

## AUGĻAUGI UN OGULĀJI

### SLIMĪBAS

#### **ĀBEĻU KRAUPIS (*Venturia inaequalis*), BUMBIERU KRAUPIS (*Venturia pyrina*)**

Kraupis sastopams katru gadu un novērojams visos ābeļu un bumbieru stādījumos. Kraupja ierosinātāji saglabājas uz vecajām lapām, tāpēc, ja lapas no dārza nav izvāktas, dārzā tas būs sastopams vienmēr. Slimības izplatība sākas, kad gaisa temperatūra sasniedz +15°C, kas parasti ir aprīļa beigās - maija sākumā. Masveida kraupja sporu izlidošana bieži sakrīt ar augļu koku ziedēšanu. Uz bumbieru augļu aizmetņiem kraupis novērots maija beigās (AS 71). Kraupja attīstība ilgst visu vasaru, un 2019. gada rudenī atsevišķos dārzos līdz pat 30% augļu bija kraupja infekcijas pazīmes. Īpaši daudz kraupi pērn varēja novērot uz bumbierēm. Dārzos vērojama arī dažāda šķirņu atšķirīga izturība pret kraupi. 2020. gada sezonā slimības izplatība atkarīga no laika apstākļiem un dārzu saimnieku prasmēm lietot fungicīdus, jo kraupis ir slimība, kuru var veiksmīgi ierobežot.

#### **ĀBEĻU MILTRASAS (*Podosphaera leucotricha*)**

Miltrasas izplatību veicina sausi un karsti laika apstākļi un infekcijas avotu klātbūtne dārzā. Slimības attīstībai nav nepieciešams lietais laiks, pietiek ar atbilstošu gaisa mitrumu. Slimība vairāk skar novājinātus, noēnotus kokus, sabiezinātus vai nekoptus stādījumus, vairāk apdraudēti ir jaunie stādi kokaudzētavās. Ābeļu miltrasas ierosinātājs ziemo inficēto dzinumu pumpuros, tādēļ svarīgi šos dzinumus laikus izgriezt. Ābeļu miltrasas izplatība stādījumos Latgalē konstatēta samērā reti, vien atsevišķos dārzos. Aizvadītajā sezonā slimība novērota maija beigās ziedēšanas beigu fāzē (AS 69).

#### **BUMBIERU-KADIĶU RŪSA (*Gymnosporangium sabinae*)**

Slimība novērota bieži visā Latgales reģionā bumbieru dārzos, bet ar dažādu izplatību. Bumbieru-kadiķu rūsa pērn novērota jau jūnija pirmajā dekādē (AS 72) ar 2% izplatību, labvēlīgu apstākļu dēļ tā turpināja izplatīties, un līdz augusta beigām slimība sasniedza 40% izplatību. Ja šogad maija mēnesis būs lietais un vējains, sagaidāma spēcīga bumbieru-kadiķu rūsas izplatība. Sēnes attīstībai nepieciešami 2 saimniekaugi – kadiķi un bumbieres – tāpēc piemājas dārzos slimības ierobežošanai ieteicams neaudzēt kadiķus.

#### **BUMBIERU LAPU BALTPLANKUMAINĪBA (*Mycosphaerella pyri*)**

Bumbieru stādījumos novērojama un katru gadu izplatīta slimība. Pirmās slimības pazīmes uz lapām apsekotajos stādījumos novērotas augļu attīstības sākuma stadijā (AS 71) maija beigās. Tās izplatība galvenokārt atkarīga no laika apstākļiem, tā var attīstīties un izplatīties visas sezonas laikā. Kādā no apsekotajiem dārziem slimības izplatība bija intensīva, slimi bija praktiski visi koki. Līdz septembra sākumam apmēram puse lapas plātnes klāta ar slimībai raksturīgajiem pelēkbaltajiem plankumiem, kas attīstoties saplūda kopā. Bumbieru lapu baltplankumainības izplatību un attīstību nākamajā veģetācijas periodā veicinās lietais, vējains un silts laiks (+21-27°C). Lai mazinātu slimības izplatību, jāveicina ātrāku nobirušo, inficēto lapu sadalīšanos vai iestrādāšanu augsnē, vai jāveic to apstrāde ar karbamīdu, jo infekcijas avots nākamajā sezonā ir nobirušās, inficētās, nesadalījušās lapas zem koku vainagiem.

