

# UUDET VILJELYKASVIT NURMENVILJELYN TUKENA



**Jussi Peltonen**  
**Tuoteryhmäpäällikkö**  
**Viljelijän Avena Berner**

# MITEN JAKAA REHUNTUOTANNON RISKIÄ MUUTTUVASSA ILMASTOSSA?

- Karjatilojen karkearehun tuotanto perustuu Suomessa nurmisäilörehuun
- 470 000 ha säilörehunurmia joiden lajikkeisto perustuu pääosin kahden nurmikasvin, timotein ja nurminadan viljelyyn
  - **Molemmat tuottavat hyvän ja laadukkaan sadon ”normaalivuosina”**
    - Onko normaalia enää jatkossa olemassa??
- Kaksi viimeistä kasvukautta ovat olleet sääolosuhteiltaan äärimmäisiä:
  - **Kylmää ja märkää/ kuumaa ja kuivaa**
    - Pärjätäänkö jatkossa perinteisillä nurmikasveilla vai pitääkö rehuntuotannon riskiä hajauttaa eri tyyppisten rehukasvien viljelyyn?

# UUDET JA UUDENTYYPPISET REHUKASVIT RISKINJAKAJINA

- "Kolmen ärrän ratkaisu" on Viljelijän Avena Bernerin vastaus kasvilajeiksi joiden avulla rehutuotantoon saadaan lisää varmuutta vaihtelevissa sääolosuhteissa:

## ▪ Ruisvehnä



# NAGANO JA MAZUR KEVÄTRUISVEHNÄT KOKOVILJASÄILÖNTÄÄN



- ❖ Kokoviljasäilönnässä vilja korjataan jyvineen ja korsineen taikinatuleentumisvaiheessa
- ❖ Yhdellä niitolla mahdollisuus saada määrällisesti rehua kolmen nurmisadon niittomäärä
- ❖ Kevättruisvehnän satopotentiaali on muita viljakasveja selvästi korkeampi

# NAGANO JA MAZUR KEVÄTRUISVEHNÄT KOKOVILJASÄILÖNTÄÄN



Luke Ruukin tutkimusasema

- ❖ Naganon tuoresato 30.060 kg/ha
- ❖ Kuiva-ainepitoisuus 30 %
- ❖ Kuiva-ainesato 9.018 kg/ha

# NAGANO JA MAZUR KEVÄTRUISVEHNÄT KOKOVILJASÄILÖNTÄÄN



Antti Saari, Lapua

- ❖ Naganon tuoresato 34.800 kg/ha
- ❖ Kuiva-ainepitoisuus 40,5 %
- ❖ Kuiva-ainesato 14.094 kg/ha

# NAGANO JA MAZUR KEVÄTRUISVEHNÄT KOKOVILJASÄILÖNTÄÄN

- Suuri sato kertakorjuulla
- Kasvoi hyvin jopa kesän 2018 kuivuudessa
- Kasvuaika kylvöstä korjuuseen n 3 kuukautta
- Hyvä nurmen suojaviljana
  - **Korjuu heinä/elokuun vaihteessa jolloin nurmi ehtii kehittyneeseen ennen talven tuloa**
- Soveltuu aperuokintaan nurmisäilörehun lisänä
- Soveltuu sellaisenaan umpilehmille ja lihakarjalle
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZX196Hb95qY>

# UUDET JA UUDENTYYPPISET REHUKASVIT RISKINJAKAJINA

- "Kolmen ärrän ratkaisu" on Viljelijän Avena Bernerin vastaus kasvilajeiksi joiden avulla rehutuotantoon saadaan lisää varmuutta vaihtelevissa sääolosuhteissa:

- Ruisvehnä

- Rehumaisi



# "Harvasta viljelykasvista tulee näin hyvä fiilis"

**MT PLUS**Suomalainen Maaseutu 03.09.2018  
Anne Anttila

Maidontuottaja Markku Kauppinen liputtaa rehumaisiin nimiin. Kuivasta kesästä huolimatta tilan satonäkymät ovat erityisesti rehumaisiin osalta varsin hyvät.

ANNE ANTILA



## MIKSI REHUMAISSI?

- ❖ Laadukas energiasäilörehu
- ❖ Suuri satopotentiaali, jopa yli 20 tn ka/ha
- ❖ Yhdellä korjuukerralla kolmen tuorerehun satomäärä
- ❖ Tähkät ovat ravintoarvoltaan parasta rehua

