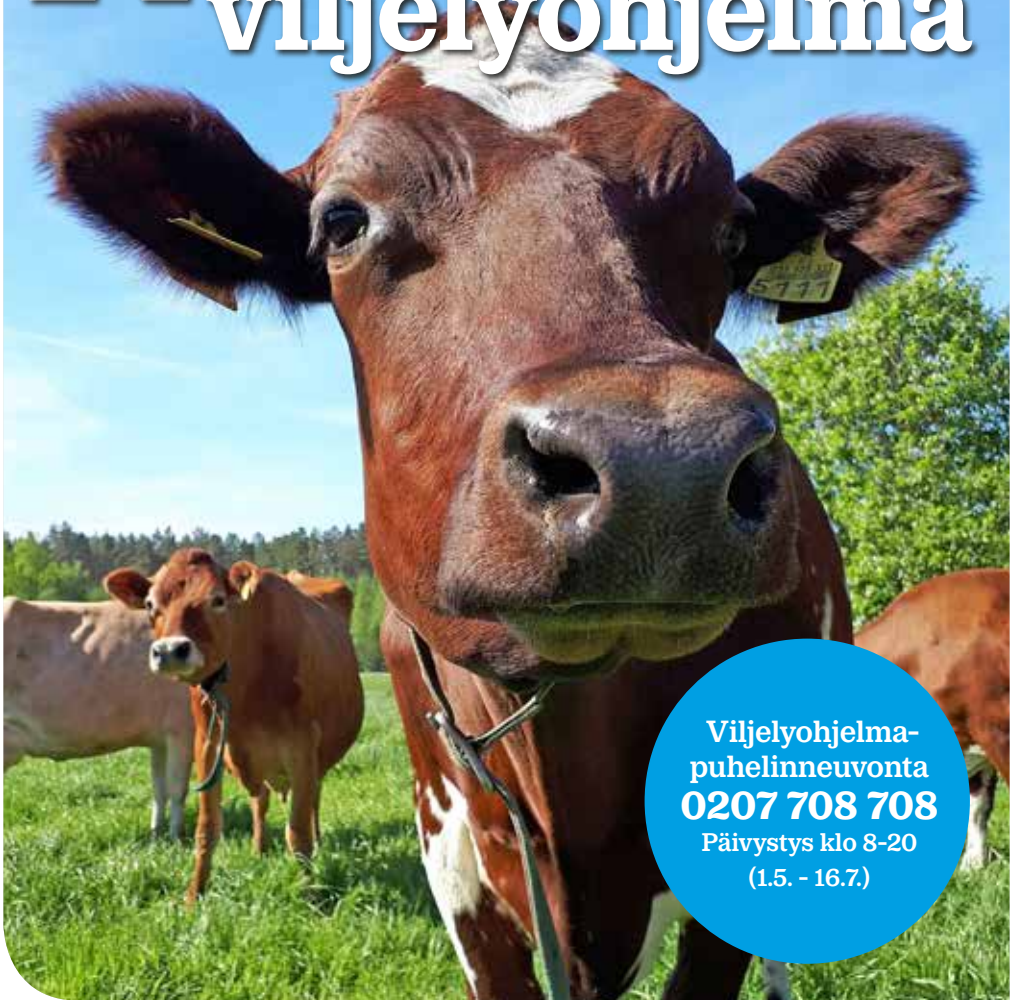


Nurmen viljelyohjelma

2019



Viljelyohjelma-
puhelinneuvonta
0207 708 708
Päivystys klo 8-20
(1.5. - 16.7.)



www.lantmannenagro.fi

 **Lantmännen**
Agro

Nurmen viljelyohjelma

Satotavoite on vähintään 100000 MJ/ha (9000 kg ka/ha). Sadon D-arvotavoite määritellään käyttötarkoituksen mukaan. Yleisesti pyritään hyvin sulavaan rehuun, jolloin D-arvotavoite on säilörehulla 680-700 g/kg ka ja kuivaheinällä 660-670 g/kg ka. Säilörehun tuotannossa nämä tavoitteet saavutetaan parhaiten kolmen korjuun taktiikalla.

Nurmen perustaminen

Nurmivuotta edeltävänä kesänä tehdään perusparannuksena pellon pinnanmuotoilu ja tarkistetaan salaojituksen toimivuus, torjutaan kestorikkakasvit ja tarvittaessa kalkitaan pelto. Pinnanmuotoilulla ja toimivalla salaojituksella vältetään pellon vettyminen ja siten taataan nurmen tasainen kasvu ja hyvä talvehtiminen. Ylläpitokalkituksen ja hivenlannoituksen tarve selvitetään viljavuusanalysilla aina nurmen uusimisen yhteydessä. Pellon pH-tavoite on ravinteiden saatavuuden takia vähintään 6, erityisesti apilapitoisilla nurmilla. Nurmi perustetaan useimmiten suojaviljaan, jona käytetään lujakortisia lajikkeita, esimerkiksi Marika-kauraa, Ragna-, Brage- tai SW Mitja -ohraa, Bjarne-vehnää tai SW Petita -rypsiä. Suojaviljan siemenmäärää kannattaa vähentää 20 - 30 %. Apila- tai sinimailaspitoisia nurmia perustettaessa jopa enemmänkin. Suojaviljan voi puida tai korjata kokoviljasäilörehuksi. Puitavan suojaviljan laontorjunta ja puinnin jälkeen olkien korjaaminen estää nurmen tukahtumisen ja aukkoapaikkojen syntyminen. Vihantana korjattava suojavilja mahdollistaa myöhäisen kylvön ja keväisen rikkatorjunnan glyfosaatilla. Suojaviljan kasvinsuojelussa on huomioitava suojaviljan olkien ja nurmirehun käyttörajoitukset ja apilanurmilla torjunta-aineen soveltuvuus apiloille.



