

Baltic Agro

KASVATUSJUHI

Porgandid



02
2024

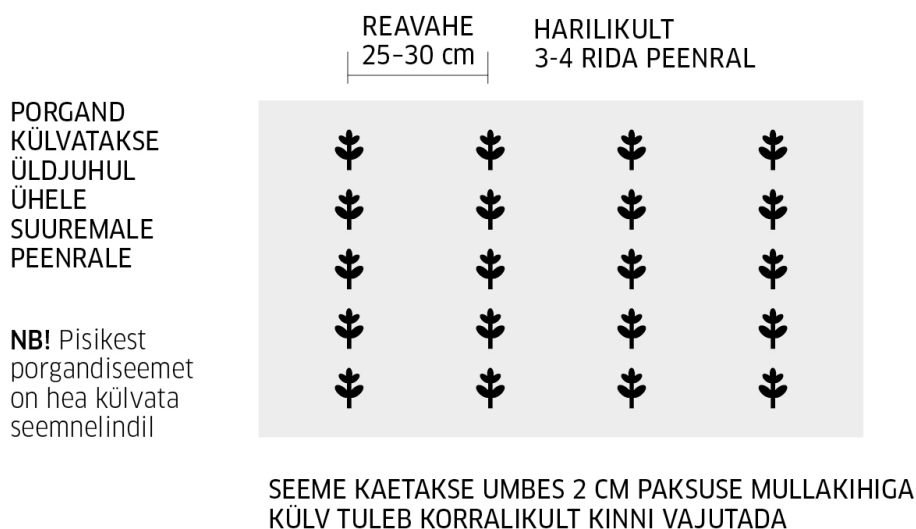
PORGANDI KASVATUSJUHIS

Porgand (*Daucus carota* subsp. *sativus*) on kaheaastane taim. Esimesel aastal kasvatab ta lehekodariku ja juurvilja, teisel aastal õisikuarre, millest arenevad õied ja seemned.



- Porgandi kasvatamiseks sobivad kõige paremini huumusrikkad liivsavi- või saviliivmullad ja turvasmullad.
- Hari muld sügavalt läbi ja eemalda kivid, sest kivises mullas või raskel savimaal võib porgand haruliseks kasvada.
- Ära lisa mullale värsket sõnnikut – see võib soodustada juurviljade hargnemist ja nitraatide kuhjumist saagisse. Porgand ei talu ka happelist mulda.

Parimat saaki annab porgand päikselisel kasvukohal. Porgandile sobib umbes 20-kraadine kasvutemperatuur. Kevadel taluvad tõusmed ka väikest öökülma ning sügisel ei ole porgand samuti hallade suhtes väga tundlik. Kasvu alguse poole peab taimi vajadusel kastma, kuid hiljem võib porgand kasvada ka suhteliselt kuival pinnasel. Porgandit ei tohi kindlasti üle kasta.



Tegevused

Aprilli keskpaik–juuni lõpp – KÜLVAMINE

- Külve võib suve jooksul teha mitu. Harilikult külvatakse seemned aprilli lõpust mai keskpaigani. Külva niiskesse mulda või kasta peale külvi korralikult. Jälgi, et külvid enne tärkamist läbi ei kuivaks.
- Selleks, et värskaid porgandeid oleks kogu suve õiges kasvufaasis võtta, tee paar korduskülvi mõnenädalaste vahedega. Juuni teisel dekaadil tehtud külvidel on vähem porgandikahjurite kahjustusi.
- Porgand külvatakse üldjuhul ühele suuremale peenrale reavahega 25–30 cm, harilikult kuni 3 rida peenral. Seeme kaetakse umbes 1–2 cm paksuse mullakihi. Külv tuleb korralikult kinni vajutada.
- Kata külv **katteloori** või **putukavõrguga**, et saada varasemat saaki ning kaitsta taimi porgandi-lehekirbu ja porgandikärbse kahjustuse eest.
- Kahjurite kaitseks tuleb kattekanga serv kinnitada tihedalt täies ulatuses.
- Seeme idaneb üsna kaua: taim tärkab 10–18 päeva pärast. Peale külvamist jälgi, et mullale ei tekiks koorikut, millest õrn taim ei suuda läbi tungida.
- Porgand ei talu ümberistutamist – külva ta kohe õigele kohale.

