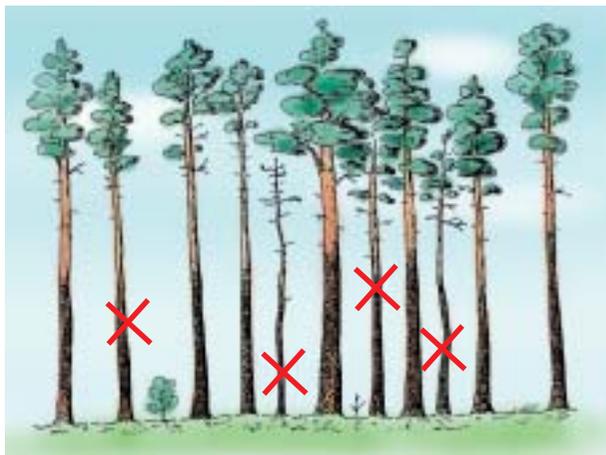


## Kā cirst krājas kopšanas cirti

Vispirms kopšanas cirtē izcērt kaitēkļu, slimību bojātos un citādi augšanā atpalikušos – zarainos, līkos – kokus ar dubultgalotnēm. Šie koki neizaugs kvalitatīvi un ar laiku tāpat ies bojā.



Ja pēc šo koku izciršanas mežaudzē, skatoties pēc attāluma starp kokiem, to vēl ir par daudz, var cirst arī veselus kokus. Arī no veselīem kokiem pirmkārt jāizcērt istīdējūši koki ar šauriem, īsiem vaināgiem, jo tie nākotnē neizaugs kvalitatīvi. Var izcirst arī to sugu kokus, kurus negrib audzēt līdz kailcirtēi (baltalkšņus, blīztnas, apses u. c.).

Mežaudzi vēlams kopt ar rezervi, uzreiz neizretinot līdz maksimālajam attālumam vai minimālajam šķērslaukumam, jo var gadīties, ka izkoptajā mežaudzē rodas vēja, kaitēkļu vai citādi bojājumi. Jāievēro, ka retākas mežaudzes ir vairāk pakļautas bojājumiem un to rezultātā šāda mežaudze var tikt pārretināta un iet bojā.

Mežaudze jāretina tā, lai atstātie koki būtu izvietoti vienmērīgi visā mežaudzes platībā. Nedrīkst veidot lielus tukšus laukumus.

## Kā izveidot cirsma krājas kopšanas cirtē

Vispirms precīzē mežaudzes robežas, kurā vēlamies veikt krājas kopšanas cirti.

Jebkura tehnikas pārvietošanās pa mežaudzi bojā zemsedzi un koku saknes, gadās arī kokiem nobrāzt mizu. Šādu ievainojumu dēļ kokos veidojas trupe un tie zaudē turgus vērtību. Tāpēc, lai mazāk bojātu mežaudzē

paliekošos kokus un ērtāk varētu izvest no cirsma kokmateriālus, mežaudzē pirms kopšanas cirtes uzsākšanas iezīmē un izcērt pievešanas ceļus (tehnoloģiskos koridorus). Jo tie būs taisnāki, jo mazāks būs risks sabojāt kokus ap tiem. Pievešanas ceļu kopējā platība cirsma ir ierobežota, tā nedrīkst pārsniegt 12% no cirsma platības.

**Piemēram:** ja pievešanas ceļu platums ir 4 m, attālums starp tiem nedrīkst būt mazāks par 35 m.

Izveidotie pievešanas ceļi nodērēs, arī turpinot kopšanu vēlākos gados.

### Ieteikums!

Krājas kopšanas cirti vislabāk veikt ziemā, kad zeme sasalusi, jo tad mazāk tiek bojāta paliekošā mežaudze.

## Kā satīrīt cirsma pēc koku izciršanas

Kopjot mežaudzi, cirsma atliekas var atstāt izklaidus satrupēšanai, tās var sadedzināt, savākt un izvest tālākai pārstrādei vai ieklāt pievešanas ceļos.

Cirtes atliekas, atstātas izklaidus, satrupot rada mēslojumu paliekošai audzei. Ieklājot pievešanas ceļos (perpendikulāri ceļam), tās arī uzlabo tehnikas pārvietošanos, īpaši slapjās vietās.

