



Agrimatco



IEROBEŽOSIM KAITĒKĻUS BIOLOĢISKI



9.jūnijā no 16:00 līdz 16:45
vebinārs

Tārpainiem āboliem – NĒ!

- kādi kaitēkļi iegraužas ābolos?
- kādus augļus vēl bojā šie paši kaitēkļi?
- ko darīt, lai āboli nebūtu tārpaini?

DACE LESINA
SIA AGRIMATCO LATVIA
AUGU AIZSARDZĪBAS AGRONOME

Ābolu tinējs (*Cydia pomonella*)





Agrimatco

Ābolu tinējs (*Cydia pomonella*)

Saimniekaugi

- ābeles
- bumbieres
- cidonijas
- valrieksti





Agrimatco

Ābolu tinējs (*Cydia pomonella*)

Kāpuru bojājumi



iegraužas
augļos



atstāj ejās
ekskrementus



izēd sēklas





Agrimatco

Ābolu tinējs (*Cydia pomonella*)

Saimnieciskā nozīme



augļa
kvalitāte



augļi
priekšlaicīgi



nobirst
neglabājas





Agrimatco

Ābolu tinējs (*Cydia pomonella*)

Bioloģija TAURINĪ

- ❑ izlido maija beigās - jūnija sākumā
- ❑ katrs uz lapām, jaunajiem dzinumiem
izdēj 100 – 200 olu



Ābolu tinēja tauriņa ķermeņa garums ap 10 mm, spārnu platums 14 – 21 mm.
Priekšspārni tumšpelēki ar violetu zaigojumu.



Agrimatco

Ābolu tinējs (*Cydia pomonella*)

Bioloģija TAURINI

- ❑ izlido maija beigās - jūnija sākumā
- ❑ katrs uz lapām, jaunajiem dzinumiem
izdēj 100 – 200 olu
- ❑ viens kāpurs var sabojāt vairākus augļus



Ābolu tinēja kāpuru garums 15 -18 mm.

**KĀPURI IR TIE
KAS NODARA
LIELĀKO
KAITĒJUMU!**

Ābolu tinēja kāpuri
sāk šķilties jūnija otrā
pusē!





