

**REHU- JA LANNOITEVALVONNAN
ANALYYSITULOKSET
1/2006**

**Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Rehu- ja lannoitevalvontayksikkö**

23.11.2006

Jakelu ja myynti:

Evira

Informaatio- ja virastopalvelut
Mustialankatu 3, 00790 Helsinki

Puhelin 02077 2003, telekopio 020 772 24353
Sähköposti: etunimi.sukunimi@evira.fi

Raportin hinta: 50 € + ALV 22 %

ISSN 1796-4396
ISBN 952-5662-44-6

SISÄLLYSLUETTELO (Huom. päivittämättä)

| | |
|--|------------|
| 1. JOHDANTO | 5 |
| 1.1. RAPORTIN SISÄLTÖ..... | 5 |
| 1.2. ANALYSOINTIPERIAATTEISTA JA ANALYYSITULOSTEN ILMOITTAMISESTA..... | 5 |
| 1.3. REHU- JA LANNOITEVALMISTEITA KOSKEVAT SÄÄDÖKSET | 6 |
| 2. SALLITUT ENIMMÄISPOIKKEAMAT TUOTESELOSTEISSA ILMOITETUISTA ARVOISTA .. | 11 |
| 2.1. REHUAINEEET | 11 |
| 2.2. REHUSEOKSET | 12 |
| 2.2.1. MUUT KUIN LEMMIKKIELÄINTEN REHUSEOKSET | 12 |
| 2.2.2. LEMMIKKIELÄINTEN REHUSEOKSET | 14 |
| 2.3. LANNOITEVALMISTEET | 14 |
| 2.3.1. LANNOITTEET | 14 |
| 2.3.2. MUUT LANNOITEVALMISTEET | 14 |
| 3. REHU- JA LANNOITEVALMISTEIDEN NÄYTEMÄÄRÄT | 17 |
| 4. KIELLETYT VALMISTUS- JA TUONTIERÄT 1.1. – 30.6.2006 | 19 |
| 4.1. MAAHANTUONNIN NÄYTTEET | 19 |
| 4.2. KOTIMAISEN VALMISTUKSEN VALVONTANÄYTTEET | 20 |
| 4.3. MARKKINAVALVONTANÄYTTEET | 21 |
| 4.4. TOIMENPIDEKOODIT | 22 |
| 5. ANALYYSITULOKSET AJANJAKSOLTA 1.1. – 30.6.2006..... | 23 |
| 5.1. SALMONELLARAPORTIT | 23 |
| 5.2. REHUVALMISTEIDEN ANALYYSITULOSRAPORTIT..... | 22 |
| 5.2.1. REHUAINEEET | 12 |
| 5.2.2. REHUSEOKSET | 14 |
| 5.3. LANNOITEVALMISTEIDEN ANALYYSITULOSRAPORTIT..... | 24 |
| 5.3.1. LANNOITTEET | 12 |
| 5.3.2. KALKITUSAINEEET JA SELLAISENA KÄYTETTÄVÄT SIVUTUOTTEET..... | 14 |
| 5.3.3. MAANPARANNUSAINEEET | 12 |
| 5.3.4. LANNOITETUT KASVUALUSTAT | 14 |
| 5.4. MUUNTOGEEENISTEN REHUJEN VALVONTA VUONNA 2005 | 24 |
| 5.4.1. YLEISTÄ..... | 12 |
| 5.4.2. NÄYTTEENOTTO JA ANALYSOINTI | 14 |
| 5.4.3. TULOKSET JA TOIMENPITEET | 12 |
| 6. AAKKOSELLISET LUETTELOT ANALYSOIDUISTA TUOTTEISTA | 117 |
| 6.1. REHUAINEEET | 118 |
| 6.2. REHUSEOKSET JA LISÄAINEVALMISTEET | 120 |
| 6.3. LANNOITTEET | 131 |
| 6.4. KALKITUSAINEEET (KALKIT, KUONAT JA SIVUTUOTTEET)..... | 134 |
| 6.5. MAANPARANNUSAINEEET (KOMPOSTIT, LANTASEOKSET JA MAANPARANNUSTURPEET) | 136 |
| 6.6. LANNOITETUT KASVUALUSTAT | 137 |

REHU- JA LANNOITEVALVONNAN ANALYYSITULOKSET

1.1. – 30.6.2006

1. JOHDANTO

Maa- ja metsätalousministeriön (MMM) rehujen valvonnan järjestämisestä antaman asetuksen (3/2006) ja lannoitevalmisteiden valvonnasta antaman päätöksen (47/1994) mukaan Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen (KTTK), 1.5.2006 alkaen Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran¹ on julkaistava valvonnan kannalta olennaiset tulokset valmistaja- ja maahantuojakohtaisesti. Tässä raportissa julkaistaan niiden valvontasuunnitelmien mukaan otettujen näytteiden analyysitulokset, jotka ovat valmistuneet ajanjaksona 1.1. – 30.6.2006. Loppuvuoden aikana valmistuvien näytteiden analyysitulokset julkaistaan raportissa 2/2006 vuoden 2007 alkupuolella.

Vuodesta 2003 lähtien valvontanäytteiden analyysitulokset on julkaistu puolivuositain. Vuosien 2001 ja 2002 aikana valmistuneiden valvontanäytteiden analyysitulokset on julkaistu koko vuoden analyysitulokset sisältäenä raportteina. Vuoteen 2000 saakka tulokset julkaistiin neljännesvuosiraportteina. Vuoden 2003 ja sitä uudemmat raportit on julkaistu myös Eviran kotisivuilla (www.evira.fi).

1.1. Raportin sisältö

Rehunäytteiden analyysitulokset on raportissa esitetty erikseen rehuaineille sekä rehuseoksille ja lisääainevalmisteille.

Lannoitevalmistenäytteiden analyysitulokset on esitetty seuraavalla ryhmittelyllä: lannoitteet (yksi- ja moniravinteiset sekä hivenravinteita sisältävät lannoitteet), kalkitusaineet (kalkit ja kuonat sekä tuhkat), maanparannusaineet (maanparannuskompostit ja lantaseokset sekä maanparannusturpeet) ja lannoitetut kasvu- alustat.

Raportissa analyysitulokset on esitetty siten, että rehuaineet ovat tuoteryhmän mukaisessa järjestyksessä ja rehuseokset ja lisääainevalmisteet sekä lannoitevalmisteet valmistajan tai myyjän nimen mukaisessa aakkosjärjestyksessä. Julkaisun lopussa on aakkosellinen luettelo analysoiduista tuotteista.

1.2. Analysointiperiaatteista ja analyysitulosten ilmoittamisesta

Rehu- ja lannoitevalmisteiden valvontanäytteiden oton suorittavat KTTK:n maatalouskemian osaston (MKO), 1.5.2006 alkaen Elintarviketurvallisuusviraston rehu- ja lannoitevalvontayksikön valtuuttamat näytteenottajat ja tarkastajat valvonnan laatimien näytteenotto-ohjelmien mukaisesti. Näytteenottajat ja tarkastajat toimit-

¹ Eviraan on yhdistetty Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen (KTTK), Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitoksen (EELA) ja Elintarvikeviraston (EVI) tehtävät. Lisäksi Eviraan on siirretty maa- ja metsätalousministeriön elintarvike- ja terveysosaston (MMMELO) toimeenpanotehtävät.

tavat näytteet laboratorioon. Analysoinnin jälkeen säilytyksen kestävä tai uudelleen analysoitavissa oleva näyte säilytetään vähintään kolme kuukautta. Tämän jälkeen näyte hävitetään. Pilaantuvat näytteet hävitetään heti analysoinnin jälkeen.

