

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS
Eiropas Lauksaimniecības fonds
lauku attīstībai



Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

Saldā ķirša augšanas gaita izmēģinājumu objektos Latvijas klimatiskajos apstākļos

LVMI Silava vad.pētn. M. Daugaviete

2023

Saldā ķirša (*Cerasus avium* Moench. syn. *Prunus avium* L.) pavairošanas
tehnoloģiju aprobācija un perspektīvāko klonu atlase produktīvu lietkoksnes
stādījumu ierīkošanai Latvijas klimatiskajos apstākļos

Lauku atbalsta dienesta Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai Latvijas Lauku
attīstības pasākuma 16.1. "Sadarbība" vienošanās Nr. 19-00-A01620-000088

Klimatam pasiltinoties, paplašinās Latvijas klimatiskajiem apstākļiem piemērotu kokaugu audzēšana, tādējādi paplašinās arī produktīvu koku sugu izvēle. Viena no šādām koku sugām ir saldais ķirsis (*Cerasus avium* Moench. syn. *Prunus avium* L.). Rožu dzimta – Rosaceae, plūmju apakšdzimta – Prunoideae- ķirši – *Cerasus* Mill. Latvijā jau tādā senatnē, apm. 10. gs., ir fiksēts saldais ķirsis kā meža koku suga. Eiropas vidienē (Vācija, Dānija, Nīderlande, Francija, Lielbritānija u.c.) un dienvidu valstīs (Itālija, Spānija, Portugāle, Šveice, Grieķija u.c.), bet pēdējā laikā arī Eiropas ziemeļdaļas valstīs, t.skaitā Zviedrijā saldais ķirsis - *Prunus avium* tiek sekmīgi audzēts plantācijās, tiek veikti izpētes darbi perspektīvāko klonu atlasei, kā arī tiek ierīkotas produktīvas saldā ķirša plantācijas. Saldā ķirša jeb Eiropas ķirša koksne tiek augstu vērtēta.

Eiropā saldā ķirša plantācijas šobrīd sasniedz 149 tūkst. ha, bet potenciāls saldā ķirša plantāciju audzēšanai ir līdz 3,5 milj. ha

Eiropā saldā ķirša (*Prunus avium*) koksnes cena šobrīd ir ap 450-850 EUR /m³.

