Химичен състав.* Цветовете съдържат около 0,2% етерично масло. **Oleum Aurantii floris** се получава чрез дестилация с водна пара на свежи цветове и съдържа 8-25% **линалилацетат**, лимонен, сесквитерпеновия алкохол фарнезол, кетона жасмон и др. Приятната миризма на люляк се дължи на метиловия антранилат. Дрогата и маслото намират приложение като коригенси.



## **Citri pericarpium (Limonis). Лимонова кора**

*Растение.* Citrus limon (L.) Burm. f. - сем.

Rutaceae

Дърво, високо до 5 m, с бели, отвън червеникави цветове. Разпространено и по Средиземноморието и други райони.

*Дрога.* Използва се изсушената плодна обвивка, която отвън е жълто-кафява, а отвътре жълтеникаво-бяла. Дрогата притежава приятна лимонена миризма и горчив вкус.

*Химичен състав.* Съдържа 6% етерично масло; тритерпеноидни горчиви вещества; флаваноновите гликозиди хесперидин и ериоцитрин; флавоноловия гликозид рутин; витамин С, лимонена киселина и др.

**Oleum Citri** се получава чрез пресуване или дестилация с водни пари на свежи кори. Предпочита се маслото, получено чрез пресуване. Представява безцветна или слабожълтеникава течност с приятна лимонена миризма и горчив вкус. Основен компонент на маслото е терпенът **лимонен** (до 90%). Приятната миризма се дължи на алифатните терпенови алдехиди цитрал (3-5%) и цитронелал. Маслото е нетрайно, под действие на въздуха и светлината се осмолява, като придобива терпентинова миризма и отделя кафява смолиста маса.

*Действие и приложение.* Поради горчивия вкус лимоновите кори се използват като апетитовъзбуждащо средство. Намират приложение и при приготвяне на сироп – Sirupus Citri.



❑ Дроги, съдържащи еднопръстенни монотерпени

**Menthae piperitae folium. Лист от мента**

*Растение.* Mentha X piperita L. (Mentha X aquatica X spicata) и Mentha arvensis L. var. piperascens Holm. - сем. Lamiaceae

Многогодишно тревисто хибридно растение с разклонено от основата, 30-90 cm високо стъбло и срещуположни листа. Цветовете са бледовиолетови, събрани във връхни класовидни съцветия. Mentha X piperita като хибридно растение се размножава вегетативно. Отглежда се на влажни, равни, защитени от вятъра места.

*Дрога.* Листата са яйцевидни до ланцетни, 3-8 cm дълги и 1,5-4 cm широки, в основата сърцевидни, на върха заострени, по края напилено назъбени, към основата целокрайни. Горната им повърхност е тъмнозелена, а долната светлозелена с виолетов оттенък. Главната и вторичните жилки са силно изпъкнали, покрити с власинки. По долната повърхност под лупа се виждат етеричномаслени (лабиатни) жлези. Дрогата притежава силна ментова миризма, а вкусът отначало е парлив, а след това охлаждащ.





## *Menthae piperitae folium*. Лист от мента



*Химичен състав.* В дрогата се съдържат 1-3% етерично масло, като съдържанието му в съцветията е по-високо (до 6%). Листата съдържат също 5-10% танини от лабиатен тип, тритерпеновите киселини урсолова и олеанолова, флаваноновия гликозид хесперидин, никотинова киселина, каротен и др.

Чрез дестилация с водна пара на увяхналата надземна част се получава **Oleum Menthae**. Маслото представлява безцветна или слабожълтеникава бистра течност с характерна миризма и парлив охлаждащ вкус. Разтваря се в 95% алкохол. Главни негови съставки са ментолът (50-80%), кетоните ментон (10-30%), пиперитон, ментофуран, жасмон, пулегон и др. Съдържат се и други терпени като: лимонен,  $\alpha$ -феландрен,  $\alpha$ - и  $\beta$ -пинен, кадинен, а също и естерно свързана с ментола или свободна оцетна и изовалерианова киселина.