Lannoitus perustamisen yhteydessä

Nurmea perustettaessa lannoitus tehdään YaraMila-lannoitteella viljavuustutkimuksen ja lanta-analysin mukaan. Karjanlantaa kannattaa ensisijaisesti käyttää perustettaville nurmille. Fosforia voi antaa useamman vuoden tarpeen fosforin tasausta hyödyntäen sopivalla YaraMila-lannoitteella. Nurmipalkokasveja sisältävä seosnurmi lannoitetaan perustamisvuonna muiden nurmien tavoin. Typpilannoituksen enimmäismäärät on sidottu perustamisajankohtaan, maan multavuuteen ja suojaviljan käyttöön.

Lannoitus satovuosina

Typpilannoituksen sallittu enimmäismäärä jaetaan koko kasvukaudelle ja on hyvä muistaa, että riittävä typpilannoitus takaa hyvän sadon ja korkean valkuaispitoisuuden. Lannoitus on syytä aina tehdä ajoissa sekä keväällä että kasvukaudella. Viiden päivän myöhästymisen voi alentaa satoa yli 20 %, kolmatta satoa jopa yli 40 %. Timoteivaltaisilla nurmilla lannoitus painotetaan ensimmäiselle sadolle. Kahdesti niitettävälle nurmille typpilannoitus jaetaan suhteessa 55/45, kolmesti niitettävälle suhteessa 45/40/15. Neljä kertaa niitettävälle ja laidunnurmille sopiva jako on 40/30/20/10. Rehun riittävän seleenitason varmistamiseksi jokaisen lannoituksen tulee sisältää seleeniä. Apilaa sisältävä nurmi lannoitetaan apilapitoisuuden mukaan. Esimerkiksi 50 % apilapitoisuudella typpilannoituksen tarve on 130 kg/ha/vuosi, josta vähintään 70 kg/ha annetaan keväällä. Kun apilapitoisuus on yli 60 % kuiva-aineesta, ei typpilannoitusta tarvita. Jos apilapitoisuus on matala, lannoitus tehdään nurmiheinien mukaan. Liiallinen typpilannoitus hävittää apilan nurmesta. Punaisten fosforiluokkien lohkoilla lannoitus tehdään keväällä fosforipitoisella YaraMila-lannoitteella ja 2. ja 3. sadon lannoitus YaraMila NK -lannoitteella. YaraMila-lannoitteiden rikkimäärä on useimmissa tapauksissa riittävä täyttämään nurmien rikin tarpeen. Kaliumlannoituksessa tulisi ottaa huomioon myös maan reservikaliumin määrä. Sen voi määrittää maanäytteestä esim. Viljavuuspalvelussa.

Parhaita hivenlannoitteita nurmelle ovat rikkipitoinen YaraVita Thiotrac 300- ja mangaani-, kupari- ja sinkkipitoinen YaraVita Mancozin-lehtilannoitteet. Ne voidaan yhdistää monien kasvinsuojeluaineiden kanssa. Sekoitettavuus selviää osoitteesta www.yara.fi/tankmix.

Kolmen sadon lannoitus-esimerkki:

1. sato	YaraMila Y 5 (20-4,6-10)	520 kg/ha
2. sato	YaraMila NK 2 (22-0-12)	430 kg/ha
3. sato	YaraMila NK 2 (22-0-12)	180 kg/ha

Karjanlannan täydennysesimerkki:

1. sato	YaraMila Y 2 (27-2,6-3)	410 kg/ha
2. sato	YaraBela Seleenisalpietari (27-0-1)	210 kg/ha
3. sato	YaraMila NK 1 (25-0-7)	120 kg/ha

Hivenlannoitus:

YaraVita Mancozin 1-2 l/ha

YaraVita Thiotrac 300 5-10 l/ha

Suuremmilla lietemäärillä (>25 m³/ha/sato) täydennykseen kannattaa valita YaraBela Seleenisalpietari. Sitä käyttämällä saadaan karjan rehuun riittävä määrä välttämätöntä seleeniä, joka on 100 %:sti orgaanisessa muodossa. Suosituksena on lisätä YaraVita Thiotrac 300(5-10 l/ha/sato) lietteen tyyppien hyväksikäytön parantamiseksi. Lisää nurmen lannoitusohjelmia löydät www.yara.fi/nurmi.

Nurmiseokset ja kylvömääräsuositukset

Nurmisiemenseokset	2. niiton timotei Tryggve tai vast.	3. niiton timotei Grindstad, Rakel, Switch	Nurminata	Ruokonata Swaj	Englannin raiheinä	Niittynurmikka	Italian raiheinä	Valkeapila	Puna-apila	Aisikeapila	Punanata	Kylvömäärä suositus kg/ha	Niittokertausuusitus	Kuivaheinä	Säilörehu	Laidun
Etelän paalinurmiseos	-	75	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25-30	2-3	X	3	X
Paalinurmiseos	75	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25-30	2	X	2	
Heinänumriseos	80	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	25-30	2	X	X	-
Laidunnumriseos	55	-	25	-	-	10	-	10	-	-	-	30-35	-	X	-	X
Hevosnumriseos	25	15	20	-	20	10	-	-	-	-	10	30-35	-	X	X	X
Timotei-ruokonataseos	-	75	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25-30	3-4	-	3-4	X
Säilörehunurmiseos	-	70	15	15	-	-	-	-	-	-	-	25-30	2-3	X	3	X
Rehunurmiseos	-	60	10	10	20	-	-	-	-	-	-	30-35	2-3	-	3	-
Apilainen nurmiseos	60	-	25	-	-	-	-	-	10	5	-	25-30	-	-	-	-
Viherrannitusnurmi	60	-	20	-	-	-	-	-	15	5	-	25-30	-	-	-	-
Pikanurmiseos*	25	-	35	-	25	-	15	-	-	-	-	35	-	X	3	-


Nurmi kasvien kylvösyvyys on 0,5-3 cm siemenseoksesta ja maalaajista riippuen.

Sekoita siemenseos ennen kylvöä, siemenet lajituvat kuljetuksen aikana.


* Uudistettu seos!

