



KEVILI
Põllumeeste ühistu

Heintaimede (lutsern, timut, päideroog, silo- ja heinasegude) kasvatamise põhimõtted

Tiiu Annuk, Meelis Värnik
KEVILI agronoomid

Maa meid toidab

Mida arvestada rohumaade rajamisel?

- Millistele põldudele/muldadele saab rohumaad rajada?
- Kultuuride kasutussobivuse kaart [siin](https://athena.agri.ee/connect/analyst/mobile/#/main?mapcfg=%2FAnalyst%2FNamedProjects%2Fmuld_kasutussobivus&lang=et):

https://athena.agri.ee/connect/analyst/mobile/#/main?mapcfg=%2FAnalyst%2FNamedProjects%2Fmuld_kasutussobivus&lang=et

Milline on väetamine?

- Mineraalväetised või ka orgaanilised väetised.
- Milline on rohumaade hooldamine külviaastal/kasutusaastal?
- Millisel eesmärgil saaki kasutatakse?

Mida arvestada põllu valikul?

- Kuivematel, kivisematel, õhukese huumusekihiga muldadel saame kasvatada harilikku lutserni, keraheina, harilikku nõiahammast, punast aruheina, roog-aruheina ja põldtimutit. Need liigid kasvavad hästi ka parasniisketil muldadel.
- Kerged lõimised (liivased), kus ei kasva teravili, ei kasva ka saaki andev rohumaad.
- Niiskematel, tusedama huumuskihiga muldadel kasvavad hästi kõik heintaimed. Takistuseks võib osutuda mulla happesus, kivisus, ajutine liigniiskus.

Mida arvestada turvasmuldadel?

- Turvasmullad sobivad kõrreliste.
- Eelistada keskmiselt või väga hästi lagunenenud turvasmuldi.
- Hästi püsivad päideroog, roog-aruhein, harilik aruhein, roog-aruhein, põldtimut, aas-rebasesaba.
- Väga hea saagivõimega on päideroog, aas-rebasesaba ja ohtetu luste.
- Tutvu heintaimeliikidega [siin](https://www.pikk.ee/valdkonnad/taimekasvatus/rohumaaviljelus/heintaimed/korrelised-heintaimed/enamlevinud-korralised-heintaimed/):
<https://www.pikk.ee/valdkonnad/taimekasvatus/rohumaaviljelus/heintaimed/korrelised-heintaimed/enamlevinud-korralised-heintaimed/>

Külviks ettevalmistamine ja külv

- Vajadusel tee enne külvi glüfosaat (eelneva aasta sügisel), et juurumbrohud saaksid hävitatud.
- Väga hea kvaliteediga mullaharimine. Põllud peavad enne külvi olema väga tasased, et peenike seeme ei satuks külvi käigus sügavale. Vajadusel enne külvi rullida kui muld on liiga kohev.
- Rullimine ka peale külvi kuivemates tingimustes. Turvasmuldadel rihvelrullid paremad kui silerullid.
- Kivi korjamist ei tohi ära unustada!
- Ära külva laia reavahega!

Külviks ettevalmistamine ja külv

- Külviviisidest on tuntud allakülv, reaskülv, ristikülv (kahes osas) ja hajuskülv (äestatakse sisse).
- Ära külva liiga sügavale!
- Ära koonerda külvinormiga!
- Kõik liblikõielisterohked segud külvatakse kevadest – augusti alguseni. Kõrrelisterohkeid segusid võib külvata ka suve teisel poolel kuni augusti keskpaigani.
- Ole valmis peale tärkamist keemiliseks umbrohutõrjeks ja/või hooldusniideteks!!!

„Paranduskülvid“ ei too edu!

- Üldiselt „paranduskülvid“ ei too edu. Kuigi vanasse rohukamarasse saab teinekord teha külvi, kui selle vanus on 1-3 aastat. Vanema puhul eelnevalt rohukamar hävitada ning koorli või randaaliga vanad taimejäänused sisse harida. Vajadusel künda.
- Korraliku taimikuga alalt on vaja teha niide, aga külvatud alal oleks vaja taimikul lasta veel kasvada.
- Väiksemates tühimikes võib korralik taimik äsja tärganud taimed liigselt varjutada. Tarbib pindmisest kihist väikestel taimedel vee ja taimed kuivavad.