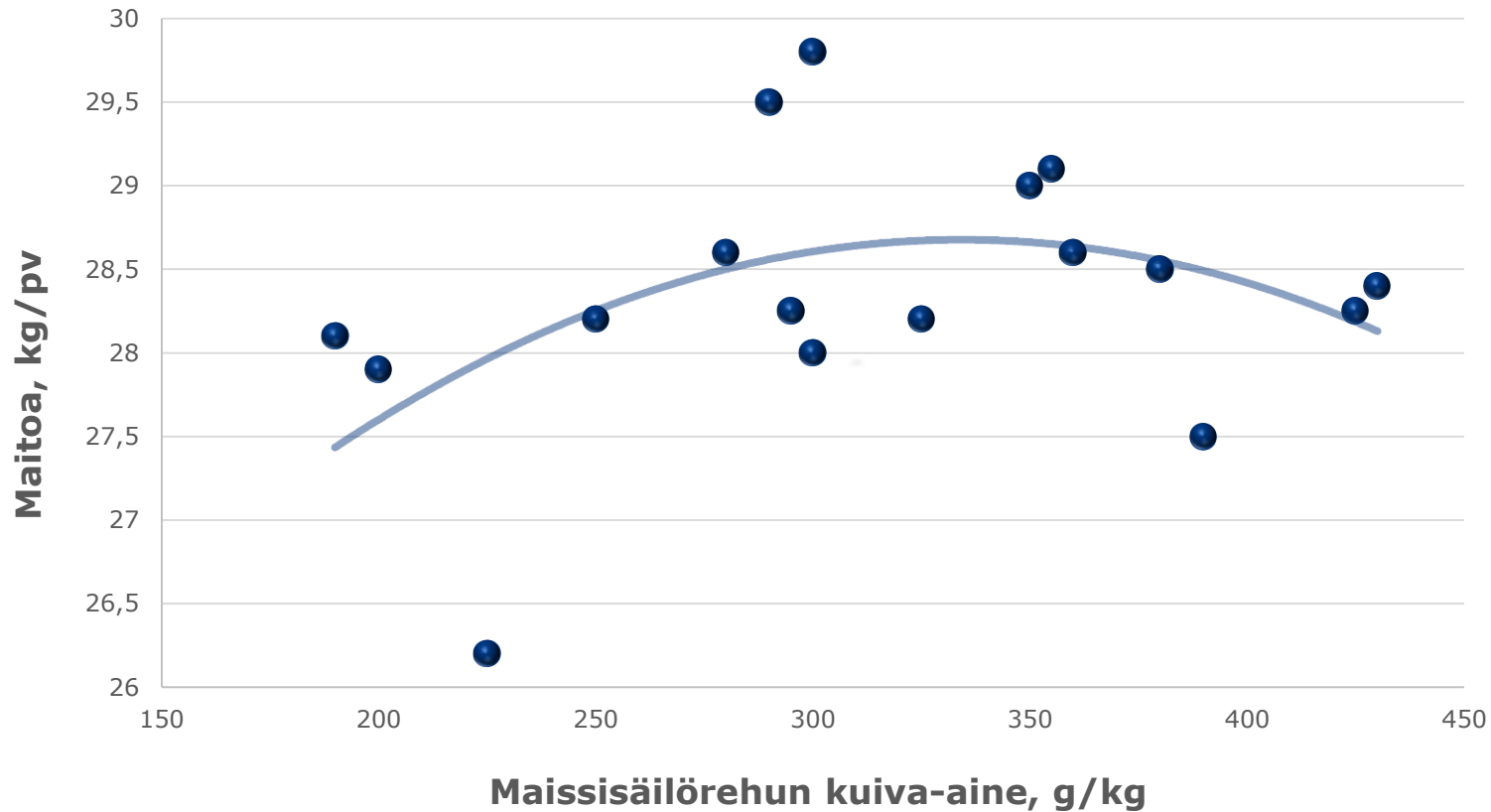


# REHUMAISSIN EDUT RUOKINNASSA

- ❖ Hyvä energiarehu
- ❖ OLENNAINEN: ➡ kuiva-aine (tavoite 30 %)  
➡ tärkkelys (tavoite 30 %)  
➡ kuidun sulavuus
- ❖ Mahdollisuus alentaa ruokinta- ja maidontuotantokustannuksia
- ❖ Viljan määrää ruokinnassa voidaan vähentää
- ❖ Rehumaissi sisältää ohitustärkkelystä
- ❖ Lisää kuiva-aineen syöntiä, typen hyväksikäyttöä, maitotuotosta ja maidon pitoisuuksia



# MAISSISÄILÖREHUN KUIVA-AINEPITOISUUDEN VAIKUTUS MAITOTUOTOKSEEN



LÄHDE: KEADY YM. 2005

Ruokintakokeissa maitotuotos on kohonnut jopa yli kolme kiloa, kun maissisäilörehun kuiva-ainepitoisuus on noussut 22:sta 30 prosenttiin

# KYLVÖ AVOMAALLE VAI KATTEESEEN



# KYLVÖ AVOMAALLE



Avomaakylvö

- ❖ Maan lämpötilan tulisi olla vähintään +8 astetta
  - ❖ Käytännössä toukokuun puolivälin jälkeen Etelä-Suomessa
- ❖ Taimettuminen on hidasta alhaisessa lämpötilassa ja osa siemenistä mätänee
- ❖ Epätasainen taimettuminen= epätasainen sadon valmistuminen
- ❖ Ravinteet, mm fosfori huonosti kasvien käytettävissä



# SAMCO KYLVÖTEKNIikka

BERNER



- PARHAAN SADON PUOLESTA -

VILJELIJÄN [BERNER.FI](http://BERNER.FI)



## **IRLANTILAISEN SAMUEL SHINEN KEHITTÄMÄ JA PATENTOIMA MENETELMÄ:**

Siemenen tarkkuuskylvö  
Rikkakasvien torjunta  
Penkin muotoilu  
Kalvon levitys





## TARKKUUSKYLVÖ KVERNELAND OPTIMA- PNEUMAATTISILLA YKSIKÖILLÄ





## RIKKAKASVIEN TORJUNTA KYLVÖN YHTEYDESSÄ: MAAVAIKUTTEINEN STOMP- HERBISIDI

- Estää tehokkaasti rikkojen kasvun kalvon alla kosteana pysyvässä maassa
- Kone ruiskuttaa myös ilman kalvoa jäävät rivivälit
- Suositeltava käyttömäärä 3-5 l/ha (multavilla mailla 5 l/ha)





Taimet kasvavat  
"MINIKASVIHUONE"  
Olosuhteissa.

# KASVETTUAAN RIITTÄVÄN KOOKKAIKSI TAIMET PUHKaisevat KALVON



# KASVETTUAAN RIITTÄVÄN KOOKKAIKSI TAIMET PUHKaisevat KALVON





## TEKNIIKAN ETU MAISSIN VILJELYSSÄ

- ❖ Kylvö voidaan tehdä heti kun maa on kylvökunnossa
  - avomalle voi kylvää vasta kun maa on lämmennyt eikä hallanvaaraa enää ole
- ❖ Kasvuunlähtö nopeaa, koska maa lämpiää kalvon ansiosta
  - ravinteet kuten fosfori paremmin kasvin käytettävissä
- ❖ Voidaan viljellä myöhäisempiä ja suurempisatoisia lajikkeita
- ❖ Kasvusto ehtii tuleentumaan myös viileimpinä kesinä
  - tähkän tuleentumisaste ratkaisee ruokinnallisen arvon

# KASVUERO AVOMAAN- JA SAMCO- TEKNIIKAN MAISSISSA





## **SAMCO HISTORIA SUOMESSA:**

- Ensimmäinen 2-rivinen demo-kone Bernerille 2015. Koneella kylvettiin n. 50 hehtaaria maissia eri puolilla maata
- 2016 myytiin kaksi 4-rivistä konetta. Pinta-ala Samco tekniikalla kohosi n. 150 hehtaariin
- 2017 yksi 4- rivinen lisää. Pinta-ala Samco- tekniikalla n. 300 hehtaaria
- 2018 kaksi 4-rivistä ja yksi 6-rivinen lisää. Pinta-ala 450 hehtaaria
- 2019: Pinta-ala lähes 1.000 hehtaaria





## KYLVÖ JA KORJUU URAKOITUNA

- ❖ Suomesta löytyy jo useampia Samco- kylvöurakoitsijoita eri puolilla maata. Toimitamme tilalle siemenet, kasvinsuojeluaineen ja kalvon kylvettävälle alalle. Viljelijä sopii urakoitsijan kanssa kylvöajankohdan.
- ❖ Myös korjuu hoituu yleensä saman urakoitsijan toimesta

### Kylvökustannukset Samcon kylvössä

- ❖ Kalvon hinta noin 320 euroa/ha
- ❖ Siemenet noin 150 euroa/ha
- ❖ Rikkakasvien torjunta Stomp 4-5 l/ha noin 100 euroa/ha
  - kalvon hajoamisen jälkeen voi olla tarvetta Harmony + Titus rikkakasvien torjuntakäsittelyyn



## TUOTANTOKUSTANNUS ILMAN LANNOITUSTA JA MUOKKAUSTA (LUKE MAANINKA 2018)

	KATEMAISSI	SÄILÖREHU
Urakointi	490	430
Lannoitus	195	300
Siemen	110	37
Kasvinsuojelu	78	
Katemuovi	300	
Säilöntäaine	80	35
<b>Yhteensä</b>	<b>1253</b>	<b>802</b>
Sato kg ka/ha	11000	7000
<b>Kustannus €/kgka</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>

# SAMCO- KYLVÖURAKOITSIJAT 2019

## ❖ Varsinais-Suomi, Satakunta:

- ❖ Ylitalo- Yhtiöt, Alakartanontie 14 21330 Paattinen. Timo Ylitalo 0500-527527
- ❖ 4- rivinen Samco

## ❖ Häme:

- ❖ Ylöskartano, Janne Näsi, Luopioistentie 372, 14870 Tuulos 050-5613557
- ❖ 4-rivinen Samco

