

Svampestrategi i vinterhvede

Af hensyn til udarbejdelse af sprøjteplaner vises nogle af årets forsøg med svampebekæmpelse i hvede.

Til Septoriabekæmpelse ved aksbeskyttelsen i pløjede marker har følgende midler hidtil været anbefalet: Bell + Comet, Bell, Osiris, Proline, Prosaro og Rubric/Maredo. I rustmodtagelige sorter (Oakley, Ambition, Tabasco, Tuareg og JB Asano) har ren Proline dog ikke været anbefalet. Ingen af midlerne har tilstrækkelig effekt mod meldug, hvorfor Flexity eller Tern tilsættes ved behov indtil omkring skridning.



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

Blandingen af Bell og lidt Comet (0,5 liter + 0,15 liter) har i forsøgene klaret sig bedst ved aksbeskyttelsen i forhold til anvendelse af de øvrige midler i 50 procent dosis. Anvendelse af Bell+Comet har derfor været anbefalet ved een af behandlingerne ved aksbeskyttelsen.

Proline hhv. Rubric har været afprøvet i landsforsøgene de senere år, men blandingen Proline+Rubric har først været afprøvet fra 2010, hvor den indgik i en enkelt landsforsøgsplan med fem forsøg, mens blandingen har indgået i to landsforsøgsplaner i 2011. Blandingen har ikke indgået i forsøg ved Aarhus Universitet, DJF. Alle resultater med blandingen er derfor vist i tabel 1-2 nedenfor.

Ved Aarhus Universitet er kun blandingen Proline+Opus sammenlignet med Bell+Comet, hvor Proline + Opus ikke klarede sig bedre end Bell+Comet (3 forsøg i 2008, Pesticidafprøvning 2008 side 41 og 2009, Pesticidafprøvning 2009 side 43).

Det fremgår af tabel 1-2, at blandingen Proline+Rubric har klaret sig godt. I tabellerne er løsninger med Proline+Rubric og Bell+Comet fremhævet med rødt og blått for at lette overskueligheden.

I tabel 1 skal led 2 og 5 (75 procent dosis, markeret med rødt) hhv. led 3 og 6 (50 procent dosis, markeret med blått) sammenlignes.

I tabel 2 skal led 4 og 6 (75 procent dosis, markeret med rødt) sammenlignes.

Der har ikke været sikre forskelle på de to løsninger.

Blandingen Bell+Comet har i 2011 klaret sig mindre godt end i tidligere års forsøg. I 2011-forsøgene har det i modsætning til tidligere år ikke været en fordel at reducere dosis af Bell lidt og til gengæld tilsætte lidt Comet.

Tabel 1. Middelvalg ved aksbeskyttelse og sen supplerende bekæmpelse (09-082-1111). ([Klik for printvenlig udgave.](#))