Laboratorioon toimitetut näytteet analysoidaan käyttäen virallisia analyysimenetelmiä. Kemiaaliset analyysit tehdään pääsääntöisesti kahtena rinnakkaisena määrittymisenä. Näytteiden analysoinnin laadunvarmistus tapahtuu analyysikohtaisesti perustuen sekä sisäiseen että ulkoiseen laadunvarmistukseen. Kemiaalisille, akkreditoituille analyysituloksille annetaan myös epävarmuusarvio, jonka mukaan analyysitulokset on 95 %:n todennäköisyyllä annettulla tulosvälillä. Annettu epävarmuusarvio ei sisällä näytteenotosta aiheutuvaa epävarmuutta. Epävarmuusarviot eivät sisälly tämän julkaisun analyysituloksetraportteihin.

Analyysituloksen ilmoitustarkkuudessa huomioidaan analyysimenetelmän epävarmuus, matriisin vaikutus sekä lainsäädännön vaatimukset.

Kvalitatiivisilla eli laadullisilla menetelmillä saatu analyysitulokset ilmoitetaan joko "Ei todettu" tai "Todettu" sekä mahdollinen lisätarkennus.

Mikroskooppisten analyysien tulosten ilmoittamisessa käytetään lisäksi ilmoitustapaa "Ei huom." ja "Huomautus" sekä lisätarkennus sen mukaan ylittykö haitallisen ainesosan suurin sallittu pitoisuus.

Kvantitatiivisilla eli määrällisillä menetelmillä saadun analyysituloksen yhteydessä käytetyt ilmoitustavat merkitsevät seuraavaa:

| Tulos ilmoitettu: | Tuloksen merkitys: |
|--|--|
| <i>Ei todettu</i> <i>< a [yksikkö]</i> | <i>analyysitulokset alle toteamisrajan</i> rehun orgaaniset lisäaineet (esim. kokkidiostaatit ja kasvunesteet) ja haitalliset orgaaniset aineet (esim. aflatoksiini): <i>tulos on alle määritysrajan (a), mutta yli toteamisrajan</i> raskasmetallit: <i>tulos on alle valvonnan kanssa sovitun/valvonnan määrittelemän rajan</i> mikrobiologinen menetelmä: <i>tulos on alle määritysrajan (a)</i> |

Rehu- ja lannoitevalmistusnäytteiden analyysituloksia verrataan näytteen edustamasta tuotteesta annettuun tuoteselosteeseen. Mikäli näytteen yksittäiselle analyysitulokselle on annettu huomautus, huomautuksen saanut analyysitulokset on raportissa esitetty **lihavoituna**. Mikäli huomautus on annettu koko näytteelle, kyseisen tuotteen nimi ja näyttenumero on esitetty raportissa **lihavoituna**. Tavanomaisin syy koko näytteen saamaan huomautukseen on, että näytteen edustaman tuotteen tuoteseloste on puutteellinen tai tuoteseloste puuttuu kokonaan. Raportin luvussa 4 on esitetty näytteiden analysointitulosten perusteella kielletyt valmistus- ja maahantuontierät.

1.3. Rehuja ja lannoitevalmisteita koskevat säädökset

Rehut: 1.1. – 30.6.2006 voimassa olleet säädökset

| Kansalliset säädökset | | | Voimaantulo |
|---|---------------|------------|-------------|
| Rehulaki 396/98 | | | 15.06.1998 |
| Muutokset: | L 228/2001 | | 21.03.2001 |
| | L 889/2001 | | 01.01.2002 |
| | L 636/2002 | | 01.08.2002 |
| | L 689/2004 | | 04.10.2004 |
| MMMp rehuaineista 40/1999 | | | 21.04.1999 |
| Muutokset: | MMMp 164/1999 | | 01.01.2000 |
| | MMMa 4/2001 | | 15.01.2001 |
| | MMMa 8/2001 | | 30.01.2001 |
| | MMMa 19/2001 | | 20.04.2001 |
| | MMMa 57/2001 | | 03.11.2001 |
| MMMp rehuista 180/1994, 5 § | | | |
| Muutokset: | MMMp 779/1994 | | 31.08.1994 |
| MMMa rehun lisäaineista 43/2005 | | | 23.05.2005 |
| MMMp tuoreen rehukasvin säilöntäaineista 48/1999 | | | 28.04.1999 |
| Muutokset: | MMMa 49/2001 | | 06.06.2001 |
| | MMMa 37/2002 | | 01.06.2002 |
| | MMMa 32/2004 | | 01.06.2004 |
| | MMMa 54/2004 | | 01.08.2004 |
| | MMMa 44/2005 | | 30.05.2005 |
| <i>Päätös kumottu muutoksineen MMM:n asetuksella 42/2006</i> | | | 10.05.2006 |
| MMMp rehuseoksista 41/1999 | | | 21.04.1999 |
| Muutokset: | MMMp 162/1999 | | 01.01.2000 |
| | MMMa 64/2000 | | 01.08.2000 |
| | MMMa 5/2001 | | 15.01.2001 |
| | MMMa 18/2001 | | 21.03.2001 |
| | MMMa 48/2002 | | 14.06.2002 |
| | MMMa 91/2002 | | 01.01.2003 |
| | MMMa 33/2004 | | 05.07.2004 |
| | MMMa 41/2006 | | 10.05.2006 |
| MMMa eläinten ruokintaan käytettävistä tuotteista 60/2005 | | | 15.08.2005 |
| MMMp haitallisista aineista, tuotteista ja eliöistä rehuissa 163/1998 | | | 18.11.1998 |
| Muutos: | MMMa 56/2002 | 01.07.2002 | |
| | MMMa 80/2003 | 15.01.2004 | |
| | MMMa 2/2006 | 01.02.2006 | |

Rehut (jatko):

| Kansalliset säädökset | | Voimaantulo |
|--|----------|-------------|
| MMMp rehuvalmisteiden valvonnan järjestämisestä 138/1998 | | 30.09.1998 |
| Muutokset: MMMp | 57/1999 | 12.05.1999 |
| | MMMa | 86/2000 |
| | MMMa | 27/2001 |
| | MMMa | 63/2002 |
| | MMMa | 19/2003 |
| | MMMa | 56/2003 |
| | MMMa | 49/2004 |
| <i>Päätös kumottu MMM:n asetuksen 3/2006 voimaantulolla 15.3.2006</i> | | |
| MMMa rehujen valvonnan järjestämisestä 3/2006 | | 15.03.2006 |
| MMMa rehualan toiminnanharjoittamisesta 20/2001 | | 21.03.2001 |
| Muutokset: MMMa | 93/2001 | 21.12.2001 |
| | MMMa | 73/2002 |
| | MMMa | 23/2004 |
| <i>Päätös kumottu MMM:n asetuksen 4/2006 voimaantulolla 3.3.2006</i> | | |
| MMMa rehualan toiminnanharjoittamisesta 4/2006 | | 03.03.2006 |
| MMMp erityisravinnoksi tarkoitetuista rehuista 57/1995 | | 28.07.1995 |
| Muutokset: MMMa | 89/2002 | 02.12.2002 |
| MMMa eräiden eläinten ja tavaroiden eläintautivaatimuksista Euroopan yhteisön sisämarkkinoilla 655/2003 | | 15.07.2003 |
| MMMa eläinproteiineista ja niitä sisältävistä rehuvalmisteista 1239/2000 | | 01.01.2001 |
| Muutokset: MMMa | 229/2001 | 21.03.2001 |
| | MMMa | 569/2001 |
| | MMMa | 468/2002 |
| MMMa eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita käsittelevien laitosten valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä 850/2005 | | 04.11.2005 |
| Lääkerekoh päätös 13/EEO/1998 | | 01.10.1998 |
| Laki hukkakauran torjunnasta 185/2002 | | 01.05.2002 |

Rehut (jatko):