Muuttuneet lajike- ja nurmiseoskuvaukset

Timoteit on nyt jaettu ryhmiin niille ominaisen kasvutavan mukaan. Nyt oppaasta löydät kaikki keskeisimmät nurmiviljelykasvit. Nurmikasvien ja seosten ominaisuuksia kuvaamaan olemme lisänneet seuraavat symbolit:



Katkennut heinänkorsi kuvaa niittokertausuusitusta – joko kahteen tai kolmeen niittoon



Rehupaali kuvaa siemenseoksen, kasvilajin tai -lajikkeen sadontuottopotentiaalia suhteessa muihin verrattaviin seoksiin ja lajeihin.

Symbolit ovat suuntaa-antavia, ja seosvalintaa tehdessä tulee aina huomioida myös alueelliset kasvuolosuhteet sekä tilakohtaisesti asetettavat karkearehun tavoitelatua vaatimukset. Kysy seosvalintaa miettiessäsi neuvoa alueesi osaavalta Lantmännen Agro myyjältä.

Uutuuslajikkeet

Timotei Rakel



- Rungas sadontuotto
- Voimakas jälkikasvukyky
- Tehokkaaseen tuotantoon ja kolmeen niittoon

Grindstad ja Rakel ovat lajikkeistomme eteläisen tyypin timoteit. Niille ominaista on nopea kasvurytmi ja ne soveltuvat erityisesti kolmen niiton seoksiin. Rakel on ensimmäinen timoteilajike, jonka sato ylittää ja ylittää Grindstadin sadon. Rakelilla myös sadon laatu on samaan aikaan niitettäessä hieman Grindstadia parempi. Niiton oikea aika on näillä lajikkeilla 2-3 vrk muita timoteilajikkeita aikaisemmin, jolloin korjuun oikea ajoittaminen varmistaa sadon sulavuuden. Lajikkeet tuottavat runsaan ensimmäisen sadon ja hyvän jälkikasvukyvyn ansiosta niiden 2. ja 3. niiton satotaso nosta konnaissadon korkeaksi. Molemmat lajikkeet talvehtivat hyvin koko maassa.

Timoteilajikkeet ovat myynnissä

- Etelän paalinurmiseos
- Timotei-ruokonataseos
- Säilörehunurmiseos
- Hevosnumriseos
- Puhdas timotei 20 kg



Huom!

Rakel on markkinoiden satoisin kolmen niiton timotei

Nurminata SW Tored



- Lehtävä ja erinomainen jälkikasvukyky
- Kolmeen niittoon ja laitumeen
- Seoskumppaniksi timoteille

Seoksissa käytämme nurminatalajikkeita SW Minto sekä Tored. Molemmat lajikkeet on jalostanut Lantmännen SW Seed ja ne sopivat erinomaisesti pohjoisiin viljelyolosuhteisiimme. Lajikkeita on testattu Suomessa usean vuoden ajan. Tored on erityisen satoisa uusi lajike, sen vahvuus on kestävyys ja se tasaa entistä paremmin 2. ja 3. satotasoa seoksessa timotein kanssa.

Huom!

Valikoimastamme löytyy lisäksi tunnetut lajikkeet kuten Timoteit Grindstad ja Tryggve, Nurminata Minto sekä Puna-apila SW Yngve. Lisäksi saatavilla runsas valikoima muita nurmikasvilajeja, rehuksveja ja myös luomusiemeniä.

Timotei ja nurminata, 2011- 2018, viralliset kokeet

Timotei - Estimoidut lajikekeskiarvot

	Kok.sadon suhdeluku	1. niiton sato	2. niiton sato	Talvi-tuho %	Sato 3. v suhdeluku	1. niitto D-arvo	2. niitto D-arvo	1. niitto valk g/kg ka	2. niitto valk g/kg ka
GRINDSTAD	100	5024	4764	3,3	100	667	646	127,9	141,3
RAKEL	100	5159	4739	1,6	101	669	653	129,1	141,8
RUBINIA	94	5041	4128	4,4	92	675	665	129,3	148,7
RHONIA	94	4950	4287	3,6	96	669	661	128,2	147,2
SWITCH	99	4880	4693	3,5	104	668	625	129,4	130,8
NUUTTI	94	5056	4102	3,1	95	680	671	127,2	149
TAMMISTO II	93	5174	3891	2,5	93	678	676	130,5	152,3
TRYGGVE	91	5030	3936	2,5	90	681	677	126	153,7
TUURE	90	5006	3817	2,9	87	688	685	135,9	156,3
TENHO	90	4757	3927	7,5	91	672	680	129,8	157,2

Nurminata - Estimoidut lajikekeskiarvot

	Kok.sadon suhdeluku	1. niiton sato	2. niiton sato	Talvi-tuho %	Sato 3. v suhdeluku	1. niitto D-arvo	2. niitto D-arvo	1. niitto valk g/kg ka	2. niitto valk g/kg ka
KASPER	100	4362	3865	3,6	100	699	700	141,9	150
SW MINTO	97	3969	3787	4,6	94	705	708	140,8	147,2
ILMARI	101	4325	3922	2,7	102	702	704	144,2	154,4
INKERI	100	4172	3973	4,3	102	705	695	147,2	153,5
TORED	104	4215	4091	3,7	110	694	699	141,5	149,5
KLAARA	101	4569	3813	2,4	102	693	699	142,2	155,8

Timoteihin pohjautuvissa seoksissa niittoajankohdan määräytyminen valitaan timotein lajikkeen mukaan. Nurminadan laatu noudattaa tällöin melko lähelle timotein laatua ja voi hieman nostaa rehun D-arvoa. Huomioitavaa nurmiseoksissa on, että seoksen kasvilajien suhteet muuttuvat kasvukauden ja vuosien mittaan, tavallisesti timotei häviää kilpailussa muihin kasvilajeihin nähden ja timotein osuus pienenee seoksessa. Eteläisen tyyppin timoteilajikkeet kilpailevat pohjoisia lajikkeita paremmin seoksessa hyvän jälkikasvukykyänsä ansiosta.



