

# A málna betegségei

- Málnamozaik (vírusos betegség)
- A málna agrobaktériumos golyvája
- A málna didimellás vesszőfoltossága
- A málna leptoszfériás vesszőfoltossága
- A málna elzinoés (fenésedés) betegsége
- A málna botritiszes (szürkepenészes) betegsége, rothadása

# A málnamozaik vírusok

Összesen négy vírus okozhat ilyen betegséget



Fajtánként, időszakonként, vírus-  
összetevőként változó a tünet





Szaporító anyaggal,  
növényi nedvekkel,  
levéltetvekkel terjed

A bokrok vékony,  
gyenge hajtásokat  
hoznak

Termőképességük  
rossz, fagyérzékenyek

A virágok  
terméketlenek,

Gyümölcs magvas,  
élvezhetetlen

# A málnavessző agrobaktériumos golyvája

Tünet nem csak gyökéren,  
hanem a vesszőn is van.

Hajtáson sűrűn egymás mellett álló  
apró sima felületű sárgászöld és  
egymásba olvadó puha duzzanatok

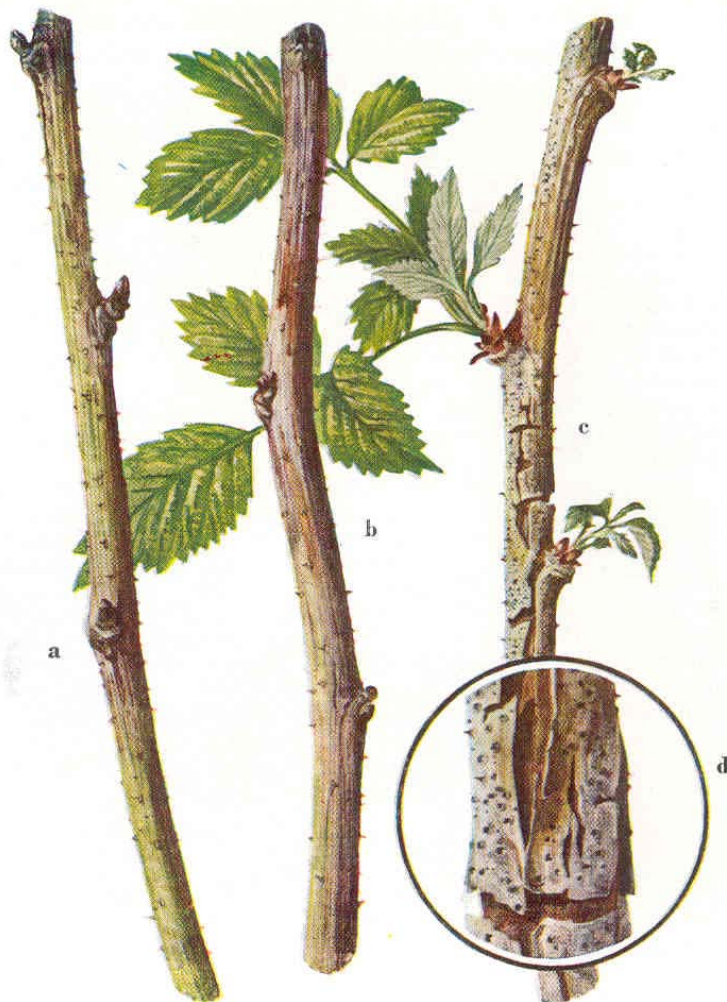
Fásodáskor a vesszőn a golyva  
karfiolszerű, barna, és kemény  
lesz

Fertőzött talajból a gyökérseben  
keresztül jut a növénybe; átvihető  
növénynedvvel; vagy felcsapódó  
esőcseppel is fertőzhet

Málnabokor gyors leromlása  
következik be kártétele nyomán



# Didimellás vesszőfoltosság



Kéregelhalás következik be

# Didimellás vesszőfoltosság



# Leptoszfériás vesszőfoltosság

Elsősorban sebparazita



Az elhalás a bélrészig hatol



# Vesszőbetegségek

- Fertőzés: seben, de ép felbőrön keresztül is
- A fertőzött vessző:
  - rosszul telel
  - elfagy
  - ki se hajt
  - ha kihajt satnya a fejlődése, silány a termése
  - kedvező feltételt teremt a málna vesszőszúnyog tojásrakásához
- Metszéskor a töveket tőből kell eltávolítani



# Vesszőbetegségek ellen:

- Metszésekori hajtásválogatás - már nyár végén **a letermett és beteg termővesszők tőből való eltávolítása!**
- Lemosás: réz hatóanyagú szerekkel  
Vektafid R, Vegesol eReS
- KOCIDE 2000
- CHAMPION 2 FL
- FUNGURAN OH 50 WP
- QUADRIS (botritisz ellen is)

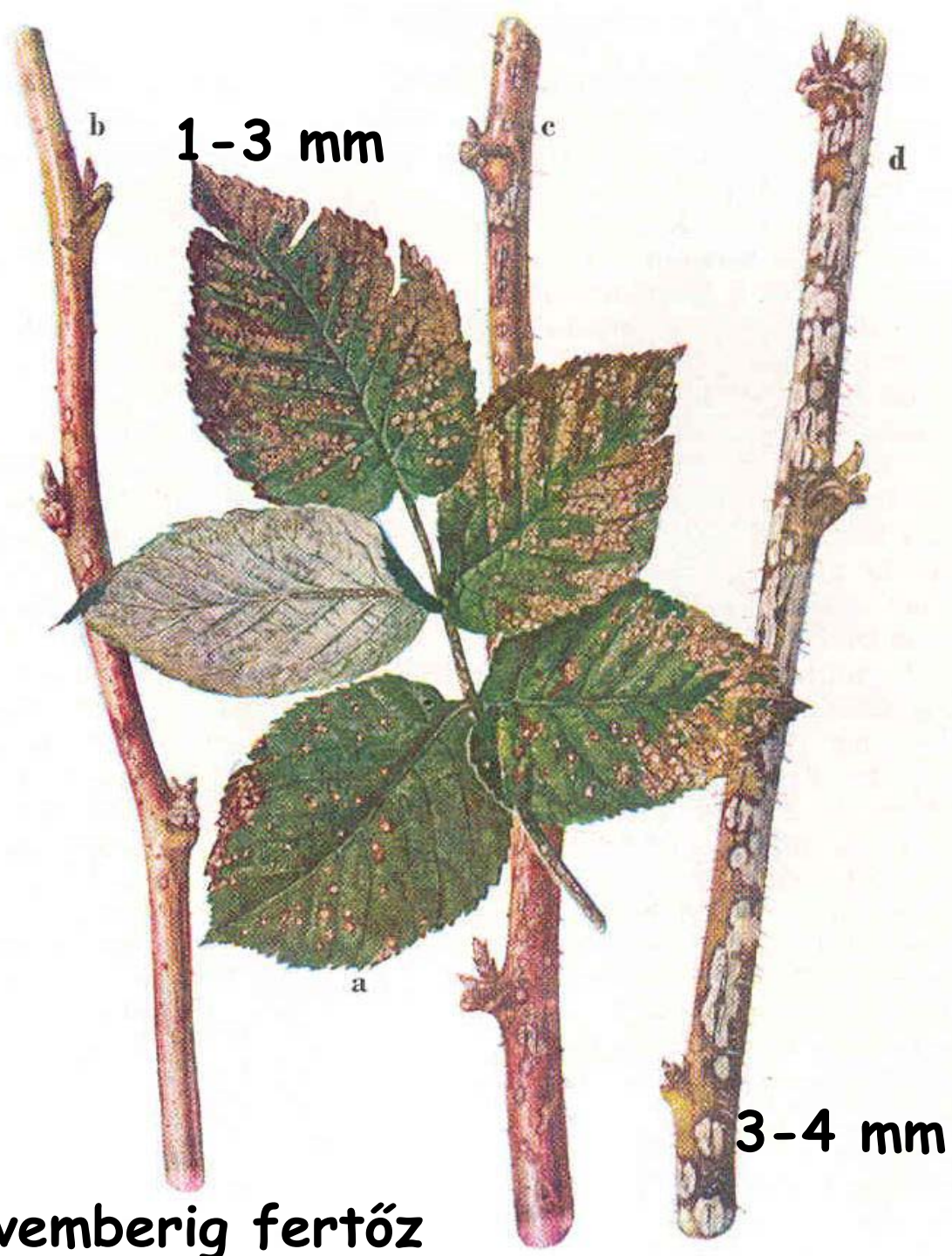
# Elzinoés levél és vesszőfoltosság

Levélen kezdetben pontszerű, később pár mm átm. lilásbarna szegélyű szürkésfehér középű foltok lesznek, melyek később kilyukacsosodhatnak

