

# **viljelysuunnittelu, lohkokohtainen kirjanpito**

## Ympäristötuen sitoumusehdot: :

- Ympäristökorvauksen vähimmäisvaatimukset koostuvat lannoitteiden ja kasvinsuojeluaineiden käyttöön liittyvistä vaatimuksista.
- Lannoituksessa tulee noudattaa myös täydentäviin ehtoihin sisältyviä vaatimuksia mm. lannanlevityksestä ja varastoinnista. (nitraattidirektiivi)

# Vuosittainen viljelysuunnitelma:

- Viljelijän on laadittava vuosittain **kirjallinen viljelysuunnitelma**.
- Viljelysuunnitelma on laadittava **ennen** jokaisen **kasvukauden alkua**.
- Siinä on esitettävä peruslohkon eri **kasvulohkoilla** viljeltäviksi suunnitellut kasvilajit ja suunniteltu lannoitus (lannoitemäärät ja lajit).
- Viljelysuunnitelma on **aiesuunnitelma** ja sen sisältö tarkentuu kylvöjen yhteydessä.
- Vuosittainen viljelysuunnitelma on **säilytettävä maatilalla**.



## Peruslohkotiedot ja kasvuhistoria voidaan hakea VIPU-palvelusta:



Näytä kasvikohtaiset alat

Vipu-aineisto    Kasvit    Poista valinnat    Lisää    Poista    Valitse kasvi    Tallenna

456

Peruslohko	Ala/Tukiala	Ala kartalla, ha	2013	2014	2015
<input type="checkbox"/> Virta oikea	A 4.71 / 4.71		3. Säilörehu	4. Säilörehu	Ohra + nurmen siemen
<input type="checkbox"/> Virta vasen	A 3.3 / 3.3		2. Säilörehu	3. Säilörehu	4. Säilörehu

- Uuden kasvukauden kasvit suunnitellaan lohkoittain, määritetään lannoituskerrat, Luomutilan on tärkeää muistaa merkitä joka lohkolle sen vaihe luomuviljelyssä (SV1, SV2, L)



### 1. Kasvin valinta

2. Lajikkeen valinta

3. Määrän syöttö/laskenta

Nimi PIHAPELTO 1 (0.00/12.91/12.91) (Vapaana/Käytetty/Koko ala)

Kasvulohkotunnus 05419- A

Viljelyala, ha 2.90

Tukiala, ha 2.9

Kasviryhmä Tilalla käytetyt kasvit

Kasvi Ohra

Satotavoite Ei kasvia

Esikasvi Viljat

Viljelyvyöhyke Ohra

Apilapitoinen

1-v laidun + nurmen siemen

Säilörehu

Laidun

Muu käyttö

Nimi

1

1

Tavanomainen

# Lopputulos on selkeä työohje kasvukaudelle:

## Viljelysuunnitelma 2015

28.03.2015



### Enimmäismäärä (Ravinnetarve)

Lann. kertyvä

Erotus enimmäismäärä

Lannoituksen rajoitus

### ALAPIHA 1 01437-A 6.46 ha

1. Kuivaheinä	5 500 kg/ha	35 530 kg/lohko		N	P	K
Karjanlannan kokonaistyyppi vuoden aikana		81 kg/ha		175 (148)	14 (17)	
Lietelanta(N15)taul	28,0 tn	180,9 tn	Kevät - 2015	139	14	85
YaraBela Seleenisalpieri (27-0-1)	50,0 kg	323,0 kg	Kevät - 2015	-36	0	
YaraBela Seleenisalpieri (27-0-1)	290,0 kg	1 873,4 kg	Kesä - 2015			
Toimenpiteet:				Ympäristökorvaus		
				Ei tasausta.		

### ALAPIHA 2 01438-A 1.31 ha

1. Kuivaheinä	5 500 kg/ha	7 205 kg/lohko		N	P	K
Karjanlannan kokonaistyyppi vuoden aikana		0 kg/ha		190 (161)	14 (15)	
YaraMila Pellon Y 1 (27-2,6-3)	270,0 kg	353,7 kg	Kevät - 2015	138	14	14
YaraMila Pellon Y 1 (27-2,6-3)	250,0 kg	327,5 kg	Kesä - 2015	-52	0	
Toimenpiteet:				Ympäristökorvaus		
				Ei tasausta.		