При охлаждане на ментовото масло под 10 °C от него изкрystalизира ментол във вид на безцветни кристали.

**Menthae piperitae folium.** Лист от мента *Действие и приложение.* Дрогата, маслото и



ментолът намират широко приложение при различни заболявания.

**Menthae folium** се използва като спазмолитично, карминативно, антисептично и ободряващо средство при стомашно-чревни и жлъчни заболявания, съпроводени със спазми, колики, гадене, повръщане и др. Растителната субстанция притежава изразено холагогно и холеретично действие.

**Oleum Menthae** се прилага като спазмолитично, карминативно, освежаващо и местно анестезиращо средство. Използва се под форма на алкохолен разтвор.



**Mentholum** се прилага вътрешно при повръщане, болки в стомаха, стенокардия и др. Под форма на инжекционни разтвори се прилага като антисептично средство при белодробни възпаления. Външно, под форма на ментолов спирт, се използва като успокояващо и ревулзивно средство за разтривки върху кожата при невралгии, а също в различни комбинции под форма на капки при възпаления на горните дихателни пътища.

Препарати: Spiritus Menthae piperitae, Tinctura Menthae, Valifolium и др.

## **Menthae piperitae folium. Лист от мента - прах**

*Микроскопски белези в прах:*

Прахът е кафеникаво-зелен с ментова миризма и парливо-охлаждащ вкус. Наблюдават се:

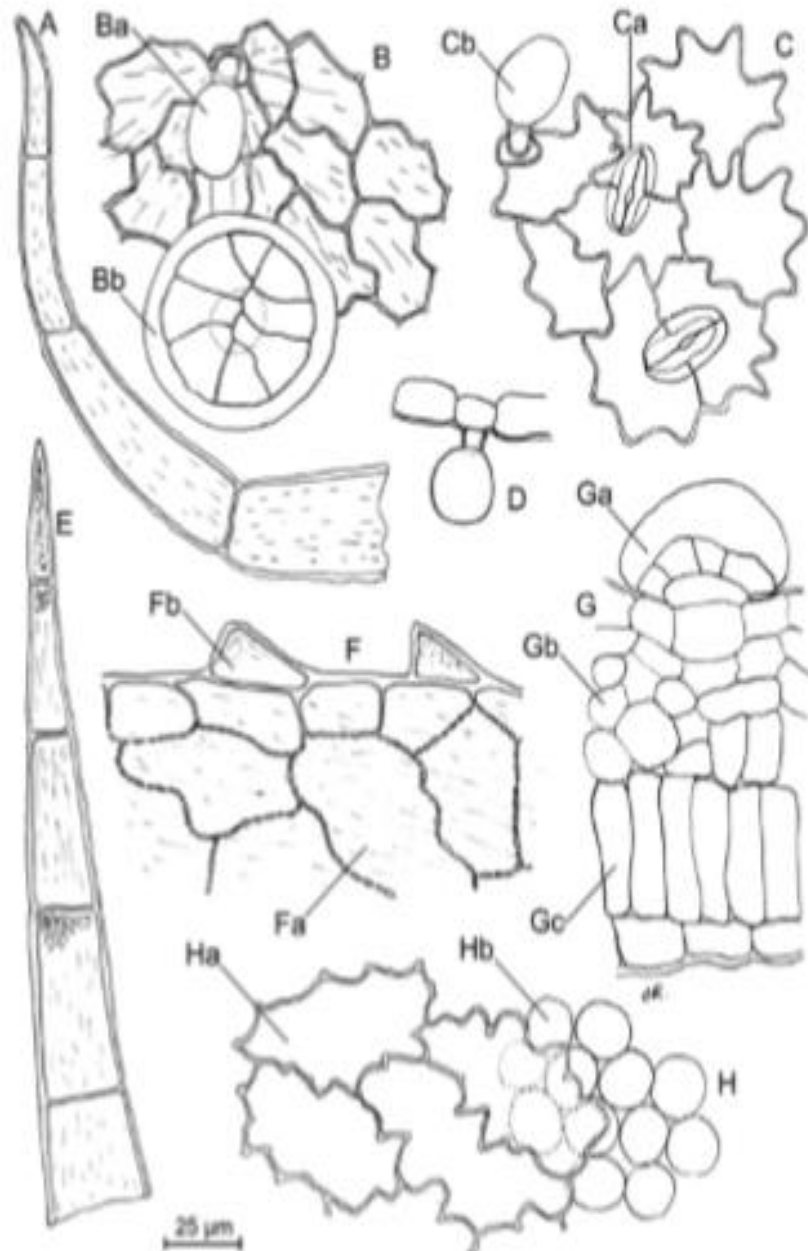
А,Е-прости, удължени, 4-8 клетъчни власинки с брадавчеста кутикула;

