

K-MAATALOUDEN REHUSÄILÖNTÄOPAS



K-maatalous suosittelee rehun säilöntään

- Josilac
- Josilac D25
- Josiferm
- Mestarin Vahva Pro
- Kemira AIV® Nova
- Kemira AIV® 2 Plus
- Kemira AIV® Ässä
- Kemira Propcorn Plus
- Kemira Propcorn NC

REHUN SÄILÖNTÄKEINOT

Rehun säilöntä

D-arvon ollessa 67-70 rehu sisältää runsaasti valkuaista ja säilymisen kannalta riittävästi sokeria. Rehunsäilöntä perustuu aina hapettomuuteen ja happamuuteen. pH on saatava nopeasti laskuun. Säilöntäaineen riittävä annostus/rehutin sekä rehun huolellinen tiivistäminen ja painottaminen ovat hyvälaatuisen ja ravinteikkaan rehun perusedellytyksiä.

Korjattaessa oikeaan aikaan nurmirehua hyvissä olosuhteissa, voidaan rehu säilöä biologisilla säilöntäaineilla. Huonot korjuuolosuhteet vaativat hapon käyttöä.

Tuore nurmisäilörehu

(kuiva-ainepitoisuus alle 30 %)

Esikuivatussa nurmisäilörehussa (kuiva-ainepitoisuus yli 30 %) on jäljellä runsaasti sokeria. Homehtumisvaaraan on kiinnitettävä huomiota. Esim. aumaan tehtäessä pintakerros kannattaa käsitellä aineella mikä säilöo rehun, jonka ka – pitoisuus on > 40%.

Kokoviljasäilörehun korjuuvaiheessa tähkä on muuttumassa keltaiseksi ja jyvän voi puristaa sormien välissä taikinaksi. Korjatun rehun kuiva-ainepitoisuus 35-45 %.

Murskevilja korjataan keltatuleentumisasteella jyvän kosteuden ollessa 25-40 %. Murskevilja voidaan varastoida siilossa, muoviuamassa tai muovituubissa.



Säilöntäaineen valintataulukko (käyttötarkoitus, annostelu, säilöntätapa)

	Kuiva-aine suositus, %	Esikuivattu (ka >30%) l/tn	Tuore (ka <30%) l/tn	Niitto-ruokinta l/tn	Viljan murske-säilöntä	Luomu
Josilac	20-45% (kts. seuraavalla sivulla tarkempi annosteluohje)	2-4 l/tn	2-4 l/tn		2-4 l/tn	x
Josiferm	>35% (kts. seuraavalla sivulla tarkempi annosteluohje)	4-5 l/tn			4-5 l/tn	x
Josilac D25	>25% (kts. seuraavalla sivulla tarkempi annosteluohje)	2-4 l/tn				x
UUDISTETTU Mestarin Vahva Pro	20-35%	5 l/tn	5 l/tn	3 l/tn	3-5 l/tn	x
Kemira AIV 2 Plus	20-35%	5 l/tn	5 l/tn	3 l/tn	3-5 l/tn	x
Kemira AIV Ässä	25-45%	5 l/tn	5 l/tn		3-5 l/tn	x
Kemira AIV NOVA	30-45%	5 l/tn				
Kemira Propcorn Plus	Jyvässäilöntään, käyttömäärä 6-14 l/tonni					
Kemira Propcorn NC	Kosteaa heinän säilöntään, käyttömäärä 6-9 l/tonni					