EY-säädöksiä, jotka voimassa sellaisenaan ilman kansallista voimaansaattamista:

| | Voimaantulo (Soveltaminen alk.) |
|---|------------------------------------|
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 999/2001, annettu 22 päivänä toukokuuta 2001, tiettyjen tarttuvien spongiformisten enkefalopatioiden ehkäisyä, valvontaa ja hävittämistä koskevista säännöistä 7 artikla: Eläinten ruokintaa koskevat kiellot | 31.05.2001 (01.07.2001) |
| Komission asetus (EY) N:o 1234/2003, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 999/2001 liitteiden I, IV ja XI ja (EY) N:o 1236/2001 muuttamisesta tarttuvien spongiformisten enkefalopatioiden ja eläinten ruokkimisen osalta: Liite IV Eläinten ruokinta | 01.09.2003 |
| Komission asetus (EY) N:o 1292/2005, annettu 5 päivänä elokuuta 2005, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 999/2001 liitteeseen IV muuttamisesta eläinten ruokinnan osalta | 26.08.2005 (01.09.2005) |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 178/2002, annettu 28 päivänä tammikuuta 2002, elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, Euroopan elintarvike-turvallisuusviranomaisen perustamisesta sekä elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvistä menettelyistä | 21.02.2002 |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1774/2002, annettu 3 päivänä lokakuuta 2002, muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveystieteistä (ns. sivutuoteasetus) | 30.10.2002 (01.05.2003) |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1829/2003, annettu 22 päivänä syyskuuta 2003, muuntogeenisistä elintarvikkeista ja rehuista | 07.11.2003 (18.04.2004) |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1830/2003, annettu 22 päivänä syyskuuta 2003, muuntogeenisten organismien jäljitettävyydestä ja merkitsemisestä ja muuntogeenisistä organismeista valmistettujen elintarvikkeiden ja rehujen jäljitettävyydestä sekä direktiivin 2001/18/EY muuttamisesta | 07.11.2003 (18.04.2004) |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1831/2003, annettu 22 päivänä syyskuuta 2003, eläinten ruokinnassa käytettävistä lisäaineista | 07.11.2003 (18.10.2004) |
| Komission asetus (EY) N:o 65/2004, annettu 14 päivänä tammikuuta 2004, järjestelmän perustamisesta yksilöllisten tunnisteen kehittämiseksi ja osoittamiseksi muuntogeenisille organismeille | 16.01.2004 |

Rehut (jatko):

EY-säädöksiä, jotka voimassa sellaisenaan ilman kansallista voimaansaattamista:

| | Voimaantulo (Soveltaminen alk.) |
|---|---|
| Komission asetus (EY) N:o 641/2004, annettu 6 päivänä huhtikuuta 2004, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1829/2003 koskevista täytäntöönpanosäännöistä, joita sovelletaan uusia muuntogeenisiä elintarvikkeita ja rehuja koskeviin lupahakemuksiin, olemassa olevia tuotteita koskeviin ilmoituksiin sekä sellaisiin muuntogeenisiin aineksiin, joiden esiintyminen on satunnais-tai teknisesti mahdotonta välttää ja joiden riskinarvioinnin tulokset ovat myönteiset. | 07.04.2004 (18.4.2004) |
| Komission päätös (2004/217/EY), tehty 1 maaliskuuta 2004, luette-lon vahvistamisesta niistä aineksista, joiden markkinoille saattami-nen ja käyttö eläinten ravinnoksi on kielletty. Päätös korvaa aikai-semmin kansallisessa lainsäädännössä (MMMp 41/1999, liite 1) annetun luettelon kielletyistä aineista (Liite kumottu MMM:n ase-tuksella 33/2004) | 25.04.2004 |
| Oikaistaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004, annettu 29. päivänä huhtikuuta 2004, rehu- ja elintarvi-kelainsäädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta. | 17.06.2004 (01.01.2006 ¹⁾) |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 183/2005, annettu 12. päivänä tammikuuta 2005, rehuhygieniää koskevista vaatimuksista | 08.02.2005 (01.01.2006) |

¹⁾ Asetuksen 27 ja 28 artiklaa sovelletaan 1.1.2007 alkaen

Lannoitevalmisteet: 1.1. – 30.6.2006 voimassa olleet säädökset

| Kansalliset säädökset | | Voimaantulo |
|--|--|---------------------------------------|
| Lannoitelaki 232/93 | | 01.01.1994 |
| Muutokset: L 514/1998 | | 15.02.1998 |
| L 668/1999 | | 01.12.1999 |
| L 888/2002 | | 01.01.2002 |
| MMMp lannoitteista 45/1994 | | 26.01.1994 |
| Muutokset: MMMp 60/1994 | | 24.08.1994 |
| MMMp 67/1994 | | 02.11.1994 |
| MMMp 1008/1994 | | 15.08.1995 |
| MMMp 80/1997 | | 01.06.1997 |
| MMMp 56/1998 | | 01.04.1998 |
| MMMp 160/1998 | | 18.11.1998 |
| MMMp 169/1998 | | 16.12.1998 |
| MMMp eräistä lannoitevalmisteista 46/1994 | | 26.01.1994 |
| MMMp lannoitevalmisteiden valvonnasta 47/1994 | | 26.01.1994 |
| Muutokset: MMMp 61/1994 | | 24.08.1994 |
| MMMp 123/1995 | | 01.01.1996 |
| MMMp 160/1998 | | 18.11.1998 |
| MMMa 195/2004 eläinperäinperäisten sivutuotteiden käsittelystä bio-kaasu- ja kompostointilaitoksissa sekä lannan käsittelystä teknisissä laitoksissa | | 01.04.2004 |
| EY-säädöksiä, jotka voimassa sellaisenaan ilman kansallista voimaansaattamista: | | |
| | | Voimaantulo (Soveltaminen alk.) |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 2003/2003, annettu 13 päivänä lokakuuta 2003, lannoitteista | | 11.12.2003 |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1774/2002, annettu 3 päivänä lokakuuta 2002, muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveystäätöistä (ns. sivutuoteasetus) | | 30.10.2002 (01.05.2003) |
| Komission asetus (EY) N:o 808/2003, annettu 12 päivänä toukokuuta 2003, muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveystäätöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 muuttamisesta | | 12.5.2003 (1.5.2003) |
| Komission asetus (EY) N:o 809/2003, annettu 12 päivänä toukokuuta 2003, kompostointilaitoksissa käytettävän luokkaan 3 kuuluvan aineksen ja lannan käsittelyvaatimuksia koskevista Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 mukaisista siirtymäkauden toimenpiteistä | | 15.5.2003 (1.5.2003) |

Lannoitevalmisteet (jatko):

EY-säädöksiä, jotka voimassa sellaisenaan ilman kansallista voimaansaattamista:

| | Voimaantulo (Sovelntaminen alk.) |
|---|--|
| Komission asetus (EY) N:o 810/2003, annettu 12 päivänä toukokuuta 2003, biokaasulaitoksissa käytettävän luokkaan 3 kuuluvan aineksen ja lannan käsittelyvaatimuksia koskevista Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 mukaisista siirtymäkauden toimenpiteistä | 15.5.2003 (1.5.2003) |
| Komission asetus (EY) N:o 813/2003, annettu 12 päivänä toukokuuta 2003, entisten elintarvikkeiden keräämistä, kuljetusta ja hävittämistä koskevista Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 mukaisista siirtymäkauden toimenpiteistä | 15.5.2003 (1.5.2003) |
| Komission päätös (2003/329/EY), tehty 12 päivänä toukokuuta 2003, lannan lämpökäsittelyprosessia koskevista Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 mukaisista siirtymäkauden toimenpiteistä | 12.5.2003 (1.5.2003) |
| Komission asetus (EY) N:o 12/2005, annettu 6 päivänä tammikuuta 2005, asetusten (EY) N:o 809/2003 ja (EY) 810/2003 muuttamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 mukaisten biokaasu- ja kompostointilaitoksia koskevien siirtymäkauden toimenpiteiden voimassaolon pidentämisen osalta | 9.1.2005 (1.1.2005) |
| Komission asetus (EY) N:o 93/2005, annettu 19 päivänä tammikuuta 2005, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 muuttamisesta kalaperäisten eläimistä saatavien sivutuotteiden käsittelyn sekä eläimistä saatavien sivutuotteiden kuljetukseen saadittavien kaupallisten asiakirjojen osalta | 22.1.2005 (1.1.2005) |
| Komission asetus (EY) N:o 181/2006, annettu 1 päivänä helmikuuta 2006, asetuksen (EY) N:o 1774/2002 täytäntöönpanosta muiden eloperäisten lannoitteiden ja maanparannusaineiden kuin lannan osalta sekä asetuksen muuttamisesta | 4.2.2006 (1.4.2006) |
| Komission asetus (EY) N:o 197/2006, annettu 3 päivänä helmikuuta 2006, entisten elintarvikkeiden keräämistä, kuljetusta, käsittelyä, käyttöä ja hävittämistä koskevista asetuksen (EY) N:o 1774/2002 mukaisista siirtymäkauden toimenpiteistä | 6.2.2006 (1.1.2006) |
| Komission asetus (EY) N:o 208/2006, annettu 7 päivänä helmikuuta 2006, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 liitteiden VI ja VIII muuttamisesta biokaasu- ja kompostointilaitoksia koskevien käsittelyvaatimusten ja lantaa koskevien vaatimusten osalta | 10.2.2006 (1.1.2006) |