### ĀBEĻU, BUMBIERU KAITĒKĻI

#### **ĀBEĻU ZIEDU SMECERNIEKS (*Anthonomus pomorum*)**

Kaitēklis augļu dārzos sastopams katru gadu. Ābeļu ziedu smecernieka vabolītes uz augļu koku stumbriem parādās, kad gaisa temperatūra sasniedz +5-8°C. Ja paredzama bagātīga ziedēšana, smecernieka klātbūtne var kalpot kā ražas normēšanas sastāvdaļa. Bet gados, kad ir maz ziedpumpuru, kaitēklis var radīt nozīmīgus bojājumus. Smecernieka barošanas un vairošanas veicina silti un saulaini laika apstākļi. 2019. gadā maija pirmajā dekādē ābeļu ziedu smecernieka novērojumos trīcpiltuvē uzskaitītas 1-7 vaboles. Jūnijā bija novērojami to kāpuri. Kaitēkļa pārziemošanu parasti ietekmē ziemas sala periodi, kuri šajā gadā izpalika. Šajā sezonā smecernieks vairāk būs novērojams stādījumos, kur tam bijušas labvēlīgas ziemošanas vietas - iepriekšējā gada augu atliekas, lapas, sūnas.

### **ĀBOLU TINĒJS (*Cydia pomonella*)**

Viens no izplatītākajiem ābolu kaitēkļiem. Ābolu tinēja tauriņa izlidošana parasti notiek maija otrajā pusē. Tinēja tauriņu masveida lidošanu veicina mierīgi, silti un sausi laika apstākļi maija beigās un vakara stundās. Lielāka kaitēkļa izplatība novērota mazāk koptos, vecākos, noēnotos un neplautos dārzos. Tauriņi izlido un uzsāk olu dēšanu. Aizvadītajā sezonā pirmie tauriņi feromonu slazdā ielidoja jau 20.maijā, kad ābeles bija pilnziedā (AS 65). Lidošanas maksimums, līdz ar to arī olu dēšana parasti notiek jūnija otrajā pusē. Sezonas laikā feromonu slazdā noķerto tauriņu skaits svārstījās no 1 līdz 6. Bojāto ābolu skaits sezonā bija salīdzinoši neliels, līdz 2%. Kāpurus var novērot jūnija beigās. Parasti jūlija beigās, augusta sākumā jeb 30 dienas pēc izšķilšanās kāpuri atstāj bojāto ābolu un dodas meklēt ziemošanas vietas. Ja 2020. gada sezonā šajā laikā būs kaitēkļa attīstībai labvēlīgi sausi un silti laika apstākļi, tad kāpuru invāzija ābolos paredzama lielāka nekā vēsā un mitrā laikā.

### **BUMBIERU LAPU BLUSIŅA (*Cacopsylla pyri*)**

Bumbieru lapu blusiņas bojā tikai bumbieres - lapas, jaunos dzinumus un augļus. Tiklīdz gaisa temperatūra pārsniedz +3°C, pieauguši imago pamet ziemošanas vietas un, gaisam iesilstot līdz +10°C, sākas olu dēšana. Gadā attīstās līdz 4 paaudzēm, kas apgrūtina kaitēkļu ierobežošanu. Kaitēklis reģionā novērots atsevišķos bumbieru stādījumos. Lai ierobežotu kaitēkļa izplatību, ieteicams koka stumbrus un vecākos zarus attīrīt no sūnām un ķērpjiem, no dārza aizvākt nobirušās lapas.

### **LAPUTIS (*Aphididae*)**

Kaitēklis augļu dārzos novērojams katru gadu. Laputīm ir daudz dabisko ienaidnieku, kas ietekmē to savairošanos. Kaitēkli ietekmē arī laika apstākļi - silts un sauss laiks ir labvēlīgs kaitēkļu vairošanai. Ik sezonu apsekotajos ābeļu un bumbieru stādījumos laputis novērotas ar nelielu izplatību un parasti ar maznozīmīgu bojājuma pakāpi. Ja šī vasara būs silta un saulaina, laputis var paspēt savairoties nozīmīgā daudzumā, attīstot vairākas paaudzes veģetācijas periodā.

