

Zaļais piedāvājums Latvijas mežsaimniecībā – vai tiešām tas jādomā no jauna? Daži mežzinātnes motīvi.

Rīgā, 2024. gada 13. septembrī

Jurģis Jansons

LVMI «Silava»

Rīgas iela 111, Salaspils, LV-2169, Latvija

inst@silava.lv

*”Tikai tas var sasniegt zinātnes mirdzošos kalngalus, kurš,
nebaidoties noguruma, kāpj pa tās akmeņainajām takām”.*

*Optimistisks citāts
uz LVMI Silava zāles sienas
LPSR laikos un deviņdesmitajos*

Dabā bieži ir otrādi.

2024. gada notikumi un Silavas stāsti:

- LVMI Silava diskusijā par Latvijas klimatneitralitāti
- LVMI Silava vēlēšanās atbalstīt meža nozari Satversmes tiesas procesā par galvenās cirtes caurmēriem
- Nacionālā meža monitoringa IV cikla (2019.-2023) rezultāti
- A/s Latvijas Finieris kokaudzētavas kompleksa būvniecība Murjāņos

un daudzi citi interesanti, pamācoši notikumi, kurus apvieno tēma

”Zaļais piedāvājums Latvijas mežsaimniecībā – vai tiešām tas jādomā no jauna? Daži mežzinātnes motīvi.”

- Klimatneitralitātes politikas aspektā ir svarīga starpība starp:
 - valsts radītajām **SEG emisijām** visos sektoros;
 - valsts veicināto **C piesaisti** visos sektoros.
- Klimata neitralitāte nozīmē, kas starpība ir vismaz 0. Labāk, ka piesaistes ir vairāk.
- Latvijā lielākā nozīme C piesaistē ir koku audzēšanai (mežsaimniecībai), izmantojot:
 - fotosintēzes fenomenu,
 - oglekļa uzkrājumu koksnes produktos,
 - fosilajos resursos noglabātā C aizstāšanu.

Pamata lietas mežsaimniecībā.

Cilvēki mežaudzes atjauno un kopj, lai:

- **XXI gs. sākuma pieeja:**
 - izaudzētu **vairāk vērtīgas koksnes** galvenās cirtes aprites beigās
- **XXI gs. 20.-to gadu pieeja:**
 - izaudzētu **vairāk vērtīgas koksnes** galvenās cirtes aprites beigās
 - veicinātu **oglekļa piesaisti** un klimata pārmaiņu mazināšanu
 - veicinātu **individuālu koku noturību**, palielinot mežaudzes spēju pretoties klimata pārmaiņu riskiem



Kā tad mums veicies Latvijā ar pamata lietām?

Meža vērtības pieaugumu apliecina Nacionālā meža monitoringa dati (12 tūkst. meža parauglaukumi), salīdzinot viena vecuma mežaudzes dažādos laika periodos.

Mežaudžu **vidējais koksnes pieaugums gadā** ir tas moments, kas raksturo oglekļa piesaisti mežā.

Gadi	Īpašums	Suga	Parametrs	Vecums 21_30
2005 ... 2009	Valsts	Egle	Koksnes pieaugums gadā, m ³ /ha	9,0
2018 ... 2022	Valsts	Egle	Koksnes pieaugums gadā, m ³ /ha	11,7
				+28%
2005 ... 2009	Visi	Bērzs	Koksnes pieaugums gadā, m ³ /ha	8,03
2018 ... 2022	Visi	Bērzs	Koksnes pieaugums gadā, m ³ /ha	11,09
				+38%

Egļu un bērzu mežos pēc galvenās cirtes vecuma iestāšanās šie skaitļi ir **-2,5%** un **+0,7%**

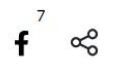
Latvijas mežzinātnes diena 16.05.2024 Talsu paugurainē



Vai meža zinātnieku un praktiķu sadarbība, par 30(30!) %
panākot meža ražības pieaugumu, var līdzēt
klimatneitralitātes jomā?