Vinterhvede	Stadium	Behandlingsindeks	Pct. dækning med				Hkg kerner		Pct. dækning med				Hkg kerner	
			gul-mel-dug	Sep-tona	blad-plet	Ud-bytte	Netto-mer-ud-bytte	gul-mel-dug	Sep-tona	Ud-bytte	Netto-mer-ud-bytte			
			2011. 5 forsøg						2010-2011. 10 forsøg					
			ca. 5/7		fane-blad, 21/7	og mer-ud-bytte			ca. 10/7		og mer-ud-bytte			
1. Ubehandlet	-	-	0	0	24	1 ¹⁾	68,1	-	0	3	28	70,2	-	
2. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,8 l Bell + 0,2 l Comet	45-51	1,56	0	0	13	3	8,1	3,3	-	-	-	-	-	
3. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,1 Bell + 0,15 l Comet	45-51	1,15	0	0	15	6	6,8	3,0	0	1	14	6,9	3,1	
4. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,25 l Bell + 0,1 l Comet	45-51	0,80	0	0	16	13	5,5	2,6	0	1	14	5,7	2,8	
5. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,1 Proline EC 250 + 0,375 l Rubric	45-51	1,15	0	0	10	3	9,8	5,8	-	-	-	-	-	
6. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,2 l Proline EC 250 + 0,25 l Rubric	45-51	0,90	0	0	11	3	8,3	4,9	0	1	12	7,4	4,0	
7. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,25 l Maredo 125 SC + 0,125 l Tilt 250 EC	45-51	0,90	0	0	15	13	4,7	2,0	0	1	14	5,3	2,6	
8. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,1 l Tilt 250 EC + 0,2 l Maredo 125 SC + 0,1 l Comet	45-51	0,90	0	0	14	7	6,6	3,8	-	-	-	-	-	
9. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,5 l Agnedo	45-51	1,30	0	0	13	7	5,8	2,6	-	-	-	-	-	
10. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,67 l Osiris + 0,15 l Comet	45-51	0,96	0	0	15	4	5,6	2,4	0	1	14	6,3	3,1	
11. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
1,0 l Osiris	45-51	1,01	0	0	13	4	7,3	4,1	0	1	12	6,5	3,3	
12. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,5 l Osiris	45-51	0,70	0	0	15	7	4,8	2,2	0	1	14	4,9	2,3	
13. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,375 l Bell	45-51	1,30	0	0	16	15	6,6	2,6	0	1	14	6,8	2,8	
14. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,375 l Bell	45-51	0,85	0	0	18	20	4,5	1,5	0	1	16	5,6	2,6	
15. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,375 l Bell	45-51													
0,375 l Bell	+14	1,30	0	0	17	6	5,7	1,2	0	1	14	6,7	2,2	
16. 0,5 l Bell + 0,15 l Comet	45-51	0,75	0	0	15	5	4,8	2,5	0	2	15	4,6	2,3	
LSD 1-16							2,1					1,6		
LSD 2-16							1,8					1,4		
			2009-2011. 15 forsøg						2008-2011. 21 forsøg					
1. Ubehandlet	-	-	0,02	2	25	-	75,4	-	0,03	2	18	81,6	-	
3. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,5 l Bell + 0,15 l Comet	45-51	1,15	0	0,7	12	-	6,8	3,0	-	-	-	-	-	
7. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,25 l Maredo 125 SC + 0,125 l Tilt 250 EC	45-51	0,90	0	0,9	12	-	5,7	3,0	0	0,6	9	4,2	1,5	
11. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
1,0 l Osiris	45-51	1,01	0	0,8	11	-	6,2	3,0	-	-	-	-	-	
13. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,75 l Bell	45-51	1,30	0	0,9	12	-	6,6	2,6	0	0,7	9	5,7	1,7	
14. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,375 l Bell	45-51	0,85	0	0,9	14	-	6,0	3,0	0	0,6	10	5,4	2,4	
15. 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity	32													
0,375 l Bell	45-51													
0,375 l Bell	+14	1,30	0	0,8	12	-	7,3	2,8	-	-	-	-	-	
16. 0,5 l Bell + 0,15 l Comet	45-51	0,75	0	1	13	-	4,9	2,6	-	-	-	-	-	
LSD 1-16							1,5					1,5		
LSD 3-16							1,2					1,2		
¹⁾ Ikke bestemt i alle forsøg.														
²⁾ I 2008 blev der anvendt 0,15 liter Opus i stedet for 0,15 liter Rubric i stadium 32.														

Tabel 2. Middelvalg ved delt aksbeskyttelse (09-083-1111). ([Klik for printvenlig udgave.](#))

Tabel 2. Middelvægt ved delte afgrødebytter.

