



p 500
LN = 5010
ID = 901286

GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE

Slovenian Forestry Institute
Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija
tel: + 386 01 200 78 00 / fax: + 386 01 257 35 89

Poročevalska, diagnostična in
prognostična služba za varstvo gozdov
Gozdarski inštitut Slovenije in Gozdarski oddelek BF
Večna pot 2
1000 Ljubljana

Vrzič Arinka - S.P. EKSTERIER
Avgustinčičeva ulica 37
1260 LJUBLJANA - POLJE

Zadeva: Sušenje okrasnih grmovnic v okrasnih nasadih tovarne Jub v Dolu pri Ljubljani

V petek, 11. 5. 2001 sva Arinka Vrzič, ki vzdržuje parkovne površine v okolici tovarne Jub, in mag. Dušan Jurc, fitopatolog iz GIS, pregledala hirajoče in odmrle grmovnice na teh površinah. Za laboratorijski pregled sva vzela vzorce iz treh lokacij: brinov nasad *Juniperus horizontalis* "Prince of Wales" tik ob vhodu v trgovino tovarne Jub, nasad *Juniperus chinensis* "Pfitzeriana" in *Microbiota decussata* ob parkirišču ter *Juniperus sabina* "Tamariscifolia" in *Cotoneaster dammeri* iz nasada ob vratarnici. Omenjene grmovnice na vseh treh lokacijah odmirajo ali so v veliki meri že odmrle.

V fitopatološkem laboratoriju GIS smo z binokularjem iskali na odmrlih delih rastlin trosišča gliv in jih z mikroskopiranjem določili po standardnih določevalnih priročnikih. Našli in determinirali smo naslednje povzročitelje sušenja brinov:

Na lubju starejših in najmlajših vej brinov iz vseh treh lokacij smo našli množično razvita trosišča s trosi glive *Kabatina thujae* var. *juniperi* Schneider & Arx. Gliva povzroča odmiranje lubja starejših vej številnih vrst brina. Značilnost te bolezni je, da najprej odмира lubje na eno in več letnih poganjkih in šele nato vrhovi poganjkov. To znamenje je značilni makroskopski razlikovalni znak od druge, še pogostejše bolezni na okrasnih brinih, ki jo povzroča gliva *Phomopsis juniperovora*. Odmrlo lubje starejših poganjkov in zelene vrhove najmlajših poganjkov smo opazili na vseh treh vrstah brinov ob tovarni Jub, še posebej dobro pa je ta pojav opazen v nasadu pri trgovini, kjer je celotna površina, prekrita z brini odmrle, le na obeh skrajnih robovih nasada so najmlajši vrhovi poganjkov še zeleni.

Pestalotiopsis funerea (Desm.) Stey.: na lubju *Microbiota decussata*, od najmlajših do najstarejših delov tik nad koreninskim vratom grmička, so obilno razvita trosišča te zajedavske glive. Manjše število trosišč smo našli tudi na posameznih poganjkih brinov, vendar redkeje kot trosišča *Kabatina thujae* var. *juniperi*. Njeni trosi imajo tri temno rjave celice na sredini in dve prosojni na koncih. Trosi imajo značilne prosojne nitaste priveske. Gliva običajno živi kot gniloživka, vendar lahko v zanjo ugodnih, za brin pa neugodnih razmerah povzroči odmiranje lubja posameznih vej.

Lophodermium juniperinum (Fr.) de Not.: na vseh treh lokacijah se na odmrlih iglicah množično pojavljajo trosišča te zajedavske glive. Njena patogenost je slaba in gliva ne more okužiti mladih iglic vitalnih grmov. Okuži običajno starejše, zasenčene iglice ali iglice hirajočih osebkov. Običajno se zaradi te glive brin ne more posušiti.

Poleg teh treh zajedalskih gliv pa je na vzorcih suhih brinovih vej še cela vrsta raznih gniloživk, ki so oblikovala trosišča na močno razkrojenih, krhkih in že dolgo časa odmrlih iglicah in lubju. Teh nismo določevali, saj so nepomembne za zdravstveno stanje grmičevja pri tovarni Jub in se običajno naselijo na odmrle rastlinske ostanke.

Najpomembnejša gliva, ki uničuje ali je že uničila brine v pregledanih nasadih je *Kabatina thujae* var. *juniperi*. V ameriški literaturi (tam jo imenujejo *Kabatina juniperi*) priporočajo proti njej redno škropljenje z organskimi fungicidi (kaptan) predvsem v okrasnih drevesnicah. Tako močna okužba s *K. thujae* var. *juniperi*, kot smo jo opazili v nasadih ob tovarni Jub, je redka, sočasen pojav še dveh, manj nevarnih bolezni na brinih pa kaže na izredno ugodne razmere rastišča za razvoj bolezni na brinih. Verjetno je mikroklima v nasadih taka, da posebej prija vsem trem zajedavskim glivam. V bližini je reka Sava in zračna vlaga, dolgotrajna rosa, morda tudi zasenčenost rastišča, so tisti dejavniki, ki so omogočili tako močno okuženost brinov in njihovo odmiranje. Kljub temu, da bi z rednim škropljenjem s fungicidi lahko obvarovali novo zasajene brine, pa tega ne priporočamo. Menimo, da je najustreznejše načrtovati zasaditev brez brinov, npr. s pokrovnimi tisami, listavci ali trajnicami, saj bi se omenjene zajedavske glive najverjetneje razvijale tudi na novo zasajenih brinih.

Vejice panešplje (*Cotoneaster dammeri* ali podobna hortikultura oblika), ki raste v gostem nasadu med cesto in parkiriščem blizu vratarne, se sušijo. Na njih nismo našli trosišč zajedavskih gliv, našli pa smo pršice, ostanke ščitastih uši (kparjev), v odmrlih vejicah smo našli rove podlubnikov. Domnevamo, da sušenja posameznih vejic niso povzročile zajedavske glive, ampak so posledica neugodnih (stresnih) dejavnikov rastišča, predvsem v vegetacijski dobi (npr. suša, s hranili izčrpana tla). Tudi starost grmičkov je precejšnja, saj vejice preraščajo drga drugo v več plasteh. Priporočamo močno obrezovanje celotnega nasada tako, da odstranite vse hirajoče poganjke in oblikujete nižje grmičke. Pod odmrlimi deli vej grmovnica močno odganja nove poganjke in v ugodnih razmerah bo kmalu spet prekrila površino. Zagotoviti pa je potrebno dobre rastne razmere, zato priporočamo gnojenje z mineralnimi gnojili in zalivanje v sušnih obdobjih. V kolikor finančna sredstva dopuščajo bi bilo ustreznejše kot z mineralnimi gnojili zagotoviti hranila z organskim gnojilom.