'Silava': Vai Latvijas klimatneiralitāti sasniegsim tikai ar zināšanām, bet bez lēmumiem un rīcības?

Latvijas Valsts mežzinātnes institūta "Silava" Zinātniskā padome



Atvērt

TRAKĀS DIENAS
10.-14.04.

PARTNERIS
TRAKĀS DIENAS
PARTNERIS



Kādas ir mūsu valsts iespējas panākt klimatneitralitāti īstermiņā?

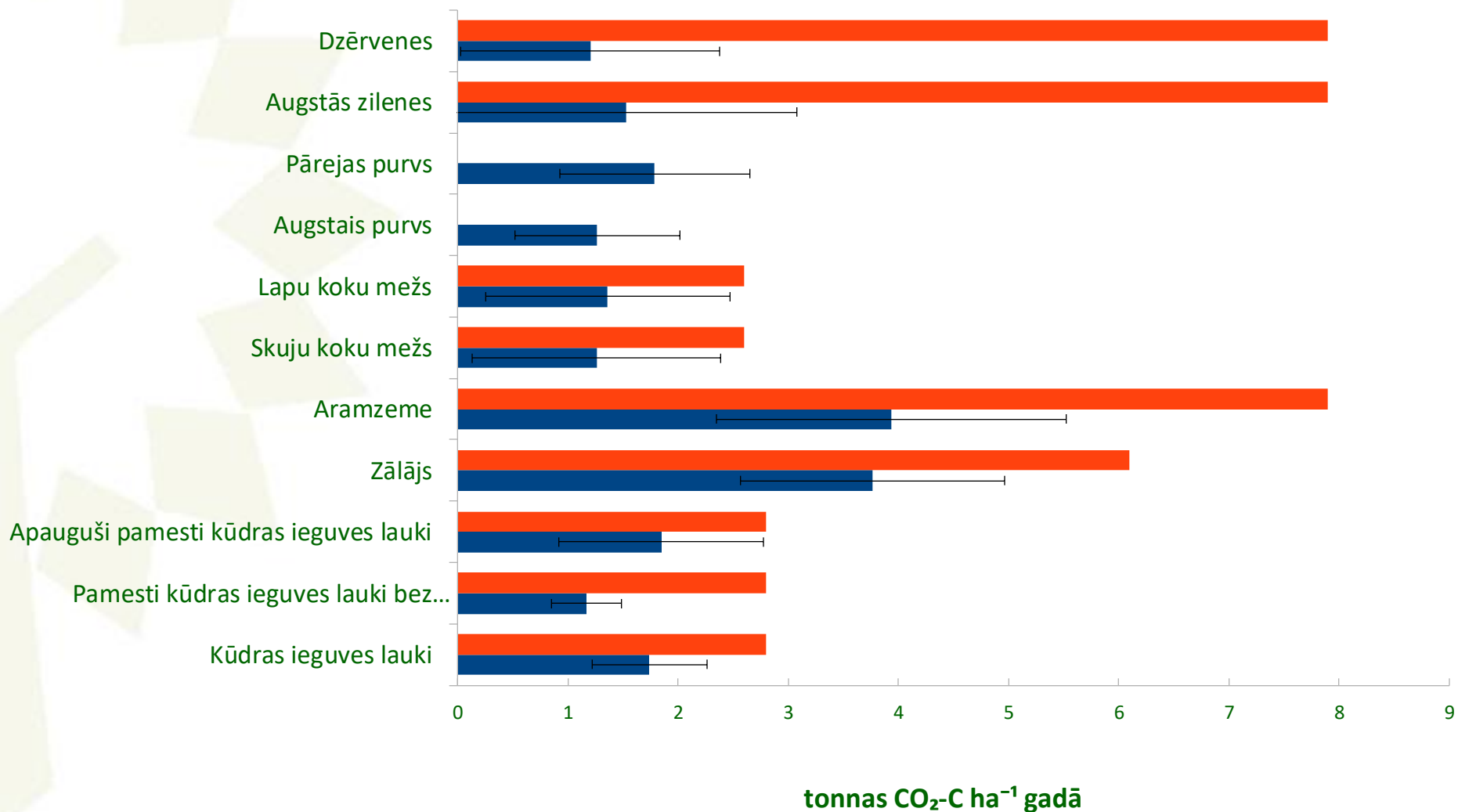
- Uzbūvēt rūpnīcu, lai produktus no Latvijā izaugušas koksnes (sīkkoknes) ražotu Latvijā
 - *Nereāls uzstādījums, jo rūpnīca ir dārga*
- Patraukt mežsaimniecību (meža nozari) Latvijā
 - *Nereāls uzstādījums. Tad labāk ir visiem mums pakot somas un braukt prom no Latvijas.*
- Apmežot desmitiem tūkstošu ha lielu kūdras augšņu platību, kas pamatā pieder privātpersonām un uzņēmumiem
 - *Nereāls uzstādījums, jo neviens to nedarīs, valsts atbalsta mehānismi nebūs un arī nebūtu loģiski politizētu mērķu dēļ mesties apmežot zemi, kas savulaik ir sūri grūti atkarota meža un/vai purva ekosistēmai*
 - *Svarīgāk būtu tās necensties pārslapināt jeb vispār slapināt*