В,Н-фрагменти от епидермис в повърхностен изглед, изграден от клетки с вълнообразни стени (На), жлезисти власинки (Ва,Сb) с едноклетъчно стълбче и глава;

С-фрагмент от епидермис с диацитни устица (Са);  
D-многобройни жлезисти власинки с едноклетъчно стълбче и заоблена едноклетъчна главичка в напречен пререз и повърхностен изглед (Ва,Сb);

F-фрагмент от листен ръб с изодиаметрични клетки с прави или нагънати стени (Fa) и къси, конични, едноклетъчни или двуклетъчни покривни власинки (Fb);

G-напречен пререз с едноредов палисаден паренхим (Gc), рехав гъбчест паринхим (Gb) и лабиатни жлези с едноклетъчно късо стълбче и голяма сферична главичка, съставени от 8 радиално наредени клетки в напречен разрез (Ga) или в повърхностен изглед (Bb);



**Menthae piperitae folium. Лист от мента - прах**



Жлезиста власинка с едноклетъчно стълбче и заоблена едноклетъчна главичка



Лабиятни жлези

## Salviae folium. Лист от градински чай (салвия)



*Растение.* *Salvia officinalis* L. - сем. Lamiaceae

Разклонен полухраст с височина до 1 m. Диворастващ, видът се среща по Средиземноморието, а у нас по-рядко – в по-топлите части. Отглежда се като декоративно и лечебно растение.

*Дрога.* Листата са продълговати до ланцетни, 2-9 cm дълги и 1-4 cm широки, в основата стеснени, по ръба тъпо назъбени, с гъсто мрежесто жилкуване. Листната петура е покрита с власинки, които придават зеленикав или сребристосив цвят. Дрогата притежава силна приятна миризма и горчиво-стипчив вкус. Листата се събират 2-3 пъти през лятото – в началото и в края на цъфтежа.



## **Salviae folium. Лист от градински чай (салвия)**



*Химичен състав.* Цялото растение съдържа етерично масло, което в листата достига 2,5%. Съдържат се до 8% танини от лабиатен тип; флавонови – производни на апигенина и лутеолина; горчивият дитерпенов лактон карнозол (пикросалвин); тритерпени – урзолова (около 2%) и олеанолова киселина; фитостероли, органични киселини – фумарова, никотинова, витамини В,С и др.

При дестилация с водни пари се получава **Oleum Salviae**, с главни компоненти  $\alpha$ - и  $\beta$ -туйон (около 50%), **1,8-цинеол** (10%), **камфора** (5%), **борнеол** и **борнилацетат**. В маслото се съдържат още тимол и карвакрол. Съставът на маслото силно зависи от географските райони, където се отглежда растението.

*Действие и приложение.* Дрогата и етеричното масло притежават противовъзпалително, дезинфекционно и противокашлично действие. Растителната субстанция се прилага под формата на запарка при гърлобол, ларингит, трахеобронхит, кашлица и др. Външно се използва за компреси при гноенни рани, за бани при кожни обриви и като адстрингентно и дезинфекционно средство на устната кухина. Влиза в състава на гръдния чай (*Species pectoralis*).

