

*Mustikakasvatuse esitluspäev
5. august 2020*

Eesti tingimustesse sobivate mustikasortide valik ja nende kasvutingimused

Marge Starast

Räpina Aianduskool

E-post:

marge.starast@aianduskool.ee

*Teadmussiirde pikaajaline programm aianduse
tegevusvaldkonnas, toetab Euroopa Liit*



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse

Kasvutingimused

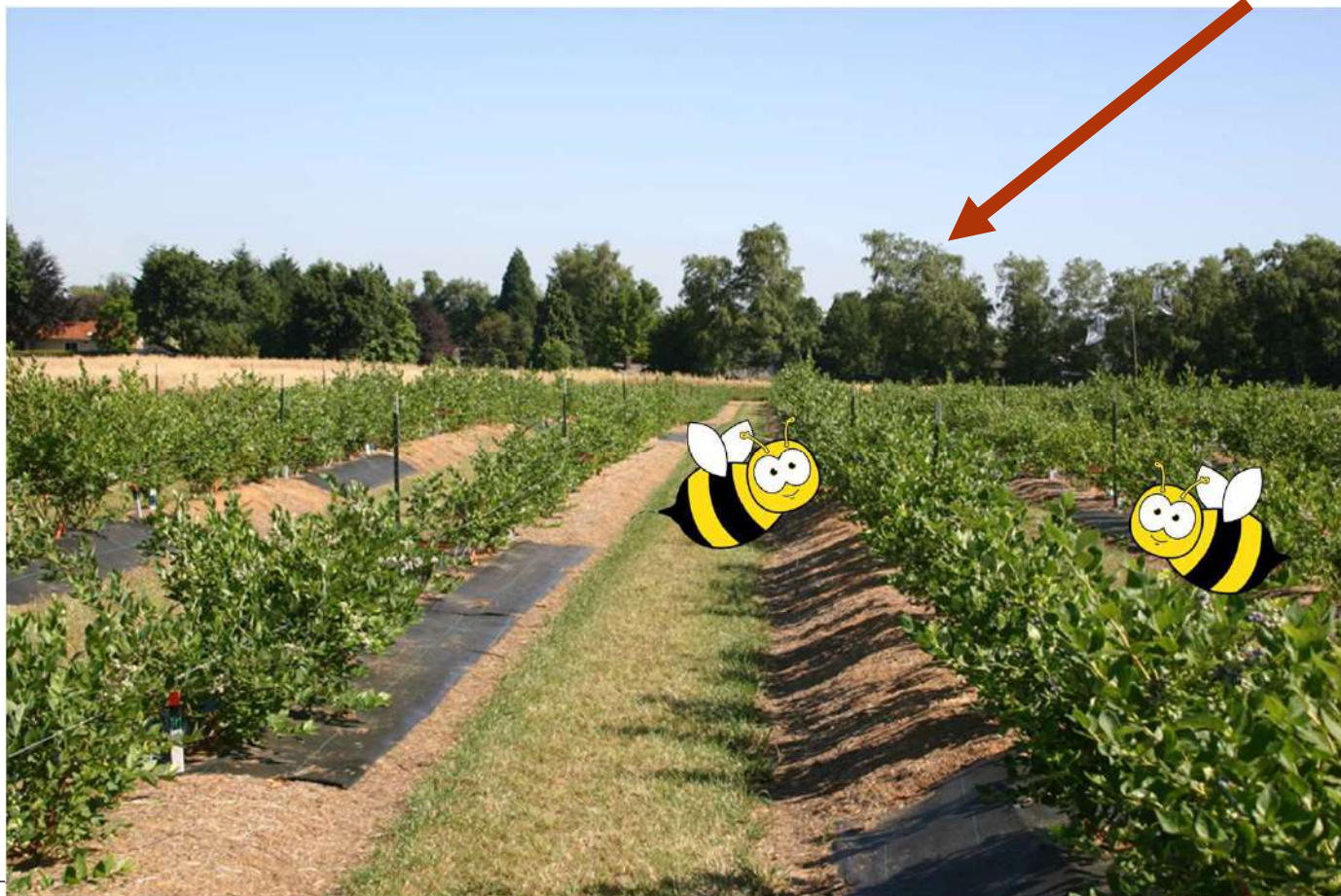


- Aedmustikad eelistavad päikeselist kasvukohta
- Maapind tasane või kerge ühtlase kallakuga
 - Vältida seisvat vett



