

4. Kääbusviljapuud

4.1. Mis on kääbusviljapuu?

Täiskasvanud viljapuu võib olla eri suurusega – õunapuud enamasti 1-7 meetri kõrgused.

Suuruse alusel tuntakse 4 või 6 kasvutugevuse rühma (P:lk 167-168). Enamasti eristatakse **tugeva-, keskmise-, poolnõrga- ja nõrgakasvulisi viljapuid**. Viimased (mõnes käsitluses ka kaks viimast rühma) ongi kääbusviljapuud (ka madalakasvulised viljapuud). Nõrgakasvuliste puude kasvatamisel on iseärasusi, mida tuleb vähemal määral arvestada ka poolnõrga- ja keskmisekasvuliste puude kasvatamisel.

Kääbuspuude väärtused	Kääbuspuude puudused
<ul style="list-style-type: none">- varajane viljakandeaeg, - võra hästi valgustatud, - viljad kvaliteetsed, - suurem töoviljakus (lõikamisel ja saagi koristamisel), - suured saagid pinnaühiku ja võra ruumalaühiku kohta	<ul style="list-style-type: none">- lühem eluiga, - nõudlikud kasvukoha ja agrotehnika suhtes, - viljade säiluvus kehvem, - suuremad kulutused istandiku rajamisel ja hooldamisel, - väike saak ühelt puult

4.2. Kääbusviljapuude saamine

- **Kääbusalused** (PO10:lk 341; PME:lk 270)

Levinuim viis kääbuspuude saamiseks on soovitud sordi pookimine kääbusalusele, mis on enamasti kloonalus.

Näit. 'Cortland' / M9

Kääbusalused on sageli väikese juurestikuga, mis ei suuda noores eas saagikat puud püsti hoida. Sellistel puudel on väike seisukindlus (vajuvad viltu) ja nad vajavad tuge kogu elu vältel. Väike juurestik vajab sagedast kastmist ja väetamist.

- **Kääbuslikud vahepoogendid**

Sordi ja tugeva juurestikuga seemikaluse vahele on poogitud vähemalt 20 cm pikkune kääbuslik vahepoogend (interkalaar), mis nõrgendab kasvu võrdselt kääbusalusega. Lühema pikkusega vahepoogendi mõju on vastavalt väiksem.

Näit. 'Cortland' / M9 (>20cm) / 'Antonovka' seemik

Selliselt saadud kääbuspuud võiksid teoreetiliselt olla parema seisukindlusega ja leplikumad kasvukoha ning agrotehnika suhtes. Kääbuslike vahepoogendite praktilisel kasutamisel tuleb mitmeid probleeme (tugevakasvulise aluse kannuvõsud, sügava istutuse korral vahepoogendi omajuurseks muutumine, ikkagi puude viltuvajumine jne.).

4.3. Seemik- ja kloonlustel puude erinevused

	Seemikalused	Kloonalused
Soovitatud alused:		
- õunapuudel	'Antonovka' seemikud	E53, MM106, B9 jt
- pirnipuudel	metspirnipuu 'Morna1'	'Küdoonia A'
- ploomipuudel	alõtsha, 'Wangenheimi' seemikud	-
- kirsipuudel	mahaleb	LC52, VSL2
Istutussügavus	endine	sügavam
Silmastamiskõrgus	< 5 cm	> 10 cm
Juurestiku läbimõõt = võra läbimõõt x 1,25-2,0	2,0	1,25-2,0 (sõltub aluse kasvatugevusest)
Tüve läheduse kastmine ja väetamine	ei	jaa

4.4. Õunapuude rühmad kasvatugevuse alusel (PO10:lk 341; PME:lk 270)