SALDĀ ĶIRŠA PLANTĀCIJAS EIROPĀ



SALDĀ ĶIRŠA PLANTĀCIJAS EIROPĀ

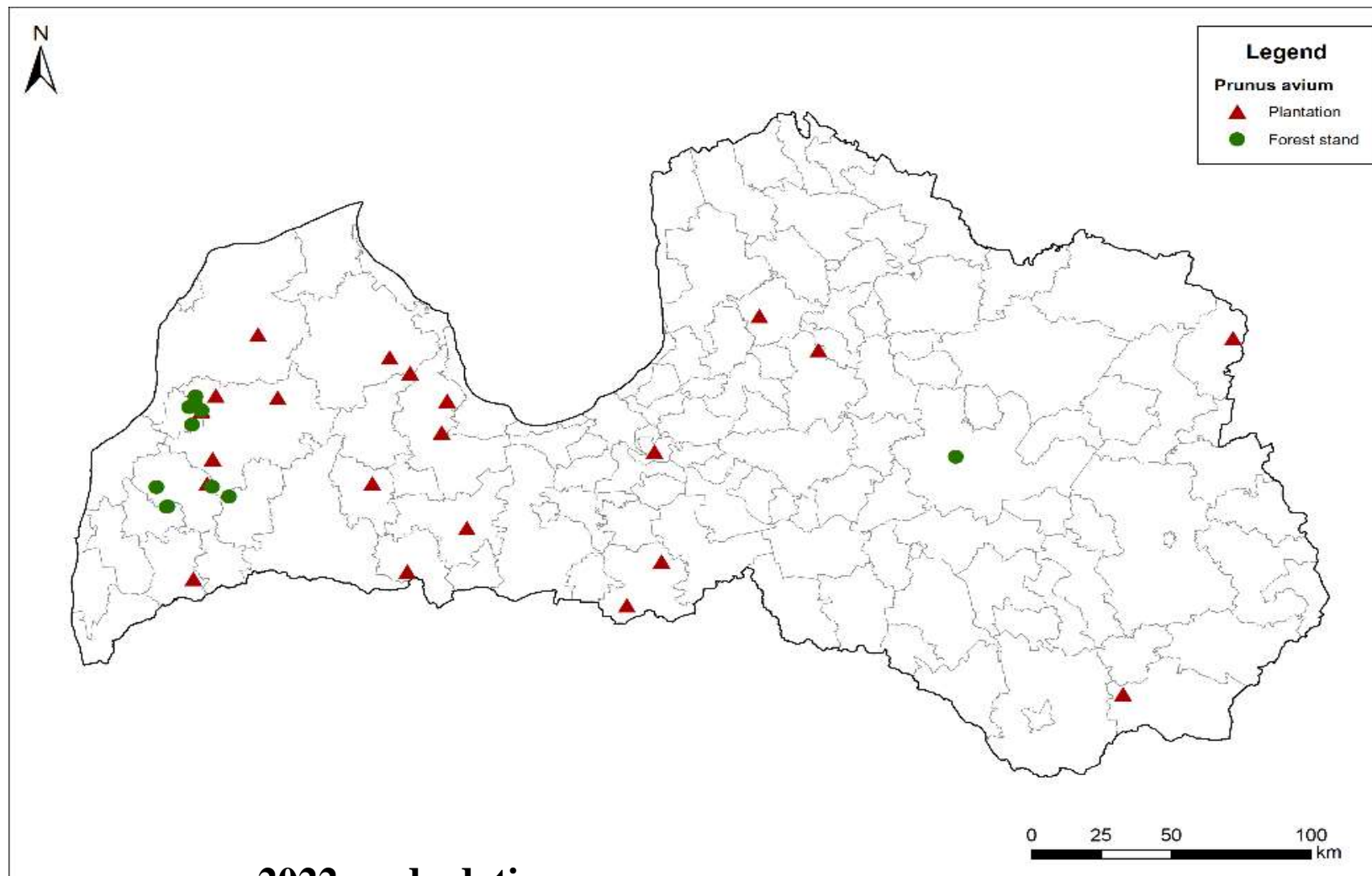


Veikt perspektīvāko vietējo klonu atlasī no jau esošajām plantācijām un māteskoku stādījumiem (LVMI Silava- www.silava.lv

Jau pag. gs. 60-80-tajos gados Dobeles DIS zinātnieks-selecionārs Pēteris Upītis, interesējoties par Latvijā augošajām augļu koku sugām bija ievērojis, ka Latvijā aug izcili saldā ķirša koki, kuri sasnieguši 25-30 m augstumu un 50 un vairāk cm krūšaugstuma caurmēru. Viņš veicis šo ķiršu atlasī un ierīkojis stādījumus Dobeles DIS teritorijā. No šiem atlasītajiem ķiršiem tika iegūtas sēklas un izaudzēti pirmie stādi, kuri 1996. gadā tika iestādīti PHARE projekta izmēģinājumu objektos: Priekules novada Gramzdas pagasta teritorijā, Kuldīgas novada Padures pagasta teritorijā, Gulbenes novada Litenes pagasta teritorijā.