Vesszőn ovális bemélyedő foltok lesznek hosszanti berepedésekkel

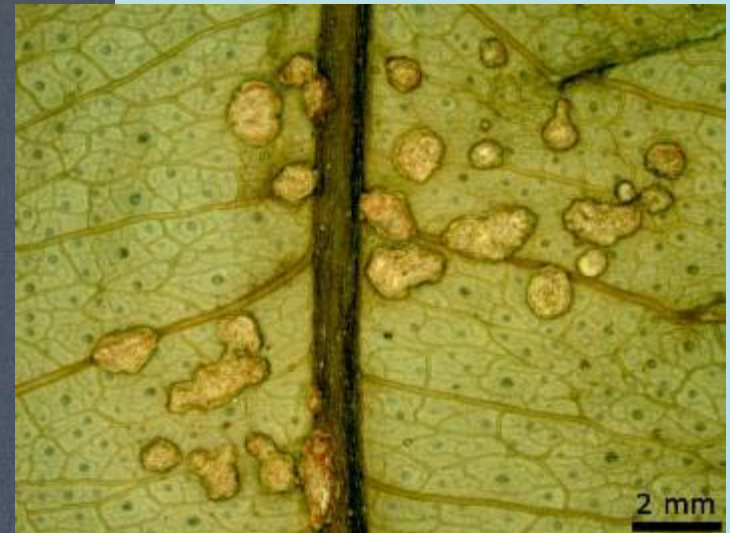
Hajtásvégek tömeges elhalását okozzák

Vegetációban júniustól novemberig fertőz

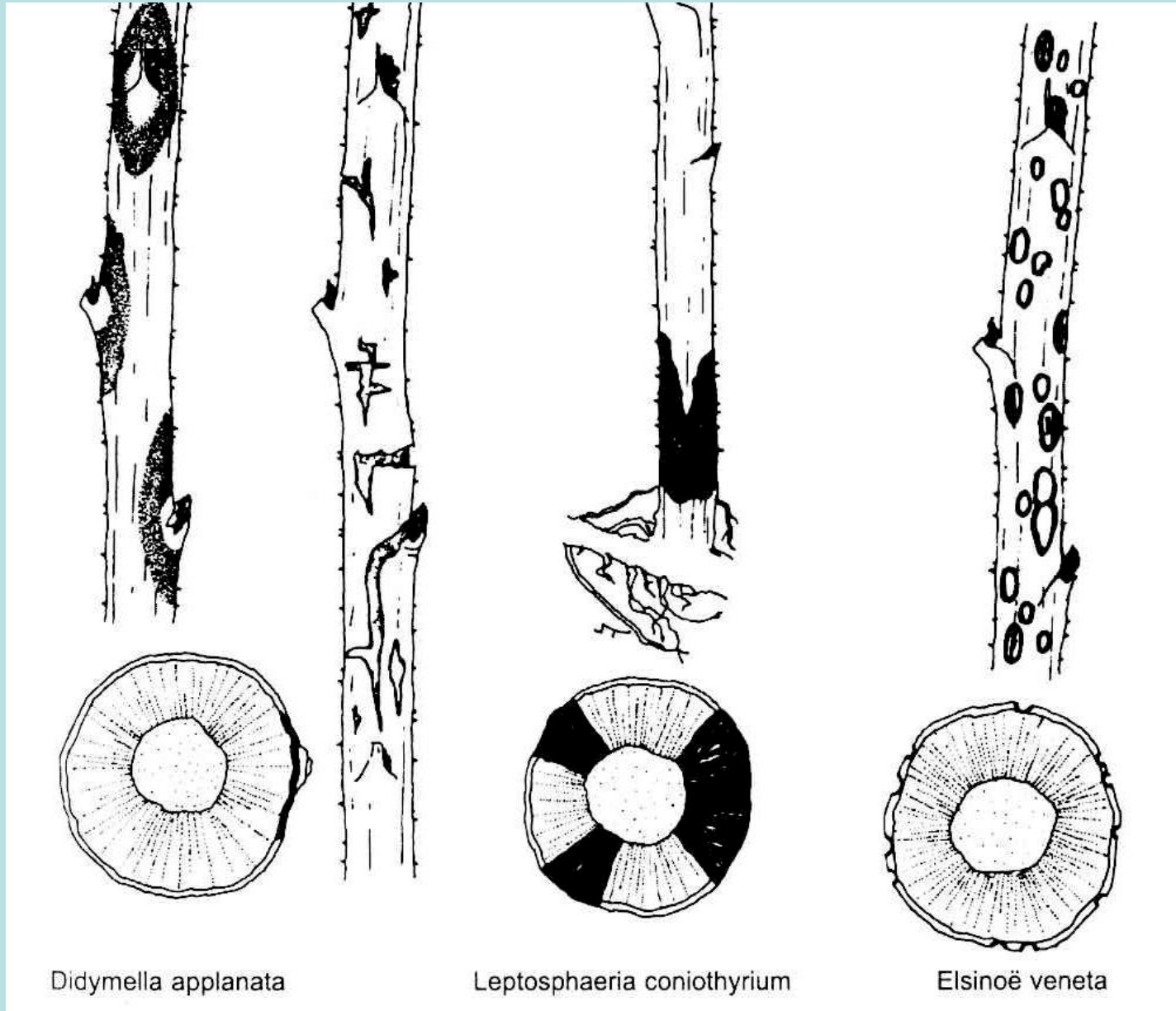




Fenésedés



# A málna vesszőbetegségei



# Vesszőbetegségek ellen:

- Metszésekori hajtásválogatás - már nyár végén **a letermett és beteg termővesszők tőből való eltávolítása!**
- Lemosás: rézoxiklorid, rézhidroxid hatóanyagú szerekkel
- KOCIDE 2000
- CHAMPION 2 FL
- FUNGURAN OH 50 WP
- QUADRIS (botritisz ellen is, 7 napos)

# A málna botrítisztes betegsége:

Levelet, virágot, sarjhajtást, éretlen és érett termést támad, vessző és rügypusztulást idéz elő.

Hajtáson:  
Levélnyel elbarnul, tövénél a rügy elpusztul, a levél elrongyolódik, a hajtáson több ízközre kiterjed. szürkésbarna, a vesszőn szürkésfehér foltok alakulnak  
Csapadékos időben penészgy.

## Termésen:

Az éretlen bogyók összeaszalódnak, elbarnulnak, az érett bogyók fakó színűek, megpuhulnak, kellemetlen ízűek lesznek, végül dús, szürke penészgyep borítja be



# Botritisz ill. szürkepenész ellen:

- SWITCH 62,5 WG (évi: 14 nap)
- TELDOR 500 SC (évi: 7 nap)
- MYTHOS 30 SC (II), (évi: 3 nap)
- QUADRIS (vesszőb. ellen is, 7 napos)

# A málna kártevői

- Cserebogarak
- Málna-vesszőszúnyog
- Málna gubacsszúnyog
- Kis málna-levéltetű
- Szamóca bimbólikasztó
- Kis málnabogár





# Málna-vesszőszúnyog

Lárva:  
3 mm, narancssárga,  
lapos testű,  
mindig csoportosan

N=3-4 T=báb a talajban málnaszár tövébenél



Legjelentősebb  
málna kártevő



-A lárvák a málnaszár felrepedő kérgé alatt bújnak meg,

-A kéreg alatt lilásbarna, gyakran besüppedő foltok, szövetelhalások látszódnak.

-A lárvák táplálkozásukkal roncsolják a szöveteket,

-A szöveti roncsolódás egyrészt gátolja a  
-tápanyag ellátást a  
-vízszállítást, ezért  
-csökken a hajtásnövekedés,  
-sárgul a hajtás, a  
-gyümölcs fonnyad, pusztul,

**másrészt lehetőséget teremt  
a vesszőbetegség  
kórokozóinak  
megtelepedésére**

**Védekezés**

- Terjednek a jobb ellenállóságot mutató fajták (pl. Fertődi zamatos - kéregrepedésre kevésbé hajlamos)
- Száras meleg nyarak is kedvezőtlenek a kártevőre
- Ha szükséges, szexferomoncsapdás megfigyelésre alapozott védelem legyen, (a csapdák max. 50 cm magasságban)
- Ma egyetlen hatóanyag (cipermetrin) engedélyezett ellene (nagy lémenyiség, nedvesítőszer, célzottan vessző alsó zónájára irányítottan)



# Vesszőszúnyog ellen:

Virágzás kezdete előtt már 1x, szüret után 1-2x

- (cipermetrin h.a.) SHERPA (II)

Cyperkill 25 EC (III)

sűrű állomány ritkítása

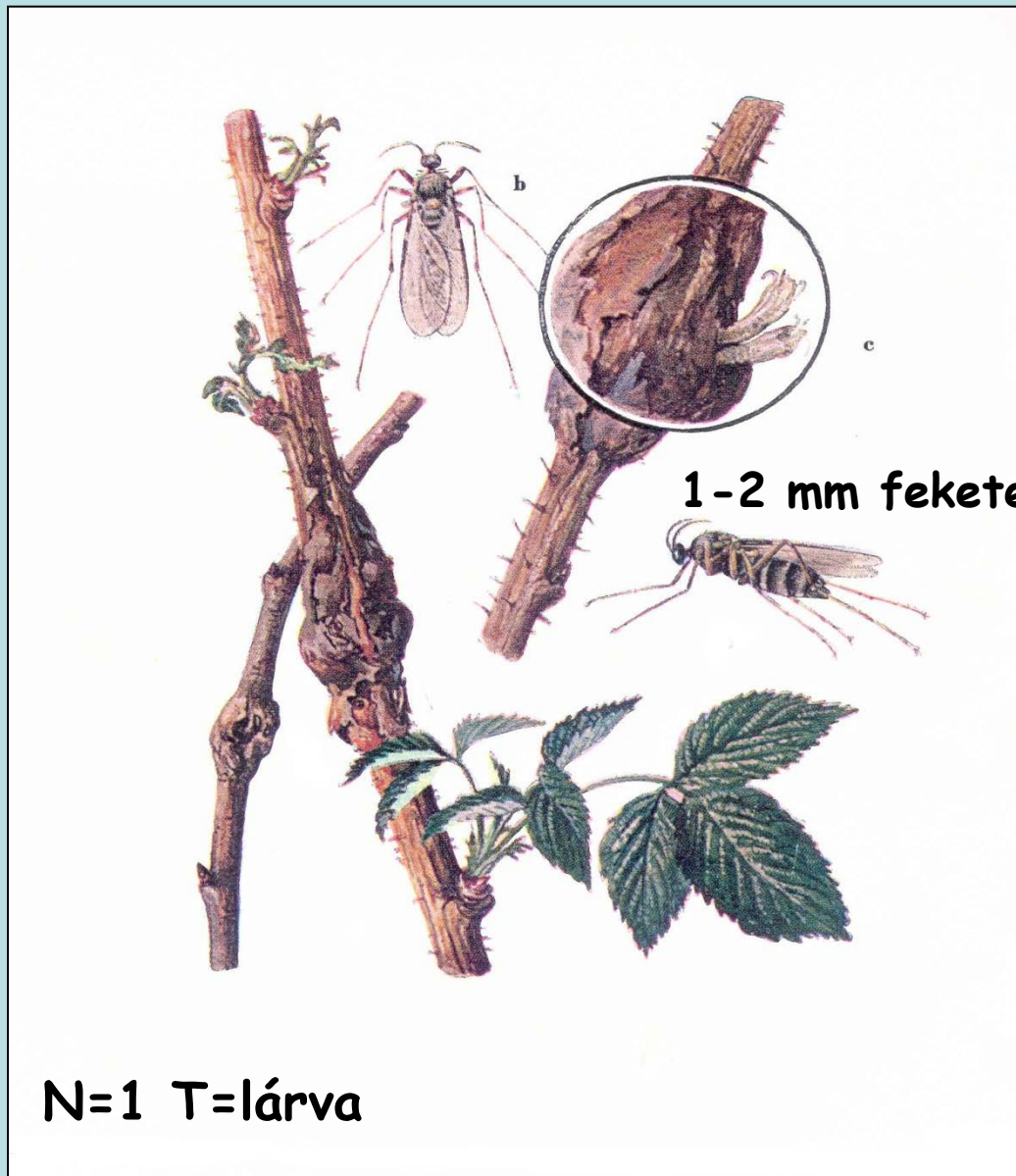
hajtásválogatás- repedezett kérgűek elt.