NB! Pisikest porgandiseemet on hea külvata **seemnelindil**.

Aprilli lõpp–juuli keskpaik – KASVUPERIOOD

- Kuna porgandiseeme on väike ja külv saab tihti liiga tihe, on taimi vaja harvendada. Esimest korda harvenda pärast tärkamist ja esimese pärislehe illumist, kui taim on 2–3 cm kõrgune, jättes taimede vahele 1–2 cm. Kasta peenar tund aega enne harvendamist läbi.
- Teist korda harvenda suuremate lehtedega porgandeid, jättes taimede vahele 3–5 cm.
- Hoia peenar umbrohuvaba, et kiirekasvulised umbrohud väikest porganditaimet ei lämmataks.
- Vajadusel väeta taimi suve keskel 1x porgandile sobivate väetistega:

- Aia täisväetisega,
 - Kevadise maheväetisega,
 - Kanakakaga,
 - Mahe aedviljade vedelväetisega,
 - Lillede, marjade ja köögiviljade kastmisväetisega,
 - Universaalse kastmisväetisega,
 - Lillede, marjade ja köögiviljade vedelväetisega,
 - Merevetika ekstraktiga.
- Suve lõpupoole võib juurika ots hakata mullast välja paistma. Sel juhul peaks porgandeid sarnaselt kartuliga muldama, et juurikate otsad ei muutuks roheliseks ja saak oleks parema kvaliteediga.

August-oktoober – VILJADE VALMIMINE

- Saaki saab juba 90 päeva pärast, hilisemad sordid kasvavad kuni 120 päeva.
- Korista porgandisaak kuiva ilmaga enne suuremaid külmi, kui lehed on hakanud kergelt longu vajuma.
- Tõmba porgandid lihtsalt välja või kergita need hargiga üles. Ära vigasta juurikat – siis see ei säili. Murra pealsed ära ja vii porgandid hoiukohta. Säilitusporgandil tuleb lasta õhus taheneda ja teda ei tohi pesta.
- Säilita porgandit keldris turba või liiva sees. Porgand säilib hästi võimalikult jahedas ja niiskes keskkonnas.

September-oktoober – PEALE SAAGIKORISTUST

- Sügiskünd ja sügisene peenarde läbikaevamine hävitavad kahjurite mune.



NB! Kui varase porgandi koristasid juunis ja juulis, siis sobib selle järgi külvata **vahekultuur**, et vähendada umbrohtumist ja tõsta mullaviljakust.

Loe lähemalt porgandi kasvatamiseks sobivatest:

- väetistest
 - taimekaitsetoodetest
 - ja lisatarvikutest.
-

	KÜLVAMINE	KASVUPERIOOD	VILJADE VALMIMINE	PEALE SAAGIKORISTUST
AEG	APRILLI KESKPAIK-JUUNI LÖPP	APRILLI LÖPP-JUULI KESKPAIK	AUGUST-OKTOOBER	SEPTEMBER-OKTOOBER
TEGEVUS	KÜLVE VÕIB SUVE JOOKSUL TEHA MITU > Harilikult külvatakse seemned aprilli lõpust mai keskpaigani. Külva peale vihma niiskesse mulda või kasta enne külvi korralikult. Jälgi, et külvid enne tärkamist läbi ei kuivaks. > Selleks et värskeid porgandeid oleks kogu suve õiges kasvufaasis võtta, tee paar korduskülvi mõnenädalaste vahedega. Juuni teisel dekaadil tehtud külvidel on vähem porgandikahjurite kahjustusi. PEENAR > Porgand külvatakse üldjuhul ühele suuremale peenrale reavahega 25-30 cm, harilikult 3 rida peenral. Seeme kaetakse umbes 1-2 cm paksuse mullakihi. Külvi tuleb korralikult kinni vajutada. > Kata külvi katteloori või putukavõrguga, et saada varasemat saaki ning kaitsta taimi porgandi-lehekirbu ja porgandikärbe kahjustuse eest. IDANEMINE > Seeme idaneb üsna kaua: taim tärkab 10-18 päeva pärast. Peale külvamist jälgi, et mullale ei tekiks koorikut, millest õrn taim ei suuda läbi tungida. > Porgand ei talu ümberistutamist – külva ta kohe õigele kohale. NB! Pisikest porgandiseemet on hea külvata seemnelindil.	HARVENDAMINE > Kuna porgandiseeme on väike ja külvi saab tihti liiga tihe, on taimi vaja harvendada. Esimest korda harvenda pärast tärkamist ja esimese pärislehe ilmumist, kui taim on 2-3 cm kõrgune, jättes taimede vahele 1-2 cm. Kasta peenar tund aega enne harvendamist läbi. > Teist korda harvenda suuremate lehtedega porgandeid, jättes taimede vahele 3-5 cm. UMBROHI > Hoia peenar umbrohuvaba, et kiirekasvulised umbrohud väikest porganditaimet ei lämmataks. VÄETAMINE > Vajadusel väeta taimi suve keskel üks kord porgandile sobivate väetistega. Kasvuaegsel väetamisel soovitame suuremal pinnal kasutada granuleeritud väetist, et oleks lihtsam väetada. Kui on olemas lihtne võimalus kastmiseks, soovitame kasutada vees lahustuvaid kastmisväetisi. MULDAMINE > Suve lõpupoole võib juurika ots hakata mullast välja paistma. Sel juhul peaks porgandeid sarnaselt kartuliga muldama, et juurikate otsad ei muutuks roheliseks ja saak oleks parema kvaliteediga.	SAAK > Saaki saab juba 90 päeva pärast, hilisemad sordid kasvavad kuni 120 päeva. > Korista porgandisaak kuiva ilmaga enne suuremaid külmi, kui lehed on hakanud kergelt longu vajuma. > Tõmba porgandid lihtsalt välja või kergita need hargiga üles. Ära vigasta juurikat – siis see ei säili. Murra pealsed ära ja vii porgandid hoiukohta. Säilitusporgandil tuleb lasta õhus taheneda ja teda ei tohi pesta. > Säilita porgandit jahedas sahvris või keldris liiva sees.	> Sügiskünn ja sügisene peenarde läbikaevamine hävitavad kahjurite mune.
VÄETAMINE 	Juurte toitevedelik: enne tärkamist Kevadine maheväetis Kanakaka Aia täisväetis: 1x enne külvi, 1x alates teisest pärislehest	Lillede, marjade ja köögiviljade kastmisväetis: 1x alates teisest pärislehest Lillede, marjade, köögiviljade vedelväetis Universaalne kastmisväetis Mahe aedviljade vedelväetis Merevetika ekstrakt		
AIAAPTEEK 	Putukavõrk Katteloor	Mavrik NeemAzal Looduslik taimetõrjese Putukavõrk Katteloor		
LISATARVIKUD	Katteloor Putukavõrk Kinnitusklambrid Kinnituspiigid PVC kaared Kinnitusklambrid PVC kaartele Taimeetiketid			

Porgandite väetamine

VÄETAMINE



Väeta õigesti! Porgandile sobiv väetis peaks sisaldama vähem lämmastikku ning rohkem kaaliumi ja fosforit. Fosfor soodustab korraliku juure arengut ja kaalium parandab maitsva juure kvaliteeti.

Kuna porgand on juurvili, sobivad talle juure arengut toetavad väetised. Kui soovid kiiresti ja mugavalt väetada, kasuta graanulväetiseid. Graanulväetist kasutades sega see alati mullaga ja kasta korralikult. Järgi väetisepakendil olevat kasutusnormi.