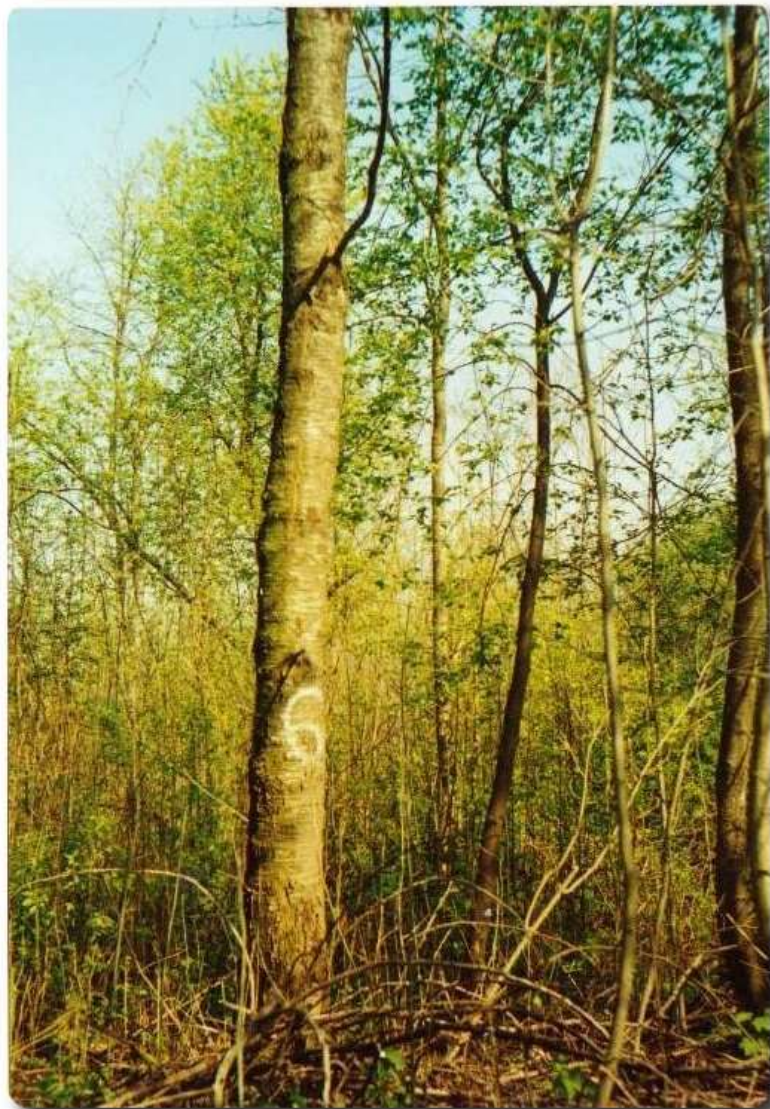
LVMI Silava 2001. gadā tirgus orientēto pētījumu ietvaros sāka pētījumu TOP 02-29 "Ķirša (Cerasus avium (L.) Moench syn Prunus avium L.) provenienču izpēte koksnes ieguvei, reproduktīvā materiāla pavairošanas tehnoloģiju izstrāde un māteskoku plantāciju ierīkošana" . Šī pētījuma ietvaros tika apsekotas Latvijas mežaudzes un privātie mežu īpašumi un veikta kvalitatīvāko koku atlase, izvēloties 22 sēklu kokus (Pārskats TOP 02-29 . 2003. gads. LVMI Silava, vad. M.Daugaviete). No šiem sēklu kokiem tika ievāktas sēklas un izaudzēts stādmateriāls, kurš tika iestādīts 7 plantācijās: Saldus rajona Jaunlutriņu pagasta "Jansoni" un Talsu novada Balgales pagasta "Zeltiņi", Kuldīgas novada Ēdoles pagasta teritorija, Kuldīgas novada Pelču pagasta teritorijā, Ventspils novada Piltenes pagasta teritorijā, Dobeles novada Auru pagasta teritorija, Gulbenes novada Litenes pagasta teritorijā, Smiltenes novada Kalnamuižas pagasta teritorijā.

Saldā ķirša plantācijas Latvijā (ha)



2022. gada dati:
Plantāciju platība – ap 25 ha

SALDAIS ĶIRŠIS MEŽAUDZĒS



Saldus novada Jaunlutriņu pag. terit.

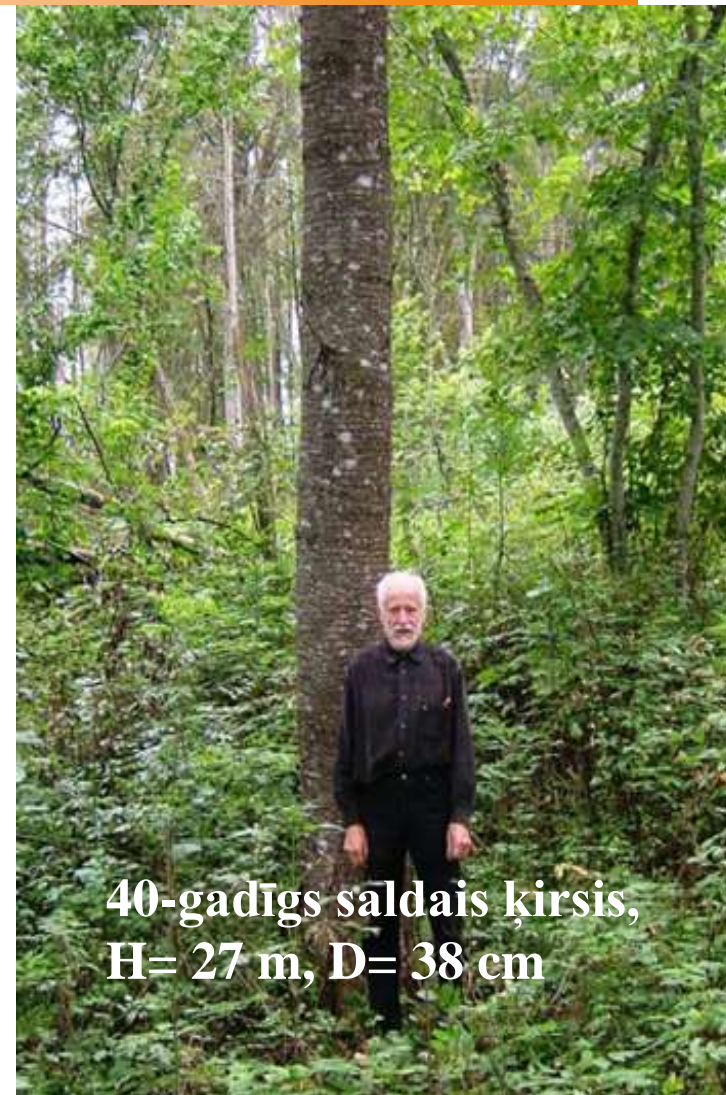


Aizputes novada Cīravas pag. terit.