Kas atliek mums? Zināšanas.

Nacionālie SEG emisiju faktori apsaimniekotiem mitrājiem – Silavas rezultāti



■ Pēc noklusējuma izmantojamie IPCC 2013 emisiju faktori ■ LIFE REstore pētījuma rezultāti



- SEG emisijas no oligotrofām kūdras augsnēm ir vismaz divas reizes mazākas nekā mēs līdz šim rēķinājām, izmantojot starptautiskās vadlīnijas.
- *Pētījums, kas izmaksāja mazāk nekā 300 tūkst. €, nodrošināja emisiju samazinājumu par aptuveni 3 miljoniem tonnu CO₂ ekvivalentu gadā, kas brīvprātīgo oglekļa vienību tirdzniecības platformu cenās atbilst 30 milj. € gadā, bet prognozētajās oglekļa vienību tirdzniecības vienību cenās 2030. gadā – 150 milj. € gadā.*
- Pētījums apstiprināja to, ka meliorētie meži nav CO₂ emisiju avots - oglekļa ienese augsnē ar augu atliekām kompensē oglekļa zudumus, un oglekļa uzkrāšanās augsnē turpinās arī pēc hidrotehniskās meliorācijas.

Vai Jūs zināt, kas ir “vācu zaļie”?

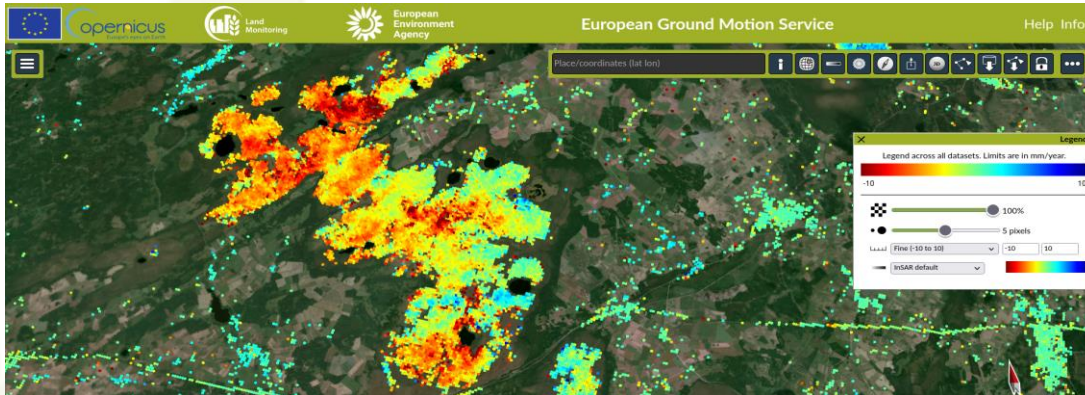
Nelāga būšana jeb “lapseņu pūznis” - visi LIFE Restore pētījumā ietvertie “kontroles” objekti (pārejas un augstie purvi) izrādījās ļoti lieli emisiju avoti, kas, saliekot visu kopā, nebija īpaši labāki par aramzemēm.