Kasvuaegsel väetamisel on mitu võimalust, vali endale kõige mugavam viis. Kui saad kasta, siis kasuta veeslahustuvaid kastmisväetisi või vedelväetisi. Kui sul on rohkem pinda, siis on kindel valik kasutada graanulväetisi, mis laotatakse rohitud peenardele. Võimalusel vahetult enne vihma.

	KÜLVAMINE	KASVUPERIOOD	VILJADE VALMIMINE	PEALE SAAGIKORISTUST
AEG	APRILLI KESKPAIK-JUUNI LÖPP	APRILLI LÖPP-JUULI KESKPAIK	AUGUST-OKTOOBER	SEPTEMBER-OKTOOBER
VÄETAMINE 	Juurte toitevedelik: enne tärkamist Kevadine maheväetis Kanakaka Aia täisväetis: 1x enne külvi, 1x alates teisest pärislehest	Lilled, marjade ja köögiviljade kastmisväetis: 1x alates teisest pärislehest Lilled, marjade, köögiviljade vedelväetis Universaalne kastmisväetis Mahe aedviljade vedelväetis Merevetika ekstrakt		

Külvamine

- Juurte toitevedelik
- Aia täisväetis
- Kanakaka
- Kevadine maheväetis

Kasvuperiood

- Aia täisväetis
- Lilled, marjade ja köögiviljade kastmisväetis
- Kanakaka
- Lilled, marjade, köögiviljade vedelväetis
- Universaalne kastmisväetis
- Kevadine maheväetis
- Mahe aedviljade vedelväetis
- Merevetika ekstrakt



Tärkamisel

Juurte toitevedelik

Enne tärkamist võid kasta külve juurte toitevedelikuga, et soodustada juure arengut. 10 tl (50 ml) väetist lahustada 1 l vees (5%-line kastmislahus).



Külvamisel, kasvuaegne väetamine (1x alates teisest pärislehest), suuremal pinnal soovitame mugavaks laotamiseks granuleeritud väetist

Aia täisväetis

Mineraalne graanulväetis kasvuaegseks väetamiseks. Tagab kasvu, arengu ja kvaliteedi. 2 kg = 60 m².



Kasvuaegne väetamine (alates teisest pärislehest), kui on olemas lihtne kastmisvõimalus

Lillede, marjade ja köögiviljade kastmisväetis

1 tl väetist lahustada 10 l vees.





Kasvuaegne väetamine (alates teisest pärislehest), kui on olemas lihtne kastmisvõimalus

Universaalne kastmisväetis

Kiiretoimeline veeslahustuv mikroelementidega täisväetis. 2 kuhjaga=möödulusikatäit 5 l veele 1x kord nädalas või 4 kuhjaga möödulusikatäit 5 l=veele 1-2 nädala tagant kastes.



Lillede, marjade, köögiviljade vedelväetis

Kiiretoimeline vees lahustuv mikroelementidega täisväetis, mis tagab maitsva ja suure saagi! 1 l piisab 250 l kastmislahuse valmistamiseks.



Külvamisel, kasvuaegne väetamine (1x alates teisest pärislehest), suuremal pinnal soovitame mugavaks laotamiseks granuleeritud väetist

Kanakaka

Looduslik graanulväetis. Kanakakaga väetamine suurendab saagikust ja= parandab mulla kvaliteeti. Sega graanulid mulda 1-2x kasvu ajal, aga sobib=ka kastmislahusena kasutamiseks kogu kasvuperioodi vältel.





Külvamisel, kasvuaegne väetamine (1x alates teisest pärislehest), suuremal pinnal soovitame mugavaks laotamiseks granuleeritud väetist

Maheaeda

Kevadine maheväetis

Ühtlase ja kestva mõjuga keskkonnasõbralik väetis. 40-50 g/m². = Kastmisveeks lahjendada 150 g graanuleid 10 l vees.



