



# Ozolu veselība liecina par vides stāvokli

Ozolu pēdējos gados, tāpat kā šobrīd cilvēkus Latvijā skārusi īpatnēja saslimšana, no kuras daži ozoli nokalst, bet daži izveseļojas.

**Raimonds Mežaks, mežkopis**

**C**eļā uz klimatneitralitāti, būtisks rādītājs vides stāvoklim ir arī koku veselība. Tādējādi dabas aizsardzība un dažādu ķīmisko elementu līdzsvara dabas vidē atjaunošana ir viens no svarīgākajiem priekšnoteikumiem arī tautsaimniecības attīstībai.



**▲ VAAD inspektore Valda Meijere.**

## Kā apsaimniekot ozolu mežu?

Oktoobra vidū, Pārgaujas novada Raiskuma pagastā esošajā Ungurmuižā, notika seminārs par ozolu mežu apsaimniekošanu. Tajā pulcējās vairāk kā 20 interesenti no Viļakas, Gulbenes, Ērgļiem, Mālpils, Rundāles, Salacgrīvas, Cēsīm, Rīgas un citām Latvijas vietām. Pasākuma pirmajā daļā semināra dalībnieki iepazīs ar ozolu stādāmo materiālu – 11 gadus vecu ozolu dižstādu, kurš izaudzēts privātā kokaudzētavā Priekuļu novadā. Stādus var izmantot gan veidojot mežaudzes un koku plantācijas, gan arī parkveida pļavas, parkus un alejas. Ozolu stādi noder arī vietās, kur uzlabo īpaši aizsargājamā biotopa kvalitāti. Meža konsultāciju pakalpojumu centra vecākais mežsaimniecības konsultants Andris Vīrs norādīja, ka pēc koku iestādīšanas par tiem nedrīkst aizmirst. Ozoli ir koku suga, kuru bojā gan peles, gan pārnadži, piemēram stīrnas un brieži. Stumbra bojājumi var rasties arī samazinoties gaisa temperatūrai. Tāpēc veicot kopšanu, ozolus nevajadzētu pilnībā atsegt. Svarīgi veidot stabilu mikroklīmu. Ap kokiem augošie zālaugi un kokaugi tādu nodrošina. Apsaugums tos var pasargāt no savvaļas dzīvnieku bojājumiem. A. Vīrs demonstrēja arī dažādu koku aizsardzības līdzekļus – sākot no smērējamiem līdzekļiem, kuru pamatmasu veido smiltis, mājlopu asinis tauki, līdz pat dažāda izmēra plasmāzmas spirālēm.

## Bīstamā slimība –

### ozolu akūtā kalšana

Pasākuma turpinājumā dalībniekiem bija iespēja iepazīties ar turpat Un-



## ▲ Slimības skarts ozols.

gurmuižā augošu parasto ozolu, kuru skārusi smaga slimība, kas nosaukta par «ozolu akūto kalšanu». Parkveida ainavā augošajam ozolam daļa vainaga jau bija nokaltusi, bet uz stumbra redzamas eksudāta (melns krāsas šķidrums) tecēšanas pēdas. Šķidrums izdalās baktēriju darbības rezultātā. Valsts augu aizsardzības dienesta (VAAD) Latgales reģionālās nodaļas vecākā inspektore Valda



Meijere atklāja, ka Ungurmuižas ozolam akūtā kalšana apstiprināta veicot paraugu pārbaudi fitosanitārajā laboratorijā. Ozolus pēdējos gados, tāpat kā šobrīd cilvēkus Latvijā skārusi bīstama saslimšana. «2017. gada pavasarī Latvijas Lauksaimniecības universitātes valsts zinātniskās izpētes mežu apsaimniekošanas aģentūru «Meža pētīšanas stacija» (MPS) darbinieki netālu no Talsiem pamanīja ozolu, kuram stumbra lejasdaļā tecēja melns šķidrums. Pēc kāda laika tecēšanas pazīmes parādījās arī blakus esošajiem ozoliem. Lai gan bojātie koki tika nozāģēti un ciršanas atliekas savāktas, 2018. gada pavasarī eksudāts sāka izdalīties citiem tuvumā esošiem ozoliem.

Lielbritānijā, kur ar akūto kalšanu infocētas visas ozolu sugas, slimība pēta visilgāk – 35 līdz 40 gadus. Atklāts, ka ozolu akūto kalšanu izraisa

divas baktērijas – *Gibbsiella quercinecans* un *Brenneria goodwinii*.

Britu salās baktērijas pārnēsā šaurspārnu krāšņvabole, kas Latvijā nav konstatēta. Ozolu akūtā kalšana pazīstama arī tādās Eiropas valstīs, kā Vācija, Šveice, Francija, Beļģija un Nīderlande.