Rohumaa rajamine turvasmullale

- Planeeri varakult ehk aasta ette.
- Kui pole võimalik väga head kündi teha (ribi või plastikhõlmaga ader puudub), jääb randaalimine või tasandamist mittevajale põllule ka otsekülv, siis
- Eelmine aasta peaks põllule jääma võimalikult väike rohumass. Seda kergem mullaga segada või takistab vähe otsekülvi.
- Kindlasti vana taimik hävitada – kasutades glüfosaati.
- Mulla liigutamisel ei tohi mättaid välja tõmmata.
- Põld väga siledaks!

Rohumaade väetamine - rajamiseelselt

- Enne rohumaade rajamist tuleb kontrollida toitainete sisaldust ja mulla pH-d. Optimaalne pH heintaimede jaoks on 6,0-6,5. Madala või väga madala kaaliumi sisaldusega muldadelt ei saa samuti oodatavat rohusaaki.
- Kui pH on 5,5-6,0... **siis saab enne külvi lubjata. Kui pH on madalam, tuleks rohumaale eelnevatel aastatel juba lubjata.**
- Väetamine rajamiseelselt nt timut (2 varianti):
 1. NPK 5-15-30+5S 350kg/ha ja KCl 100-150 kg/ha
 2. NPK 8-20-30+2S 280 kg/ha ja KCl 135-175 kg/ha
- Väetamine rajamiseelselt nt lutsern ja liblikõieliste segud:
Max 30 kg N/ha, NPK 5-15-30+5S 300-350 kg/ha, KCl 130-170 kg/ha.

Kevadine rohumaade väetamine (liblikõielised)

- Rohumaade väetamisel kehtib õigeaegse ehk varakult väetamise reegel.
- Esimese niite (mis on kõige suurema saagikusega) tarvis tuleb väetamine teha kevadel varakult – kohe niipea kui põld kannab. Lutsern ei talu liigset tallamist – mullaniiskust väga oluline jälgida.
- Kui liblikõielisi heintaimi on 30% ja enam, ei tasu kõrgeid koguseid N-väetisi kasutada. Siiski on katsed näidanud, et väike kogus N, nt 20-30 kg/ha aktiveerib taimede kasvu ning tõstab saagikust.
- Varakevade tuleb panustada kaaliumisse. Väga tähtis element heintaimedel. Kaaliumit anda ka sügisel (keskmise/raskema lõimisega mullad). Sobivad kaaliumirikkad kompleksväetised.
- Fosforit anda eelkõige kevadel.

Kevadine väetamine (kõrrelised)

- Saagiaastal efektiivselt kasutatavad N-kogused on korruga kevadel - 60...70 kg/ha. N kasutamine max 2,5 kg N/ ha ööpäevas.
- Pärast esimest ja teist niidet peab väetise andma nii kiiresti kui võimalik – kohe järgmisel päeval.
- Saagiaastal efektiivselt kasutatavad N-kogused:
pärast I niidet 60 ... 70 kg/ha
pärast II niidet 50 ... 70 kg/ha
- Tähelepanu tuleb pöörata kaaliumile ja väävlile. Rohhtaime väävlivajadus on veelgi kõrgem kui teraviljadel – keskmine väävlikulu on 10-25 kg/ha kohta.
- Väävlit väga hea anda koos lämmastikväetistega (NS 30-7, Axan, Can+S või MgSO₄ AN-ga kombineeritult kevadel. Kaaliumiga väetamine samasugune liblikõielistega.

Maa meid toidab

Väetamine

- Kõige olulisem on väetiste kasutamisel see, et oleks taim mida väetada!
- Ei ole mõtet väetada vana, umbrohtunud ja hõredat rohumaad.
- Kui on kasutada sõnnikut (rajamiseelselt) või vedelsõnnikut siis kindlasti seda teha. Kõrrelistel või kõrrelisterohkel rohumaal kasutusaastatel on vedelsõnniku kasutamine väga efektiivne.
- Kasutada vedelsõnnikut 20-25 m³/a kevadel viies see rohumaad kamarasse.
- Lutserni põldudele pigem mitte, kuna laotamisega tallame taimikut.

Niitmine

- Niitekõrgus võiks olla 10-13 cm.
- Peale niitmist peab rohumaad jääma rohekas-kollane kuni roheline. Mitte pruun!!! Jäab alles alumisi rohelisi lehti – fotosünteesivat pinda.
- Väga oluline on veel see, et niiduki terad oleksid teravad.
 - Niitekõrgusest ja niiduki terade teravusest oleneb heintaimede taastumine ja kasvukiirus.
 - Suureneb rohumaad saagikus.
 - Järgmine niide on varajasem.

Meeldetuletuseks!

