KASVUSTIMULAATOR „RASKILA"

Väärtuslik orgaaniline kasvustimulaator
ideaalne valik mahe- ja tavapõllumajandusele

Raskila
kad viskas augtų ir žydėtų

www.raskila.lt

TOODE

- **Vedel orgaaniline kasvustimulaator** RASKILA on kontsertreeritud bioloogiliselt aktiivne toode, mille peamine alusmaterjal on **looduslik puhas *vermihuumus,***
- ***Vermihuumus*** on toodetud kasutades kompostusse, millede söödaks on hobusesõnnik
- Vedel orgaaniline kasvustimulaator sisaldab endas kõiki **looduslikult puhta *vermihuumuse* koostisaineid**
- Toode sisaldab terve kogumi mikro- ja makroelemente, huumuse aineid, kasvu ja arengu hormoone, fulvo- ja humiinhappeid, *phyto* vitamiine
- **Toote tootmisel on kasutatud unikaalselt mitmeastmelist pasteriseerimise ja kääritamise tehnoloogiat**

KOOSTIS

- **Kuivaine -** orgaaniline aine 81,33%
- **Looduslikud** materjalid:
  - **N – P – K, 6-1-14** g/l
  - Humiinhapped vähemalt 3 g/l
  - Fulvohapped vähemalt 3 g/l
  - Orgaaniline süsinik 3,68 g/kg
  - Mikroelemendid: Fe, Zn, Mg, Mn, Mo, B, Ca, Cu
  - pH 7,5
  - Ning lisaks palju muid bioloogiliselt aktiivsed koostisained

  - ***Kontsentraat*** *ei ole üleküllastatud individuaalsete elementidega, vaid on* ***õigesti balansseeritud***

KASUTAMINE ja EELISED

- RASKILA sobib **kõikidele taimetüüpidele**
- RASKILA võib kasutada **kombineerides mineraalväetisega** või eraldi – väetisena **mahepõllumajandusele**
- RASIKILA soovitatav **kasutamiskogus 3,5-4 l/ha** kohta, vahekord 1:100
- **Tavapõllumajanduse** puhul **väetamiste arv 4** korda hooaja jooksul
  - Puhtimine, 3-4 l/t., pritsimis/doseerimisseadmega, 8-10l/t. mehaaniline segamine
  - 1 pritsimine, **lehe arengu** faasis
  - 2 pritsimine, **võrsumise/kõrsumise** faaside vahel
  - 3 pritsimine, **kõrsumise/viljatupe avanemise** faaside vahel
  - 4 pritsimine, **viljatupe avanemise/loomise** faaside vahel
  - Soovituslik peale saagi korjamist **orgaanika lagunemise** parandamiseks ja kiirendamiseks pritsida 6l/ha
- **Mahepõllumajanduse** korral **väetamiste arv 4 – 8** korda hooaja jooksul

ETTEVALMISTUS

KASUTAMINE:

- **Aed- ja köögiviljade väetamine:** 1 kord 10 päeva järel
- **Kasvuhoone taimede väetamine:** 1 kord 7 päeva järel
- **Toataimede väetamine:** 1 kord 15 päeva järel
- **Taimede värskuse säilitamiseks peale korjamist**
- **Muru väetamine:** 1 kord kuus
- **Seemnete leotamine enne külvamist: mugulad ja sibulad –** 1 tund; **kaunviljad** – 6 tundi; **salat, redis** – 12 tundi; **porgand, kurk, kõrvits** – 24 tundi
- **Marjapõõsaste ja puuistiku istutamisel:** kastmine 1-2 korda nädalas
- **Mitmeaastaliste taimede väetamine:** 2 korda kuus

BIOLOOGILISED EELISED

Tulemused tõestatud teaduslikke uuringutega ja ametlikke sertifikaatidega:

- **Annab** taimedele **toidet** esimeste arengutasanditel, **stimuleerib taime kasvu**
- **Aitab** taimedele **omastada toiteained**, mikro- ja makroelemente, vitamiine, süsivesinikke
- **Parandab** taimede saagi biokeemiliste elementide struktuuri, **suurendab saaki**
- **Tugevdab** taimede **immuunsussüsteemi**
- **Aitab** kaitsta **haiguste ja kahjurite vastu**
- Tavapõllumajanduses võib kasutada koondosana saagi pritsimisel ja seemne ettevalmistamisel **hoides kokku väetistelt ja pestitsiididelt vähemalt 35% ja rohkem**
- **Kaitseb** taimi **stressi, külma, põu** ning lisaks ka **veekülluse vastu**
- **Kiirendab** taime **ettevalmistuse talveks, parandab talvitumist**
- **Absoluutselt ei reosta keskkonda,** tagab parimad tingimused tervislikku toidu ja sööda kasvuks
- **Lisa tulu** – suurem **saak vähemalt 30% ja rohkem**, saagi kõrgem kvaliteedimäär
- **Rikastab** mulda toiteainetega, **kiirendab** taime jääkide **mineraliseerumise**, **aitab taastuda** ammendunud mullal

