



Maaelu
Teadmuskeskus

Eesti maaelu tark vara

METKi heintaimede liigid ja sordid seemnekasvatuses

Sirje Tamm
Teadur,
heintaimede aretaja

Ülevaade Jõgeval aretatud heintaimede liikidest
ja sortidest
30. mai 2024



Kõrrelised

Liblikõielised

Kõrrelised murudesse

- Aasnurmikas
- Lamba-aruhein
- Kink-aruhein
- Sale-haguhein
- Punane aruhein
- Harilik kastehein

Söödatootmiseks

- Timut
- Karjamaa-raihein
- Itaalia raihein
- Harilik aruhein
- **Punane aruhein**
- Päideroog
- Ohtetu luste
- **Aasnurmikas**
- Aas-rebasesaba
- Kerahein

- Punane ristik
- Roosa ristik
- Valge ristik
- Lutsern
- Ida-kitsehernes
- Valge mesikas
- Hulgalehine lupiin

Punane, roosa ja valge ristik, lutsern, idakitsehernes, valge mesikas

Nõuded kasvukohale:

- kõigi liblikõieliste heintaimede seemnekasvatuseks sobivad sügava põhjaveega, keskmise niiskusevaru ja viljakusega vett läbilaskvad mullad;
- ei talu pikemaegset üleujutust ja jääkooriku teket;
- täiesti ebasobivad on happelised mullad (pH_{KCl} alla 6,0);
- võimalusel rajada seemnepõllud looduslike rohumaade ja võsastunud alade lähedusse, seal on head pesitsuspaigad liblikõieliste looduslikele tolmeldajatele;
- haiguste ja kahjurite leviku tõkestamiseks ei tohiks vanad ja uued seemnepõllud olla lähestikku, samuti üheaastased liblikõielised (oad, herved)

Punane ristik



Eristatakse di- ja tetraploidseid sorte:

Tetraploidsed taimed on kasvult võimsamad:

- varred jämedamad, lehed ja õienutid suuremad;
- haljasmassisaak suurem kui diploidsetel taimedel;
- kuivainesisaldus mõnevõrra väiksem kui diploidsetel
- proteiiniisisaldus ja -saak on suuremad

Arengurütmi järgi:

- hiline punane ristik
- varajane punane ristik

Punane ristik

Sordid METKis:

- Jõgeva 433
- Varte
- Ilte
- Jõgvea 205



Jõgeva 433

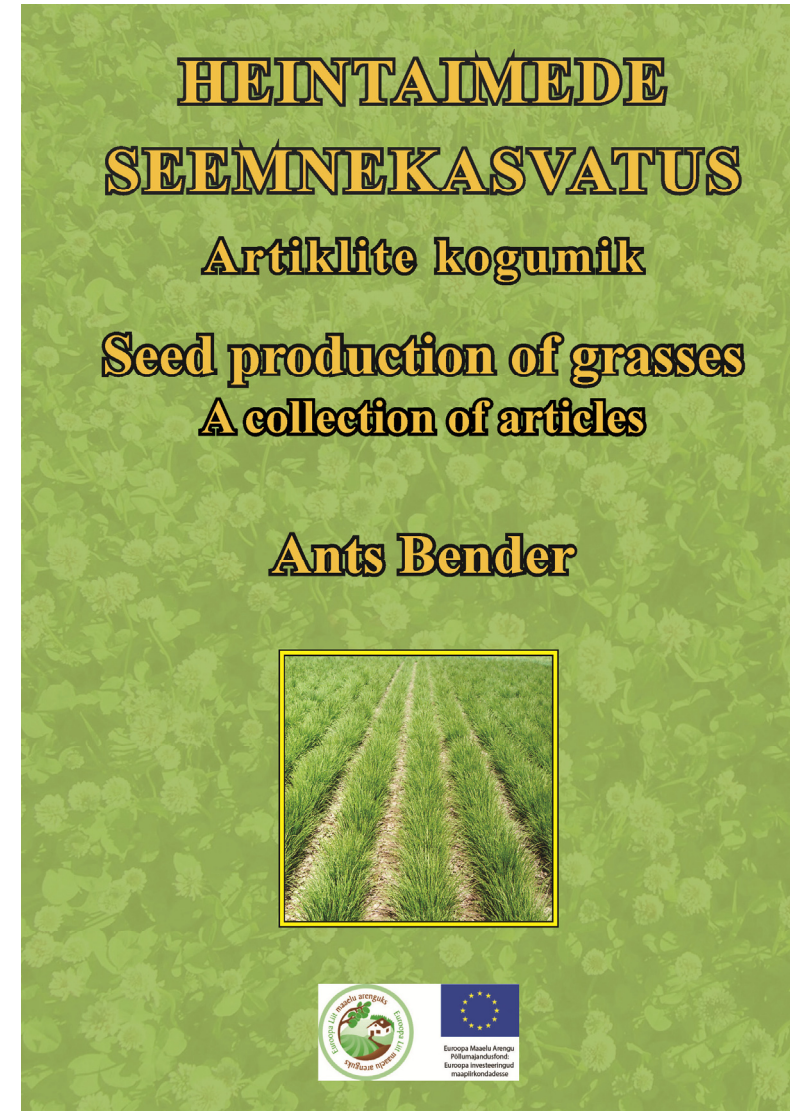


Varte

Ilte ja Varte sobivad hästi karjamaa seemnesegudesse.



Rohkem infot punase ristiku
seemnekasvatuse kohta leiab A. Benderi
rmt *Heintaimede seemnekasvatus*, 2023



Roosa ristik



Roosa ristik on mullastiku suhtes punasest ristikust vähemnõudlik. Üks väheseid liblikõielisi, mis püsib ka turvasmuldadele rajatud taimikuis.

Juurekava on pindmine ja kannatab seetõttu niiskusepuuduse all enam kui punane ristik

- Roosa ristiku haljasmass kuivab punasest ristikust kiiremini
- Lehed ei purune ega varise koristamisel kergesti
- Söödavus kehvem
- Seemet kandnud taim üldjuhul sureb

Roosa ristik

Eripära roosa ristiku seemnekasvatuses

- + ei pea arvestama looduslike tolmeldajatega, meemesilane tolmeldab õisi hästi;
- seemnepõllule jääb kõvadest seemnetest mulda seemnevaru pikkadeks aastateks, mistõttu sellel põllul ei saa hiljem kasvatada teiste liblikõieliste seemet (eriti valget ristikut)

Kasutusotstarve

- 1) söodatootmine;
- 2) haljasväetis;
- 3) meetaim

Sort Jõgeva 2



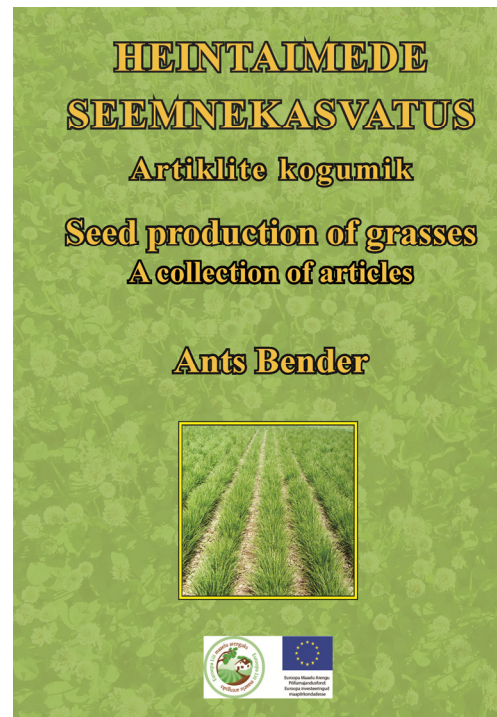
Valge ristik



- Kasvab ja kasutatakse kõikjal maailmas Karjatavate taimikute segukomponent.
- Mullareaktsioon 4,5-8,0.
- Puhaskülvis ei kasutata.
- Algareng aeglane, aga soodsates kasvuoludes võib kasvada aastakümneid.
- Kuna juurestik on pindmine, siis ei talu põuda.
- Väga hea söödavus ja kõrge toiteväärtus.
- Liigirikastesse karjamaasegudesse piisab juba 2-4 kg/ha. Ei talu ka hästi kattevilja ja kõrget pealisheina!
- Sordid
- Jõgeva 4
- Tooma