Маслото в по-големи дози е токсично поради съдържащия се туйон.

**Salviae folium. Лист от градински чай - прах**

Прахът е зелен с приятна миризма и горчиво-стипчив вкус. Наблюдават се:

1-фрагмент от горен епидермис в повърхностен изглед с диацитни устица, прости покривни власинки и подлежащ палисаден паренхим (pal.);

2-фрагмент от долен епидермис с диацитни устица и многобройни прости власинки;

3-жлезисти власинки;

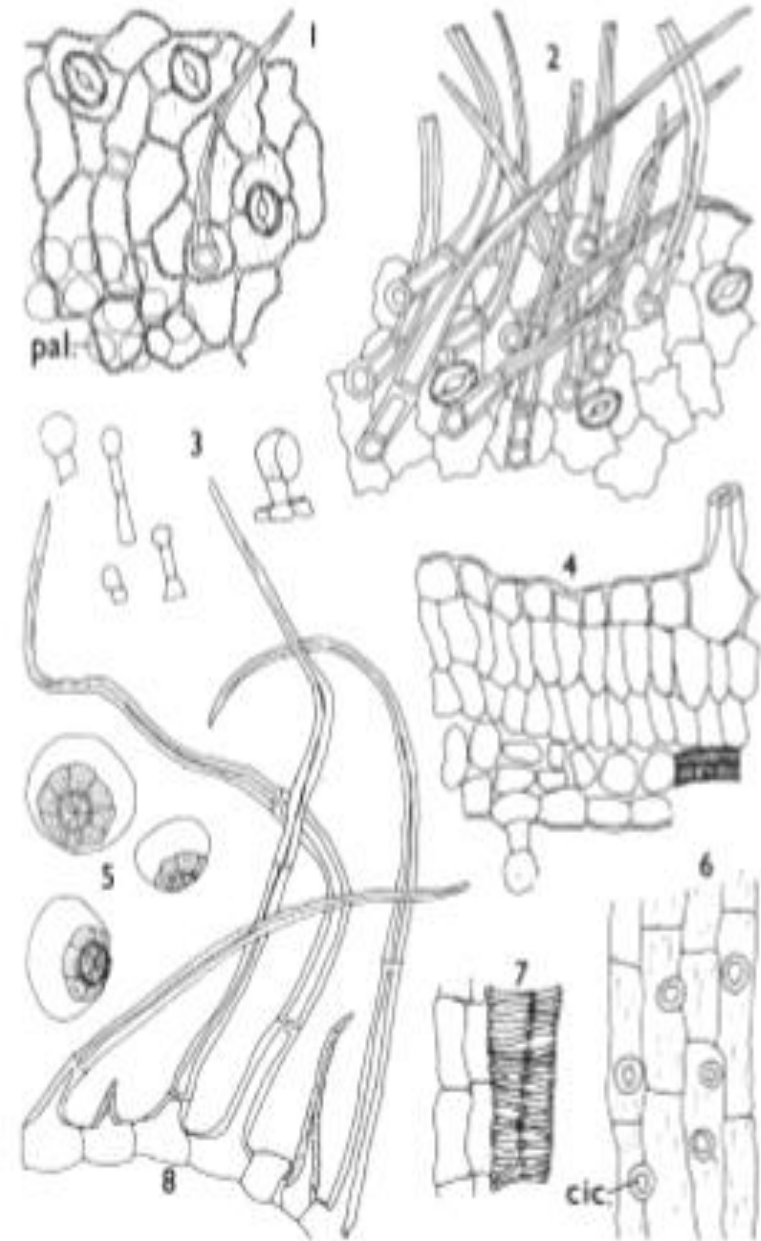
4-напречен пререз с част от покривна власинка на горния епидермис и жлезиста власинка на долния, зеленикави фрагменти от 2-3 реда палисаден и рехав гъбчест паренхим;

5-лабиатни жлези в страничени повърхностен изглед;