UURINGUD JA SERTIFIKAADID

- Toote koostise ja omaduste väljaselgitamiseks olid tehtud teaduslikud uuringud **Leedus, Saksamaal ja Tšehhi Vabariigis** 2011 aastal
- **Eesti Põllumajandusameti** heakskiit kasutamiseks mahepõllumajanduses
- RASKILA oli sertifitseeritud kui **100% ökoloogiline väetis EKOAGROS, Leedu** poolt
- 2013 RASKILA omandas rahvusvahelise CERES sertifikaadi ning klassifitseeriti vastavalt EU Regulation no. 889/2008 kui – **ökoloogiline taime kasvustimulaator**
- Mitmed teaduslikud agro-keemilised uuringud ja testid viidi läbi järgnevate institutsioonide poolt:
  - **Aleksandras Stulginskis Ülikool, Leedu** – 3 aastat kestnud laboratoorsed uuringud ja välikatsetused
  - **Sertifitseeritud EUROFINS** uuringute keskuse poolt, agro-keemilised uuringud ning välikatsetused **Saksamaal**
  - **Tunnustus** Rahvatervise Instituut Ostrava, **Tšehhi Vabariik** poolt, läbiviidud keemilised testid
  - Kõik **Leedu** Põllumajanduse ja Metsanduse Keskuse ning Agrokeemilise labori poolsed vajalikud **nõuded** olid **täidetud**

CERES
Certification of Environmental Standards GmbH

Confirmation

for Materials Used in Organic Agriculture

Document No: 20310

Issued for:

JSC "Raskilė"
Sauginiu k., Siauliu r. sav.
LT80186 Lithuania

CERES GmbH herewith confirms, that the materials listed below, which are produced or sold by the above mentioned company, can be used in organic farming according to following standards:

Product	Use as	Standard	Restrictions
Raskila	Growth Stimulator	• Reg. (EC) 889/2008 (Annex I) • NOP (§205.203) • JAS Organic (Not. 1605, Table 1)	--

This confirmation is valid until 30 June 2015

Happurg, 17 June 2014 — Albrecht Benzing, CERES GmbH

Last inspection date: 27 May 2014

CERES authorises the above mentioned company to use the CERES seal on the products specified above. The CERES Seal is property of CERES GmbH, Happurg, Germany. This confirmation is based on an onsite verification and laboratory analysis. However, it is the certificate holder's responsibility to assure, that all batches sold under the above mentioned commercial names, or with reference to organic, or with the CERES seal, comply with the standard(s). CERES did not verify other aspects of quality, as e.g. the effectivity of the materials for the proposed purpose. 4.8.6e(v010411)

CERES GmbH
Vordernaslach 1
91230 Happurg
Germany

Tel: +49-9158-928290
Fax: +49-9158-9289862
e-mail: ceres@ceres-cert.com

www.ceres-cert.com
Comercial Register: HRB 21261

UURINGUD JA SERTIFIKAADID

EL'i ECO tunnistus Nr. **1ECO-14**

VALSTYBINĖ AUGALININKYSTĖS TARNYBA
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS

TRĄŠŲ AR DIRVOŽEMIO GERINIMO PRIEMONĖS TINKAMUMO NAUDOTI EKOLOGINĖJE GAMYBOJE PATVIRTINIMAS

2015-07-03 Nr. 1EKO-14
(Data)
Vilnius
(Sudarymo vieta)

Vadovaujantis Ekologinio žemės ūkio taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2000 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. 375 „Dėl Ekologinio žemės ūkio taisyklių patvirtinimo" patvirtinama, kad

UAB „Raskilė", Sauginių k., Šiaulių r.
(ūkio subjekto (platintojo) pavadinimas, buveinės adresas / vardas, pavardė, gyvenamosios vietos adresas)

tiekiamos rinkai

Trąšos „Raskila"
(trąšų ar dirvožemio gerinimo priemonės pavadinimas)