# Suunnitelman perustietoja ovat ajantasaiset viljavuusnäytteet:

Näytä valitut

Luo suunnitelma Valitse vanhentuvat näytteet Edellisen vuoden näytteet Lisää Poista

Näytä leimat (Huono) (Huononlainen) (Välttävä) (Tyydyttävä) (Hyvä) (Korkea)

Peruslohko	Ala, ha	Kasvi	Anal. vuosi	Nro/Pvm	Näytteen painoarvo	Maalaji	Maan multavuus	pH	Ca, mg/l	P, mg/l	K, mg/l	Mg, mg/l
<input type="checkbox"/> ALAPIHA 1	A 6.45	Kuivaheinä	2013	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 2/30.11.2012	100	HtMr	rm	6.3	<input checked="" type="checkbox"/> 1460	<input type="checkbox"/> 11.0	93	<input type="checkbox"/> 130.0
			2013	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3/30.11.2012	100	Mm	-	6.1	<input checked="" type="checkbox"/> 1860	<input type="checkbox"/> 11.3	140	<input type="checkbox"/> 220.0
<input type="checkbox"/> ALAPIHA 2	A 1.31	Kuivaheinä	2013	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 4/30.11.2012	100	HtMr	rm	5.9	<input type="checkbox"/> 740	<input type="checkbox"/> 11.6	140	<input type="checkbox"/> 110.0
<input type="checkbox"/> ALAPIHA 3	A 2.87	Kaura + nurmen siemen	2013	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 5/30.11.2012	100	Hht	m	6.2	<input checked="" type="checkbox"/> 1580	<input type="checkbox"/> 12.7	240	<input checked="" type="checkbox"/> 150.0

## ... ja lanta-analyysit:

Lannoite	Nimi	N(K)	N(JV)	N(Y)	P(K)	P(JV)	P(Y)	P%(**)
<input type="checkbox"/> *** Kuivikelanta, nauta (N2015)	Kuivikelan(N15)RJ	5.2	30.0	1.4	1.30	100.0	1.30	100.0
<input type="checkbox"/> *** Lietelanta, nauta (N2007)	LIETELANTA	3.3	30.0	2.0	0.60	100.0	0.48	75.0
<input type="checkbox"/> Lietelanta, nauta (N2007)	Lietelanta 20052009	3.2	30.0	1.9	0.63	100.0	0.63	85.0
<input type="checkbox"/> *** Lietelanta, nauta (N2007)	Lietelanta(N07)taul	3.3	30.0	1.8	0.50	100.0	0.50	85.0
<input type="checkbox"/> *** Lietelanta, nauta (N2015)	Lietelanta(N15)RJ	3.6	30.0	1.7	0.50	100.0	0.50	100.0

- Jos lohkosta **ei ole vielä viljavuustutkimusta**, lannoituksessa käytetään :
  - ❖ Typelle tarkoitettuja **runsasmultaisten** maiden arvoja ja
  - ❖ Fosforille tarkoitettuja **hyvän** viljavuusluokan arvoja.

Esim:

Nro/Pvm	Näytteen painoarvo	Maalaji	Maan multavuus	pH	Ca, mg/l	P, mg/l	K, mg/l	Mg, mg/l
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 999/1.4.2015	100	HtMr	rm	6.0	<input type="checkbox"/> 1700	<input type="checkbox"/> 16.0	<input checked="" type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 150.0
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 998/1.4.2015	100	Mm	-	5.5	<input type="checkbox"/> 1700	<input type="checkbox"/> 16.0	<input checked="" type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 150.0

- Jos peruslohkolta on otettu useampia maanäytteitä kuin vähimmäisnäytteenottotiheys edellyttäisi, lannoituksen perusteena on käytettävä **uusimpia maanäytteitä**.

#### HUOM:

Peruslohkoilla, jotka ovat 0,5 ha tai tätä pienempiä, voi käyttää samaa viljavuusnäytettä kuin viereisellä lohkolla. Viereisellä peruslohkolla tarkoitetaan peruslohkoa, jolla on yhteistä rajaviivaa peruslohkon kanssa tai peruslohkoja erottaa tie tai oja (tai kuten yllä)

# Laskenta perustuu asetuksessa määrättyihin maksimilannoitusmääriin:

Taulukko 1. Viljan, öljy- ja teollisuuskasvien sekä palkokasvien, sokerijuurikkaan ja perunan typpilannoituksen enimmäismäärät (kg/ha/v)

Kasvi / saavutettu satotaso kg	Vähämultaiset ja multavat maat	Runsasmultaiset maat	Erittäin runsasmultaiset maat	Eloperäiset maat
<b>Ohra ja kaura, seosviljat 4000 kg</b>	100	90	80	60
<b>Kevätvehnä 4000 kg</b>	120	110	100	70
<b>Syysruis syksyllä</b>	30	30	20	20
<b>Syysruis keväällä 3000 kg</b>	100	90	80	40
<b>Kevätruis 3000 kg</b>	90	80	70	50
<b>Pellava, maissi, öljyhamppu, auringonkukka</b>	90	80	70	50
<b>Syysvehnä, ruisvehnä ja spelttivehnä ja syysohra syksyllä</b>	30	30	30	20
<b>Syysvehnä, ruisvehnä ja spelttivehnä ja syysohra keväällä 4000 kg</b>	120	110	100	70
<b>Muut viljat ja muut seoskasvustot 4000 kg</b>	90	80	70	50
<b>Syysrypsi ja syysrapsi (heinä-elokuussa)</b>	50	50	50	40
<b>Kevätrypsi, kevätropsi, syysrypsi, syysrapsi ja ruistankio keväällä 1750 kg</b>	110	100	90	60
<b>Muut peltokasvit</b>				
<b>Herne, härkäpapu, makea lupiini</b>	45	45	45	30

