

**Seminārs meža īpašniekiem un apsaimniekotājiem  
Rēzekne 2011.08.30.**

## **„Bērza plantāciju ierīkošanas un apsaimniekošanas metodes”**

Šī gada 30. augustā Latvijas Valsts mežzinātnes institūta zinātnieki organizēja semināru „Bērza plantāciju ierīkošanas un apsaimniekošanas metodes”, informējot par aktualitātēm un demonstrējot lauksaimniecības zemju apmežojumus - bērzu stādījumos ierīkotos eksperimentālos objektus. Seminārs tika organizēts uzņēmumu SIA Bergvikskog un SIA „Latvijas Finieris Mežs” darbiniekiem. Minētie uzņēmumi apsaimnieko ievērojamas zemju platības, kurās prioritārā saimnieciskā darbība ir mežsaimniecība. Semināra ietvaros sastāvēja no LVMI „Silava” zinātnieku un SIA „Latvijas Finieris Mežs” darbinieku priekšlasījumiem, kā AS "Latvijas Finieris" zemju platībās ierīkoto eksperimentālo objektu apmeklējuma.



*Kaspars Liepiņš stāsta par paveikto  
Eiropas Reģionālās attīstības fonda  
projektos.*

Dienas pirmajā pusē RSEZ SIA "Verems" telpās Jānis Aļģis sniedza ieskatu SIA „Latvijas Finieris Mežs” darbības principos. Savukārt LVMI Silava speciālisti iepazīstināja ar Eiropas Savienības reģionālās attīstības fonda programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas", prioritātes 2.1. "Zinātne un inovācijas", pasākuma 2.1.1. "Zinātne, pētniecība un attīstība", aktivitātes 2.1.1.2. "Atbalsts zinātnei un pētniecībai" gūtajām atziņām un paveikto. Kaspars Liepiņš pastāstīja par pētījumiem par bērza mežaudžu apsaimniekošanu LVMI „Silava”, kas veikti projekta “Bērza koksnes plantāciju ierīkošanas un apsaimniekošanas tehnoloģiju izstrāde” (Nr. 2010/0319/2DP/2.1.1.2.0/10/APIA/VIAA/136) ietvaros.

Projekta mērķis ir saimnieciskās darbības atbalsta modeļa izstrāde saīsināta cirtmeta bērza finierkluču plantāciju ierīkošanai nemeža zemēs. Šoreiz galvenā uzmanība tika koncentrēta uz projekta darba uzdevumu pirmajiem četriem punktiem:

1. izstrādāt uzlabotu tehnoloģiju bērza plantāciju ierīkošanai lauksaimniecības augsnēs;
2. sagatavot rekomendācijas augošu koku atzarošanai bērza plantācijās;
3. izstrādāt teorētisko pamatojumu krājas kopšanas cirtēm bērza finierkluču plantācijās;
4. izveidot jaunaudzū augšanas prognožu modeli bērza stādījumiem lauksaimniecības augsnēs un modeli koksnes biomasas aprēķināšanai bērza jaunaudzēs;

Dagnija Lazdiņa ziņojumā “Daudzfunkcionālu lapu koku un enerģētisko augu plantāciju ierīkošanas un apsaimniekošanas modeļu izstrāde pirmie rezultāti” informēja par iecerēm un jau izdarīto Eiropas reģionālās attīstības projekta Nr. 2010/0268/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/118 ietvaros. Projekta mērķis - izstrādāt brīvi pieejamu informatīvo bāzi un interaktīvu biznesa plāna modeli par ātraudzīgo lapu koku apsaimniekošanas modeļiem plantāciju izveidei un ierīkot

multifunkcionālus, intensīvi apsaimniekotus ātraudzīgo lapu koku un daudzgadīgo lakstaugu ar augstu enerģētisko vērtību paraugobjektus – plantācijas neizmantotajās lauksaimniecības zemēs, demonstrējot jaunākās tehnoloģijas un veicot tehnoloģiju pārneses iespēju novērtēšanu. Projekta otrajā aktivitātē tiks veikti:

### 2.1. Rūpnieciskais pētījums:

2.1.1. līdz šim ierīkoto plantāciju un to apsaimniekošanas modeļu apzināšana, esošo zinātnisko izmēģinājumu objektu apsekošana,

2.1.2. vietējās izcelsmes sējmateriāla un stādmateriāla atlase,

2.1.3. jaunāko klonu un šķirņu piemērotības Latvijas klimatiskajiem apstākļiem pārbaude;

### 2.2. Eksperimentālā izstrāde:

2.2.1. daudzfunkcionālu lapu koku un enerģētisko augu plantāciju ierīkošanas tehnoloģiju demonstrācijas – paraugobjektu izveide,

2.2.2. biznesa un apsaimniekošanas plāna modeļa sagatavošana.