	Tugeva- kasvulised	Keskmise- kasvulised	Poolnõrga- kasvulised	Nõrga- kasvulised
Puu kõrgus m	> 5	4-5	3-4	< 3
Võra läbimõõt (~) m	> 4	3,5-4	3-3,5	< 3
Saagi algusaasta	7	5	4	3
Istandiku kestvus (aastat)	30	25	20	15
Eestis soovitatud alused	'Antonovka' seemikud, E53	E20, M4, MM106	B118, M26	B9, B396, B491
Juurestiku levik = võra ~ x 1,25-2,0 (m)	2,0	1,75	1,5	1,25
Väetamisnormide (pinnaühikule) koefitsient kandvas aias	1,0	1,25	1,5	1,75

4.5. Agrotehnika erinevused kääbusõunapuudel (paksu trükiga kääbuslike vahepoogenditega puudel - näit. 'Kaja'/B9/'Antonovka' seemik)

	Tugevakasvulistel seemikalustel puud	Nõrgakasvulistel kloonalustel puud
Alused	'Antonovka' seemikud	M9, B9, B396
Nõudlus kasvukoha ja agrotehnika suhtes	leplikud	nõudlikud
Võrsete kasv lõpeb	hiljem	varem
Juurestiku külmataluvus	suurem	väiksem
Istutuseelse harimise sügavus	60 cm	40 cm
Reavahe m	7-8	3,5-4
Puude vahe reas m	3,5-4	0,5-2
Istutussügavus	endine	sügavam (pookekoht 5 cm mullast välja)
Olulisem lõikamisaeg	kevad	suvi
Rindes põhioksi	3 või vähem	4 või vähem
Puu toestamine vajalik	ei	jaa
Niisutamine hädavajalik	ei	jaa
Kastmismnorm (ühekordne) mm	80	40
Väetamisnormi koefitsient	X 1,0	X 1,75
Väetatav ja kastetav pind (võra raadius x koefitsient)	2,0 (tüve lähedusse pole vaja)	1,25 (ka tüve lähedusse)
Väetamise ja kastmise sagedus	harva	sageli
Öökülmaoht (ka talvekülma oht)	väiksem	suurem
Näriliste ja rahe oht	väiksem	suurem

4.6. Vahepoogendiga viljapuude istutussügavus:

	Vahepoogend mullast väljas	Vahepoogend mullas
Hüved	- lihtsam istutada,	- vahepoogend kaitstud külma eest,
Puudused	- vahepoogend külmaohus, - aluse ja vahepoogendi kannuvõsud,	- kasvuseisak pärast istutamist, - vahepoogendi juurdumisel võib seemikalus taandareneda,

4.7. Kääbusviljapuude kasutamine

Arenenud aiandusega maades toodetakse enamik õunu ja pirne kääbuspuudelt. Eestis on kandeeas istandikke Polli Aiandusuuringute Keskuses, Rõhu Katsejaamas, AS Rõngu Aed, Saare-Tõrvaaugu aiandis, Asuva talus, Halika õunatalus ja mujal.

Kääbusviljapuud annavad loodetud efekti vaid heas kasvukohas ja eeskujuliku agrotehnika korral.

Alused. Lisaks soovitatud alustele (*Nimetage!*) on katsetes Poolast pärinevaid punaste ja roheliste lehtedega õunapuu alusetüüpe (P22, P59, P60). Pirnipuudel katsetatakse ka alust Pyrodwarf, ploomipuudel BBA ja 146-2, maguskirsipuudel LC52 (kasv 60% tugevakasvulise puuga võrreldes) ja VSL2 (40%). Eestis on esinenud tuntud alusele M9 poogitud puude hukkumist. Seepärast seda alust enam ei soovitata.

Sordid. Katseistandikes kasvatatakse punaseviljalisi välismaiseid õunasorte 'Auksis', 'Antei', 'Alesja' jt. Kohalikest sortidest on katsetes K. Kase aretatud sorte 'Krista', 'Katre' jt.

Toestamiseks on kasutatud iga puu juurde maasse löödud immutatud tugiteivast või reakohtadesse ehitatud spaleere.

Kääbusalustel istikuid toodetakse Seedri puukoolis, Juhani puukoolis (AS Plantex) ja mujalgi. Asuva talus toodetakse istikuid B9 vahepoogendil.

2007

Viimati uuendatud 31.08.2012