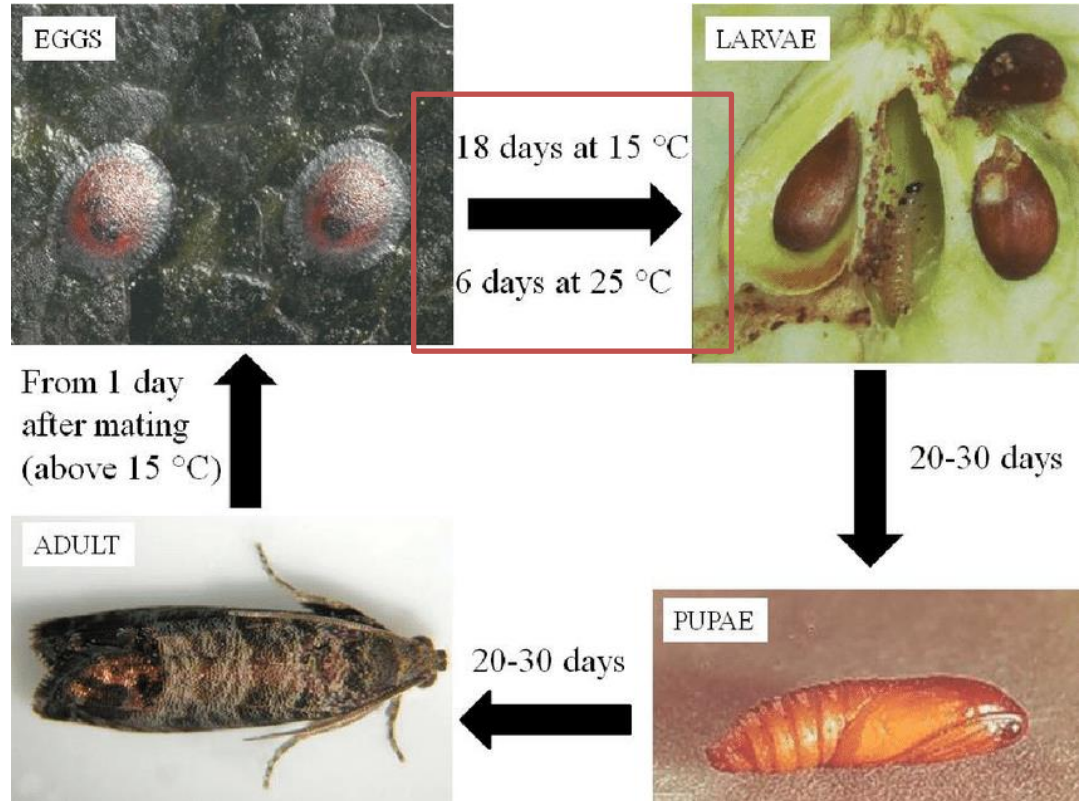
Agrimatco

Ābolu tinējs (*Cydia pomonella*)



Gadā parasti attīstās viena paaudze, ja attīstās arī otra, tad tā neiziet pilnu attīstības ciklu. Pieaugušie kāpuri ziemo blīvā kokonā augļu koku stumbru mizas spraugās, zemsedzē. Pārziemojušie kāpuri pavasara sākumā iekūņojas.

Pieaudzis kāpurs **jūlija beigās** atstāj augli un uzmeklē ziemošanas vietas.





Madex Pro

Agrimatco

- ❑ INSEKTICĪDS: zarnu iedarbības
- ❑ DARBĪGĀ VIELA: *Cydia pomonella* granoluvīrusu
- ❑ IEROBEŽO: ābolu tinēju (*Cydia pomonella*)
- ❑ KULTŪRAUGI: ābeļu, bumbieru, cidoniju un valriekstu stādījumos.





Madex Pro

Agrimatco

☐ IEDARBĪBAS VEIDS.

Nav kontakta vai sistēmas iedarbība.



Ierobežo TIKAI ābolu tinēja kāpurus

Ierobežo TIKAI tiem barojoties ar apstrādātu auga daļām

Iekapsulētā vīrusa proteīna apvalks, nonākot kāpura kuņģī, pateicoties tur esošajam augstajam pH līmenim > 10 , izšķīst.

Vīruss 2-4 dienu laikā inficē kāpura iekšējos orgānus un kāpurs pārtrauc baroties.

Kāpuri jaunākās attīstības stadijās (1. un 2. vecuma kāpuri) tiek ierobežoti ātrāk, kā vecākās attīstības stadijās (3. vecuma un vecāki).



Madex Pro

KOMERCIĀLĀ dārzā

Deva: **100 ml / ha**, ar 8 saulainu dienu intervālu vai **50 ml/ha**, ar 6 saulainu dienu intervālu.

Darba šķidruma patēriņš: 400-1200 l/ha.

Fasējums: 100 ml 47,38EUR ar PVN

Reģistrācijas klase: 2

PIEMĀJAS dārzā

Deva: **1 ml izšķīdina 10L ūdens** ar intervālu starp apstrādēm 8 saulainas dienas vai **0.5 ml izšķīdina 10L ūdens** ar intervālu starp apstrādēm 6 saulainas dienas.

Fasējums: 10 ml 12-15EUR ar PVN

Reģistrācijas klase: 3

2 daļēji saulainas dienas = 1 saulaina diena

MAZĀKĀ DEVA – “aplipina” visu kaitēkļu kolonniju. To novājina. Kaitēkļi iet bojā citās attīstības stadijās, stresa apstākļos. Būtiski samazina populāciju kopumā. Nākamajos gados būs ievērojami mazāk ābolu tinēju kāpuru bojājumu!

LIELĀKĀ DEVA – dod tūlītēju efektu, ātru rezultātu!