- Uuel perioodil 2023-2030 tuleb vähendada taimekaitsevahendite kasutamist. Vähendada toitainete kadu (leostumist). See toetab rohumaade viljelemist.
- Ei tea mis mõtted on hekseldamise lubamisega.
- Rohumaade viljelemisel paraneb mullaelustik.
- Liblikõielised rohumaad täidavad liblikõieliste nõuet. Kasutusaastal ei kasuta keemilisi taimekaitsevahendeid.
- Heintaimed – alternatiiv asendamaks põlduba, hernest, suvirapsi, -nisu.
- Ärge võrrelge rohumaade tulukust talirapsiga. Talirapsi kasvatatakse iga 4-7 aasta tagant samal põllul.
 - Rapsile on mõnes piirkonnas alternatiive vaja, kuna nuutri levik on väga suur.



Kultuurid:

Maa meid toidab



Lutserni omadused

- Sügav ja tugev juurestik annab hea vastupidavuse korduvatele põudadele.
- Kasvatamisel paranevad pinnase omadused.
- Kiire kasvuga ja hea toiteväärtusega söödakultuur.



Kasvutingimused

- Kuivad ja kuivendatud alad, saviliiv ja liivsavi mullad
- Nõuab hea lubja-, kaaliumi- ja fosforisisaldust.
- Liiga leeliselises keskkonnas võib taimedel tekkida probleeme toitainete omastamisega. Taim on nõudlik mulla õhustatuse suhtes. Põhjavesi peaks olema vähemalt 1,5 m sügavusel.
- Mulla pH 6,5-7,5.
- Mulla happesust saab reguleerida lupjamisega, mida peab tegema enne külvi.
- Ei sobi: turvas- ja niisked savimullad.

Ettevalmistus külviks

- Umbrohutõrje glüfosaadiga, PK väetis rajamisel, kündmine
- Pindmine harimine
- Mulla tihendamine
- Oluline sile pinnas, rullimine
- Kivikorjamine



Külv

- Külv teha esimesel võimalusel, kui muld on tahenenud ja soojenenud.
- Külvisenorm: 20-25 kg/ha
- Külvisügavus: ~1,0 cm, tärkab 12-14 päeva.
- Sobib reas- (12,5cm, 15 cm) kui hajuskülv.
- Külvata siledale pinnasele, rullida. Korjata kivid.



Rajamiseelne väetamine

- Enne rohumaade väetamist tuleks kontrollida toitainete sisaldust.
- Võimalusel võib kasutada külvi alla läga, soovitatav kogus 20-25 m³/ha.
- Lämmastikku võib arvestada kasvuperioodi alguses 20-30 kg/ha.
- Kaaliumi, fosfori, magneesiumi ja boori vajaduse katmiseks kasutada mineraalväetisi, eriti vajalik on siis kui orgaanilist väetist ei anta.
- Näiteks kasutada kompleksväetist NPK 5-15-30+5S 300-370 kg/ha ja KCl-i 140 kg/ha või Korn-Kali 200kg/ha.



Lutsern 4.06.2020.

Tärkamisjärgne taimekaitse

- Kahjuritõrje: lutserni tärkamisel jälgida herne- ja lutsernikärsakaid.



- Umbrohutõrje: Basagran 480, Pritsimise aeg: lutserni 1-2 pärislehe faasis.



Umbrohud on juba liiga suured! Lutsern 4.06.2020.

Hooldusniide

- Hooldusniide 15-20 cm kõrguselt, oluline, et ei kärbitaks taimi. Taimed hooldusniite ajal 10 cm kõrgused.





Esimese aasta lutsern 2.07.2020



Hooldusniide võib osutuda probleemiks

Koristamine



Parim aeg: õiepungade moodustamisest kuni õitsemiseni,
niitekõrgus: 8-10 (12) cm.



Esimese aasta lutsern, teine niide 1.10.2020.