nedvesítőszer

# Beteg termővesszők eltávolítása!



10-15  
lárva/gubacs

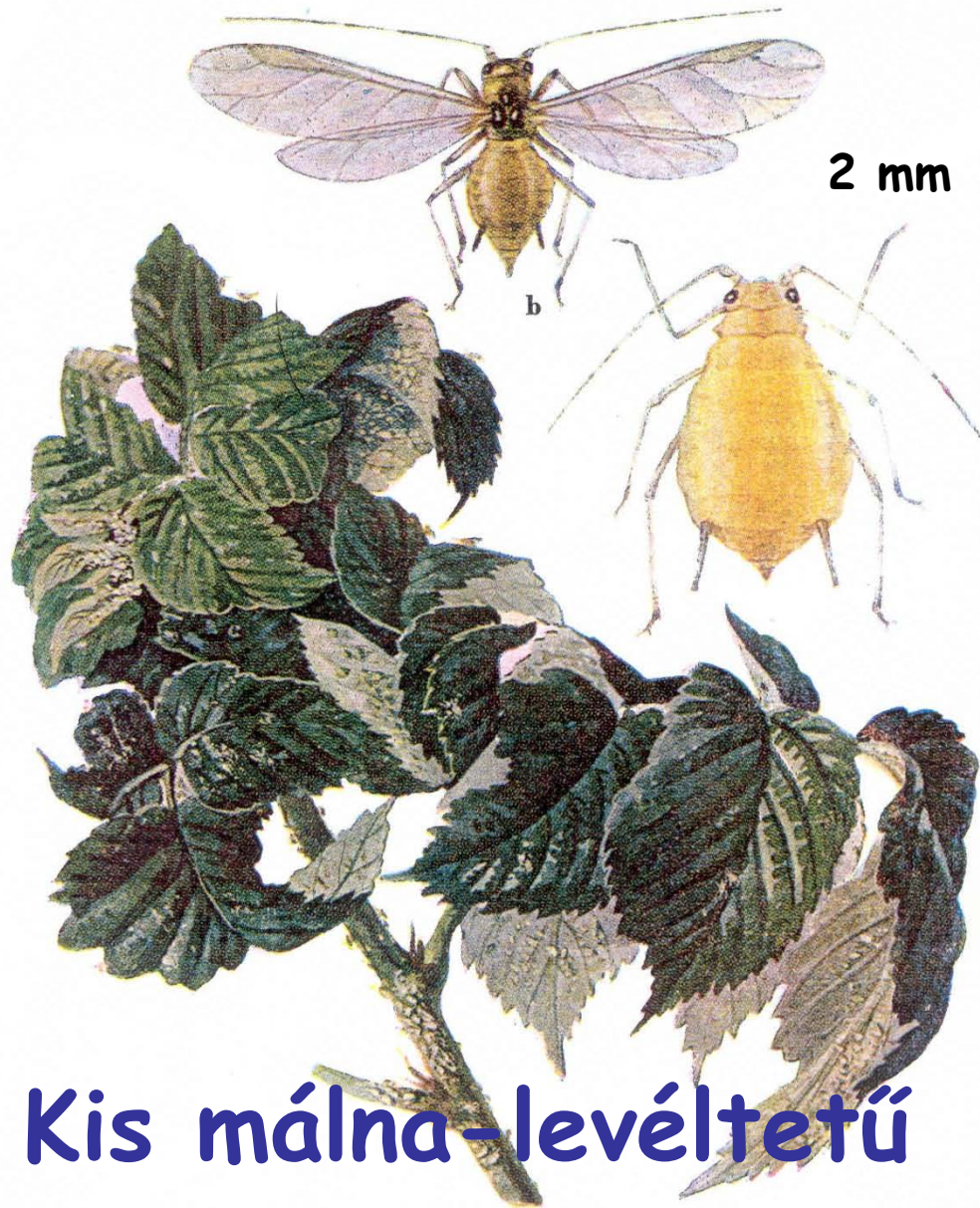


1-2 mm fekete

N=1 T=lárva

## Málna gubacsszúnyog

(Gubacs=2-3 cm h. repedezett felszínű megvastagodás, féloldalas, gömbölyded)



**Kis málna-levéltetű**

**Világoszöld, vagy sárga színűek**



vírusvektor

## Kis málna-levéltetű

- Erős hajtástorzulás
- Termőrészek száradása
- 1 gazdás





# Levéltetvek ellen:

- Nevikén lemosó
- Nevikén extra áttelelő alak ellen: 2-3 %  
vegetációban: 0,5-1 %
- Vektafid S áttelelő alak ellen: 2-3 %  
vegetációban: 0,5-1 %
- Karate Zeon 5 CS

# Kis málnabogár



A bogár és a  
lárva is kártevő

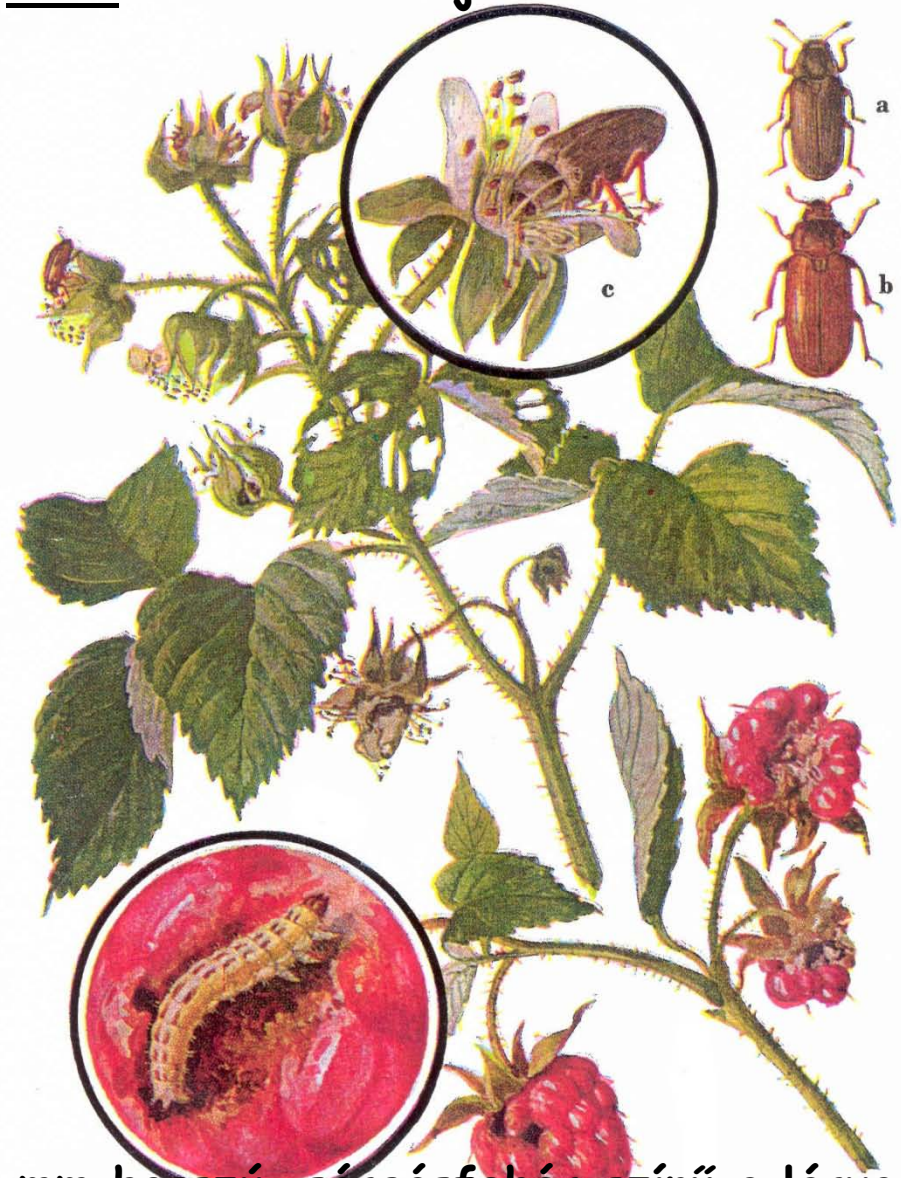
T=bogár a talajban, 3-4 mm hosszú, augusztusig is rakja a tojásait, N=1  
(zöldesszürke, szürkéssárga)

A bogár megrágja bimbót,  
virágport eszik



(Talajban bábozódik)

A lárva a málna belsejét teszi tönkre



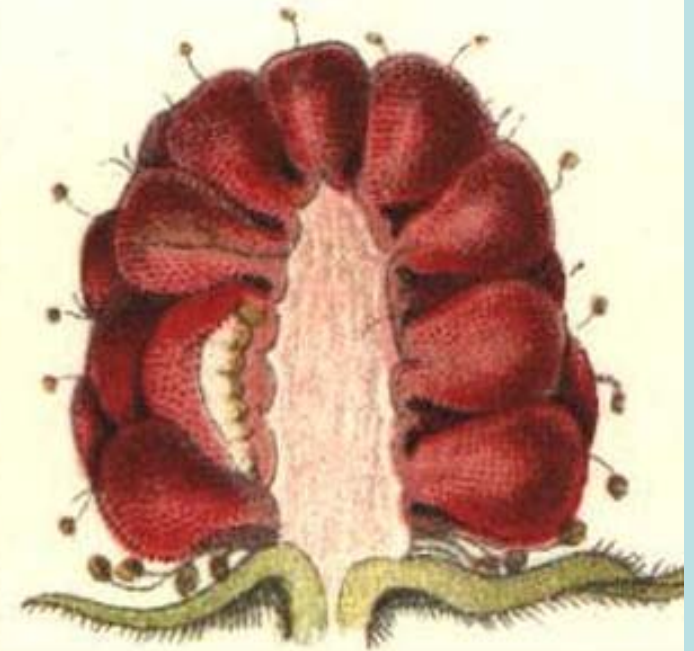
7 mm hosszú, sárgásfehér színű a lárva,  
minden testszelvényén kitinlemez, potrohvégén  
kitintüske

# Kis málnabogár

Zöldesszürke, szürkéssárga rovar



Csak 3-4 mm hosszú



Raspberry beetle larvae feeding inside cane fruit



Raspberry-beetle-larvae

A fertőzött málnaszemek torzulnak, zsugorodnak, lehullanak

# Kis málnabogár ellen:

Bimbós állapotban, és virágzás kezdete előtt aktuális, a rajzó egyedek tojásrakását megakadályozandó

- Steward 30 DF (II) sodromolyok
- Karate Zeon 5 CS levéltetvek



# Területkiválasztás

- Magyarország hűvösebb, csapadékosabb, kiegyenlített klímájú területein gazdaságos a termesztése
- A termőhely megválasztása kitüntetett jelentőségű a késő tavaszi fagyok elkerülése végett.

## Fajtaválasztás

- A fajták fogékonysága eltérő a vesszőbetegségek-vel és a botritízses betegséggel szemben

**TELEPÍTÉSRE CSAK ÁLLAMILAG ELLENŐRZÖTT,  
VÍRUSMENTES SZAPORÍTÓANYAGOT  
HASZNÁLJUNK!**

# Gyomirtás

## Rügyfakadás előtt

- Dual Gold 960 EC (egyszikűek)
- Devrinol 45 F (egy- és kétszikűek)
- Stomp 330 (egy- és kétszikűek)

## Vegetációban

- a hajtásnövekedés elindulása után már nem lehet vegyszeresen védekezni
- A gyomosodás csökkentése érdekében javasolt a talajtakarás (fólia illetve mulcs)



# A szamóca betegségei, károsítói

Az ellenük való védekezés

# A szamóca betegségei

- A szamóca vírusos betegségei
- Szamócalisztharmat
- A szamóca levélfoltosságai  
(mikoszferellás, diplokarponos, gnomóniás, dendrofómás)
- A szamóca botritízes gyümölcsrothadása

# A szamóca vírusos betegségei

Több vírus  
gazdanövénye



**mozaikvírus**

**levélsodródásvírus**



Anyatövekkel,  
indanövényekkel vihetők át,  
de a mozaikvírust  
fonálféreg is terjeszti  
Levéltetűvel is terjednek

# Szamóca vírusbetegség tünetek

- Különböző alakú foltosság
- Levélszélek klorózisai
- Levélerek és környékük kifakulása,
- Levelek összesodródása és fodrossága
- Növények satnyulása
- Termések ált. kisebbek, kemények, esetleg torzultak

# Szamócalisztharmat



Valamennyi föld feletti részen  
van tünet, levél, levélnyél, inda,  
virág, gyümölcs is fertőződik

# Szamócalisztharmat ellen:

- Nevikén (le mosó)
- Tiosol (nyugalomban, rügy pattanáskor, és vegetációban is, atkák, tetvek ellen is!)
- Necator 80 WG (kén)
- Thiovit Jet
- Kumulus S

# Mikoszferellás levélfoltosság



1-4 mm átm.