Lannoitevalmisteet (jatko):

EY-säädöksiä, jotka voimassa sellaisenaan ilman kansallista voimaansaattamista:

| | Voimaantulo (Soveltami- nen alk.) |
|---|---|
| Komission asetus (EY) N:o 209/2006, annettu 7 päivänä helmikuuta 2006, asetusten (EY) N:o 809/2003 ja (EY) N:o 810/2003 muuttamisesta kompostointi- ja biokaasulaitoksia koskevien siirtymäkauden toimenpiteiden soveltamisajan pidentämisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1774/2002 nojalla | 10.2.2006 |
| Komission päätös (2006/129/EY), tehty 7 päivänä helmikuuta 2006, päätöksen 2003/329/EY muuttamisesta lannan lämpökäsittelyprosessia koskevien siirtymäkauden toimenpiteiden voimassaolon pidentämisen osalta | 7.2.2006 |

2. SALLITUT ENIMMÄISPOIKKEAMAT TUOTESELOSTEES- TUISTA ARVOISTA

2.1. Rehuaineet

Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen (1.5.2006 alkaen Elintarviketurvallisuusvi-
raston) suorittamissa tarkastuksissa todetut pitoisuudet saavat poiketa tuoteselos-
teessa ilmoitetuista arvoista korkeintaan seuraavasti (MMM:n päätöksen
138/1998 liite 2, 15.3.2006 alkaen MMM:n asetuksen 3/2006 liite 2):

Sellaisenaan käytettävät rehut:

| | Ilmoitettu pitoi- suus % tai (arvo- luku) | Suurin sallittu poikkeama yksikköä tai % ilmoitetus- ta pitoisuudesta ⁽¹⁾ |
|---|---|--|
| Raakavalkuainen | >20 10-20 <10 | 2 yksikköä 10 % 1 yksikkö |
| Kokonaissokeri, pelkistävät sokerit, sakkarosi, laktoosi ja glukoosi (deks- troosi) | >20 5-20 <5 | 2 yksikköä 10 % 0,5 yksikköä |
| Tärkkelys ja inuliini | >30 10-30 <10 | 3 yksikköä 10 % 1 yksikkö |
| Raakarasva | >15 5-15 <5 | 1,8 yksikköä 12 % 0,6 yksikköä |
| Raakakuitu | >14 6-14 <6 | 2,1 yksikköä 15 % 0,9 yksikköä |
| Kosteus ja hehkutusjäännös | >10 5-10 <5 | 1 yksikkö 10 % 0,5 yksikköä |
| Kokonaisfosfori, natrium, kalsiumkar- bonaatti, kalsium, magnesium, happo- luku ja petrolieetteriin liukenematon aines | >15 (15) 2-15 (2-15) <2 (2) | 1,5 yksikköä 10 % 0,2 yksikköä |
| Hehkutusjäännös (suolahappoon- liukenematon) ja NaCl:na ilmoitettu kloridi | ≥3 <3 | 10 % 0,3 yksikköä |
| Karoteeni, A-vitamiini ja ksantofylli | | 30 % ilmoitetusta pitoi- suudesta |
| Metioniini, lysiini ja haihtuvat typpipitoi- set emäkset | | 20 % ilmoitetusta pitoi- suudesta |

2.2. Rehuseokset

2.2.1. Muut kuin lemmikkieläinten rehuseokset

Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen (1.5.2006 alkaen Elintarviketurvallisuusviraston) suorittamissa tarkastuksissa todetut pitoisuudet saavat poiketa tuoteselosteessa ilmoitetuista arvoista korkeintaan seuraavasti (MMM:n päätöksen 138/1998 liite 3, osa A muutoksineen, 15.3.2006 alkaen MMM:n asetuksen 3/2006 liite 3, osa A):

| | Ilmoitettu pitoisuus % | Poikkeama alaspäin, yksikköä tai % ilmoitetusta pitoisuudesta | Poikkeama ylöspäin, yksikköä tai % ilmoitetusta pitoisuudesta |
|--|---|---|---|
| Raakavalkuainen | >20 10-20 <10 | 2 yksikköä 10 % 1 yksikkö | 4 yksikköä 20 % 2 yksikköä |
| Kokonaissokeri | >20 10-20 <10 | 2 yksikköä 10 % 1 yksikkö | 4 yksikköä 20 % 2 yksikköä |
| Tärkkelys | >25 10-25 <10 | 2,5 yksikköä 10 % 1 yksikkö | 5 yksikköä 20 % 2 yksikköä |
| Kokonaissokerien ja tärkkelyksen yhteismäärä | >25 10-25 <10 | 2,5 yksikköä 10 % 1 yksikkö | |
| Raakarasva | >15 8-15 <8 | 1,5 yksikköä 10 % 0,8 yksikköä | 3 yksikköä 20 % 1,6 yksikköä |
| Natrium, kalium ja magnesium | >15 7,5-15 5-7,5 0,7-5 <0,7 | 1,5 yksikköä 10 % 0,75 yksikköä 15 % 0,1 | 4,5 yksikköä 30 % 2,25 yksikköä 45 % 0,3 yksikköä |
| Kokonaisfosfori ja -kalsium | >16 12-16 6-12 1-6 <1,0 | 1,2 yksikköä 7,5 % 0,9 yksikköä 15 % 0,15 | 3,6 yksikköä 22,5 % 2,7 yksikköä 45 % 0,45 yksikköä |
| paitsi kokonaisfosfori kalanrehuissa | | | 20 % |
| Metioniini, lysiini ja treoniini | | 15 % | |
| Kystiini ja tryptofaani | | 20 % | |

(Taulukko jatkuu)

(Muut kuin lemmikkieläinten rehuseokset)

| | Ilmoitettu pitoisuus % | Poikkeama alaspäin, yksikköä tai % ilmoitettusta pitoisuudesta | Poikkeama ylöspäin, yksikköä tai % ilmoitettusta pitoisuudesta |
|---|------------------------|--|--|
| Kosteus | >10 | | 1 yksikkö (Hyvin kosteuspitoiselle rehulle laskettava suhteessa 12 %:n kosteuden omaavaan rehuun) |
| | 5-10 | | 10 % |
| | <5 | | 0,5 % |
| Hehkutusjäännös | >10 | 3 yksikköä | 1 yksikkö |
| | 5-10 | 30 % | 10 % |
| | <5 | 1,5 yksikköä | 0,5 yksikköä |
| Raakakuitu | >12 | 5,4 yksikköä | 1,8 yksikköä |
| | 6-12 | 45 % | 15 % |
| | <6 | 2,7 yksikköä | 0,9 yksikköä |
| Hehkutusjäännös (suolahappoon liukenematon) | >10 | | 1 yksikkö |
| | 4-10 | | 10 % |
| | <4 | | 0,4 yksikköä |
| Energia märehtijät, sika, hevonen siipikarja | | 2 % 0,4 MJ/kg | |
| Valkuaisarvo, OIV märehtijät | | 3 % | |
| Väriaineet | | 30 % | 30 % |
| A-, D- ja E-vitamiinit | | 30% | 50 % *) |
| Muut vitamiinit | | 30 % | |
| Hivenaineet | | 30% | 50 % *) |
| Antibiootit, kasvunestitteet ja kokkidiostaatit | | 30% | *) |