Kahden niiton seokset

Paalinurmiseos, Heinänurmiseos



- Timotei-nurminataseos kahden niiton sadonkorjuujärjestelmään ja kuivaheinän tuotantoon
- Paalinurmiseoksessa käytämme aina 2.niiton timotei Tryggveä. Heinänurmiseoksessa lajike saattaa vaihdella eri vuosien välillä.
- Koko nurmenviljelyalueelle



Kolmen niiton seokset

Etelän Paalinurmiseos



- Kolmen niiton rehunkorjuujärjestelmään ja kuivaheinän tuotantoon
- Timotei Grindstad, Switch tai Rakel yhdistettynä nurminata SW Minton

Säilörehunurmiseos



- Kolmen niiton rehunkorjuujärjestelmään timotein, nurminadan ja ruokonadan seos
- Satomäärän lisäämiseksi seoksen timotei on vaihdettu eteläisen tyyppin timoteiksi.
- Riittävän aikainen korjuu kaikissa niitoissa takaa hyvän laadun.
- Ruokonata Swaj varmistaa satoa ja tuo kuivuuden ja märkyiden kestävyyttä seokseen

Rehunurmiseos



- Englanninraiheinäpitoinen seos kolmen niiton rehunkorjuujärjestelmiin
- Tuottanut korkeimman sadon koetilan seoskokeissa pärjäten perinteisille timotei-nurminata sekä timotei-nurminata-ruokonataseoksille

Muut nurmiseokset

Pikanurmiseos



- Nurmisiemenseos nopeaan perustamistarpeeseen, italianraiheinän ansiosta satoa saadaan jo kylvövuonna
- Seoksen timotei, nurminata ja englanninraiheinä takaavat muina satovuosina runsaan ja laadukkaan sadon

Hevosnurmiseos

- Nurmiseos etenkin kulutuksenkestävyyttä vaativaan laidunnurmeen
- Erityisesti hevosiloille – erinomainen seos myös karjatilojen eniten kulutetuille laitumille
- Sopii laidunkäytön ohella myös niittorehun tai säilörehun tuotantoon ennen laidunnusta

Laidunnurmiseos

- Laidunnurmeksi karjatiloilta
- Niittynurmikka lisää tallauksenkestävyyttä
- Valkoopila antaa viherlannoitusvaikutusta ja on maittava nurmirehukasvi

Apilainen nurmiseos

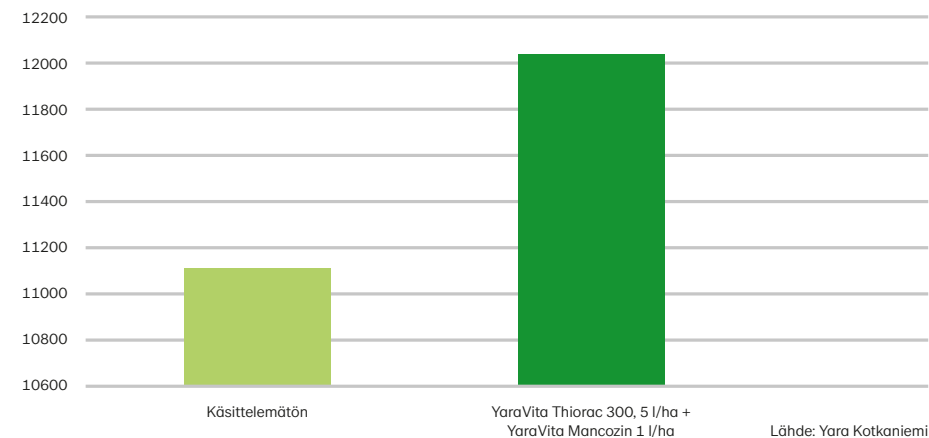
ja viherlannoitusnurmi



- Seoksessa apila lisää sadon laatua ja vähentää typpilannoitustarvetta
- Laadun takaamiseksi korjuu on suoritettava viimeistään apilan kukinnan alkaessa
- Viherlannoitusnurmi-seoksessa typensitojakasveja on tukiehtojen edellyttämät 20 %



YaraVita THIOTRAC 300 + YaraVita MANCOZIN – tankkiseoksella sadonlisää 8 %



Lehtilannoitus on keskeinen menetelmä nostaa nurmen satoa ja parantaa sadon laatua. Nurmilla lehtilannoitus lisää satoa noin 6-10 %. Kustannukset lehtilannoituksesta ovat pienet suhteessa tuottoon. Hivenlehtilannoitus kannattaa antaa tankkiseoksena kasvinsuojeluaineiden kanssa. Vesimääränä on hyvä käyttää vähintään 200 litraa hehtaarille. Hivenlehtiruiskutus nurmille kannattaa tehdä riittävän aikaisessa vaiheessa, noin kolmisen viikkoa ennen korjuuta, kuitenkin siten että nurmen lehtipinta-alaa on tarpeeksi.

Rikin, mangaanin, kuparin ja sinkin merkitys nurmelle:

- Yhteyttäminen, juurten kasvu, ravinteiden otto, valkuaisen muodostuminen, hormonitoiminta
→ sadon määrä ja laatu nousevat!

Rikin, mangaanin, kuparin ja sinkin merkitys eläimille:

- Hedelmällisyys, vastustuskyky, kasvu, tuotos, luuston kehitys, iho, karva, sorkka- ja kavioaines paranevat

YaraVita Thiotrac 300 on rikkipitoinen lehtilannoite, jolla parannetaan lietteen typen hyväksikäyttöä. Nurmen kasvuun tarvitaan sekä typpeä että rikkiä. Rikillä on keskeinen merkitys sadon laatuun valkuaisen muodostuksessa. YaraVita Thiotrac 300 käytetään nurmille 5–10 l/ha. Ruiskutusajankohta on kasvun alkuvaiheessa, nurmen ollessa 10–25 cm korkeaa.

Yara Vita Mancozin on mangaanipitoinen hivenlehtilannoite, jota ruiskutetaan nurmille keväällä kasvun alkaessa 1 l/ha. Mangaanin puutos on yleistä erityisesti kalkituilla mailla. Mangaanin puutoksen lisäksi Mancozinilla korjataan kuparin ja sinkin puutoksia. Kasvianalyysin perusteella voidaan tehdä lisäkäsittelyjä tarpeen vaatiessa. Viimeinen käsittely tulee tehdä 10-14 vrk ennen nurmen korjuuta.