Kasvutingimused

- Tuulte eest varjatud, vajadusel rajada kaitsehekk







Kasvutingimused

Optimaalne temperatuur kasvuperioodil

Kännasmustikas (meil kasvatatavatest mustikatest kõige soojalembesem)

- õhutemperatuur
 - päeval 20...26°C
 - öösel 16°C
- mullatemperatuur
14...18°C

Kasvuperiood				
				
Mai	Juuni	Juuli	August	September
10,4 °C	14,4	17,4	16,3	11,5

Kasvutingimused

Külmataluvus

Puhkeolekus pungad taluvad

-20... -30 °C



-7 °C



-5 °C



-3 °C



-2 °C



0 °C

(fotod: <https://nhgardensolutions.files.wordpress.com/2016/02/7-blueberry-buds.jpg>;
http://msue.anr.msu.edu/topic/blueberries/growing_blueberries/growth_stages_table)

Kasvutingimused

Juured on külmaõrnemad võrreldes maapealsete organitega

- Juurte külmataluvus mullas
 - Toesjuured -15 °C
 - Kattejuured -5 °C
- Vanemad (taimele lähemad) juured on külmakindlamad võrreldes noorematega
- Kuivas mullas kahjustuvad juured rohkem

Kasvutingimused

Taimede juurestik on pinnalähedane

- Juurtel külmaoht
- Taimedel suur põuaoht
- Niisutamine hädavajalik

Kasvutingimused

Juurte põua- ja külmaohu
vältimiseks kohev multš





Kõrge
peenar

Kasvutingimused

Kõrgete peenarde puhul
juurtel külma- ja põuaoht



(foto: <https://www.gannett-cdn.com/-mm-/ac3847ffid75f1d9f6a989ca9d1d2ad8006d5ed0f/c=0-86-800-536&r=x803&c=1600x800/local/-/media/Chillicothe/2014/03/03/-raisedbedblueberry.jpg20140301.jpg>)

Kasvutingimused

Mullaomadused

- Kerge lõimisega
- Orgaanilise aine rikas
- **Mustikad eelistavad happelist mulda pH 4...5**
 - Liiga kõrge pH-ga kaasneb sageli raua puudus

Kasvutingimused

- Eestis määratakse pH mulla kaaliumkloriidi (KCl) lahusest
- USA-s määratakse pH mulla vesilahuses (H_2O)
- $pH_{(H_2O)} 4...5 = pH_{(H_2O)} 3,5...4,5$
- Mustika liigiti, sorditi nõudlus mulla pH osas varieerub

Kasvatatavad mustikaliigid



Ahtalehine mustikas
(*Vaccinium angustifolium*)



Poolkõrge mustikas
(*V. × atlanticum*)



Kännasmustikas
(*V. corymbosum*)

(foto: https://prettyedibles.weebly.com/uploads/4/9/1/5/49153815/blueberry-shrub_orig.jpg)

Sordirühmad

Valmimisaja alusel:

- **Varavalmivad** juuli keskaik ... augusti algus
- **Keskvalmivad** augusti algus ... augusti lõpp
- **Hiljavalmivad** septembri algus oktoobri algus - **ei sobi Eestis kasvatamiseks**
 - viljad ei jõua valmida
 - taimed külmaõrnad

Sobivad Eestis
kasvatamiseks

Ahtalehine mustikas

On aretatud sorte, kuid:

- neid pole marjatootmises rakendatud
- kasutatakse koduaias, sealjuures soovitatud ilutaimeks

‘Blomidon’, ‘Brunswick’, ‘Fundy’, ‘Cumberland’,
‘Burgundy’, ‘Top Hat’

Ahtalehine mustikas

Sort 'BerryBux' - üks uuem sort

- Madala kasvuga
- Viljad mustjassinised
- Soovitatud koduaeda, ka dekoratiivtaimeks
- Vaata sordi kohta infot näiteks:
 - <https://www.thompson-morgan.com/p/blueberry-berrybuxreg/kb0703TM>
 - <https://www.brazelberry.de/en/varieties/berrybux/#&gid=lightbox-group-11759&pid=0>

Poolkõrge mustikas

‘Northblue’ – suured viljad



‘Northcountry’ – mari väiksem, magus

Poolkõrge mustikas

Soomes aretatud sordid

‘Aino’

‘Arne’

‘Alvar’ jt.