Valge ristik

- Seemnekasvatuse kohta leiab infot:



Lutsern

- kasvab hästi kobedatel õhurikastel ja aluselise reaktsiooniga muldadel
- pinnavee ja jääkooriku suhtes väga tundlik
- põuakartlikel muldadel punasest ristikust saagikam
- hea toiteväärtusega liik
- seemnekasvatuseks kuivad künkaharjad, lõuna kallakuga põllud
- herbitsiidide suhtes väga tundlik,
- seemet võib saada ka ädalast

Lutsern Jõgeva 118



sorditüübilt kirjuõieline hübriidlutsern
hea talvekindlusega
püsivuselt jääb alla sortidele Juurlu ja Karlu
hea ja stabiilse seemnesaagivõimega sort (~600 kg/ha)
sobib niiteliseks kasutuseks

Lutsern Karlu

- Vegetatiivselt võsunditega leviv sort
- Sorditüübilt kollaseõieline hübriidlutsern
- Väga hea püsivuse ja talvekindlusega
- Sobib karjamaasegudesse ning niiteliseks kasutuseks (2–3 niidet)



Lutsern Juurlu

- Vegetatiivselt juurevõrsetega leviv sort
- Sorditüübilt kollaseõieline hübriidlutsern
- Väga hea püsivuse ja talvekindlusega
- Sobib karjamaasegudesse



Lutsern Heiti



- kevadkasv ja eriti ädalakasv sortidest Jõgeva 118 ja Karlu kiirem, kolmeniitelisel kasutusel ületab neid kuivainesaagilt
- hea talve- ja haiguskindlus
- sobib niiteliseks kasutamiseks

Ida-kitsehernes e söödagaleega

- eelistab kergema lõimisega parasniiskeid saviliiv- ja kergeid liivsavimuldi. Sobivad ka kuivendatud glei- ja lammimullad
- ida-kitsehernes ei talu seisvat pinnavett, kõrget põhjaveeseisu ega happelisi (pH_{KCl} alla 6) muldi. Toitainevaestel ja happelistel muldadel kasvab ida-kitsehernes halvasti.



Ida-kitsehernes e söödagaleega

- külviaastal on algareng väga aeglane – külv kindlasti hiljemalt juuni III dekaadiks ;
- kahjustub hilistest öökülmadest,
- + pikaealine produktiivsus, saagiaasta kevadel varajase arenguga: niitmisjärgsel kuivamisel lehed ei varise,
- + võib oodata kuni kõik kaunad on küpsed – seeme ei varise!

Vajab kasvama minekuks kindlasti liigispetsiifilist bakterit!

Ida-kitsehernes e söödagaleega

- + liik on võsunditega vegetatiivselt leviv;
- + sobib kasutamiseks niidusegudes:
- + rohugraanuliteks
- + hea mullaviljakuse parandaja

Sort Gale

Aretuses on hetkel üks laialeheline ja üks karjamaatüübiline vorm. Mõlemad on aretuse lõppjärgus.

Valge mesikas



Kasvab kõigil muldadel, happelised mullad vajavad eelnevalt lupjamist;
haigustele vastupidav
hea meetaim
haljasväetist annab 4–7,5 t kuivaines
rikastab mulda lämmastikuga ($100\text{--}150\text{ kg N ha}^{-1}$)
tugev juurestik kobestab hästi tihenenud mulda.

Sort Kuusiku 1

Hulgilehine lupiin

Söödatootmiseks ei sobi
Haljasväetis

Sort Lupi



Põldtimut



- kasvab hästi soodsa niiskusraie režiimiga saviliiv-, liivsavi- ja savimuldadel ning keskmiselt ja hästilagunenud turvasmuldadel
- tärkab kiiresti ja areneb pärast külvi kiiresti.
- kevadel alustab kasvu vara, kuid areneb aeglaselt, üks hilisema koristusküpsusega kõrrelisi!

