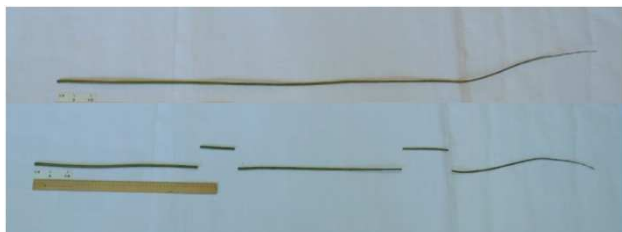


## Uz kārķu atvasēm pārziemojošie kukaiņi

Īsirtmeta enerģētiskās koksnes stādījumos, kas ierīkoti sadarbībā ar LVMI „Silava” Zemkopības zinātniskā institūta izpētes laukos Skrīveros 2015. gada 3.martā ievāca kārķu viengadīgas atvases, lai novērtētu uz tām ziemojošo kukaiņu klātbūtni.

### Materiāls un metodes

Kopumā tika paņemtas 120 vicas– 1,4m līdz 2,5m garas, pa 12 no katras šķirnes.



1.attēls. Kārķu vica

Laboratorijā no katras vicas tika izgriezti trīs 45cm gari posmi (spraudeņi) – no pamata, vidus un galotnes daļas (1.att.).

Spraudeņi tika ievietoti sagatavotos traukos, kur plaukstošā daļa no ārējās telpas norobežota caurspīdīgu plastikāta cilindru un agroplēvi, ar mērķi novērst izšķīlušos kukaiņu noklīšanu (2.att.).

Kopumā iekārtoti 60 šādi trauki. Katrā traukā likti seši spraudeņi attiecīgi nošķirot tos, kas ņemti no atvases galotnes, vidus vai pamata, ar mērķi noskaidrot ziemojošo kukaiņu lokāciju uz atvasēm atšķirīgā augstumā



2.attēls. Spraudeņi plaukst – 13. marts un 31.marts

### Rezultāti

#### Konstatētie taksononi:

Laputis *Hemiptera*, *Aphididae*

Blaktis *Hemiptera*, *Heteroptera*

Cikādes *Hemiptera*, *Auchenorrhyncha*

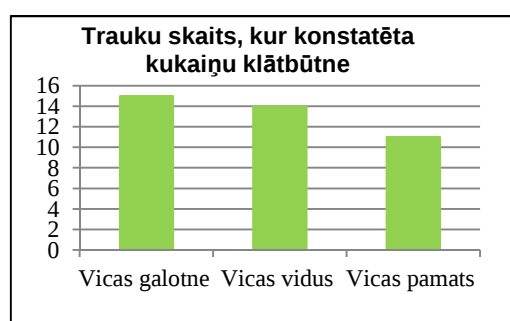
Naktstauriņi *Lepidoptera*, *Heterocera*

#### Bojājumi:

Ziemujošo kukaiņu radīto bojājumi plaukstošajiem spraudeņiem bija dažādi, tomēr tie nebūtu raksturojami kā smagi.

Tika konstatēti lapu graužumi, tīklojumi, sūkumi, kā arī ziedu bojājumi (4.att.).

Kopumā no 60 traukiem dažādu kukaiņu klātbūtne tika konstatēta 40 traukos. Attiecība uz kukaiņu klātbūtnes biežumu, netika novērots kāda atvases posma pārsvars (3.att.).



3. attēls. Trauku skaits kur konstatēta kukaiņu klātbūtne



4.attēls. Kukaiņu bojājumi

## Uz kārķu atvasēm biežāk konstatētie pārziemojušie kukaiņi – īss raksturojums

### Putcikādes (*Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cercopoidea*)

Putcikādes galvenokārt pazīstamas un pamanāmas dēļ to nimfām, kas izdala īpašu šķidrumu, ko, saputojot ar gaisu, rada putas, kuru aizsegā barojas. Putas tās pasargā no to barošanās vietu no izžūšanas un lielākās daļas dabisko ienaidnieku. Novērojamas galvenokārt pavasarī. Barojas ar dažādu augu sulu. Pieaugušie īpatņi brīvi pārvietojas augājā lēcieniem.

Bojājumi nav ekonomiski nozīmīgi, tomēr kā stumbra bojātāji, cikādes var būt slimību pārnēsāji.



Foto: I.Siliņš

### Laputis (*Hemiptera, Aphididae*)



Foto: I.Siliņš

Foto: A.Šmits

Laputis bārojas, sūcot augu sulu, kā rezultātā ļoti bieži augu daļas – īpaši lapas – izkropļojas, sagriežas, sačokurojas vai veidojas pangas.

Laputis vairojas ļoti ātri, vienā veģetācijas sezonā veidojas 4, 10 līdz 16 paaudzes. Uz pamata barības augiem dēj apaugļotās olas, kas pārziemo. Par pamata barības augiem mēdz būt koki un krūmi, bet par papildus barības augiem visbiežāk ir lakstaugi.

Liela laputu invāzija var nodarīt kaitējumu. Uz kārķiem laputis barojas maijā. Lielas laputu invāzijas gadījumā ietekmēto dzinumu kvalitāte ir zemāka, tie ir mazāk lokani un viegli lūzt.

### Naktstauriņi (*Lepidoptera, Heterocera, Noctuidae*)

Kāpurs *Agrochola lota*. Foto: I.Siliņš

#### *Agrochola lota* un Kārķu dzeltenpūcīte *Xanthia tagota*

Ekoloģija abām sugām līdzīga.

Saimniekaugi ir vītoli *Salix*, retāk apses *Populus*.

Pārziemo olas stadijā, kas pa vienai izdētas uz barības auga stumbra un zaru mizas.

Tauriņa *Agrochola lota* kāpuri izšķīļas aprīlī un barojas līdz jūnija sākumam. Sākumā tie barojas ziedu iekšpusē vēlāk – ar vasas galotnes dzinumiem, pieauguši kāpuri slēpjas starp dzinumu lapām un barojas tikai naktīs.

Kārķu dzeltenpūcītes kāpuri izšķīļas martā un barojas ziedu iekšpusē līdz tie nokrīt zemē. Kāpuri turpina baroties līdz jūnija sākumam zemes virskārtā, kur parasti ir daudz vecu ziedu, ko tie izmanto barībā. Kā arī jaunos zālaugus un kokaugus, kas jau ir pieejami.

Nobrieduši abu sugu kāpuri netālu no stumbra izveido kokonu. Kāpuri iekūņojas apmēram sešas nedēļas vēlāk. Tauriņi lido rudenī - no septembra līdz novembra sākumam – *Agrochola lota*, un no augusta līdz septembrim, reizēm oktobrim – kārķu dzeltenpūcītei.

Kāpurs *Xanthia tagota* Foto: A.ŠmitsKūniņa *Xanthia tagota* Foto: Z.Striķe*Xanthia tagota* Foto: Z.Striķe*Agrochola lota* Foto: Z.Striķe

### Projekts

Veģetatīvo pavairojamo ātraudzīgo koku sugu klonu identifikācijas tehnoloģijas izstrāde  
 Eiropas Reģionālās attīstības fonda projekts  
 Nr. 2014/0025/2DP/2.1.1.1.0/14/APIA/VIA/101



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