

MAATALOUS

Rantalaidunnus ei ole vesistölle vahingollista vaan päinvastoin vähentää rehevöitymistä. MAISEMASUUNNITTELIJA JUTTA AHRO



Bernerin markkinointipäällikkö Lasse Matikainen odottaa Maximus 06 syysrapsiltaan yli neljän tonnin hehtaarisatoa.

Puolikääpiöivä Maximus on rapsisatojen jättiläinen

Berner tuo markkinoille uuden puoli-
kääpiöivän hybridisyysrapsin.
Lajiketta esiteltiin tiistaina Somerolla.

SOMERO (MT)
 Maximus 06 on syysrapsi, joka lupaa paljon: suuri sato, hyvä talvehtiminen ja helppo viljellä.
 "Keski-Ruotsissa Maximus 06 on satoisin syysrapsi", kertoo tuotepäällikö **Jaakko Juva** Berneriltä. Siellä sataa on saatu yli neljä tonnia hehtaarilta.
 Berner kokeilee uuden lajikkeen viljelyä Suomessa nyt toista vuotta.
 Etelä-Suomessa kepeäkokoista ovat Somero, Halikko ja Siuntio. Pohjoisempana tätä syysrapsia kasvaa Lapualla ja Vaasassa.

Puolikääpiö ja hybridi
 Maximus 06 on hybridirapsi. Hybridiominaisuus takaa sille suuren satopotentialin.
 Tavallista paremman talvehtimisen salaisuus löytyy Maximuksen puolikääpiöistä kasvutavasta. Sen kasvupiste on alempana varressa kuin tavallisella rapsilla.

Puolikääpiöintä antaa Maximukselle myös viljelystekniikät etuja pitempiin lajikeve-reihin verrattuna.
 Kasvinsojeluurisuutukset on helppompi tehdä lyhyemmässä kasvustossa kuin pitkässä. Esimerkiksi pahkahomeruiskutus onnistuu täyskukinnan aikaan.
 Lyhyemmän kasvuston puinti sujuu ilman pystytystä. "Puolikääpiöillä lajikkeelle ei tarvitse käyttää kasvunsäätettä", Juva mainitsee.

Poikkeuksellinen vuosi
 Bernerin markkinoitintäälläk-kö **Lasse Matikainen** viljelee Maximus 06:sta Somerolla nyt toista vuotta. Tiheä kasvusto on tynnä nättiä pitkiä ja puleita tjuja.
 "Jos sato jää alle neljän tonnin hehtaarilta, olen pettynyt", Matikainen arvioi kasvuston satopotentialia. Hän haluaa kuitenkin korostaa syyssyöjäsien viljelyn riskialttiutta.



Syysrapsin varsi ja juuret ovat paksuja.

”Tämä vuosi on ollut poikkeuksellisen suotuisa syysrapsille. Näin hyviä satoja ei saada joka vuosi. Kasvusto saattaa joku vuosi tuhoutua talven aikana kokonaan.”

Lannoitus rajoittaa satoa

Kun olosuhteet ovat suotuisat suurelle syysrapsisadolle, suurin satoa rajoittava tekijä on typpi.

Matikaisen mukaan ympäristötuen sallima typpimäärä ei normaaliilla viitesadolla riitä hybridisyysrapsille.

Koelohkollaan Matikainen on voinut käyttää suurempaa viitesatoa kuin yleensä.

Syksyllä Maximus 06 sai typpeä kylvön yhteydessä 30 kiloa hehtaarille. Keväällä Matikainen jatoi typpilannoituksen levittään ensin 100 ja heti viikon päästä 40 kiloa hehtaarille.

Rikkakasvit Matikainen suosittelee ruiskuttamaan jos syksyllä.

Keväällä ne jäävät nopeasti kehittävän kasvuston varjoon.

PUOLIKÄÄPIÖIVÄ SYYSHYBRIDIRAPSI

Lyhyt ja satoisa

Puolikääpiöivä rapsi kasvaa noin vyötärön korkeuiseksi. Tavalliset syyssrapsit yltävät jopa miehen mittaiksi.

Syyssrapsi kylvetään elokuun alussa ja puidaan seuraavan vuoden elokuun lopussa.

Hybridilajikkeen kylvösiemeniä tuotetaan erillisten isä- ja äitilinjojen avulla.

Hybridilajikkeella on heteroosiin ansiosta suurempi sadontuottokyky.

Heteroosi eli risteytyselinoima ilmenee vain ensimmäisen jälkeläispolvissa, joten uusi kylvösiemeni on joka vuosi osettava erikseen.

Koelohollika Matikainen käytti tärkäänsä aineena Butisan Topia. Syysrapsin suurena etuna kevätylvöisiin rapsihein Matikainen pitää pienempää tuhoalaistorjunnan tarvetta.