Liláspiros szegély

Kifehéredő közép

Foltban fekete  
pontok



# Mikoszferellás levélfoltosság





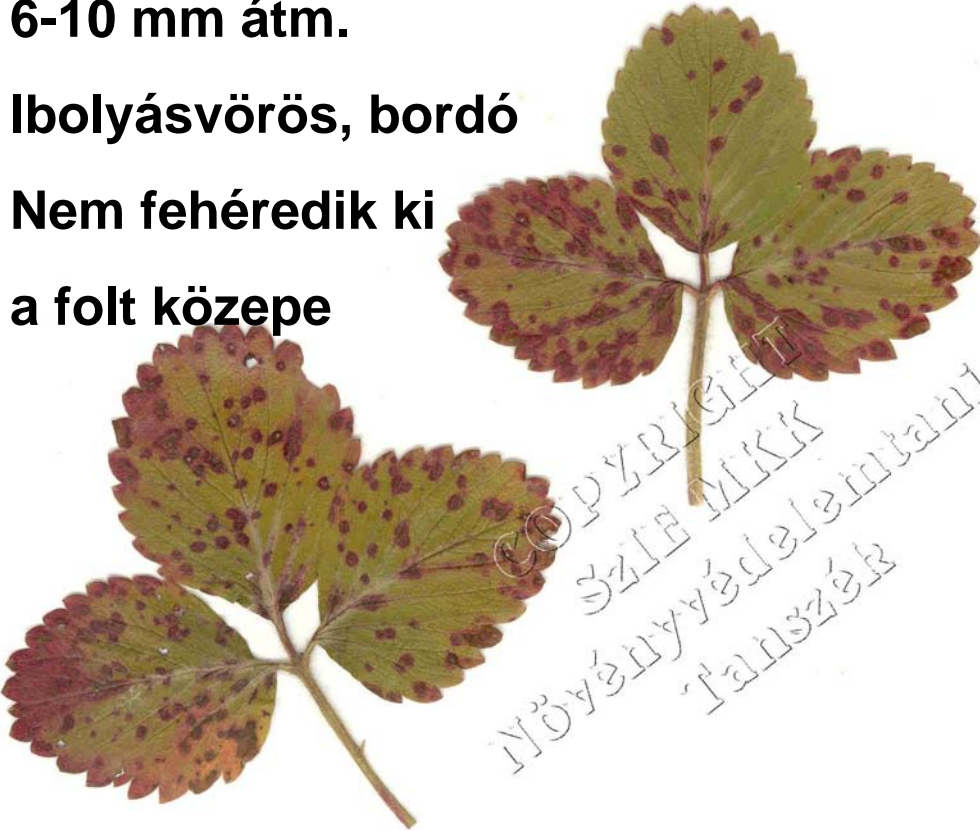
# Diplokarponos levélfoltosság

6-10 mm átm.

Ibolyásvörös, bordó

Nem fehéredik ki

a folt közepe



Foltban szintén fekete képletek



# Dendrofómás levélfoltosság



Tünet: Először elszórtan **apró ovális vörösbarna foltok**, amik később megnagyobbodva **világosbarna zónált foltokká** lesznek **elmosódott lilásbarna szegéllyel**. Levélszínen foltokban fekete képletek. Foltok végül **összeolvadnak**



1-3 mm – 30-40 mm  
átm. nagy, ovális vagy  
félköríves folt  
Szürkésbarna közép  
Barnászörös szegély  
Levéllemez elpusztul

**Gnomóniás levélfoltosság**

# Levélfoltosságok ellen:

- Nordox 75 WG (bogyósban 21 nap)
- Joker 77 WP (rézhydroxid, 21 nap)
- Meteor (rézoxiklorid)
- Tiuram granuflo (II) (botr., fehérfoltosság)
- Quadris (szürkepenész ellen is)
- Orthocid 50 WP (szürkepenész ellen is, de I!)

# Szürkepenészes gyümölcsrothadás

A close-up photograph of several strawberries on a blue plate. The strawberries are heavily covered in a grey, fuzzy mold, which is characteristic of Botrytis cinerea. The mold is most prominent on the green parts of the fruit, but it has spread to the red parts as well. The background is a soft-focus blue surface.

Virágot bibén  
keresztül fertőzi

Virágon és bogyón gyakori a tünet,  
De levélen, és a száron is megfigyelhetők.  
Súlyos termés kiesést okoz, veszedelmes és gyakori betegség.



**Szürkésbarna lágy rothadás,  
Gyorsan terjed,  
Sötétszürke bolyhos elporzó  
penészbevonat**

# Szürkepenész ellen:

- Teldor 500 SC (3 nap)
- Quadris (levélbetegségek ellen is 3 nap)
- Chorus 75 WG (3 nap)
- Pyrus 400 SC (II)
- Mythos, Teldor, Swich



# Virágzásban

- 1. Amikor a virágok 20 %-a kinyílt  
**TIURAM GRANUFLOW) (II) 7 napos**  
(egyes levélfoltosság ellen is)
- 2. Amikor a virágok 80 %-a elvirágzott  
**QUADRIS (III) 3 napos**  
(levélfoltosságok ellen is)
- 3. Csapadékos időben virágzás után egy harmadik védekezés is szükséges lehet a **botritiszes betegség** ellen  
**CHORUS 75 WG, PYRUS 400 SC (II) 3 naposak**

# A szamóca kártevői

- Talajlakó kártevők - cserebogár
- Szamócaatka
- Szamócasodrók
- Szamócaeszélény
- Szamóca-bimbólikasztó

**8 lábú**

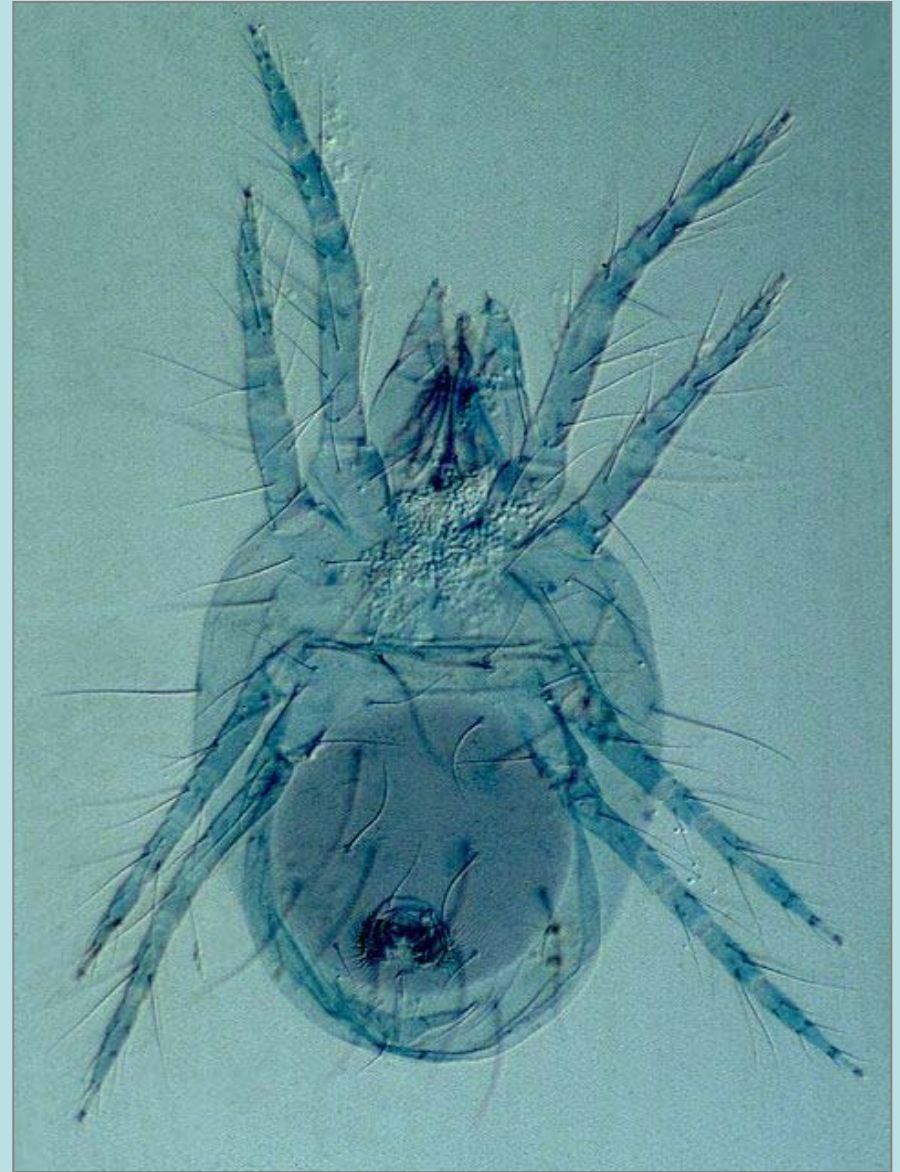
**Tetűakafélék családja**

**Nőstény 0,1-0,2 mm,  
hím kisebb**

**Sárgásfehér színű**

**T=kifejlett megterm.  
nőstény, a levélnyelek  
tövén lévő fellelél alatt**

**N=7-8**



**Szamócaatka**

# Szamócaatka kártétele

Fiatal hajtások görbülnek,  
Levelek ráncosodnak, fodrosodnak,  
Virágok gyümölcsök korcsosulnak,  
Növényi részek elhalványodnak,  
Végül elszáradnak, v. elrothadnak



# Atka ellen:

- Nevikén (le mosó)
- Nevikén extra (vegetációban)
- Tiosol (nyugalomban, rügy pattanáskor, és vegetációban is, lisztharmat ellen is!)
- Vertimec 1,8 EC (II) 3 napos

