

Puhtimiskatsed YaraVita StarPhos CMZ, 2020. aastal

Toode:

- **YaraVita StarPhos CMZ** – Vähemalt kahe katse juures on mulla pH happeline, kus P omastamine taimede poolt mullast on häiritud. Lisa fosfor väetamisel ja puhtimisel võiks tulemusi anda.

Kvaliteedi analüüsid on tehtud KEVILI Rõngu terminali laboris.

Kulude arvestuse põhimõte: Katsetoodete hind on võetud KEVILI hinnakirjast. Masintööde hind on arvestatud ainult sellisel juhul, kui on vaja teha eraldi lisa väetamine, pritsimine - kui ei saa segada paagisegusse või toote kasutamine ei kattu mõne teise pritseringi ja sobiva kasvufaasiga. Kuivatuskulude juures on arvatud enamsaagi kuivatamise kulu vastavalt koristatud vilja niiskusele KEVILI kuivatusteenuse hinna alusel liikmele.

Vilja hind: Keskmine hind Rõngu terminalis 01.09.20 ja 01.10.20 hindade alusel.

Enamsaagi kasum: Saadud enamsaagi tulust on võetud maha katse (toodete, masintööde, kuivatamise) kulud.

Suur tänu katsete läbiviijatele!

Arvutused tegi Meelis Värnik

PÜ KEVILI agronoomid

Puhtimise katse YaraVita StarPhos CMZ 3,0 ltr/tn

Asukoht: Viljandimaa, Aivo Kase

Mullaviljakus: P sisaldus kõrge, K sisaldus keskmine, C.org 1,9%, pH 5,4-5,6 (peale mullaproove tehtud lupjamine)

Kultuur: Suviuder `Avalon`

Eelvili: talinisu

Mullaharimisviis: künnipõhine

Põld: 13,09 ha

Toode: YaraVita StarPhos CMZ. Sisaldus: P 87 g/l, Cu 10 g/l, Mn 45 g/l, Zn 45 g/l.

Kasutati seemnete puhtimisel 3,0 ltr/t kohta.

Saagikuse määramine: Koristatud vili kaaluti, määratud pindalal ja arvutati kuiv saagikus t/ha 13,5% niiskusele. Koristatud alade suurus oli à 0,48 ha.

Katsevariandid külvati erinevate puhtimisvahenditega töödeldud seemnetega.

Põlluraamat:

Kuupäev	Töö	Toode/Sort	Norm	Märkused
okt.2019	Kündmine			
25.04.20	Libistamine			
01.05.20	Külvamine	NPK 15-15-15-10,5S	400 kg/ha	N 60, P 26, K 50, S 42
		Suviuder `Avalon`	250 kg/ha	
26.05.20	Väetamine	AN 33,5	200 kg/ha	N 67
11.06.20	Herbitsiid	Banvel 4S Nufarm MCPA 750	0,2 l/ha 1,0 l/ha	
19.06.20	Kasvureguleerimine, fungitsiid	CCC Moddus 250 EC Viverda	0,4 l/ha 0,2 l/ha 0,4 l/ha	
25.06.20	Tuulekaera tõrje	Axial 50 EC	0,7 l/ha	
09.07.20	Fungitsiid	Viverda	0,5 l/ha	
29.08.20	Koristus			
KOKKU				N 127, P 26, K 50, S 42

Tulemused:

	Saagikus (kuiv), t/ha	Võrdlus kontrolliga, %	Mahu-kaal, kg/hl	Peen-tera, %	Enamsaagi kasum, €/ha	Märkused
Puhtimata (kontroll)	5,62	100,0%	61,3	0,67	0,0	Saagikused on võrdsed.
YaraVita StarPhos CMZ, 3,0 ltr/t	5,60	99,7%	60,8	0,41	-5,5	
Celest Trio 060 FS 1,5 ltr/t, (kontroll)	5,99	100,0%	61,4	0,55	0,0	Oluline erinevus saagikustes.
Celest Trio 060 FS 1,5 ltr/t + YaraVita StarPhos CMZ 3,0 ltr/t	6,40	106,7%	61,2	0,29	47,6	

Kõrsumise algul silmnähtavad erinevused juurekava arengul puudusid. Koristusel oli YaraVita StarPhos CMZ alal oder vähem sasitud, visuaalselt ühtlasem. StarPhos CMZ'ga seemnete töötlemine koos keemilise puhisega andis taimedele parema esmase stardi, sellest tulenevalt taimede parem toitumine ning vee kättesaamine ebasoodsal kasvuperioodil, tulemuseks kõrgem saagikus võrreldes kontrollvariandiga.

Puhtimise katse YaraVita StarPhos CMZ 3,0 ltr/tn

Asukoht: Võrumaa, Väikemetsa talu

Mullaviljakus: P sisaldus kõrge, K sisaldus madal, C.org 1,9%, pH 5,3

Kultuur: Suviuder `Soldo`

Eelvili: talinisu

Mullaharimisviis: künnipõhine

Põld: 10,17 ha

Toode: YaraVita StarPhos CMZ. Sisaldus: P 87 g/l, Cu 10 g/l, Mn 45 g/l, Zn 45 g/l.

Kasutati seemnete puhtimisel 3,0 ltr/t kohta.

Saagikuse määramine: Saagikuse määrati kombaini saagikuse anduri järgi. Enne koristamist andurite töö kontrolliti. Koristati 5 ha suuruselt katsealalt vastavalt kas 5 või 6 korduses. Variantide suurus oli 0,28 ha.