*Sadedzinot cirtes atliekas, jāuzmanās, lai neapdeg paliekošo koku stumbrī, saknes, vainagi.*

## Kādas ir dabas aizsardzības prasības, cērtot kopšanas cirti

Cērtot kopšanas cirti, uz 1 ha jāsauglabā vismaz pieci dzīvotspējīgi liela izmēra koki ar lieliem, resniem zariem, dobumiem, deguma rētām, ozoli, vīksnas, liepas, priedes, oši, gobas, kļavas. Cirsma atstājamas arī kritālas un koku stubeņi. Vecos kokus un kritālas apdzīvo daudzas dzīvnieku, kukaiņu un augu sugas, kas nevar dzīvot citur. Tās palīdz pārvērst kritālas mežam derīgā mēslojumā un zaļiem kokiem nekaitē.

Tāpat sauglabā kokus ar lielām putnu ligzdām un neizcirtu koku rindu ap tām.

Lai nerastos krasas mikroklimata izmaiņas mežaudzē ārējo klimatisko apstākļu ietekmē (vējš, temperatūras maiņas, gaisa mitrums u. c.), jāsauglabā mežmalas. Jāatstāj neizcirtas pamežs koka garuma attālumā no meža malas.

### Atcerēsimies!

*Kopšanu veic, lai palielinātu koku ikgadējo pieaugumu un mežaudzes vērtību nākotnē.*



# Koks un kopšanas cirte

Sagatavošanā piedalījās:  
Limbažu, Valmieras, Cēsu virsmehāniskā

2004



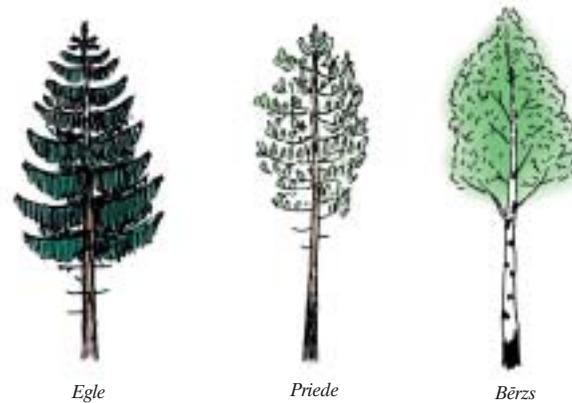
## Kā aug koks un kāpēc jāveic kopšana

Ar saknēm no augsnes koki uzņem ūdeni un barības vielas (minerālvielas). Sulai kokā cirkulējot, tās pārvietojas uz koka lapām un skužām. Lapās un skužās notiek sarežģīts process – fotosintēze, kurā gaismas iedarbībā tiek ražotas organiskās vielas. Organiskās vielas pārvietojas uz koka stumbru, kura ārmalā gada laikā izveido jaunu koksnes kārtiņu – gadskārtu. Tā var izveidoties plānāka vai biezāka (pieaugums būs lielāks vai mazāks) atkarībā no siltuma, barības vielām un gaismas.

Ar mežaudzes kopšanu mēs varam šos apstākļus regulēt. Visas šīs trīs lietas ir pieejamas visiem mežaudzes kokiem. Bet cik tās tiks katram kokam?

**Piemērs:** 1 ha lielā mežā, to nekopjot, 50 gados izauguši 1500 koki. Iespējas izmantojuši visi koki. Rezultātā tie izauguši tievi, nīkulīgi, izstīdējuši.

Ja šī audze būtu izkopta, atstājot 500 labākos kokus, visi resursi paliktu tikai šiem kokiem, tie veidotu lielāku pieaugumu, izaugtu resnāki. Šos kokus varētu pārdot par lielāku cenu.



Vēlamais koka vainaga garums

Šāds vainaga garums nodrošina koka normālu attīstību.

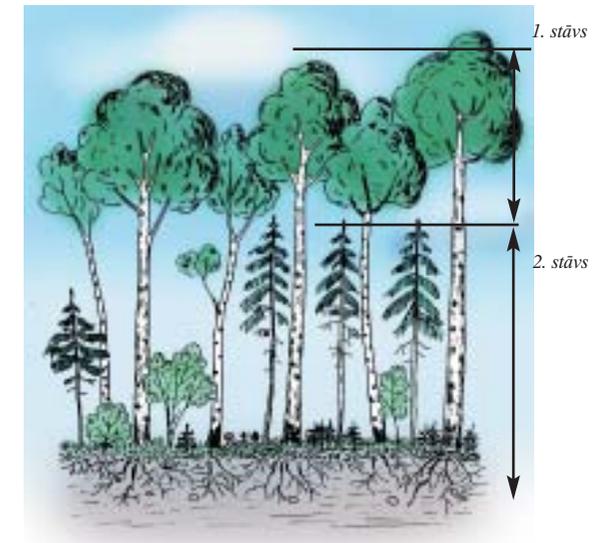
Vēl varētu vadīties pēc attāluma starp kokiem atkarībā no to augstuma. Mežzinātnieki pēc ilgākiem pētījumiem ir ieteikuši šādus optimālos attālumus starp kokiem.