## ❖ Kaakkois-Suomi, Uusimaa:

- ❖ Kaakon Koneasema Oy, Ylämaantie 2615 54410 Ylämaa. Aki Autio 040-7208601
- ❖ 4- rivinen Samco, myös korjoo-urakointi

## ❖ Savo, Keski-Suomi:

- ❖ Ajokaksikko Oy, Sininentie 1445 72300 Vesanto. Samuel Toikkanen 040-5114956
- ❖ 6- rivinen Samco, myös korjoo-urakointi

## ❖ Pohjanmaa:

- ❖ Konejaket Ay Mika& Pauli Laakko, Salonmäentie 521 85430 Sievi 040-5237592
- ❖ 2x 4- rivinen Samco



## REHUMAISSI PIONEER P7326

- ❖ Pioneerin hybridimaissilajike
- ❖ Aikainen ja hyvin satoisa (FAO 180)
- ❖ Sopii viljeltäväksi monilla maalajeilla
- ❖ Nopea kasvuunlähtö keväällä
- ❖ Korkea tärkkelyspitoisuus ja ravintoarvo
- ❖ Tuottaa **runsaasti kookkaita tähkiä**
- ❖ Kylvö muovikatteeseen lisää kasvu-aikaa ja varmistaa hyvän sadon viileinäkin kesinä





## REHUMAISSI AMBIENT

- ❖ Uusi ultra-aikainen lajike (FAO 140)
- ❖ Soveltuu eteenkin pohjoisemmille alueille
- ❖ Sopii viljeltäväksi monilla maalajeilla
- ❖ Satopotentiaali alempi kuin myöhäisemmillä lajikkeilla
- ❖ Viljelyvarma myös kylmänä kesänä
- ❖ Kylvö muovikatteeseen lisää kasvuaikaa ja varmistaa hyvän sadon viileinäkin kesinä
- ❖ Saatavana myös luomutuotettua siementä



## REHUMAISSI JOY

- ❖ Uusi ultra-aikainen lajike (FAO 150)
- ❖ Soveltuu eteenkin pohjoisemmille alueille
- ❖ Sopii viljeltäväksi monilla maalajeilla
- ❖ Satopotentiaali alempi kuin myöhäisemmillä lajikkeilla
- ❖ Viljelyvarma myös kylmänä kesänä
- ❖ Kylvö muovikatteeseen lisää kasvuaikaa ja varmistaa hyvän sadon viileinäkin kesinä
- ❖ Saatavana myös luomutuotettua siementä