Lai precīzi dozētu preparātu - izmantojiet medicīnisko šļirci!

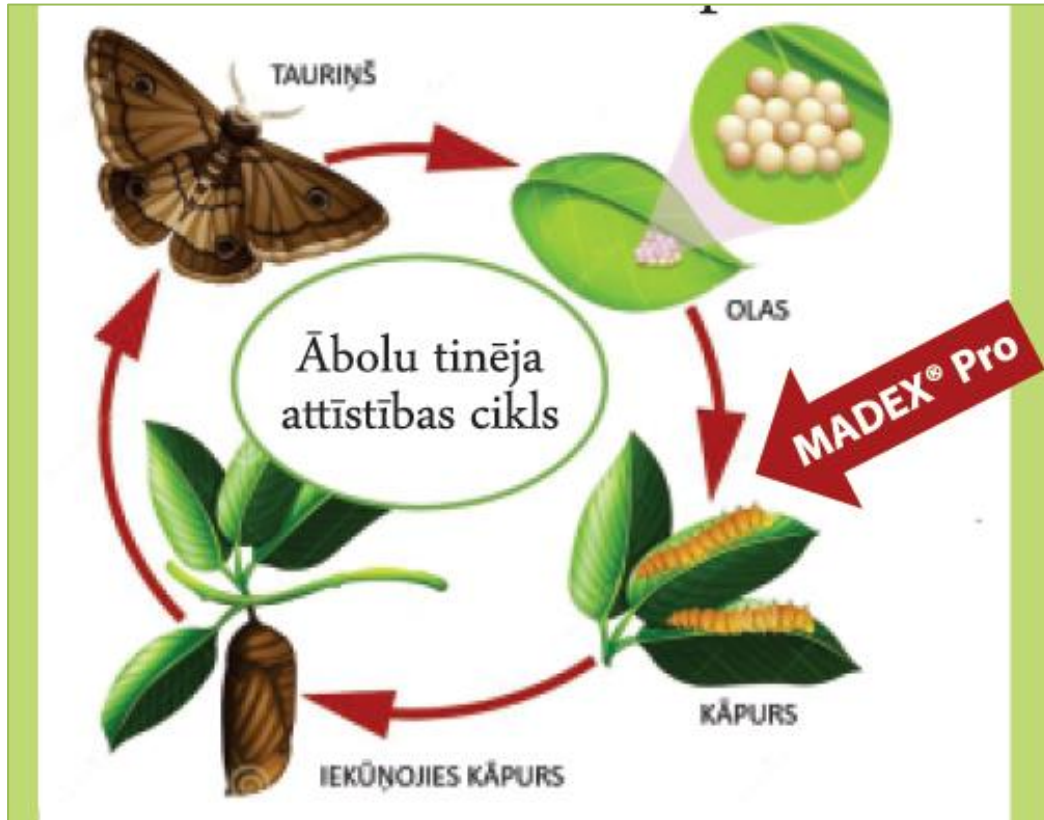




Madex Pro

Agrimatco

LIETOŠANA



PIRMS LIETOŠANAS,
PUDELĪTI SAKRATĪT!

Maksimālais lietošanas
reižu skaits sezonā: 10
reizes (vienas paaudzes
ierobežošanai pietiek ar 3
apstrādēm).

Nogaidīšanas laiks līdz
ražas novākšanai: nav.



Agrimatco

Madex Pro

Pirmo smidzinājumu veic tiklīdz izšķīlas pirmie ābolu tinēja kāpuri.