# Lombkárosítók a szamóca sodrómolyok és vincellérbogarak

## Kis szamócasodró

N=3 T=kif. lárva

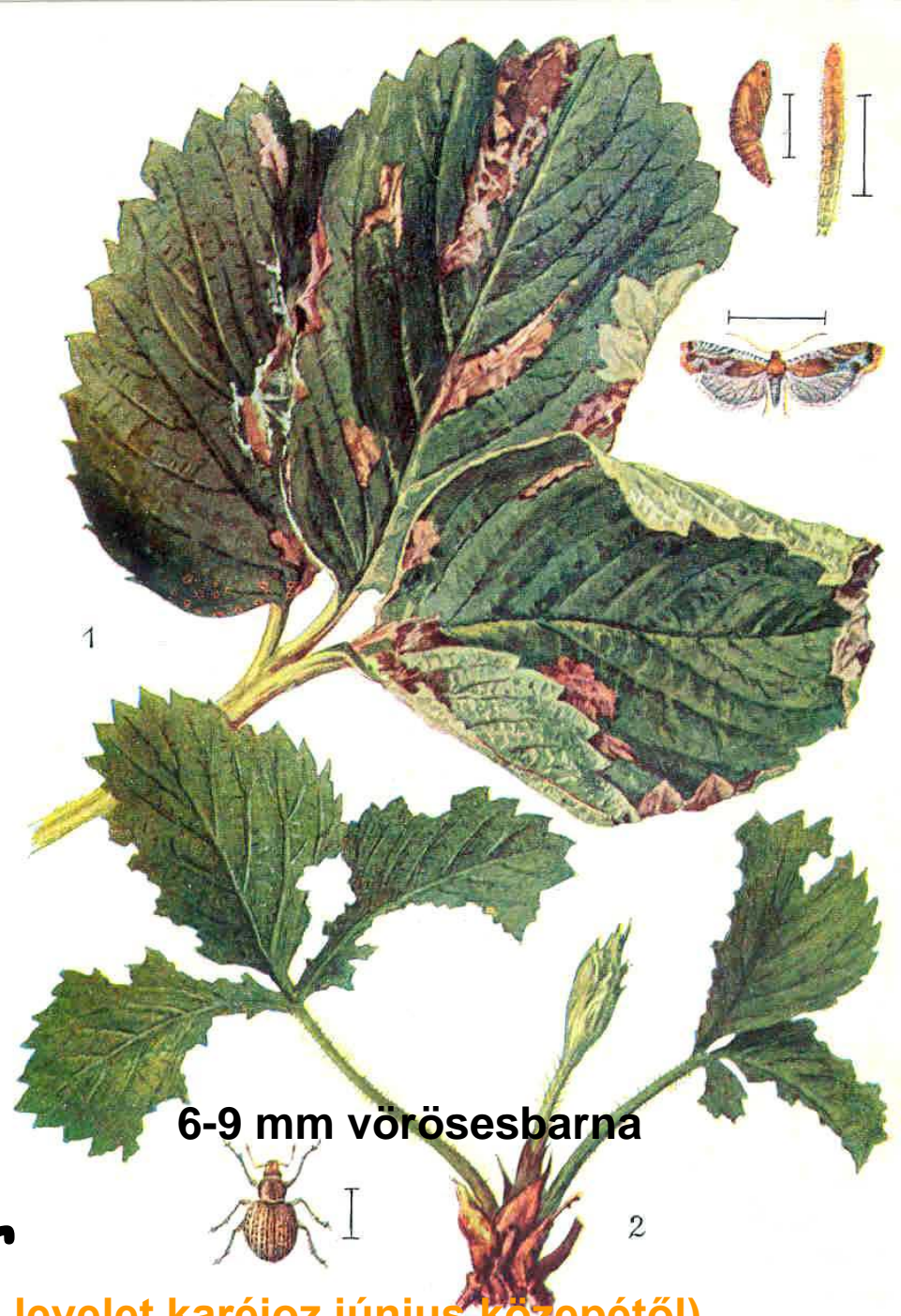
## Nagy szamócasodró

N=2 T=fiatal lárva

Lombkárosítást okoznak,  
levél fonákán  
hámozgatnak szövedék  
védelmében

## Nagy szamócavincellér

N=1 T=lárva (lárva:gyökeret rág, bogár: levelet karéjoz június közepétől)



# Virágkártevő ormányos bogarak

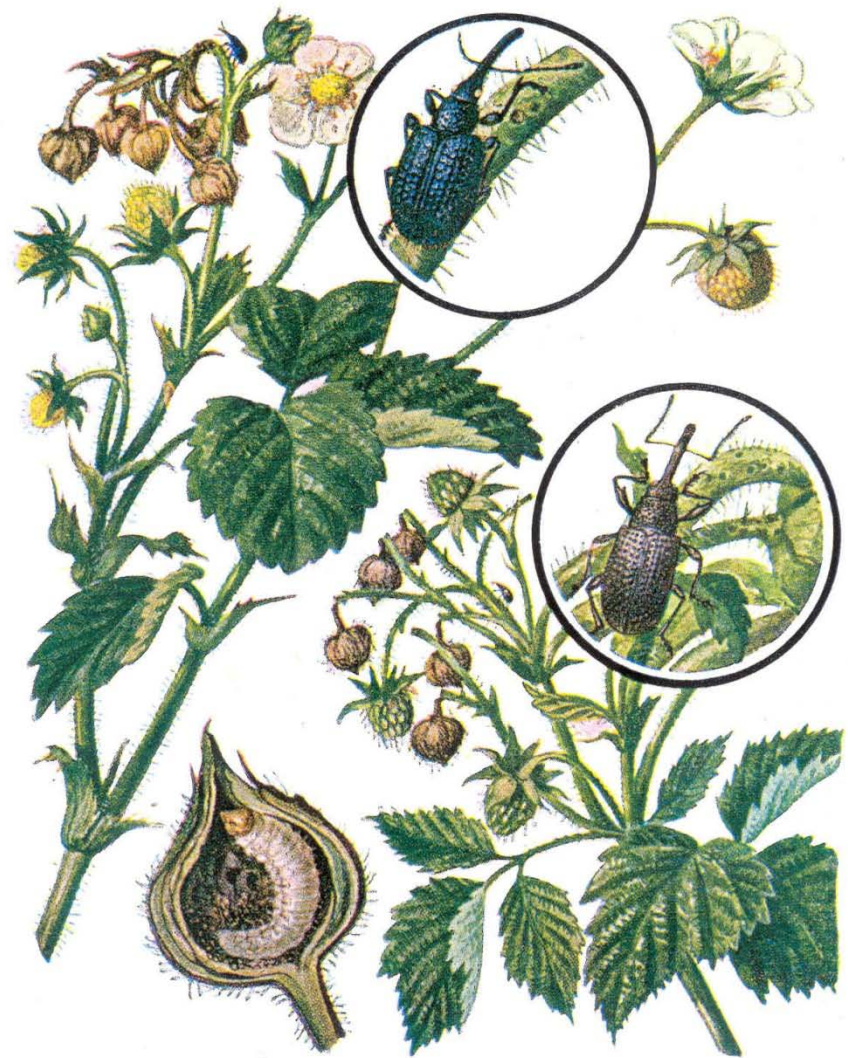
## Szamócaeszelény

**N=1, T=bogár a talajban**  
Lárva jún-tól a talajba vonul, s  
bábozódik, majd bogár lesz, de  
csak tavasszal jön elő

## Szamóca- bimbólikasztó

**N=1, T=bogár az avarban**  
Lárva a virágban bábozódik,  
majd bogár lesz, mely rövid  
táplálkozás után nyugalomba  
vonul

3-4 mm kékes fémfényű



3-4 mm fekete alapon szürke szőrzetű

Szamócaeszelény - *Coenorrhinus germanicus*  
Szamóca-bimbólikasztó - *anthonomus rubi*

# Szamóca-bimbólikasztó





# Sodrómolyok, ormányosok ellen:

**Sodrómoly** (*tővizsgálat: ha 2-nél több hernyó /m<sup>2</sup>, védekezni kell*) és **szamócaeszeleny** ellen: tölevélrózsa kihajtásától

Bimbólikasztó ellen: virágzás előtt

- Karate Zeon 5 CS
- Calypso 480 SC (II)

A számítógép védelméhez  
még:

## Legfontosabb a területkiválasztás:

- Veszélyes szomszédság kerülése (-idős termőültetvény mellé ne telepítsünk szamócát; -két, azonos károsítók által veszélyeztetett kultúra se kerüljön egymás mellé)
- Évelő gyomoktól mentes legyen a terület
- Vetésforgó betartása :a fajok nem telepíthetők 2x u.arra a területre-talajuntság lép fel
- Kerülni a mélyfekvésű, fagyzógos, kötött talajokat, nem szereti a szélsőségeket

## Fajtaválasztás

**TELEPÍTÉSRE CSAK -EGÉSZSÉGES, -  
VÍRUSMENTES, -KÁROSÍTÓK FEJLŐDÉSI  
ALAKJAITÓL MENTES SZAPORÍTÓANYAGOT  
HASZNÁLJUNK!**

# Gyomirtás

**Termő állományban preemergensen:**

- DEVRINOL 45 F! (magról kelő 1 és 2 szikűek)
- DUAL GOLD 960 EC (magról kelő 1 szikű)
- STOMP 330 (magról kelő 1 és néhány 2 szikű ellen)

**A gyomnövények kelése előtt, szamóca nyugalmi állapotában.**

**Ez után többszöri mechanikai művelés is szükséges kiegészítésként,  
v. talajtakarás: mulcs- v. fólia a vegetáció során!**

# Szüret után

- 2-3 gombaölő szeres kezelés is szükséges lehet még kártevők, pl. atkák, sodrómolyok, vincellérek, tetvek elleni kiegészítéssel,
- Permetezés hatékonyságát javítja a lombozat szüret utáni lekaszálása ,
- Meztelen csigák ellen bármikor szükség lehet védekezésre, pl. **GLANZIT CSIGAÖLŐ SZÉR** használatával

# A ribiszke és köszméte betegségei, károsítói

# A ribiszke és köszméte betegségei

- Érsárgulás vírus
- Pszeudopezizás levélfoltossága
- Mikoszferecellás levélfoltossága
- Ribiszke- és köszméterozsda
- Amerikai lisztharmat
- Európai lisztharmat

# A ribiszke és köszméte vírusos betegsége:

Érszalagosodás vírus v.

Sávos levélérsárgulás: levéléren keskenysávú sárgászöld elszíneződés, a beteg bokor levelei ált. világosabbak, apróbbak.