*) ei kuitenkaan yli maa- ja metsätalousministeriön päätöksessä lisäaineista määriteltyjen enimmäispitoisuuksien

2.2.2. Lemmikkieläinten rehuseokset

Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen (1.5.2006 alkaen Elintarviketurvallisuusviraston) suorittamissa tarkastuksissa todetut pitoisuudet saavat poiketa tuoteselosteessa ilmoitetuista arvoista korkeintaan seuraavasti (MMM:n päätöksen 138/1998 liite 3, osa B, 15.3.2006 alkaen MMM:n asetuksen 3/2006 liite 3, osa B):

| | Ilmoitettu pitoisuus % | Poikkeama alaspäin, yksikköä tai % ilmoitetusta pitoisuudesta | Poikkeama ylöspäin, yksikköä tai % ilmoitetusta pitoisuudesta |
|------------------------|-------------------------|---|---|
| Raakavalkuainen | >20 12,5-20 <12,5 | 3,2 yksikköä 16 % 2 yksikköä | 6,4 yksikköä 32 % 4 yksikköä |
| Raakarasva | | 2,5 yksikköä | 2,5 yksikköä |
| Kosteus | >40 20-40 <20 | | 3 yksikköä 7,5 % 1,5 yksikköä |
| Hehkutusjäännös | | 4,5 yksikköä | 1,5 yksikköä |
| Raakakuitu | | 3 yksikköä | 1 yksikkö |
| A-, D- ja E-vitamiinit | | 30 % | 50 % |
| Kalsium ja fosfori | 1-6 < 1,0 | 15 % 0,15 | 45 % 0,45 |

2.3. Lannoitevalmisteet

2.3.1. Lannoitteet

Lannoitteiden ravinnepitoisuuksien enimmäispoikkeamat on esitetty lannoiteluettelossa kunkin lannoitteen yhteydessä (MMMp 60/94, liite 1 ja MMMp 67/94, liite 1).

2.3.2. Muut lannoitevalmisteet

Maanparannusaineiden, lannoitettujen kasvualueiden, kompostointivalmisteiden ja sellaisenaan käytettäväksi kelpaavien sivutuotteiden sekä typpibakteerivalmisteiden tarkastuksessa todetut ominaisuudet saavat poiketa tuoteselosteessa ilmoituista arvoista seuraavasti² (MMMp 46/94, liite 4):

1. Maanparannusaineet

1.1. Kalkitusaineet

| Ainesosa | Ilmoitettu pitoisuus | Suurin sallittu poikkeama alaspäin | Suurin sallittu poikkeama ylöspäin |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Neutraloiva kyky (Ca) | | -2,0 %-yksikköä | ei ylärajaa |
| Kalsium (Ca) | | -2,0 %-yksikköä | ei ylärajaa |
| Magnesium (Mg) | | -1,0 %-yksikköä | ei ylärajaa |
| Muut ravinteet | vähintään 1 % alle 1 % | -10 % -30 % | ei ylärajaa ei ylärajaa |
| Hienousaste (hiukkaskoko) | | -10 % | ei ylärajaa |

1.2. Muut maanparannusaineet

| Ainesosa | Suurin sallittu poikkeama alaspäin | Suurin sallittu poikkeama ylöspäin |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Irtotiheys, tilavuuspaino | -25 % | +25 % |
| Johtoluku | -50 % | + 50 % |
| pH | -1-yksikköä | +1-yksikköä |
| Humuspitoisuus | -40 % | +40 % |
| Pääravinteet | -50 % | +100 % |
| Sivu- ja hivenravinteet | -50 % | +100 % |
| Kosteus | -25 % | +25 % |

² Sallitut poikkeamat eivät koske MMMp 46/94 liitteessä 2 mainittuja vähimmäis- ja enimmäisrajoja. Jos tuoteselosteessa mainitut arvot ilmoitetaan vaihteluvälinä, niihin ei sovelleta tässä liitteessä määrättyjä poikkeamia

2. Lannoitetut kasvualustat

| Ainesosa | alaspäin | Suurin sallittu poikkeama ylöspäin |
|-------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Irtotiheys | -25 % | +25 % |
| Irtotilavuus | -20 % | ei ylärajaa |
| Johtokyky, johtoluku | -50 % | + 50 % |
| pH | -0,5-yksikköä | +1,0-yksikköä |
| Pääravinteet | -50 % | +100 % |
| Sivu- ja hivenravinteet | -50 % | +100 % |
| Kosteus | -25 % | +25 % |

3. Kompostointi- ja typpibakteerivalmisteet

| Ainesosa | alaspäin | Suurin sallittu poikkeama ylöspäin |
|-----------------------------|----------|---------------------------------------|
| Ravinteet | -50 % | +100 % |
| Mikro-organismien lukumäärä | -50 % | ei ylärajaa |

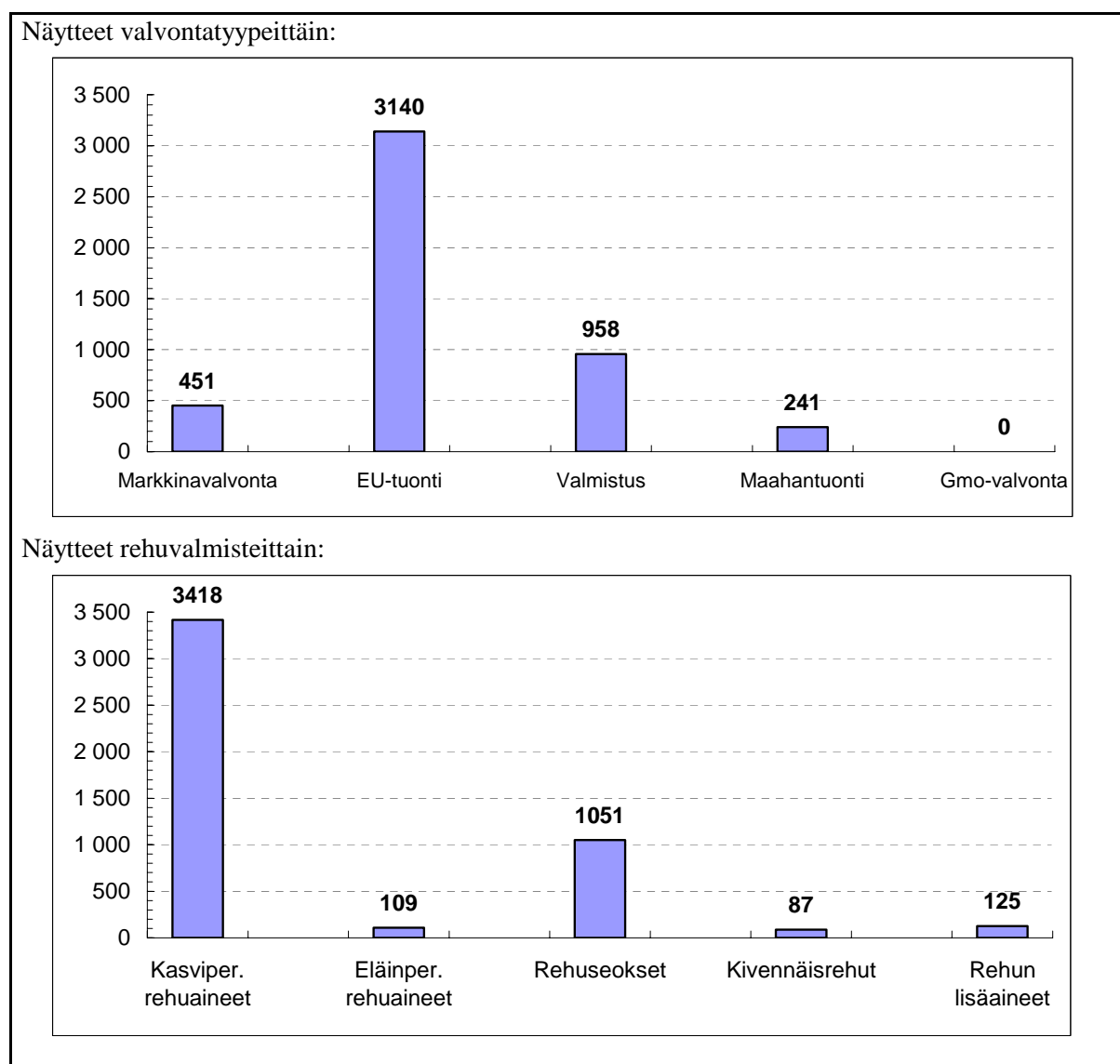
4. Lannoitevalmisteina käytettäväksi kelpaavat sivutuotteet

Sivutuotteiden ominaisuuksia tarkasteltaessa sovelletaan vastaaville valmisteille määrättyjä poikkeamia.