**Taulukko 2. Saavutettuun satotasoon liittyvät taulukkoon 1 tehtävät typpilannoitemäärien enimmäislisäykset (kg/ha/v)**

Lisäys kg	0	10	20	30	40	50
<b>Kevätruis</b>	3000	3500	4000	4500	5000	5500
<b>Muut viljat</b>	4000	4500	5000	5500	6000	6500
<b>Kevätkylvöiset öljykasvit</b>	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Lisäys kg	0	10	20	30	40	45
<b>Kevätvehnä</b>	4000	4500	5000	5500	6000	6250
<b>Syysvehnä, ruisvehnä, spelttivehnä</b>	4000	4500	5000	5500	6000	6250
<b>Syysruis</b>	3000	3500	4000	4500	5000	5250
<b>Syysöljykasvit</b>	1750	2000	2250	2500	2750	-



**Taulukko 3.** Nurmien ja muiden kasvien typpilannoituksen enimmäismäärät (kg/ha/v)

	Levitysaika	Vähämultaiset ja multavat maat	Runsasmultaiset maat	Erittäin runsasmultaiset maat	Eloperäiset maat
<b>Siemennurmet</b>	Keväällä	110	100	90	60
<b>Yksi ja monivuotiset nurmet, yksi sato</b>	Keväällä	120	110	100	90
<b>Maissisäilörehu, yksi sato</b>	Keväällä	140	130	120	100
<b>Ruokohelpi satovuosina</b>	Keväällä	90	90	80	60
<b>Vihantavilja, kokovilja (kevätiljat, yksi sato)</b>	Kevätlevitys	120	110	100	80
<b>Vihantavilja, kokovilja: syysvehnä ja ruisvehnä, yksi sato</b>	Syksyllä	30	30	30	20
	Keväällä	140	130	120	70
<b>Yksi ja monivuotiset nurmet, vihantavilja, laidun</b>	Korjattaessa vähintään <b>kaksi</b> satoa Laidunnurmi	200	190	180	160
	Korjattaessa vähintään <b>kolme</b> satoa	240	230	220	190
<b>Nurmen perustaminen suojakasvin kanssa keväällä</b>		Korkeintaan kasvilajikohtaisen taulukon typpimäärä suojakasville			
<b>Nurmen perustaminen <b>ilman</b> suojakasvia keväällä</b>	Kevätlevitys	80	80	80	70
	2. levitys	30	30	30	30

**Taulukko 5. Fosforilannoituksen enimmäismäärät (kg/ha/v) viljavuusluokan perusteella**

Viljavuusluokka	Huono	Huononl.	Välttävä	Tyydyttävä	Hyvä	Korkea	Arv. korkea
Viljat, öljykasvit, palkokasvit	34	26	16	10	5	0	-
Viljat, öljykasvit, palkokasvit <b>lantapoikkeus</b> →	34	26	16	15	15	-	-
Yksi- ja monivuotiset rehunurmet, ruokohelpi satovuonna, kokoviljasäilörehu, maissi	40	32	24	14	5	-	-
Yksi- ja monivuotiset rehunurmet, satotaso vähintään 7500 kg ka/ha/v	46	38	30	20	11	-	-
Yksi- ja monivuotiset rehunurmet, <b>lantapoikkeus</b> →	40	32	30	30	20	-	-
Monivuotinen nurmi: laidun	24	16	8	5	5	-	-
Nurmen ja ruokohelpin perustaminen keväällä (suojakasvin kanssa tai ilman)	52	44	36	26	10	-	-
Nurmen perustaminen kesällä tai syksyllä sekä luonnonhoitopeltonurmen, monimuotoisuuspellon, viherlannoitusnurmen ja monivuotisen viherkesannon perustaminen, nurmi keväällä ennen kesä-perustamista	20	16	12	7	-	-	-

**Taulukko 6. Saavutetun satomäärän perusteella korjattava fosforilannoituksen määrä (kg/ha/v)**

Lisäys kg	0 →	3	6
<b>Ruis</b>	3000	4000	5000
<b>Muut viljat</b>	4000	5000	6000
<b>Öljykasvit</b>	1750	2250	2750

# Typpilannoitus:

- Typpilannoitus on toteutettava lohkokohtaisesti kasvin, maan **multavuuden** ja **satotason** perusteella.
- Käytettyihin ravinnemääriin on laskettava mukaan sekä epäorgaanisten että orgaanisten **lannoitevalmisteiden** ja kotieläinten **lannan** sisältämät ravinteet sekä muiden pelloille levitettävien aineiden ravinteet, jos ne on ilmoitettu lannoitevalmisteen tuoteselosteessa.
- **Lannan ja orgaanisten lannoitevalmisteiden sisältämä liukoinen typpi otetaan kokonaan huomioon.**
- Lannan ravinnelaskennassa tulee käyttää lantalajeittain taulukkoarvoja tai lanta-analyysin arvoja.

