

Gremmeniella abietina

I ORGANISMA APRAKSTS

Nosaukums:

Sinonīmi: *Ascocalyx abietina* (Lagerberg) Schalpfer

Crumenula abietina Lagerberg

Lagerbergia abietina (Lagerberg) J. Reid

Scleroderris abietina (Lagerberg) Gremmen

Scleroderris lagerbergii Gremmen

Anamorfa: *Brunchorstia pinea* (P. Karsten) Höhnle

Sinonīmi: *Brunchorstia destruens* Eriksson

Brunchorstia pini Allescher

Excipulina pinea P. Karsten

Septoria pinea P. Karsten

Sistemātika: Sēnes: Ascomycetes: Helotiales

Latviskais nosaukums: skujkoku dzinumu vēzis, skleroderrioze, "lietussargu slimība"

Bayer kods: GREMAB

SAIMNIEKAUGI

G. abietina saimniekaugi ir *Abies*, *Picea* un *Pinus* dzimtu augi. Nozīmīgākie ir *Picea abies*, *P. contorta* un *Pinus sylvestris*.

Kā saimniekaugi atzīmēti arī: *Abies sachalinensis*, *Larix leptolepis*, *Picea glauca*, *P. mariana*, *P. rubens*, *Pinus banksiana*, *P. cembra*, *P. densiflora*, *P. flexilis*, *P. griffithii*, *P. monticola*, *P. mugo*, *P. nigra* var. *austriaca*, *P. nigra* var. *maritima*, *P. pinaster*, *P. pinea*, *P. ponderosa*, *P. radiata*, *P. resinosa*, *P. rigida*, *P. sabiniana*, *P. strobus*, *P. thunbergii*, *P. wallichiana*, *Pseudotsuga menziesii*

LIKUMDOŠANA

LR Ministru kabineta 2013. gada 26. marta noteikumi Nr.159 "Noteikumi par meža reproduktīvo materiālu".

EKONOMISKĀ NOZĪME

Viena no vispostošākajām meža kultūru slimībām vairākās Eiropas valstīs. Latvijā pirmo reizi konstatēta 1979. gadā. Atsevišķos gados novērojami skujkoku vēža masveida uzliesmojumi.

Audzētavās slimība izraisa sējeņu nokalšanu (līdz 15-60%), kultūrās un jaunaudzēs - zaru deformācijas un jauno priedīšu stumbra nekrozes, nereti arī to bojāeju.

Kokaudzētavās var saslimt atsevišķi stādi vai ligzdas. Slimība raksturīga ar to, ka pavasarī kokiem neizplaukst gala pumpuri, tie nobrūnē un nokalst. Veģetācijas perioda laikā infekcija izplatās dzinuma iekšienē, bojājot kambija audus, tā rezultātā skujas nobrūnē virzienā no pamatnes uz galotni.

Koku audzēs vērojama pastiprināta priežu saslimšana. Sevišķi spēcīgi inficējas vidēja vecuma un pieaugušas audzes.

GEOGRĀFISKĀ IZPLATĪBA

Eiropa: Austrija, Beļģija, Bulgārija, Čehija, Dānija, Igaunija, Francija, Grieķija, Islande, Itālija, Krievija (Eiropas daļa), Latvija, Lietuva, Lielbritānija, Nīderlande, Norvēģija, Polija, Rumānija, Somija, Spānija, Šveice, Vācija, Zviedrija, bijusī

Dienvidslāvija, **Āzija:** Gruzija, Japāna (Hokaido sala), **Ziemeļamerika:** Kanāda, ASV.

BIOLOGIJA

Slimību izraisa sēne *Brunchorstia pinea* (P. Karsten) Höhnelt, kas ir somiņsēnes *Gremmeniella abietina* (Lagerberg) Morelet konidiālā stadija.

