

LANNOITUS – VAIHTOEHTOJA

Lannoitusmäärän ja lannoitteen valinnassa kannattaa ottaa huomioon **viljelykasvi ja tavoiteltavan sadon laatu ja määrä, maan multavuustiedot ja kivennäisravinteiden luokat** (viljavuustutkimus) sekä **esikasvien satojätteet** (aiemmin ko. palstalla viljeltyjen kasvien jättämät ravinteet).

Lannoitusvaihtoehtoja on useita. Markkinoilta löytyy **luonnonmukaisia lannoitteita**, mutta myös **väkilannoitteita**. Jos on saatavilla **kompostoitua karjanlantaa**, sitä kannattaa käyttää.



Kuvat: Jenni Kämäräinen

KOMPOSTOITU KARJANLANTA

Hyvin kompostoitua karjanlantaa kannattaa käyttää lannoitteeksi, sillä se vilkastuttaa maan pieneliöiden toimintaa ja lisää maan multavuutta ja kasvukuntoa. Eri eläinlajien lanta on eri laatuista. Toisilla tiettyjä ravinteita on enemmän, toisilla vähemmän. Ks. taulukko alla. Lannan täytyy olla **kunnolla palanutta** (tällöin se on ollut varastoituna niin kauan, että maatumisprosessi on päässyt hyvin alkuun). Lannassa pitää olla oikeassa suhteessa kuivikkeita (esim. naudun, hevosen, lampaan lanta: suhde: lanta:olki(irto):turve = 1:1:0,5 (tilavuudesta)). Jos kompostoituminen ei ole kunnolla onnistunut, rikkakasvien itämiskykyisiä siemeniä voi olla joukossa mukana. Sopiva lannoitusmäärä karjanlannalle on noin **200 - 500 kg/aari**. Lanta levitetään ja muokataan pellolle ennen kasvukautta.

Karjanlannan ravinnepitoisuudet

Lantalaji	Liukoinen N kg/m ³	Fosfori kg/m ³	Liukoinen P kg/m ³	Katium kg/m ³
Kuivikelanta				
Nauta	1.2	1.2	1.02	3.2
Sika	1.5	2.5	2.12	2.8
Kana	4.5	4.4	3.74	4.5
Broileri	5.1	3.5	2.97	4.5
Kettu	3.8	11.5	4.60	1.2
Minkki	2.4	9.5	3.80	1.3
Hevonen	0.4	0.5	0.42	2.0
Lämäs	1.2	1.5	1.27	6.5
Lietelanta				
Nauta	1.8	0.5	0.42	2.9
Sika	2.7	0.8	0.68	1.9
Virtsa				
Nauta	1.8	0.1	0.08	4.5
Sika	1.6	0.2	0.17	1.5

(N=typpi,

P=fosfori)

Biolanilta löytyy luonnonmukaisena niin yleislannoitteita kuin myös tietyille kasveille tarkoitettuja erikoislannoitteita. Tässä muutama esimerkki:

BIOLAN Luonnonlannoite on orgaaninen eläinperäinen lannoite (N-P-K 4-1-2), joka on valmistettu kananlannasta ja merileväjauheesta. Lannoite sisältää kasvien tarvitsemat pää- ja hivenravinteet luonnollisessa muodossa. Se antaa kasveille voimakkaan kasvun ja runsaan kukinnan sekä ravintoa maan pieneliöille ja kastemadoille. Pakkauskoot: 1 l pussi, 6 ja 10 litran pakki, 10 l kassi, 25 l ja 40 l säkki

Biolan Yleislannoite on orgaaninen eläinperäinen kivennäislannoite (NPK 4-1-6) runsaasti ravinteita vaativille vihanneksille ja koristekasveille. Sen kaliumlisä edistää kasvien terveyttä ja parantaa mm. juurikasvien, marjojen ja hedelmien sadon laatua. Siihen on lisätty kalkkia, joten erillistä ylläpitokalkitusta ei tarvita. Pakkauskoot: 10 l kassi, 30 l säkki.

Biolan Luonnonlannoite Perunalle ja Juureksille on luonnonmukainen erikoislannoite (NPK 3-1-7) hyvälaatuisen peruna- ja juuressadon viljelyyn. Se sisältää kaikkia kasvin tarvitsemia ravinteita. Lannoitteeseen on lisätty perunan ja juuresten laatua parantavaa kierrätyskaliumia, joka muun muassa ehkäisee perunoiden tummumista. Lannoite voidaan annostella suoraan istutusvakoon tai levittää hajakylvönä ennen maan muokkausta. Pakkauskoot: 10 l kassi ja 25 l säkki.