Vizura®



Typistabilaattori lietteelle ja biokaasumädätteelle, kevät- kesä- ja syyslevitykseen

- Estää nitrifikaatiota ja siten typpihävikkiä maaperästä lietteen tai biokaasumädätteen levityksen jälkeen.
- Lisääarvoa lietteelle: jopa 30 – 50 kg typpeä lisää kasvien käyttöön
- 5 – 9 % sadonlisä, parantaa sadon sulavuutta ja nostaa valkuaispitoisuutta.
- Parantaa fosforin ja useiden hivenravinteiden saatavuutta
- Vähentää kasvihuonekaasujen (N₂O) päästöjä ilmakehään jopa 50%
- Vähentää nitraattitypen huuhtoutumista ja ympäristön ravinnekuormitusta

Ominaisuudet:

Vizura estää Nitrosomonas -maaperäbakteerin lisääntymistä. Kun lietettä levitetään pellolle, bakteeri muuttaa lietteen ammoniumtyyppiä nitraatiksi ja lisääntyy samalla nopeasti. Nitraattityppi on vaarassa huuhtoutua sateella, mikäli viljelykasvin juuristo ei ole riittävän kehittynyt ja typenotto aktiivista. Lisäksi osa nitraattityyppistä hajoaa mikrobitoiminnan seurauksena dityppioksiduuliksi (N₂O), joka haihtuu ilmakehään. Vizuran avulla typpi säilyy pidempään ammoniumtyyppinä, joka on kasville käyttökelpoista mutta huuhtoutumis- ja haihtumisriski on nitraattia huomattavasti pienempi. Vizura myös edesauttaa muiden ravinteiden hyödyntämistä: kasvin ottaessa maasta ammoniumtyyppiä tapahtuu juuristovyöhykkeellä happamoitumista jolloin fosforin, mangaanin, kuparin, raudan, kalsiumin ja magnesiumin saatavuus viljelykasville paranee.

Vaikutustapa:

Vizura estää Nitrosomonas -bakteerin toimintaa ja stabiloii ammoniumtyyppiä maaperään.

Tehoaineet:

DMPP: 3,4-dimethyl-1 H-pyrole phosphate 167 g/l. (Fosforihappo suspensio-; pH 1.)

Käytössä huomioitavaa:

Vizura voidaan sekoittaa joko litesäiliössä tai annostella pumpulla lietevaunuun täytön yhteydessä. Annostelu ei ole riippuvainen lietteen levitysmäärästä (t/ha), vaan Vizura annostellaan 2-3 l/ha riippuen lietteen multaus syvyydestä. Vizura estää Nitrosomonas -bakteerin toiminnan jopa 5 viikoksi jolloin ammoniumtyyppi muuttuu nitraatiksi esty ja vältetään typen huuhtoutumis- ja haihtumistappiot.

Pakkauuskoko:

10 l, 50 l, 1000 l



BASF
We create chemistry

Käyttökohteet	Käyttöajankohta	Käyttömäärä
Kaikki kasvit joilla voidaan käyttää lietettä	Kevät-, kesä- tai syyslevitys multaussyvyys 0 – 20 cm	2 l/ha
	Kevät-, kesä- tai syyslevitys multaussyvyys yli 20 cm	3 l/ha

Rikkakasviaineiden tehotaulukko nurmelle

	Gratil	Saracen	Mixin	Tomahawk 200	Apilaton suojavilja Tooler	Apilapitoinen suojavilja Express 50 SX
Apila	3	4	5	5	4	1*
Hierakat	5	3	4	5	3	3
Koiranputki	3	2	3	3	2	4
Leinikit	5	5	4	3	5	3
Lutukka	4	5	5	3	4	4
Nokkonen	4	4	4	5	4	4
Piharatamo	3	2	4	5	4	4
Saunakukka	4	5	5	3	4	4
Siankärsämö	3	4	4	3	2	3
Suolaheinät	4	3	4	5	3	3
Voikukka	4	4	5	5	5	5
Peltokanankaali	3	5	5	2	4	4

5 Erinomainen >90% 4 Hyvä 70-90% 3 Tyydyttävä 50-90% 2 Heikko <50% 1 Ei tehoa Ei tietoa
Tehot hyvissä torjuntaloissa. * Ilman kiinnitettä nurmen käyttömäärällä.

Perustoimenpiteet	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	Vaihtoehto 3
Vakiintuneet nurmet			
Säilörehu, heinä- ja laidunnurmet (Päärikkalajin voimakkaan kasvun aikana)	Mixin 1,5 - 1,8 l/ha	Gratil 40-60 g/ha + kiinnite**	Saracen 0,075 - 0,15 l/ha
Apilapitoiset nurmet (Aikaisin keväällä kasvun alettua)	Basagran SG 1,1 - 1,7 kg/ha	Gratil 20 g/ha***	Basagran SG 1,1 - 1,7 kg/ha
Nurmet perustamisvuonna			
Nurmet suojaviljaan perustettaessa , ei apilaa (Heinä oras 2-3-lehtiasteella)	Tooler Heavy 50 g/ha + kiinnite	Express 50 SX 8-11 g/ha + Tomahawk 200 0,4 - 0,45 l/ha	Kinvara 1,7 l/ha
Apilapitoiset nurmet suojaviljaan perustettaessa (Apilassa 1-3 kasvulehteä)	Express 50 SX 8-11 g/ha + farm MCPA 0,5 l/ha	Basagran SG 1,1 - 1,7 l/ha	farm MCPA 1,0 l/ha
Nurmet perustettaessa ilman suojaviljaa , ei apilaa (Heinä oras 2-3-lehtiasteella)	Gratil 40 - 60 g/ha + kiinnite	Mixin 1,5 l/ha	Mixin 1,5 l/ha
Apilapitoiset nurmet perustaminen ilman suojaviljaa (Apilassa 1-3 kasvulehteä)	Basagran SG 1,1 - 1,7 kg/ha	farm MCPA 1,0 l/ha	Basagran SG 1,1 - 1,7 kg/ha
Yksivuotiset rehunurmet/pikalaitumet (Heinä oras 2-3-lehtiasteella)	Mixin 1,5 l/ha	Gratil 40 - 60 g/ha	Saracen 0,075 - 0,15 l/ha
Sinimailanen perustamisvuonna (viljelykasvissa 1-3 kasvulehteä)	Basagran SG 1,1 - 1,7 kg/ha	Basagran SG 1,1 - 1,7 kg/ha	Basagran SG 1,1 - 1,7 kg/ha
Havaintoihin perustuvat toimenpiteet	1. sato	2. sato	3. sato
Hivenravinnepuutos/kasvun edistämisen/ruokinnallisen laadun parantaminen pensomisvaiheessa * Voidaan yhdistää kasvinsuojeluun, ks. yara.fi/tankmix	YaraVita Mancozin 1-2 l/ha	YaraVita Mancozin 1 l/ha	YaraVita Mancozin 1 l/ha
Typen hyväksikäytön tehostaminen/raakavalkuaisen parantaminen	YaraVita Thiotrac 300 5 - 10 l/ha	YaraVita Thiotrac 300 5 l/ha	YaraVita Thiotrac 300 3 - 5 l/ha
Nurmen lopettaminen tai perustamista edeltävän vuoden ongelmarikkakasvien torjunta	Roundup Powermax 1 - 2 kg/ha	Glyphomax 2,25 - 3,0 l/ha	Ranger XL 4 l/ha tai Ranger XL 3 l/ha + kiinnite 0,5 l/ha
Huomiot nurmien rikkakasvien torjuntaan			