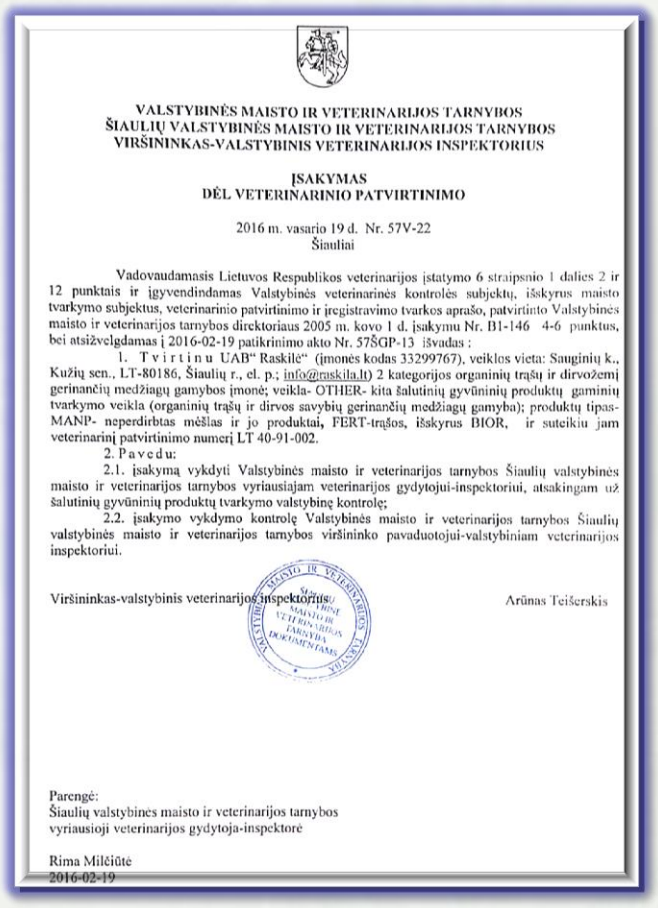
gali būti naudojamos ekologinėje gamyboje pagal 2008 m. rugsėjo 5 d. Komisijos reglamentą (EB) Nr. 889/2008, kuriuo nustatomos išsamios Tarybos reglamento (EB) Nr. 834/2007 dėl ekologinės gamybos ir ekologiškų produktų ženklinimo įgyvendinimo taisyklės dėl ekologinės gamybos, ženklinimo ir kontrolės (OL 2008 L 250, p. 1).

Patvirtinimas galioja nuo 2015-07-03 iki 2018-07-03

Direktorius (vadovo ar jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas) — A.V. (parašas) — Sergejus Fedotovas (vardas ir pavardė)

Patvirtinimas netenka galios įvykdžius gamybos technologijos (žaliavų sudėties arba žaliavų kilmės šaltinių) pakeitimus, galinčius pakeisti trąšų ar dirvožemio gerinimo priemonės sudėtį ir (ar) savybes. Apie tokius pakeitimus ūkio subjektas (platintojas), tiekiantis rinkai trąšas ir (ar) dirvožemio gerinimo priemones, įsipareigoja nedelsdamas pranešti Valstybinei augalininkystės tarnybai prie Žemės ūkio ministerijos.

Veterinaar tunnistus Nr. **LT 40-91-002**



VALSTYBINĖS MAISTO IR VETERINARIJOS TARNYBOS
ŠIAULIŲ VALSTYBINĖS MAISTO IR VETERINARIJOS TARNYBOS
VIRŠININKAS-VALSTYBINIS VETERINARIJOS INSPEKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL VETERINARINIO PATVIRTINIMO

2016 m. vasario 19 d. Nr. 57V-22
Šiauliai

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos veterinarijos įstatymo 6 straipsnio 1 dalies 2 ir 12 punktais ir įgyvendindamas Valstybinės veterinarinės kontrolės subjektų, išskyrus maisto tvarkymo subjektus, veterinarinio patvirtinimo ir įregistravimo tvarkos aprašo, patvirtinto Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2005 m. kovo 1 d. įsakymu Nr. B1-146 4-6 punktus, bei atsižvelgdamas į 2016-02-19 patikrinimo akto Nr. 57ŠGP-13 išvadas :

1. T v i r t i n u UAB" Raskilė" (įmonės kodas 33299767), veiklos vieta: Sauginių k., Kužių sen., LT-80186, Šiaulių r., el. p.; info@raskila.lt) 2 kategorijos organinių trąšų ir dirvožemį gerinančių medžiagų gamybos įmonė; veikla- OTHER- kita šalutinių gyvūninių produktų gaminių tvarkymo veikla (organinių trąšų ir dirvos savybių gerinančių medžiagų gamyba); produktų tipas- MANP- neperdirbtas mėšlas ir jo produktai, FERT-trąšos, išskyrus BIOR, ir suteikiu jam veterinarinį patvirtinimo numerį LT 40-91-002.

2. P a v e d u:

2.1. įsakymą vykdyti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos Šiaulių valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos vyriausiajam veterinarijos gydytojui-inspektoriui, atsakingam už šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo valstybinę kontrolę;

2.2. įsakymo vykdymo kontrolę Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos Šiaulių valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos viršininko pavaduotojui-valstybiniam veterinarijos inspektoriui.

