

TEKSTS: BAIBA PROKOPOVA  
Latvijas Valsts auglīkopības  
institūta asistente

Pēdējos gados Latvijā arvien biežāk sastopama bumbieru–kadiķu rūsa. Slimības attīstībai nepieciešami divi saimniekaugi – bumbieres un kadiķi.

## Zināšanai

Postigo, sēnes izraisīto bumbieru slimību Eiropā, Āzijā un Ziemeļamerikā pazīst jau kopš pagājušā gadsimta. Zinātnieks M. Eglītis gan 1938. gadā rakstīja, ka Rietumeiropā tā ir ļoti izplatīta un kaitīga slimība, bet Latvijā vēl nav atrasta. Arī M. Seržānes grāmatā *Augu slimības* (1962) rūsa nav iekļauta bumbieru slimību aprakstos. Citi speciālisti, piemēram, E. Vimba un M. Eihe, šo slimību ir aprakstījuši dažādos populārzinātniskos izdevumos, interneta resursos un grāmatā, taču zinātniski pētījumi Latvijā nav veikti.

# Postošā bumbieru–kadiķu rūsa

Latvijā lielu popularitāti ieguvušie dažādu sugu kadiķi ir veicinājuši šīs slimības izplatību augļu dārzos. Bumbieru rūsas skarto augļu koku lapas brūnē, sakalst, priekšlaicīgi nobirst. Stipras infekcijas gadījumā bojāti ir arī augļi un pat zari.

## Slimības pazīmes

**Bumbierēm** infekcijas pirmās pazīmes uz lapām parādās maija beigās un jūnija sākumā. Lapu augšpusē redzami sarkanīgi oranži plankumiņi, kas pakāpeniski kļūst lielāki (5–10 mm). Pa vidu plankumam pamanāmi mazi, melni punktiņi – spermācijai jeb tvertnītes, kur attīstās sīkas sporas. Augusta beigās lapas apakšpusē veidojas uzbriedums – ecīdija, kurā attīstās ecīdijsporas.

**Kadiķiem** pavasarī, aptuveni aprīlī, uz zariem novērojami sabiezējumi ar sīkiem, koši oranžiem konusveida izaugumiem – teleito radziņiem, kuros vēlāk attīstās sporas. Pēc intensīviem nokrišņiem šie radziņi uzbriest (to garums var sasniegt 3 cm) un iegūst gļotainu, želejveida konsistenci, kuros attīstās sporas. Iestājoties sausam laikam, radziņi sažūst, kļūst cieti un brūni.



Šādi izaugumi uz inficētajiem kadiķiem vērojami pavasarī.



Slimības skarta bumbiere vasaras otrajā pusē.

## Bumbieru–kadiķu rūsas dzīves cikls



Bumbieru–kadiķu rūsai, tāpat kā citām rūsām, ir sarežģīts attīstības cikls, kam raksturīgi četri sporu veidi. Slimība attīstās uz kadiķi. Košajos radziņos attīstās teleito sporas (pirmais sporu veids). Tām dīgstot, veidojas bazīdijsporas (otrais sporu veids), kas inficē bumbieres un izplatās pa gaisu lielos attālumos. Augsts gaisa relatīvais mitrums, kā arī ūdens pilieni uz lapām veicina teleito sporu un bazīdijsporu veidošanos. Pēc literatūras datiem, sporu dīgšanas temperatūras intervāls ir plašs, 5–20 °C,

taču, lai notiktu infekcija, optimāla ir 15 °C temperatūra. Bazīdijsporas inficē bumbieres, uz kuru lapām plankumos attīstās spermāciji ar sporām (trešais sporu veids). Vasaras otrajā pusē lapas apakšpusē veidojas ecidiālās kopas, kurās attīstās ecidijsporas (ceturtais sporu veids). Kad tās nogatavojušās, ecidiālie radziņi pārplīst un sporas ar vēju izplatās atpakaļ uz kadiķi, kur dīgstot inficē to un pārziemo inficētajos zaros. Sēne var pārziemt arī bumbieru zaros, kuri pēc pāris gadiem nokalst.

### SVARĪGI IEVĒROT

#### Pret bumbieru–kadiķu rūsū NEIZTURĪGAS kadiķu sugas

- Kīnas kadiķis (*Juniperus chinensis*),
- kazaku (sabīniešu) kadiķis (*J. sabina*),
- Virdžīnijas kadiķis (*J. virginiana*).

#### Pret bumbieru–kadiķu rūsū IZTURĪGAS bumbieru šķirnes

- 'Conference',
- 'Jūlija Krāsotā',
- 'Klapa Mīlule',
- 'Condo'.

## Ierobežojošie pasākumi

- Apstādījumiem jāizvēlas pret bumbieru–kadiķu rūsū **izturīgas kadiķu sugas un šķirnes**.
- Dārzā jāstāda pret bumbieru–kadiķu rūsū izturīgas **bumbieru šķirnes**.
- Lai ierobežotu slimības izplatību, jaunie **bumbieru stādījumi jāierīko iespējami tālu no kadiķiem**. Jo tālāk abas koku sugas atradīsies, jo mazāka būs bumbieru inficēšanās iespēja. Svarīgi ir bumbierēm **veidot nesabiezinātus valnagus**, lai pēc lietus tās ātrāk apžūtu, jo uz sausām lapām sporas nedīgst. Arī kadiķus ieteicams izgriezt, lai samazinātu krūmu blīvumu.
- Ja tomēr apstādījumos ir kadiķi un pavasarī, sevišķi pēc nokrišņiem, uz to zaros attīstās oranži, gļotaini izaugumi, tie jāiznīcina, noskalojot ar spēcīgu ūdens strūklu vai nobruicinot gļotas ar roku. Visefektīvāk ir **inficēto zaru izgriezt**.



Pēc nokrišņiem uzbrīduši teleito radziņi, kuros vēlāk attīstās sporas.

- Ja iespējams, infekcijas mazināšanai no koka **novāc bojātās lapas un obligāti izgriez inficētos dzinumus**. Tādējādi tiek traucēta sēnes attīstība – ecidijsporas nenogatavojas un netiek atpakaļ uz kadiķiem.
- Ja bumbieru–kadiķu rūsā augļu kokus ir smagi skārusi, nepietiks tikai ar agrotehniskiem pasākumiem un vajadzēs **smidzināt ar fungicīdiem**. No bumbieru lapu plaukšanas sākuma līdz ziedēšanas beigām gan bumbieres, gan tuvumā esošos kadiķus vismaz trīs reizes smidzina ar pleskares fungicīdu *Efektors*. Augustā, kad sākas ecidijsporu izplatība, smidzināšanu atkārtoti, lai neinficētu kadiķus. Šajā reizē svarīgi ir ievērot nogaidīšanas laiku līdz ražas vākšanai. ☒