### **AUGĻU KOKU TĪKLKODE (*Yponomeuta padella*), ĀBEĻU TĪKLKODE (*Yponomeuta malinellus*)**

Aizvadītajā gadā augļu koku tīklkodes radītie lapu satīklojumi ābeļu, bumbieru, plūmju, ķiršu dārzos bija novērojami pavisam nelielos daudzumos. Kaitēkļi no maija beigām koku vainagos veido zaru un lapu tīklojums, kuru iekšienē var redzēt daudz kāpuru, kuri apgrauž koku pumpurus un jaunās lapas. Tīklojumi redzami apmēram mēnesi līdz jūnija beigām, kad kāpuri iekūņojās un jūlija sākumā izlidoja tauriņi. Kaitēkļu savairošanos veicina labvēlīgi laika apstākļiem ziemas-pavasara periodā. Tīklkodei ir daudz dabisko ienaidnieku – dažādas lapsenes, plēsīgās blaktis, mārītes, zeltactiņas, kas barojas ar olām un kūniņām. Arī dārzu saimnieki var savākt satīklojumus ar kaitēkļa kāpuriem un tos iznīcināt.

### **PĪLĀDŽU TĪKLKODE (*Argyresthia conjugella*)**

Pīlādžu tīklkode izlido jūnija sākumā un turpina lidot pat līdz augusta beigām. Kaitēklis lido, pārojas un dēj olas diennakts tumšajā laikā. Aizvadītajā gadā pīlādžu tīklkodes tauriņi feromonu slazdā parādījās 10.jūnijā (AS 72). Nedēļas laikā feromonu slazdos ielidoja līdz 15 tauriņiem. Tauriņu lidošana turpinājās līdz augusta sākumam. Mātītes olas dēj uz jau aizmetušos auglīšu virsmas, bieži vien olas dēj grupās. Kad izšķīlas kāpurs, tas izgraužas cauri augļa mizai un izveido dažas līkumainas, īsas un šauras ejas zem mizas. Paaudzies kāpurs grauz līkumainas ejas cauri visam augļa mīkstumam. Auglī vienlaikus var iegrauzties daudzi kāpuri. Ja mīkstums ir stipri izalots, tam ir nepatīkami rūgta garša. Kāpuri augļos barojas aptuveni mēnesi, tad izgraužas no tiem, nolaižas zemē un uzmeklē ziemošanas vietas. Pīlādžu tīklkodi var mēģināt ierobežot, savācot bojātos augļus un rudenī rušīnot koku apdabes, jo kaitēkļi ziemo zemsedzē zem augu atliekām. Iespējams iegādāties feromonu slazdus, pievilināt pīlādžu tīklkodes tēviņus un tādējādi novērtēt, kad un cik aktīvi tie lido.

## KAULEŅKOKU SLIMĪBAS

### **KAULEŅKOKU LAPBIRE (*Blumeriella jaapii*)**

Slimība skar ķiršu stādījumus, vairāk skābos ķiršus, veidojot plankumus uz lapām un paātrinot to nobiršanu. Inficēšanās notiek maija sākumā vai vidū, optimālā temperatūras virs +15°C, vairāk inficējas salā cietuši un novājināti koki. Arī turpmākā inficēšanās atkarīga no augstām gaisa temperatūrām. Stipras infekcijas gadījumā lapu biršana var sākties jūlija sākumā. Kaulēnkoku lapbire 2019. gada sezonā Latgalē novērota monitoringa dārzos jūnija otrajā pusē, bet ar nelielu intensitāti. Ja pērnā gada nobirušās lapas nav izvāktas no stādījuma apdabēm, šajā vasarā var sagaidīt spēcīgu infekciju. Slimības izplatību ietekmē arī dārzu kopšana - bojāto zaru izgriešana un sadedzināšana.

### **KAULEŅKOKU PELEKĀ PUVE (*Monilinia laxa*)**

Kaulēnkoku pelēkā puve (ķiršu mēris) reģionā iepriekšējā gada vasarā netika novērota, jo slimības attīstībai bija nepiemēroti laika apstākļi. Slimības attīstībai nepieciešamas zemas gaisa temperatūras līdz +15°C un ilgstoši mitrs laiks, īpaši maija pirmajā pusē. Dārzos, kur netiek izgriezti inficētie zari un lapas, slimība var radīt zaudējumus. Slimība var inficēt arī plūmes.