LANTALAJI			
	Kok. P kg/m <sup>3</sup>	Liuk. N kg/m <sup>3</sup>	Kok. N kg/m <sup>3</sup>
Naudan kuivikelanta	1,0	1,1	4,0
Naudan lietelanta	0,5	1,7	2,9
Naudan virtsa	0,1	1,5	2,5
Sian kuivikelanta	2,8	1,2	4,6
Sian lietelanta	0,8	2,2	3,4
Sian virtsa	0,2	1,3	2,0

- Typpilannoitusmääriä voidaan **lisätä rajoitetusti saavutetun satotason perusteella.**
- ✓ Saavutettu satotaso määritetään jakamalla koko maatilalta saatu kyseisen viljelykasvin sato niille lohkoille, joilla kyseistä kasvia on viljelty, tai osoittamalla muulla tavalla, että satomäärä on saatu kyseiseltä lohkolta.
- Jos viljelijä käyttää enemmän typpilannoitusta kuin taulukossa on säädetty, lannoitusmäärän perusteena olevan satotason on oltava sellainen, että se on **saatu lohkolta jonain viidestä aiemmasta satovuodesta.**
- Syyskylvöisillä kasveilla satotasokorjauksen mukaista lisätyppeä ei saa antaa kylvövuoden syksyllä.
- Avokesantoa, sänkikesantoa ja yksivuotista viherkesantoa ei saa lannoittaa.

# Fosforilannoitus:

- Fosforilannoitus on toteutettava lohkokohtaisesti **kasvin**, maan **viljavuuden** ja **satotason** perusteella.
- Käytettyihin **ravinnemääriin on laskettava** mukaan sekä epäorgaanisten että orgaanisten lannoitevalmisteiden ja kotieläinten lannan sisältämät ravinteet sekä muiden pelloille levitettävien aineiden ravinteet, jos ne on ilmoitettu **lannoitevalmisteen tuoteselosteessa** ja ravinteissa levitetään fosforia **enemmän kuin kilo** hehtaarille vuodessa.
  - ✓ Lannoituksessa huomioidaan **kokonaisfosfori**.

- **Lannan ja perunan solunesteen sisältämästä kokonaisfosforista otetaan huomioon 100 %.**
- Turkiseläinten lannan kokonaisfosforista, **lihaluujauhon ja elintarviketeollisuuden ruokajätteen kokonaisfosforista** sekä käsitellyn **sakokaivolietteen ja puhdistamolietteen kokonaisfosforista** otetaan huomioon **60 %**.
- **Tuhkan kokonaisfosforista otetaan huomioon 40 %.**
- Edellä mainittuja kokonaisfosforin laskentasääntöjä sovelletaan orgaanisiin lannoitevalmisteihin siten, että orgaanisen lannoitevalmisteen sisältämä fosfori otetaan huomioon **siitä lannoitevalmisteen sisältämästä raaka-aineesta**, jota lannoitevalmisteessa on eniten.

## Esimerkki ravinnearvoista **elintarviketeollisuuden ruokajäte: ote tuoteselosteesta**



Pääravinteet	Kokonaistyyppi, N <sub>tot</sub>	80	g/kg kuiva-ainetta	5,7	kg/m <sup>3</sup> tuorepainossa
	Vesiliukoinen typpi, N <sub>liuk</sub>	33	g/kg kuiva-ainetta	2,3	kg/m <sup>3</sup> tuorepainossa
	<i>Laskennassa huomioitava typpipitoisuus</i>			2,3	kg/m <sup>3</sup>
	Kokonaisfosfori, P <sub>tot</sub>	38	g/kg kuiva-ainetta	2,7	kg/m <sup>3</sup> tuorepainossa
	<i>Laskennassa huomioitava fosforipitoisuus ympäristökorvausjärjestelmään sitoutuneilla tiloilla</i> <b>60 %</b>			1,6	kg/m <sup>3</sup>
	Vesiliukoinen fosfori, P <sub>liuk</sub>	0,88	g/kg kuiva-ainetta	0,06	kg/m <sup>3</sup> tuorepainossa
	Kokonaiskalium, K <sub>tot</sub>	11	g/kg kuiva-ainetta	0,8	kg/m <sup>3</sup> tuorepainossa

Rajoittaa käyttöä merkittävästi;  
10 tn => 16 kg P

- Lannan ravinnelaskennassa tulee käyttää **lantalajeittain taulukkoarvoja** tai **lanta-analyysin** arvoja.

LANTALAJI			
	Kok. P kg/m <sup>3</sup>	Liuk. N kg/m <sup>3</sup>	Kok. N kg/m <sup>3</sup>
Naudan kuivikelanta	1,0	1,1	4,0
Naudan lietelanta	0,5	1,7	2,9
Naudan virtsa	0,1	1,5	2,5
Sian kuivikelanta	2,8	1,2	4,6
Sian lietelanta	0,8	2,2	3,4
Sian virtsa	0,2	1,3	2,0

- Lantapoikkeuksessa** mainittuja fosforimääriä (Fosforilannoituksen enimmäismäärät -taulukon oma rivi) on sallittua käyttää silloin, kun fosforilannoituksessa käytetään **pelkästään kotieläinten lantaa**.
- Lantapoikkeukseen saa soveltaa **fosforin tasausta** mutta ei satotasokorjauksia.