lutsern, keskmise toiteainevajaduse juures, 10 t/ha KA

Umbrohutõrje:
Basagran 480
2,0 l/ha

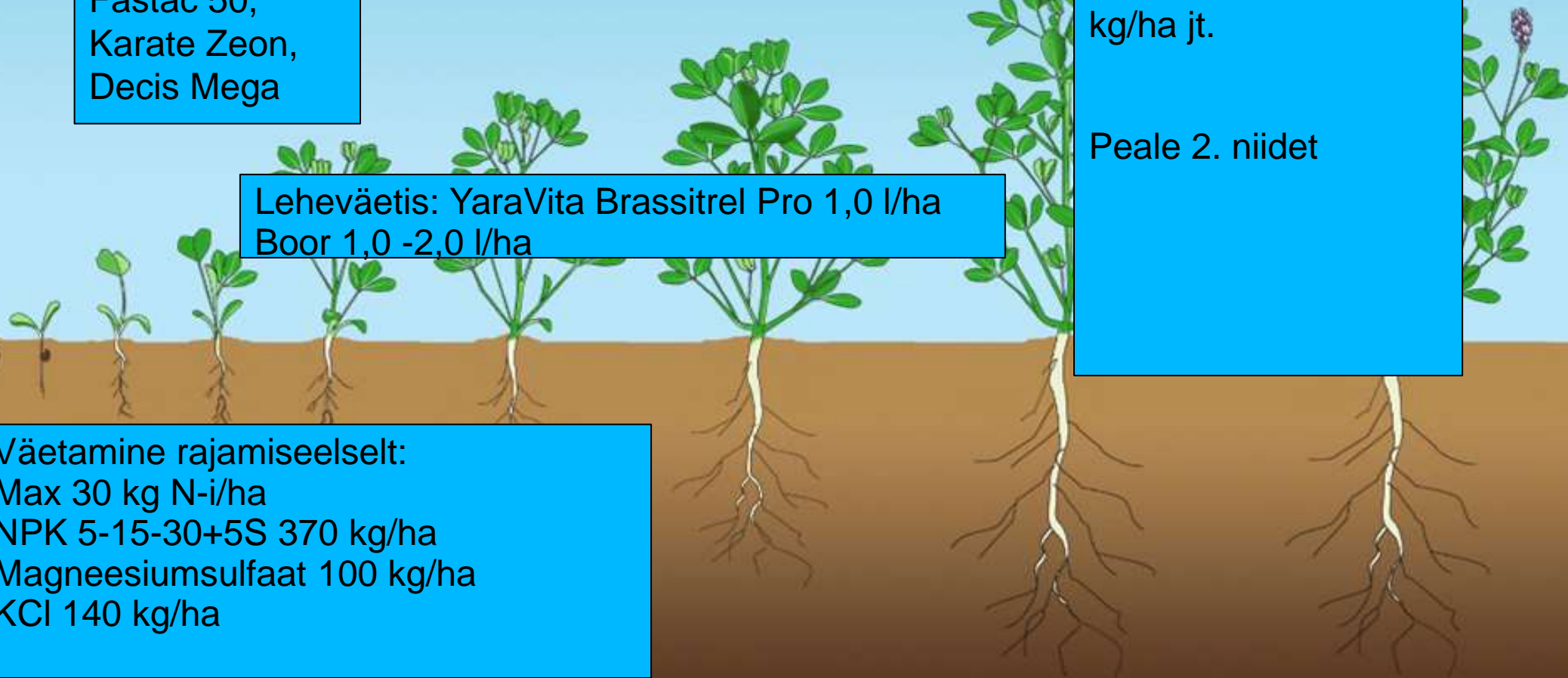
Kahjuritõrje:
Fastac 50,
Karate Zeon,
Decis Mega

Leheväetis: YaraVita Brassitrel Pro 1,0 l/ha
Boor 1,0 -2,0 l/ha

Väetamine
Peale 1. niidet
Läga – 25 t/ha
Magneesiumsulfaat
100-130 kg/ha
KCl 100-200 kg/ha või
Korn Kali 100-300
kg/ha jt.

Peale 2. niidet

Väetamine rajamiseelselt:
Max 30 kg N-i/ha
NPK 5-15-30+5S 370 kg/ha
Magneesiumsulfaat 100 kg/ha
KCl 140 kg/ha



2-4. aasta lutsernipõllud



Lutsern, kevad 2020.a



Lutsern, 2. aasta 10.05.2019

Lutsern 2-4. aasta

Varakevadine pealtväetamine, juhul kui sügisel jäi väetamata
Nt: 150-200 kg/ha kaaliumkloriidi, 100-130 kg magneesiumsulfaati.

Leheväetis: YaraVita Brassitrel Pro 1,0 l/ha
Boor 1,0 -2,0 l/ha

Väetamine jagada niidete vahel

Peale 1. niidet
Läga – 25 t/ha

Peale 2. niidet
Läga – 25 t/ha

Peale 3. niidet- PK väetised!

Magneesiumsulfaat 100-130 kg/ha
KCl 150-200 kg/ha
või Korn Kali 100-300 kg/ha jt.