Seemnekasvatustes üks lihtsamaid liike!

Sordid: Jõgeva 54, Tia, Tika

Põldtimut

- Siit leiab infot kasvuregulaatorite kasutamise ja väetamise kohta

HEINTAIMEDE SEEMNEKASVATUS

Artiklite kogumik

Seed production of grasses
A collection of articles

Ants Bender



Harilik aruhein

- Hõredapuhmikuline pealishein
- Sobivad soodsa niiskusrežiimiga huumusrikad mullad
- Nõudlik mulla aeratsiooni suhtes
- Kahjustab pikaajaline seisev pinnavesi ja tugev jääkiht
- Talub põuda paremini kui timut
- Söödavuselt ja toiteväärtuselt timutist parem, jääb alla raiheintele
- Kiirema ädalakasvuga kui timut
- Sobib kultuurkarjamaa, niidu- ja põldheinasegudesse
- Sort Arni

Karjamaa-raihein

- Kasvutingimuste suhtes väga nõudlik, lühiealine liik (kuni 4 a)
 - ei sobi kuivad rähk-, turvas-, liiv- ega üleujutatavad lammimullad
 - ei talu kõrget põhjavett, happelist mulda
 - kattevilja ei talu
 - nõrga põua-, külma- ja jäätumiskindlusega
 - põuaga intensiivistub kõrte moodustumine. Väheviljakatel muldadel karjamaa-raiheina söödavus väheneb
 - vajab tugevat väetamist
- + väga hea söödavusega ja kõrge toiteväärtusega tüüpiline karjamaa heintaim

Karjamaa-raihein

– Sordid 'Raidi'
'Raite'



Itaalia raihein



Vajab toitainerikkaid parasniiskeid neutraalse reaktsiooniga muldi
Ei talu happelisi muldi
Ei talu tugevat pakast, põuda, liigniiskust, kevadist üleujutust ega jääkihti
Konkurentsivõime tugev, ädalakasv kiire
Väga hea toitainete kasutaja
Kõrge toiteväärtuse ja hea söödavusega
Sobib niitudele

Sort Talvike

Itaalia raihein Talvike



- Varavalmiv tetraploid
- Külviaastal suure saagipotentsiaaliga, teisel eluaastal annab hea talvitumise korral suurima saagi, kolmandal aastal saak langeb
- Väetamisele reageerib suure saagitõusuga. Võimaldab kuni neljakordset niitmist
- Ädalakasv on kiire
- Saagi suurus ja stabiilsus sõltub lumiseene levikust
- Lehelaiksuste ja kroonrooste suhtes vastupidav
- Talvekindlus oleneb suuresti kasvukohast ja talvisest ilmastikust
- Silo ja heina valmistamiseks, haljasväetiseks
- Kestvus 2-3 aastat

Aasnurmikas



- Väga püsiv
- Kasvab turvasmuldadel, viljakatel ja lubjarikastel mineraal- ning lühiajaliselt üleujutatavatel lammimuldadel
- Algul rohusaagis vähesel määral, hiljem võib muutuda dominandiks
- Väga hea toiteväärtuse ja söödavusega
- Sobib karjamaale, niidule, murusse
- Sort Esto

Ohtetu luste



- Mullasiseste võsunditega leviv liik
- Talub külma- ja jäätumist ning teda ei kahjusta kevadised ega sügisesed öökülmad
- Talvekindel ka turvasmuldadel
- Taimik hakkab kevadel varakult kasvama, hoogne kasv jätkub ka pärast esimest niidet
- Sort on põuakindel ja ädal kasvab kiiresti ka põuaga
- Nooremates kasvufaasides koristamisel hea söödavuse ja keskmise toiteväärtusega
- Suure suhkrusisalduse tõttu sileerub hästi
- Kultuurniidul kahe- või kolmeniiteliseks kasutamiseks, heina ja silo valmistamiseks
- Pikaajalistel niitudel on saagivõime väga suur
- Sort Lehis