- Jos maatilan lohkolla, jolla viljellään **vilja-, öljy- tai palkokasveja**, käytetään fosforilannoitteena pelkästään kotieläinten lantaa, sitä voidaan käyttää taulukossa tarkoitetun lantapoikkeuksen mukaisesti **viljavuusluokissa tyydyttävä ja hyvä.**
- Jos **monivuotisen nurmikasvin** lohkolla käytetään fosforilannoitteena pelkästään kotieläinten tuottamaa lantaa, sitä saa käyttää vuosittain taulukossa kohdan tarkoitetun lantapoikkeuksen mukaisesti viljavuusluokissa **välttävä, tyydyttävä ja hyvä.**
- **Lantapoikkeusta ei saa käyttää kun lohkon P-luku on luokassa:**
  -  Korkea
  -  Arvel.korkea
- **Lantapoikkeusta ei saa käyttää 25 metriä lähempänä vesistöä.**

# Esimerkki lannan käytöstä vesistön varrella (lantapoikkeus):

Peruslohko	Ala/Tukiala	Ala kartalla, ha	Kasvi	>25 m vesistöön	Pohjavesialue	Tuotantotapa
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	A 1.99 / 1.99		(1/10) Säilörehu	<input checked="" type="checkbox"/>	-	Luomu
<input type="checkbox"/> Pihapelto B	A 0.33 / 0.33		(1/10) Säilörehu	<input type="checkbox"/>	-	Luomu



Vesistön varrella

Peruslohko	Ala, ha	Kasvi	Anal. vuosi	Nro/Pvm	Näytteen painoarvo	Maalaji	Maan multavuus	pH	Ca, mg/l	P, mg/l
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	A 1.99	Säilörehu	2015	<input type="checkbox"/> 3/20.10.2014	100	HtMr	rm	6.2	1700	13.0
<input checked="" type="checkbox"/> Pihapelto B	A 0.33	Säilörehu	2015	<input type="checkbox"/> 3/20.10.2014	100	HtMr	rm	6.2	1700	13.0

✓	Peruslohko	Ala, ha	Kasvi	Lannoite	Määrä/ha
<input checked="" type="checkbox"/>	PIHAPELTO	A 1.99	Säilörehu	... <input type="checkbox"/> Lietelanta, 2015 tutk(tn) ...	40.00
<input checked="" type="checkbox"/>	Pihapelto B	A 0.33	Säilörehu	... <input type="checkbox"/> Lietelanta, 2015 tutk(tn) ...	40.00

### Toiminnot



Näytä ravinnelaskelmat



Fosforin tasaus



Sulje

✓	Peruslohko	-	Info	Kok. N	Typpi max	Typpi lan	Typpi ero	Fosfori max	Fosfori lan	Fosfori ero	Kaliumin tarve	Käytetty kalium	Fosforin tase	Tasauksen aloitusvuosi	Tasauksen lopetusvuosi
<input type="checkbox"/>	PIHAPELTO	A	■	112	110	72	-38	14	24	(-10**) 0	2	116	0		
<input type="checkbox"/>	Pihapelto B	A	■	112	110	72	-38	14	24	+10	2	116	+10		

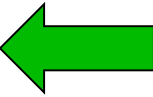


=> Fosforin tasaus alkaa

- Yli 5 ha:n suuruisilla lohkoilla lannoituksen on perustuttava kahteen tai useampaan maanäytteeseen.
- Viljelijä voi suunnitella ja toteuttaa lannoituksen joko maanäytteitä edustavien lannoituslohkojen mukaisesti tai laskea lannoituksen käyttäen sallittujen enimmäismäärien keskiarvoa tai painotettua keskiarvoa.
- **Fosforilannoitusta ei voida laskea keskiarvona koko lohkolle, jos jonkin maanäytteen fosforin viljavuusluokka on niin korkea, että fosforilannoitusta ei voida lainkaan antaa viljeltävälle kasville.**
  - = > näytteiden kohdistus kasvulohkoille (arveluttavan korkea näyte omalle kasvulohkolle) ja lannoitus sen mukaisesti.
- ❖ Jos **sato jää korjaamatta**, peltoon levitetty fosfori on huomioitava seuraavana vuonna täysimääräisesti lannoituksessa.