- Sobivad kaaliumirikkad NPK(S) väetised, nt NPK 5-15-30+5S, YaraMila NPK 9-12-25-2,6S, samuti YaraMila NK(S) 22-14(3) väetis.

Lutserni väetamine

- Taimede väetamine ning toitainete vajaduse määramine on väga oluline faktor lutserni kvaliteedi tagamisel.
- Toitainete eksport mullast tonni kuivaine kohta: 8 kg P₂O₅, 30 kg K₂O, 4 kg MgO, 3 kg S ja 26 kg CaO.
- Saagikus 10 t/ha KA- keskimine vajadus
- N- 20-30 kg/ha
- P – 25 kg/ha
- K – 160 kg/ha
- S – 35 kg/ha
- Mg – 15 kg/ha
- B – 0,5 kg/ha

Levinumad vead lutserni kasvatamisel

1. Vale pinnas – kivine, madal jne
2. Mulla pH, väetamine – kui teil on happeline muld ja ei saa lubjata ärge kasvatage lutserni. Lutsern vajab suuri P, K koguseid
3. Külvipinnas – korralik külviks ettevalmistus, sile pinnas!
4. Käi vaatamas – jälgi kahjureid, umbrohtusid jne

Põldtimut
Phleum pratense

Kõrreliste sugukonda
kuuluv taimeliik.

Maa meid toidab



Kasvutingimused

- Põldtimut kasvab hästi soodsa niiskusrežiimiga saviliiv-, liivsavi- ja savimuldadel.
- Rahuldavalt – ajutiselt liigniisketel keskmise sügavusega rähk- ja liivmuldadel, vähelagunenud turvasmuldadel ning üleujutavatel lammimuldadel.
- Sobiv pH 5,5-7,0, ideaalne mitte alla 6,5 pH.
- Põldtimut ei püsi kaua toitainevaestel, happelistel ega väikese veevaruga muldadel.
- Külma ja jäätaluvus on väga hea.



Külvieelne ettevalmistus, külv

- Umbrohutõrje glüfosaadiga, võimalusel kündmine.
- Rajamisel anda orgaanilisi ja mineraalväetisi.
- Ideaalne pH 6,5-7,0, Happelisi muldi lubjata (alla 6,2 pH).
- Oluline on külvieelne ettevalmistus, sile pinnas, rullimine.
- Külvata varakevadel või hilissuvel.
- Külvisenorm: 8-10 kg/ha.
- Külvisügavus: 1-2 cm, seeme tärkab 5-7 päeva.