Varoajat: Saracen 7 vrk, Mixin 7 vrk ja Tomahawk 10 vrk, Gratil laitimilla ja säilörehunurmilla 7 vrk sekä heinällä 21 vrk. Käsiteltäessä nurmet Gratil, Saracen, Mixin, Tomahawk tai Basagran SG valmisteilla ne voidaan käyttää rehuksi.

Saracen alkaa tehot jo +2°C, Gratil +5°C ja Basagranit vaativat yli +12°C.

* = Keväällä tai 1. tai 2. niiton jälkeen, kun hierakka, leinikit ja muut rikat ovat ruusukeasteella (ensimmäiset kukkanuput näkyvissä) ja voimakkaassa kasvussa.

** = Aikaisin keväällä kasvun alkaessa.

*** = Apilan määrä vähenee käytön jälkeen, mutta kompensoituu jo seuraavaan niittoon.

Tomahawk® 200

Rikkakasvien torjuntaan syys- ja kevätvehnältä, syys- ja kevätöhralta, kauralta, rukiilta, ruisvehnältä, apilattomien nurmien suojaviljoista sekä apilattomista nurmista, nurmikoista ja golfnurmilta

- Aiempaa väkevempi formulaatio
- Puhdas fluorksiipyri jolla rekisteröinti myös nurmille
- Erinomainen tankkiseoskumppani pienannosaineille
- Ehkäisee ja torjuu resistenssiä

Ominaisuudet:

Tomahawk 200 on nestemäinen, fluorksiipyriä sisältävä rikkakasvien torjunta-aine. Tomahawk 200 sisältämä fluorksiipyri tehoaa erinomaisesti mm. mataraan, vesiheinään ja eri tatarlajeihin. Fluorksiipyri on erinomainen tankkiseoskumppani pienannosaineille, sillä se ehkäisee resistenssin muodostumista ja myös tehoaa resistenteiksi todettuihin vesiheinä kantoihin. Tomahawk 200:lla ei ole rajoituksia jälkikasvien suhteen viljelykierrassa.

Vaikutustapa:

Fluorksiipyri imeytyy rikkakasvien lehtien kautta ja vaikuttaa aukiin tavoin häiriten alttiin rikkakasvin kasvua.

Käytössä huomioitavaa:

Paras teho saadaan ruiskutettaessa yli 12 °C lämpötilassa.

Käytön rajoitukset:

Eläimet voi päästää laitumelle tai satoa korjata 10 vuorokauden kuluttua käsittelystä. Käytettävä ennen viljojen korrenkasvun alkua. Ei saa käyttää apilapitoisella suojaviljalla ja nurmella. Käsitellyn viljan olkia ei saa kompostoida ja käyttää kasvihuoneissa kasvualustana.

Uutuus!



Nufarm



Käyttökohteet	Käyttöajankohta	Käyttömäärä
Syysviljat	Varhain keväällä kasvun alkaessa	0,5-0,7 l/ha yksin 0,4-0,5 l/ha tankkiseoksena
Kevätviljat ja suojaviljat	Oraan 2-lehtiasteelta lähtien pensomisen loppuun	0,45-0,5 l/ha yksin 0,4-0,45 l/ha tankkiseoksena
Perustettavat nurmet ilman suojaviljaa	Heinä 2-4-lehti-vaiheessa	0,6-0,7 l/ha yksin 0,5 l/ha tankkiseoksena
Säilörehu-, heinä- ja golfnurmet, viljellyt laitumet	keväällä tai alkukesällä rikkalajeista riippuen	1,35-1,8 l/ha, ei tankkiseoksia

Mixin®

Nurmien, nurmien suojaviljojen, viljojen sekä heinien siemenviljelysten leveälehtisten rikkakasvien torjuntaan

- Tutut tehoaineet fluorksiipyri ja florasulaami
- Laajaa tehoa yleisimpiin nurmien rikkakasveihin
- Tehoa vailleässä

Ominaisuudet:

Mixin on tehokas ratkaisu nurmien rikkatorjuntaan, sillä se torjuu luotettavasti yleiset rikkakasvit kuten hierakat, suolaheinät, leinikit ja voikukan. Viljoilla Mixin on hyvä tankkiseoskumppani pienannosaineille laajentamaan tehoa sekä resistenssin muodostumista ehkäisevän fluorksiipyriin ansiosta. Mixin soveltuu myös syysviljojen tankkiseoksiin, sillä se toimii myös vailleässä.

Vaikutustapa:

Mixinin tehoaineet imeytyvät rikkakasveihin lehtien kautta. Vaikutus valmisteelle herkkiin rikkakasvilajeihin näkyy parissa päivässä ja kasvit kuolevat lopullisesti kuukauden sisällä käsittelystä.