### **KAULEŅKOKU SAUSPLANKUMAINĪBA (*Wilsonomyces carpophilus*)**

Kaulēnkoku sausplankumainība (cauršautās lapas) sastopama bieži gan plūmju, gan ķiršu dārzos. Parasti neietekmē ražu un koku attīstību, bet ilgstoši neoptos stādījumos var ietekmēt gan ražību, gan koku ziemcietību. Infekcijas attīstību veicina ilgstošs mitrums un mehāniski bojājumi. Slimība pārziemo dzinumos un pumpuros, brūču sasveķojumos, tādēļ nepieciešams bojātās daļas izgriezt laicīgi, jo lapu veidošanās laikā attīstās jauna infekcija. 2019. gadā reģionā slimība novērota gan uz ķiršiem, gan plūmēm. Ķiršos ar nelielu izplatību, bet plūmju dārzos novērota jau maija beigās (AS 73), sezonas laikā slimības intensitāte pieauga. Vasaras sākumā, ieraugot bojātus jaunus dzinumus, tie būtu jāiznīcina, lai nenotiktu slimības tālāka attīstība. Ja sezonā gaisms ilgstoši būs mitrs un silts, slimība var būt postošāka.

### **PLŪMJU RŪSA (*Tranzshelia pruni-spinosa*)**

Plūmju rūsa novērota reti, 2019. gadā Latgalē netika konstatēta. Parasti slimības pazīmes parādās vasaras otrajā pusē lapu apakšpusē vai virspusē brūnu pustulu veidā. Lielākā daļa ierosinātāju saglabājas uz vecajām, nobirušajām lapām. Infekcijai labvēlīgs ir vējains un mitrs laiks. Stādījumi, kuriem blakus aug dzeltenie vizbuļi, ir vairāk pakļauti infekcijas riskam. Arī koki, kuriem iepriekšējā gada inficētās lapas netika izvāktas, var saslimt ar plūmju rūsu.

## KAULENKOKU KAITĒKĻI

### **ĶIRŠU-MADARU LAPUTS (*Myzus cerasi*)**

Kaitēklis ķiršu stādījumos sastopams katru gadu. Silts, sauss laiks sekmē laputu masveida savairošanos. Laputis biežāk var novērot uz saldajiem ķiršiem, kur stādījumos mīt skudras. Laputīm sūcot augu sulu, apstājas jauno dzinumumu un lapu augšana, tāpēc jāseko kaitēkļa attīstībai jaunos stādījumos. 2019. gadā reģionā laputis konstatētas maija vidū ziedēšanas beigu fāzē (AS 69), bet izplatība sezonas laikā nepārsniedza 4%. Uz atsevišķām plūmēm novērojama stipra laputu invāzija. Ķiršu-madaru laputu olas šķīļas pumpuru plaukšanas laikā. Septembra beigās uz viengadīgiem zariem tiek dētas ziemojošās olas. Arī šajā sezonā laputis būs sastopamas tāpat kā katru gadu, jo piemērotos apstākļos tām ir strauja attīstība un vairākas paaudzes gada laikā.

### **EIROPAS ĶIRŠU MUŠA (ķiršu raibspārnmuša) (*Rhagoletis cerasi*)**

Šis kaitēklis 2019. gadā netika novērots Latgales reģionā, tomēr, ieviešoties stādījumā, tas var būtiski samazināt ražu. Kaitīgā stadija ir kāpurs, kas barojas augļa iekšpusē, pēc augļa nokrišanas iekūņojas augsnē un pārziemo. Stādījumos, kur notiek regulāra augsnes iridnāšana, ķiršu mušu izplatība var būt mazāka. Arī augsnes mehāniskās īpašības ietekmē ķiršu mušas iekūņošanu un izlidošanu.