Szaporítóanyaggal és levéltetűvel terjed





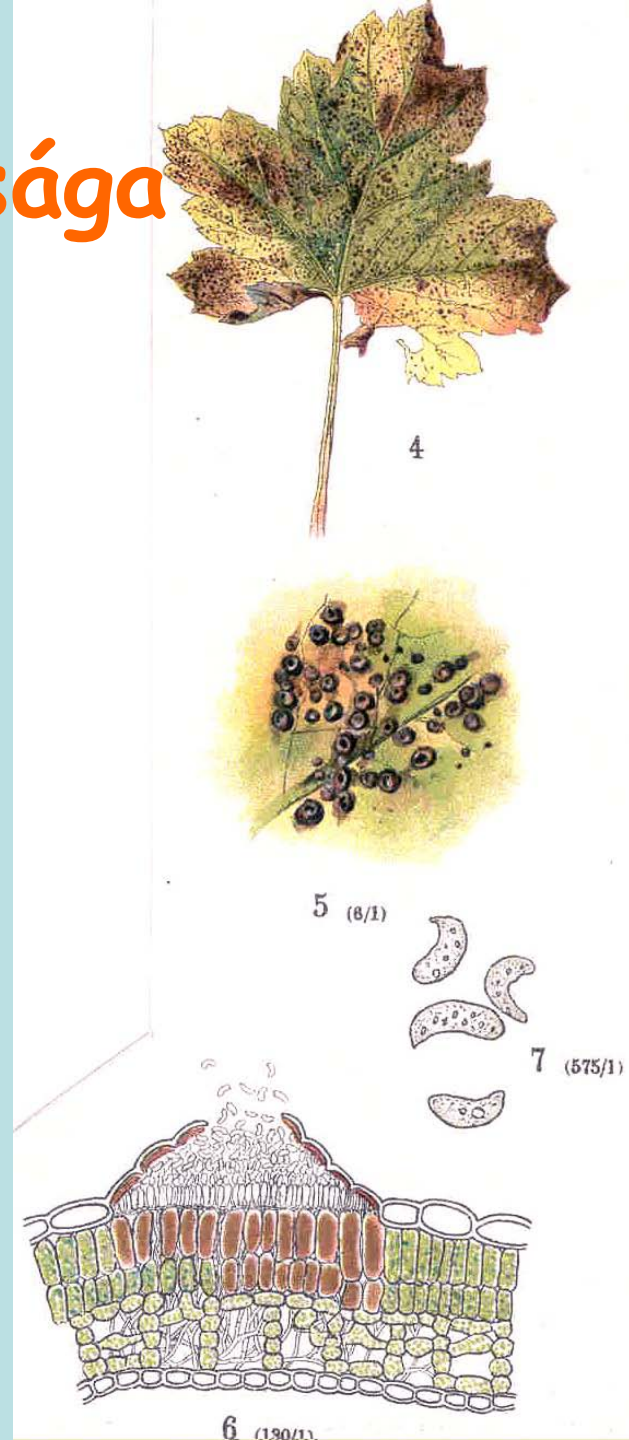
# A ribiszke/köszméte pszeudopezizás levélfoltossága

Május elejétől a vegetáció végéig fertőz, fertőzési forr. a lehullott lomb

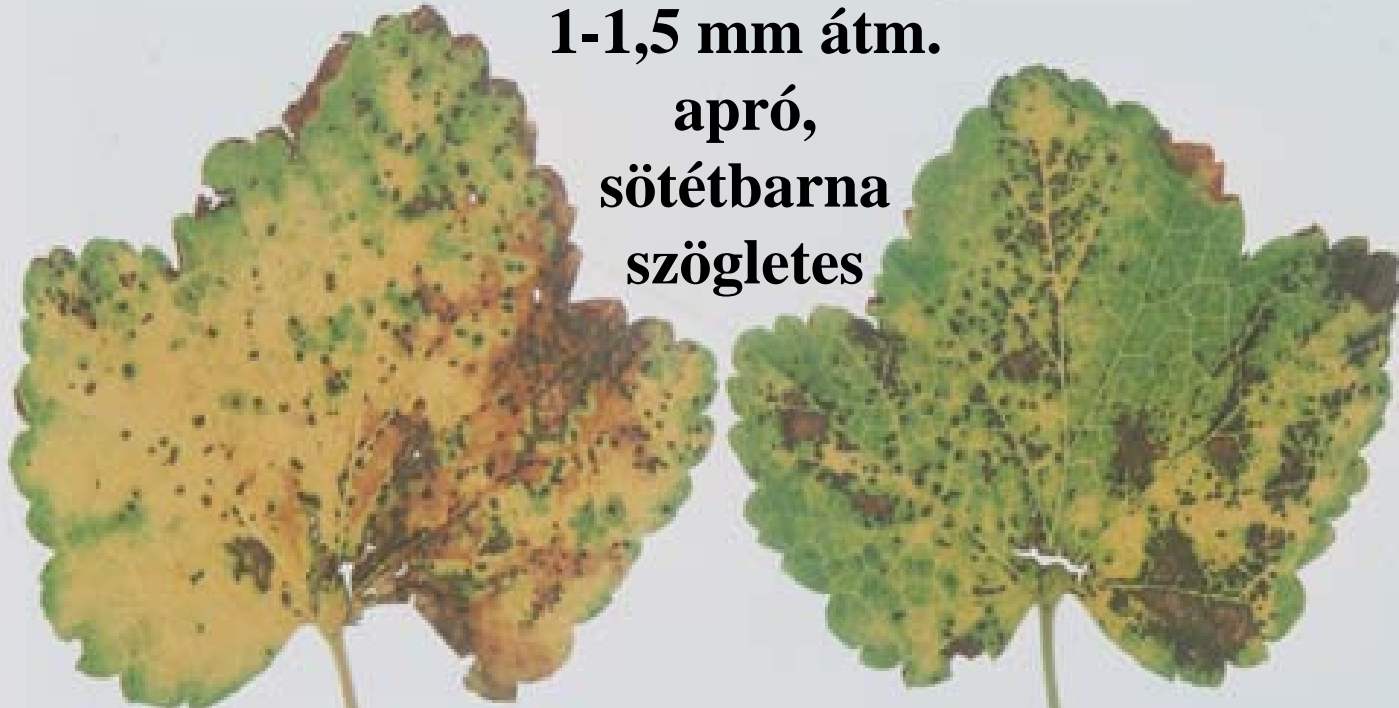
Tünetek: levélen, levélnyélen, hajtáson, ritkán bogyón is láthatóak



Ribizlin, köszmétén egyaránt



**1-1,5 mm átm.  
apró,  
sötétbarna  
szögletes**



**foltok a levél színén és fonákán egyaránt,  
foltonként 1-2 termőtesttel. Foltok közt a  
levélszövet elsárgul, száradó levélszél felpödrődik.**

**A pseudoepizizás levélfoltossága**

# A ribiszke/köszméte mikoszfereállítás

2-3 mm átm.

Ovális v.  
szegletes

Lilásbarna,  
sötétbarna  
élesen  
behatárolt  
szegély

Kivilágosodó,  
kiszürkülő  
közép

Bennük  
fekete,  
pontoszerű  
termőtestek

## levélfoltossága



Fertőzési  
forrás:  
a lehullott lomb

Teljes  
vegetációban  
fertőzhet

A ribizli gyakori betegsége,  
köszmétén szórványos

# Mikoszfere



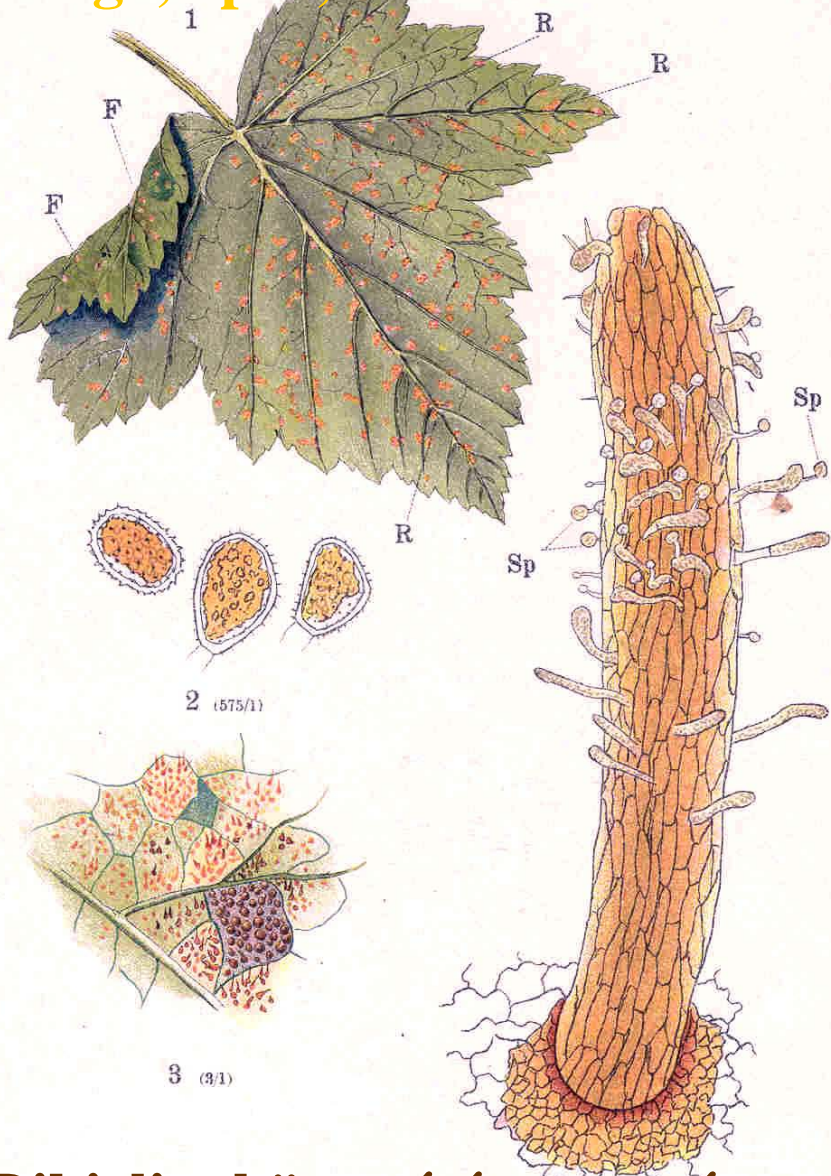
A beteg levél sárgul, lehull, a lombvesztés bogyóhullást okoz

# Levélbetegségek ellen:

- Joker 77 WP (réz)
- Meteor (réz)
- Miltox Speciál Extra (réz+mankozeb)
- Quadris (35 napos)
- Vegesol R (réz+olaj)

# Ribiszkerozsda

Sárga, apró, erek által határolt



Ribizlin, köszmétén egyaránt



Kétlaki

Köztesgazda: öttűs fenyők (Pinus-ok,  
simafenyő, cirbolyafenyő),

Májustól fertőzi a ribiszkét



A fenyőn a gombafonal benővi magát a tűleveleken keresztül a fás részekbe, ott feltűnő daganatok keletkeznek

A fenyők fás részeiben telel gombafonallal

Ribiszkén korai lombhullást okozhat Fenyő nélkül is lejátszódhat a kórfolyamat, ekkor a lehullott lombban telel

Károsító mértékű előfordulásának feltétele mindkét gazdanövény jelenléte

Védekezés: gazdanövények izolálása, védekezés már virágzás előtt, majd virágzás után, és főleg júliusban ismételni





# Köszméterozsda

- Olyan vizenyős területek, tocsogós rétek közelében jelentkezik csak, ahol megtalálható a főgazdája, a sás fajok
- A sásokon telelnek
- Ilyen helyen megelőzőképpen már védekezni kell virágzás előtt (márc. vége), valamint a termésfejlődés időszakában (ápr. vége, máj. eleje)
- Kórkép: levélen, hajtáson, termésen duzzاناتok, rajtuk élénksárga képződmények



# Rozsda ellen:

- Cuprosan 50 WP (réz, lemosó)
- Joker 77 WP (réz)
- Quadris (am. liztharmat ellen is 35 nap!)