Biolanin lannoitteiden annosteluohje

Vihannekset

	Kevätlannoitus			Lannoitus kasvukaudella	
	Kasvimaalannoite	Luonnonlannoite	Peruna- ja juureslannoite	Kasvimaalannoite	Luonnonlannoite
Avomaan-kurkku	3 l/10 m ²	3,5 l/10 m ²			
Kurpitsa	2,5 l/10 m ²	4 l/10 m ²			
Kaali	3 l/10 m ²	3 l/10 m ²		1,5 l/10 m ²	1,5 l/10 m ²
Kiinankaali	3 l/10 m ²	3,5 l/10 m ²			
Kukkakaali	3,5 l/10 m ²	3,5 l/10 m ²			
Lanttua	2,5 l/10 m ²	3 l/10 m ²	3 l/10 m ²	0,5 l/10 m ²	1 l/10 m ²
Maissi	2 l/10 m ²	2 l/10 m ²			
Parsa	2 l/10 m ²	2 l/10 m ²			
Peruna	1,5 l/10 m ²	2,5 l/10 m ²	2,5 l/10 m ²		
Porkkana	2,5 l/10 m ²	3,5 l/10 m ²	3,5 l/10 m ²		
Punajuuri	2,5 l/10 m ²	3 l/10 m ²	3,5 l/10 m ²		
Purjo	2 l/10 m ²	3 l/10 m ²		1 l/10 m ²	1 l/10 m ²
Raparperi	2,5 l/10 m ²	3 l/10 m ²			
Salaatti	2 l/10 m ²	2 l/10 m ²			
Selleri	3 l/10 m ²	4 l/10 m ²	4 l/10 m ²		
Sipuli	2 l/10 m ²	2,5 l/10 m ²			
Tarhaherne	1 l/10 m ²	1,5 l/10 m ²			
Valkosipuli	2 l/10 m ²	2,5 l/10 m ²			

Yrtit	2 l/10 m ²	2,5 l/10 m ²		
Kasvihuone-kurkku	5 l/10 m ²	5 l/10 m ²	2 × 0,5 l/taimi	2 × 0,5 l/taimi
Tomaatti	5 l/10 m ²	5 l/10 m ²	2 × 0,5 l/taimi	2 × 0,5 l/taimi

Vinkki! Vihanneksia voit lisälannoittaa kasvukaudella luonnonlannoite-kasteluilla.

Herkkuperunan lannos (GreenCare) Erikoislannoite perunoille. Kivennäislannoite sisältää tasapainoisesti kaikkia perunoiden tarvitsemia ravinteita. Ravinteet ovat käyttökelpoisessa muodossa ja vaikuttavat pitkään. Käyttökohteet: peruna, marjakasvit, vähän typpeä vaativat kasvit. NPK(Mg),(S), 6-4-17,(3),(14), sisältää hivenravinteita. Riittoisuus: 10 kg riittää 120 m²:lle

Puutarhan KEVÄT (GreenCare) Kivennäislannoite, sisältää tasapainoisesti kaikkia puutarhan kasvien tarvitsemia ravinteita. Ravinteet ovat kasveille käyttökelpoisessa muodossa ja vaikuttavat nopeasti. Erittäin riittoisa. Käyttökohteet: kaikki puutarhan kasvit, kesäkukat, vihannekset ja yrtit, marjat ja hedelmäpuut. NPK (Ca), (Mg),(S), 9-3-12, (1,4), (1,5), (14), sisältää hivenravinteita. Riittoisuus: 20 kg riittää 340 m² → n. 5kg/aari

Luomu Kasvimaalannoite (GreenCare) (NPK 6-3-7), sisältää hivenravinteita. Ravinteikas luomulannoite kasvimaalle ja kasvihuoneeseen. Pieni rae liukenee nopeasti kasvin käyttöön ja parantaa satoa ja makua sekä rikastuttaa maan hyödyllisen pieneliöstön toimintaa. Käyttökohteet: kaikki kasvimaan vihannekset, kasvihuonevihannekset, peruna ja muut paljon ravinteita käyttävät puutarhakasvit.

VitaGro 2in1 lannoite + kalkki 7,5kg (Bayer Garden) Lannoittaa ja kalkitsee samanaikaisesti. Käytetään mieluiten kasvukauden alussa nurmikolle, puille, pensaille, kasvimaalle ja perennoille. Kalkitseva NPK-lannoite 8-1-4. Kokonaistyyppi (N) 8,2 %: josta nitraattityyppiä 3,6 % ja ammoniumtyyppiä 4,6 %, Kokonaisfosfori (P) 1,0 %, josta vesiliukoista 0,8 %, kalium (K) 3,8 %, kalkki (Ca) 24,8 %, magnesium (Mg) 0,5 %, boori (B) 0,008 %, kloori (Cl) 3,5 %. Riittoisuus: 7,5 kg n. 150 m²:lle.

KALKITUS

Kalkki on hyvin tärkeä maanparannusaine. Kalkituksella **vähennetään maan happamuutta, lisätään kasvien ravinnonottoa ja nopeutetaan maatumisprosessia**. Kalkitustarve riippuu maan pH-luvusta, maalajista, multavuudesta ja kasvilajista. Tarkan kalkkimäärän selvittämiseksi tarvitaan aina viljavuustutkimus. Ellei sitä ole tehty voidaan käyttää seuraavaa ohjeellista määrää: **ylläpitokalkitus** 3 vuoden välein **n. 30 kg / aari**

Useimmille puutarhakasveille paras pH on 6–6,5. Jos kalkkipitoisuus on liian korkea, maahan voidaan sekoittaa lannoittamatonta ja kalkitsematonta turvemultaa.