Viršininkas-valstybinis veterinarijos inspektorius — Arūnas Teišerskis

Parengė:
Šiaulių valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
vyriausioji veterinarijos gydytoja-inspektorė

Rima Milčiūtė
2016-02-19

www.raskila.lt

TEADUSLIKU UURINGU ÜLESSANDED

1. Selgitada uuritavate taimede saagikus ja kvaliteet vastavalt RASKILA katse variantidele
2. Teha taimede biomeetrilised mõõtmised ja arvutused
3. Teha saagi kvaliteedinäitajate keemiline analüüs
4. Esitada ja hinnata katsete agrotehnilised ja meteoroloogilised tingimused
5. Teha mullastiku agrokeemilised analüüsid ning hinnata mullastiku tingimused ja muutused vatsavalt RASKILA katse variantidele
6. Teha RASKILA kasutamise majandusliku efektiivsuse arvutused
7. Koostada RASKILA kasutamise soovitused, teaduslikud artiklid, organiseerida põllumeeste välivaatluspäevad ja koolitused, osaleda näitustel

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE, talinisu SIRVINTA 1

Katse	Seemnete idanemine, %	Idanemise energia, %	Talvitus %
1. Kontroll, **Raskila**'t kasutamata	84,3	82,1	80,4
2. Puhtimine **Raskila**'ga 3 l/t.	91,7	90,4	92,6
3. Pritsitud **Raskila**'ga 3 l/ha, saavutades 7 cm kõrguse	89,5	88,3	89,4
4. Puhtimine 3 l/t ja pritsitud 3 l/ha **Raskila**'ga saavutades 7 cm kõrguse	93,4	91,9	93,7

MINERAAL, talinisu OLIVIN

Katse	Seemnete idanemine, %	Idanemise energia, %	Talvitus %
1. Kontroll, **Raskila**'t ja puhtimist kasutamata	90,8	88,7	83,4
2. Puhtimine Roxil 060FS 0,5 l/t	92,5	90,6	84,1
3. Puhtimine **Raskila**'ga 3 l/t.	94,7	92,4	92,7
4. Puhtimine **Raskila**'ga ja Roxil 060FS	95,3	93,5	93,2

MAHE, talirukis JONIAI

Katse	Seemnete idanemine, %	Idanemise energia, %	Talvitus %
1. Kontroll, **Raskila**'t kasutamata	90,5	88,3	87,6
2. Puhtimine **Raskila**'ga 3 l/t.	96,8	94,7	95,4
3. Pritsitud **Raskila**'ga 3 l/ha, saavutades 7 cm kõrguse	92,3	89,7	92,8
4. Puhtimine 3 l/t ja pritsitud 3 l/ha **Raskila**'ga saavutades 7 cm kõrguse	97,1	95,2	96,3

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE - Talinisu SIRVINTA 1, oktoober RASKILA'ga **puhtimata**

MAHE - Talinisu SIRVINTA 1, oktoober RASKILA'ga **puhitud**

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

1. Kontroll

2. RASKILA'ga puhitud

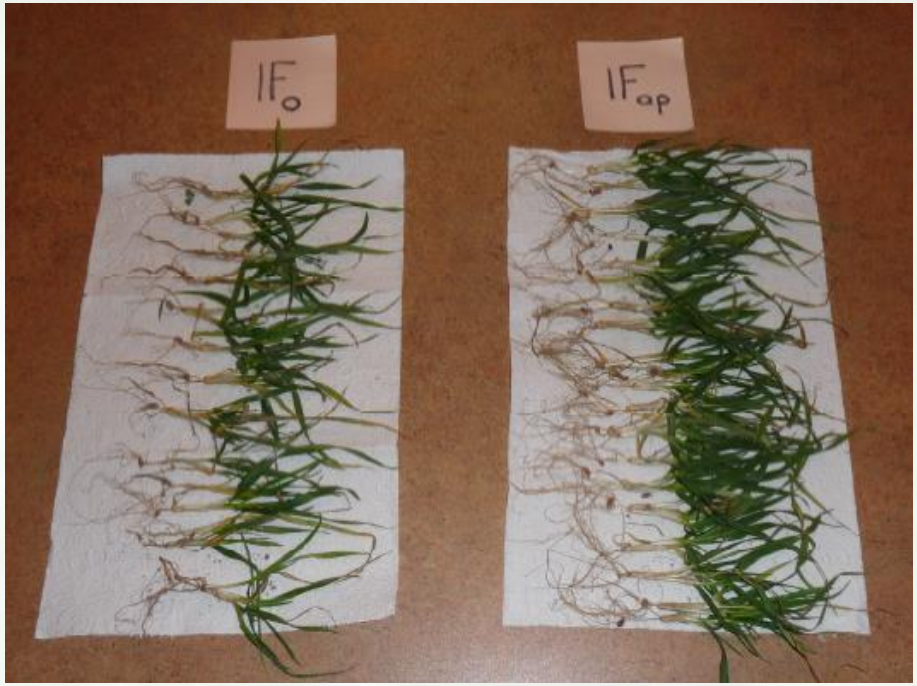
MAHE - Talinisu SIRVINTA 1, oktoober

1. Kontroll

4. RASKILA'ga puhitud ja pritsitud

MAHE - Talinisu SIRVINTA 1, oktoober

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED



1. Kontroll

2. RASKILA'ga puhitud 3 l/t

MINERAAL - Talinisu OLIVIN, oktoober

1. Kontroll

4. RASKILA'ga ja Roxil 060FS puhitud

MINERAAL - Talinisu OLIVIN, oktoober

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE, talinisu SIRVINTA 1

Katse	Taimede arv tk/m2	Taimede kaal g/m2	Varre arv taimes tk	Juurte pikkus cm	Taime kõrgus cm
1. Kontroll, Raskila't kasutamata	361	958,33	4,65	5,65	16,75
2. Puhtimine Raskila'ga 3 l/t.	444	1208,33	7,58	7,65	18,75
3. Pritsitud Raskila'ga 3 l/ha, saavutades 7 cm kõrguse	417	1180,56	6,92	7,35	18,50
4. Puhtimine 3 l/t ja pritsitud 3 l/ha Raskila'ga saavutades 7 cm kõrguse	528	1277,78	8,18	8,65	20,15