"Kirjoista ei ole mitään haittaa ja rapsikuorissa esiintyy vähemmän kuin kevätrapsilla," hän selventää. Tämä vuonna Maximus 06:n kukinta alkoitoukoukuun puolivälissä ja kesti yli kuukauden.

Ongelmana etanat

Matikainen nostaa syysrapsin viljelystä esiin yhden tärkeän seikan: Pelto kannattaa tärkäänsä ennen syysrapsin kylvöä.

Kyntö vähentää etanoiden ai-

heuttamia tuhoja 80 prosentilla. Matikainen kertoo, Matikaisella on etanoiden tuhoista käytännön kokemusta viime vuodelta.

Berner suosittelee Maximus 06:n kylvöä viimeistään kymmenes elokuuta, mutta mielellään jo elokuun alkupuolella. Esikasveiksi sopivat aikaisemmin, viljat, syysruis, kumina tai luonnonhoitopelto.

Maximus 06 tulee virallisesti lajikekoeksi tänä vuonna. Siementä myyvät Raisioagro sekä Yrma.

Siemenkustannukset ovat samaa luokkaa kuin kevätylvöbridi-lajikkeilla. Berner on varannut siementä 1000 hehtaarin alle.

SAARA NIKKARI

isä- ja äitilinjien avulla.
Hybridilajikkeella on
heteroosin ansiosta suurempi
sadontuottokyky.
Heteroosi eli risteytyselinvoi-
ma ilmenee vain ensimmäisissä
jälkeläispolvissa, joten uusi
kylvösiemen on joka vuosi
ostettava erikseen.

Huutautia tuhoja 80 prosenttia,
 matkimaan kertoo. Matkaisella
 on etanoiden tuhoista käytännön
 kokemusta myös väädenä.
 Berner suosittelee Maximus
 06:n kylvöä viimeistään kymmen-
 senensien elokuuta, mutta mielel-
 len joo elokuun alkupuolel.
 Esikasveiksi sopivat aikaiset
 villijalat, syysruis, kumina tai luon-
 nonhoitopelto.
 Maximus 06 tulee virallisin
 lajikekoisin tänä vuonna.
 Siementä myyvät Raisioagro-
 senä Yrma.
 Siemenkustannukset ovat sama-
 malla luokalla kuin kevätyhridi-
 lajikkeilla. Berner on varannut
 siementä 1000 hehtaarin alalle.
 SAARA NIKKARI

Vaarallisia kasvintuhoojia aiempaa vähemmän

Uusia kasvivihonlaaisiesiintymiä on löydetty keväällä vähemmän kuin edellisinä vuosina, ilmenee Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran tarkastuksista.

Esiintymä löydettiin kasviuunoista ja perunaviljelmistä.

Kasviuunoista löydettiin etelänjauhuaisia, minajakkärpäsiä ja palsaminkuoliolakkuvirusta.

Etelänjauhuista on aiemmin löydetty vuosittain noin 25–83 esiintymää, pääosin syksyllä. Tänä keväänä esiintymiä löytyi vain yksi.

Floridan- ja krysantheemin-suoniminakärpäsen esiintymiä löydettiin kumpaakin vain yksi.

Kummatkin ovat vaarallisia luokiteltuja kasvivihonetuholaisia.

vuotta suurempi.

Peruna-ankeeroinen on pieni sukukalamo, joka voidaan havaita kitukasvien perunan juuristosta heinä–elokuussa.

Ainoa torjuntakeino ankeeroiselle on viljelyn vuorottelu ja peruna-ankeeroista kestävien lajikkeiden käyttö.

Markkinavalvonnessa löydettiin yhdestä italialaisesta, espanjalaisesta ja saksalaisesta perunienenerästä keltaperuna-ankeeroista.

Lisäksi yhdestä tanskalaisesta siemenenerästä löydettiin mopotuvirusta ja toisesta erästä rattlevirusta.

Ne eivät ole karanteenituhoojia, mutta suomalaisessa siemenperunassa niitä ei saa esiintyä.

Perunaviljelmillä peruna-ankeroista
 Perunaviljelmillä havaittiin muutama tuholaissiesintymä. Vaalearengasmätää todettiin yhdellä uudella perunatillalla. Rengasmätää on bakteeritauti, joka on pilvettä ja vaikeaa havaita. Sen oireet esiintyvät perunan mukuloissa. Oireettomana esiintyvän perunan mukuloita voi käyttää elintarvikkeina. Terveen ja sertifioitujen siemenperunan käyttö on paras torjuntakeino viljelyhygienian lisäksi. Keltaperuna-ankeroista havaittiin viidellätoista tilla. Löydösten määrä on viime

Tuontipuutavara puuhasta
 Metsä- ja puutavaratarkastuksessa ei löytynyt määntyänpöytäroista. Määntyänpöytäroista on vaarallinen kasvintuhoaja, jota esiintyy vain Portugalissa ja Espanjassa. Se aiheuttaa määntyille lakastumistaudin. Lopulta puu kuolee tautiin. Tuhoajaa ei ole toistaiseksi havaittu Suomessa. Sen esiintymistä kartoitetaan Suomessa vuosittain. Evira tarkastaa myös maahan tuotavan puutavaran ja puusta tehdyt pakkausmateriaalit määntyänpöytäroista.