Timut, keskmise toiteainevajaduse juures, 8,5 t/ha KA

Umbrohutõrje:
Tomahawk 200 EC, Starane XL,
Primus XL, Primus 250 WG

Umbrohutõrje:
Nufarm MCPA 750,
Dicoherb 750 SL

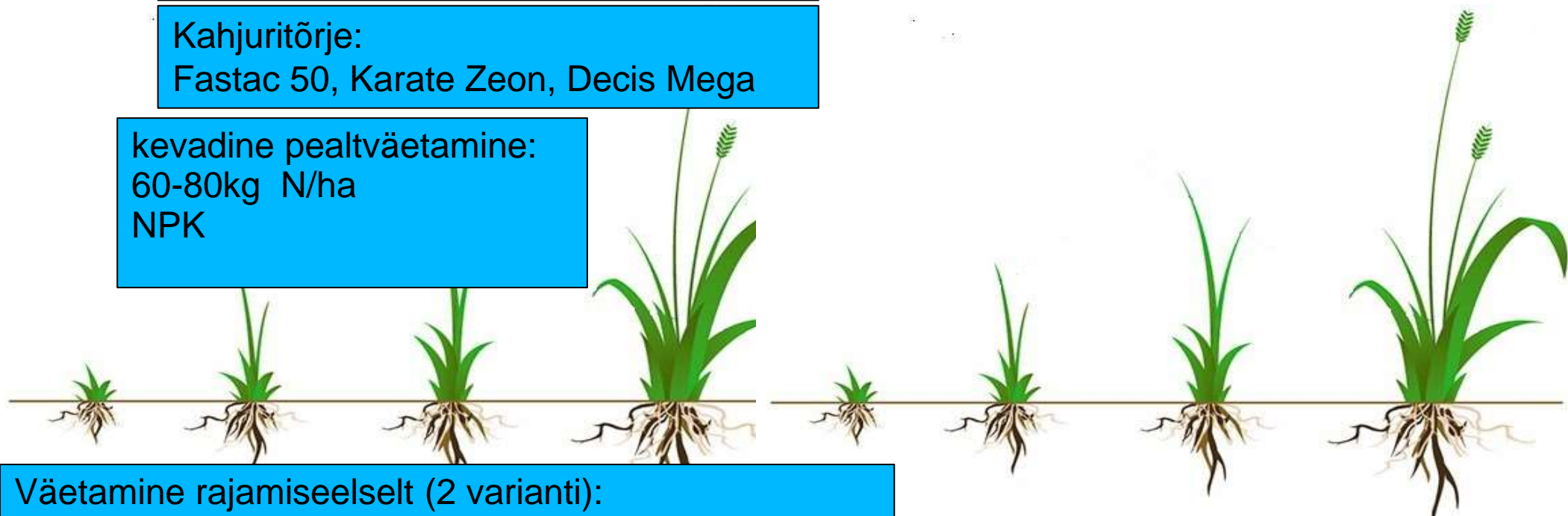
Leheväetis: YaraVita Gramtrel 2,0 l/ha

Kahjuritõrje:
Fastac 50, Karate Zeon, Decis Mega

kevadine pealtväetamine:
60-80kg N/ha
NPK

Väetamine
Peale 2. niidet
AN 34.4 – 150 kg/ha
PK+S

Peale 2. niidet
AN 34.4 – 150 kg/ha
PK+S



Väetamine rajamiseelselt (2 varianti):
1. NPK 5-15-30+5S 350kg/ha ja KCl 100 kg/ha
2. NPK 8-20-30+2S 280 kg/ha ja KCl 135 kg/ha

Timut, 2-4 aasta

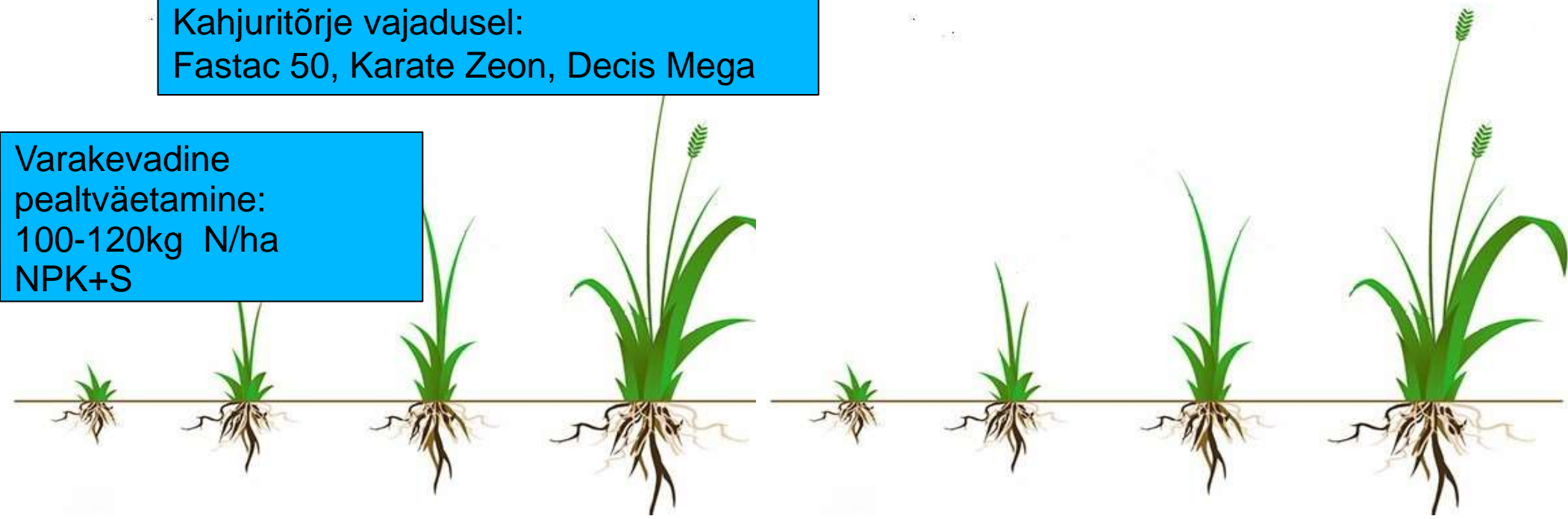
Väetamine
Peale 1. niidet
70-80kg N/ha
PK+S