	Säilöntätapa	Huomioitavaa
Josilac	Entsyymi ja kaksi maitohappobakteerikantaa	Maittava, sulava ja edullinen rehu hyvissä korjuuolosuhteissa. Laskee nopeasti pH:n optimitasolle. Syövyttämätön.
Josiferm	Sisältää mm. L. buchneri -maitohappobakteerikantaa	Rehu ei lämpene niin herkästi sen altistuessa ilmalle -> auman pintakäsittelyyn, muovitetulle heinälle. Sopii hyvin murskeviljalle.
Josilac D25	Entsyymi ja kaksi maitohappobakteerikantaa	Esikuivatun rehun säilöntään.
UUDISTETTU Mestarin Vahva Pro	Muurahaishappoa 80 %, propionihappoa 2 %	Sopii myös vasikoiden hapanjuottoon sekä sikojen liemiruokintaan pH:n säätelyyn. Varma happo myös vaikeisiin olosuhteisiin.
Kemira AIV 2 Plus	Muurahaishappoa 76 %, ammoniumformaattia 5,5 %	Varma happo myös vaikeisiin olosuhteisiin.
Kemira AIV Ässä	Muurahaishappo 59 %, ammoniumformaatti 4 %, propionihappo 20 %, kaliumsorbaatti 2,5%	Laaja käyttöalue myös olosuhteisiin, jossa esikuivaus ei onnistu.
Kemira AIV NOVA	Muurahaishappo 44 %, natriumformaatti 20%, propionihappo 12%, bentsoehappo 1,5%	Sisältää natriumia jopa puolet lehmän päivittäisestä tarpeesta. Lisää maittavuutta. Syövyttämätön.
Kemira Propcorn Plus	Propionihappo 94 %, ammoniumpropionaatti 5,5 %	Rehua ei tarvitse varastoida ilmatiiviisti, säilyttää viljan rehuarvon 15-30 % kosteudessa
Kemira Propcorn NC	Propionihappo 72,6 %, ammoniumpropionaatti 21,4 %	Erikoistuote hevosheinän säilöntään, käsiteltyä heinää ei tarvitse varastoida ilmatiiviisti kosteusprosentin ollessa välillä 15 – 25 %. Syövyttämätön.

☆☆☆☆
JOSILAC

Biologinen säilöntämestari

Käytössä suomalaistiloilla jo yli 10 vuotta!

- Sisältää entsyymien ja kaksi maitohappobakteerikantaa
- Maittava, sulava ja edullinen rehu hyvissä korjuuolosuhteissa
- Laskee nopeasti pH:n optimitasolle
- Hyväksytty tuoreen ja esikuivatun rehun säilöntään sekä myös murskeviljan säilöntään (KTTK:n hyväksymä)
- Syövyttämätön ja turvallinen käyttöä
- Hyväksytty luomutuotantoon

☆☆☆☆
JOSILAC D25

Edullinen vaihtoehto esikuivatun rehun säilöntään!

- Tarkoitettu esikuivatulle rehulle, kun kuiva-aine on yli 25 %
- Sisältää entsyymien ja kaksi maitohappobakteerikantaa
- Hinta erittäin kilpailukykyinen
- Erinomainen esikuivatun säilörehun säilönnässä
- Syövyttämätön ja turvallinen käyttöä
- Saksalaisen DLG:n testaama tuote

☆☆☆☆
JOSIFERM

Estää rehun lämpenemistä!

- Rehun säilöntään kun kuiva-ainepitoisuus on yli 35 %
- Sisältää kolme maitohappobakteerikantaa, mm. L.Buchneri-maitohappobakteeri
- Rehu ei lämpene niin herkästi sen altistuessa ilmalle
-> auman pintakäsittelyyn, muovitetulle heinälle
- Sopii hyvin murskeviljalle
- Syövyttämätön ja turvallinen käyttöä
- Saksalaisen DLG:n testaama tuote



Biologisten aineiden käyttöohje ja annostelu:

Josilac 85 g pussi:	<u>Käyttö l/rehuta</u>
• Pussi liuotetaan 25 l vettä	= 2 l / rehuta
• Pussi liuotetaan 37 l vettä	= 3 l / rehuta
• Pussi liuotetaan 50 l vettä	= 4 l / rehuta

1 pussi säilö 12,5 tn rehua

Josilac D25 170 g pussi:	<u>Käyttö l/rehuta</u>
• Pussi liuotetaan 100 l vettä	= 2 l / rehuta
• Pussi liuotetaan 150 l vettä	= 3 l / rehuta
• Pussi liuotetaan 200 l vettä	= 4 l / rehuta

1 pussi säilö 50 tn rehua

Josiferm 200 g pussi:	<u>Käyttö l/rehuta</u>
• Pussi liuotetaan 40 l vettä	= 2 l / rehuta
• Pussi liuotetaan 60 l vettä	= 3 l / rehuta
• Pussi liuotetaan 80 l vettä	= 4 l / rehuta

1 pussi säilö 40 tn rehua

Säilytys:

Biologiset säilöntäaineet tulee säilyttää viileässä, esim. jääkaapissa, yli jääneet pussit kannattaa säilyttää pakastimessa seuraavaan säilöntäkautteen asti. Valmis käyttöliuos säilyy viileässä 2 vrk.

Mestarin
VAHVA Pro

UUDISTETTU!

Varma happo myös vaikeisiin olosuhteisiin!