### **PLŪMJU AUGĻU TINĒJS (*Cydia funebrana*)**

Parasti tinēja tauriņu izlidošana sākas maija beigās, iestājoties siltiem un mierīgiem laika apstākļiem. Šajā laikā to notveršanai izliek feromonu slazdus. Vislielākā lidošanas aktivitāte ir apmēram 2 nedēļas pēc plūmju ziedēšanas. Aizvadītajā sezonā feromonu slazdā pirmie tauriņi novēroti maija otrā pusē (AS 69), maksimālais tauriņu skaits nedēļas laikā feromonu slazdā novērots jūnija otrajā pusē (AS 79), kad uzskaitīti 99 tinēju tauriņi. Tauriņi slazdā uzskaitīti līdz pat augļu lietošanas gatavībai (AS 89) augusta otrajā pusē. Atsevišķos stādījumos kāpuru bojājumi ar nelielu izplatību bija novērojami arī augļu nobriešanas laikā. Plūmju tinēja kāpuru bojātie augļi regulāri jāsavāc un jāiznīcina, lai ierobežotu kaitēkļa izplatību. Stādījumos, kur tiek rušinātas rindstarpas, samazinās kaitēkļa izplatība, jo rušināšana traucē to ziemošanu. Kaitēkļa mazināšanai var izmantot arī ķeramjostas, kuras ap koku stumbriem apliek jūnija beigās, rudenī tās noņem un sadedzina. Kaitēkļu skaita samazināšanos veicina arī dabisko ienaidnieku (putni, plēsīgās blaktis) pievilināšana stādījumam.

### **GAIŠĀ PLŪMJU ZĀĢLAPSENE (*Hoplocampa flava*), TUMŠĀ PLŪMJU ZĀĢLAPSENE (*Hoplocampa minuta*)**

Zāģlapsenes stādījumos sastopamas katru gadu, bet izplatību un bojājumu pakāpi nosaka ziedēšanas intensitāte. Jo bagātīgākā ziedēšana un labvēlīgāki laika apstākļi, jo lielāka kaitēkļa izplatība. Kaitēkļa konstatēšanai stādījumā pirms ziedēšanas izvieta baltos līmes vairogus. Aizvadītajā gadā uz baltajiem līmes vairogiem pirmās zāģlapsenes konstatētas maija beigās, bet maksimums 7 pieauguši īpatņi novēroti jūnija otrajā pusē. Jūlija vidū augļu briešanas laikā (AS 75) novēroti pirmie zāģlapsēņu kāpuru bojāti augļi, bojāto augļu skaits apsekotajos stādījumos neliels. Kaitēkļa kāpuri izgrauž plūmju kauliņus, tad barojas arī ar mīkstumu. Plūmes nesveķojas, bet uz tām redzami apaļi caurumi. Liela loma kāpuru izdzīvošanā ir augsnes mitrumam, sausā laikā samazinās izdzīvojušo kāpuru skaits. Daļa kāpuru var iet bojā pavasara salnās, kad temperatūra nokrītas zem -4°C. Arī apdobju rušināšana pēc ražas novākšanas rudenī vai pavasarī mazina kaitēkļa izplatību dārzā.

## AVENU, ZEMENU SLIMĪBAS

### **AVEŅU IEDEGAS (*Elsinoe veneta*)**

Aveņu iedegas bojā augu dzinumus un lapas. Infekcijas ierosinātāju sporu izlidošana notiek lapu plaukšanas (AS 9-12) laikā maija beigās un jūnija sākumā. Vispirms slimība skar jaunos dzinumus. Slimības izplatību veicina sabiezināti stādījumi, siltums, mitrums un vējš, to var pārnēsāt arī kukaiņi. Iedegu inficēti dzinumi ir savlaicīgi izgriežami un sadedzināmi. 2019. gadā aveņu stādījumos iedegas netika novērotas. Slimība saglabājas dzinumos, tādēļ rūpīgi jāizvērtē stādāmā materiāla kvalitāte. Svarīgi stādīt pret slimību izturīgas šķirnes. Pavasarī jāapseko stādījumi, bojātie dzinumi izgriežami, arī pēc ražas novākšanas izgriežami noražojušie dzinumus, ieteicams mulčēt apdobs.

### **PELĒKĀ PUVE (*Botrytis cinerea*)**

Slimība ir ekonomiski nozīmīga. Pārsvārā bojā ogas, bet var izplatīties arī uz pumpuriem, ziedkopām, lapām, dzinumiem. 2019. gadā aveņu stādījumos netika novērota, jo laika apstākļi nebija piemēroti tās attīstībai, bet zemeņu stādījumā novērota nelielā daudzumā pēc galvenās ražas novākšanas. Pelēkā puve var izraisīt lielus ražas zudumus, tāpēc visas sezonas garumā nepieciešams izvākt infekcijas perēkļus stādījumā. Ražas vākšanas laikā bojātās ogas atstājot stādījumā, tās rada pelēkās puves perēkļus, kuri turpina inficēt veselās ogas. Ja nākamajā sezonā aveņu, zemeņu ziedēšanas un ogu nogatavošanās laikā būs ilgstošs lietus periods, pelēkā puve noteikti parādīsies stādījumos un bojās ogas. Ja no stādījuma netiek izvāktas augu atliekas un nezāles, pastāv lielāka iespēja augiem inficēties ar pelēko puvi. Arī mulčējamais materiāls var saturēt pelēkās puves infekcijas avotus.