Saņēmām pārmetumus par “zinātnes politiskās dienas kārtības” ignorēšanu un nonācām dažādu NVO melnajos sarakstos.



Teiču purvs – viena no saimnieciskās darbības vismazāk ietekmētajām teritorijām

Zemes virsmas izmaiņas par 10 mm = emisijas, kas atbilst 27 tonnām CO₂ ha⁻¹ gadā.



Eiropas kosmosa aģentūra nesens publicēja zemes virsmas augstuma izmaiņu karti, kurā redzams, ka **liela daļu Latvijas purvu nevis aug, bet sēstas**, apstiprinot to pašu, kas secināts Silavas pētījumā.

Nesen **to pašu konstatēja** arī Polijas ziemeļos veiktā pētījumā.

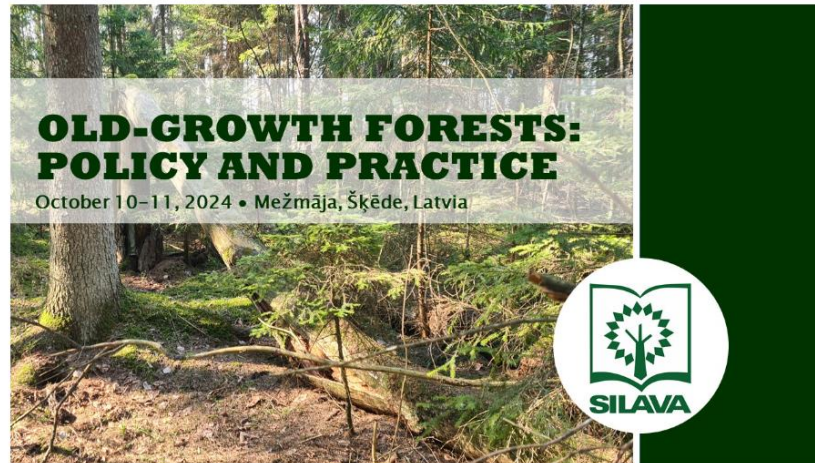
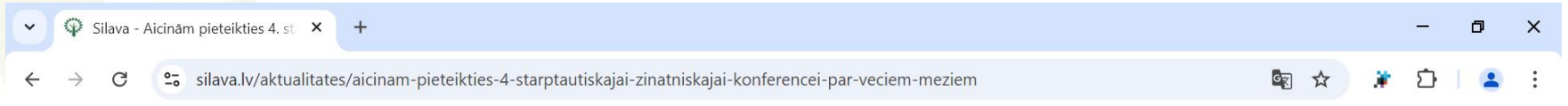
Cik daudz zināšanu un pierādījumu vajag, lai saprastu acīmredzamo faktu, ka slapināšana nav risinājums klimata mērķu sasniegšanai mūsu klimatiskajos apstākļos, bet **meža meliorācija**, tieši pretēji, **var palīdzēt šo mērķi sasniegt.**

Mežs kā oglekļa krātuve - vai mežu novecošanās palielina oglekļa uzkrājumu dabā?