Väetamine
Peale 2. niidet
60-70 kg N/ha
PK+S

Leheväetis: YaraVita Gramtrel 2,0 l/ha

Kahjuritõrje vajadusel:
Fastac 50, Karate Zeon, Decis Mega

Varakevadine
pealtväetamine:
100-120kg N/ha
NPK+S



Väetamine

- Põldtimutile loetakse optimaalseks N normiks turvasmullal N100...N200
- Saagikus 8,5 t/ha KA- keskimine vajadus
- N- 150-200 kg/ha
- P – 20-25 kg/ha
- K – 130-140 kg/ha
- S – 15-20 kg/ha



Saagikoristus

- Ideaalne koristusaeg on varajases õitsemisfaasis.
- Kolmeniitmelse põldtimuti puhaskülvid saagikus: 14,82, maksimaalselt 15,86 t/ha



Päideroog ehk harilik paelrohi

Phalaris arundinacea

Kõrreliste sugukonda
kuuluv taimeliik.

Maa meid toidab



Päideroog

- Päideroog, sort `Pedja`.
- Varavalmiv pikkade mullasiseste võsunditega leviv 130-200 cm kõrgune pealishein.
- Kulturniidul kahe- või kolmeniiteliseks kasutamiseks, heina ja silo valmistamiseks.

Kasvutingimused

- Eriti saagikas ja püsiv on hästilagundunud turvasmuldadel, huumuserikastel, kobedatel, toitainerikka liikuva põhjaveega mineraal- ja üleujutatavatel lammimuldadel.
- **Eelistab paras- ja ajutiselt liigniiskeid muldi** sügavalt kuivadele ja põuakartlikele.
- Pikaajalist üleujutust talub hästi, kuid on tundlik pideva liigniiskuse suhtes, ei talu kõrget seisvat põhjavett ega huumusevaest happelist mulda.
- Üle pH 5,0 , kui muld happelisem vaja lubjata.

Külviks ettevalmistamine ja külv

- Enne külvi glüfosaat.
- Pindmine harimine, mulla tihendamine, et peen seeme ei satuks sügavale.
- Külvisenorm: puhaskülvis 15 kg/ha, segukülvis 5-12 kg/ha.
- Külvisügavus: 1-2 cm, reavahe max 75 mm
- Külviaeg: juuni lõpuni.
- Tasandamine peale külvi – turvasmuldadel rihverrullid paremad kui silerullid.

Taimede kasv

- Külvi järel areneb päideroog võrdlemisi pikaldaselt.
- Kasutusaastatel algab kasv kevadel vara on kiire ka veel pärast esimest niidet, aga teise niite järel aeglustub.
- Ädalasaak on keskmine kuni suur, kuid liiga madal ja sage niitmine vähendab järgnevaid saake ning taimede püsivust.
- Pikkade ja tugevate maa-aluste võsundite ning tugeva juurestikuga taimik on kevadel väga hea, suvel hea põuakindlusega.



Väetamine

- Mineraalmuldadel vajab tugevat väetamist mineraalväetistega.
- Väetisetarve päideroo kasvatamiseks turbaaladel on väike ning selleks sobib ka tuhk, reoveepuhastite jääkmuda (nt 25 t) ja erinevad kompostid.
- Päideroo rohukamara saak sõltub antavast lämmastiku normist.
- Optimaalne N norm 200 kg/ha. Hästilagunenud turbamullal lämmastikuvajadus väiksem, sest seal on lämmastiku varu suurem. Lämmastikku on vaja 100-130 kg/ha.
- Turvasmullad on fosfori ja kaaliumi vaesed ning seetõttu vajavad mitmeniitelise stsenaariumi korral aastas P 45-55 ja K 170-200 kg/ha.
- *Teistel andmetel antakse turbamullal koristusaastal fosforit 30 kg/ha ja kaaliumi 60 kg, lämmastikku ei ole mõtet anda üle 60 kg/ha, sest taimedele vajalikku lämmastikku vabaneb ka taimse biomassi kõdunemisega.*

Umbrohutõrje

- Kõrreliste heintaimedele on lubatud kasutada mitmeid tooteid:
- Tomahawk 200 EC, Starane XL, Primus XL, Nufarm MCPA 750, Primus 250 WG, Dicoherb 750 SL, Ceridor MCPA 750, Benta 480 SL, Agroxone 75 jt.

Postitiivsed omadused

- Haigustele vastupidav.
- Talve-, külma-, jäätumis- ja üleujutuskindel.
- Vastupidav nii kevadistele kui sügisestele öökülmadele.