## Slimību konstatē visā Latvijā

Lai meklētu problēmas risinājumu 2018. gada tika noslēgts sadarbības līgums starp Latvijas Valsts mežzinātnes institūtu «Silava» un VAAD un MPS, un veikti pētījumi. 2018. gada pavasarī tika ierīkoti parauglaukumi, kuros veikta pētījumi. 2018. gada vasarā konstatēja, ka slimība nav skārusi tikai atsevišķus kokus. 2019. gadā sadarbībā ar Valsts meža dienestu visā Latvijā apsekoja tās mežaudzes, kurās ozoli sastāda 70 procentus no pirmā stāva koku krājas un kuras lielākas

par vienu hektāru. Pēc audžu apsekošanas un ievāktu paraugu analīzes fitosanitārajā laboratorijā, atklājās, ka akūtā kalšana ozolus skārusi gandrīz visā Latvijas teritorijā.

## Slimības pārnēsātāji Latvijā nav zināmi

Lai noskaidrotu, kā slimība izplatās, tika pārbaudītas inficētajiem ozoliem tuvumā esošās zīles, dīgsti, vaboles



## ▲ Semināra dalībnieki.

un pat augsnes paraugi. No 223 paraugiem 199 izrādījās negatīvi, bet 24 pozitīvi. Baktērija *Brenneria goodwinii* tika atrasta salīdzinoši jaunā celmā, kurš bija nozāģēts 2017. gadā, 10 ozolziļēs, septiņos ozola koksnes paraugos, vienā kukaiņu kāpurā un vienā lazdas stādā. No 48 augsnes paraugiem 47 saturēja baktēriju. Savukārt baktērija *Gibbsiella quercinecans* tika atrasta sešās kļavas lapās, deviņās zilēs, četrās lapās, vienā ozolu dīgstā, vienā gobas dīgstā, vienā eglē, vienā liepā, vienā korintē un 7 lazdas. No 48 augsnes paraugiem baktērija *Gibbsiella quercinecans* tika atrasta 25 paraugos. Atšķirībā no Lielbritānijas, kur baktērijas pārnēsā krāšņvabole, Latvijā tās izplatās savādākā veidā. Pagaidām nav zināms, tieši kā.

## Lielbritānijā 5% atveseļojas

Britu zinātnieki novērojuši, ka pieciem procentiem no slimības skartajiem kokiem eksudāta tecēšana beidzas un kokam parādās veselības uzlabošanās pazīmes – atdzīvojas snaudošie pumpuri. Lielbritānijā akūtā kalšana apdraud kokus, kuri vecāki par 50 gadiem un kuru stumbra caurmērs ir lielāks par 30 centimetriem. Savukārt Latvijā, netālu no Rīgas, atrasts slimis ozols, kura vecums ir tikai 15 gadi, bet stumbra caurmērs sasniedz 10–12 centimetrus. Šogad ozolu apsekošanu Latvijas teritorijā bija plānots turpināt, tomēr

salīdzinoši vēsais pavasaris un epidemioloģiskā situācija lika mainīt plānus. Ja 2019. gada 25. aprīlī Šķēdē vienam no ozoliem saules pusē jau tecēja eksudāts, tad 2020. gada pavasarī, sakarā ar vēso laiku eksudāta bija ļoti maz. Iepriekšējos gados visā Latvijas teritorijā, gan mežos, gan parkos, akūtā ozolu kalšana konstatēta 50 ozoliem. 2019. gadā eksudāta paraugi ievākti 70 ozoliem, akūtā kalšana apstiprināta apmēram 30

procentos gadījumu. 2020. gadā vizuāli novērtējot ozolus, var secināt, ka veselības stāvoklis uzlabojies. Visos gadījumos, laboratoriski apstiprinātajos paraugos konstatēta vai nu vienas vai arī abu baktēriju klātbūtne. Iespējams, ka baktērijas izplatās ar sēņu hifu palīdzību, tomēr zinātniska apstiprinājuma tam pagaidām nav.

## Aicina informēt dienestus

Slimības skarto ozolu īpašniekiem jāņem vērā, ka ozolu nociršana neko neatrisinās. Ja koks ir slimis, tad gan to, gan tā daļas nevajadzētu pārvietot, lai baktērijas neizplatās. Nevajadzētu aizmirst arī tuvumā augošās citas kokaugu sugas un to daļas. Konstatējot eksudātu, zemju īpašnieki aicināti informēt Valsts augu aizsardzības dienestu un Valsts meža dienestu. Atbildīgās iestādes apseko gan tos ozolus kas aug ārpus meža, gan mežā.

Ieskatu seminārā turpināsim nākamajā «Meža avīzes» numurā.

## LATVIEŠU FOLKLORĀ



## Ozols – dieva vaigs zemes virsū

Ozols ir dieva koks. Pa tā zariem jānos lejā «nokāpj» Dievs apraudzīt savus bērnus. Ozols ir viens no enerģētiski visspēcīgākajiem kokiem, saistīts ar visuma enerģijas spēku. Ozols spēj sevī sakoncentrēt īpašas, spēcīgas kosmosa enerģijas, kuras nepieciešamas dzīvības uzturēšanai. Šī enerģijas veido pasaules mēroga procesus, tautu un cilvēku likteņus. Tāpēc ozoli skaitās svēti. Ozols ir ilggadības un dzīvības spēka koks. Kontaktējoties ar to, cilvēks saņem maksimāli iespējamu daudzumu dzīvības enerģijas. Ozols pēc rakstura ir spēcīgs un skarbs koks. Tā aura ir spēcīga un veselīga.