Vinterhvede	Stadium	Behandlingsindeks	Pct. dækning med				Hkg kerne		Pct. dækning med			Hkg kerne		
			gul-rust	mel-dug	Septoria	bladplet	Udbytte og merudbytte ¹⁾	Netto-merudbytte ¹⁾	gul-rust	mel-dug	Septoria	Udbytte og merudbytte	Netto-merudbytte ¹⁾	
			ca. 30/6			faneblad 21/7			ca. 5/7					
2011. 6 forsøg													2010-2011. 12 forsøg	
1. Ubehandlet														
2. 0,375 l Rubric	39		0	3	17	66	77,2	-	0	4	13	78,2	-	
0,375 l Rubric	55-61	0,75	0	2	8	35	4,5	1,7	-	-	-	-	-	-
3. 0,25 l Rubric	39													
0,25 l Rubric	55-61	0,50	0	2	7	44	3,6	1,4	-	-	-	-	-	-
4. 0,4 l Bell + 0,1 l Comet	39													
0,4 l Bell + 0,1 l Comet	55-61	1,16	0	2	7	34	6,8	3,0	-	-	-	-	-	-
5. 0,25 l Bell + 0,1 l Comet	39													
0,25 l Bell + 0,1 l Comet	55-61	0,80	0	2	8	35	5,3	2,3	-	-	-	-	-	-
6. 0,15 l Proline EC 250 + 0,2 l Rubric	39													
0,15 l Proline EC 250 + 0,2 l Rubric	55-61	0,78	0	3	6	33	6,5	3,3	-	-	-	-	-	-
7. 0,375 l Prostar 250 EC	39													
0,4 l Bell + 0,1 l Comet	55-61	1,00	0	1	6	42	5,4	1,9	-	-	-	-	-	-
8. 0,375 l Bell	39													
0,375 l Bell	55-61	0,90	0	3	8	43	6,0	2,9	0	2	6	7,6	4,5	
9. 0,25 l Rubric	39													
0,375 l Bell	55-61	0,70	0	2	9	47	4,8	2,1	0	2	6	6,3	3,6	
10. 0,375 l Rubric	39													
0,2 l Proline EC 250 + 0,15 l Comet	55-61	0,78	0	2	7	36	6,2	3,0	-	-	-	-	-	-
11. 0,3 l Osiris + 0,1 l Comet	39													
0,3 l Osiris + 0,1 l Comet	55-61	0,60	0	2	8	47	5,5	3,1	0	2	6	6,3	3,9	
12. 0,5 l Osiris	39													
0,5 l Osiris	55-61	0,61	0	2	7	35	4,8	2,5	0	2	5	5,5	3,2	
13. 0,375 l Viverda	39													
0,375 l Osiris	55-61	0,62	0	2	8	43	4,7	2,3	-	-	-	-	-	-
14. 0,75 l Bell	55-61	0,90	0	2	10	30	3,2	0,6	0	2	7	5,1	2,5	
15. 0,25 l Bell + 0,1 l Comet	55-61	0,40	0	2	10	46	2,9	1,4	-	-	-	-	-	-
							1,9					1,3		
							1,9					1,4		
2009-2011. 16 forsøg														
1. Ubehandlet	-	-	0	5	11	-	82,8	-						
8. 0,375 l Bell	39													
0,375 l Bell	55-61	0,90	0	2	5	-	7,4	4,3						
9. 0,25 l Rubric	39													
0,375 l Bell	55-61	0,70	0	2	5	-	6,2	3,5						
14. 0,75 l Bell	55-61	0,90	0	2	6	-	5,6	3,0						
							1,6							
							1,3							

¹⁾ 2009-2010 blev der ydesligere sprøjtet med 0,3 liter Ceando i stadium 31-32 i led 8-14, hvilket der ikke er beregnet omkostninger til.

Hvedebladplet

I 2011 optrådte der hvedebladplet (DTR) i en del pløjede hvedemarker fra omkring 1. juli og løbende i juli i mange hvedemarker, hvilket var usædvanligt og aldrig er set i den grad tidligere.

Normalt er hvedebladplet et problem i hvedemarker med forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning. I årets forsøg er der kun i få forsøg foretaget en bedømmelse af hvedebladplet. I forsøgene i tabel 1-2 har f.eks. Osiris også klaret sig godt, og dette middel har ikke god effekt mod hvedebladplet, hvorfor årsagen til merudbyttene hovedsagelig vurderes at skyldes bekæmpelse af Septoria.

Sidste sprøjtning er i forsøgene udført omkring 10. juni, og angrebene af hvedebladplet dukkede i de fleste marker med angreb først op sent. Angreb i pløjede marker, der begyndte omkring 2. og 3. uge af juli, tillægges ingen eller kun meget begrænset udbyttemæssig betydning, mens angreb, der begyndte omkring 1. juli, kan have haft en indvirkning på udbyttet.

I 2011 er der dog hverken i landsforsøg eller forsøg ved Aarhus Universitet udført forsøg, hvor der er sprøjtet sent i pløjede eller upløjede marker med midler, der har effekt på hvedebladplet.

Der er i 2011 udført i alt 10 landsforsøg med en sen supplerende bekæmpelse med kvart dosis Bell i slutningen af juni, hvor der i gennemsnit af forsøgene (se den ene forsøgsserie i tabel 1) ikke blev opnået betaling herfor. Fra slutningen af juni 2011 optrådte en del Septoria i flere marker. Bell har mindre god effekt mod hvedebladplet, og forsøgene belyser derfor ikke merudbyttet for en sen bekæmpelse af evt. hvedebladplet.

Hvorvidt der i 2012 igen kommer hvedebladplet kan ikke forudsiges, men da der ikke tidligere er fundet angreb, som vi så det i 2011, må det indtil videre betragtes som en relativ sjælden hændelse. Ønskes effekt mod hvedebladplet i pløjede marker kan Tilt/Bumper tilsættes til de løsninger, som anvendes mod Septoria eller løsninger med Proline kan benyttes. Tilt/Bumper må max. anvendes to gange pr. vækstsæson.

Afsnittet om svampebekæmpelse i vinterhvede i "Oversigt over Landsforsøgene 2011" vil kunne læses i sin helhed på Landbrugsinfo om ca. 2 uger.

By Rich Haddock