MINERAAL, talinisu OLIVIN

Katse	Taimede arv tk/m2	Taimede kaal g/m2	Varre arv taimes tk	Juurte pikkus cm	Taime kõrgus cm
1. Kontroll, Raskila't ja puhtimist kasutamata	389	833,33	3,18	5,35	14,52
2. Puhtimine Roxil 060FS 0,5 l/t	505	912,24	3,58	5,61	15,28
3. Puhtimine Raskila'ga 3 l/t.	569	1083,33	4,90	6,15	17,00
4. Puhtimine Raskila'ga ja Roxil 060FS	576	1269,57	5,72	7,31	18,12

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE, talinisu SIRVINTA 1

Katse	Taime kõrgus **cm**	Pea kõrgus **cm**	Seemnete arv peas **tk**	Tera saagikus **t/ha**	Saagikuse muutus **%**
1. Kontroll, **Raskila**'t pritsimata	96,57	5,67	26,03	4,11	100
2. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2 l/ha**	108,5	6,53	26,57	4,72	**+14,84**
3. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2,5 l/ha**	109,5	7,42	28,67	5,32	**+29,44**
4. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3 l/ha**	112,57	7,69	28,97	5,70	**+38,69**
5. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3,5 l/ha**	113,77	7,98	33,27	5,94	**+44,52**

MAHE, talinisu SIRVINTA 1

Katse	Valgud **%**	Gluteeni **%**	Sadestus **ml**	Tärklis **%**	Kvaliteedi klass
1. Kontroll, **Raskila**'t pritsimata	11,7	22,8	44	65,3	**3**
2. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2 l/ha**	12,3	24,4	59	65,8	**2**
3. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2,5 l/ha**	14,4	27,6	72	69,8	**1**
4. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3 l/ha**	14,8	29,4	76	70,0	**1**
5. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3,5 l/ha**	13,1	24,9	62	68,9	**2**

MAHE, talinisu SIRVINTA 1

Katse	Tera saagikus **t/ha**	Saagikuse lisaväärtus **€/t**	Kvaliteedi klassi lisa **€**	Raskila kulud **€/ha**	Lisa tulu **€/ha**
1. Kontroll, **Raskila**'t pritsimata	4,11	-	-	-	-
2. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2 l/ha**	4,72	141,3	14,48	34,75	**121,03**
3. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2,5 l/ha**	5,32	280,4	28,96	52,13	**257,23**
4. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3 l/ha**	5,70	368,4	28,96	69,51	**327,85**
5. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3,5 l/ha**	5,94	424,0	14,48	86,89	**351,59**

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE, talinisu SIRVINTA 1

Katse	Katse variandid	Klorofüll	Klorofüll	Karotenoid	Karotenoid
1. Kontroll, **Raskila**'t kasutamata	1	11,97 (**13,81**)	**15,4%**	4,38 (**5,46**)	**24,7%**
	2	12,79 (**13,91**)	**8,7%**	4,57 (**6,45**)	**41,1%**
2. Puhtimine **Raskila**'ga 3 l/t.	3	14,77 (**14,81**)	**0,2%**	5,14 (**6,06**)	**17,9%**
	4	14,46 (**14,50**)	**0,3%**	4,81 (**5,63**)	**17,0%**
3. Pritsitud **Raskila**'ga 3 l/ha, saavutades 7 cm kõrguse	1	11,81 (**14,64**)	**24,0%**	4,26 (**6,17**)	**44,8%**
	2	12,69 (**14,66**)	**15,5%**	4,18 (**6,19**)	**48,1%**
4. Puhtimine 3 l/t ja pritsitud 3 l/ha **Raskila**'ga saavutades 7 cm kõrguse	3	14,83 (**15,85**)	**6,9%**	5,06 (**6,38**)	**26,1%**
	4	14,52 (**15,81**)	**8,9%**	4,92 (**6,30**)	**28,0%**

Fütotoitained:
KLOROFÜLL, KAROTENOID – soodustab taime kiiremat arengut ja jõulist kasvu!