9.3.2020

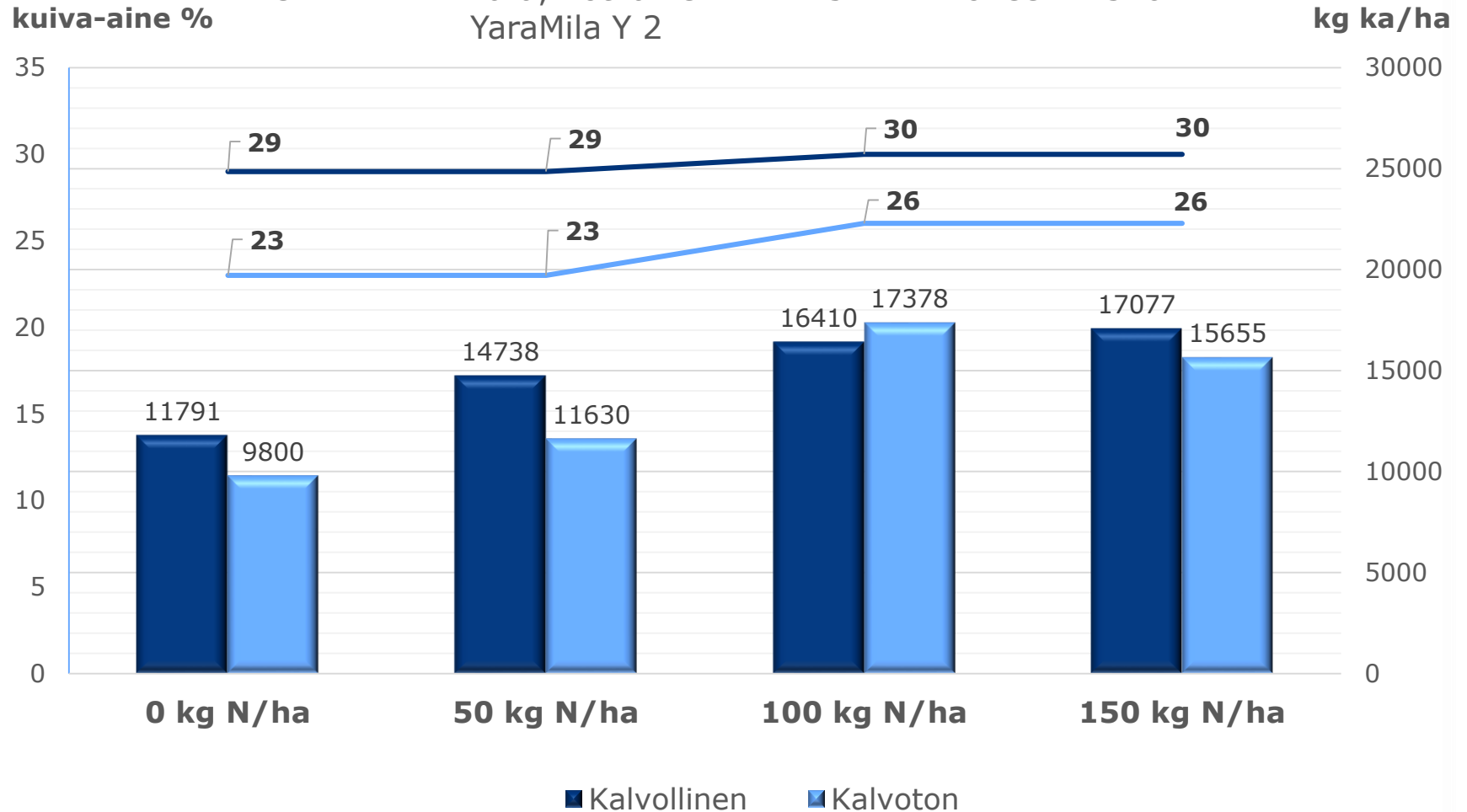
# REHUMAISSIN LANNOITUS



# REHUMAISSIN LANNOITUSKOE 2016

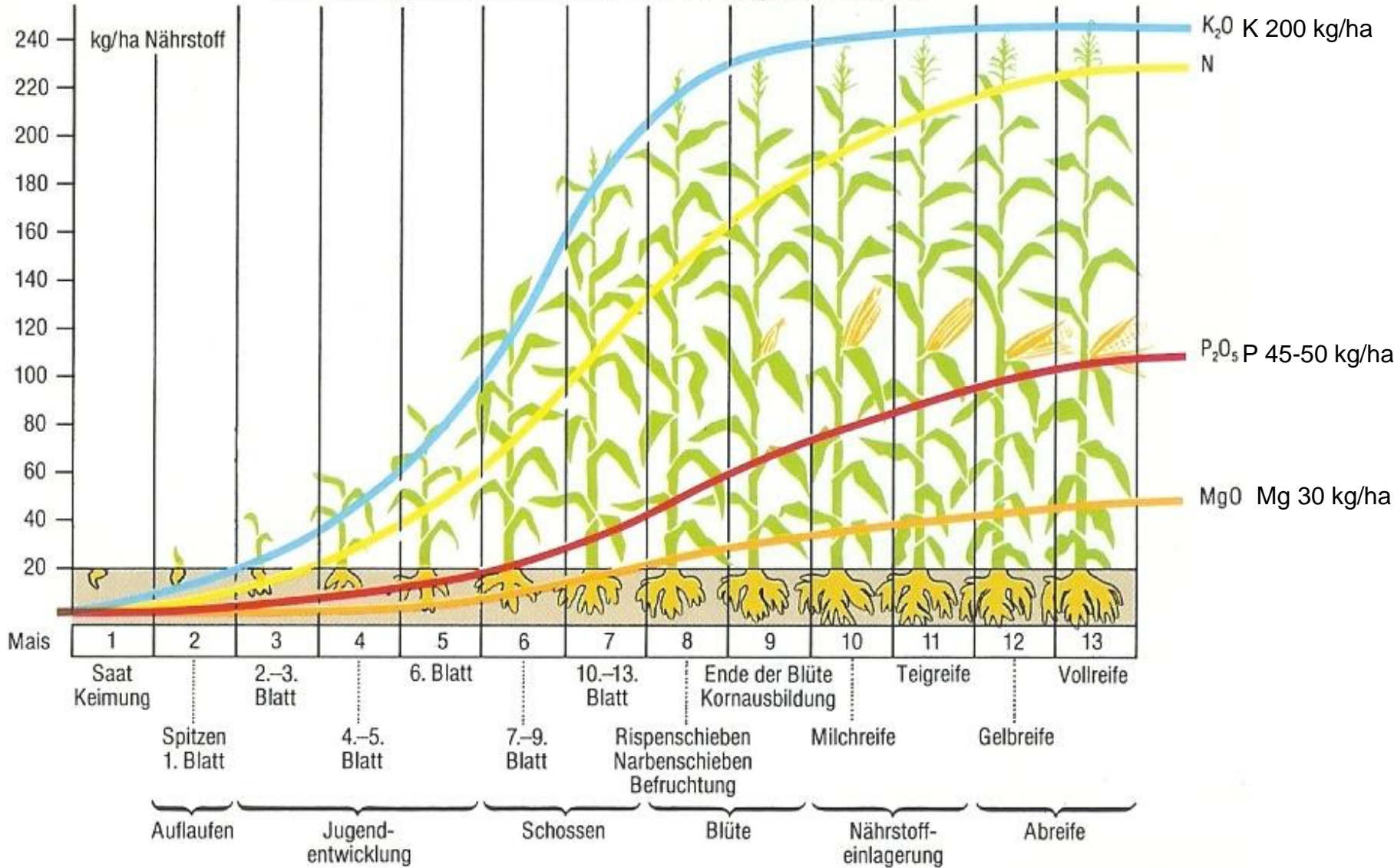
KOEPAIKKA: Yara, Kotkaniemi  
YaraMila Y 2

