Jauna prakse lauksaimniecībā?

PAVISAM NESEN NOSLĒDZIES LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTA «SILAVA» UN RSEZ SIA «NEW FUELS» ĪSTENOTS PĒTĪJUMS PAR ĀTRAUDZĪGO KOKU SUGU IZMANTOŠANU GRANULU RAŽOŠANĀ

AIGARS ROGA |

Granulas ražo ne tikai lielie pārstrādes uzņēmumi, to iespējams paveikt arī teju mājas apstākļos. Latvijā to lieliski pierāda virkne zemnieku saimniecību, kas nelielos apjomos ražo nebūt ne sliktāku produkciju par tirgus milžiem. Protams, tikai retajam tā ir kļuvusi par pamatnodarbošanos. Biežāk nelielie granulētāji ir veids, kā iegūt papildu ienākumus vai arī produkciju pašiem izmantot apkurē un pakaišus dzīvniekiem lopkopībā. Turklāt arī izejmateriālu granulām var izaudzēt paša zemē – klimatam pakāpeniski kļūstot siltākam, Latvijā iespējams aizvien vairāk apsvērt iespēju veiksmīgi kultivēt aizvien lielāku ātraudzīgo koku sugu klāstu. 2013. gada nogalē sākts, nupat jūlijā noslēdzies Latvijas Valsts mežzinātnes institūta (LVMI) *Silava* veikts Eiropas reģionālās attīstības fonda projekts *Ātraudzīgo koku sugu plantāciju ierīkošanas un apsaimniekošanas metožu izpēte un iegūstamās koksnes piemērotības novērtējums koksnes granulu ražošanai* (2013/0049/2DP/2.1.1.10/13/APIA/VIAA/031). Tajā LVMI *Silava* zinātnieki centušies noskaidrot, kādas ātraudzīgās koku sugas ir piemērotākās granulu ražošanai, galveno uzmanību pievēršot tieši papelēm. Papildus aplūkotas arī citas koku sugas, kas audzējamas kokaugu stādījumos – kārkli, apses un alkšņi. «Mums šajā pētījumā izdevās veiksmīgi izmantot iepriekšējo iestrādes, jau esošos datus par pirmajiem gadiem ātraudzīgo lapu koku plantāciju ierīkošanā un apsaimniekošanā papildinot ar turpmākiem mērījumiem un novērojumiem. Rezultātā varējām papildināt zināšanas par šādu stādījumu izveidi,» skaidro LVMI *Silava* vadošā pētniece Dagnija Lazdiņa.

IZPĒTES BĀZE IR IZVEIDOTA

Pēdējo gadu laikā LVMI *Silava* pētniekiem ir izdevies izveidot apjomīgu datu bāzi ar uzlabotiem ātraudzīgo koku kloniem. Tomēr, kā jau ierasts meža nozarē, būtiskos secinājumus var iegūt tikai pēc daudziem gadiem, kad eksperimentālie stādījumi jau krietni paaugušies. Dagnija Lazdiņa skaidro, ka nepieciešami vismaz pieci gadu rezultāti. Līdz ar to šajā pētījumā saistībā ar papelēm būtiski palīdzēja stādījumi, ko zinātnieki bija ierīkojuši gan pirms pieciem gadiem, gan vēl iepriekšējā gadsimtā. Kā arī tas, ka privāto mežu īpašnieki 90. gados, PHARE projekta ietvaros apmežojot lauksaimniecības zemes, stādīja dažādas koku sugas. «Daudzi no šiem īpašniekiem ir ieguvuši *Zelta čiekura* apbalvojumu kategorijā *Par ilgtspējīgu saimniekošanu*. Jaunaudzes šobrīd sasniegušas 15–20 gadus, un mēs varējām iegūt plašu informāciju par dažādu koku sugu augšanu

lauksaimniecības zemēs, kas atšķiras no datiem, kas iegūti atjaunotās mežaudzēs. Lauksaimniecības zemēs sākotnējie attīstības apstākļi kokiem ir citādi nekā mežā, tāpēc šādās teritorijās koki uzvedas pavisam atšķirīgi,» uzsver Dagnija Lazdiņa. Viens no iemesliem šādai atšķirībai ir tas, ka lauksaimniecības zemes ir iepriekš gan uzlabotas ar kūtsmēsliem un citu mēslojumu, gan pastāvīgi kultivētas, tādēļ koku augšanas procesi norit ātrāk. Ja, ierīkojot koku stādījumu, tiek izvēlēta tāda platība, kur tradicionālās lauksaimniecības kultūras līdz tam nav padevušās, reizēm arī kokiem nepieciešams augsni ielabot, vismaz stādvietā. Kā vienā, tā otrā gadījumā svarīgi izvēlēties pareizo sugu un klonu, norāda zinātniece.