Sēnes konīdijas vai asku sporas inficē auga galotnes pumpuru un jaunus dzinumus, īpaši vēsos mitros apstākļos pavasarī. Ievainotas skuju un dzinumi ir īpaši ieņēmīgi pret slimību. Konīdijas un asku sporas Eiropā veidojas no novembra līdz jūlijam. Visintensīvākā konīdijsporu izsēšanās novērojama agrā pavasarī, sākot ar sniega kušanu, un turpinās līdz maija vidum. Pēc ieviešanas augā, sēne iznīcina pumpuru un virzās dzinumos un skujās. Nokaltušo skuju pamatnē vai uz dzinumiem veidojas mazas melnas piknīdas, parasti pavasarī vai agrā rudenī. Konīdijas ir bezkrāsainas, sirpjveida, biežāk 4 šūnu, reizēm arī 4-6 šūnu ar izmēru 16-32 x 2-3,5 mkm. Slimības ierosinātāja somiņstadija atrodama ļoti reti: Apotēciji veidojas tajās pašās vietās, kur piknīdas, bet vienu gadu pēc dzinumu atmiršanas. Apotēciji ir melni - brūni ar diametru 1-1,8 mm, somiņu izmērs 95 - 110 x 7,5 - 10 mkm un sporu izmērs- 15-24 x 4-4,8 mkm.

Sēne pārziemo kā micēlijs vai augļķermeņi inficētajā augā.

Auga inficēšanās ir iespējama intensīvas augšanas laikā, bet ātra simptomu attīstība notiek auga miera periodā.

IZPLATĪŠANĀS VEIDI

Infekcijas avots ir slimi sējumi, kultūras un jaunaudzis.

Lokālais: Konīdijas no inficētiem augiem nelielos attālumos izplatās mitros apstākļos ar ūdeni.

Lielos attālumos: Nozīmīgākā ir slimības izplatīšanās ar inficētiem stādiem. Iespējama arī sēnes asku sporu izplatīšanās ar vēju lielos attālumos.

II KONTROLES STRATĒGIJA

SIMPTOMI

Priedīšu pirmās saslimšanas pazīmes audzētavās novērojamas dažas dienas pēc sniega nokušanas. Šajā laikā skujas ir zaļas un tikai pie piestiprinājuma vietas stumbriņam tās sārtojas. Divgadīgiem dēstiem skuju pāris nokaras slīpi (telts veidā) un pie mazākās pieskaršanās nobirst.



Slimība parādās gan atsevišķi augošiem augiem, gan perēkļos. Ja slimība ir perēkļos, augi pēc sniega nokušanas izskatās it kā saburzīti, piemīti. Skujas ar laiku brūnē, ilgāku laiku tās paliek uz sējeņa.



Vienlaicīgi atmirst ne tikai skujas, galotnes pumpurs, bet arī stumbriņa kambijs. Ja sējeņi gribam izraut, miza viegli no tā novelkas (kā zeķe). Inficētie sējeņi iet bojā vai arī zem slimības bojātās vietas papildus pumpurs dod jaunu dzinumumu. Skuju piestiprināšanās vietās un uz stumbriņa mizas kalstošiem un jau nokaltušiem sējeņiem vasaras laikā nogatavojas piknīdas kā melnas līdz 2 mm lielas grumbuļainas kārpiņas.

PĀRBAUDES PERIODI UN METODES

Galvenokārt jākontrolē augu stādāmā materiāla audzētāji.

Augus pārbauda pēc ziemas perioda, sākot ar sniega nokušanu. Vizuālo diagnostiku nepieciešams apstiprināt ar laboratorijas analīzēm.

PARAUGU NONEMŠANA

Kokaudzētavās priežu stādāmā materiāla sertificēšanai noņem vidējo paraugu 100 augus no lauka laboratorijas analīzēm, šajā gadījumā speciāli neizvēloties augus ar slimības pazīmēm.

Slimības noteikšanai augiem ar aizdomīgām pazīmēm ņem raksturīgus bojātus zarus vai veselus augus.

FITOSANITĀRIE PASĀKUMI

- Vesela stādāmā materiāla izmantošana.

Kokaudzētavu apsekošana, sākot ar agru pavasari, un jebkura aizdomīga auga iznīcināšana.

Fungicīdu pielietošana infekcijas ierobežošanai.

Bibliogrāfiskās atsauces

EPP0 CABI, 1997 Karantīnas organismi Eiropā, 768.-772. lpp.