

## Talirapsi kasvuregulaatori katse

**Asukoht:** Viljandimaa, Kissa-Märdi talu, 2022.a.

**Eelvili:** suvioder

**Põld:** Allase

**Mullaharimisviis:** minimeeritud

**Talirapsi sort:** `Temptation`

### Põlluraamat:

Kuupäev	Töö	Toode/Sort	Norm	Märkused
19.07.21	Väetamine	Sea vedelsõnnik	30 m3/ha	N 60 (lah.) P 28, K 108
11.08.21	Mullaharimine			
11.08.21	Külvamine	Taliraps `Temptation`	50 id/seemet m2	
		YaraMila 9-12-25	200 kg/ha	N 18, P 11, K 84
13.08.21	Herbitsiid	Butisan Star	2,0 l/ha	
11.09.21	Kasvuregulaator leheväetis	Tilmor YaraVita Bortrac	1,0 l/ha 2,0 l/ha	5 suurt pärislehte
<b>KEVAD</b>				
16.04.22	Väetamine	NS 30-7	300 kg/ha	N 90, S 21
28.04.22	Väetamine	NS 30-7	250 kg/ha	N 75, S 18
05.05.22	Seire	Hiilamardikaid õienuppudel 3-4 tk. Varre-peitkärsakaid 2 tk 6 taime kohta.		
05.05.22	pH regulaator Insektitsiid Leheväetis	pH Power Decis Mega YaraVita Bortrac	0,12 l/ha 0,15 l/ha 2,0 l/ha	
12.05.22	Leheväetised	YaraVita Brassitrel Pro YaraVita Bortrac	1,0 l/ha 1,5 l/ha	
<b>13.05.22</b>	<b>Kasvuregulaator (katse alal 2 tehnorada)</b>	<b>Tilmor Folicur</b>	<b>1,0 l/ha 0,2 l/ha</b>	<b>Rapsi kõrgus 45-50 cm</b>
25.05.22	Seire	Esimesed kroonlehed kukuvad. Varasemalt on olnud valgemädaniku nakkus kõrge. Kõdra-peitkärsakaid 6 taime kohta 2-3 tk.		
25.05.22	Valgemädaniku tõrje	Pictor Active Mospilan 20 SG	0,65 l/ha 0,2 kg/ha	
<b>KOKKU</b>				<b>N (kevadel) 165, P 39, K 192, S (kevadel) 39</b>

**N:S suhe kevadel 4,3:1**

## Tulemused ja arutelu:

Katse eesmärk oli vaadata, kas kevadine kasvuregulaator mõjutab saagikust ja saagi kvaliteeti. Sügisel tehti mõlemal variandil ühtemoodi haigusetõrje tootega Tilmor 1,0 l/ha. Tilmor sisaldab kahte toimeainet tebukonasooli ja protiokonasooli. Koosmõjuna on nad väga efektiivsed erinevate rapsi haiguste vastu. Üks põhilistest haigustest, mis sügisel nakatub on mustmädanik ehk fomoos.

Lisaks tehti kevadel kasvureguleerimine ja lisati veel Folicuri näol tebukonasooli juurde, et kasvureguleerimine oleks tugevam, kuna taimiku kõrgus oli pritsimise hetkel 53 cm kõrge.

Kolmas, õitsemiseaegne haigusetõrje kaitseb eelkõige valgemädaniku nakatumise eest ning see mõjutab eelkõige õitsemisaegselt nakatuvaid haigusi. Katsetulemustest selgus, et valgemädaniku nakkust esines mõlemal variandil vastavalt 22% ja 16,4%, seega võib öelda, et usutavat erinevust variantide vahel ei olnud, mis on ka tavapärane, kuna eelnevad haigusetõrjed mõjutavad valgemädanikku nakatumist vähesel määral.

**Katsetulemustest** selgus, et kevadine kasvureguleerimine ei mõjutanud saagikust ega saagi kvaliteeti, nii kontrollvariandilt kui kasvureguleerimisega variandilt saada sarnane saagikus vastavalt 4,61 t/ha ja 4,56 t/ha (Tabel 1.). Siit võime järeldada, et tugev haigusetõrje sügisel mõjutab peamiselt talvitumishaiguste vastu ning lisa fungitsiid ja kasvureguleerimine mõjutab vähem. Peamiselt on kasvureguleerimise eesmärk, mõjutada taimede külgharusid, et need kasvaksid tugevamaks ning lühendada peavõrset, et õitsemine oleks ühtlasem ning koristamine parem. Kuna kevad oli jahe ning see soodustas taimede aeglast kasvu ning külgvõrsete arengut ei tulnud kasvureguleerimise efekt välja.

Sügisene haigusetõrje fomoosi vastu oli seevatu väga efektiivselt mõjunud, kummalgi varjandil ei leitud kontrollimise käigus mustmädaniku nakkust (vt tabel 2 ja 3).

Kuna klorofüllisisaldus näitab koristamise hetkel ka valmivusastet viis võime arvata, et kasvureguleerimine mõjutas saagi ühtlasemat koristamist ja valmimist, kuna selles variandis oli näitaja madalam, samas saagikuses positiivne efekt välja ei tulnud. Samuti olid teised olulised kvaliteedinäitajad mõlemas variandis sarnased.

Edaspidi tuleks võrrelda tuleks kuidas mõjutab sügisel haigusetõrje ja kasvuregulaatori ära jätmine ning teha tõrje ainult kevadel. Kas on võimalik mustmädanikku ehk fomoosi ka nii vältida? Kuidas mõjutab see saagikust ja saagi kvaliteeti?

**Tabel. 1. Saagikuse ja kvaliteedi tulemused, 2022.a.**

	Saagikus, t/ha	Saagikuse erinevus, %	Õli, %	Vabade rasvhapete sisaldus (FFA), %	Eruukahappe sisaldus, %	Glükosinolaatide sisaldus, mikromooli/g	Klorofüllisisaldus, mg/kg
Kontroll	4,61	100%	43,80	1,4	0,38	11,98	16,3
Kasvuregulaator	4,56	98,9%	43,98	1,39	0,7	11,22	14

**Tabel 2. Haiguste hindamine peale koristamist kontroll variandis, 2022.a.**

Kontrolliti 5 kohast 10 taime.

1.	1	valgemädanik			
2.	3	valgemädanik			
	1	vertitsilloos			
3.	1	valgemädanik			
4.	4	valgemädanik			
	2	vertitsilloos			
5.	2	valgemädanik			
				<b>Valgemädanik</b>	<b>Vertitsilloos</b>
				%	%
				10	0
				30	10
				10	0
				40	20
				20	0
<b>Keskmine nakkus %</b>				<b>22</b>	<b>6</b>

Valgemädanik oli nakatunud peavõrset, esines vertitsilloosi, foomoosi ei esinenud.

**Tabel 3. Haiguste hindamine peale koristamist kasvuregulaatoriga variandis, 2022.a.**

Kontrolliti 5 kohast 10 taime.

1.	2	valgemädanik			
2.	0	valgemädanik			
3.	2	valgemädanik			
4.	2	valgemädanik			
5.	4	valgemädanik			
				<b>Valgemädanik</b>	<b>Vertitsilloos</b>
				%	%
				20	0
				0	0
				2	0
				20	0
				40	0
<b>Keskmine nakkus %</b>				<b>16,4</b>	<b>0</b>

Peamiselt olid valgemädaniku tunnused külgharudel võrreldes eelmise variandiga, vertitsilloosiga taimi valikus ei esinenud, foomoosi ei esinenud.