ELINA HELMÄNEN

Tarkkaile koloradonkuoriaisia

Eiintarviketurvallisuusvirasto
Evira korostaa, että perunan am-
matti- ja kotitarveviljelijöiden
pitää tarkkailla kuoriaisia peruna-
kasvustoista.

Säätien lämmettyä maassa
talvehineet alkuyt kuoriaiset
ovat nousemassa perunakasvus-
toihin ruokailemaan ja lisäänty-
mään.

Lämpimillä kasvupaikoilla voi
esiintyä jo kolaradonkuoriaisen
toukkia, jolloin pesäkkeet on hel-
pompaa havaita. Maasta nousevia
kuoriaisia on esiintymispaikassa
todennäköisesti runsaasti, jos
kyse on talvehineistä kuoriai-
sista.

Kolaradonkuoriaisesiintymiä
on alkukesän aikana löytynyt
kolme.

Kaksi niistä on viime vuonna
havaittuissa kohteissa Poriinai-
ssa ja Viidissä Uudellamaalla. Uusi-
löydös on Kangasniemellä Etelä-
Savossa.

Havainnoista ja epäilyistä
pitää ilmoittaa Eviran havai-
ntoilmoituspuheluimeen. Tarkas-
tuksista ja torjunnasta vastaavat
Eviran ja elykeskusten tarkasta-
jat.

Lisätietoa ja kuvia kolaradon-
kuoriaisesta ja esiintymäpai-
koista sekä ohjeita tarkkailuun
ja toimenpiteisiin löydät Eviran
internetsivuilta.

Havaintoilmoitusten päiväys-
tysnumero on 040 801 4407 klo
9-20.

MT
www.evira.fi/kolaradonkuoriaineen



Alueita ei saa ylilaiduntaa. Maa ei saa kulua mullokselle, jolloin se päästää ravinteet läpi.

Laidunpankki kaipaa sopivia maa-alueita

Valtakunnalliseen laidunkann-
kkipalveluun kaivataan lisää
maa-alueita. Pulaa on erityisesti
suurista lautumista, jotka sovel-
tavat lihakarjalaumoille, kertoo
maaseutuomistajilla **Jutta
Ahro** Pro Agria Pirkanmaasta.

Laidunkannki on verkossa
toimiva maksuton palvelu, joka
saattaa yhteen eläinten omista-
jat.

Laidunkunnuksesta kannattaa
tehdä aina kirjallinen sopimus,
Ahro neuvoo. Karjanomistaja
tarvitsee alueen pitopaikkare-
kisterin tunkuksen, jonka kun-
tansa maaseutusihteeriltä.

Asemakaava-alueella karjan-
omistajan kannattaa aina olla
yhteystiedot omaan kuntaan ja
selvittää mahdolliset rajoitukset.

Laitumella oleville eläimille
ei pitäisi antaa lisärehuä. Se ku-
n

moa laidunkunnon maata köyh-
dyttävän vaikutuksen. Köyhdyt-
tämisen ansioista alkuperäiset
kasvit saavat jälleen elintilaa.

Yleisten uimaentojen tai
vastaavien välittömässä läheis-
yydessä eläimiä ei kannata
laiduntaa.

Rantalaidunnus ei ole vesis-
tölle vahingollista vaan päinvastoin
vähentää rehevöitymistä,
Ahro sanoo.

"Rannoilla laiduntavat ja
ruokailevat eläimet kuljettavat
lihasaan ja maidossaan alueen
rehevyyttä pois."

Satunnaiset veten päätyvät
lehmäläjäöt ovat kokonaisuuden
kannalta varsin pieniä tekijöitä.
Yleensä lehmä sentti kuivalle
maalle tullessaan pois vedestä.

MAIJA LAI-SIURUA
www.laidunkannki.fi

MAATALOUESTA LYHYESTI

Kasvien menestymistä tutkitaan

Taimistoviljelijät ry on rakentanut muutamien kaupunkien kanssa uusien kasvien kokeilujärjestelmää.

Mukana on useita kaupunkeja ja havaintopaikkoja II-viljelykheestä kuutoseen.

Puita, pensaita ja perennoja seurataan käytännön olosuhteissa ja istutukset hoidetaan paikkakunnan normaalin käytännön mukaan.

Kasveja havainnoidaan ensisijaisesti niiden talvenkestävyyttä ja kykyä kasvaa normaalin kasvutavan mukaisesti.