- Muurahaihappoa 80 %, propionihappoa 2 %
- Soveltuu erinomaisesti tuoreen ja esikuivatun nurmirehun säilöntään sekä murskeviljan säilöntään, vasikoiden hapanjuottoon ja sikojen liemirehun pH:n säätelyyn
- Tutkimusten mukaan orgaaniset hapot parantavat porsaiden ja lihasikojen kasvua ja rehuhyötysuhdetta



Mestarin Vahva Pro

Soveltuu erinomaisesti murskeviljan säilöntään

- Mestarin Vahva Pron käyttö varmistaa rehumassan riittävän happamuuden
- Mestarin Vahva Pro estää rehua pilaavien mikrobin toiminnan
- Käyttömäärä murskesäilönnässä:

<u>Kosteus %</u>	<u>l/tn</u>
25 - 30	5
30 - 35	4
35 - 45	3



Kemira AIV® Nova

- Soveltuu erinomaisesti siilo- ja paalirehulle
- AIV Nova -rehulla voit kattaa jopa puolet lehmän päivittäisestä natriumin tarpeesta



Kemira AIV® 2 Plus

- Luotettava tuote kaikkiin olosuhteisiin
- Korkea muurahaishappopitoisuus laskee nopeasti rehun pH-arvoa ja näin rehu säilyy hyvälaatuisena



Kemira AIV® Ässä

- Sopii tuoreelle ja esikuivatulle rehulle kaikissa olosuhteissa
- Estää tehokkaasti jälkilämpenemisen sekä homeiden ja hiivojen kasvun



Kemira Propcorn Plus®

- Propcorn Plus on vahva propionihappo viljan kokojuvä-säilöntään. Sen metallin syövyttävyyttä on pienennetty ammoniumpropinaattisäyksellä
- Rehua ei tarvitse varastoida ilmatiiviisti, säilyttää viljan rehuarvon 15-30 % kosteudessa



Kemira Propcorn NC

- Erikoistuote lähes kuivan hevosheinän säilöntään, käsiteltyä heinää ei tarvitse varastoida ilmatiiviisti kosteusprosentin ollessa välillä 15 - 25 %
- Propcorn NC on turvallinen koneille ja käyttäjälle, se on luokiteltu ainoastaan ei-syövyttäväksi



Kemira AIV® - Maistuvan säilörehun salaisuus!

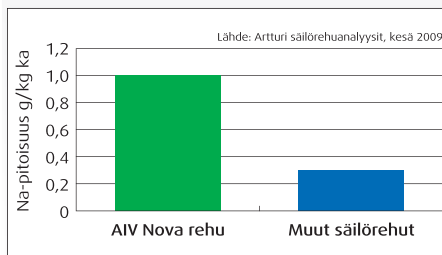
Kotimaisesta Kemira AIV -tuotevalikoimasta löydät parhaan vaihtoehdon jokaiselle nurmise-okselle ja korjuumenetelmälle, niin lypsykarja- kuin lihanautatilallakin. AIV-tuotteet toimivat tehokkaasti rehunkorjuun kaikissa vaiheissa. Korkea muurahaishappopitoisuus varmistaa tavoitellun maitohappokäymisen myös haastavissa olosuhteissa. Rehusiilon avaamisen jälkeen tapahtuvan lämpenemisen sekä ravintoainetappiot voi estää parhaiten valitsemalla säilöntäaineeksi tutkitun ja testatun AIV-tuotteen.

Hyvä säilörehu lisää lehmien maidontuotantoa ja kohottaa maidon rasva- ja valkuaispitoisuutta. Hyvälaatuisen säilörehun on myös kannattavan naudanlihantuotannon edellytys. Säilöntäaineessa säästäminen voi aiheuttaa jopa kymmenien prosenttien rehuhävikin.

Useiden tutkimusten mukaan AIV-säilöntä lisää rehun syöntiä merkittävästi ja maitotuotosta jopa yli kilon päivässä. AIV-tuotteisiin sijoitettu euro tulee maitotilissä kaksinkertaisesti takaisin!

Kemira AIV® Nova lisää säilörehun natriumpitoisuutta

Natriumin puute heikentää ruokinnan kivennäistasapainoa. AIV Novalla säilöttyjen rehujen Na-pitoisuus on 2009 tulosten perusteella ollut yli kolminkertainen muihin säilörehunäytteisiin verrattuna. Täten AIV Nova -rehulla voit kattaa jopa puolet lehmän päivittäisestä natriumin tarpeesta.



**Kysy lisää
K-maataloudesta.**