



## **Parastā egles (*Picea abies* (L.) Karst.) atjaunošana uz pacilām**

**Agris Pobiaržens, Dagnija Lazdiņa, Kārlis  
Taukačs, Jurate Aleinikoviene**

### **Egļu audžu atjaunošana**

Egļe ir trešā izplatītākā Latvijas koku suga – saskaņā ar Meža statistiskās inventarizācijas datiem tās audzes veido 17 % no Latvijas mežiem 537,35 tūkst. ha platībā.

Egļe ir ātraudzīgākā Latvijas skujkoku suga, potenciāli meža īpašniekam nodrošinot lielāko peļņu. Tādēļ to atjauno samērā lielās platībās: ap 6500 ha gadā, turklāt lielāko daļu (ap 5700 ha) – stādot. Kopumā ik gadus tiek izaudzēt ap 25 miljoni egļu stādu, praksē izmantojot egles selekcijas rezultātus – aptuveni 75% no stādu audzēšanai nepieciešamajām sēklām iegūst sēkļu plantācijās – un tādejādi nodrošinot augstāku jauno audžu ražību. Pakāpeniski tiek paaugstināta arī stādu fizioloģiskā kvalitāte, plaši izmantojot stādmateriālu ar uzlabotu skaņu sistēmu (šobrīd ap 66% no kopējā stādu skaita). Tomēr ar ģenētiski un fizioloģiski augstvērtīgas stādmateriāla izmantošanu bieži vien nepietiek, lai nodrošināt augstu saglabāšanos – nozīmīga loma ir arī augsnes sagatavošanai un agrotehniskajai kopšanai. Parasti tiek izmantota augsnes sagatavošana vagās, taču platībās, kur raksturīgs intensīvs aizzēlums vai nenoregulāts mitruma režīms (1. att.), piemērotāka varētu būt pacilu izmantošana. Šādas platības ir daļa (auglīgākās augsnes, kur lietderīgi veikt meža stādīšanu) no āreņiem (19% no Latvijas mežiem) un kūdreņiem (14%), kā arī slapjajiem (10%) un purvainiem (8%).

Sagatavojot augsni pacilās to skaits uz ha atsevišķos gadījumos var nebūt pietiekams. Tomēr pēdējā desmitgadē, uzkrājoties pētījumu informācijai un atbilstoši koriģējot likumdošanu, nozīmīgi samazināts nepieciešamais sākotnējais (iestādīto) koku skaits uz 1 ha, kas Latvijā joprojām ir būtiski augstāks nekā, piemēram, Skandināvijas valstīs, un ir nozīmīgs šķērslis divu jaunu tehnoloģiju praktiskai izmantošanai: mehanizētai meža stādīšanai (pārāk augstas izmaksas) un celmu koksnes ieguvei (procesā netiek sagatavots pietiekams stādvieta skaits,

tādējādi neļaujot izslēgt papildus augsnes sagatavošanu un ar to saistītās izmaksas). Pieļaujams, ka, veicot turpmākus pētījumus, nākotnē varētu tikt rekomendēta zemāka sākotnējā biežuma izmantošana, vecinot koku vēja noturību, pieaugumu un samazinot atjaunošanas izmaksas, kā arī padarot finansiāli izdevīgāku augsnes sagatavošanu pacilās.



**1. attēls. Periodiski pārmitrā platībā uz pacilām stādīta egļe pirmā gada pavasarī**

## Eksperimentālo objektu raksturojums

Stādījumi ierīkoti ar divgadīgiem egles ievarsējiem četros meža tipos (damaksnis, vēris, slapjais vēris un šaurlapju kūdrenis) Salīdzinātie varianti: augsnes sagatavota pacilās (2. att.), vagās vai arī nav veikta augsnes sagatavošana. Stādīšana veikta rudenī. Uzmērīšana veikta, kokiem sasniedzot 8 gadu vecumu.



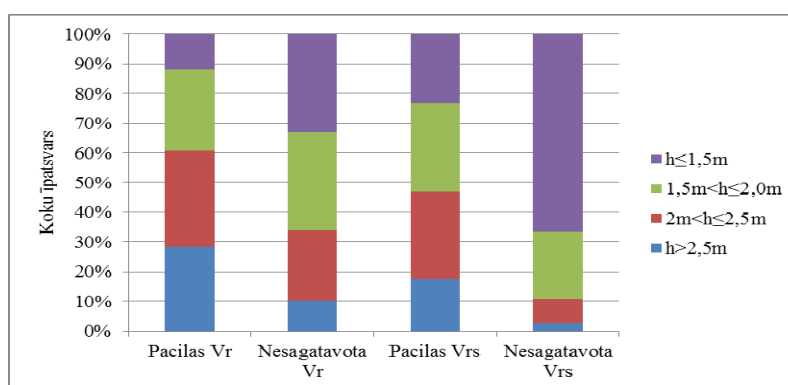
2. attēls. Egles stādījums uz pacilām 4 gadu vecumā

## Augsnes sagatavošanas veida ietekme uz egļu atjaunošanu

Konstatēts, ka koku augstums pacilās sagatavotajā augsnē būtiski pārsniedza koku augstumu nesagatavotajā augsnē (vērī attiecīgi 221±5,1 cm un 178±4,9 cm, slapjajā vērī 196±5,8 cm un 125±5,7 cm). Līdzīgi koku augstums stādījumā uz pacilām ir lielāks nekā stādījumā uz vagām (vidēji attiecīgi 179±6,2 cm un 152±6,5 cm).

Konstatēts, ka platībās, kur augsne sagatavota pacilās, ir lielāks augstāko koku īpatsvars (3. att.). Tāpat augstāko koku grupas, kuri potenciāli veidos mežaudzi ciršanas vecumā, koku augstums lielāks bija platībās, kur augsne sagatavota pacilās. Konstatēts, ka dominējošo (100 augstākie ha<sup>-1</sup>) egļu augstuma pieauguma starpība starp stādījumiem pacilās sagatavotā un nesagatavotā vai vagās sagatavotā augsnē pakāpeniski pieaug līdz ar koku vecumu: no vidēji 7 cm (14%) sestā gada augstuma pieaugumam līdz vidēji 17 cm (20%) astotā gada augstuma pieaugumam, liecinot par nozīmīgo pirmo augšanas gadu ietekmi uz koku tālāko attīstību, kā arī, iespējams, par aktīvāku organiskās vielas mineralizāciju dubultajā to slānī (kās veidojas pacilās) koka sakņu zonā un kokam nepieciešamo barības vielu izdalīšanos.

Nemot vērā šī brīža augsnes sagatavošanas, stādu, stādīšanas un kopšanas izmaksas, kā arī iegūtos rezultātus par darbu izpildes laiku un kvalitāti un uz to pamata pieņemot, ka platībās, kur augsne sagatavota pacilās, nebūs jāveic papildināšana un būs iespējams par vienu samazināt agrotehnisko kopšanu skaitu, konstatēts, ka šajā gadījumā egles atjaunošanas izmaksas augsni sagatavojot pacilās un vagās neatšķiras. Tātad, palielinot pacilu veidošanas efektivitāti (izmantojot citus mehānismus, apgūstot darba paņēmienus), līdz ar to samazinot izmaksas vai arī kombinējot to ar citu operāciju (piemēram, atcelmošanu) un stādot mazāku koku skaitu uz ha, atjaunošana pacilās nodrošinās ne tikai labākus rezultātus (saglabāšanos, pieaugumu), bet arī zemākas izmaksas.



3. attēls. Augsnes sagatavošanas veida un meža tipa ietekme uz egļu sadalījumu augstuma grupās