Kasvuaegne väetamine (alates teisest pärislehest), kui on olemas lihtne kastmisvõimalus

Mahe aedviljade vedelväetis

Taimne väetise kontsentraat, ilma mineraalsete või loomsete lisanditeta. = Väetis mõjub nii lehtede kui juurte kaudu. 10 ml vedelväetist 1 l veele 1x = nädalas.



Merevetika ekstrakt

Vetikad suurendavad saagikust ning reguleerivad juurte, lehtede ja viljade = kasvu. 30 ml 1 l vee kohta iga 7 päeva tagant.



Porgandite aiaapteek

Porgandite kaitse

PORGANDITE KAHJUSTAJAD

Kahjurid

1. **Porgandi-lehekirp** – hävitab porgandipealseid.
2. **Porgandikärbes** – uuristab porgandisse käike.
3. **Närilised** – söövad porgandid ära.
4. **Teod** – armastavad noori porgandipealseid.
5. **Põlluöölane ja oraseöölane** – röövikud ja liblikad kahjustavad nii lehti, varsi, juuri kui porgandijuurikat.
6.  **Lehetäid** – imevad taimemahla.
7. **Naksurlane**
8. **Traatuss**

Haigused

Juurikaid võivad kahjustada **must mädanik, valge mädanik** ja **fomoos**. Nende vältimiseks ära kasvata porgandit samal kasvukohal järjest ja säilima vii ainult juurikad.

Lehti võib kahjustada **kuivlaiksus**.

Külvamine

- Putukavõrk
- Katteloor

Kasvuperiood

- Mavrik
- NeemAzal
- Looduslik taimehoolitseja
- Putukavõrk
- Katteloor

Nipid



- Ära raja porgandipeenart samasse kohta, kus eelmisel aastal kasvasid seller, petersell, pastinaak või till. Kõige parem on tal järgneda kartulile.
- Hilisema külvi korral on porgandi-lehekirbu ja porgandikärbse leviku oht väiksem, sest siis pole neist kummagi lendluse algul porganditaimed veel tärganud.
- Et vältida porgandikärbest ja teisi kahjureid, istuta porgandi lähedale sibulat, murulauku, põlduba ja punet. Porgand kasvab hästi ka salati, tomati, redise, rosmariini, salvei, saialille ja kummeli läheduses.
- Kodused vahendid kahjuritega võitlemiseks on nõges ja tubakaleotis.

	KÜLVAMINE	KASVUPERIOOD	VILJADE VALMIMINE	PEALE SAAGIKORISTUST
AEG	APRILLI KESKPAIK-JUUNI LÖPP	APRILLI LÖPP-JUULI KESKPAIK	AUGUST-OKTOOBER	SEPTEMBER-OKTOOBER
AIAAPTEEK 	Putukavõrk Katteloor	Mavrik NeemAzal Looduslik taimehoolditseja Putukavõrk Katteloor		



Porgandi-lehekirbud hävitavad porgandipealseid. Kahjustuste tagajärjel tavaliselt juuni teisel poolel ja juuli algul lehed kipruvad, moodustub palju narmasjuuri, juurikas jääb väikeseks, puitub ja muutub maitsetuks ning taim kangub. Kahjustused on suuremad tuulevaiksetes aedades, kus on ka okaspuid (mände), millel kahjur talvitub. Ära raja peenart okaspuude lähedusse.

Lahendus: katteloor, putukavõrk, Mavrik

Putukavõrk

Kata peenrad kohe peale külvi.



Mavrik

6–8 ml preparaati lahustada 10 l vees ja pritsida 330 m²–le.



Katteloor

Laotada kasvava
taimestiku peale. Äärtest
kinnitada mulla või
liivakottide, vett täis
voolikute,
armatuurraualattide vms.



Porgandikärbse vastsed uuristavad porgandisse käike: juurikad lähevad n-ö ussitama. Porgandikärbsele on kaks põlvkonda. Esimene lendlus ja munemine algab juuni algul, teise põlvkonna lendlus juuli algul. Seetõttu soovitatakse hoida katteloori varase külvi peal orienteeruvalt 10. augustini.