| Audzes augstums (m) | Attālums metros |      |       |
|---------------------|-----------------|------|-------|
|                     | Priede          | Egle | Bērzs |
| 10                  | 2,0             | 2,5  | 2,5   |
| 11                  | 2,0             | 2,5  | 2,5   |
| 12                  | 2,5             | 2,5  | 2,5   |
| 13                  | 2,5             | 3,0  | 3,0   |
| 14                  | 3,0             | 3,0  | 3,5   |
| 15                  | 3,0             | 3,0  | 3,5   |
| 16                  | 3,0             | 3,0  | 3,5   |
| 17                  | 3,0             | 3,0  | 4,0   |
| 18                  | 3,5             | 3,5  | 4,0   |
| 19                  | 3,5             | 3,5  | 4,0   |
| 20                  | 4,0             | 3,5  | 4,5   |
| 21                  | 4,0             | 4,0  | 4,5   |
| 22                  | 4,0             | 4,0  | 4,5   |
| 23                  | 4,5             | 4,0  | 4,5   |
| 24                  | 4,5             | 4,5  | 5,0   |
| 25                  | 5,0             | 4,5  | 5,0   |
| 26                  | 5,0             | 5,0  | 5,0   |
| 27                  | 5,0             | 5,0  | 5,0   |

Mežsargs pārbauda kopšanas cirtes izpildes pareizību (vai tā nav pārretināta) pēc šķērslaukuma metodes. Veicot kopšanas cirti, mežaudzi nevajadzētu izretināt līdz minimālajam šķērslaukumam, jo tas parāda sode uzlikšanas sākuma robežu.

Audzes šķērslaukums ir visu audzes koku šķērsriezuma laukumu summa.

Audzes minimālo šķērslaukumu nosaka tikai 1. stāva kokiem 1,3 m augstumā no sakņu kakla.



Mežaudzes koku minimālais šķērslaukums atkarībā no mežaudzes valdošās sugas un koku vidējā augstuma (m<sup>2</sup>/ha)

| Audzes augstums (m) | Valdošā koku suga |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                     | Priede            | Egle             | Bērzs, liepa     | Apse, alksnis    | Ozols            | Osis             |
|                     | G <sub>min</sub>  | G <sub>min</sub> | G <sub>min</sub> | G <sub>min</sub> | G <sub>min</sub> | G <sub>min</sub> |
| 12                  | 13                | 11               | 8                | 10               | 9                | 7                |
| 13                  | 14                | 12               | 9                | 10               | 10               | 8                |
| 14                  | 14                | 12               | 10               | 11               | 10               | 8                |
| 15                  | 16                | 14               | 10               | 11               | 11               | 9                |
| 16                  | 17                | 15               | 11               | 12               | 12               | 10               |
| 17                  | 18                | 16               | 11               | 12               | 12               | 10               |
| 18                  | 19                | 17               | 12               | 13               | 14               | 11               |
| 19                  | 19                | 19               | 12               | 13               | 15               | 13               |
| 20                  | 20                | 20               | 13               | 14               | 16               | 13               |
| 21                  | 21                | 22               | 14               | 15               | 17               | 14               |
| 22                  | 21                | 23               | 14               | 16               | 17               | 14               |
| 23                  | 21                | 24               | 16               | 16               | 18               | 14               |
| 24                  | 21                | 24               | 16               | 18               | 18               | 14               |
| 25                  | 22                | 26               | 17               | 19               | 19               | 15               |
| 26                  | 22                | 26               | 17               | 19               | 20               | 15               |
| 27                  | 22                | 27               | 17               | 20               | 20               | 15               |
| 28                  | 22                | 28               | 18               | 21               | 21               | 16               |



## Kad sākt cirst krājas kopšanas cirti

Kopšana ir jāuzsāk, kad mežaudzes kokiem sāk pietrūkt kāda no iepriekšminētajiem resursiem. Dabā to parāda koka zaļā vainaga atmiršana (zaru nokalšana koka apakšējā daļā). Ja zaļā vainaga garums tuvojas zīmējumā norādītajam, pēdējais laiks sākt kopšanu.