3. REHU- JA LANNOITEVALMISTEIDEN NÄYTEMÄÄRÄT³

Maatalouskemian osaston, 1.5.2006 alkaen Eviran rehu- ja lannoitevalvontayksikön näytetietojärjestelmään kirjattuja näytteitä, joiden analyysitulokset ovat valmistuneet 1.1. – 30.6.2006 välisenä aikana, oli rehujen valvontaan liittyen yhteensä 4 790 kpl ja lannoitevalmisteiden valvontaan liittyen 150 kpl (kuviot 1 – 2). Kuvioissa rehu- ja lannoitevalmisteenäytteiden määrät on esitetty jaoteltuna sekä valvonta- että valmistetyypin mukaisesti.

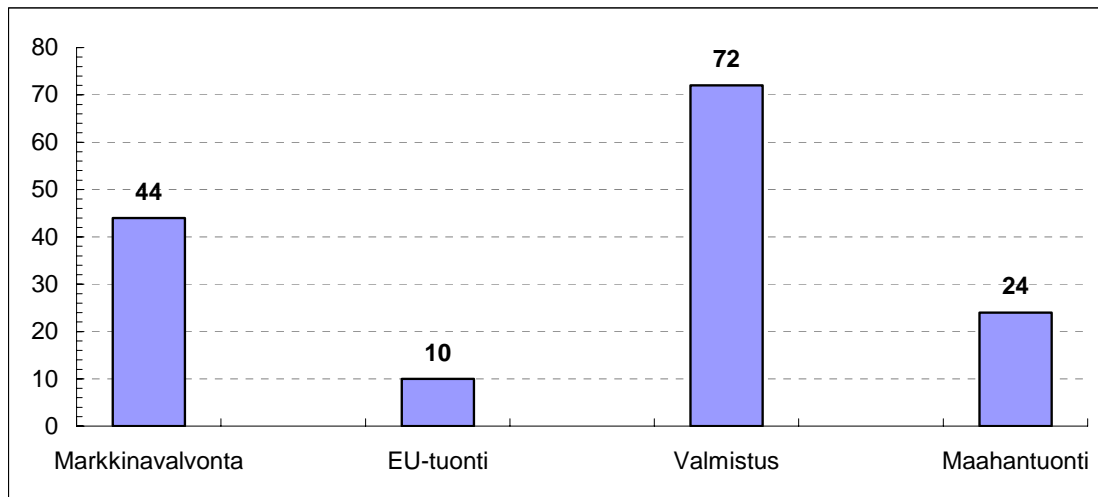
Taulukossa 1 on esitetty näytteiden kokonaismäärät vuosina 2001 – 2005.



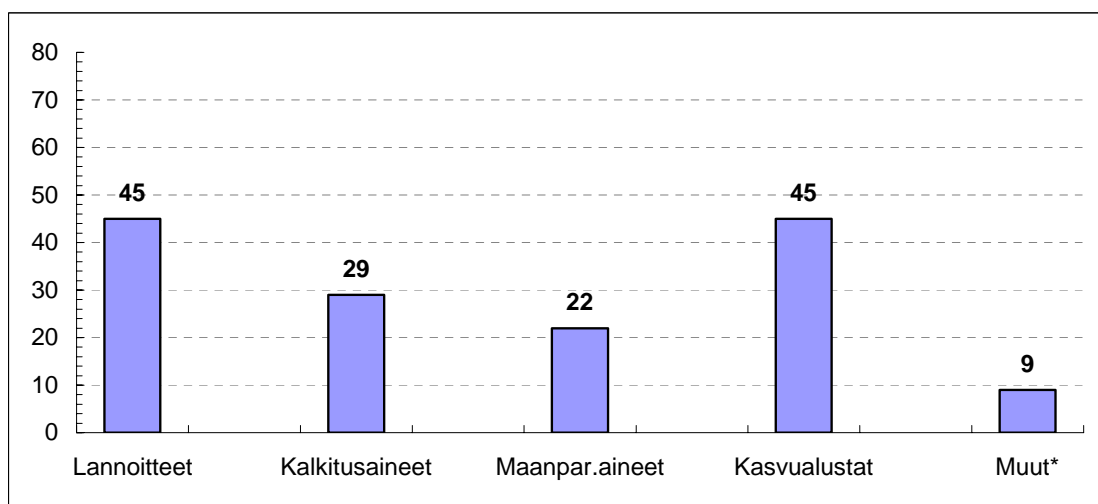
Kuvio 1. Rehuvalmisteenäytteiden lukumäärä valvonta- ja valmistetyypeittäin 1.1. - 30.6.2006 (kts. alaviite 3).

³ Näytetietojärjestelmään kirjatut näytteet, joiden analyysitulokset ovat valmistuneet 1.1. - 30.6.2006 välisenä aikana.

Näytteet valvontatyyppittäin:



Näytteet lannoitevalmisteittäin:



* Kompostointi- ja typpibakteerivalmisteet sekä raaka-ainenäytteet

Kuvio 2. Lannoitevalmistenäytteiden lukumäärä valvonta- ja valmistetyypeittäin 1.1. – 30.6.2006 (kts. alaviite 3 edell. sivulla).

Taulukko 1. Kalenterivuoden aikana valmistuneiden valvontanäytteiden kokonaismäärät vuosina 2001 – 2005, kpl.

| | 2001 ¹⁾ | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|--------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| Rehunäytteet yhteensä | 6 927 | 10 456 | 8 993 | 9 660 | 10 925 |
| <i>Valvontatyypeittäin:</i> | | | | | |
| markkina- ja EU-tuonnin valvonta | 390 | 626 | 716 | 740 | 838 |
| valmistuksen valvonta | 4 422 | 6 604 | 4 737 | 6 274 | 7 224 |
| maahantuontivalvonta | 1 484 | 1 857 | 2 016 | 1 807 | 1 875 |
| gmo-valvonta | 631 | 1 369 | 1 524 | 689 | 855 |
| | | | | 150 | 133 |
| <i>Rehuvalmistetyypeittäin:</i> | | | | | |
| kasvipäriset rehuaineet | 5 199 | 8 083 | 6 438 | 7 177 | 8 210 |
| eläinperäiset rehuaineet | 349 | 369 | 338 | 263 | 289 |
| rehuseokset | 1 160 | 1 643 | 1 819 | 1 882 | 2 081 |
| kivennäisrehuaineet ja –seokset | 68 | 138 | 172 | 135 | 133 |
| rehun lisäaineet ja lisäainevalmistet | 151 | 223 | 226 | 203 | 212 |
| Lannoitevalmisteenäytteet yhteensä | 267 | 411 | 323 | 409 | 567 |
| <i>Valvontatyypeittäin:</i> | | | | | |
| markkina- ja EU-tuonnin valvonta | 66 | 85 | 86 | 117 | 122 |
| valmistuksen valvonta | 0 | 0 | 4 | 31 | 75 |
| maahantuontivalvonta | 177 | 290 | 209 | 252 | 343 |
| | 24 | 36 | 24 | 9 | 27 |
| <i>Lannoitevalmistetyypeittäin:</i> | | | | | |
| lannoitteet | 100 | 178 | 111 | 146 | 195 |
| kalkitusaineet | 61 | 79 | 60 | 63 | 79 |
| maanparannusaineet | 33 | 50 | 39 | 57 | 105 |
| lannoitetut kasvualustat | 73 | 101 | 101 | 132 | 161 |
| kompostointi- ja typpibakteerivalm. | 0 | 3 | 2 | 10 | 5 |
| raaka-aineet | 0 | 0 | 10 | 1 | 22 |

¹⁾ Vuoden 2001 näytemäärään eivät sisälly ne valmistuneet näytteet, jotka saapuivat analysoitavaksi vuoden 2000 puolella

5. ANALYYSITULOKSET AJANJAKSOLTA 1.1. – 30.6.2006

Taulukossa 2 on luettelo rehujen ja lannoitevalmisteiden valvonnan analyysitulospöytäkirjoista. Mikäli tiettyyn raporttiin kuuluvia analyysejä ei ole valmistunut aikavälillä 1.1. – 30.6.2006, kyseinen raportti ei ole mukana julkaisussa.