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE katsepõld

Katse	pH	Huumus %	P_2O_5, mg kg^{-1}	K_2O, mg kg^{-1}
1. Kontroll, **Raskila**'t pritsimata	7,2	2,62	231	142
2. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2 l/ha**	7,3	2,65	238	154
3. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2,5 l/ha**	7,3	2,76	244	163
4. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3 l/ha**	7,5	2,88	274	174
5. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3,5 l/ha**	7,5	2,88	272	174
		10%	**17,8%**	**22,5%**

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE, talinisu UMBROHI

Katse	Umbrohu arv tk/m2	Muutus %	Umbrohu mass g/m2	Muutus %
1. Kontroll, **Raskila**'t pritsimata	105,1	100	73,93	100
2. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2 l/ha**	92,4	**- 12,08**	49,93	**- 32,46**
3. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2,5 l/ha**	77,6	**- 26,16**	46,6	**- 36,97**
4. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3 l/ha**	68,4	**- 34,92**	43,7	**- 40,89**
5. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3,5 l/ha**	62,5	**- 40,53**	41,3	**- 48,33**

MAHE, talirukis UMBROHI

Katse	Umbrohu arv tk/m2	Muutus %	Umbrohu mass g/m2	Muutus %
1. Kontroll, **Raskila**'t pritsimata	106	100	67,06	100
2. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2 l/ha**	78	**- 26,41**	44,6	**- 33,49**
3. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2,5 l/ha**	57,3	**- 45,94**	41,8	**- 37,67**
4. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3 l/ha**	52,8	**- 50,19**	39,7	**- 40,80**
5. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3,5 l/ha**	49,7	**- 53,11**	37,6	**- 43,93**

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE, suvioder LUOKE

Katse	Taime kõrgus cm	Pea kõrgus cm	Seemnete arv peas tk	Tera saagikus t/ha	Saagikuse muutus %
1. Kontroll, **Raskila**'t pritsimata	46,03	6,02	14,52	2,32	100
2. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2 l/ha**	47,21	6,1	14,71	2,81	**+21,12**
3. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2,5 l/ha**	49,41	6,33	14,99	2,93	**+26,29**
4. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3 l/ha**	50,33	6,48	16,31	3,24	**+39,66**
5. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3,5 l/ha**	50,98	6,5	16,48	3,29	**+41,81**

TEADUSLIKU UURINGU TULEMUSED

MAHE, suviraps SPONSOR

Katse	Taime kõrgus cm	Pea kõrgus cm	Seemnete arv peas tk	Tera saagikus t/ha	Saagikuse muutus %
1. Kontroll, **Raskila**'t pritsimata	84,21	10	16,4	1,81	100
2. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2 l/ha**	88,16	12	18,05	2,46	**+35,91**
3. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **2,5 l/ha**	90,47	15	18,95	2,52	**+39,23**
4. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3 l/ha**	95,78	19	19,87	2,53	**+39,78**
5. 3 korda pritsimine **Raskila**'ga **3,5 l/ha**	100,06	20	19,98	2,58	**+42,54**

FULVOHAPE

LOODUSLIK KOOSTIS:

- Biokemikaalid
- Ülelaetud antioksüdandid
- Vabade radikaalide püüdjad
- Superoksiid-dismutaas
- Toitained
- Ensüümid
- Hormoonid
- Aminohapped
- Antibiootikumid
- Viirusevastased ravimid
- Fungitsiidid
- 60 või enam mineraalainet ja mikroelementi

FULVOHAPE

OMADUSED:

- Orgaaniline looduslik elektrolüüt, tasakaalustab ja ergastab bioloogilisi protsesse
- Bioloogiliselt aktiivne segu, lahustub vees ja toimib kõikides pH tingimustes
- Üks võimsamaid looduslikke antioksüdante ja vabaradikaalide püüdjaid
- Liidab ja lahustab mineraalid ja mikroelemendid
- Teeb paremaks ja transpordib toitained
- Suurendab omastamist
- Soodustab ainevahetust
- Neutraliseerib (detoksifitseerib) saasteained
- Sünteesib/muundab mineraale
- Suurendab rakkude jagunemist ja pikenemist/venimist
- Parandab rakumembraanide läbilaskvust
- Suurendab valkude, RNA ja DNA ainevahetust
- Katalüüsib rakusiseseid vitamiine

FULVOHAPE

ENERGIA JÄRJEPIDEVUS:

Päikesevalgus

⬇

Taimed (Fotosüntees)

⬇

Loomad – Biomass

⬇

Kivisüsi, Nafta, Gaas, Turvas (Salvestatud energia tulevikus kasutamiseks)

⬇

Mikroobid (Huumustumine - mikroobide lagunemisel)

⬇

Humiin- ja fulvohapped (Lõplik energiatoode, säilitatud nii taimedes kui loomades)

Märkus: KAKS SUURT ELUFUNKTSIOONI, MIDA INIMENE EI SUUDA KORRATA, ON FOTOSÜNTEES JA HUUMUSTAMINE!