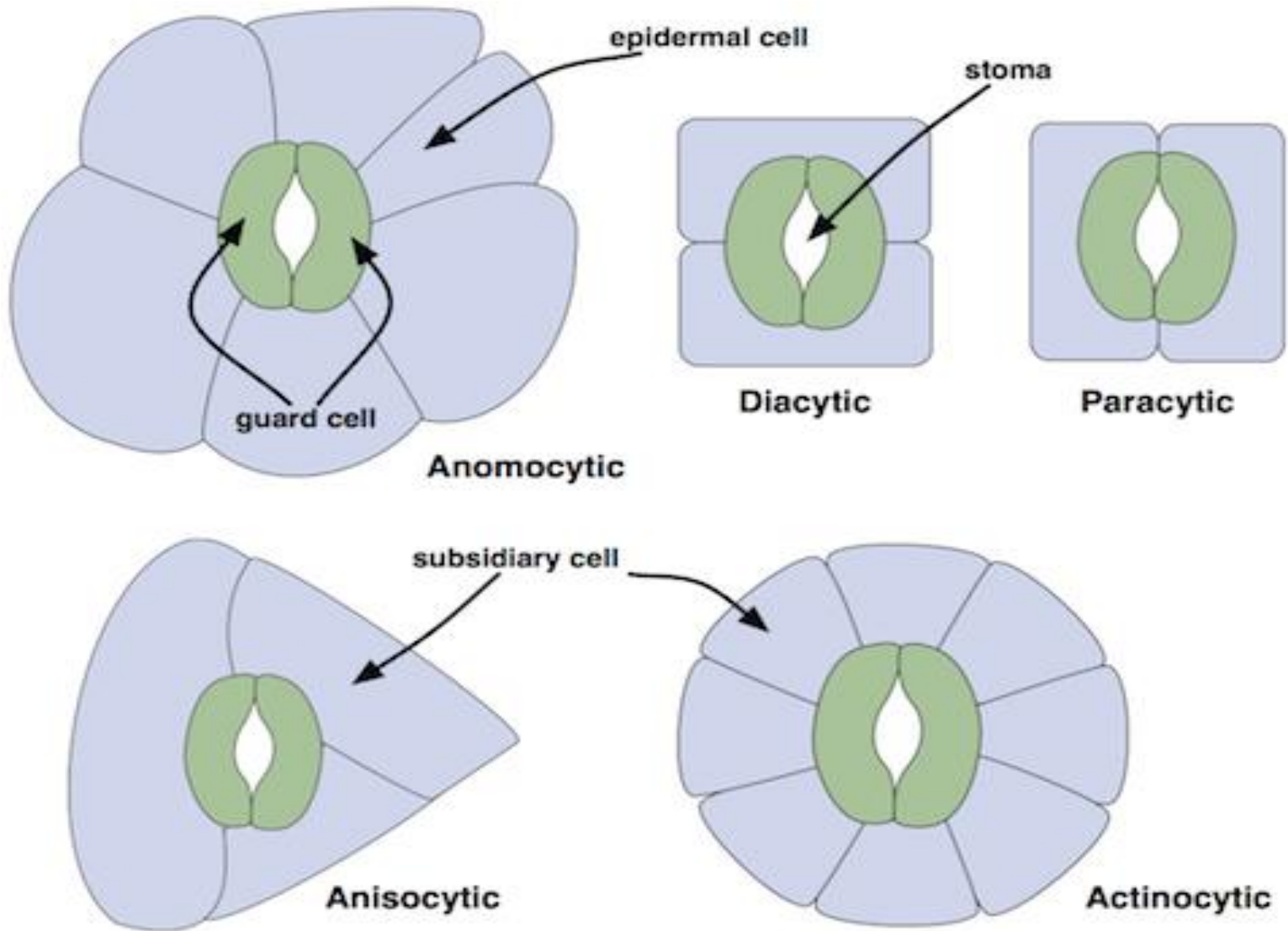
6-епидермис на листна дръжка в повърхностен изглед;

7-фрагмент от проводящи съдове и паренхим от дръжка;

8-части от епидермиса с многобройни прости власинки, изградени от 1 до 4 къси клетки, като основната е дебелостенна с тесен лумен, при останалите луменът се разширява, а крайната е дълга, заострена; рядко 1-2 клетъчни зъбовидни власинки.