Kuldīgas novada Ēdoles pag.terit.

SALDĀ ĶIRŠA ELITES KOKI



SALDĀ ĶIRŠA ELITES KOKI



Saldā ķirša koksne Saldus/Jaunlutrīņi

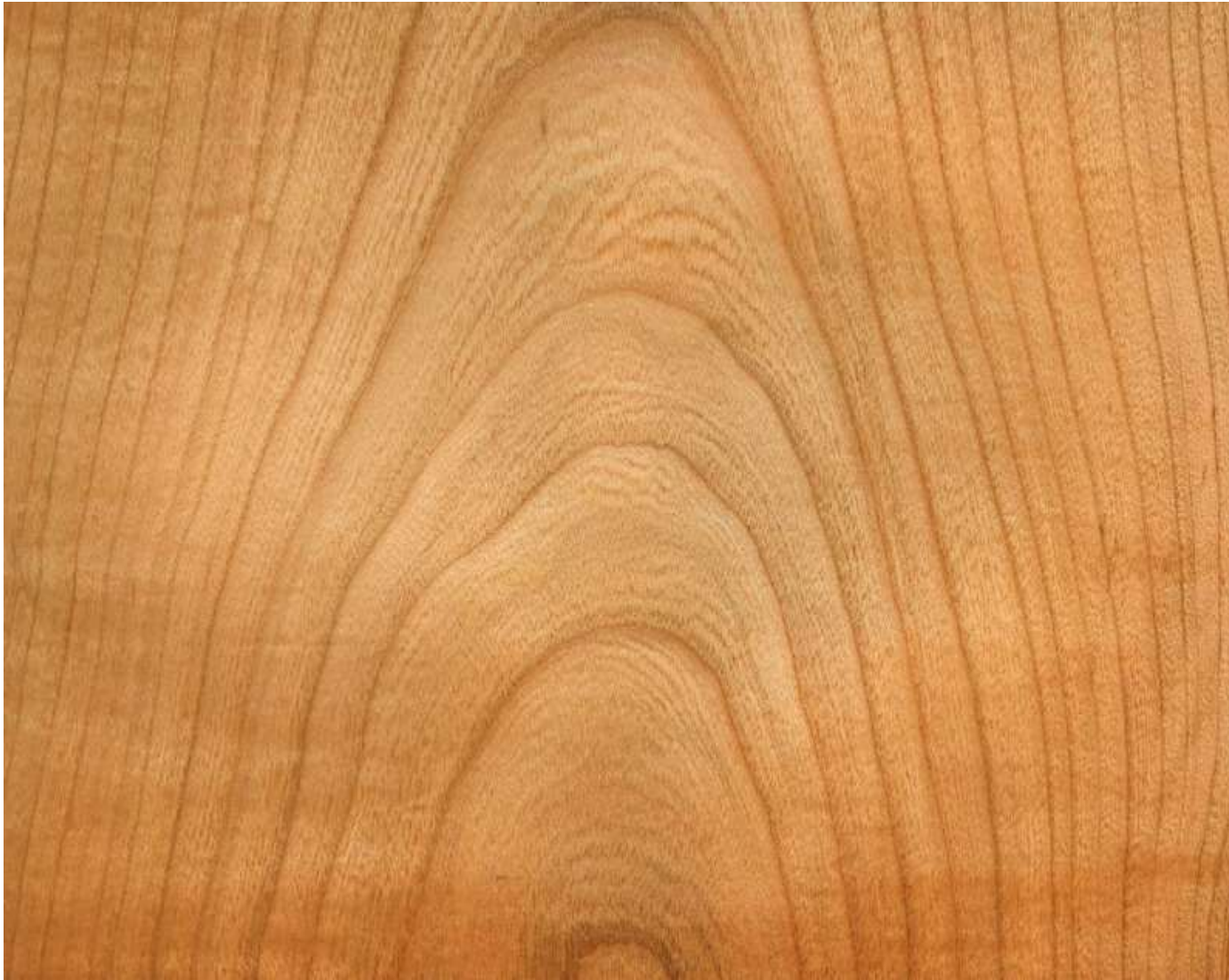


**Saldais ķirsis saģarīnāts dēļos
Saldus/ Jaunlutrīņi**

SALDĀ ĶIRŠA KOKSNE



SALDĀ ĶIRŠA KOKSNE



**Drāztais finieris no
ķirša koksnes**

SALDĀ ĶIRŠA PLANTĀCIJAS



Augsnes parametri	Piemērotas augsnes			Papildus pasākumi
		Maz piemērotu augšņu parametri	Pasākumi augsnes struktūras uzlabošanai	
Mehāniskais sastāvs	Smilšmāls, mālsmilts, viegli līdz vidēji smags māls, neitrāla augsnes reakcija, pH 6-7	Smags māls, smalka smilts, kūdras augsnes, zāļu kūdra	Augsnes aerācijas un mitrumietipības (sausās smilts augsnēs) uzlabošana (pievienojot koksnes atkritumus, zāģu skaidas u.c.)	Augsnes virsējā slāņa aerācijas uzlabošana ar vienlaidus aršanu līdz 30 -40 cm dziļumam

SALDĀ ĶIRŠA PLANTĀCIJAS



Augsnes sagatavošana

Stādmateriāls

Stādījuma biežība

Aizsardzība

Kopšana

Atzarošana

- 1) Apauguma novākšana
- 2) Vienlaidus pļaušana
- 3) Vienlaidus aršana
- 4) Augsnes sagatavošana vagās,
- 5) Augsnes sagatavošana slejās (0,60-1,0 m platumā)
- 6) Augsnes vienlaidus miglošana ar herbicīdiem,
- 7) Augsnes miglošana ar herbicīdiem slejās,
- 8) Atsevišķu stādvieta sagatavošana
- 9) Bez augsnes sagatavošanas

* Ieteikumi meža ieaudzēšanai nemeža zemēs. 2001., LVMI Silava, proj. Vad. M.Daugaviete, lpp.18

Augsnes sagatavošanas paņēmieni



Vienlaidus arums



Augsnes sagatavošana vagās

* Ieteikumi meža ieaudzēšanai nemeža zemēs. 2001., LVMI Silava, proj. Vad. M.Daugaviete, lpp.18

Stādmateriāla izvēle plantāciju meža ieaudzēšanai