2016 PRAKTILISED TULEMUSED

- Taimekaitse preparaadid, Eesti Taimekasvatuse Instituut
- Vahekultuurid, nende segukülvid ja kasvu mõjutamine biopreparaatidega, Eesti Taimekasvatuse Instituut, Eesti Maaülikool
- Juurekava ja mügarate areng, Eesti Taimekasvatuse Instituut
- Mustsõstra kasvatus, Läti
- Lehetäi, Leedu
- Mais, kartul, kõrvits, viinamari, Ungari
- Lutsern, Aragoni provints, Hispaania
- Riis, Melon, Türgi
- Okra taim, Omaan

Taimekaitse preparaadid

Nisu 2016
külv 6.05.2016

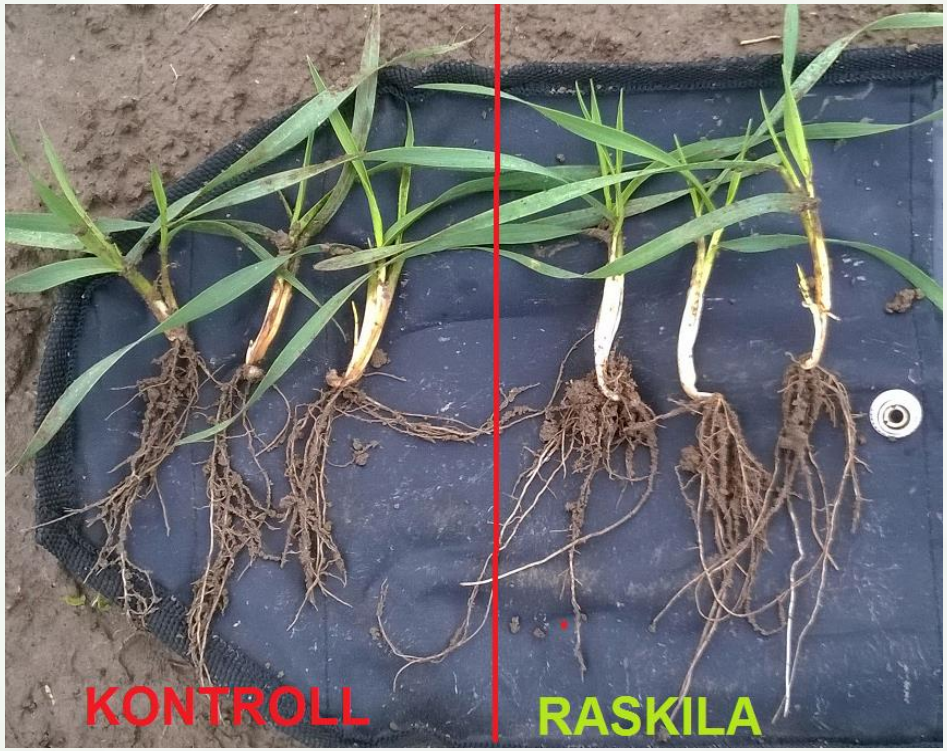
Sort	Puhtimine	Idanemise %	Võrse pikkus cm	Juurte pikkus cm	Saak t/ha	Peentera %	Mahukaal g/l
Ufo	Kontroll	96,5	8,4	14,4	4,08	6,2	730
	Raskila 3 l/t	98	10,7	20,7	4,31	5,7	726
		1,6%	**27,4%**	**43,8%**	**5,6%**	**-8%**	

Oder 2016
külv 6.05.2016

Sort	Puhtimine	Idanemise %	Võrse pikkus cm	Juurte pikkus cm	Saak t/ha	Peentera %	Mahukaal g/l	Haigus-Võrklaiksus %
Leeni	Kontroll	59	5,8	15,6	2,94	9,6	624	51
	Raskila 3 l/t	76	10,4	60,6	2,93	11	623	44
		28,8%	**79,3%**	**388,5%**	**-0,3%**	**14,5%**		**16,0%**

Taimekaitse preparaadid

Talinisu KALLAS



Vahekultuurid, nende segukülvid ja kasvu mõjutamine biopreparaatidega

Uba

- Raskila seemnetöötlus – suurem maapealne ja juurte biomass, taim läks varem õitsema (ka ainult seemne-töötlusega)
- Raskila seemnetöötlus + pritsimine – ei andnud lisaefekti
- Must pärl 50 kg/ha suurendas maapealset ja juurte biomassi, kuid kasutamisel koos Raskila seemnetöötlusega oli efekt suurem
- Juurte ja mügarate arengule aitas kaasa ka seemnete töötlemine seguga

Vahekultuurid, nende segukülvid ja kasvu mõjutamine biopreparaatidega

Hernes

- Maapealses biomassis olulisi erinevusi võrreldes kontrollvariandiga ei olnud
- Juurte mass ja mügarate arvukus ning suurust mõjutas kõige rohkem seemnetöötlus seguga
- Positiivne efekt ilmnes ka Raskila seemnetöötluse kasutamisel koos Musta pärliga

Juurekava ja mügarate areng

HERNES

Mustsõstra kasvatus, Läti

Sordid – **TISEL** ja **RUBEN**, vanus 2 a., 1 a. saak
Väetamine – 3x lahusega 1:100, 4l/ha