### **AVENĀJU DZINUMU MIZAS PLAISĀŠANA (*Didymella applanata*)**

Avenāju dzinumu mizas plaisāšana sastopama gandrīz visos stādījumos. Novērojumos slimības izplatība nepārsniedza 2%. Jaunie dzinumi inficējas pavasarī, arī otrajā gadā ražojošie dzinumi plaisā. Ja ir silts pavasaris, slimības izplatība ir lielāka. Slimības ierosinātāji saglabājas uz inficētiem dzinumiem un augu lapās. Bojāto dzinumu izgriešanai un stādījuma retināšanai ir nozīme slimības izplatības ierobežošanā. Plašāk izplatīta vasaras aveņu stādījumos. Ierīkojot stādījumus, jāizvēlas audzēt slimības izturīgas šķirnes.

### **ZEMEŅU LAPU BALTPLANKUMAINĪBA (*Mycosphaerella fragariae*)**

Slimība ir izplatīta visā Latvijas teritorijā. Jo nokrišņiem bagātāka vasara, jo vairāk slimība būs novērojama zemeņu stādījumos. Slimības pazīmes novērojamas uz lapām periodā pēc ražas novākšanas. Parasti tā nav postīga, biežāk vērojama uz vecākiem augiem sabiezinātos, nekoptos, nezāļainos stādījumos. Vesels stādāmais materiāls, stādījumu atjaunošana, izturīgu šķirņu izvēle, inficēto lapu izvākšana no stādījuma rudenī mazina slimības izplatību.

### **ZEMEŅU LAPU BRŪNPLANKUMAINĪBA (*Diplocarpon earliana*)**

Arī brūnplankumainība ir izplatīta visā Latvijas teritorijā. Izplatību veicina silta gaisa temperatūra +15-25°C un paaugstināts gaisa mitrums. Pirmie plankumi uz lapām novēroti maija beigās pilnzieda laikā (AS 65). Slimības izplatība bija līdz 4% robežās, novērota visu sezonas laiku. Slimība vairāk sastopama vecākos stādījumos, kas ilgstoši nav atjaunoti, arī stādījumos, no kuriem rudenī nav izvāktas augu atliekas. Nezāļu ierobežošana palīdz pasargāt stādījumu no straujas infekcijas attīstības.

## AVEŅU, ZEMEŅU KAITĒKĻI

### **AVEŅU ZIEDU SMECERNIEKS (*Anthonomus rubi*)**

Kaitēklis bojā zemeņu un aveņu ziedus. Vaboles iedēj olas ziedpumpuros to attīstības fāzē (AS 51-57) un aizgrauž ziedpumpura kātiņu. Pumpurus sāk bojāt, gaisam iesilstot līdz +18°C. Kāpuri turpina attīstību nokritušajos ziedpumpuros. Pavasarī kaitēklis sāk attīstību sausā un saulainā laikā, kad augsnes temperatūra sasniedz +10-14°C un vaboles iznāk no ziemošanas vietām zemsedzē un augsnes virskārtā. Novērojumos aveņu ziedu smecernieks 2019. gadā konstatēts maija beigās zemeņu ziedēšanas sākuma fāzē (AS 63) ar 4% izplatību un jūnija sākumā aveņu stādījumā ziedēšanas sākumā (AS 60) ar izplatību līdz 6%. Vēlāk smecernieki vairs netika novēroti. Kaitēkļu samazināšanai nelielās platībās bojātos ziedpumpurus var nolasīt un iznīcināt. Augsnes irdināšana rudenī un pavasarī, augsnes mulčēšana stādījumā, nezāļu ierobežošana un dzelteno līmes vairogu izmantošana pieaugušo vaboļu izķeršanai ir metodes kaitēkļa izplatības mazināšanai stādījumos.

