



**ВОЈВОДИНАШУМЕ**  
**Петроварадин**



**Број: 2317/7-1**

**Датум: 23. 10. 2007.**

## **СМЕРНИЦЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ ХЕМИЈСКИМ СРЕДСТВИМА**

Укупна активност на пословима заштите шума у Јавном предузећу „Војводинашуме“ одвија се у непосредној сарадњи и под надзором Института за низијско шумарство и животну средину, а која се спроводи у оквру дугорочног пројекта „Заштита шума код ЈП Војводинашуме“, који се састоји из следећа три подпројекта:

- А). Програм заштите од штетних фактора у расадницима, засадима, културама, семенским објектима и састојинама.**
- Б). Истраживања по програму прогнозно-извештајне службе (ПИС) заштите шума на подручју Војводине.**
- В). Истраживање и сузбијање коровске вегетације у расадницима и засадима топола и обновљеним шумама храста лужњака.**

У оквиру реализације наведеног пројекта специјалисти Института и стручњаци Предузећа делују у оквиру заједничког тима на идентификацији појава и праћењу популационих нивоа најважнијих болести и штеточина шумског дрвећа. Мере сузбијања болести и штеточина прописују експерти Института, а спровођење прописаних мера спроводе стручњаци Предузећа под надзором Института за низијско шумарство и животну средину.

Примењена заштита шума се спроводи на принципима интегралне заштите где се поред интезивне примене узгојних и фитосанитарних мера, употребљавају и хемијска средства као додатне мере заштите, као и у случајевима озбиљне угрожености шума, шумских култура, семенских објеката и расадника од болести и штеточина.

Поред хемијских заштитних средстава у одређеним случајевима могу се примењивати и биолошке мере заштите, које подразумевају употребу микоризних гљива и конкурентских микроорганизама, ради спречавања развоја патогених микроорганизама.

Редовне хемијске мере заштите од биотичких узрочника штета у достигнутом систему интегралне заштите у расадницима још увек су неопходне, иако је примена пестицида све сложенија због недостатка информација о њиховом интеракцијском деловању са другим једињењима у природи.

У стручној литератури, проспектима и атестима ретко се могу наћи препоруке за примену појединих пестицида у шумарству, док се већина тих препорука односи на сузбијање болести, штеточина и корова у пољопривреди. Стога је доста тешко дати потпуни преглед пестицида за примену у шумарству, односно у расадничкој производњи, пре свега због специфичности гајених биљака и услова у којима расту.

Подела пестицида по намени у смислу Закона о промету средстава за заштиту биља, укључује хемијске производе или производе биолошког порекла, намењених за:

- спречавање, сузбијање и уништавање штетних организама (инсекти и пауци, стоноге, нематодe, глодари, микроорганизми, бактерије, гљиве, вируси и други штетни организми);
- сузбијање или уништавање непожељних врста биљака (коров и друго);
- одбијање штетних инсеката, птица и глодара (репеленти);
- ремећење нормалног понашања инсеката (феромони);
- деловање на животне процесе биљака на начин који се разликује од деловања средстава за прихрањивање (регулатори развоја и раста биљака);
- изазивање превременог опадања лишћа (дефолијанти);
- убрзање сушења лишћа и других надземних делова (десиканти);
- спречавање раста биљака (ретарданти);
- спречавање алелопатских ефеката на биљке (алелопати);
- заштиту производа биљног порекла током складиштења;
- побољшање деловања пестицида (синергенти, протектанти, оквашивачи и други).

У пракси је много познатија подела хемијских препарата на:

1. фитонциде (средства за сузбијање штетних агенаса гљивичног /фунгициди/ и биљног /хербициди/ порекла);
2. зооциде (средства за сузбијање штеточина животињског порекла /инсектициди, акарициди, нематоциди, родентициди и друго).

Хемијска средства могу токсично деловати на све живе организме. Токсично деловање на живи организам може се испољити токсично и летално. Токсична доза представља количину хемијског једињења довољну да изазове тровање, али не и смрт живог организма. Летална доза је количина хемијског једињења која унета одједном у организам изазива смрт. Изражава се са LD<sub>50</sub> (средња летална доза) која представља количину отрова довољну да изазове смрт 50% индивидуа које су отров унеле у организам. Летална доза се изражава у граммима односно милиграмима на 1 кг живе мере топлокрвних животиња (ppm).

Употреба пестицида за сузбијање болести и штеточина шумског дрвећа вршиће се у складу са одредбама Закона о здрављу биља, Закона о шумама, Закона о промету средстава за заштиту биља, пратећим подзаконским актима и захтевима FSC стандарда.

У циљу успостављања безбедног система управљања пестицидима у Јавном предузећу „Војводинашуме“ спроводиће се следеће процедуре и поступци у примени заштитних хемијских, биотехничких и биолошких препарата:

1. На нивоу Јавног предузећа и делова Предузећа шумских газдинстава извршиће се попис свих пестицида који се налазе у складиштима.
2. Сачиниће се листа свих пестицида чији је рок употребе истекао или је њихова употреба забрањена. Све количине таквих пестицида ће се безбедно ускладиштити до изналажења могућности њиховог уништавања у складу са важећим законским прописима.
3. Употреба пестицида врши се под непосредним надзором стручног особља Предузећа и контролом екперата Института за низијско шумарство и животну средину.

4. Радници који спроводе непосредно третирање шума, шумских култура, семенских објеката и расадника пестицидима, морају користити средства личне заштите прописане Правилником о заштити на раду и упутствима за примену пестицида датих од стране произвођача.
5. Непосредни руководиоца ће удаљити са посла све раднике који не користе средства личне заштите током примене пестицида.
6. Празна пластична и стаклена амбалажа од пестицида се након три пута поновљеног испирања водом, која се затим сипа у припремљени раствор за третирање, отпрема у за то одређено складиште до изналажења могућности за њено безбедно уништавање.
7. Спаљивање амбалаже од пестицида је строго забрањено.
8. Забрањено је проливање и одлагање остатака неискоришћених пестицида у шуми, земљишту и водотоцима.
9. Складишта пестицида морају бити обезбеђена од приступа неовлашћених лица и са видним упозорењем о забрани приступа и присутној опасности од непосредног физичког излагања пестицидима.
10. У поступцима јавних набавки пестицида, уколико за то буду постојале могућности, добављачи треба да буду условљени обавезом преузимања празне амбалаже и неискоришћених количина пестицида чији је рок истекао.
11. У случајевима озбиљне угрожености шума, шумских култура, семенских објеката, расадника и производа шума, које захтевају оправдану употребу пестицида који нису у складу са захтевима FSC стандарда, Предузеће ће тражити предходну сагласност од SGS QUALIFOR-а.
12. Набавка пестицида се врши у складу са планом јавних набавки којој предходи израда листе пестицида који су у складу са захтевима FSC стандарда.

ДИРЕКТОР ПРЕДУЗЕЋА

Марта Такач, дипл. инж. шумарства