

Bekämpning av kålmal och rapsbaggar i vårraps

- Beroende på bekämpningstidpunkt, plantstorlek och inflygningsmönster gav rapsbaggebekämpning med Avaunt och pyretroider ibland även god effekt mot kålmal.
- Bäst effekt mot kålmal gav behandling med Fastac 50 efter avslutad blomning.
- De små kålmalslarverna finns ofta skyddade under bladen vilket kan resultera i många kvarvarande larver efter bekämpningen. Ju fler larver vid bekämpningen, desto fler blir kvar.
- Svag effekt av Biscaya mot kålmal och varierande mot rapsbagge.

Syftet med försöksserien L13-8016 var att undersöka olika insekticiders effekt mot kålmal och rapsbagge. Effekten mot kålmal studerades vid två olika behandlingstidpunkter. Den första behandlingen gjordes vid rapsens knoppstadium, det vill säga normal tidpunkt för rapsbaggebekämpning, den andra efter blomning. Den sena bekämpningen gjordes enbart med Fastac 50 eftersom det är det enda preparatet som är godkänt för användning vid den tidpunkten.

FÖRSÖKSPLAN

Bekämpning vid rapsens knoppstadium gjordes med fem olika preparat, medan bekämpning efter blomning gjordes med enbart Fastac 50. I ett av leden användes Plenum vid knoppstadiet, följt av Fastac 50 efter blomning. Antalet kålmalslarver per planta avräknades i tre led omkring den 25 juli och i början av augusti graderades skadorna av kålmal. Antalet rapsbaggar avräknades vid två tillfällen i juni och andelen rapsbaggeskadade skidor

bestämde i början av augusti. Försöken skördades och sedvanlig kvalitetsanalys gjordes.

RESULTAT

Försöken på Glyttinge och Osvalla var relativt jämna. Däremot var Ultunaförsöket ojämnt på grund av torka vilket det höga CV-värdet visar. Alla behandlingarna har gett mer eller mindre effekt mot både kålmal och rapsbaggar. Undantaget är led 6 som endast behandlades efter full blomning och som därför enbart har haft effekt på kålmal.

I genomsnitt för de tre försöken halverades nästan antalet kålmalslarver av den sena behandlingen med Fastac 50. Vid stora larvförekomster är fler larver skyddade under bladen vilket gör dem svåra att komma åt med bekämpningen. Den tidiga behandlingen med Fastac 50 gav betydligt sämre effekt mot larverna än den sena vilket framgår av tabell 1. Av tidsskäl gjordes tyvärr inte motsvarande avräkningar i andra led. Andelen starkt skadade (mer än halva skidyten förstörd) reducerades mest i led 6 och 7, det vill säga i leden som behandlades efter avslutad blomning. Behandlingarna med Avaunt, Fastac 50 och Mavrik vid rapsens knoppstadium gav en likartad reduktion av andelen skadade skidor. Däremot finns en tendens till sämre resultat av Biscaya.

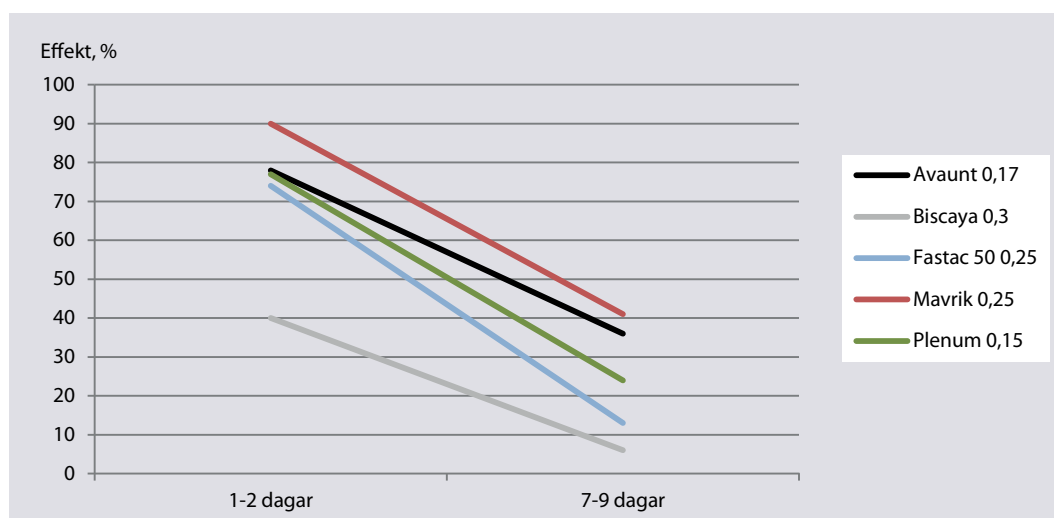
Det är en tendens till högst merskörd i led 7 som behandlades vid två tidpunkter. Med undantag av Biscaya har de tidiga behandlingarna gett likartad merskörd, medan Biscaya gett signifikant lägre. Merskördarna kommer från både kålmals- och rapsbaggeeffekterna. Eftersom både kålmal och rapsbaggar fanns kvar efter behandlingarna visar försöken inte insekternas totala betydelse. För att se det hade fler behandlingar behövts.

Tabell 1. Bekämpning av rapsbagge och kålmal 2013. L13-8016

Behandling	Behandl. tidp.		Skörd			Kålmalslarver per planta			Skörd Medeltal	Antal kålmalslarver per planta Medeltal	Starkt skadade skidor av kålmal, % Medeltal
	Knoppstadium	Efter blomn.	Glyttinge Linköping	Osvalla Vintrosa	Ultuna Uppsala	Glyttinge Linköping	Osvalla Vintrosa	Ultuna Uppsala			
1. Obehandlat	X		1 820	1 530	1 200	8,8	4,4	12,7	1 520	8,6	16,1
2. Avaunt 0,17	X		+430	+230	+350				+340		8,3
3. Biscaya 0,3	X		+80	+120	0				+70		12,9
4. Fastac 50 0,25	X		+360	+290	+270	10,2	2,8	11	+310	8,0	9,6
5. Mavrik 0,25	X		+330	+210	+200				+250		10,6
6. Fastac 50 0,25		X	+310	+350	+420	4,6	1,1	8	+360	4,6	3,6
7. Plenum 0,15 + Fastac 50 0,25	X	X	+490	+460	+230				+390		6,8
LSD			180	190	220	3,3	1,7	2,8	140	2,5	7,4
CV %			5,7	7,1	9,7						
Datum			29 aug	12 sep	23 sep	23 jul	26 jul	23 jul			1-7 aug

Effekten mot rapsbaggar avräknades 1-2 dagar efter behandling och ytterligare en gång cirka en vecka senare. Av figur 1 framgår att Mavrik gav den bästa effekten vid båda avräkningarna. Även Avaunt, Fastac 50 och Plenum gav relativt bra effekt. På Glyttinge var effekten av Fastac 50 något sämre än på de andra platserna vilket förklaras med att pyretroidresistenta rapsbaggar förekommer där sedan många år. Biscaya uppvisar en

anmärkningsvärd svag effekt, bara 40 % vid första avräkningen. Orsaken till detta är oklar. Resistensundersökningar på laboratorium under sommaren ger ingen klar bild av situationen. Samtliga behandlingar har tappat markant i effekt vid den sista avräkningen en vecka efter behandling. Detta beror på nedbrytning av preparat samt på kraftig nyinflygning av rapsbaggar.



Figur 1. Effekt av olika preparat vid olika tidpunkter efter behandling. Medeltal för 3 försök. L13-8016