LAJIKE: Pioneer P7326

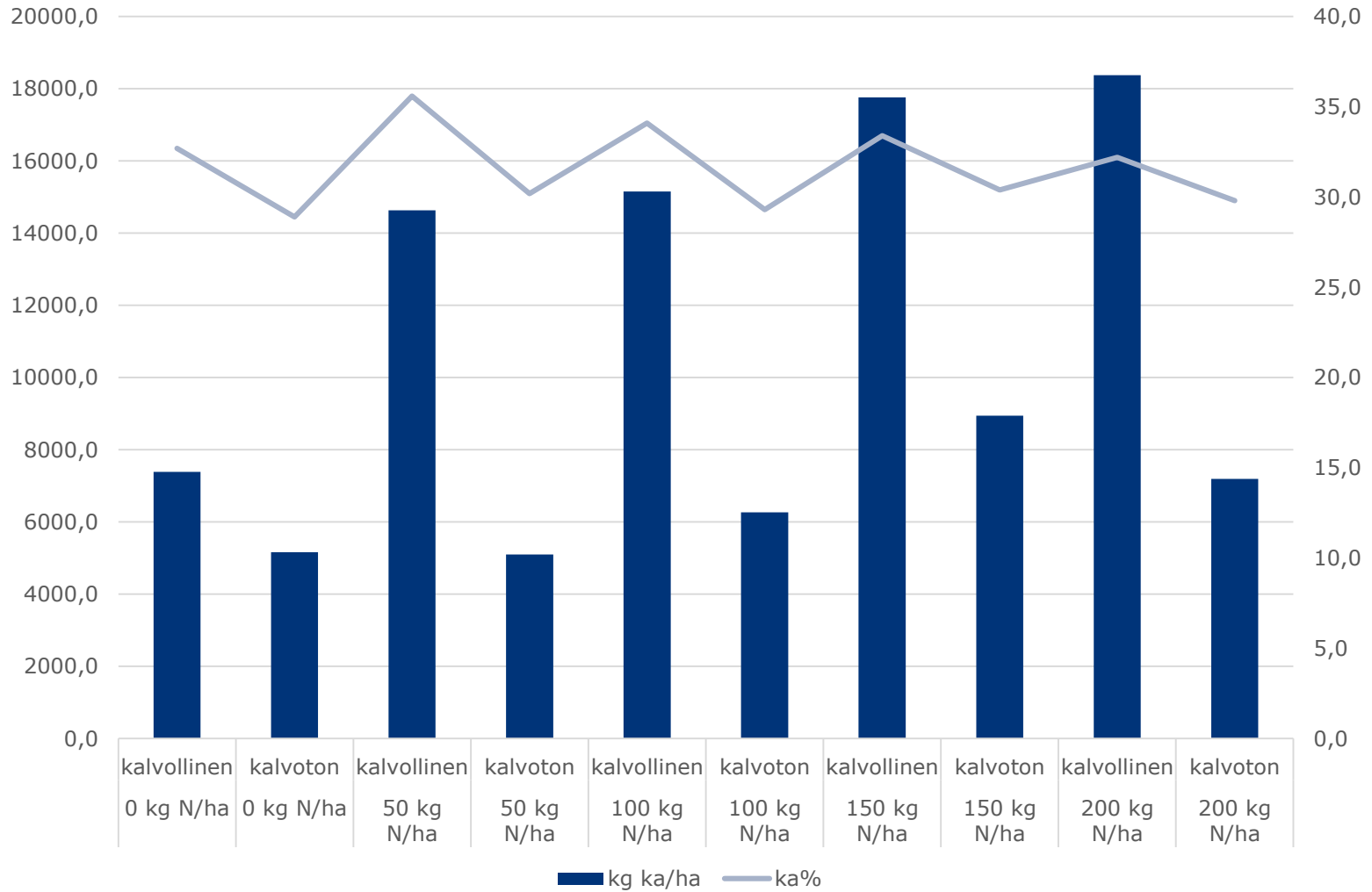




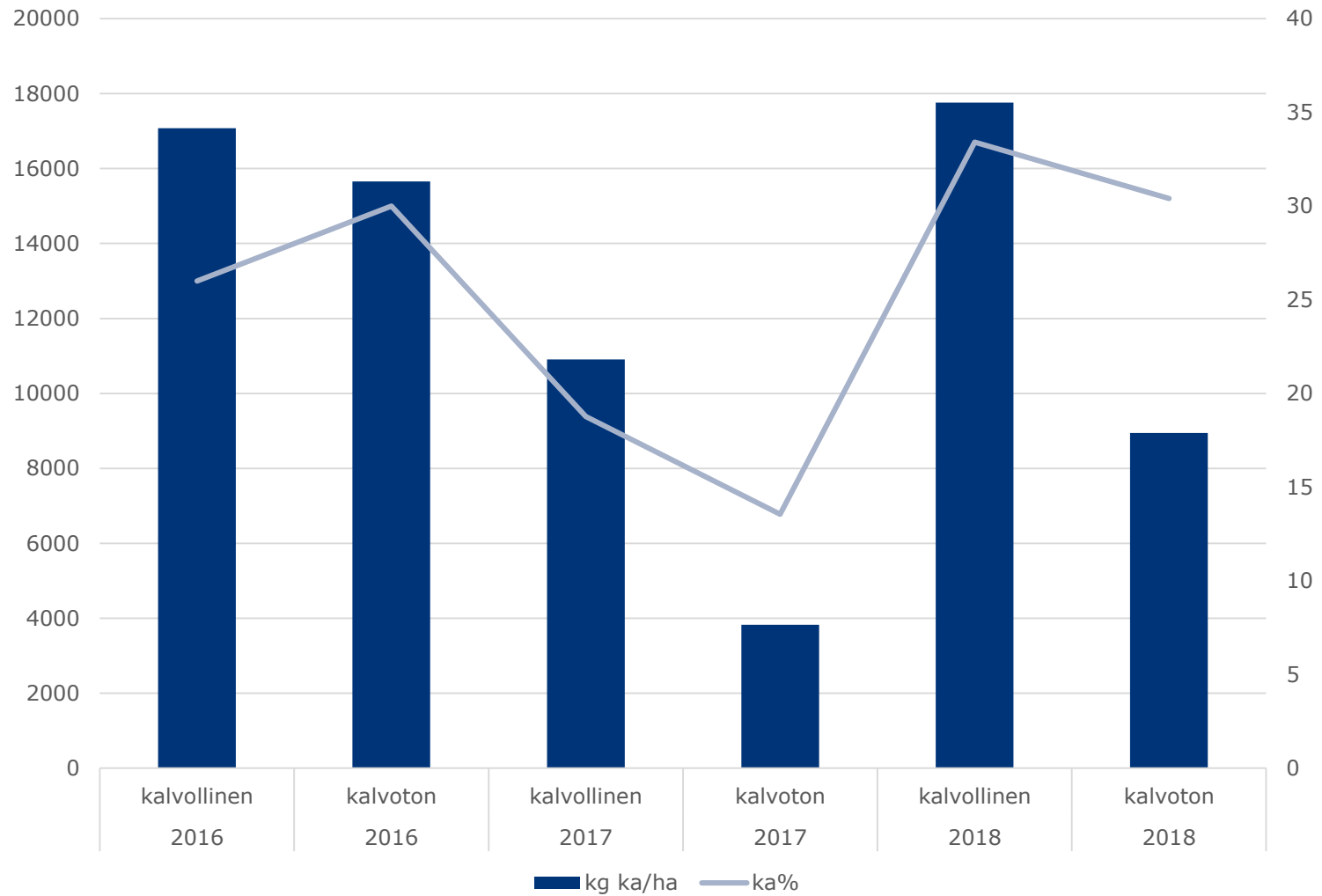
## Nährstoffaufnahme während der Vegetationszeit



## Kuiva-ainesato Kotkaniemi 2018



## kuiva-ainesato Kotkaniemi 2016-2018 150kg N/ha



# REHUMAISSIN LANNOITUS

- ❖ Naudanlietelanta on hyvä peruslannoite
- ❖ Lisälannoitukseen Yaran lannoitetta lietelantamäärän ja maan fosforitilanteen mukaan
- ❖ Typpeä saa käyttää 100 - 140 kg/ha maan multavuuden mukaan
- ❖ Fosforin ja kaliumin tarve on suuri
- ❖ Muut tärkeät kasviravinteet ovat rikki, magnesium, sinkki ja boori
- ❖ Kaudella voi antaa lehtilannoitetta esim. ZM Grow



# NAUDANLIETELANNAN MÄÄRÄ JA RAVINNEPITOISUUDET

		N	P	K
<b>Naudanliete</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,7</b>	<b>0,5</b>	<b>2,9</b>
	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>29</b>
	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>58</b>
	<b>30</b>	<b>51</b>	<b>15</b>	<b>87</b>
	<b>40</b>	<b>68</b>	<b>20</b>	<b>116</b>
	<b>50</b>	<b>85</b>	<b>25</b>	<b>145</b>



# NAUDANLIETE + YARAN LISÄLANNOITUS

Fosfori Korkea 0 kg	määrä	N	P	K	S
Naudan liete	0				
YaraMila NK 1	560	140	0	39	22
		140	0	39	22
Fosfori Hyvä 5 kg	määrä	N	P	K	S
Naudan liete	10	17	5	29	
YaraMila NK 1	492	123	0	5	20
		140	5	34	20
Fosfori Tyydyttävä 14 kg	määrä	N	P	K	S
Naudan liete	28	48	14	81	
YaraBela Suomensalpietari	343	93	0	3	14
		140	14	85	14



# NAUDANLIETE + YARAN LISÄLANNOITUS

<b>Fosfori Välttävä 24 kg</b>	määrä	N	P	K	S
<b>Naudan liete</b>	48	82	24	139	
<b>YaraBela Suomensalpietari</b>	215	58	0	2	9
		140	24	141	9
<b>Fosfori Huononlainen 32 kg</b>	määrä	N	P	K	S
<b>Naudan liete</b>	48	82	24	139	
<b>YaraMila Y 3</b>	252	58	8	20	8
		140	32	159	8
<b>Fosfori Huono 40 kg</b>	määrä	N	P	K	S
<b>Naudan liete</b>	50	85	25	145	
<b>YaraMila Y 5</b>	250	55	13	13	3
		85	25	145	0



# REHUMAISSIN KASVINSUOJELU





# REHUMAISSIN KASVINSUOJELU

- ❖ Maissin juuristo on kasvin kokoon nähden vaatimaton
- ❖ Siksi se kilpailee huonosti ravinteista rikkakasvien kanssa
- ❖ Kasvu on hidasta heinäkuun puoliväliin asti jolloin on vaarana että rikkakasvit tukahduttavat taimet



**RIKKOJEN TORJUNTAAN PITÄÄ PANOSTAA!**

# REHUMAISSIN KASVINSUOJELU, AVOMAAN VILJELY

## ❖ **Siemenrikkakasvit:**

- ❖ 1. ruiskutus kun rikat sirkkalehtiasteella
  - ❖ Harmony SX 11,25g/ha+
  - ❖ Titus 30g/ha + kiinnite 0,1 l/ha
- ❖ 2. ruiskutus kun uudet rikat ovat itäneet
  - ❖ Harmony SX 7,5g/ha+
  - ❖ Titus 20g/ha + kiinnite 0, 1l/ha
- ❖ Valvatti, ohdake, saunakukka, matara, savikka:
  - ❖ Matrigon 72SG 3-6 lehtiasteella 110-165g/ha
- ❖ **Juolavehnä:**
  - ❖ Titus 50g/ha + kiinnite 0,2 l/ha

# REHUMAISSIN KASVINSUOJELU, SAMCO-TEKNIikka

## ❖ Kylvön yhteydessä:

- ❖ Stomp 3-5 l/ha. Multavilla mailla 5 l/ha

## ❖ Ruiskutus kun kalvo on hajonnut:

- ❖ Harmony SX 11,25g/ha+
- ❖ Titus 30g/ha + kiinnite 0,1 l/ha

Harmony& Titus- seos tehoaa kohtuullisen hyvin myös isokokoisiin rikkoihin, mm mataraan. Multavilla mailla Stompin teho ei välttämättä riitä pitämään rikkoja kurissa etenkään kalvottomissa paririvien väleissä.