Tieši tāpēc viena no projekta centrālajām mērķa grupām ir tieši lauksaimnieki. Kā atklāj Dagnija Lazdiņa, jau šobrīd interese par šādu iespēju ir diezgan liela, un rezultātā izveidoti arī vairāki jauni papeļu, apšu un citu ātraudzīgo koku sugu izmēģinājuma stādījumi. Savukārt LVMI *Silava* zinātnieki, lai attīstītu papeļu izpēti, izveidojuši tā saukto Mātes dārzu, kur būs iespējams ievākt stādāmo materiālu, lai turpinātu klonu salīdzināšanu, meklējot Latvijas apstākļiem labākos.

KO TAD VARAM AUDZĒT?

Lai gan šis pētījums ir noslēdzies, darbus paredzēts turpināt, taču jau tagad iegūtas vairākas svarīgas atziņas, ko iespējams izmantot praksē kaut tūlīt. Piemēram, ir skaidri zināms, ka vienas no ātraudzīgākajām sugām, kas būtu piemērotākās granulu ražošanai, ir tieši apse un papele. Dagnija Lazdiņa atzīst, ka šobrīd notiek diskusijas par kārklu piemērotību, jo sadegšanas procesā no tiem veidojas būtiski lielāks pelnu daudzums, kas neļauj šo sugu izmantot *Premium* klases granulu ražošanā. «Ņēmām vērā arī to, ka privātajā sektorā patērētāji ir pieraduši pie granulu gaišās krāsas. Secinājām, ka labākais savienojums *Premium* klasei būtu apse kopā ar priedi. Papelei savukārt ir nedaudz pelēkāka koksne, kaut gan krāsas atšķirības nav būtiskas siltumspējas kontekstā,» skaidro LVMI *Silava* pētniece. Viņa uzsver, ka kvalitatīvu granulu ražošanai ir vajadzīgi arī skuju koki, ko iespējams iegūt gan no jaunaudžu kopšanas, gan no mežizstrādes atlikumiem.

Pētījumā LVMI *Silava* un RSEZ SIA *New Fuels* speciālisti gāja nedaudz tālāk un testēja skuju koku sugas, kas būtu piemērotas augšanai tieši nabadzīgās augsnēs, kur ir maz barības vielu. Kā viens no optimālajiem variantiem tika izvirzīta klinškalnu priede, kam ir vairākas priekšrocības attiecībā pret Latvijas priedi – ātrāks augšanas temps, lielāks sveķu daudzums un izteikts zarainums, no kā var iegūt vairāk biomasas. «Mēs šādi esam noskaidrojuši un varam piedāvāt lauksaimniekiem dažādas variācijas, kā efektīvāk izmantot savu zemi, audzējot kokaugus, neatkarīgi no tā, cik tā ir auglīga. Protams, izmaksas un stādīšanas apstākļi būs mainīgi, bet rezultātā, līdzīgi kā citu kultūraugu audzēšanā, viss tomēr būs atkarīgs no paša saimnieka un darba, kas tiks ieguldīts,» uzsver Dagnija Lazdiņa. →

Pēc 15–20 gadu augšanas cikla no viena hektāra papeļu plantācijas būs iespējams novākt vismaz 200 m³ koksnes

FOTO: LVMI SILAVA

PAPELES UN TO POTENCIĀLS

Neraugoties uz plašajām papeļu izmantošanas iespējām, pētījumu par šo koku sugu Latvijā ir bijis salīdzinoši maz. LVMI *Silava* speciālistiem iepriekšējo projektu ietvaros izdevās iegūt papeļu stādus no Itālijas kalnu reģioniem, kur jau dabiskā ceļā ir izstrādājusies noturība pret skarbākiem klimatiskajiem apstākļiem. Šie kloni ir sevi pierādījuši par labu esam jau pirmajā ziemā pēc iestādīšanas, kad termometra stabiņš noslīdējis zem -25°C atzīmes. Dagnija Lazdiņa atceras, ka šajā brīdī arī radusies pirmā nojausma, ka tieši šos eksemplārus būtu iespējams pavairot, taču, lai teiktu «hop», vēl jāpagaida gadi desmit. Sadarbībā ar projekta patneri RSEZ SIA *New Fuels* izgatavotas un testētas arī vairākas papeļu granulu partijas no iepriekšējā gadsimtā ierīkotajiem stādījumiem.