A close-up photograph of a plant stem, likely a raspberry or blackberry, showing a severe case of powdery mildew. The stem is covered in a thick, white, powdery growth that has turned brown and fuzzy in some areas. The background is a dark, out-of-focus blue.

## A ribiszke és a köszméte amerikai lisztharmata

Fiatal hajtást, levelet de bogyót is fertőz!  
Kezdetben fehér lisztszerű bevonat,  
később elbarnul nemezszerűvé válik

# A köszméte amerikai lisztharmata



Levelek kicsik maradnak, deformálódnak, fonák felé  
görbülnek, elhalnak, lehullnak

A hajtások csupaszodnak, végük elhal, alvórügyből újra hajt

A bogyók deformálódnak, lehullnak

Kórokozó a lehullott levelekben, a vesszők felületén, valamint  
rügypikkelyekben telel

Május elejétől a teljes vegetációban fertőz



# Amerikai lisztharmat





# Amerikai Lisztharmat ellen:

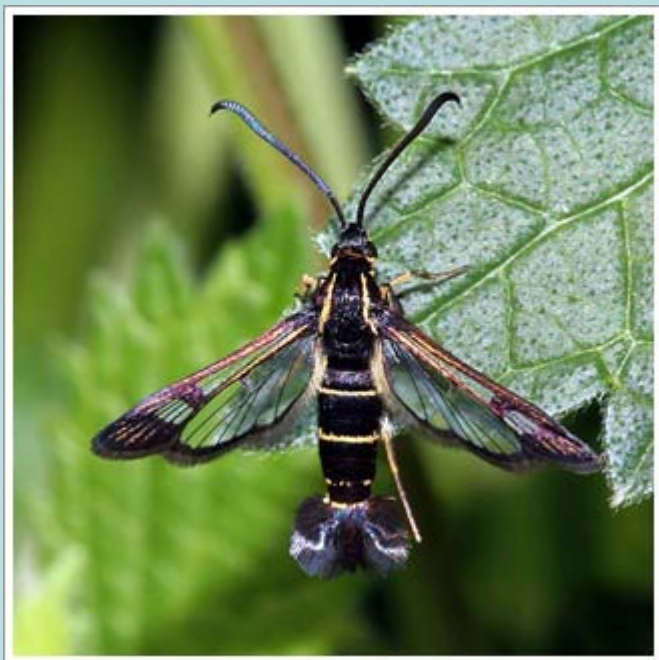
- Vegesol eReS (réz, kén, olaj)
- Quadris (rozsdá ellen is)
- Tiosol (nyugalomban is, vegetációban is)
- Kumulus S
- Microthiol Special (S)

# A ribiszke/köszméte kártevői

- Pajzstetvek (kaliforniai pajzstetű)
- Levéltetvek (levélpirosító ribiszke levéltetű)
- Üvegszárnyú ribiszkelepke
- Köszmétearaszoló



1-1,4 cm hosszú



## Üvegszárnyú ribiszkelepke

Elhúzódóan május végétől augusztus  
közepéig is rajzik

Kaliforniai pajzstetű mellett a  
legelterjedtebb kártevő



A fertőzött vesszőn szellőzőnyílás, kiszórt ürülék, rágcsálék látható



1,2-1,8 cm hosszú

**Üvegszárnyú ribiszkelepke lárvája**

Novemberig is táplálkozik

Amit tavasszal folytat

40-50 cm is



N=1, T=lárva

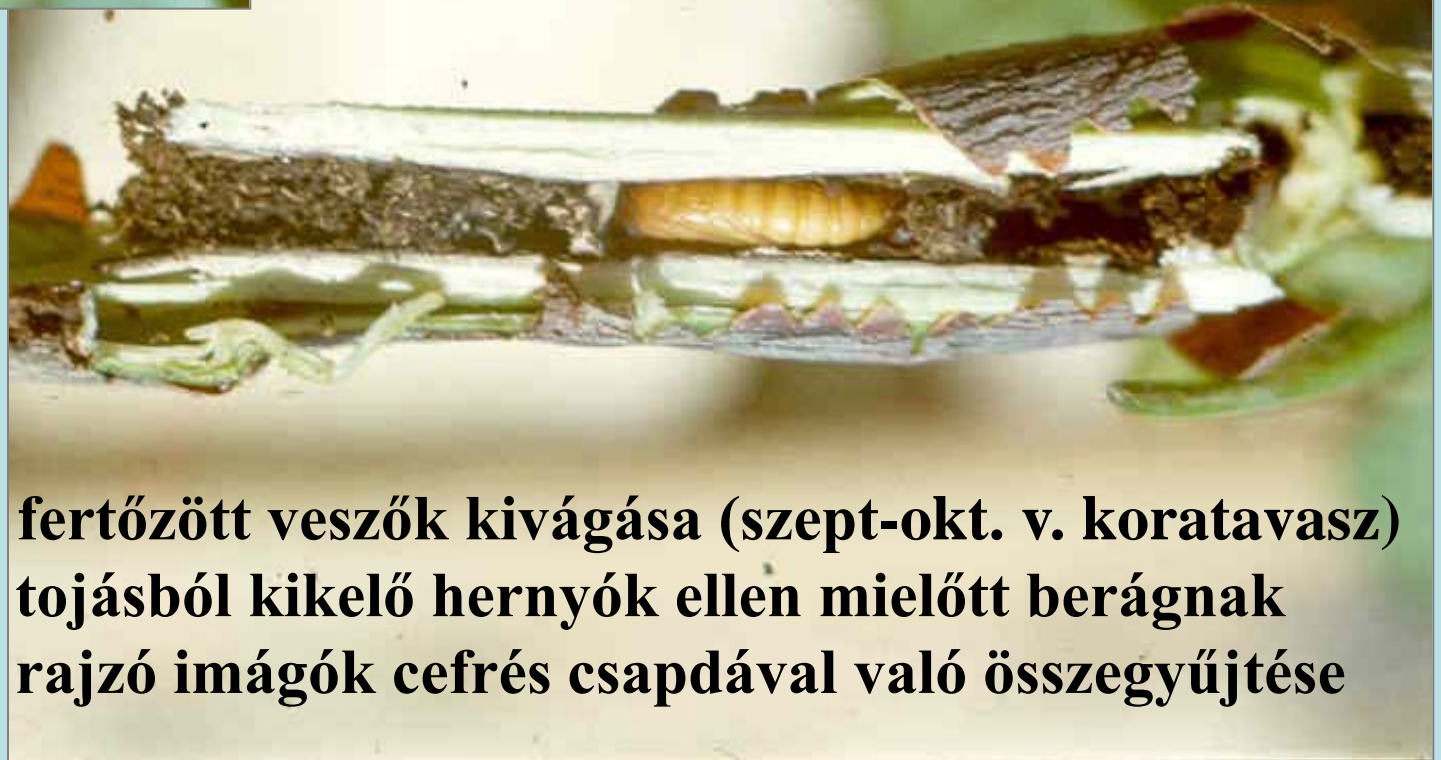


**Károsított vesszők fonnyadnak, sárgulnak,  
Súlyos esetben tavasszal ki sem hajtanak,  
vagy kihajtás után pusztulnak el**

**Üvegszárnyú ribiszkelepke báb**

**Bábing**

**Máj.vége -  
Júniustól -  
augusztusig  
is rajzik**



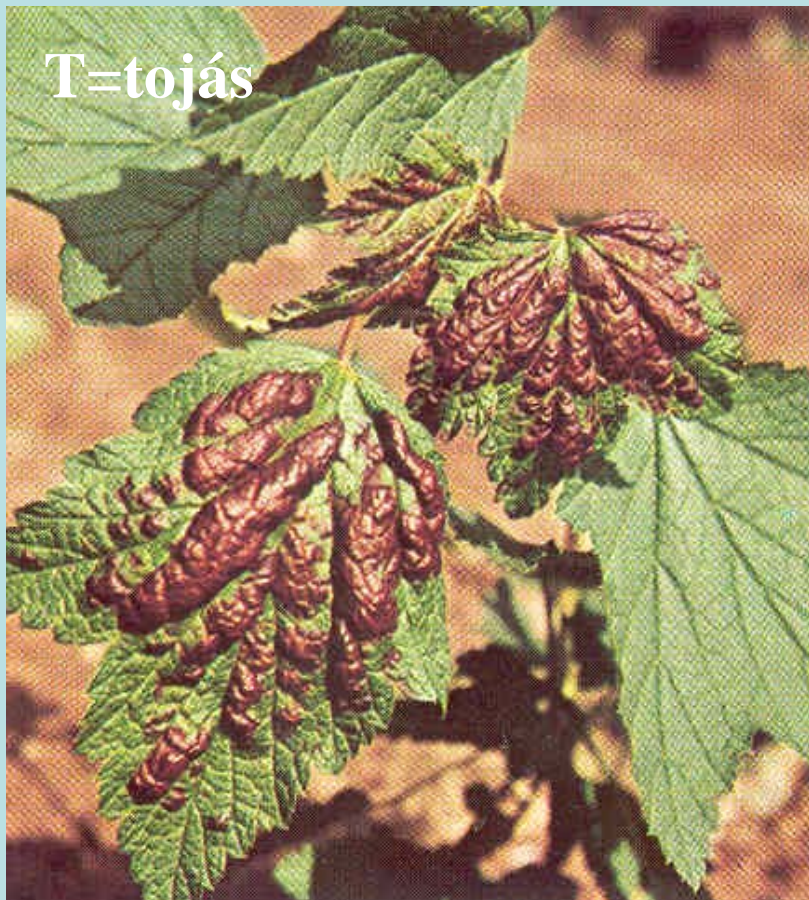
- Védekezés:- fertőzött vesszők kivágása (szept-okt. v. koratavas)**
- tojásból kikelő hernyók ellen mielőtt berágnak**
  - rajzó imágók cefrés csapdával való összegyűjtése**

# Üvegszárnyú ribiszkelepke ellen

Korai, majd késői zöldbogyó színeződéskor  
2x, majd szüret utántól szintén 2x

- Karate Zeon 5 SC (tetvek ellen)
- Fito-Insect (ribiszkében tetvek ellen)

T=tojás



# Levéltetű ribiszke - levéltetű

Nyári tápnövény:  
tisztosfű, árvácsk



Levél színe felé felhólyagosodik  
Dudorok egy része pirosra színe-  
ződik

Károsított levél elszárad, lehull

A lombveszteség termésvesztés is

Május végétől gazdanövényt vált, majd októberben repül vissza

# A levéltetvek

2 mm, sárga színű



# Tetvek ellen

- Nevikén (le mosó)
- Nevikén Extra (le mosó és vegetációban is)
- Karate Zeon 5 SC
- Fito-Insect (ribiszkében)