- Stādmateriāla pieļaujamiem pārvietošanas noteikumiem jāatbilst MK noteikumiem Nr.308 «Meža atjaunošanas, ieaudzēšanas un plantāciju mežu noteikumi» :
 - parastajai priedei un kārpainajam bērzam Rietumu un Austrumu – no 55° līdz 59° Z platuma un uz austrumiem no 11° A garuma;
 - parastajai eglei Rietumu, Austrumu un Centrālais reģions – no 50° līdz 59° Z platuma un uz austrumiem no 11° A garuma;
 - pārējām koku sugām visa Latvija – no 50° līdz 59° Z platuma.
- Meža īpašnieks vai tiesiskais valdītājs atzinuma saņemšanai iesniedz institūtā iesniegumu. Iesniegumā norāda meža reproduktīvā materiāla izcelsmi (ieguves avota nosaukums, reģistrācijas numurs), ražotāju un plānoto meža sēšanas vai stādīšanas vietu. Izmaksas, kas saistītas ar atzinuma sagatavošanu, sedz meža īpašnieks vai tiesiskais valdītājs saskaņā ar savstarpēju līgumu.

Meža koku stādu realizācijas cenas 2023 g. (t.gb.)



<https://www.lvm.lv/seklas-un-stadi/meza-stadi>

Suga	Stādu veids	Stādu vecums	Cena bez ķīmiskās apstrādes (EUR)			Cena ar ķīmisko apstrādi EUR		
			bez PVN	PVN 22 %	ar PVN	bez PVN	PVN 22 %	ar PVN
Saldais ķirsis	Ietvarstādi 1 l podos	Ķs 2/0 I	1266.00	265.86	1531.86	-	-	-

anette@hoejgaardplant.dk


HØJGÅRD
Planteskole/Nursery

Hejlskovvej 50 • DK-7840 Højslev
www.hoejgaardplant.dk



Tlf. +45 9753 8605
Anette mobil +45 4029 2089



Ministru kabineta noteikumi Nr.308

Rīgā 2012.gada 2.maijā (prot. Nr.24 25.§)

Meža atjaunošanas, meža ieaudzēšanas un plantāciju meža noteikumi

Ieaudzēto mežaudzi reģistrē par plantāciju mežu, ja tā atbilst šādiem kritērijiem:

27.1. ieaudzētā koku suga vai sugas atbilst plantāciju meža audzēšanas mērķim;