Soojal suvel võib katteloori all minna liiga kuumaks ja katteloori asemel võiks sel juhul kasutada õhurikkamat putukavõrku. Jälgi taimi porgandikärbse avastamiseks alates mai lõpust!

Lahendus: NeemAzal, Mavrik, Looduslik taimehoolditseja, katteloor, putukavõrk

Putukavõrk

Kata peenrad kohe peale külvi.



Mavrik

6–8 ml preparaati lahustada 10 l vees ja pritsida 330 m²–le. Enne kasutamist tutvu pakendi infolehega.



NeemAzal

5 ml segatuna 1–1,5 l veega 10–15 m² pritsimiseks. Enne kasutamist tutvu pakendi infolehega.



Looduslik taimehoolditseja I

Piserda taimi 7–10 päevaste intervallidega, ka lehtede alumisele küljele. Kasuta toodet hommikul või õhtul.



Katteloor

Laotada kasvava taimestiku
peale. Äärtest kinnitada mulla või
liivakottide, vett täis voolikute,
armatuurraualattide vms.



Hiired ja vesirotid võivad porgandid ära süüa.



Lahendus: rotimürk vahaplokina söödamajas **Storm Ultra**,
Ratimor vahaplokid

NB! Veendu mürksööda kasutamise õigetes võtetes! Taga, et
mürkoot ei ole kättesaadav teistele loomadele ja lindudele.

Storm Ultra

Koduhiir (*Mus musculus*): 25 g (1
plokksoot) iga 1 kuni 2 m järel.
Rändrott (*Rattus norvegicus*) 50 kuni
75 g (2 kuni 3 plokksoota iga 10 m
järel). Must e kodurott (*Rattus rattus*)
50 kuni 75 g (2 kuni 3 plokksoota iga
10 m järel).

Järgi välitingimuses kasutamise
nõudeid.



Ratimor vahaplokid

Koduhiir (*Mus musculus*): 10–20g
mürksööta söödamaja kohta.

Rändrott (*Rattus norvegicus*) ja
kodurott (*Rattus rattus*): 10–60g
mürksööta söödamaja kohta.



Tigudele meeldivad õrnad noored porgandipealsed.

Lahendus: Tigude püünis, Tigude looduslik tõrjevahend

Tigude graanulid

Porgandi ridade
vahele.

Looduslik tigude tõrjevahend

Raputada pulbrit tigude eest kaitstava
ala ümber, moodustades tigude teele
takistusriba.





Põlluöölase ja oraseöölase röövikud kahjustavad lehti, varsi ja juuri. Liblikad lendlevad juuni lõpust sügiseni ning munevad lehtedele ja vartele, ka umbrohule. Röövikud närivad porgandijuurikasse auke ja käike.

Lahendus: sügiskünd hävitab osa talvituvatest nukkudest.



Traatuss ehk naksurlane: vastsed toituvad taimejuurtest ja kahjustavad porgandeid närides sinna käike.

Lahendus: sügiskünd ja kevadine mullaharimine vähendab nende arvukust mullas.

Traatusside püünis feromooniga



Traatussipüünise täitepakk 2 feromooni



Parima mõju saavutamiseks matke feromooniavialiga mahuti kevadel kohe, kui ilmad lähevad soojaks ja naksurlased hakkavad mullast välja kerkima.

Säilitushaigused

Et porgand säiliks hästi, tee nii:



- Väeta tasakaalustatult, väldi liigset lämmastikku.
- Korista kuiva ilmaga.
- V väldi koristatud juurikate vigastamist, sorteerige vigastatud ja haiged juurikad välja.
- Desinfitseeri säilitusnõusid ja -ruume.
- Hoia säilitusruumis õiget temperatuuri ja niiskust: +0,5 – 3 kraadi C, õhuniiskus 85–90%.