Ilgu laiku tika pieņemts, ka novecojušos (vecos) mežos C bilance stabilizējas, tie aktīvi neattīstās, **ir pietuvojušies maksimālam C uzkrājuma punktam** (*Odum, E. P. The strategy of ecosystem development. Science 164, 262–270 (1969).*)

Šai nostādnei 2008.gadā oponentēja franču zinātnieks *Luyssaert*, izvirzot hipotēzi, ka **veci meži turpina aktīvi piesaistīt CO₂** (*Luyssaert, S. et al. Old-growth forests as global carbon sinks. Nature 455, 213–215 (2008)*)

2021. gadā dāņu zinātnieki, balstoties arī uz iepriekš minēto Francijas kolēģu publikāciju, veica padziļinātu vecu mežu C uzkrājuma analīzi un secināja, ka *Luyssaert et al.*(2008) pētījumā novērtētais **C apjoms vecos mežos ir nepamatoti optimistisks**, un faktiski sastāda tikai 1/3 daļu no ziņotā (*Gundersen et al., 2021 Old-growth forest carbon sinks overestimated. Nature 591(7851):E21-E23 [10.1038/s41586-021-03266-z](https://doi.org/10.1038/s41586-021-03266-z)*).



Latvijas Valsts mežzinātnes Institūts "Silava" organizē starptautisku konferenci **Old-growth forests: policy and practice** (Vecie meži: politikas un prakse), kas norisināsies šī gada 10. un 11. oktobrī hibrīdformā – tiešsaistē un klātienē.

Konferences mērķis ir dalīties zināšanās par vecu mežaudžu izmaiņu dinamiku un pieejām tās klasificēšanai ar mežu saistīto politiku mērķu sasniegšanai.

Pasākuma programma un papildus informācija pieejama LVMI "Silava" mājas lapas sadaļā **International Old-Growth Forest Conference and FORWARDS Autumn School**.



Par galvenās cirtes caurmēru – kas ir Latvijas formula?



Mežzinātnieks Pauls Sarma (1901-1975)

Sarma P. Cirtmeta pazemināšanas iespējas Latvijas PSR priežu saimniecībās. Mežsaimniecības problēmu institūta raksti. 1. izlaidums. Latvijas valsts izdevniecība, Rīga (1949) 37.-67. lpp.

Tā kā Latvijas PSR tautas saimniecībai bija vajadzīga lielu dimensiju lietkoksne, tad tehniskais gatavums tika noteikts galvenokārt **pēc vidēji resno sortimentu gatavuma vecuma.**

Vidēji resno sortimentu gatavuma vecums priežu audzēm atkarībā no meža tipa un bonitātes ir robežās no 100 -130 gadi.

Pārejot uz sīkākiem sortimentiem, **cirtmeta pazemināšana principā ir iespējama.**

Satversmes tiesas jautājums: vai Jūs zināt, cik gados izaug noteikta resnuma koks?

Nezinām.

Mēs pat nezinām, cik gados koks izaugs līdz noteiktam vecumam.



2024. gada vētras sekas nemākulīgi audzētā bērzu mežaudzē

1967. un 1969. gadā 2 diennakšu vētras laikā Latvijā tika nopostīti apmēram 80 tūkstoši ha mežu, kas līdzinās **mūsdienu 2 gadu ciršanas apjomam** vienlaidus atjaunināšanas cirtē.

Tas notika bez ietekmes uz vidi novērtējuma, nezinot nekā toreiz par klimata pārmaiņām.

Šajās platībās mūsdienās aug ap 50 gadus vecas mežaudzes.



Pakāpeniskās atjaunošanas cirtes – vai “zaļāka”, sabiedrībai pieņemamāka mežsaimniecība?



Bet vai mūsu valstī sabiedrība ir vispār gatava vai tiek gatavota konstruktīvai sarunai par mežu un mežsaimniecību?

