

PÕLLUMAJANDUSMASINAD
Tahke mineraalväetise paiskelaoturid
ja pidevlaiusega puistelaoturid
Keskkonnakaitse
Osa 2: Katsetusviisid

Agricultural machinery
Solid fertilizer broadcasters and full width
distributors
Environmental protection
Part 2: Test methods

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 13739-2:2003 “Agricultural machinery – Solid fertilizer broadcasters and full width distributors – Environmental protection – Part 2: Test methods” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde.

Standardi EN 13739-2:2003 tõlkis inglise keelest eesti keelde Eesti Maaviljeluse Instituudi (EMVI) teadur tehnikakandidaat Väino Jõgeva. Tõlke korrigeeris ja eestikeelsed terminid töötas välja emeriitprofessor Aimu Reintam.

Käesoleva standardi kavandi ettevalmistamisel osalesid EMVI põllumajandustehnika katselabori teadurid ja insenerid.

Standardi eestikeelse versiooni koostamise eesmärgiks on Euroopa standardis sisalduvate katsetusviiside kättesaadavaks tegemine eesti keeles, eeldades selle standardi ulatuslikku rakendust Eestis.

Standard on kasutatav tahke mineraalväetise mitmesuguste laoturite katsetamisel. Selle ettevalmistamine toimus Põllumajandusministeeriumi tellimusel.

Standard on esitatud Eesti Standardikeskusele vastuvõtmiseks Eesti Maaviljeluse Instituudi poolt.

Euroopa standard EN 13739-2:2003 on kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN 13739-2:2006, mis on kinnitatud Standardikeskuse 24.05.2006 käskkirjaga nr 53.

Standard EVS-EN 13739-2:2006 asendab jõustumisteatega vastuvõetud ingliskeelset Eesti standardit EVS-EN 13739-2:2003 ning jõustub selle kohta EVS Teataja 2006. aasta juunikuu numbris teate avaldamisega.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN 13739-2:2003 “Agricultural machinery – Solid fertilizer broadcasters and full width distributors – Environmental protection – Part 2: Test methods”. The European Standard EN 13739-2:2003 has the status of an Estonian National Standard.
--

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

**Agricultural machinery – Solid fertilizer broadcasters and
full width distributors – Environmental protection –
Part 2: Test methods**

Matériel agricole – Distributeurs d'engrais solides en nappe
et centrifuges – Protection de l'environnement – Partie 2:
Méthodes d'essai

Landmaschinen – Ausleger- und Wurf-Mineral-
düngerstreuer – Umweltschutz – Teil 2: Prüfmethode

This European Standard was approved by CEN on 20 December 2002.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



**EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG**

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA	3
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMATIIVVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4 KATSE TINGIMUSED	6
4.1 Katsetatav masin	6
4.2 Katsevætised	7
4.3 Vætisenormid	7
5 KATSESEADMED	8
5.1 Kaalumistäpsus	8
5.2 Vahendid vætise kogumiseks põikjaotumuse määramisel	8
5.3 Katse koht	9
5.4 Katsevætiste käsitsemine katsete ajal	9
6 KATSETUSVIISID	9
6.1 Kohtumine takistusega	9
6.2 Punkri mahu hindamine ja mahapuistumise kontrollimine	9
6.3 Väljalaske seadistamine	10
6.4 Vähendatud töölaius või paiskelaius	10
6.5 Väljalaske reguleerimise süsteem, kui on rakendatav (vt näide joonisel 1)	10
6.6 Põikjaotumuse ühtlus	12
6.7 Põikjaotumuse ühtlus põllu ääre lähedal	13
6.8 Põikjaotumuse ühtlus pealtvætusseadmetega laotamisel	14
6.9 Saavutatud väljalaske kõrvalekalle ettenähtust	14
6.10 Saavutatud väljalaske ühtlus	14
7 KATSETULEMUSTE ARVUTAMINE JA ESITAMINE	15
7.1 Põikjaotumus	15
7.2 Väljalase	18
8 KATSEPROTOKOLL	18
Lisa A (normatiivlisa) Katsematerjalide füüsikaliste tunnuste määrang ja iseloomustus	19
Lisa B (teatmelisa) Vætise lehterja kogumismahuti näidis	20
Lisa C (teatmelisa) Katseprotokolli näidis	21
Kasutatud kirjandus	30

EESSÕNA

Käesoleva standardi (EN 13739-2:2003) on ette valmistanud Euroopa Standardikomitee (CEN) tehniline komitee CEN/TC 144 "Põllu- ja metsamajanduse traktorid ja masinad", mille sekretariaati haldab AFNOR.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt septembriks 2003.a ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt septembriks 2003.a.