Lisatarvikud porgandite kasvatamiseks

	KÜLVAMINE	KASVUPERIOOD	VILJADE VALMIMINE	PEALE SAAGIKORISTUST
AEG	APRILLI KESKPAIK-JUUNI LÖPP	APRILLI LÖPP-JUULI KESKPAIK	AUGUST-OKTOOBER	SEPTEMBER-OKTOOBER
LISATARVIKUD	Katteloor Putukavõrk Kinnitusklambrid Kinnituspiigid PVC kaared Kinnitusklambrid PVC kaartele Taimeetiketid			

Külvamine

- Katteloor
- Putukavõrk
- Kinnitusklambrid
- Kinnituspiigid
- PVC kaared
- Kinnitusklambrid PVC kaartele
- Kollased taimeetiketid
- 4 värvi taimeetiketid

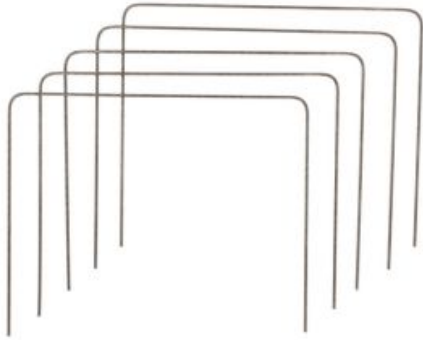
Katteloor

Laota otse taimedele, kinnita äärtest mulla või nt armatuurlattidega. Arvesta suuruse valikul kinnitamiseks vajaliku osaga!



Kinnitusklambrid

Lükk klamber läbi tekstiili/kile ja suru tugevasti pinnasesse.



PVC kaar 2,5 m

Painduvad PVC kaared sobivad peenrale taimede kaitsmiseks katteloori, kasvuhoonekile või putukavõrguga.



Kollased taimeetiketid 5×15 cm

Kollased taimeetiketid info märkimiseks.



Putukavõrk

Kasuta putukavõrku noorte porganditaimede kaitsmiseks kahjurite, nt porgandikärbse ja porgandikirbu eest.



Kinnituspiigid

Plastikust kinnituspiigid on mõeldud katteloori kinnitamiseks.



Kinnitusklambrid PVC kaartele

Kinnitusklambrid PVC kaartele katete ja kilede kinnitamiseks.

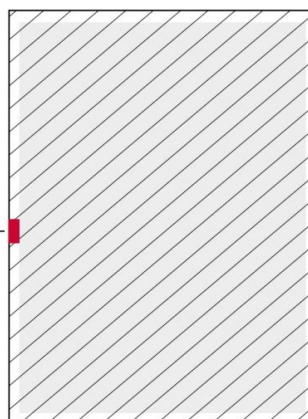


4 värvi taimeetiketid 5×15 cm

Plastikust etiketid puude ja põõsaste märkimiseks.



KATTELOORIL ON
VAJALIK ÜLEKATE



BALTIC AGRO KASVATUSJUHISED

Kasvatusjuhiste abil saab koduaias kasvatada lihtsalt ja õigesti terveid, lopsakaid ja saagikaid taimi. Baltic Agro kasvatusjuhised aitavad leida vaevata taimekasvatust infot taimede kasvatamiseks ning võita aega aiaelu nautimiseks.

Kasvatusjuhistes tutvustame kasvatamise kunsti saladusi: näiteks kuidas ja millal kasta või anda taimedele väetist, arvestada erinevate taimede vajadustega ja jälgida oma hoolealuste tervist. Siin on ka soovitusel parimatele seemnetele, väetistele, taimede kaitsevahenditele ja muule aias vajalikule.

Baltic Agro - Sinuga aias!

Vaata ka maasika kasvatusjuhist veebis!



Kirjuta meile, kas kasvatusjuhistest oli sulle abi! Anna teada, missuguste taimede kasvatamise ja kasvatusetappide kohta vajad põhjalikumalt infot.

Tagasiside on oodatud
balticagro.koduaed@balticagroestonia.com.



Leia nippe ja nõuandeid, osale mängudes ja loosimistel!
facebook.com/balticagrokoduaed



koduaed.balticagro.ee

Baltic Agro