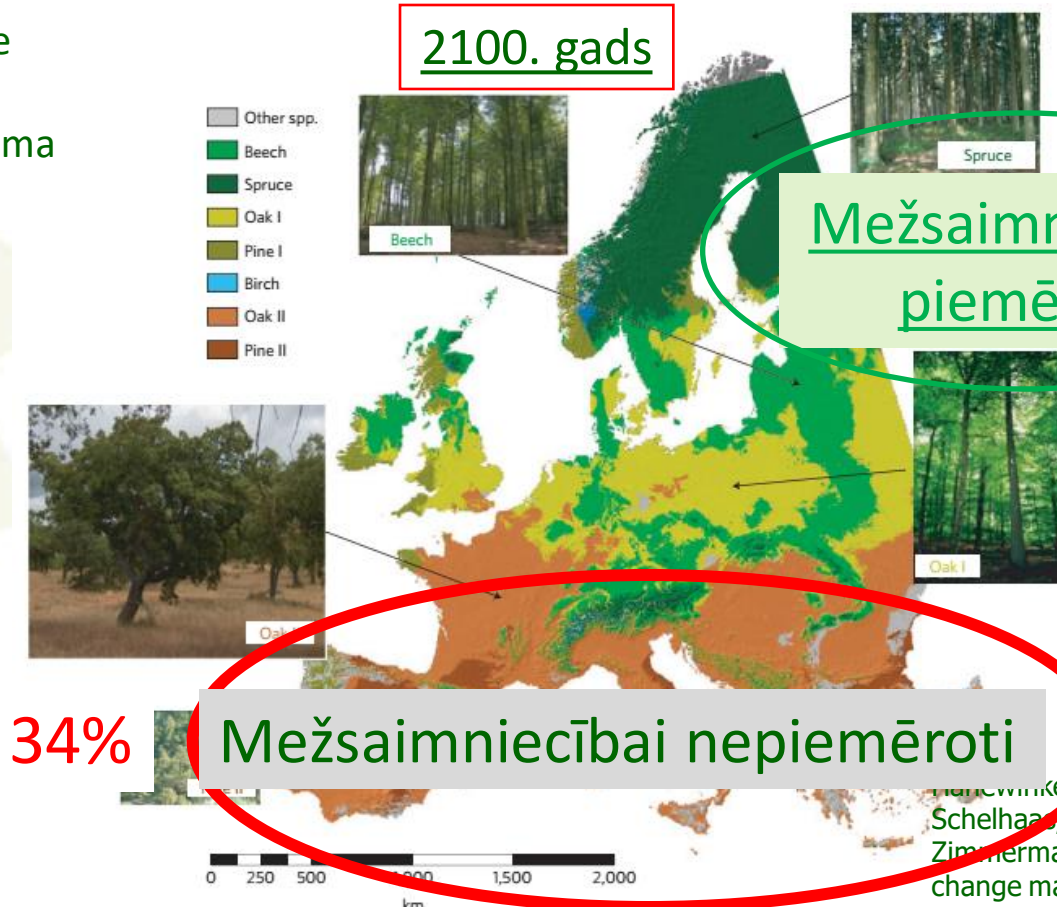
3. klases skolas bērnu uzdevums dabas mācībā – mācēt klasificēt ainavas.
Uzdevums uz atzīmi.



17 gadus veca, cilvēku iestādīta vienvecuma egļu mežaudze pēc 4 ha lielas atjaunošanas cirtes

Kur Eiropā meži un koksnes produkti nodrošinās oglekļa uzkrājumu nākotnē?

Lielākā negatīvā ietekme Eiropas dienvidu daļā aizvien pieaugoša sausuma un ugunsgrēku dēļ



Mežsaimniecībai piemēroti

34% Mežsaimniecībai nepiemēroti

Ziemeļeiropa, efektīvi saimniekojot mežā, nākotnē var apmierināt visas Eiropas pieprasījumu pēc koksnes

Hartmann, M., Schelhaas, M. J., Zimmermann, N. L. (2015). Climate change may cause severe loss in the economic value of European forest land. *Nature Climate Change*, 3(3), 203.

Bet Latvijā tomēr būs viss OK ar mežiem, mežsaimniecību, meža zinātni un cilvēku izpratni!

Tikai grūti pateikt, kad.



Par bērziem, Latvijas mežu un mežsaimniecību
a/s Latvijas Finieris
Zābakos, 2024. gada 24. maijā

Paldies par uzmanību!!