Käesolev standard koosneb järgmistest osadest üldpealkirjaga "Põllumajandusmasinad. Tahke mineraalväetise paiskelaoturid ja pidevlaiusega puistelaoturid. Keskkonnakaitse":

- Osa 1: Nõuded
- Osa 2: Katsetusviisid

Lisa A on normatiivlisa ja käsitleb katsetustes kasutatud väetise füüsikalisi karakteristikuid (tunnuseid).

Lisad B ja C on teatmelisad ning esitavad kogumismahuti (konteineri) näidise ja katseprotokolli vormi näidise.

Käesolev standard sisaldab kirjanduse loetelu.

Vastavalt CEN/CENELEC sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Malta, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

PÕLLUMAJANDUSMASINAD

Tahke mineraalväetise paiskelaoturid ja pidevlaiusega puistelaoturid
Keskonnakaitse. Osa 2: Katsetusviisid

Agricultural machinery

Solid fertilizer broadcasters and full width distributors

Environmental protection. Part 2: Test methods

Käesolev standard on identne Euroopa standardiga EN 13739-2:2003. Euroopa standard EN 13739-2:2003 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is identical with European Standard EN 13739-2:2003. The European Standard EN 13739-2:2003 has the status of an Estonian National Standard
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

Käesolev Euroopa standard esitab üksikasjalikult (spetsifitseerib) viisid põllumajanduses (põllunduses) ja aianduses kasutatavate tahke mineraalväetise ripp-, haake- ja liikurpaiskelaoturite ning pidevlaiusega puistelaoturite katsetamiseks.

Käesolev standard ei ole rakendatav järgmistele masinatele:

- väeturkülvikud (teravilja ja väetise kombikülvikud); või
- granuleeritud taimekaitsevahendite seadmed; või
- tahke mineraalväetise ribaslaoturid (mida on käsitletud standardites EN 13740-1:2003 ja EN 13740-2:2003).

Kui on kasutatud terminit “masin”, võib see hõlmata nii pidevlaiusega puistelaotureid kui ka paiskelaotureid, välja arvatud määratlustes.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev Euroopa standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete sätteid. Need normatiivviited on osundatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uued väljaanded rakenduvad selles Euroopa standardis ainult muudatuste ja uusväljaande

kaudu. Dateerimata viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt (kaasa arvatud muudatused).

EN 1235 Solid fertilizers – Test sieving (ISO 8397:1988 modified)

EN 1236 Fertilizers – Determination of bulk density loose (ISO 3944:1992 modified)

EN 13299 Fertilizers – Determination of flow rate

EN 13739-1:2003 Agricultural machinery – Solid fertilizer broadcasters and full width distributors – Environmental protection – Part 1: Requirements

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesoleva Euroopa standardi jaoks kehtivad standardis EN 13739-1:2003 toodud terminid ja määratlused.

4 KATSE TINGIMUSED

4.1 Katsetatav masin

Katsetuste käigus tuleb masinat kasutada vastavalt kasutusjuhendile.

Katses peab masin liikuma kiirusega, mis ei muutu rohkem kui $\pm 0,1 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ ja on piirides $4 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1} \pm 0,4 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Iga mõõtmise jaoks peab olema tehtud kaks läbimit (katsesõitu).

Kasutades kiirust $4 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ peab väljalase olema reguleeritud vastavaks väärtusele, mis on saavutatav liikumiskiirusel $8 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Kui masin ei ole kavandatud kasutamiseks kiirusel $4 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, peab töökiirus katsetusel olema piirides $8 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1} \pm 0,4 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1} \pm 0,5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ või $12 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1} \pm 0,6 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, kusjuures väljalaske seadistus vastab liikumiskiirusele ning läbimite (katsesõitude) arv peab olema vastavalt neli, viis või kuus. Liikumiskiirus katse kestel ei tohi ka sel juhul muutuda rohkem kui $\pm 0,1 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Liikumiskiirus ning ajami- ja kettakiiruse suhe peab olema kirja pandud katse-protokollis.

Laotusseadise (väetise väljutusseadise) asetuskõrgus väetise kogumismahutitest (nende ülemisest servast) peab olema võrdne tootja poolt soovitatud kõrgusega maapinnast või taimedest.