Analyysituloksia on verrattu näytteen edustamasta tavarasta annettuun tuoteselosteeseen. Mikäli jokin näytteen yksittäiselle analyysitulokselle on annettu huomautus, huomautuksen saanut tulos on raportissa esitetty **lihavoituna**. Mikäli huomautus on annettu koko näytteelle, kyseisen tuotteen nimi ja näyttenumero on esitetty raportissa **lihavoituna**. Tavanomaisin syy koko näytteen saamaan huomautukseen on, että näytteen edustaman tuotteen tuoteseloste on puutteellinen tai tuoteseloste puuttuu kokonaan.

Yhteenvedot raportoiduista rehunäytteiden analyysituloksista on esitetty taulukossa 3 ja vastaavasti lannoitevalmistenäytteiden analyysituloksista taulukossa 4. Tuoteselostehuomautusten määrä tuoteryhmittäin on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 2. Luettelo analyysitulosteista.

5.1. Salmonellaraportit

Raportin nro

| | |
|--------|-----------------------------------|
| 5.1002 | Rehuaineet |
| 5.1032 | Rehuseokset ja lisäainevalmisteet |
| 5.2022 | Lannoitevalmisteet |

5.2. Rehuvalmisteiden analyysitulosteet

5.2.1. Rehuaineet

Raportin nro *Analyysitulokset*

| | |
|--------|--|
| 5.1001 | Haitalliset aineet |
| 5.1003 | Muut mikro-organismit |
| 5.1004 | Kasviperäiset epäpuhtaudet, aitous ja hyönteiset |
| 5.1005 | Lihajauhon/lihaluujauhon, kalajauhon toteaminen ja maitojauheen kielletyt rehuaineet sekä maaeläinperäisen aineksen toteaminen |
| 5.1006 | Pääravintoaineet |
| 5.1007 | Aminohapot |
| 5.1008 | Sokerit, tärkkelys ja hera |
| 5.1009 | Energia-arvot |
| 5.1010 | Kivennäisaineet |
| 5.1011 | Hivenaineet |
| 5.1012 | A-, E- ja C-vitamiinit |
| 5.1013 | B-vitamiinit |
| 5.1014 | Kokkidiostaatit, antibiootit ja muut lääkkeenkaltaiset aineet |
| 5.1015 | Muut analyysit (liukenematon jäännös, haihtuvat typpipitoiset emäkset (TVN), vapaat rasvahapot, peroksidiluku, HCl-liukenematon tuhka) |
| 5.1016 | Muut analyysit (muurahaishappo, maitohappobakteerit, etikka-happo, propionihappo) |

5.2.2. Rehuseokset ja lisäainevalmisteet

| | |
|--------|--|
| 5.1031 | Haitalliset aineet |
| 5.1033 | Muut mikro-organismit |
| 5.1034 | Kasviperäiset epäpuhtaudet, aitous ja hyönteiset |
| 5.1035 | Lihajauhon/lihaluujauhon, kalajauhon toteaminen ja maitojauheen kielletyt rehuaineet sekä maaeläinperäisen aineksen toteaminen |
| 5.1036 | Pääravintoaineet |
| 5.1037 | Aminohapot |
| 5.1038 | Sokerit, tärkkelys ja hera |
| 5.1039 | Energia-arvot |
| 5.1040 | Kivennäisaineet |
| 5.1041 | Hivenaineet |

Raportin nro *Analyysitulokset*

| | |
|---------|--|
| 5.1042 | A-, E- ja C-vitamiinit |
| 5.1043 | B-vitamiinit |
| 5.1044 | Kokkidiostaatit, antibiootit ja muut lääkkeenkaltaiset aineet (I) |
| 5.1044b | Kokkidiostaatit, antibiootit ja muut lääkkeenkaltaiset aineet (II) |
| 5.1044c | Lääkerekhut |
| 5.1045 | Muut analyysit (liukenematon jäännös, haihtuvat typpipitoiset emäkset (TVN), vapaat rasvahapot, peroksidiluku, HCl-liukenematon tuhka) |
| 5.1046 | Muut analyysit (muurahaishappo, maitohappobakteerit, etikka-happo, propionihappo) |

5.3. Lannoitevalmisteiden analyysitulokset

5.3.1. Lannoitteet

| <i>Raportin nro</i> | <i>Analyysitulokset</i> |
|---------------------|--|
| 5.2001 | Typen eri muodot |
| 5.2002 | Fosfori- ja kaliumpitoisuudet |
| 5.2003 | Kalsium-, magnesium-, rikki- ja natriumpitoisuudet |
| 5.2004 | Hivenravinteet |
| 5.2005 | Hivenravinteet, liukoiset |
| 5.2006 | Seleen, kloori ja kadmium |
| 5.2007 | Raskasmetallipitoisuudet |
| 5.2012 | Hygieenisuus |

5.3.2. Kalkitusaineet ja sellaisena käytettävät sivutuotteet

| | |
|--------|---|
| 5.2008 | Neutraloiva kyky, nopeavaikutteinen neutraloiva kyky, kosteuspi- toisuus ja seulontatulokset |
| 5.2009 | Ravinteet |
| 5.2010 | Raskasmetallipitoisuudet I ja boori |
| 5.2011 | Raskasmetallipitoisuudet II |

5.3.3. Maanparannusaineet

- kompostit ja lantaseokset

| | |
|---------|---|
| 5.2012 | Hygieenisuus ja fytotoksisuus |
| 5.2013 | Pääravinteet N, P ja K |
| 5.2014 | Kosteus, orgaanisen aineksen pitoisuus, tilavuuspaino, pH ja johtokyky (1+5) sekä haju |
| 5.2015 | Raskasmetallipitoisuudet |
| 5.2015b | Raskasmetallipitoisuudet II |

- maanparannusturpeet

| | |
|---------|---|
| 5.2016 | Kosteus, orgaanisen aineksen pitoisuus, irtotiheys, pH ja johtoky- ky (puristenesteestä) |
| 5.2017 | Raskasmetallipitoisuudet (kadmium, arseeni, kupari, sinkki, nik- keli, lyijy ja elophopea) |
| 5.2017b | Raskasmetallipitoisuudet (kromi ja vanadiini) |

5.3.4. Lannoitetut kasvualustat

| | |
|---------|---|
| 5.2018 | Hygieenisuus ja taimikasvatuskokeet (kiinankaalin taimettumi- nen, taimien kuivapaino ja klorofyllipitoisuus % verrokista) |
| 5.2019 | Liukoiset pääravinteet N, P ja K - joko maa- analyysimenetelmällä tai puristenesteestä mitattu |
| 5.2020 | Kosteus, orgaanisen aineksen pitoisuus, tilavuuspaino, pH ja johtokyky (1+5 -menetelmällä tai puristenesteestä) |
| 5.2021 | Raskasmetallipitoisuudet (kadmium, arseeni, kupari, sinkki, nik- keli, lyijy ja elophopea) |
| 5.2021b | Raskasmetallipitoisuudet (kromi ja vanadiini) |