## Stomp

**BERNER**

### TUOTTEEN TEHO

Hatikka	5
Kiertotatar	3
Kylänurmikka	1
Linnunkaall	3
Matara	3
Mustakoiso	5
Ohdake	2
Pelto-orkokki	5
Peltoemäkki	4
Peltolemmikki	5
Pelto villakko	1
Pihasaunio	2
Pihatatar	4
Pillike	4
Punapelppi	5
Ristikukkaiset	4
Rusokki	1
Saunakukka	2
Savikka	5
Ukontatar	3
Valvatti	2
Vesiheinä	5

Erinomainen teho, >90 %	5
Hyvä teho, 70-90 %	4
Tyydyttävä teho, 50-70 %	3
Heikko teho, <50 %	2
Ei tehoa	1



## Harmony SX

### TUOTTEEN TEHO

Ahosuolaheinä	5
Hatikka	5
Hevonhierakka	5
Kiertotatar	4
Kolranputki	3
Lelnikki	5
Linnunkaali	4
Lutukka	5
Matara	3
Nokkonen	5
Ohdake	4
Pelto-orvokki	4
Peltoemäkki	4
Peltokanankaali	5
Peltolemmikki	5
Peltotädyke	2
Peltoukonnauris	5
Piharatamo	4
Pihatatar	4
Pillike	5
Punapeippi	4
Ristikukkaiset	5
Saunakukka	5
Savikka	5
Siankärsämö	5
Ukontatar	5
Vesiheinä	5
Voikukka	3

Erinomainen teho, >90 %	5
Hyvä teho, 70-90 %	4
Tyydyttävä teho, 50-70 %	3
Heikko teho, <50 %	2
Ei tehoa	1



# Titus



## TUOTTEEN TEHO

Hatikka	5
Klertotatar	3
Kylänurmikka	5
Linnunkaali	5
Matara	4
Mustakoiso	2
Ohdake	4
Pelto-orvokki	4
Peltoemäkki	2
Peltolemmikki	5
Pelto villakko	4
Pihasaunio	5
Pihatatar	3
Pillike	5
Punapeippi	4
Ristikukkaiset	5
Rusokki	1
Saunakukka	5
Savikka	4
Ukontatar	5
Valvatti	3
Vesiheinä	5

Erinomainen teho, >90 %	5
Hyvä teho, 70-90 %	4
Tyydyttävä teho, 50-70 %	3
Heikko teho, <50 %	2
Ei tehoa	1

# REHUMAISSIN KORJUU

- ❖ Rehumaissi korjataan kokosäilörehuksi kun jyvät ovat taikinavaiheessa
- ❖ Ajankohta usein syyskuun loppu – lokakuun alku
- ❖ Jos hallaa on yli 4 astetta, maissi on korjattava viikon kuluessa



# KÄYTÄ AINA SÄILÖNTÄAINETTA REHUMAISSIN SADONKORJUUSSA



- ❖ Jos säilötään ilman säilöntäainetta, vaarana jälkilämpeneminen sekä homeet ja hiivat
- ❖ Säilöntäaine vähentää lämpenemisriskiä säilön aukaisun jälkeen
- ❖ Säilöntäainetta käyttämällä onnistuu maissisäilörehun käyttö lehmille ympäri vuoden



# SÄILÖNTÄAINEEKSI KOFASIL MAIZE N

- ❖ Rehumaissi on energiarehu, sisältää paljon sokeria
  - ➔ suhteellisen helppo säilöä
  - ➔ vaatii huolellisen tiivistämisen ja painottamisen



## KOFASIL Maize N –säilöntäliuos

- ❖ Annostelu: 1,5-2,5 l/tn
- ❖ Natriumbentsoaatti 21,9 %
- ❖ Kaliumsorbaatti 13,2 %
- ❖ Estää tehokkaasti jälkilämpenemisen sekä homeiden että hiivojen muodostumisen
- ❖ Pakkauskoot: 200 l ja 1000 l



# MAISSILAJIKKEILLA ON EROJA



# MILLÄ SAAVUTETAAN HUIPPUSATO?

## ❖ Valitse hyvä lohko

- tiivis ja märkä maa → maissi ei pärjää

## ❖ Oikea viljelytekniikka

- suurin ongelma epäonnistuneilla tiloilla
- maissi ei sovi suuripiirteisille tiloille, ei kestä välinpitämätöntä viljelyä
- riittävä riviväli → tiheä kasvusto

## ❖ Tasainen kasvusto

- lajikevalinta on tärkeä:
  - Pioneer P7326 → suuri sato
  - Joy ja Ambient → viljelyvarmuus, tuleentuminen
- muovikatteeseen kylvö mahdollistaa onnistumisen myös viileinä kesinä



# UUDET JA UUDENTYYPPISET REHUKASVIT RISKINJAKAJINA

- "Kolmen ärrän ratkaisu" on Viljelijän Avena Bernerin vastaus kasvilajeiksi joiden avulla rehuotuotantoon saadaan lisää varmuutta vaihtelevissa sääolosuhteissa:

- Ruisvehnä

- RehumaiSSI

- Ruokonata (*pehmeälehtinen*)