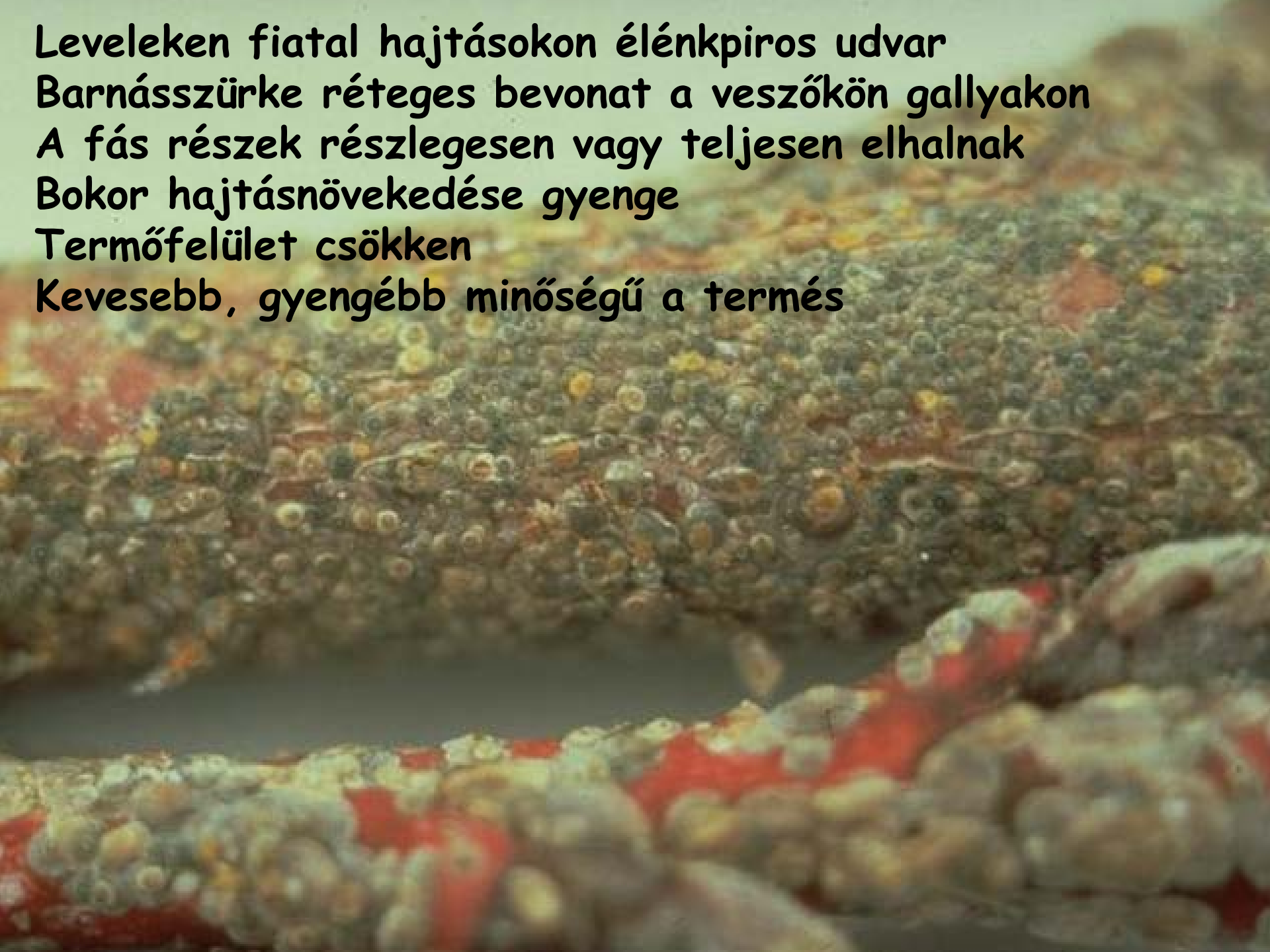
**Parazitoid  
fürkészdarázs**



**Kaliforniai pajzstetű**



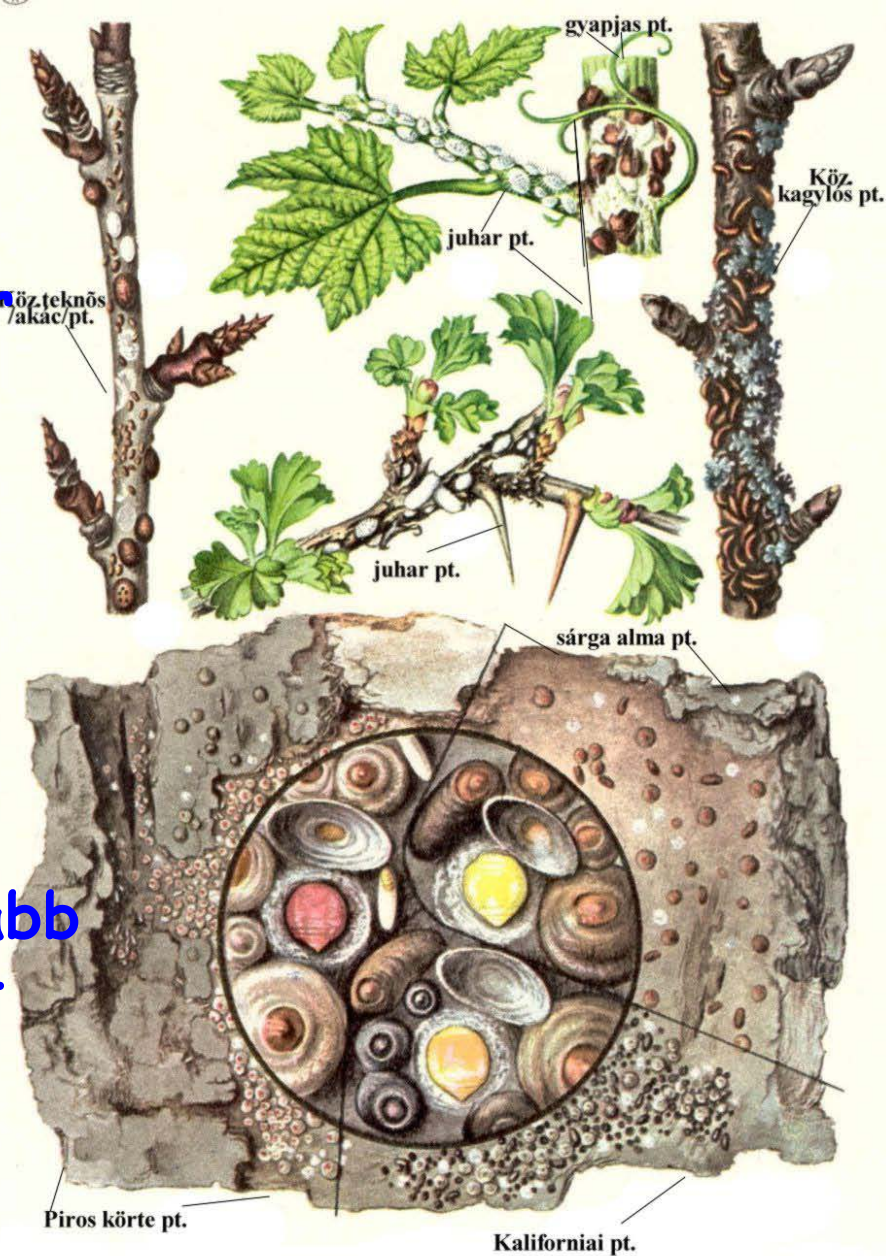
Leveleken fiatal hajtásokon élénkpiros udvar  
Barnásszürke réteges bevonat a veszőkön gallyakon  
A fás részek részlegesen vagy teljesen elhalnak  
Bokor hajtásnövekedése gyenge  
Termőfelület csökken  
Kevesebb, gyengébb minőségű a termés



Leveleken  
hajtásokon  
élénkpiros udvar

Nyár derekától  
már csak tojás  
állapot van.

Legártalmatlanabb  
pajzstetű, mert  
növény szívó  
életszakasza:  
4-5 hét



Köz. Kagylós pt.

Pajzs: 1,8-3,5

mm,

kagylóra

emlékeztető

N=1

T=tojás

a pajzs alatt

Vesszőkön,  
gallyakon  
barnásszürke  
réteges bevonat

# Pajzstetvek ellen

- Nevikén (le mosó)
- Nevikén Extra (le mosó de vegetációban is)
- Olajos Rézkén (le mosó)
- Niral (le mosó)



# Köszméte araszoló



Jelentős termésveszteség a lombkárosítás miatt  
Lombfelület pusztulása miatt a termésfejlődés leáll, kényszerérett, fogyasztásra alkalmatlan lesz

2 x 4 cm,  
jún-aug-  
ban van



N=1, T=lárva lehullott levél közt

Köszméte araszoló - *Abraxas grossulariata*

Ősszel lyuggat,  
Tavasszal jún-ig tarra rág

# Araszoló ellen

- Karate Zeon 5 SC (tetvek ellen 42 napos)

# A ribiszke és a köszméte védelme

Piros és fehérrib.: Jól alkalmazkodóak, kevésbé igényesek a termőhellyel szemben, de nem kedvelik a zárt, ködös területeket a fagyveszély miatt (Somogyi termőtáj)

Feketerib.: hűvösebb párásabb klímát szeret, szenved a forró, száraz nyaraktól, hazánk a déli határa term.-nek

Köszméte: hűvösebb párásabb klímát szeret (Debreceni termőtáj)

# Fajtaválasztás

TELEPÍTÉSRE CSAK EGÉSZSÉGES,  
VÍRUSMENTES, A KÁROSÍTÓK  
FEJLŐDÉSI ALAKJAITÓL MENTES  
SZAPORÍTÓANYAGOT HASZNÁLJUNK!

# Gyomirtás

- **Nyugalmi időszakban**
- STOMP 330 v. PENDIGAN 330 (magról kelő 1 és 2 szikűek) mindkettőnél
- DEVRINOL 45 F csak ribiszkében 2 évnél idősebb ült-ben (magról kelő 1 és 2 szikűek)
- **Vegetációs időszakban**



# Rügyfakadás előtt

- **Metszés** - nagy jelentősége van:  
amerikai lisztharmattal,  
pajzstetvekkkel fertőzött gallyak,  
üvegszárnyú ribiszkelepke által  
károsított vesszők eltávolítása,
- **Lemosó permetezés:** am.lisztharmat,  
kaliforniai pajzstetű lárvák,  
köz. takácsatka nőstényei,  
levéltetű tojások ellen

**TIOSOL, NEVIKÉN EXTRA, NIRAL, AGROL  
PLUSZ**

# Köszméte gubacsatka



**Fejlődés:** évente 3–5 nemzedéke fejlődhet.

**Védekezés:**  
Kéntartalmú szerrel gyéríthető

A rügyek elhalnak, erősen megduzzadó rügygubacs van. Az erősebben fertőzött rügyek szeptembertől kezdve duzzadnak, tavasszal rózsaszerűen kinyílnak és elszáradnak. (=A fertőzött rügyekből torz hajtás fejlődik, apróbb levelekkel.)  
A vesszők felkopaszodnak. A bogyók aprók. Hosszabb kártételkor a tövek legyengülnek, a termés csökken.