Päideroog



Keskvalmiv võsunditega leviv sort

Kasv algab kevadel vara, on kiire ka pärast esimest niidet, teise niite järel aeglustub

Ädalasaak on keskmine kuni suur, kuid liiga madal ja sage niitmine vähendab järgnevaid saake ning taimede püsivust

Loomisfaasis koristatuna on söödavus vaatamata rohu koredusele hea, toiteväärtus, sh. suhkrutesisaldus kõrge

Taimik on kevadel väga hea põuakindlusega, suvel on põuakindlus hea

Mineraalmuldadel vajab tugevat väetamist mineraalväetistega

Haigustele vastupidav

vastupidav nii kevadistele kui sügisestele öökülmadele

Kultuurniidul üle aasta vaheldumisi 2 ja 3 niidet, heina ja silo valmistamiseks

Päideroog

- Siit leiab põhjalikku infot seemnekasvatuse kohta

HEINTAIMEDE SEEMNEKASVATUS

Artiklite kogumik

Seed production of grasses
A collection of articles

Ants Bender



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond
Euroopa Investeeringud
maajätkanduseks

Kerahein



- + hästi pikaealise kasutuskestusega, võib aastakümneid rohukamaras püsida;
- + suure saagivõimega nii niidul kui ka karjamaal;
- + omastab hästi lämmastikväetisi, seetõttu üks intensiivsemat kasutamist võimaldavatest liikidest.

Sordid J 220 varajane
J242 hiline

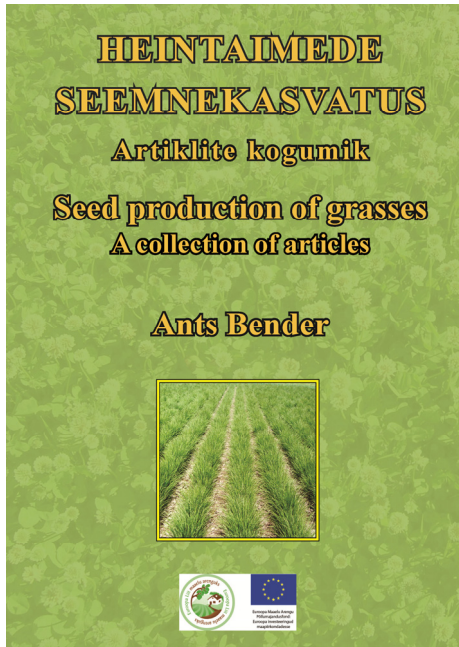
Aas-rebasesaba

- Kõige sobivamad mullad on üleujutatavad ja lammimullad, kus ta on suure saagivõimega ja väga püsiv
- Ei sobi kuivad põuakartlikud alad, õhukesed rähk- ja liivmullad
 - + ei ole eriti nõudlik mulla õhustatuse suhtes
 - + on külma- ja jäätumiskindel
 - + niitelisel kasutamisel võib taimikut koristada heinaks ka täisõitsemise faasis, sest ta kvaliteet ei lange nii kiiresti kui teistel kõrrelistel heintaimedel
 - + Kõige varajasema õitsemise algusega kõrreline heintaim Eestis
 - + Karjamaa segudes võimaldab alustada karjatamisega varakult

Aas-rebasesaba

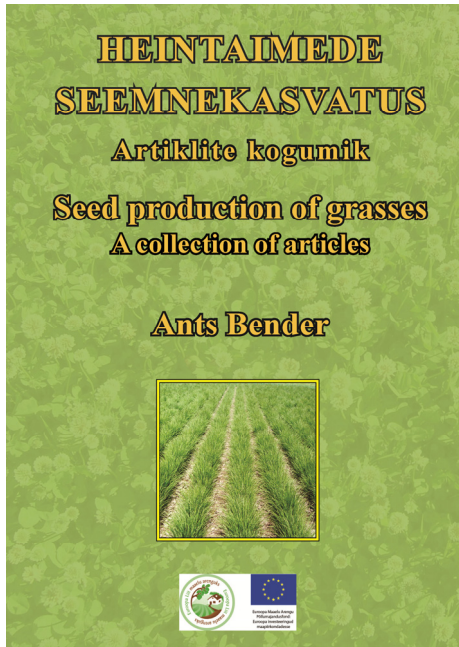
- Seemnekasvatus keeruline
 - Seeme karvane ja ei voola külvamisel
 - Seeme valmib väga ebaühtlaselt!
- Sort Haljas – võeti tänavu PRIA poolt toetatavate kohalike sortide nimekirja