## Видове устица





## Rosmarini folium. Лист от розмарин



*Растение.* Rosmarinus officinalis L. – сем. Lamiaceae  
Вечнозелен силно разклонен храст, разпространен по Средиземноморието. У нас се отглежда по Черноморското крайбрежие.

*Дрога.* Листата са линейни, 2-4 cm дълги и 2-3 mm широки, кожести, целокрайни, със силно завит към долната страна ръб. Отгоре са тъмнозелени, отдолу бели, покрити с власинки, със силно изпъкнала средна жилка. Растителната субстанция притежава приятна миризма и слабо горчив вкус.



## Rosmarini folium. Лист от розмарин



*Химичен състав.* Съдържа 1-2% етерично масло, тритерпенова урзолова киселина, депсидната розмаринова киселина, флавоноидите апигенин, лутеолин, диосметин и др.

**Oleum Rosmarini** е безцветна или слабожълтеникава течност със специфична миризма. Главни съставки в маслото са **1,8-цинеол** (15-30%), **борнеол** (10-20%), **камфора** и **камфен** (5-10%), борнилацетат,  $\alpha$ - и  $\beta$ -пинен. Общото съдържание на цинеол, камфора и борнеол трябва да е не по-малко от 45%.

*Действие и приложение.* Растителната субстанция и маслото имат обезболяващо, противовъзпалително, жлъчкогонно и антидиарично действие. Под форма на запарка дрогата се прилага при стомашно-чревни заболявания, отпадналост и преумора, при застой в жлъчните пътища, за плакнене и гаргара при възпаление на лигавицата на гърлото и устната кухина.

Външно етеричното масло в алкохолен разтвор се използва като ревулсивно средство при ревматизъм. Включено в мази се прилага за лечение на рани, натъртвания, изкълчвания и др.



**Rosmarini folium. Лист от розмарин - прах**

*Микроскопски белези в прах:*

Прахът е сивкаво-зелен или жълтеникаво-зелен с камфороподобна миризма и слабо горчив вкус. Наблюдават се:

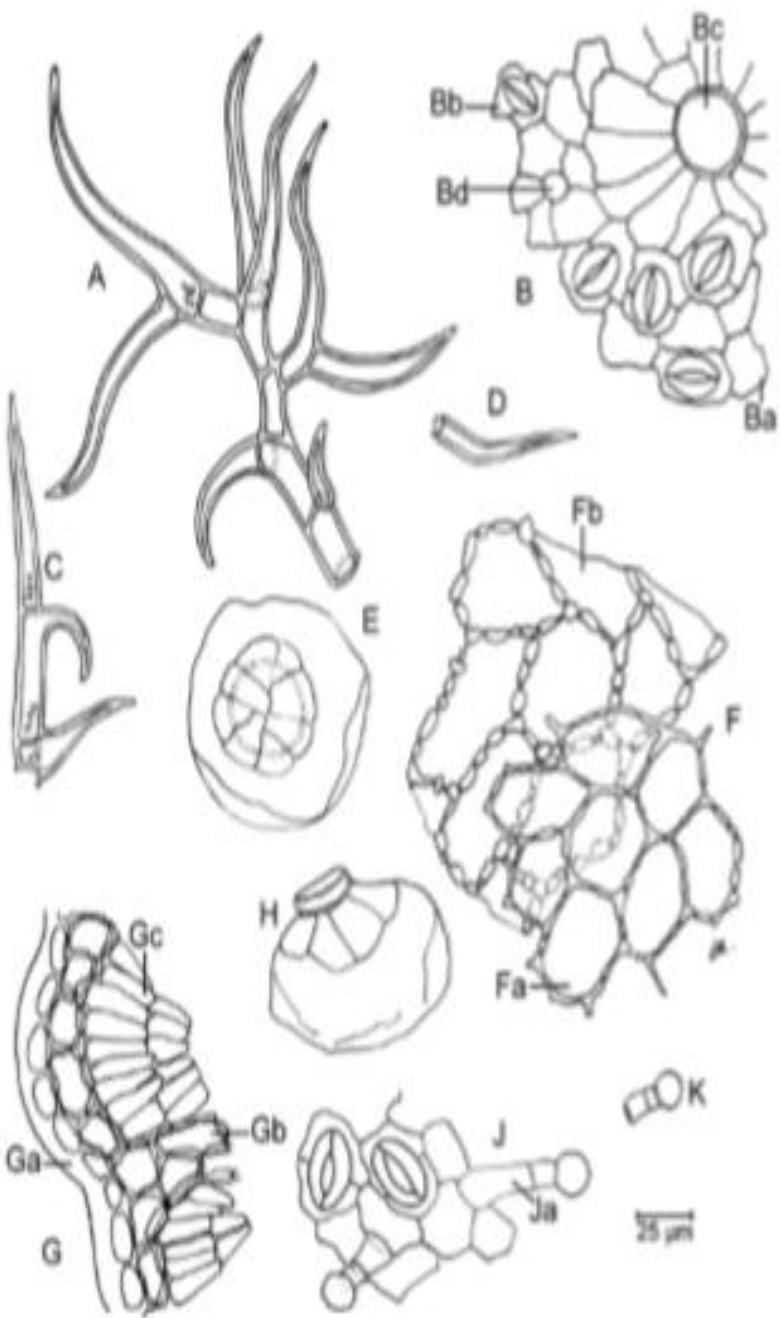
A,C,D-многобройни многоклетъчни, разклонени власинки с тънки, леко одървенели стени;

B,J-фрагменти от долен епидермис, съставен от малки клетки с леко нагънати странични стени (Ba), многобройни диацитни устица (Bb), жлезисти власинки с 1-2-клетъчно късо стълбче и едноклетъчна главичка (Ja,K) и покривни власинки или белези от тях (Bc,Bd);

E,H-лабиатни жлези с късо, едноклетъчно стълбче и главичка, съставена от 8 радиално разположени клетки;

F-фрагмент от горен епидермис в повърхностен изглед, изграден от клетки с прави, удебелени стени (Fa) и подлежаща хиподерма, съставена от големи клетки с удебелени, подобни на мъниста стени (Fb);

G-фрагмент от листа в напречен пререз, показващ епидермис, покрит с дебела кутикула (Ga), хиподермални клетки (Gb), простиращи се през мезофила на интервали и разделящи дву-триредния палисаден паренхим на сектори (Gc)



*Растение.* Carum carvi L. – сем. Апиасеае

**Carvi fructus. Плод от ким** Двугодишно тревисто растение. През първата година развива розетка от листа, а през втората израства до 1 m височина, право, разклонено и ръбесто стъбло. Разпространено е в Европа, Северна Азия и Америка. В повечето от нашите планини се среща диворастящо.