27.2. minimālais ieaudzētās mežaudzes koku augstums skuju kokiem ir 0,10 metru, lapu kokiem – 0,20 metru;

27.3. minimāli nepieciešamais kopējais ieaugušo koku skaits atkarībā no valdošās koku sugas ir:

27.3.2. ozolam, osim, vīksnai, gobai, kļavai, dižskābardim un skābardim – **500 koku uz hektāru (4x5 m);**

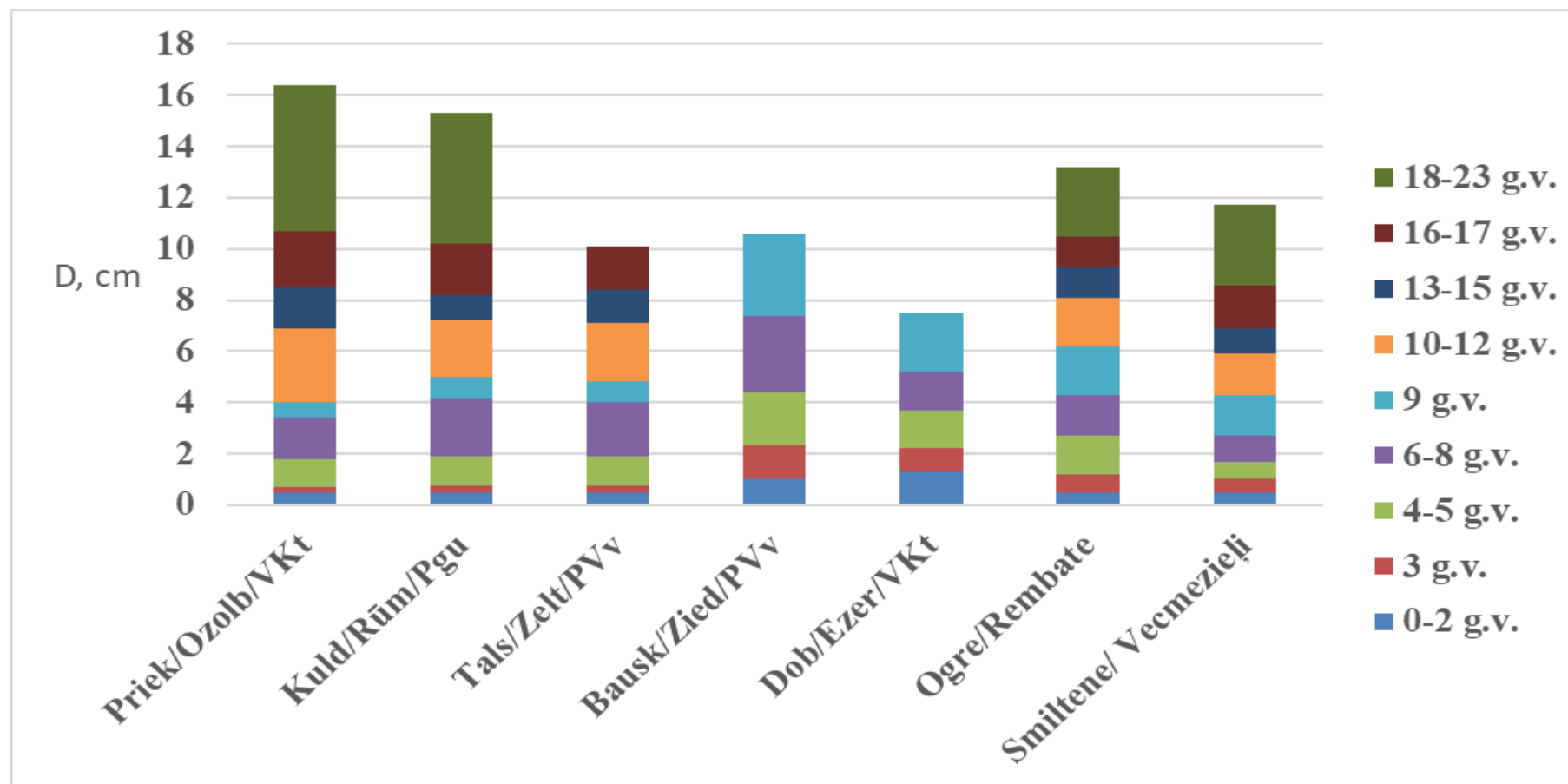
27.3.3. pārējām koku sugām – **800 koku uz hektāru (4x 4.5 m)**

Saldā ķirša plantāciju raksturojošie parametri dažādās lauksaimniecības zemju augsnēs