Käytössä huomioitavaa:

Syysviljat ruiskutetaan varhain keväällä kasvun alkaessa. Kevätviljat ja apilattomien nurmien suojaviljat ruiskutetaan viljan 2-lehtiasteelta lähtien pensomisen loppuun mennessä. Ilman suojaviljaa perustettavat apilattomat nurmet ruiskutetaan heinä 2-4-lehtivaiheessa pienintä suositeltua annosta käyttäen. Säilörehu- ja heinänurmet ruiskutetaan keväällä kasvun alkaessa tai niiton jälkeen, kun rikkakasvit ovat jälleen hyvässä kasvussa. Talvehtinut peltokanankaa li tulee keväällä ruiskuttaa heti kasvukauden alkaessa tai viimeistään kukkavarren pituuskasvuvaiheessa. Laitumilla hierakan paras ruiskutusaika on hierakan täydellä ruusukeasteella.

Uutuus!



Käyttökohteet	Käyttöajankohta	Käyttömäärä, l/ha
Syysviljat	Varhain keväällä kasvun alkaessa.	1,0 - 1,2
Kevätviljat ja apilattomien nurmien suojaviljat	2-lehtiasteelta lähtien pensomisen loppuun mennessä.	0,8 - 1,0
Säilörehu- ja heinänurmet sekä viljellyt laitumet	Keväällä tai niiton jälkeen, kun rikkakasvit ovat hyvässä kasvussa.	1,5 - 1,8
Heinien siemenviljelykset	Varhain keväällä kasvun alkaessa.	1,5 - 1,8

Saracen®

Leveälehtisten rikkakasvien torjuntaan viljoilta ja nurmilta

- Tuttu tehoaine florasulaami, tehoaa viileissä oloissa
- Loistava nurmien varhaiseen rikkaruiskutukseen tai syysviljojen tankkiseoksiin
- Parantaa tehoa mm. mataraan, tattareihin ja saunakukkaan

Ominaisuudet:

Saracen on nestemäinen pienannosaine viljoille ja nurmille. Saracenin tehoaine florasulaami tehoaa jopa +2 °C lämpötilassa, mikä antaa luotettavaa tehoa aikaisin keväällä, kun torjutaan nurmien tai syysviljojen rikkakasveja viileissä oloissa. Saracen sopii hyvin yksinään nurmille tai tankkiseoskumpaniksi syysviljojen rikkatorjuntaan muille pienannosvalmisteille. Saracen laajentaa ja parantaa viljojen rikkatorjunnassa tehoa useisiinlajeihin, kuten saunakukkaan ja mataraan.

Vaikutustapa:

Saracenin tehoaine florasulaami imeytyy lehtien kautta ja vaikuttaa systeemisesti alttiisiin rikkakasveihin. Näkyvät muutokset rikkakasveissa voidaan havaita 1–3 viikon sisällä. 3–6 viikon jälkeen koko taimi on kuihtunut.

Käytössä huomioitavaa:

Saracenin teho on erittäin hyvä seuraaviin lajeihin: peltomatar, pihatähtimö, pihasaunio, saunakukka, lutukka, tatarlajit, peltoretikka. Teho on hyvä pillikkeisiin ja lemmikkiin. Saracenilla saadaan kohtalaista tehoa peippeihin, savikkaan ja pelto-ohdakkeeseen, kun niitä torjutaan varhaisessa vaiheessa. Saracenin teho on parhaimmillaan aikaisin ruiskutettaessa.

Vesimäärä:

100-300 l/ha

Sateenkesto:

1-2 h

Varoaika:

7 vrk

Tehoaine:

Florasulaami 50 g/l

Pakkauskoko / tukkupakkaus:

0,5 l / 12 kpl



Nufarm



Käyttökohteet	Käyttöajankohta	Käyttömäärä
Kevätviljat	Varhain keväällä ennen korrenkasvun alkua (BBCH 12–29) Korrenkasvun loppuun BBCH 30–39	75 ml/ha 75–100 ml/ha
Syysviljat, vakiintuneet niitto- ja laidun- nurmet, heinien siemenviljelykset	Varhain keväällä ennen korrenkasvun alkua (BBCH 20–29) Korrenkasvun loppuun BBCH 30–39	75 ml/ha 75–100 ml/ha

Gratil®

Yleisimpien nurmen rikkakasvien torjuntaan

- Hyvä teho nurmien pahoihin rikkakasveihin mm. hierakoihin, leinikkeihin, lutukkaan, suolaheinään ja voikukkaan
- Säästää nurmissa puna- ja valkoapilaa
- Viljoilla tankkiseoksissa 15-20 g/ha Gratilia, varmistaa mataratehon

Ominaisuudet:

Gratil on helppokäyttöinen pienannosaine nurmien ja viljojen rikkakasvien torjuntaan. Hellävarainen nurmille, säästää myös puna- ja valkoapilaa. Tehoa jo +5 °C lämpötilassa.

Vaikutustapa:

Vaikuttaa systeemisesti lehtien kautta. Rikkakasvin kasvu pysähtyy 48 tunnin kuluessa ja ne kuolevat 2-3 viikon kuluttua ruiskutuksesta.

Käytössä huomioitavaa:

Kevään ruiskutus vähentää ensimmäisen korjuun/laiduntamisen rikkakasvien määrää ja antaa puhtaan toisen korjuun tai laiduntamiskerran kasvuston. Paras ja pitkäkestoisin torjuntatulos erityisesti voikukan ja nokkosen osalta saavutetaan ruiskutuksella 1. tai 2. niiton jälkeen. Tällöin torjunnalla on myös jälkivaikutusta seuraavaan vuoteen.

Vesimäärä: 200-400 l/ha

Sateenkesto: 1-2 h

Varoaika:

Laitumet ja säilörehunurmet 7 vrk.
Kuivaheinä 21 vrk, Vilja 14 vrk.