Ohud

- Päideroo konkurentsivõimet vähendab madal (< 12cm) ja ka sage (3 ja enam korda) niitmine.
- Selle tulemusena väheneb nii tema saagikus kui ka lüheneb püsivus taimikus.
- Päideroo proteiinisaldus langeb järsult taime vananedes.
- Ei talu karjatamist.

Saagikused katsetes

- Loomisfaasis koristatuna on söödavus vaatamata rohu koredusele hea, toiteväärtus, sh. süsivesikutesisaldus kõrge.
- Põhivõrdluskatsetes lammimullal oli keskmine haljasmassisaak kaheniitelisel kasutamisel 41,8 t/ha (maksimaalne 54,8 t/ha), heinasaak 9,3 t/ha (maksimaalne 15,4 t/ha) ja suurim seemnesaak 410 kg/ha.
- Hektarilt annab päideroog 6–13 t kuivainet.
- Kasvuaeg: vähemalt 8 aastat



Roog-aruhein
Festuca arundinacea



Maa meid toidab



Kasvutingimused

- Ei ole nõudlik mullastiku suhtes. Kasvab hästi erinevatel mineraal- ja turvasmuldadel.
- Sobivad mullad on roog- aruheina jaoks M3Ag, Ag G(0)1, G (I)1, G(0), G I, Lg.
- Mulla lõimise poolest sobivad tema kasvatamiseks paremini raskemad s.o. savi ja liivsavimullad.
- Sobiv niiskusrežiim on parasniisike kuni niiske.
- Üleujutusi ei talu
- Hea haigus- ja põuakindlusega. Ei lamandu kergelt ja sügisel püsib kaua rohelisena. Sügisel hea söödakultuur.

Külviks ettevalmistamine ja külv

Enne külvi glüfosaat

Pindmine harimine, mulla tihendamine, et peen seeme ei satuks sügavale

Külvisenorm: puhaskülvis 33 kg/ha,

Külvisügavus: 1-2 cm, reavahe max 75 mm

Külviaeg: juuni lõpuni.

Tasandamine peale külvi – turvasmuldadel rihverullid paremad kui silerullid



Umbrohutõrje

- Kõrreliste heintaimedele on lubatud kasutada mitmeid tooteid:
- Tomahawk 200 EC, Starane XL, Primus XL, Nufarm MCPA 750, Primus 250 WG, Dicoherb 750 SL, Ceridor MCPA 750, Benta 480 SL, Agroxone 75 jt.

Taimede areng, ohud

- Külvijärgne areng aeglane kuni keskmise.
- Keskmise külmakindlusega, mistõttu külmematel ja lumevaestel talvedel võib tema taimik saada kahjustatud.
- Roog-aruhein on tundlik kasvuperioodil valitseva ilma suhtes.
- Saaki alandab nii keskmisest külmem ja vihmase kui ka põuase vegetatsiooniperiood



Kamaras püsivus

- Liik on taimikus sobiva kasutusrežiimi korral pikaajalise kestusega
- Roog-aruheina konkurentsivõime oleneb eelkõige taimiku kasutussagedusest.
- Kõige paremini püsib see intensiivsemal, kolme- ja neljaniitelise kasutuse korral, kui **esimene niide tehakse kõrsumisfaasis.**
- Esimese niite hilinemisel ja rohumaa kasutusintensiivsuse langedes roog-aruheina konkurentsivõime väheneb.
- Konkurentsivõime langeb ka siis, kui taimikut esimest korda niita võrsumisfaasis.

Väetamine

- Mõõdukas lämmastikväetiste kasutamine, kuni N 50 kg/ha.
- Rohkem kui lämmastikväetise normist, sõltub roog-aruheina saak saagikoristusajast.

Saagikused katsetes

- Hästi sobis roogaruheinale neljaniiteline kasutusrežiim, esimese niitega kõrsumise alguses.
- Sellisel juhul oli keskmine kuivaine saak 10,9 t/ha ja roog-aruheina osakaal taimikus neljanda kasutusaasta lõpuks 84,6% .
- Kolmeniitelise kasutuse korral ei ole roog-aruhein taimikus konkurentsivõimeline ja püsib lühiajaliselt, kuigi annab esialgu suuremaid saake nt 11 t/ha KA
- Proteiin: 9-16 %, sõltub niitest
- Energia: 9,5 Mj/kg





PÕLLUMEESTE ÜHISTU KEVILI

Turu 34, 50104 Tartu

kevili@kevili.ee

www.kevili.ee