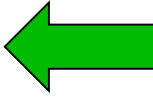
Esimerkki: Näytteet (3 kpl) kohdistettu normaalisti kaikille kasvulohkoille => P max= 0 kg/ha ,  
 lannoitus antaa 8 kg P /ha ylitystä

Peruslohko	Ala, ha	Kasvi	Anal. vuosi	Nro/Pvm	Näytteen painoarvo	Maalaji	Maan multavuus	pH	Ca, mg/l	P, mg/l
PIHAPELTO	A 1.5	Säilörehu	2010	1/15.10.2009	100	HtMr	m	5.9	1440	7.9
			2010	3/15.10.2009	100	HtMr	m	6.0	1430	10.9
			2010	2/15.10.2009	100	HtMr	rm	6.0	1550	28.2
PIHAPELTO	B 1.5	Säilörehu	2010	1/15.10.2009	100	HtMr	m	5.9	1440	7.9
			2010	3/15.10.2009	100	HtMr	m	6.0	1430	10.9
			2010	2/15.10.2009	100	HtMr	rm	6.0	1550	28.2
PIHAPELTO	C 2.3	Säilörehu	2010	1/15.10.2009	100	HtMr	m	5.9	1440	7.9
			2010	3/15.10.2009	100	HtMr	m	6.0	1430	10.9
			2010	2/15.10.2009	100	HtMr	rm	6.0	1550	28.2
PIHAPELTO	D 1	Ohra + nurmen siemen	2010	1/15.10.2009	100	HtMr	m	5.9	1440	7.9
			2010	3/15.10.2009	100	HtMr	m	6.0	1430	10.9
			2010	2/15.10.2009	100	HtMr	rm	6.0	1550	28.2
PIHAPELTO	E 1.66	Ohra + nurmen siemen	2010	1/15.10.2009	100	HtMr	m	5.9	1440	7.9
			2010	3/15.10.2009	100	HtMr	m	6.0	1430	10.9
			2010	2/15.10.2009	100	HtMr	rm	6.0	1550	28.2



Peruslohko	Ala, ha	Kasvi	Lannoite	Määrä/ha
PIHAPELTO	A 1.5	Säilörehu	YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	250.00
PIHAPELTO	B 1.5	Säilörehu	YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	250.00
PIHAPELTO	C 2.3	Säilörehu	YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	250.00
PIHAPELTO	D 1	Ohra + nurmen siemen	YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	200.00
PIHAPELTO	E 1.66	Ohra + nurmen siemen	YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	200.00

Peruslohko	Info	Kok. N	Typpi max	Typpi lan	Typpi ero	Fosfori max	Fosfori lan	Fosfori ero
PIHAPELTO	A	0	200	58	-142	0	8	+8
PIHAPELTO	B	0	200	58	-142	0	8	+8
PIHAPELTO	C	0	200	58	-142	0	8	+8
PIHAPELTO	D	0	80	46	-34	0	6	+6
PIHAPELTO	E	0	80	46	-34	0	6	+6
PIHAPELTO	F	0	200	58	-142	0	8	+8
PIHAPELTO	G	0	200	58	-142	0	8	+8

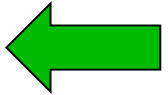


Keskusten Liiton

johtamisjärjestelmä on myönnetty ryhmäsertifikaatti

Esimerkki: Näytteet kohdistetaan kasvulohkoittain => kasvulohkolla C on P max 0 kg/ha; ylityksen voi välttää lannoitteen oikealla valinalla.

Peruslohko	Ala, ha	Kasvi	Anal. vuosi	Nro/Pvm	Näytteen painoarvo	Maalaji	Maan multavuus	pH	Ca, mg/l	P, mg/l
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	A 1.5	Säilörehu		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1/15.10.2009	100	HtMr	m	5.9 <input type="checkbox"/>	1440 <input type="checkbox"/>	7.9 <input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	B 1.5	Säilörehu		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1/15.10.2009	100	HtMr	m	5.9 <input type="checkbox"/>	1440 <input type="checkbox"/>	7.9 <input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	C 2.3	Säilörehu		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 2/15.10.2009	100	HtMr	rm	6.0 <input type="checkbox"/>	1550 <input type="checkbox"/>	28.2 <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	D 1	Ohra + nurmen siemen		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3/15.10.2009	100	HtMr	m	6.0 <input type="checkbox"/>	1430 <input type="checkbox"/>	10.9 <input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	E 1.66	Ohra + nurmen siemen		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3/15.10.2009	100	HtMr	m	6.0 <input type="checkbox"/>	1430 <input type="checkbox"/>	10.9 <input type="checkbox"/>



Peruslohko	Ala, ha	Kasvi	Lannoite	Määrä/ha
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	A 1.5	Säilörehu	<input type="checkbox"/> YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	<input type="text" value="200.00"/>
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	B 1.5	Säilörehu	<input type="checkbox"/> YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	<input type="text" value="200.00"/>
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	C 2.3	Säilörehu	<input type="checkbox"/> YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	<input type="text" value="200.00"/>
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	D 1	Ohra + nurmen siemen	<input type="checkbox"/> YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	<input type="text" value="200.00"/>
<input checked="" type="checkbox"/> PIHAPELTO	E 1.66	Ohra + nurmen siemen	<input type="checkbox"/> YaraMila Pellon Y 3 (23-3-8) (kg)	<input type="text" value="200.00"/>