**NutriFibre**

GRASS TECHNOLOGY, BY BARENBRUG

# 4x better

For production of high-quality grass silage



High  
Yielding Grass



Drought  
Tolerant Grass

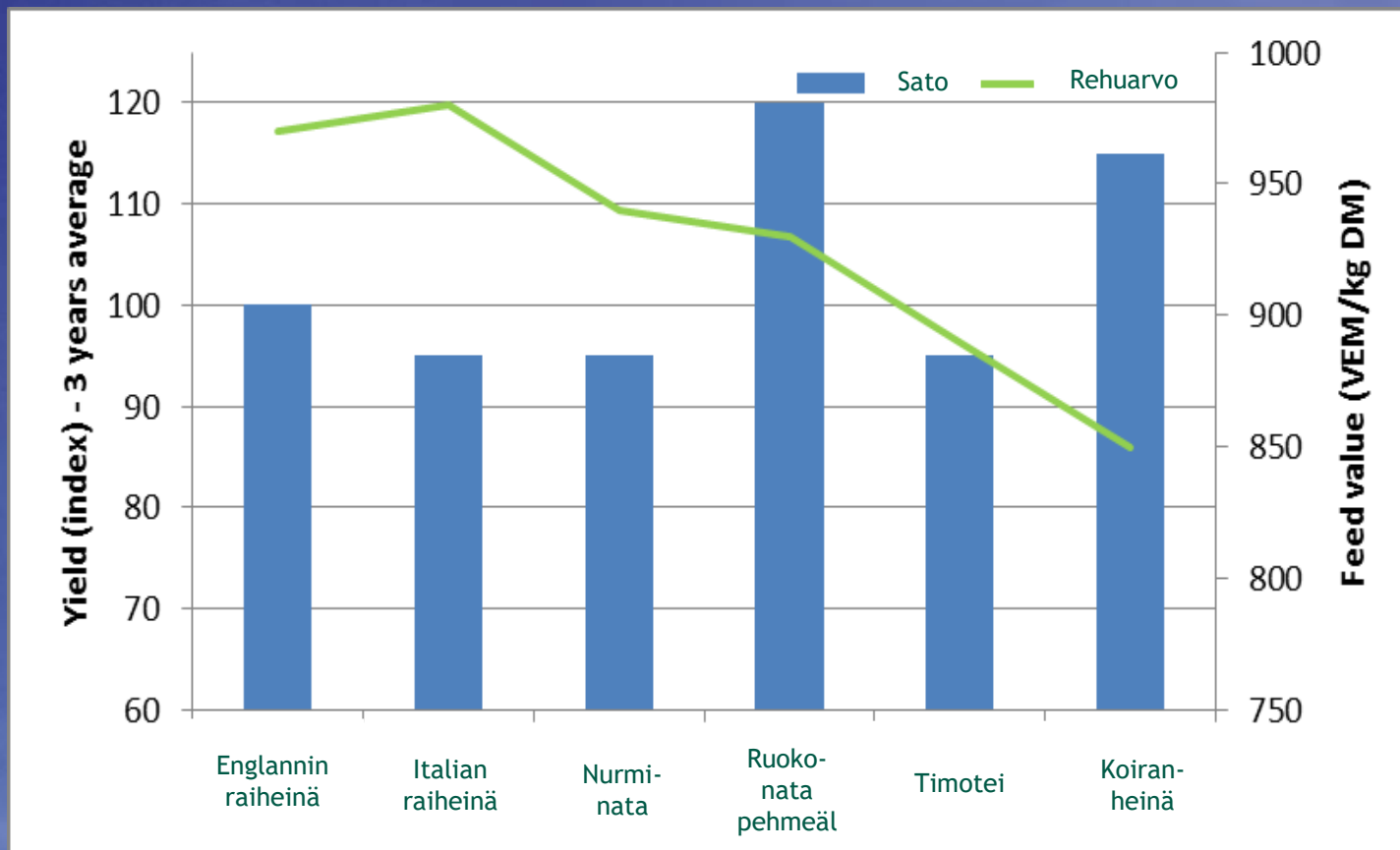


Nutrient  
Efficient Grass

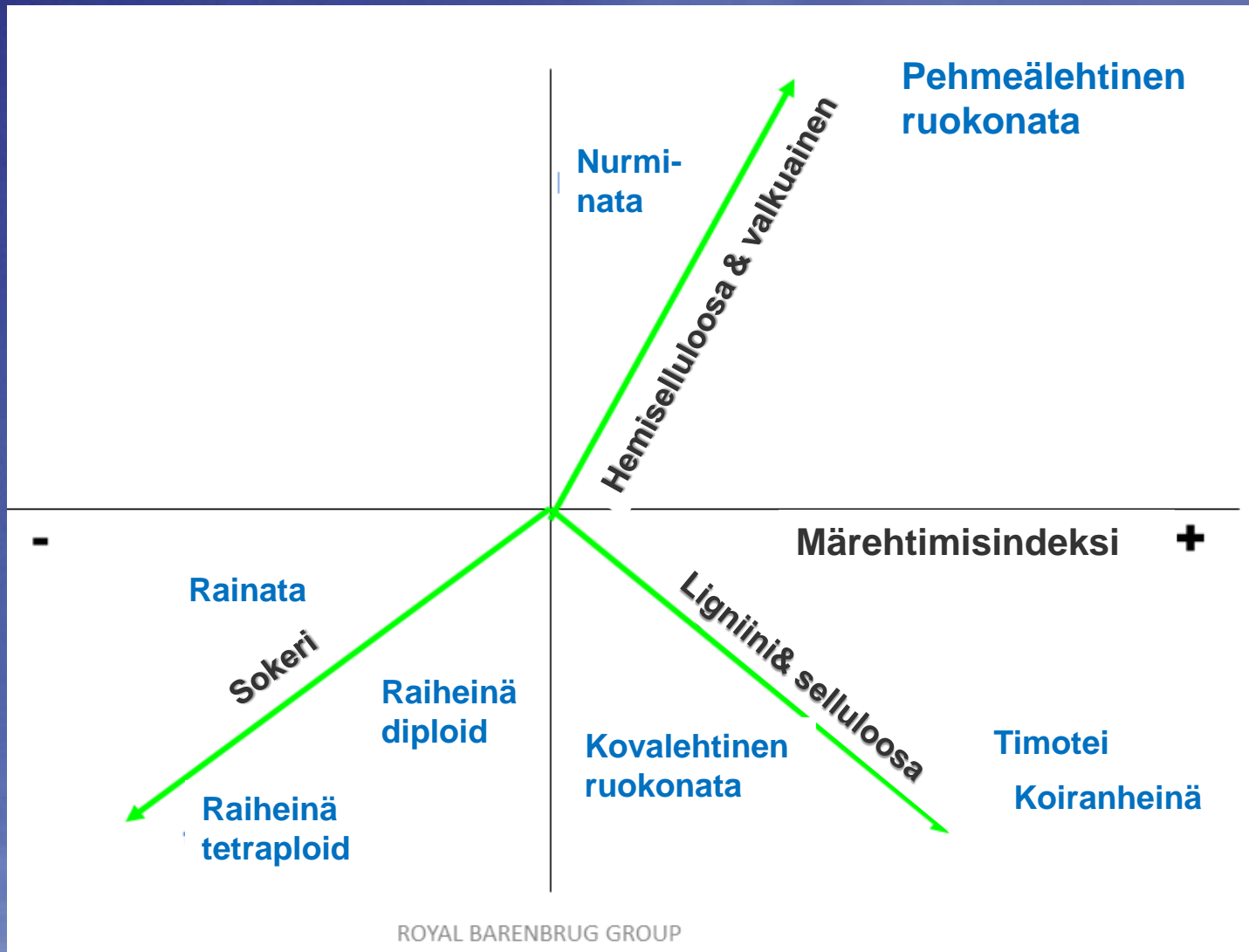


Effective  
Fibre Grass

# NURMIKASVIEN SATO JA RUOKINNALLINEN ARVO



# NURMIKASVIEN RUOKINNALLINEN ARVO



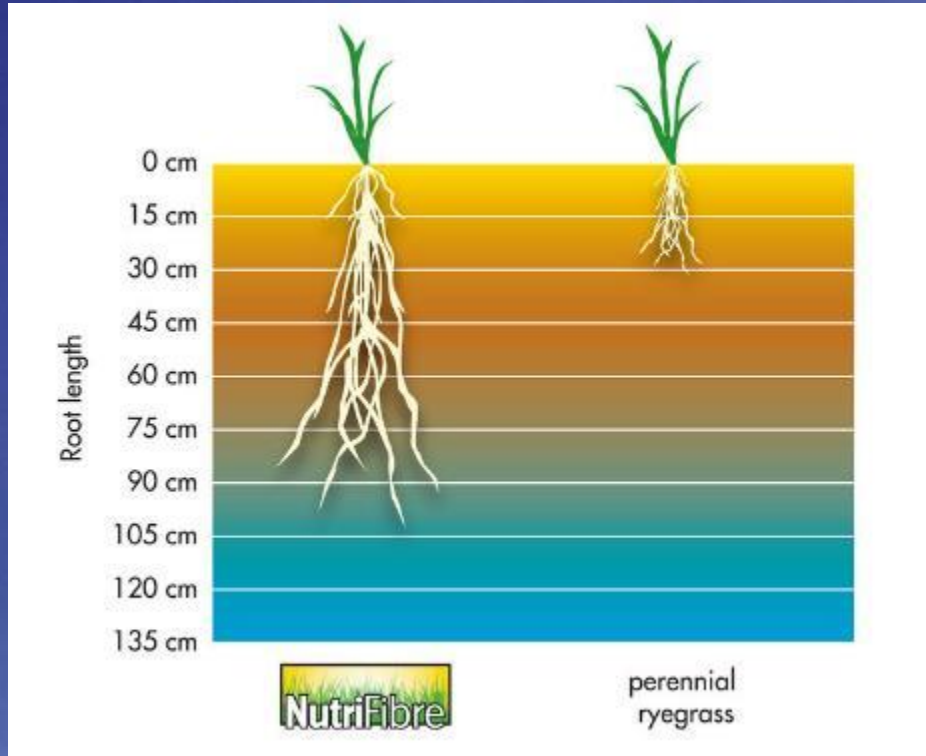
# PAREMPI TALOUDELLINEN TULOS

- Pehmeälehtinen ruokonata
- Kehitetty parantamalla tämän vahvan lajin rehuarvoa ja maittavuutta
- Keskeinen komponentti seoksissa nykyaikaisille maitotiloille





# Ruokonadan juuristo VS timotei, nurminata raiheinä...



 **BARENBRUG**

 **BARENBRUG**

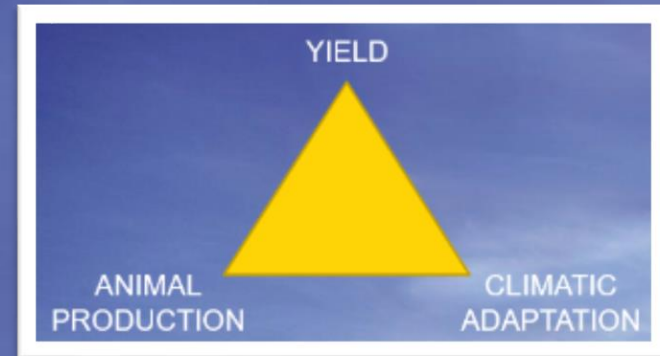


Rainata (kortta)

NutriFibre (lehteä)

Ruokonata kukkii vain kerran kasvukaudella. 2. (3.)(4.)  
sadonkorjuun ajoituksessa voidaan joustaa

# LISÄARVOA NUTRIFIBRE- SEOKSILLA



## Seoksen edut:

- Ruokinta-arvon ja NDF-kuidun yhdistelmä ->
  - estää pötsin happamoitumista
- Nurmikasvien korkein satopotentiaali