Tika ziņots par rezultātiem, kas iegūti apsekojot kārkļu plantācijas un uzmērot 2004. un 2006. gadā ierīkotos stādījumus. Trīsgadīga kārkļu audze otrajā aprītē Latvijas apstākļos eido 20 – 98 tonnas zaļas biomasas no ha, vidēji 59 t dabiski mitras masa no ha. Savukārt četrgadīgā klona Tora stādījumā iegūtas vidēji 37 t dabiski mitras biomasas, rādītājiem variējot no 17 līdz 76 t dabiski mitra materiāla no ha. Dabiski mitra materiāla mitrums svārstās 50 % robežās. Labus rezultātus uzrādījuši hibrīdās apses mēslošanas pilotizmēģinājumi, 4. klona pieaugumi, izmantojot notekūdeņu dūņu mēslojumu, ir divtik lielāki nekā kontrole, bet pelnu mēslojums paātrina dzinum augšanu par vienu trešdaļu. 2011. gada aprīlis-jūlijs veltīts jaunā izmēģinājumu – demonstrācijas objekta ierīkošanai, kur tiek izmēģinātas jaunas kārkļu šķirnes un dažādi papeļu kloni. Kā arī tiek demonstrēta tehnoloģija audzēt lapu kokus ar energokultūru pasēju. Demonstrācijas objektā būs apskatāmi kārkļu (kloni un vietējās audzēs ievākts materiāls), papeļu (AF2,6,7,8 un Zviedrijā parbaudīti kloni un vietējās audzēs ievākts materiāls), saldaiss ķirsis (Zviedrijas kloni 10. un 13.), hibrīdā apse 4. un 28. klons), āra bērzs audzēts Lannen Plantek un Rootrainers Sherwood konteineros, balttalksnis, liepa. Nākošgad plānots platību papildināt ar baltās robīnijas, hibrīdā alkšņa un kļavas stādījumiem.

Pēc priekšlasījumiem tika organizēts izbraukums Gaigalavas pagastā ierīkoto izmēģinājumu apskatei AS "Latvijas Finieris" zemju platībās. Kā pirmais objekts tika apmeklēts demonstrējums krājas kopšanā bērzu plantācijā, kas ierīkota meliorēta periodiski pārplūstoša palieņu pļavā (Ičas paliene).



*Krājas kopšanas izmēģinājuma objekts.*

Stādījums ierīkots 2001. gadā, stādot bērza ietvarstādus (Rootrainers Sherwood), bet krājas kopšana trijos variantos izdarīta 2011. gada februārī – martā, pirms krājas kopšanas platība auga vidēji 2240 koki uz hektāru. Vidējais koku augstums pirms krājas kopšanas bija 10,5 m, caurmērs 7,4 cm, krāja  $55,4 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$ .



pēc krājas kopšanas 800 koki ha<sup>-1</sup>  
 Koku augstums 12,05 m  
 caurmērs - 9,15cm  
 krāja 36,5 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup>  
 izcirsts 37,5 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup>  
 iegūti 18,8 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup> papīrmalkas



pēc krājas kopšanas 1000 koki ha<sup>-1</sup>  
 Koku augstums 10,67 m  
 caurmērs -7,90cm  
 krāja 32,00 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup>  
 izcirsts 19,67 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup>  
 iegūti 8,6 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup> papīrmalkas



pēc krājas kopšanas 1200 koki ha<sup>-1</sup>  
 Koku augstums 10,45 m  
 caurmērs - 7,70cm  
 krāja 24,00 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup>  
 izcirsts 17,00 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup>  
 iegūti 7,1 m<sup>3</sup>ha<sup>-1</sup> papīrmalkas

*Pēc krājas kopšanas platībā atstāti 800, 1000 un 12000 koki uz ha.*



*Atzarošana veikta 2008.gadā.*

Otrais apskates objekts – augošu koku atzarošana bērza plantācijā. Stādījums ierīkots 2000. gadā normāla mitruma minerālaugsnē, nākotnes meža tips atbilstu damaksnim, stādīti bērza ietvarstādi audzēti Roottrainers Sherwood konteineros. Atzarošanas brīdī platībā auguši 2200 koki uz hektāru, to vidējais augstums 9,9 m, caurmērs 8,4 cm, Atzarošana veikta dažādos variantos, pētot atzarošanas intensitātes, atzarošanas termiņu un kopšanas ietekmi uz koku pieaugumiem un kvalitāti.



*Atzarotā platība 2011.gada 30.augustā.*

Trešais objekts, salīdzinoši neseni ierīkoti stādījumi. Normāla mitruma minerālaugsnē 2008. gadā stādīti hibrīdās apses 23.klona un dažāda Latvijā A/S “Latvijas valsts meži” audzēta bērza

stādmateriāla veida (ietvarstādi audzēti HIKO V 120 SS no Valkas, Gulbenes raj. ievākta materiāla; stādi ar uzlabotu sakņu sistēmu Kalsnava-1.sēklu plantācijā iegūts materiāls) un A/S “Latvijas Finieris” kokaudzētavā izaudzēti ietvarstādi (Roottrainers Sherwood konteineros no Bauskas, Dobeles VM; Lannen Plantek konteineros audzēts Ludzas VM ievākts materiāls), kā arī Lietuvas Dubravas kokaudzētavā audzētu bērza kailsakņu (uzlabotas sēklas no Lietuvas plantācijas; Polijas izcelsmes ģimeņu maisījums, Lietuvas izcelsmes ģimeņu maisījums) stādi.



*Dažāda stādmateriāla veida izmēģinājumi.*

Gan 2008. gadā, gan 2010.gadā visstraujāk auga un labāk saglabājās ietvarstādi ar uzlabotu sakņu sistēmu.

Semināra dalībnieki tika iepazīstināti arī ar ERAF projekta ietvaros ierīkoto izmēģinājumu bērza finierkluču plantāciju ierīkošanas metožu optimizācijai. 2011.gada pavasarī ierīkotajā izmēģinājumā pielietoti dažādi augsnes sagatavošanas, mēslošanas un agrotehniskās kopšanas varianti. Pēc iestādīšanas stādvieta mēslotas ar notekūdeņu dūņām virsmēslojuma veidā. Rudenī veikta stādījuma agrotehniskā kopšana.



*Platība sagatavota ar vienkorpUSA arklu un augsnes frēzi.*