



Knowledge grows

UUS toode Yara'It! YaraVita Starphos CMZ

Uus YaraVita toode aastal 2020!





**Mangaaniga puhtimisel
1 ha kohta 800 kg lisasaaki!
Müüt või reaalsus?**

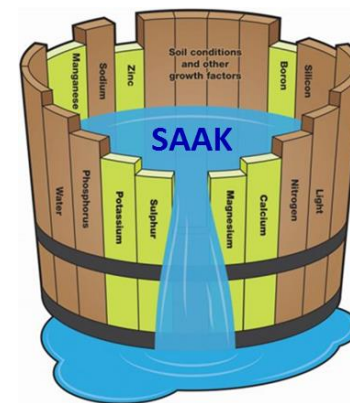
Mangaani kasutamine teraviljadel - puhtimine?!

- mangaan on tavaliselt kõige enam põllukultuuride saagikust piirav mikroelement Eestis
- mangaani lisamist taimedele juba puhtimise ajal kasutatakse paljudes riikides üle maailma ning see on andnud häid tulemusi.
- UK's on YaraVita Mantrac Pro'd puhtimiseks kasutatud juba aastaid
- Soomes on mikrotoitainetega puhtimine kasutusel ainult üksikute juhtivate põllumajandustootja seas ning selle mõju on teaduslikult testitud alles viimastel aastatel
- Eestis on see teema täiesti „lapsekingades“



Mangaan – mis olukord meil põllul on?

- isegi väikseim mikrotoitainete puudus kajastub saagikuses, kuna saaki reguleerib miinimumseadus.
- taimed vajavad mikrotoitaineid ja teraviljasaagiga viiakse põllult minema kümnete kuni sadade grammideni mikroaineid.
- näiteks 5-tonnise saagi korral eemaldatakse hektarilt 100 – 400 grammi mangaani.
- mikrotoitainete kättesaadavust taimedele piiravad ka tugevalt lubjatud põllud mille pH on üle 6,5.



Mn 

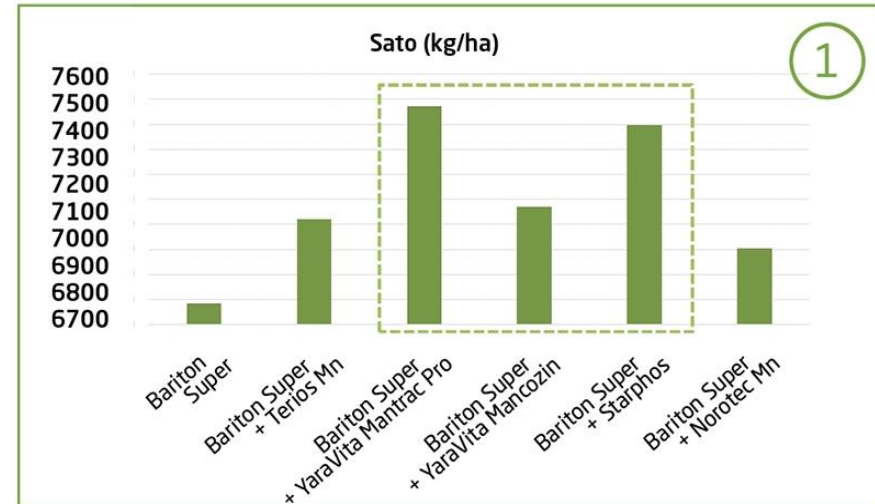
Mangaan – millal ja kuidas seda taimetele anda?

- mikroväetiseid saab taimedele anda nii leheväetisena, aga ka koos puhtimisega - nii on mangaan taimedele kohe kättesaadav
- mangaani defitsiidi sümptomid ilmnevad paljudel taimedel juba 2-3-lehe faasis, mida saab seemnete puhtimisega ära hoida



YaraVita® – parimad tulemused ka puhtimisel

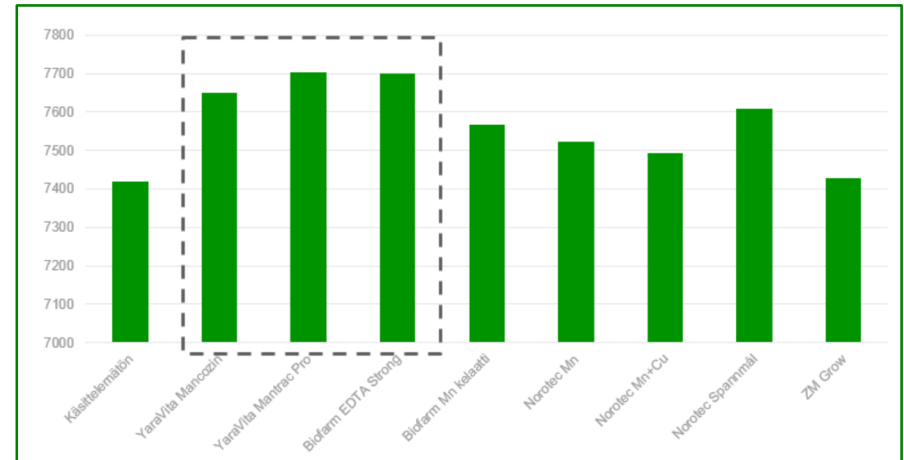
- 2018. aastal uuriti Lantmännen Agro katsefarmis Soomes erinevate puhtimisvahendite mõju suviodrale
- katse baastooteks/puhtimisaineks millega võrreldi oli Bariton Super
- kõige kõrgemad saagid saavutati YaraVita Mantrac Pro ja Starphos'i kasutamisel – saagi juurdekasvud olid vastavalt 11,8% (680 kg/ha) ja 10,7% (620 kg/ha), võrreldes ainult Baritoniga puhitud seemnetega
- katsetulemused olid usutavad