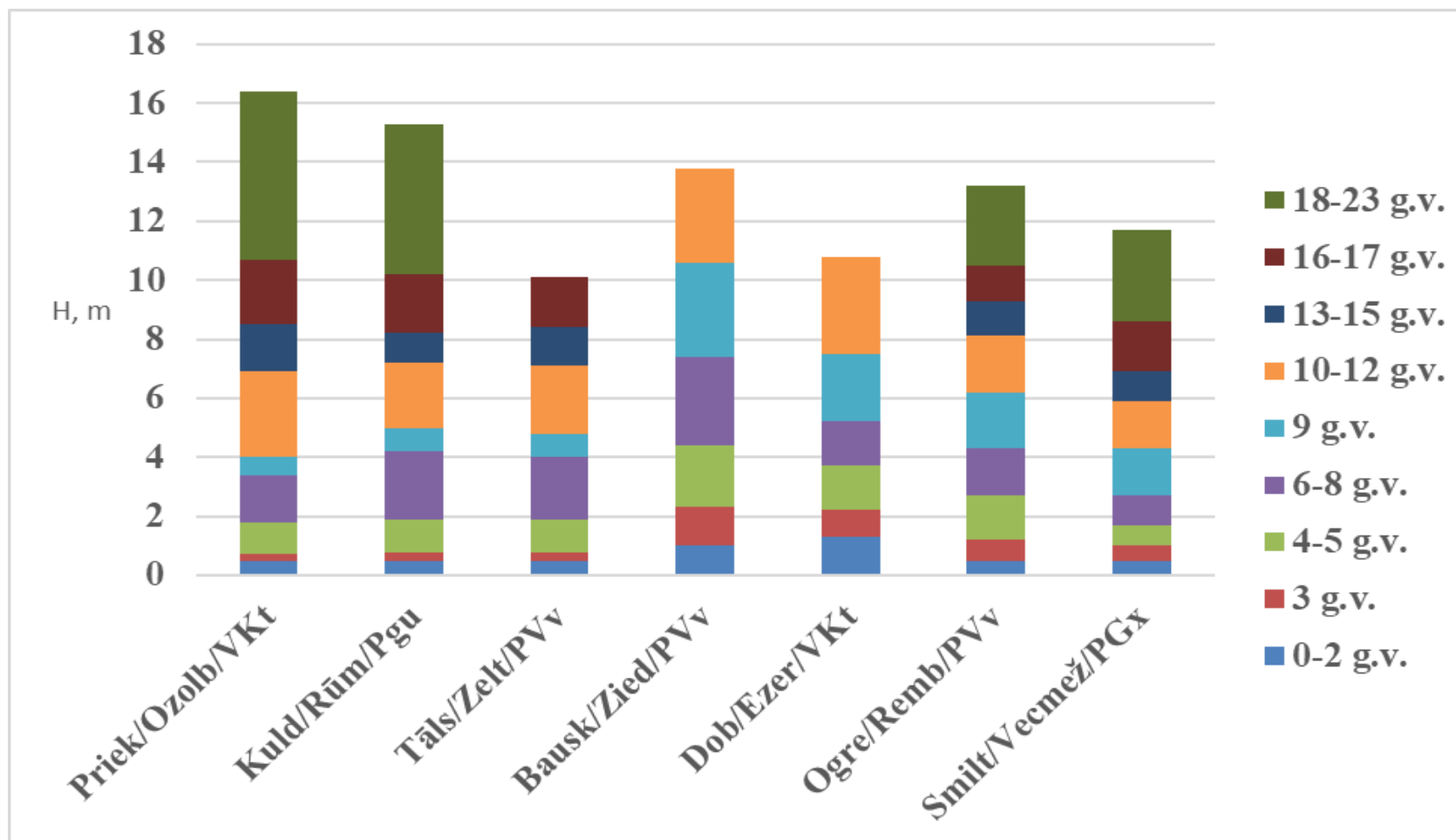


Nr.p.k.	Izmēģinājumu objekts	Augsnes tips	D, cm	H, m	V, m ³	M, m ³ /ha	N, koki/ha
1.	Priek/Ozolb (23-gad. stad.)	VKt	16,4±2.62	15,1±0.53	0,16	155	984
2.	Kuld/Rūmn (23-gad. stad.)	PVv	15,3±1,72	15,3±0,81	0,15	147	1920
3.	Tals/Zelt (17-gad.stad.)	PVv	12,1±2,14	10,1±0,84	0,10	115	5600
4.	Bausk/Zied (10 gad. stād.)	Ant	10,6±1.22	7,9±1,14	0,08	67	1600
5.	Dob/Ezern (10-gad. stad.)	VKt	10,8±0,38	7,5±0,28	0,07	78	1632
6.	Ogre/Rembate (17-gad.)	PVv	13,2±2,8	13,8±1,23	0,13	51	800
7.	Smiltene/Vecmežīši (17-gad.)	PVv	11,2±3,56	9,8±1,17	0,06	111	1898

Dažādu saldā ķirša klonu kumulatīvā krūšaugstuma caurmēra (D) attīstība 10-23 gadīgos stādījumos.