Peruslohko	Info	Kok. N	Typpi max	Typpi lan	Typpi ero	Fosfori max	Fosfori lan	Fosfori ero	
<input type="checkbox"/> PIHAPELTO	A	<input checked="" type="checkbox"/>	0	200	46	-154	24	6	-18
<input type="checkbox"/> PIHAPELTO	B	<input checked="" type="checkbox"/>	0	200	46	-154	24	6	-18
<input type="checkbox"/> PIHAPELTO	C	<input checked="" type="checkbox"/>	0	200	46	-154	0	6	+6
<input type="checkbox"/> PIHAPELTO	F	<input checked="" type="checkbox"/>	0	200	46	-154	16	6	-10
<input type="checkbox"/> PIHAPELTO	G	<input checked="" type="checkbox"/>	0	200	46	-154	16	6	-10



# Fosforintasaus:

- Fosforilannoituksessa voidaan käyttää enintään 5 vuoden fosforin tasausta.
- Fosforintasauksen laskeminen on aloitettava silloin, kun kasvulohkolle levitetty fosforimäärä ylittää ensimmäisen kerran sallitun vuosittaisen määrän.
- Tasauksen voi aloittaa myös fosforimäärän alittaessa sallitun vuosittaisen määrän.
- Tasausjakson alkaminen ja päättyminen on kirjattava **lohkokohtaisiin muistiinpanoihin.**

# Fosforin tasauksen määrittäminen:

Toiminnot



Näytä ravinnelaskelmat



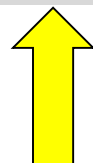
Fosforin tasaus



Sulje

✓	Peruslohko	-	Info	Typpi max	Typpi lan	Typpi ero	Fosfori max	Fosfori lan	Fosfori ero	Kaliumin tarve	Käytetty kalium	Fosforin tase	Tasauksen aloitusvuosi	Tasauksen lopetus
<input checked="" type="checkbox"/>	YLÄKOLMIO	A	■	100	70	-30	10	8	-2	46	39	-2		
<input checked="" type="checkbox"/>	SORAKUOPP.	A	■	90	72	-18	14	8	-6	74	40	-6		
<input checked="" type="checkbox"/>	KOTOLAIDUN	A	■	50	0	-50	12	0	-12	0	0	-12		
<input checked="" type="checkbox"/>	OJANTAUS	A	■	100	99	-1	20	27	+7	66	27	+7	2012	2016
<input checked="" type="checkbox"/>	TENHOLA	A	■	200	198	-2	44	38	-6	123	83	+4	2012	2016
<input checked="" type="checkbox"/>	TENHOLA	B	■	100	99	-1	32	46	+14	97	85			

Huom ! Pinta-ala painotus



- **Fosforintasaus on tehtävä kasvulohkokohtaisesti.**
  - Jos peruslohkolla olevien kasvulohkojen sijoittelu muuttuu tasauskauden aikana, fosforintasausta on seurattava **peruslohkotasolla.**
- Vuotuinen peruslohkon kuluttama fosforimäärä lasketaan tällöin kertomalla kunkin kasvulohkon kasville käytetty fosforimäärä hehtaaria kohden kyseisen kasvulohkon pinta-alalla ja laskemalla nämä summat yhteen.
- Kyseisille kasveille sallittu enimmäisfosforimäärä peruslohkolle lasketaan vastaavalla tavalla.
  - ✓ Fosforintasauksen seurannassa käytetään sallitun enimmäisfosforimäärän ja käytetyn fosforimäärän erotusta.

# Lohkokohtaiset muistiinpanot:

- Viljelijän on merkittävä lohkokohtaisiin muistiinpanoihin lohkon perustiedot ja tiedot vuosittaisista viljelytoimenpiteistä sitoumuskauden alusta lähtien.
- 1. **Lohkon perustietoihin** on merkittävä tietoja lohkon sijainnista ja maalajista sekä kalkituksesta, pientareista, suoja-kaistoista, monimuotoisuuskaistoista, kastelusta, salaojitukselta, valtaojien kaivuusta ja muista toteutetuista ympäristönhoitotoimenpiteistä sekä muista vastaavista tiedoista.
- Eri lähteistä koottavat tiedot voidaan säilyttää ja tallentaa erikseen omina asiakirjoina tai karttoina.
- Kesän aikana merkinnät esim. kalenteriin tai suunnitelman yhteyteen, josta tiedot lohkokirjanpitoon

2. Lohkokohtaisestiin muistiinpanoihin on merkittävä vuosittaisista **viljelytoimenpiteistä** seuraavat tiedot:

- 1) lohkon tunnus ja pinta-ala;
- 2) lohkon muokkaus**päivä** ja -tapa;
- 3) kylvö- tai istutus**päivä**;
- 4) kasvilaji ja siemen- tai taimimäärä;
- 5) lannoitus**päivä** tai -päivät;
- 6) väkilannoitteiden ja orgaanisten **lannoitteiden lajit ja määrät**;
- 7) **fosforin ja typen määrä, tarvittaessa merkintä fosforintasauksen alkamisesta ja tasausvuodesta**;
- 8) **kasvinsuojeluaineen** täydellinen nimi, käyttömäärä, ajankohta, käyttökohde, havaitut taudit ja tuholaiset, syy kasvinsuojeluaineiden käyttöön sekä muut toteutetut kasvinsuojelutoimenpiteet;
- 9) laidunnus, **sadonkorjuun** tai niiton päivämäärä sekä **satotaso** tarpeellisine perusteluineen;