### **AVENĀJU VABOLE (*Byturus tomentosus*)**

Reģionā kaitēklis aveņu stādījumos parādījās jūnija sākumā ar nelielu izplatību līdz 2%. Vaboles olas dēj ziedos maijā un jūnijā. Kāpuri barojas uz ogu ziedgultnes, ogu nogatavošanās laikā kāpuri iekūņojas augsnē, no kuriem attīstās vabole un ziemo augsnē līdz 25 cm dziļumam. Avenāju vaboles kāpurus var novērot ogās jūlija otrajā pusē. Kāpuru bojātās ogas biežāk inficējas ar pelēko puvi. Uz vasaras avenēm kaitēklis novērojams katru gadu, arī šis gads noteikti nebūs izņēmums. Silti laika apstākļi veicina kaitēkļa savairošanos. Nedaudz mazāk skar stādījumus, kur pavasarī un rudenī notiek rindstarpu irdināšana un balto līmes vairogu lietošana. Postīgākas un vairāk sastopamas arī šajā sezonā avenāju vaboles būs vecākos un nekoptos stādījumos.

### **ZEMEŅU ĒRCE (*Phytonemus pallidus*)**

Zemeņu ērces bojā jaunās plaukstošās lapiņas, izsūcot šūnsulu no lapām un ogu aizmetņiem. Tās var parādīties arī vēlākās zemeņu attīstības stadijās. Kaitēkļa aktivitāte atkarīga no laika apstākļiem. Gaisa temperatūrā zemākā par +16°C to aktivitāte samazinās, arī lielā karstumā kaitēkļi neattīstās. Stipri invadētiem augiem samazinās salcietība un nākamā gada raža. Reģionā apsekotajos stādījumos zemeņu ērces bojāti augi konstatēti ar nelielu izplatību. Kaitēkļa bojātie ceri biežāk novērojami sabiezinātos un nezāļainos stādījumos, vietās, kur zemes audzētas ilgākus gadus. Lai izvairītos no zemeņu ērces, saimniecībā jāievēro augu maiņa, regulāri jāatjauno stādījumi. Atšķirīga ir arī šķirņu izturība pret šo kaitēkli. Zemeņu ērci ierobežot ir grūti, tāpēc svarīgi, ierīkojot jaunu stādījumu, izmantot veselus un neinficētus stādus.

### **LAUKA MAIJVABOLE (*Melolontha melolontha*)**

Viena paaudze attīstās ik pēc 4-5 gadiem. Kaitīgā stadija ir gan kāpuri, kuri grauž augu saknes, gan vaboles, kuras barojas ar augu lapām. Ja maijvaboļu kāpuri augsnē savairojušies, šajā platībā nav ieteicams stādīt zemes, jo tām tiks sagrauztas saknes. Uz avenēm reģionā nebija novērojamas maijvaboles, bet iepriekšējo gadu kāpuri turpinās grauzt augu saknes. Nepieciešams pievērst uzmanību kultūraugu stādījumiem, augsni rušināt, laukus atstāt papuvē, lai samazinātu kāpuru īpatsvaru.

### **DĀRZA VABOLE (*Phyllopertha horticola*)**

Dārza vabole pamanāma gan augļu dārzos, gan ogulāju stādījumos. Kaitēkļu nodarītie postījumi ir nelieli. Parasti vaboles izlido maija beigās, jūnija sākumā un barojas uz aveņu lapām, bet vēlāk kāpuri var bojāt augu saknes. Iepriekšējā sezonā ogulāju stādījumos un augļu dārzos uz augu lapām barojās pavisam neliels skaits vaboļu. Kāpuri un vaboles bieži barojas arī uz zālaugiem. Vabolēm ir dabiskie ienaidnieki, kas regulē to skaitu.

## OGULĀJU SLIMĪBAS

### **OGU KRŪMU KAUSIŅRŪSA (*Puccinia ribesii-caricis*)**

Aizvadītajā sezonā slimība novērota maija beigās ogu attīstības sākuma stadijā (AS 71) ar nelielu izplatību. Slimības pazīmes novērotas visu sezonu ar pieaugošu izplatību uz lapām un vēlāk arī ogām. Pavasarī un vasaras sākumā uz augu lapām var pamanīt palielus dzeltenīgi oranžus plankumus. Uz tiem, lapu apakšpusē, veidojas dzeltenas un oranžas pustulas. Stipras infekcijas rezultātā ogulāju lapas var dzeltēt, ziedi un ogas nobirt. Slimības attīstību veicina silts un mitrs laiks, vējš un tuvumā esošas grīšļu audzes. Nozīme ir šķirņu izvēlei un stādījumu ierīkošanas vietai.