Dažādu saldā ķirša klonu kumulatīvā augstuma attīstība 10 - 23 gadīgos stādījumos.



Saldā ķirša augšanas gaita Latvijas reģionos



SALDĀ ĶIRŠA PLANTĀCIJAS (15-gad. Kuldīga/Padure) un Bauska/Īslīce



a) mazliet saldie ķirši atlasīti objektā Kuldīga/Padure/Rūmnieki, 15 gados sanieguši $H=10\text{ m}$
 $D_{1,3}=10\text{ cm}$. b) ļoti veiksmīgs 5-gadīgs saldā ķirša Dānijas klona Truust stādījums
objektā Bauska/Īslīce/Ziediņi, $H=4,6\text{ m}$, $D_{1,3}=4,5\text{ cm}$.

3-gadīga saldā ķirša (Zviedrijas klons) plantācija Baldones pagasta teritorijā





$D_{1,3} = 16.4$ cm
H= 15,1 m

SALDĀ ĶIRŠA PLANTĀCIJAS (17-gad. Balgale)



SALDĀ ĶIRŠA ATZAROŠANA



Atsevišķu koku aizsardzība



Stādījumu aizsardzība ar plastamas caurulēm Vertex un sietu



Saldā ķirša augšanas gaita Latvijas reģionos

Datu analīze liecina, ka saldaiss ķirsis (*Prunus avium* L. Syn. *Cerasus avium* Moench) Latvijas klimatiskajos apstākļos dienvidu, dienvidrietumu un vidus izplatības zonā, kuras ziemeļu robežu veido līnija Saulkrasti-Ķegums-Bauska sasniedz šādus izmērus:

10-gadu vecumā , H= 6-8 m, $D_{1,3}$ =8-10 cm,

20 gadu vecumā, H=12-15 m, $D_{1,3}$ =15-18 cm,

30 gadu vecumā, H=16-20 m, $D_{1,3}$ =18-22 cm,

40 gadu vecumā, H=22-23 m, $D_{1,3}$ =25-35 cm,

50 gadu vecumā, H=23-27 m, $D_{1,3}$ =35-45 cm

Labos augšanas apstākļos saldaiss ķirša koksnes krāja sasniedz sekojošus apjomus: 40 gadīga audze - 300-400 m³/ha; Eiropā: 50-gadīga audze-446 m³/ha; 60-gadīga audze- 543 m³/ha; 70-gadīga audze-589 m³/ha; 80-gadīga audze- 719 m³/ha.



Saldā ķirša plantāciju perspektīva

- Savvaļas ķirsim ir ievērojama loma augsnes mikroelementu pavairošanā, jo ar savām ziedu, augļu un lapu nobirām uzlabo augsni, sakarā ar ātro sadalīšanās tempu, veidojot saldo trūdu. Bez tam savvaļas ķirsim ir dziļa sakņu sistēma, tādējādi uzirdinot dziļākos augsnes slāņus un vairojot gaisa piekļuvi koku saknēm.
- Tas piesaista ievērojamu oglekļa daudzumu- 48-51% (% no sausnas), kā arī tā biomasa satur ievērojamu daudzumu slāpekļa, fosfora, kālija, magnija un kalcija.
- Ir bioloģiski vērtīga koku suga, jo piesaista kukaiņus-bites, karmenes, lapsenes, ziedu mušas u.c.; putnus, meža dzīvniekus- zaķus, stirnas, u.c. Kā arī ķirši dod bitēm labu stimulējošo ienesumu pavasarī, jo dažādas koku un ogu krūmu sugas zied zināmā secībā.
- Ķirša koksne savu fizikāli mehānisko īpašību ziņā pielīdzināma riekstkoku koksnei, un ir ļoti vērtīga cieto lapu koku koksne, kura tiek plaši izmantota drāztā finiera ražošanai un izcilu mēbeļu izgatavošanai.
- Saldā ķirša ārstnieciskās īpašības: <https://lv.healthy-food-near-me.com/sweet-cherry-health-benefits-and-harms-medicinal-properties/#Cherry-leaves-and-seeds-how-to-use-useful-properties>



PALDIES PAR UZMANĪBU