Tulemused:
TISEL – 12.07.2016
Kogus 10 põõsalt – **15,55 kg**
Kogus 1 ha – **7,77 t**
Suhkrusisaldus BRIX – **14,8**

RUBEN – 25.07.2016
Kogus 10 põõsalt – **13,45 kg**
Kogus 1 ha – **6,7 t**
Suhkrusisaldus BRIX – **12,8**

Lehetäi, Leedu

Töölahus – 1:50

Täi kadumise aeg – 14 päeva

Mais, Ungari

Sort – GAZDA
Põld – 0,7 ha
Puhtimine – 12 tundi, lahusega 1:50
Väetamine:
Raskila – 3 x 4l/ha
Mineraalväetis – N-P-K 39%, 2 x 150 kg

Tulemus: 6.12.2016
Saak – 12 tonni (6-7 t.)
Söödaks~250 kg
Kaal – 75,4 kg/hl (68 kg/hl)
Proteiin – 5,55 (4,8)

Mais, Ungari

Kartul, Ungari

Sort – **HOPEHELY** ja **DESIRE**
(pildid 6 nädal mahapanekust)
Põld – 130 m^2
Seeme – 57 kg
Puhtimine – lahusega 1:50
Väetamine: 6 x 2,5dl./18l. (1,39/100)

Tulemus:
Saak – 370 kg (1ha / 28,45t)
Seemneks – 70 kg

Kõrvits, Ungari

Sort – Halloween'i
Puhtimine – 20 tundi
Külv – 29.05.2016
Põld – 0,4 ha
Väetamine – 3 x 3dl/16l (1,875/100)
Haigus – 1.07.2016 Mosaiigi viirus 80%
Ravi – Raskila+Sampion kontsentraat

Tulemus:
Saak – 5000 kg
Kaal – ca. 20 kg (7,5 kg)

Kõrvits, Ungari

ENNE

PÄRAST

Viinamari, Ungari

Sort – 30-40 aastased põõsad
Alates 2011 unaruses
Maatükk – 0,05 ha
10 a. ei ole saanud väetist
Väetamine: 3 x 3dl/18l (1,66/100)

1. 23.04.2016
2. 30.04.2016
3. 24.07.2016

Tugev udu – 10.05 ja 15.06.2016

Tulemus:
Saak – 550 kg

Viinamari, Ungari

ENNE

PÄRAST

Lutsern, Aragoni provints, Hispaania

Sort – „Aragon“
Põld – 20 ha, 6 a.
Väetamine:

1. 15.04.2016 mineraalväetis 250 kg/ha
2. 15.05.2016 Raskila, 3 l./ha, iga 15-20 päeva, seemne tootmine
3. 01.08.2016 mineraalväetis 100 kg/ha
4. 22.08.2016 Raskila, 7l./ha, iga 15-20 päeva, rohumassi tootmine talveks

Saak: parim 2-3 a., iga 6 a. ümberistutamine
Raskila tulemused võimaldavad tootlust pikendada ca. 3 a. võrra

Melon, Türgi

RASKILA

KEEMIA

Riis, Türgi

Okra, Omaan

Taim – OKRA
Taime kõrgus – 1,8m (0,7m)
Salat, vürts

PÕLLUMAJANDUSE TULEVIK!

- ✓ RASKILA kasvustimulaator on olemuselt **kõrgema klassiga looduslik väetis**, kui seda on standard orgaaniline väetis, mida **tõestavad rahvusvahelised teaduslikud uuringud** ning **CERES** sertifikaat
- ✓ RASKILA kasutamine põllumajanduses on märkimisväärne **arengusamm tulevikku suunas**, kus mineraalväetiste kasutamine puudub või toimub nende aktiivne vähenemine
- ✓ RASKILA on **erakordne vahend täitmaks direktiive, mis on kehtestatud Euroopa Liidu ja Maailma organisatsioonide poolt, suurendamaks ökoloogiliste põllumajanduse osakaalu**
- ✓ RASKILA kasutamine võimaldab täita **põhjavette kvaliteedile kehtestatud normid** tänu keemiliste ühendite sisalduse vähenemisele

MAHE vs. TAVA

- http://maainfo.ee/data/trykis/kattetulu/KATTETULU2016.pdf
- https://mahekoda.files.wordpress.com/2015/11/omahind_osaline.xls

KAER		2016	
		TAVA	MAHE
	Saagikus, t/ha	**6**	**3,4**
TULUD	Hind, EUR/t	95	270
	Müük	570	680
	Toetused	115	242
	KOKKU	**685**	**922**
KULUD	Seeme	73	70
	Väetis	239	74
	Masinatööd	96	150
	KOKKU	**408**	**294**
	KASUM EUR/ha	**277**	**628**
Lõplik KASUM EUR/ha		**44**	**512**

PÕLLUMAJANDUSE TULEVIK!

ROHKET SAAKI !!!

Deniss Davõdov, info@delden.ee