Puhtimislahuse määr 400 ml/ 100 kg seemnete kohta

YaraVita® mangaan – mõju ka lehtede kaudu

- Hauho katsefarmis 2018 suviodal tehtud uuringute tulemused näitasid, et väetades mangaaniga kui leheväetisena, saadakse ka siis keskmiselt umbes 300 kuni 400 kilogrammi lisasaaki
- eelmisel suvel andis parima tulemuse YaraVita® Mantrac Pro
- vaatamata sellele et 2018 aasta põud mõjutas saagitulemusi, suurendasid YaraVita tooted odra saagikust kuni +300 kg/ha



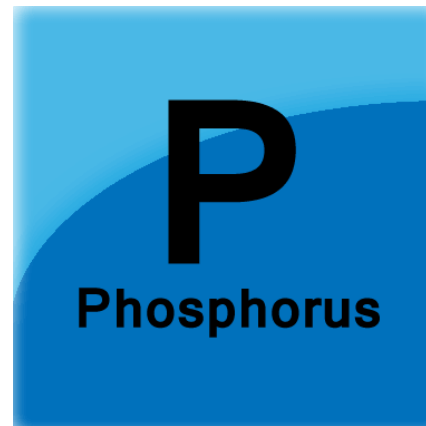
YaraVita® Starphos CMZ uus toode Yara valikus

YaraVita® Starphos CMZ – koostis



Knowledge grows

YaraVita® STARPHOS CMZ™



Toote spetsifikatsioon

Vesilahus

Mikrolehväetis mis sisaldab Fosforit, Vaske, Mangaani ja Tsinki

| | | | |
|------|---|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 14,1 | % | P ₂ O ₅ | Kokku fosforit (200 g/ P ₂ O ₅ liitris) |
| 0,7 | % | Cu | Kokku vaske (10 g/ Cu liitris) |
| 3,2 | % | Mn | Kokku mangaani (45 g/ Mn liitris) |
| 3,2 | % | Zn | Kokku tsinki (45 g/ Zn liitris) |

CMZ nimi tuleb elementide esitähtedest



YaraVita® Starphos CMZ ja Kombiphos erinevus

YaraVita® Starphos CMZ

Formulatsioon - vesilahus

KOOSTIS:

- fosfor 14,1% (200 g/l)
- -
- vask 4,6% (60 g/l)
- mangaan 1,1% (15 g/l)
- tsink 0,15% (2,0 g/l)
- -
- kulunorm: 2,0-3,0 l/ha



YaraVita® Kombiphos

Formulatsioon - vesilahus

KOOSTIS:

- fosfor 13,0% (440 g/l)
- kaalium 4,2% (75 g/l)
- -
- mangaan 0,7% (10 g/l)
- tsink 0,3% (5,0 g/l)
- magneesium 2,7% (67 g/l)
- kulunorm: 4,0-5,0 l/ha



YaraVita® Starphos CMZ – kuhu ja milleks?

- YaraVita® Starphos CMZ on uus Yara vedel leheväetis, mis on mõeldud nii **lehtede pealt väetamiseks** kui **puhtimiseks**
- puhtimisel kasutades on kulunormiks **3,0 l/ha**
- sisaldab lisaks fosforile ka **vaske, mangaani ja tsinki**, mis tugevdavad/ parandavad taimede fotosünteesi võimet
- Cu, Mn ja Zn on vaja ka proteiinide ja õlide moodustamiseks
- aitab kaitsta taimerakke kahjulike ühendite eest, mis tekitavad taimede stressi korral, näiteks põua või külma tõttu
- seguneb hästi enamiku taimekaitsevahenditega, kuid mitte fenoksühapetel põhinevate ainetega (*nt. MCPA*) (*vaata ka www.tankmix.com*)



YaraVita® Starphos CMZ – põllul kasutamine?

- taimede fosforiga varustamine on kriitilise tähtsusega, eriti kevadel varajasel kasvuperioodil, kui selle kättesaadavus mullast on halb
- kiire fosfor varustab kiiresti kogu taime energiaga, võimaldades juurestikul kiiresti ja tugevamini areneda
- YaraVita Starphos CMZ-i saab teraviljadel kasutada niipea, kui põllul on piisavalt taimestikku, alates **2-4 lehe faasist** kuni kahe kõrresõlme staadiumini kulunormiga **2,0-3,0 l/ha**
- sügisel kasutades parandab Starphos CMZ taimede talvekindlust
- õlikultuuridel kasutada alates 3-6 lehe faasist ja kaunviljadel siis, kui taimed on 10-15 cm kõrgused. Kulunorm mõlemal juhul 1,0-3,0 l/ha



YaraVita® Starphos'iga puhtimisel pea meeles!

- puhtimiseks sobivad standardsed puhtimiseks mõeldud seadmed
- töölahuse pidev segamine on mikrodega töötlemisel eriti oluline, sest puhtimisvahendi ja mikrovaetiste segu ladestumine algab juba 15 min pärast, seega peab segamist teostama vähemalt iga 10 min järel
- boori ei soovitata seemnete puhtimisel lisada, kuna kõrge B sisaldus võib põhjustada varajases kasvufaasis kasvuhäireid. Boori (nagu ka vaske) tuleks selle asemel pritsida hiljem leheväetisena
- seemned saavad puhtimisel päris märjaks, seetõttu on parem neil lasta vähemalt üle öö seista, enne kui need külvikusse panna





Knowledge grows

Tänu tähelepanu eest!