### **OGULĀJU LAPU SĪKPLANKUMAINĪBA (*Mycosphaerella ribis*)**

Šī slimība ir bieži sastopama ogulāju stādījumos, reģionā tika novērota jau jūnija sākumā ar 2% izplatību, bet sezonas laikā izplatība pieauga līdz 10%. Uz lapām parādās slimības radītie brūnie plankumi, laika gaitā tie palielinās, saplūst un var inficēties arī dzinumi un ogas. Slimības izplatībai un attīstībai nepieciešams mitrs, silts laiks un sabiezināti stādījumi, tādēļ šogad, ja pavasaris būs silts un mitrs, slimība var pastiprināti izplatīties un samazināt ražas. Slimības ierobežošanai ieteicams stādīt izturīgas šķirnes, rudenī nobirušās lapas savākt, iestrādāt augsnē vai apstrādāt ar vielām, kas veicina ātrāku to sadalīšanos.

### **UPEŅU VIRĀLĀ PILNZIEDAINĪBA (*Blackcurrant reversion virus*)**

Slimību ierosina vīruss. Slimība parādās uz atsevišķiem zariem, dažu gadu laikā var pārņemt visu augu. Inficēto krūmu ziedi plaukst nedēļu vēlāk. Ziedēšanas laikā var novērot, ka ziedi neveidojas vispār vai tie ir tumši iekrāsoti, pildīti – ziedlapu un kauslapu vietā ir violetas nokrāsas bārkstis. Ar laiku visi krūma ziedi kļūst neauglīgi. Ražas zudumi stipras infekcijas rezultātā ir 100%. Slimo krūmu dzinumi rudenī nenobriest un ziemā apsalst. Vīrusu pārnēsā pumpuru ērces un citi sūcējtipa kaitēkļi. Inficētie augi nekavējoties jāizvāc no stādījuma un jāsadedzina. Reģionā pērnajā gadā slimība novērota monitoringa dārzā ar zemu izplatības pakāpi. Piemājas dārzos slimība pēdējos gados arī ir novērojama. Tā var izplatīties, ja stādījumos savairojas pumpuru ērces. Slimības ierobežošanai jāizvēlas vesels stādāmais materiāls.

## OGULĀJU KAITĒKĻI

### **UPEŅU PUMPURU ĒRCE (*Eriophyes ribis*)**

Ļoti nozīmīgs kaitēklis upeņu stādījumos. Reti, bet var bojāt arī jāņogas. Pumpuru plaukšanas laikā bojātie pumpuri stipri uzbriest un neizplaukst, vēlāk nobrūnē un nobirst. Vienā pumpurā var dzīvot vairāki tūkstoši ērcu. Gadā var attīstīties 4-5 paaudzes, ērcu vairošanās notiek līdz pat oktobrim. Šis kaitēklis pērn novērots lapu pumpuru briešanas laikā (AS 01-03) aprīļa sākumā ar izplatību 2%, tam sekoja kaitēkļu pārnēsātā slimība - upeņu virālā pilnziedainība. Ērcu ierobežošanai agri pavasarī, ja vien tas ir iespējams, nolasa visus invadētos pumpurus. Ja stipri invadēts viss krūms, tas ir jāizrok un jāsadedzina. Stādot jaunus stādījumus, jāizvēlas šķirnes, kas ir izturīgākas pret pumpuru ērces bojājumiem.

### **JĀŅOGULĀJU STIKLSPĀRNIS (*Synanthedon tipuliformis*)**

Upeņu, jāņogu un ērkšķogu stādījumos maija otrajā pusē novērojams jāņogulāju stiklspārnis, kurš jūlijā dēj olas pie ogulāju pumpuriem. No olām izšķīlušas kāpuri, kas iegrauzas zaru serdēs pie krūmu pamata. Vēlāk bojāto zaru lapas novīst un zari nokalst. Kaitēkļa aktivitāte palielinās sausā un

## Augļaugu slimību un kaitēkļu attīstības un izplatības prognoze Latgales reģionam

siltā laikā, arī stādījumos, kur netiek izgriezti vecie, nokaltušie zari. Bojātie zari vizuāli pamanāmi ogulāju plaukšanas laikā. Bojātie dzinumi ir izgriežami ar visu kāpuru, zari jāsadedzina. Vairāk apdraudēti ir jaunāki stādījumi, kāpuriem patīk ogu krūmu mehāniskie bojājumi.