Punane aruhein



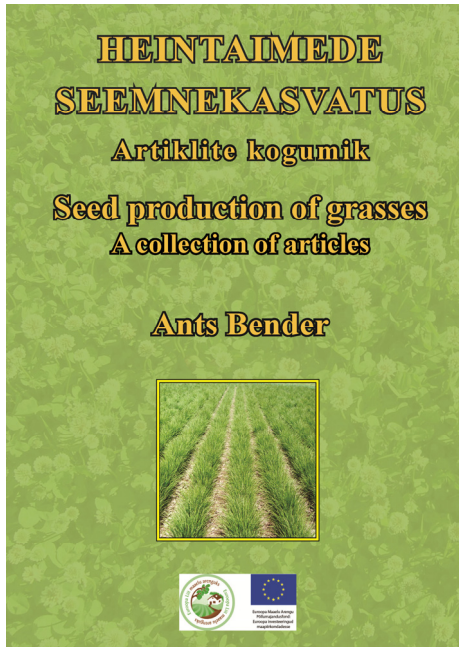
- Vastupidav põuale, mulla toitainetepuuduse, happesuse ja õhustatuse suhtes
 - On väga jäätumis- ja külmakindel
 - Sordid Kauni ja Herbert murude rajamiseks;
- Jõgeva 70 – söodatootmiseks aretatud sort, talle on võimalik taotleda kohaliku sordi kasvatamise toetust

Lamba-aruhein



- kõige vähenõudlikum ja madalakasvulisem (10–40 cm) tihedapuhmikuline dekoratiivne alushein
- talve- ja haiguskindel
- talub hästi suvist kuumust, põuda ja intensiivset karjatamist
- sobib eelkõige murude rajamiseks põua all kannatavatele liivmuldadele
- Sordid Ave ja Kihnu

Kink-aruhein



- vähenõudlik ja madalakasvuline tihedapuhmikuline dekoratiivne alushein
- talve- ja haiguskindel
- talub hästi põuda
- sobib murude rajamiseks põua all kannatavatele liivmuldadele

Sort Ruhnu

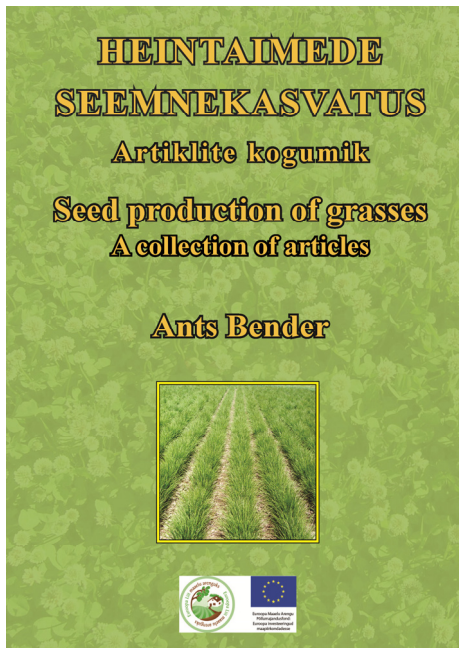
Sale-haguhein

- Põua- ja talvekindel ja talub hästi üleujutust
- eelistab neutraalse reaktsiooniga liiv-, saviliiv- ja kergemaid liivsavimuldasi

Sobib väga hästi murude rajamiseks

Sordile llo on võimalik taotleda kohaliku sordi kasvatamise toetust

Võilillega umbrohtub märgatavalt vähem kui murus enam kasutatavad liigid



Täna kuulamast!