Parasti tas notiek jūnija otrā pusē

**ĪSTAIS
LAIKS
SMIDZI
NĀT!!!**

1. Kad **feromonu slazdos**, kurus izvoieto kultūrauga ziedēšanas laikā, nedēļas laikā konstatē vairāk par 5 tauriņiem un tauriņu lidošanas laikā ir silti vakari un naktis (t° virs 18-20 $^{\circ}\text{C}$).
2. Sekojiet līdz ābolu tinēja tauriņu izlidošanas **brīdinājumiem**: <http://noverojumi.vaad.gov.lv/jaunumi/raksti>
3. **Aprēķinot** ābolu tinēja kāpuru izšķīlšanās dienu. Tam nepieciešamas 90 temperatūru dienas (TD), kuru skaitīšanu var uzsākt ja vakarā ir virs +18 $^{\circ}\text{C}$ un TD ir virs 0.

$$TD = \frac{T_{\text{maksimālā}} - T_{\text{minimālā}}}{2} \cdot 10^{\circ}\text{C}$$



Madex Pro

Agrimatco

Aprēķina piemērs.

10.05. $(T \text{ maks. } 10 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 4 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = -3 \text{ TD}$ – kaitēkļu attīstība nenotiek...

15.05. $(T \text{ maks. } 12 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 8 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = 0 \text{ TD}$ – kaitēkļu attīstība nenotiek...

25.05. $(T \text{ maks. } 16 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 8 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = 2 \text{ TD}$ - kaitēkļu attīstības sākums (pirmā lidojuma sākums un olu dēšana var notikt vienlaikus, ja vakarā temp. ir augstāka par $18 \text{ }^\circ\text{C}$).

31.05. vakars $T = 19 \text{ }^\circ\text{C}$ - tauriņi sāk dēt olas un jāuzsāk uzskaitīt TD. Šī ir 1. pozitīvo grādu dienu summu skaitīšanas diena. $(T \text{ maks. } 24 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 10 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = \mathbf{7 \text{ TD}}$

1.06. $(T \text{ maks. } 26 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 10 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = \mathbf{8 \text{ TD}}$

2.06. $(T \text{ maks. } 26 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 12 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = \mathbf{9 \text{ TD}}$

3.06. $(T \text{ maks. } 10 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 4 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = -3 \text{ TD}$ – kaitēkļu attīstība nenotiek, šo dienu neņemam vērā aprēķinot kopējo TD summu.

4.06. $(T \text{ maks. } 24 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 10 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = \mathbf{7 \text{ TD}}$

5.06. $(T \text{ maks. } 26 \text{ }^\circ\text{C} + T \text{ min. } 10 \text{ }^\circ\text{C}) / 2 - 10 \text{ }^\circ\text{C} = \mathbf{8 \text{ TD}}$

6. 06. = **4 TD**, 7.06. = **5 TD**, 8.06. = **6 TD**, 9.06. = **6 TD**, 10.06. = **8 TD**, 11.06. = **8 TD**, 12.06. = **9 TD**

TD Summa = 85 TD 12. jūnijā - **jāveic pirmais Madex Pro smidzinājums!**



Madex Pro

Agrimatco

- Pirms lietošanas, pudelīti sakratīt!
- Optimāls ūdens pH šķīdumam pH 5-8,5!
- Neveidot tvertnes maisījumus ar varu un preparātiem kuru pH <5 vai > 8,5 (piemēram, sērkaļķis)!
- Smidzinājumu veikt pievakarē!
- Vienmērīgs pārklājums!
- Kā nožuvis smidzinājums, tā tas ir lietus dross!