  - kg valkuaista ja kg kuiva-ainetta
- Jopa 60% enemmän kuiva-ainesatoa kuivina kesinä
- Kestävä sekä kuivuutta että märkyttä vastaan syvän juuriston ansiosta
- Talvenkestävä

 **BARENBRUG**

 **BARENBRUG**

# NUTRIFIBRE- SEOS:

Pehmeälehtinen ruokonata:

- 77%

Englanninraiheinä:

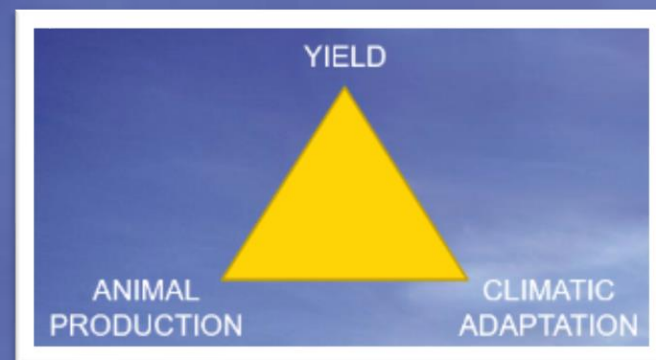
- 10%

Puna-apila:

- 8%

Valkoapila

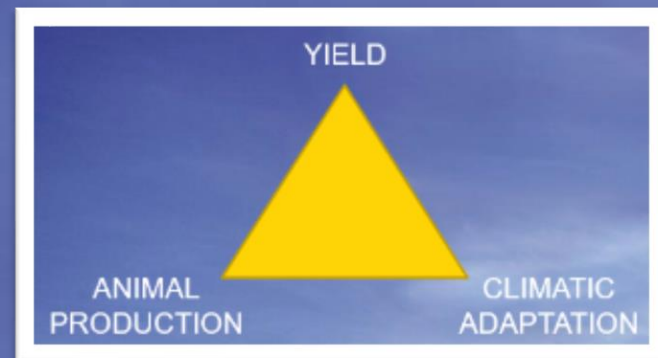
- 5%
- Kylvömääräsuositus 40 kg/ha



 **BARENBRUG**

 **BARENBRUG**

# NUTRIFIBRE- SEOS:



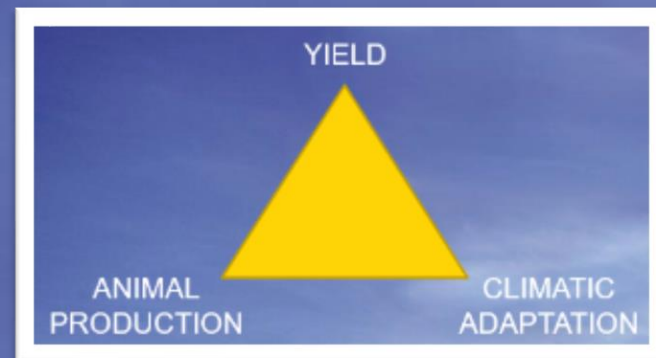
Koetoiminta aloitettu 2018:

- 25 tilatason koetta eri puolilla maata
  - Pinta-ala n. 1ha/ tila
- Talvehtimis- ja satokokeet käynnistetty Ruukissa ja Ylistarossa

# PROTAPLUS- SEOS:

## Yksivuotinen valkuaisrehuseos

- Korkealaatuiset ja suurisatoiset lajikkeet
  - Italianraiheinä Bartrento 60%
  - Veriapila Blaza 30%
  - Persianapila Lightning 10%
- Pakkauskoko 15 kg
- Kylvömääräsuositus 35 kg/ha
- Satokokeet Ruukissa 2018:
  - Kuivuus kiusasi kasvustoa
  - Silti parhaat ruudut Ruukin koeasemalla



Haluamme suomalaisen  
viljelijän menestyvän.