Tehoaine:

Amidosulfuroni 750 g/kg

Pakkauskoko / tukkupakkaus:

120 g / 20 kpl



Käyttökohteet	Käsittelyaika	Käyttömäärä
Syysviljat	Keväällä kasvun alettua	40 g/ha TAI 20 g/ha yhdessä jonkun toisen hyväksytyin valmisteiden kanssa (esim. Tooler tai Ally)
Kevätviljat, nurmien suojaviljat	Alkaen viljan 3-lehtiasteelta, pensomisen loppuun mennessä, kun heinässä on 2-3 kasvulehteä	15-20 g/ha yksinään (apilapitoiset) tai seoksena Toolerin (35-50 g/ha) kanssa (apilattomat)
Pellava	Rikkojen ollessa pieniä (kork. 4 kasvulehteä)	30-40 g/ha yksin TAI Gratil 20 g + Ally 50 ST
Vakiintuneet nurmet	Keväällä kasvun alettua tai 1. tai 2. niiton jälkeen, kun hierakka, leinikit jne. ovat voimakkaassa kasvussa	20-60 g/ha*
Ilman suojaviljaa perustettavat nurmet, timotein siemenviljelykset	Heinän orastamisen jälkeen, kun rikat ovat pieniä ja heinä on 2-3 lehtivaiheessa	20-40 g/ha

Käytettäessä valmistetta yksin tai tehtäessä seos toisen pienannosvalmisteiden kanssa, on seoksen aina lisättävä Viljelyohjelma-kiinnitetä 0,1-0,2 l/ha

* Apilapitoisilla nurmilla käyttömäärä 20-30 g/ha. Apilan määrä pienenee käsittelyn jälkeen, mutta kompensoituu takaisin syksyn mennessä.

Lantmännen Agro palvelee

Lantmännen Agro	Lähiosoite	Puhelin
Alavus	Talankuja 3	020 779 0260
Eura	Filppulantie 14	02 838 70200
Forssa	Lepistökatu 1	03 424 2200
Haapajärvi	Vitikantie 4	08 764 808
Huittinen	Kauppiaskatu 1	02 560 6100
Häijää	Tupurlantie 7 C	03 518 7081
Hämeenlinna	Luukkaankatu 4	020 7964 441
Iisalmi	Kivirannantie 10	050 579 2243
Ilmajoki	Aamukuja 11	06 424 2600
Jalasjärvi	Keskustie 31	06 456 5200
Joensuu	Kaltimontie 4	050 311 2020
Juuka	Kirkkotie 8	050 311 2020
Juva	Juvantie 18	020 787 0500
Jyväskylää	Kankitie 4	014 362 0799
Kaavi	Kaavintie 5	010 532 9570
Kalajoki	Merenojantie 4	044 799 7380
Kankaanpää	Rautatienkatu 4	02 572 900
Kannus	Asematie 28	06 873 770
Karjaa	Ratakatu 82	019 279 31
Kauhajoki	Savikyöntie 15	020 756 2420
Kauhava	Kehätie 41	06 434 7500
Keitele	Asematie 1	040 300 0849
Keuruu	Mäntymäentie 2	020 789 3600
Kitee	Puhoksentie 3	040 833 0661
Kiuruvesi	Topintie 1	050 579 2226
Kokkola	Topparinmäentie 2	06 831 0666
Kouvola	Kaitilankatu 20	05 535 6000
Kuopio/Toivala	Tietäjätie 1	050 361 1663
Kuusamo	Luomantie 4	020 740 1040
Lahti	Heloitajankatu 6	03 875 810
Lappeenranta	Mäntysuonkatu 3	05 544 2600
Lappfärd	Hallvägen 1	040 711 2060
Lapua	Myllykyläntie 35	06 433 0400
Leppävirta	Teollisuustie 16	017 559 4500
Lieksa	Energietie 1	040 7101101
Lohja	Tynnikuja 5	019 362 61
Lohtaja	Lohtajantie 240	044 747 5240
Loimaa	Lopotintie 2	02 762 5100

Lantmännen Agro	Lähiosoite	Puhelin
Nilsiä	Niisiäntie 69	010 538 5200
Nivala	Hanketie 4	08 445 8500
Nurmes	Porokyläntie 13	050 311 2020
Nurmijärvi	Ojakkalantie 2	020 796 4436
Orimattila	Vesitorrantie 1	03 872 530
Oulainen	Nurmelankatu 4	044 799 7282
Oulu	Tikkasentie 4	010 835 0280
Peräseinäjoki	Keskustie 16	06 420 3400
Pieksämäki	Selkiöntie 2	050 311 2020
Pielavesi	Puustellintie 26	040 300 0830
Pori	Pohjoisväylä 3	050 592 3354
Porvoo	Mestarintie 8	019 529 0100
Pudasjärvi	Petäjäkankaantie 1	020 752 8260
Reisjärvi	Levonperäntie 65	08 776 782
Riihimäki	Teollisuuskatu 6	020 7964 430
Rovaniemi	Paljetie 4	050 3499 908
Salo	Meriniitynkatu 11	02 777 51
Savonlinna	Pajatie 28	015 555 0131
Seinäjoki	Hautomonkatu 2	044 740 5000
Sodankylä	Sumatie 2	010 346 6260
Somero	Turuntie 1	02 779 300
Suonenjoki	Lintikonkatu 15	050 579 0213
Tampere	Juhansuonkatu 6	03 357 1800
Toholampi	Kannustie 7	06 881 7700
Tornio	Kisällinkatu 6	050 389 0821
Turku	Orikedonkatu 12	010 3391 000
Vaala	Vaalantie 4	010 422 2420
Varkaus	Käsityökatu 22	017 559 7500
Veteli	Äijäpatintie 2	044 7475288
Vieremä	Vieremäntie 6	050 579 0204
Viitasaari	Kauppakaari 3	040 300 0850
Virrat	Meijeritie 16	020 779 0280
Vörå	Larvvägen 53	06 384 3400
Ylivieska	Ruuthaantie 5	044 799 7370
Suomussalmi	Ristentie 1	010 440 9100
Åland	Getavägen 880	044 778 8134
Övermalax	Malaxvägen 525	020 769 1209



Viljelyohjelma puhelinneuvonta
0207 708 708
 Päivystys klo 8-20 (1.5. - 16.7.)



www.lantmannenagro.fi