Taimitarhakasvien menestymisvolyhykkien tunteminen on tärkein taimien tuotantoon ja kauppaan vaikuttava tekijä.

Uusia kasveja olisi saatava menestymisvolyhyketieto mahdollisimman nopeasti.

Ruotsissa ennätyskuorettumat

Ruotsissa pellot ovat tänä vuonna kuorettumat laajasti, kertoo verkkolehti Land.

Viljelijät ovat joutuneet kylväämään uudestaan jopa 10 000 hehtaaria. Määrä on 20 prosenttia enemmän kuin edellisellä ennätysvuonna 1997.

Levän massa- tuotantoa

Ruotsalainen Jordbruks Aktuellert kertoo verkkolehdestään tutkimusprojektista, jossa viljellään sinilevää biodieselin tuotantoon.

Leviä viljellään Uumajalaisen lämpövoimalaitoksen katolla neljässä altaassa.

Levien kasvua edistävät voimalaitoksen hiilidioksidipäästöt sekä jätevesi.

Tutkimusprojektin tavoite on saavuttaa suljettu kierto, missä leväbiomassaa voidaan käyttää kotimaisessa energian tuotantossa bioetanolin ja biodieselin

raaka-aineena.

Voimalaitoksen hiilidioksidipäästöt ja jätevesi voidaan hyödyntää levien kasvussa ja samalla laitoksen ympäristövaikutukset pienenevät.

Uusi tutkimus fosforivalumista

Neuvontajärjestö Greppa näringen uutisoi uudesta tutkimuksesta, jonka mukaan suuri fosforikuormitus lannoituksista ei määrää fosforivalumiensa suuruutta.

Valuman suuruuteen vaikuttaa pohjamaan raudan ja alumiinin määrä. Rauta ja alumiini

sitovat fosforia maahan.

Keltaruoste vaivaa Ruotsissa

Etelä-Ruotsin viljakasveihin on iskenyt keltaruoste, kertoo verkkolehti Land.

Keltaruoste on ilmavirtojen mukana aggressiivisesti leviävä sienitauti.

Keltaruoste muuntuu nopeasti, mikä vaikeuttaa suuresti sen torjuntaa. Osa viljelijöistä on tehnyt jo kolme tautiriskiutusta.

Keltaruosteen torjunnassa oikea ajoitus on tärkeämpi kuin torjunta-aineen annoskoko.

Luomutuotannossa ei keltaruosteelle ole olemassa torjunta-ainetta. Kasvivalinnat ovat ainoa mahdollisuus välttää sienitautia.

Lannoitevero takaisin

Kansanpuolue haluaa palauttaa lannoiteveron Ruotsissa, uutisoi verkkolehti ATL.

Puolue on huolissaan Itämeren saastumisesta. Kuollut merenpohja ja leväkukinnat ovat osin Ruotsin maatalouden aiheuttamia.

Vero tulisi kohdistaa kademiin sekä tyypeen.

Valtakunnalliseen laidunkann-
kkipalveluun kaivataan lisää
maa-alueita. Pulaa on erityisesti
suurista lautumista, jotka sovel-
tavat lihakarjajaloille, kertoo
maaseutuasiantuntijja **Jutta
Ahro** Pro Agria Pirkanmaasta.

Laidunkannki on verkossa
toimiva maksuton palvelu, joka
saattaa yhteen eläinten omista-
jat.

Laidunkunnuksesta kannattaa
tehdä aina kirjallinen sopimus,
Ahro neuvoo. Karjanomistaja
tarvitsee alueen pitopaikkakar-
teristin tunnuksen, jonka kun-
tansa maaseutusihteeriltä.

Asemakaava-alueella karjan-
omistajan kannattaa aina olla
yhteydessä omaan kuntaan ja
selvittää mahdolliset rajoitukset.

Laitumella oleville eläimille
ei pitäisi antaa lisärehuä. Se ku-
n

moa laidunkunnon maata köyh-
dyttävän vaikutuksen. Köyhdyt-
tämisen ansioista alkuperäiset
kasvit saavat jälleen elintilaa.

Yleisten uimaentojen tai
vastaavien välittömässä läheis-
yydessä eläimiä ei kannata
laiduntaa.

Rantalaidunnus ei ole vesis-
tölle vahingollista vaan päinvas-
toin vähentää rehevöitymistä,
Ahro sanoo.

"Rannoilla laiduntavat ja
ruokailevat eläimet kuljettavat
lihaansa ja maidossaan alueen
rehevyyttä pois."

Satunnaiset veteen päätyvät
lehmäläjäöt ovat kokonaisuuden
kannalta varsin pieniä tekijöitä.
Yleensä lehmä sentti kuivalle
maalle tullessaan pois vedestä.

MAIJA LAI-SIURUA
www.laidunkannki.fi