Katsevariandid külvati erinevate puhtimisvahenditega töödeldud seemnetega.

Põlluraamat:

Kuupäev	Töö	Toode/Sort	Norm	Märkused
okt.2019	Kündmine			
08.05.20	Libistamine			
09.05.20	Väetamine	NP 33-3	190 kg/ha	N 63, P 2,5
09.05.20	Külvamine	NPK 15-15-15+10,5S	250 kg/ha	N 37, P 16,4, K 31, S 26
		Suviuder `Soldo` puhitud kõik seeme Redigo Pro 0,6 ltr/t	215 kg/ha	
16.06.20	Herbitsiid	Calibre 50 SX Quelex Stabilan 750 SL Lignum	18 g/ha 25 g/ha 0,5 l/ha 0,2 l/ha	
21.06.20	Kasvureguleerimine, fungitsiid	Moddus 250 EC Viverda	0,36 l/ha 0,8 l/ha	
26.08.20	Koristus			
KOKKU				N 100, P 19, K 31, S 26

Tulemused:

	Saagikus (kuiv), t/ha	Võrdlus kontrolliga, %	Mahu-kaal, kg/hl	Peen-tera, %	Enamsaagi kasum, €/ha	Märkused
Kontroll (puhis Redigo Pro 0,6 ltr/tn)	4,83	100,0%	64,5	3,07	0	0
Redigo Pro 0,6 ltr/tn + YaraVita StarPhos CMZ 3,0 ltr/tn	5,24	108,5%	64,8	2,94	48,7	Oluline erinevus saagikustes.

Erinevate YaraVita StarPhos CMZ katsevariantide koristamisel saadud saagikused: : 5,32, 5,07, 5,26, 5,35, 5,36, 5,09 t/ha

Erinevate variantide kontrollalade saagikused: 4,76, 4,71, 4,94, 4,86, 4,9 t/ha.

Katseala sisse jäi kerge lõimisega ala ühtlaselt katse kõigi korduste osas. Võrsumisperioodil oli väike erinevus visuaalsel vaatlusel YaraVita StarPhos CMZ variandis, kus tundus, et taimikul oli suurem juurekava. Hiljem taimede kõrsumise alguseks oli eelnevalt mainitud silmnähtav erinevus kadunud. Kas silmaga mitte eristatav suurem juurekava tagas jaanipäevaegsel kuival ja kuimal ajal parema taimede varustatavuse veega? Tõenäoliselt tagas taimede võrsumisfaasis olev jõulisem juurekava, taimedele parema toitumise hilisemal põuaperioodil.

Puhtimise katse YaraVita StarPhos CMZ 3,0 ltr/tn

Asukoht: Jõgevamaa, Sulev Tutt Miku talu

Mullaviljakus: mullaproovide on analüüsimisel

Kultuur: Suviuder `Avalon`

Põld: 9,6 ha. Põld on happelise mullaga ja mullastruktuur eelneva kasutaja poolt rikitud.

Toode: YaraVita StarPhos CMZ. Sisaldus: P 87 g/l, Cu 10 g/l, Mn 45 g/l, Zn 45 g/l.

Kasutati seemnete puhtimisel 3,0 ltr/t kohta.

Saagikuse määramine: Saagikus määrati kombaini saagikuse anduri ja saagikaardi alusel. Koristatud ala oli 1,1 ha.

Katsevariandidid külvati erinevate puhtimisvahenditega töödeldud seemnetega

Põlluraamat:

Kuupäev	Töö	Toode/Sort	Norm	Märkused
25.04.20	Randaalimine			
29.04.20	Väetamine	Magneesiumsulfaat	70 kg/ha	S 10, Mg 8
29.04.20	Väetamine	AN 34,4	250 kg/ha	N 86
01.05.20	Külvamine	NPK 10-26-26-2S	190 kg/ha	N 19, P 22, K 41, S 4
		Suviuder `Avalon` puhitud kõik seeme Celest Trio 1,5 ltr/t	250 kg/ha	
02.06.20	Herbitsiid, fungitsiid, leheväetis	Calibre 50 SX Quelex Stabilan 750 SL Input YaraVita Gramitrel Lignum	18 g/ha 25 g/ha 0,3 l/ha 0,3 l/ha 1,2 l/ha 0,2 l/ha	
16.06.20	Kasvureguleerimine, fungitsiid	Moddus 250 EC Viverda EPSO Combitop	0,3 l/ha 0,8 l/ha 2,0 kg/ha	
06.09.20	Koristus			
KOKKU				N 105, P 22, K 41, S 14, Mg 8

Tulemused:

	Saagikus (kuiv), t/ha	Võrdlus kontrolliga, %	Enamsaagi kasum, €/ha	Märkused
Celest Trio 060 FS 1,5 ltr/t, (kontroll)	4,47	100,0%	0	
Celest Trio 060 FS 1,5 ltr/t + YaraVita StarPhos CMZ 3,0 ltr/t	4,29	96,0%	-26,0	Saagikustes on erinevus.

Kuna tegemist põllumehel esimest aastat kasutusel oleva põlluga ja mullastruktuurilt halb, võis saagikuse erinevus mitte välja tulla. Kui sügisel võetud mullaproovi tulemused teada saab, oskab paremini võimalikke põhjusi välja tuua.