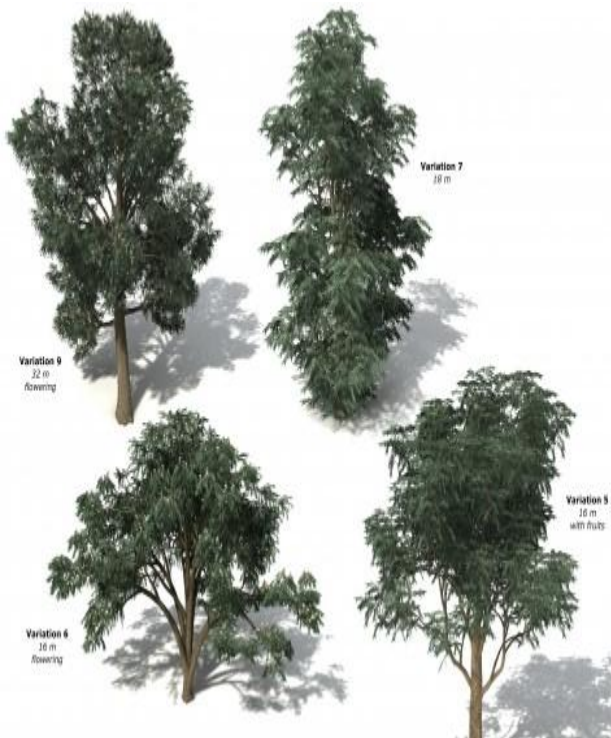
*Дрога.* Плодът е светлокафяв, сплескан странично, при узряване се разпада на 2 полуплодчета. Те са с дъговидна форма, дълги 3-6 mm, широки 1 mm, със заострени краища и 5 силно изпъкнали ребра. В напречен пререз полуплодчетата имат форма на правилен петоъгълник. Дрогата притежава силна характерна миризма и слабо горчив вкус.

*Химичен състав.* Дрогата съдържа етерично масло (3-6%), тлъсто масло (15-20%), белтъчини (10-20%), флавоноли-кверцетин, кемпферол, кумарини-умбелиферон и др. Главни съставки на **Oleum Carvi**, получено чрез дестилация с водни пари на смляна дрога са: **карвон** (50-65%) и **лимонен** (30%).

*Действие и приложение.* Дрогата и маслото имат карминативно, антисептично, спазмолитично и стимулиращо секрецията на стомаха и червата действие. Запарка от дрогата и алкохолен разтвор на етеричното масло се използват при метеоризъм, стомашно-чревни колики, лошо храносмилане и др. Плодовете се използват за увеличаване на млякото у кърмачки и като отхрачващо средство при възпаление на горните дихателни пътища.



## Eucalypti folium. Лист от евкалипт



*Растение.* Eucalyptus globulus Labill., E. fruticetorum F. v. Muell и E. smithii R. Baker – сем. Myrtaceae

Евкалиптите са 50-60 m високи вечнозелени дървета. При тях се наблюдава хетерофилия – младите клонки са със срещуположни, яйцевидни, покрити с восъчен налеп листа, а старите са с последователни, сърповидно извити листа. Родината им е Австралия, но се отглеждат и в други области със субтропичен климат.

*Дрога.* Използват се сърповидно извитите листа. Те са 5-20 cm дълги и 2-3 cm широки, кожести, с дръжки, целокрайни, на върха заострени, сиво-зелени, със слабо изпъкнала главна жилка. Наблюдавани срещу светлината, изглеждат пунктирани поради множеството етеричномаслени вместилища. Дрогата притежава характерна миризма и горчиво-стипчив вкус.



## **Eucalypti folium.** Лист от евкалипт



*Химичен състав.* В листата се съдържа до 3% етерично масло, дъбилни вещества, смоли, восъци и др.

**Oleum Eucalypti** представлява безцветна до слабожълтеникава течност със силна специфична миризма и камфоров вкус, причиняващ охлаждане на езика. Главната съставка на маслото е **1,8-цинеол (евкалиптол)** (до 80%). Съдържат се още **пиперитон,  $\alpha$ -феландрен**,  $\alpha$ -пинен, камфен и др. Съставът на маслото е различен в зависимост от вида и хеморасата, от които е получен.

*Действие и приложение.* Етеричното масло притежава силно бактерицидно и ревулревулсивно действие. Дрогата и маслото се използват като бактерицидно средство за инхалации или вътрешно в желатинови капсули като отхрачващо. Маслото или чист цинеол се включват в капки за нос и в пастили, които се употребяват при възпаление на гърлото. Външно, в смес с други масла, се прилагат при ухапване от насекоми, изгаряния, а също и като ревулсивно средство при ревматични болки и простудни заболявания.