Poolkõrge mustikas

‘Putte’

- saagikas, mari väike, mustjas
- mari variseb kergesti, jätab märja mulje

‘Northblue’



Poolkõrge mustikas Eesti sort 'Are'

- Hea talvekindlusega
- Kõrgus ca 1,2 m



- Viljad erilise vürtsika maitsega

Kännasmustikas

Sordirühmad

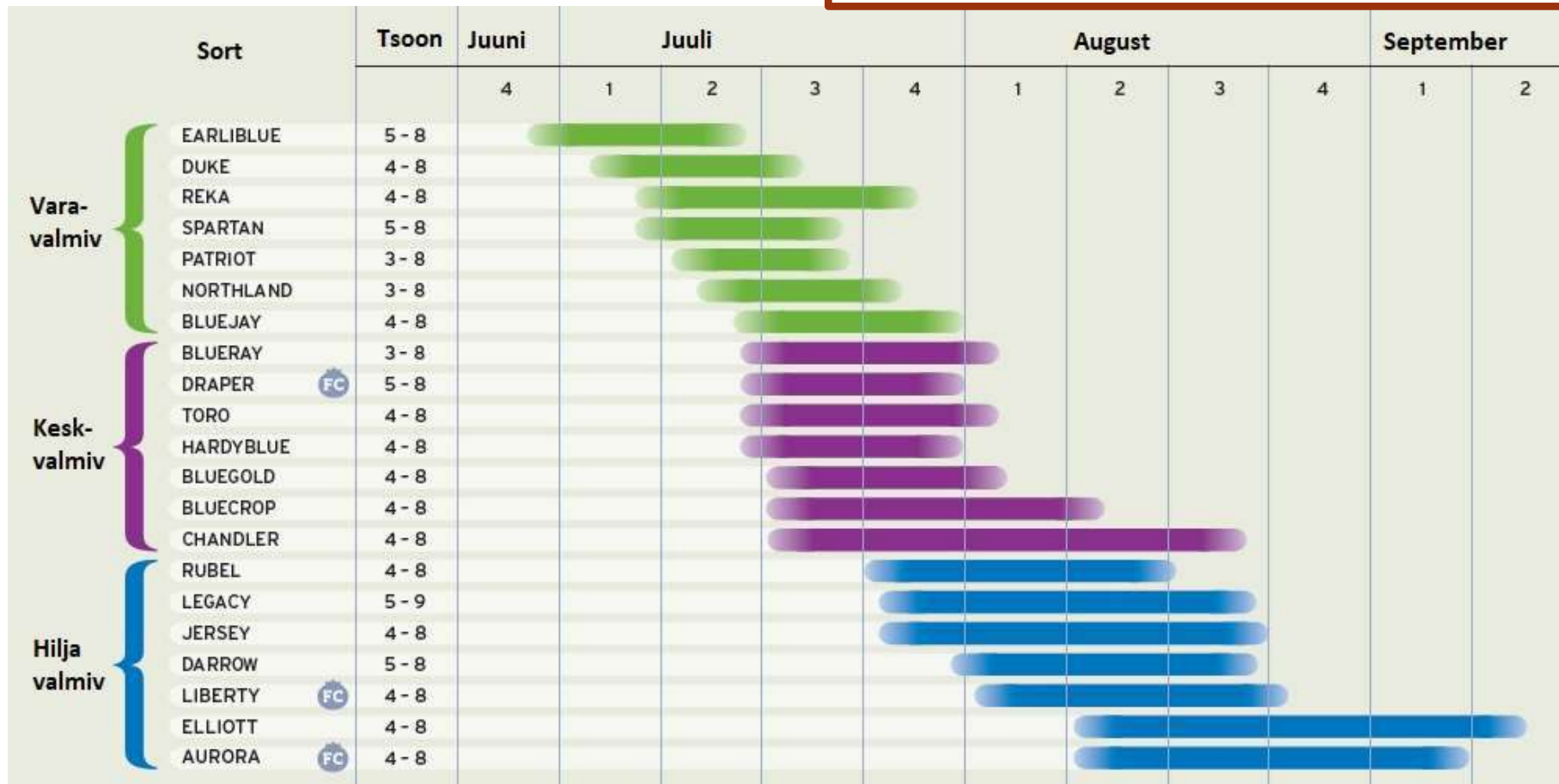
- põhja-kännasmustika sordirühm (ingl. keeles *Northern Highbush*) - **sobib Eestis kasvatamiseks**
 - aretatud kännasmustikast (*V. corymbosum*)
- lõuna-kännasmustika sordirühm (ingl. keeles *Southern Highbush*) – soojalembesed, **ei sobi Eestis kasvatamiseks**
 - aretatud silmustikas x kännasmustikas (*V. ashei* x *V. corymbosum*)