Zemniekiem viņa gan norāda, ka, stādot nabadzīgā vai skābā augsnē, lai papeļu stādījums veiksmīgi ieaugtos, ir nepieciešama augsnes bagātināšana un ielabošana, dodot papildu barības vielas vai normalizējot augsnes reakciju. Izmantojami arī zaļās enerģijas ražošanas blakus produkti, piemēram, koksnes pelni, biogāzes digestāts vai notekūdeņu attīrīšanas dūņas. Atkarībā no tehniskajām iespējām šāda veida mēslošanu (Dagnija Lazdiņa gan uzsver, ka pareizāk būtu teikt augsnes ielabošanu vai bagātināšanu) būtu ieteicams veikt pirms stādījuma ierīkošanas, vai 2–3 gadus pēc stādījuma izveides, kad jaunie kociņi jau ir ieaugušies un spēj uzņemt papildu barības vielas.

Pilsētniekiem, kas vēl labi atceras 90. gadu cīņu ar padomju laikos dzīvojamajos rajonos plaši sastādīto papeļu pūkām, gan nav pamata uztraukties, ka Latvijas ainava drīzumā varētu pārklāties ar «sniegu» arī vasarā. «Pūkas veidojas papeles sievišķajiem īpatņiem, tādēļ, iestādot tikai vīrišķos, rastos vienīgi putekšņi, līdzīgi kā citu koku ziedēšanas laikā,» skaidro Dagnija Lazdiņa, un norāda, ka jebkurā gadījumā īsāka aprites cikla plantācijā koki nemaz nepaspēj izziedēt.

Labs piemērs īsa aprites cikla kokaugu plantācijas praksei ir Līvānu pusē, kur kāds lauksaimnieks kārklus iestādījis agrākajā labības laukā. Pirms tam lielais mitrums regulāri kavējis nokulšanu, bet tagad kārkli aug griezdamies

DABISKĀ KONKURENCE

Kā zināms, ātraudzīgo koku sugu plantācijas bieži vien ir izrādījušās pieprasītas pārnadžu ēdienkartē, tāpēc īpašniekiem nereti jāiegulda lieli līdzekļi stādījumu aizsardzībā. Šajā pētījumā izdevies noskaidrot, ka no Itālijas atvestie papeļu kloni pārnadžiem negaršo, ja blakus ir citi kloni. Dagnija Lazdiņa gan piebilst, ka uz šo novērojumu nevajadzētu 100% paļauties. Labāk pieturēties pie prakses, ka pirmos gadus platība tiek iežogota, var arī audzes malās jau sākumā iestādīt ko tādu, kas šiem dzīvniekiem garšo vairāk. «Šogad esam redzējuši daudzus bēdīgus skatus, kad pārnadži bija krietni papostījuši pat kārklu audzes, ko iepriekš nenācās novērot lielos apmēros. Daudzviet Latvijā šo dzīvnieku populācija ir būtiski pieaugusi un viņi kļuvuši ēdelīgāki, jo cieš ne tikai ātraudzīgās koku sugas, bet arī ilggadīgās, piemēram, priede,» atzīst LVMI *Silava* vadošā pētniece.

Nobeigumā viņa piebilst, ka arī ātraudzīgajiem kokaugiem ir infekcijas slimības un patogēni. Tiesa, pagaidām Latvijā būtisks apdraudējums nav atklāts, taču, ievedot valstī nesertificētus un inficētus stādus, šādas sēņu slimības varētu tikt ievazātas un ātri izplatīties. Tādēļ ikvienam, kas nolēmis spert soli īsa aprites cikla kokaugu plantācijas izveidē, būtu rūpīgi jāseko līdzi stādmateriāla izcelsmei un jārīkojas atbildīgi. ○

FOTO: LVMI SILAVA