5.4. Muuntogeenisten rehujen valvonta

| <i>Raportin nro</i> | <i>Analyysitulokset</i> |
|---------------------|-------------------------|
| 5.1101 | Rehuaineet |
| 5.1131 | Rehuseokset |

Taulukko 3. Yhteenveto raportoiduista rehunäytteiden analyyseistä ajanjaksolta 1.1. – 30.6.2006.

| | Raportin nro | Analyysien määrä kpl | Huomautetut | |
|--|--------------|-------------------------|--------------|------------|
| | | | kpl | % |
| Rehuaineet yhteensä | | 4 810 | 19 | 0,4 |
| - ilman salmonella-analyysejä | | 1 310 | 7 | 0,5 |
| Haitalliset aineet | 5.1001 | 44 | | |
| Hygienia: | | | | |
| - salmonella | 5.1002 | 3 500 | 12 | 0,3 |
| - muut mikro-organismit kuin salmonella | 5.1003 | 104 | | |
| Kasviperäiset epäpuhtaudet, aitous ja tuhohyönteiset | 5.1004 | 68 | 7 | 10,3 |
| Kalajauhon toteaminen | 5.1005 | 124 | | |
| Maaeläinperäisen aineksen toteaminen | 5.1005 | 160 | | |
| Maitojauheen kielletyt rehuaineet | 5.1005 | 9 | | |
| Pääravintoaineet | 5.1006 | 748 | | |
| Sokerit, tärkkelys, hera | 5.1008 | 6 | | |
| Kivennäisaineet | 5.1010 | 6 | | |
| Hivenaineet | 5.1011 | 1 | | |
| Muut analyysit | 5.1015 | 40 | | |
| Rehuseokset yhteensä | | 3 503 | 19 | 5,6 |
| - ilman salmonella-analyysejä | | 2 566 | 6 18 9 | 7,4 |
| Haitalliset aineet | 5.1031 | 317 | 2 | 0,6 |
| Hygienia: | | | | |
| - salmonella | 5.1032 | 937 | 7 | 0,7 |
| - muut mikro-organismit kuin salmonella | 5.1033 | 135 | 4 | 3,0 |
| Kasviperäiset epäpuhtaudet, aitous ja tuhohyönteiset | 5.1034 | 51 | 8 | 15,7 |
| Kalajauhon toteaminen | 5.1035 | 123 | | |
| Maaeläinperäisen aineksen toteaminen | 5.1035 | 204 | | |
| Pääravintoaineet | 5.1036 | 970 | 55 | 5,7 |
| Aminohapot | 5.1037 | 90 | 9 | 10,0 |
| Sokerit, tärkkelys, hera | 5.1038 | 27 | 1 | 3,7 |
| Kivennäisaineet | 5.1040 | 216 | 13 | 6,0 |
| Hivenaineet | 5.1041 | 214 | 62 | 29,0 |
| A-, E- ja C-vitamiinit | 5.1042 | 112 | 29 | 25,9 |
| B-vitamiinit | 5.1043 | 4 | 2 | 50,0 |
| Kokkidiostaatit, antibiootit ja muut lääkkeenkaltaset aineet | 5.1044 – 44b | 97 | 4 | 4,1 |
| Muut analyysit | 5.1045 – 46 | 6 | | |

Taulukko 4. Yhteenveto raportoiduista lannoitevalmisteenäytteiden analyyseistä ajanjaksolta 1.1. – 30.6.2006.

| | Raportin nro | Analyysien määrä kpl | Huomautetut kpl | % |
|--|--------------|----------------------|-----------------|------------|
| Lannoitevalmisteet yhteensä | | 760 | 59 | 7,8 |
| <i>Lannoitteet</i> | | | | |
| Typpipitoisuus | 5.2001 | 38 | 17 | 44,7 |
| Fosforipitoisuus | 5.2002 | 40 | 1 | 2,5 |
| Kaliumpitoisuus | 5.2002 | 30 | 2 | 6,7 |
| Kalsium-, magnesium-, rikki- ja natriumpit. | 5.2003 | 7 | 1 | 14,3 |
| Hivenravinteet | 5.2004 | 8 | | |
| Hivenravinteet, liukoiset | 5.2004 | 4 | | |
| Kadmiumpitoisuus | 5.2006 | 9 | 3 | 33,3 |
| Seleenipitoisuus | 5.2006 | 2 | | |
| Escherichia coli ja klostridit | 5.2012 | 3 | | |
| Salmonella | 5.2022 | 3 | | |
| <i>Kalkitusaineet ja sellaisena käytettävät sivutuotteet</i> | | | | |
| Neutraloiva kyky (Ca) | 5.2008 | 16 | 1 | 6,3 |
| Nopea neutraloiva kyky (Ca) | 5.2008 | 12 | | |
| Kosteus-% | 5.2008 | 27 | | |
| Hienousaste | 5.2008 | 6 | 1 | 16,7 |
| Kalsiumpitoisuus | 5.2009 | 17 | 1 | 5,9 |
| Magnesiumpitoisuus | 5.2009 | 11 | 1 | 9,1 |
| Fosforipitoisuus | 5.2009 | 14 | 1 | 7,1 |
| Kaliumpitoisuus | 5.2009 | 14 | | |
| Raskasmetallipitoisuudet | 5.2010 – 11 | 43 | 4 | 9,3 |
| <i>Maanparannusaineet</i> | | | | |
| Escherichia coli ja klostridit | 5.2012 | 30 | | |
| Siementen itävyys ja juurten pituus | 5.2012 | 2 | | |
| Pääravinteet (N, P, K) | 5.2013 | 17 | | |
| Kosteus-% | 5.2014 | 13 | 1 | 7,7 |
| Orgaanisen aineksen pitoisuus | 5.2014 | 8 | 1 | 12,5 |
| Tilavuuspaino | 5.2014 | 12 | 1 | 8,3 |
| pH | 5.2014 | 12 | 1 | 8,3 |
| Johtokyky | 5.2014 | 12 | 2 | 16,7 |
| Raskasmetallipitoisuudet | 5.2015 – 15b | 11 | | |
| Salmonella | 5.2022 | 20 | | |
| <i>Lannoitetut kasvualustat</i> | | | | |
| Escherichia coli | 5.2018 | 9 | | |
| Typpipitoisuus | 5.2019 | 38 | 1 | 2,6 |
| Fosforipitoisuus | 5.2019 | 27 | 1 | 3,7 |
| Kaliumpitoisuus | 5.2019 | 27 | 1 | 3,7 |
| Kosteus-% | 5.2020 | 40 | | |
| Orgaanisen aineksen pitoisuus | 5.2020 | 22 | | |
| Tilavuuspaino | 5.2020 | 39 | 1 | 2,6 |
| pH | 5.2020 | 43 | 8 | 18,6 |
| Johtokyky | 5.2020 | 42 | 7 | 16,6 |
| Raskasmetallipitoisuudet | 5.2021 | 2 | | |
| Salmonella | 5.2022 | 9 | | |
| <i>Kompostointivalmisteet</i> | | | | |
| Salmonella | 5.2022 | 1 | 1 | 100,0 |

Taulukko 5.Tuoteselostehuomautukset ajanjaksolta 1.1. – 30.6.2006.

| | Huomautetut kpl | Osuus huomautetuista % |
|------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Rehut yhteensä | 164 | 100,0 |
| Rehuaineet | 12 | 7,3 |
| Tuotantoeläinten rehuseokset | 13 | 7,9 |
| Lisäainevalmisteet | 3 | 1,8 |
| Kissojen ruuat | 16 | 9,8 |
| Koirien ruuat | 104 | 63,4 |
| Muut lemmikkieläinruuat | 16 | 9,8 |
| Lannoitevalmisteet yhteensä | 11 | 100,0 |
| Kalkitusaineet | 1 | 9,1 |
| Maanparannusaineet | 3 | 27,3 |
| Lannoitetut kasvualustat | 7 | 63,6 |