Kännasmustikas

- Eestis sobivad kasvatamiseks vara- või keskvalmivad sordid
- Hiljavalmivad sordid:
 - ei pruugi meie kliimas üldse valmida
 - viljad ei värvu normaalselt
 - maitseomadused pole sordiomased

Kännasmustika sordirühmad valmimise alusel

Eesti oludes on tabelis toodud sortide valmimisajad ca 3 nädalat hilisemad, varased sordid valmivad juuni 2. pooles



(kasutatud: <https://bloomfruitromania.files.wordpress.com/2015/03/ripening-chart-fall-creek.jpg>)

Mustikad on risttolmlejad

6 mesilaste taru ha
kohta, vahe
maksimaalselt 270 m

Hea isetolmleja:

- 'Duke', 'Draper', 'Bluejay', 'Nelson', 'Rubel'

Keskpärane isetolmleja:

- 'Bluecrop', 'Legacy', 'Jersey', 'Liberty', 'Elliott', 'Aurora'

Halb isetolmleja:

- 'Brigitta', 'Spartan', 'Chippewa', 'Polaris', 'Toro'

**ERINEVATE SORTIDE KOOS KASVATAMINE TAGAB ALATI SUUREMAD
VILJAD JA SAAGIKUSE**

Kännasmustikas 'Flamingo' ('Hoogi045')

- Uuem sort
- Roosakirjute lehtedega, dekoratiivne taim
- Vaata infot näiteks:
 - <https://juhanipuukool.ee/taimed/marjad/mustikad/kannasmustikas-flamingo>
 - <https://www.gardeningexpress.co.uk/blueberry-flamingo-new-pink-variegated-evergreen-vaccinium-corybosum-flamingo>

Vaccinium hübriid 'Nocturne'

Uuem sort

Hübriidsort - aretuseks kasutatud erinevaid liike, sorte

- Kuulub põhja-kännasmustika sordirühma
- Kõrgus 1,2...1,5 m
- Viljad tumedad, magusad, keskmise suurusega
- Keskvalmiv

- Kliimatsoon 4-8 (Eesti tsoon 5, 6)
- Soovitatud koduaeda, ilutaimeks

- Vaata infot näiteks:
 - <https://www.pridescorner.com/plant-name/Vaccinium-hybrid-Nocturne>
 - <https://journals.ashs.org/view/journals/hortsci/50/12/full-1825fig2.jpg>

Kännasmustikas 'Pink Lemonade'

- Viljad roosad, keskmise suurusega
- Keskvalmiv kuni hiline
- Vaata infot näiteks:
 - <https://www.gurneys.com/product/pink-lemonade-blueberry>

Kännasmustikas 'Pink Popcorn'

- Roosade viljadega
- Varane kuni keskvalmiv sort
- Vaata infot näiteks:
 - <https://www.degroot-inc.com/product/blueberry-pink-popcorn/>
 - <https://onegreenworld.com/wp-content/uploads/2016/10/Screen-Shot-2016-11-21-at-8.31.44-PM-635x514.png>

Perepõõsad mustikast

- Igale põõsa põhiharule poogitakse erinev sorte
- Põõsa lõikamisel on vajalik jälgida, et mõnda sorti täielikult välja ei lõigataks
- Vaata infot näiteks:
 - <https://cdn.blueberriesconsulting.com/2017/03/b.png>

Tüvipõõsad

- Esimesed katsetused silmmustikaga
- Tüvipõõsaste eesmärk vähendada masinkoristuskadusid (need on tavaliselt 15...20%)
- Tüvipõõsad poogitakse
- Vaata infot näiteks:
 - <https://blueberrygrafting.wordpress.com/how-are-blueberries-grafted/>

Pookimisel kasutatakse alustaimeks puismustikat *Vaccinium arboreum*

- Looduslik Põhja-Ameerika lõunaosas
- Igihaljas, 3...5 m kõrge
- Vili magus
- Sobiv mulla pH 6,5
- Juurestik suur
 - Väiksem põuaohht
 - Parem toiteainete omastamine

Mustikas on kaunis dekoratiivtaim



Täna tähelepanu eest!