# Lohkokortti :      esimerkki

Peruslohko:	Peltoniemi
Tunnus:	5950120749
Kasvulohko:	01207-B
Pinta-ala:	4.48
Viljelty ala:	4.48

Kasvi:	2. Säilörehu
Esikasvi:	Nurmi nurmen esikasvina
Satotavoite:	7000
Tuotantotapa	Tavanomainen

Lannoituksen rajoitus:	Yleinen (Ei ympäristötukea)
Lohkon etäisyys vesistöön:	yli 25m
Peruslohkon keskim. kaltevuus:	alle 10 %

## Viljavuustiedot

Päiväys	Näyte nro	Painoarvo	Maalaji	Multavuus	pH		P		K	
25.05.2011	10	100.00	Hieno hieta	Multava	6.4	<input checked="" type="checkbox"/>	32.1	<input checked="" type="checkbox"/>	170.0	<input type="checkbox"/>
25.05.2011	11	100.00	Hietamoreeni	Multava	6.5	<input checked="" type="checkbox"/>	19.3	<input checked="" type="checkbox"/>	180.0	<input type="checkbox"/>

Ravinnelaskelma	N	P	K
Lannoitteista kertyvä	196	20	158
Enimmäismäärä	200	0	
Karjanlannan kokonaistyyppi	113		

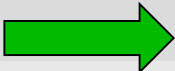
Peruslohkon fosforin tasausjakso	Aloitus	Päätös	Toimenpiteet:
Peruslohkon fosforitase kasvukauden jälkeen	0		
* Huomioidaan karjanlannan P-poikkeus	-20		



# Lohkokortti : jatkoa

## Tapahtumat kasvukaudella

	Määrä / ha	Määrä / lohko	Tuotot/Kustannukset /ha	Päiväys
<b>Sadonkorjuutapahtumat:</b>				
Säilörehu. irto (kg ka)	3450.0kg ka	15456.0kg ka	345.00	16.06.2014
Säilörehu. irto (kg ka)	3200.0kg ka	14336.0kg ka	320.00	02.08.2014
	<b>kokonaissato 6650 kg/ha</b>	<b>Tuotot yhteensä:</b>	<b>665.00/ha</b>	
<b>Muokkaustoimenpiteet:</b>				
<b>Kylvötapahtumat:</b>				
			<b>0.00 /ha</b>	
<b>Lannoitus- ja maanparannustapahtumat:</b>				
YaraBela Seleenisalpieri (27-0-1)	280.0kg	1254.4kg	91.6	06.05.2014
Liete (2013 tutk)	23.0tn	103.0tn	0.0	09.05.2014
Liete (2013 tutk)	28.0tn	125.4tn	0.0	17.06.2014
YaraBela Seleenisalpieri (27-0-1)	180.0kg	806.4kg	58.9	20.06.2014
			<b>150.42 /ha</b>	
<b>Kasvinsuojelutapahtumat:</b>				
Starane XL	1.40l	6.27l	32.93	24.05.2014

Havainnot kasvukauden aikana: 



**Havainnot pitäisi oppia kirjoittamaan enemmän; esim. kasvinsuojelun perusteet, sadonkorjuun esteet jne.**



ProAgria Keskusten ja ProAgria Keskusten Liiton johtamisjärjestelmälle on myönnetty ryhmäsertifikaatti

# Käyttöohjeita netistä:

mloy.fi/fi/videot



## WebWisun videot ja muut ohjeet

WebWisun -viljelysuunnitteluohjelmiston video-ohjeet:

- › Miten viljelysuunnitelma tehdään -kanava, 33 videota (uusi kanava!)
- › Yleiset käyttöohjeet -kanava, 33 videota (uusi kanava!)
- › Video-ohjeet WebWisuun PC-Wisusta siirtyville
- › WebWisun video-ohjeet kaikille käyttäjille
- › WebWisun verkkokoulutus videotallenteena



# Ohje-videoista mm.:

10. Kasvulohkot (viljelykierto) (11:10)
11. Viljavuusnäytteet (16:35)
12. Muokkaus- ja hoitotyöt (05:12)
13. Kylvöt (03:07)
14. Lannoitus (12:30)
15. Kalkitussuositukset, ympäristötuen maksimit ja fosforintasaus (07:54)
16. Havainnot (03:34)
17. Kasvinsuojelu (03:27)
18. Satotiedot, varastot, myyntierät (02:56)
19. Ravinnetase, tulosteet, lohkotietojen lähetys sähköiseen tukihakuun (07:01)