MADEX[®] Pro



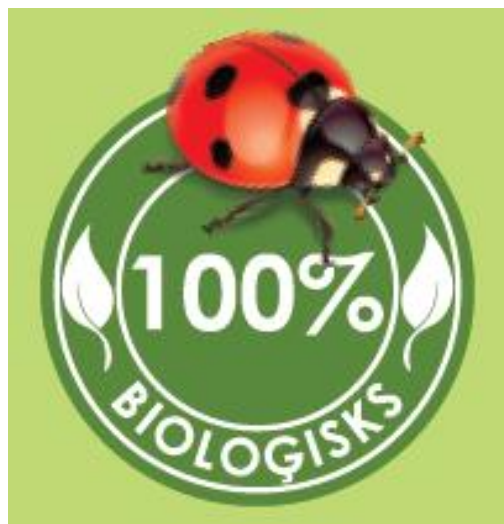
**DROŠS CILVĒKIEM, AUGIEM
UN BITĒM**



Agrimatco

Madex Pro

**ATĻAUTS LIETOT BIOĻĢISKAJĀ
LAUKSAIMNIECĪBĀ**

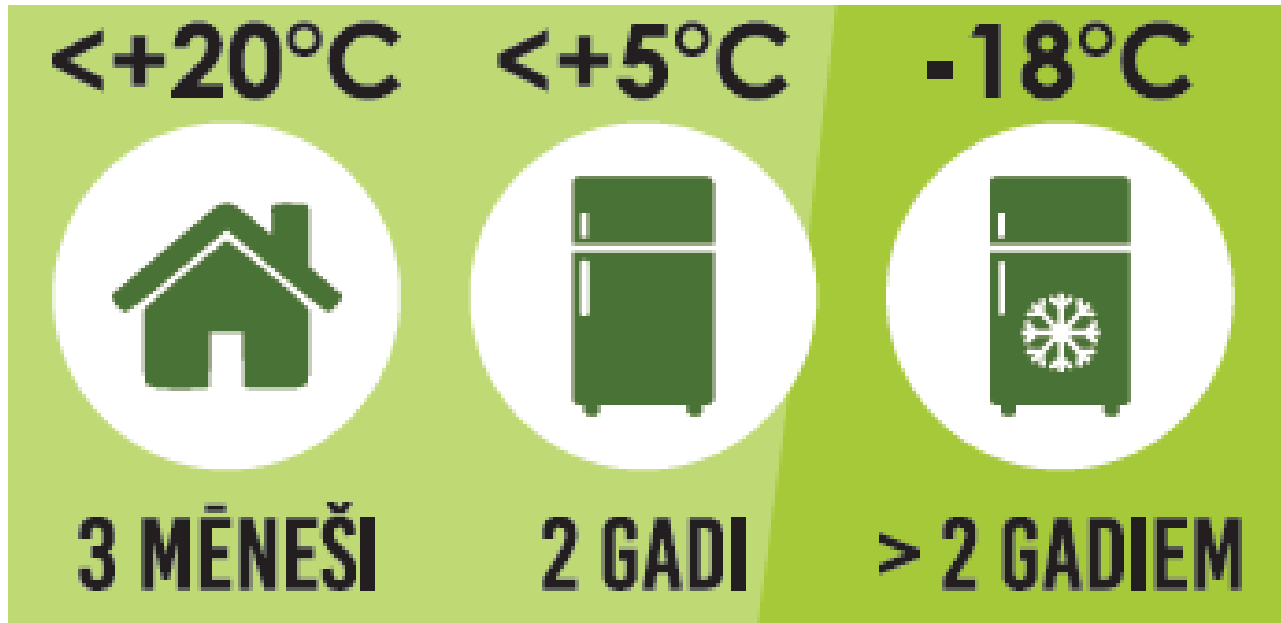




Madex Pro

Agrimatco

- ❑ **DERĪGUMA TERMIŅŠ**
uzglabājot neatvērtā oriģinālā iepakojumā.



Uzglabājot ledusskapī vai saldētabā, Madex Pro saglabā šķidru formu.
Pirms tā lietošanas nav nepieciešams to speciāli «atsildīt».



Madex Pro

Agrimatco

☐ Ražotājs

Bioloģisko augu aizsardzības līdzekļu ražotājs
Šveicē





Agrimatco



Agrimatco

Agrimatco Latvia

materiāli lauksaimniekiem



Rīga, Tiraines iela 5c, tel. 67807712
Valmiera, Rīgas iela 76a, tel. 64207712
Iecava, Rīgas iela 49, tel. 63941087



Vidzemē tel. 28639542
Latgalē tel. 26482292
Zemgalē tel. 27656624
Kurzemē tel. 26456642



sēklas



augu
aizsardzība



mēslošana



pilien-
laistīšana



dārza
inventārs



tehnika



rezerves
daļas



konsultācijas