

Bekæmpelse af sygdomme og skadedyr

Der kommer ikke nye svampemidler på markedet i 2012 i korn og raps, som øger nettomerudbytterne i forhold til de nuværende løsninger.



Landskonsulent Ghita Cordsen Nielsen
Videncentret for Landbrug
gcn@vfl.dk

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

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.

Blandingen af Bell og lidt Comet (0,5 liter + 0,15 liter) har

i forsøgene de senere år 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 henholdsvis Rubric har været afprøvet i landsforsøgene i flere år, men blandingen Proline+Rubric har først været afprøvet fra 2010, hvor den indgik i en enkelt landsforsøgsplan, mens blandingen har indgået i to landsforsøgsplaner i 2011. Blandingen har ikke indgået i forsøg ved Aarhus Universitet.

I tabel 1 er vist forsøg, hvor Proline+Rubric og Bell+Comet er sammenlignet. Det vurderes, at årsagen til merudbytterne hovedsageligt skyldes bekæmpelse af septoria. Det fremgår, at blandingen Proline+Rubric har klaret sig godt i forsøgene, og der har ikke været sikre forskelle på de to løsninger. I tabel 1 øverst skal forsøgsled 2 og 5 henholdsvis 3 og 6 sammenlignes, da der her er afprøvet sammenlignelige doser. Merudbyttet ved at bruge ren Rubric ved den delte aksbehandling er også vist nederst i tabellen. Det fremgår, at udbyttet har været sikkert lavere med



Foto 1. Uangreben sort af olieræddike.



Foto 2. Angreb i sort af gul sennep.

Tabel 1. Svampebekæmpelse i vinterhvede. Uddrag af tabel 33 og 35 i Oversigt over Landsforsøgene 2011. Grundbehandling er 0,15 l Rubric + 0,125 l Flexity i vækststadium 32.

	Stadium	Pct. dækning septoria	Hkg kerne		Pct. dækning septoria	Hkg kerne pr. ha	
		Ca. 5/7	Udb. og merudbytte	Nettomerudbytte	Ca. 10/7	Udb. og merudbytte	Nettomerudbytte
		2011, 5 forsøg			2010-2011, 10 forsøg		
1. Ubehandlet	-	24	68,1	-	28	70,2	-
2. Grundbeh. 0,8 l Bell + 0,2 l Comet	32 45-51	13	8,1	3,3	-	-	-
3. Grundbeh. 0,5 l Bell + 0,15 l Comet	32 45-51	15	6,8	3,0	14	6,9	3,1
5. Grundbeh. 0,3 l Proline + 0,375 l Rubric	32 45-51	10	9,8	5,8	-	-	-
6. Grundbeh. 0,2 l Proline + 0,25 l Rubric	32 45-51	11	8,3	4,9	12	7,4	4,0
		LSD 1-16 LSD 2-16	2,1 1,8		LSD 1-16 LSD 3-16	1,6 1,4	
		2011, 6 forsøg					
1. Ubehandlet	-	17	77,2				
2. 2 x 0,375 l Rubric	39 og 55-61	8	4,5	1,7			
4. 2 x 0,4 Bell + 0,1 l Comet	39 og 55-61	7	6,8	3,0			
6. 2 x 0,15 l Proline + 0,2 l Rubric	39 og 55-61	6	6,5	3,3			
		LSD 1-15 LSD 2-15	1,9 1,9				

ren Rubric i forhold til de to andre løsninger.

Blandingen Bell+Comet har i 2011 klaret sig mindre godt end i tidligere år. I 2011-forsøgene har det ikke været en fordel at reducere dosis af Bell lidt og til gengæld tilsætte lidt Comet. I gennemsnit af de fire foregående års forsøg blev nettomerudbyttet øget med 1,3 hkg/ha ved at anvende Bell+Comet i stedet for ren Bell. Det har ikke været en fordel på samme måde at tilsætte lidt Comet til Prosaro henholdsvis til Rubric hverken i forsøgene i 2010 eller 2011.

Hvedebladplet

I 2011 optrådte der hvedebladplet (DTR) i en del pløjede hve-

demarker fra omkring 1. juli og løbende i juli i mange hvedemarker, hvilket aldrig tidligere er set i den grad. Normalt er hvedebladplet et problem i hvedemarker med forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning. Sidste sprøjtning er i forsøgene udført omkring 10. juni, og angrebene af hvedebladplet dukkede i de fleste marker med angreb først op sent. Angreb, der begyndte omkring 2. og 3. uge af juli, tillægges ingen eller kun meget begrænset udbyttmæssig 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 ikke blev opnået betaling herfor. Fra slutningen af juni 2011 optrådte en del septoria i flere marker. Bell har god effekt på septoria, men mindre god effekt mod hvedebladplet, og forsøgene belyser derfor ikke merudbyttet for en sen bekæmpelse af eventuelt hvedebladplet.

Hvorvidt der i 2012 igen kommer hvedebladplet kan ikke forudsiges, men da der ikke tid-

ligere 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 maksimalt anvendes to gange pr. vækstsæson.

Nye midler til svampebekæmpelse i 2012?

I Landsforsøgene har følgende 5 nye svampemidler været afprøvet i korn i 2011: Epox Extra, Magnello, Proline Expert, Talius og Viverda, hvor kun de førstnævnte to midler forventes på markedet i 2012. Disse to midler har ikke øget nettomerudbyttet i forhold til de nuværende løsninger. 2,0 l Epox Extra indeholder 0,8 l Maredo og det ældre aktivstof folpet. 1,0 l Magnello indeholder 1,0 l Follicur og aktivstoffet difenoconazol, som også indgår i svampemidlet Armure. I raps forventes Magnello også godkendt til sæson 2012 og måske også midlet Eflor, hvor indholdet i normaldoseringen på 1,0 l indeholder 0,27 kg Cantus + 0,67 l Juventus i en ny formulering. Cantus og Juventus er allerede godkendt i raps.

Fusariummonitering i korn

I hvede lå indholdet af toksinerne DON og ZEA i 2011 højere end i de foregående seks år. Dette stemmer overens med, at der i juli 2011 sås mere aksfusarium end normalt i hvede. Ikke alle fusariumarter producerer dog toksiner, hvorfor der godt kan være relative udbredte angreb

uden, at toksinindholdet er højt.

9 procent af markerne overskred grænseværdien for DON, og 15 procent af markerne overskred grænseværdien for ZEA (1.250 µg pr. kg DON henholdsvis 100 µg pr. kg ZEA). I 2011 blev der høstet hvede over en meget lang periode grundet det regnfulde vejr. Der blev fundet en sikker sammenhæng mellem høstdato og indholdet af ZEA. Jo senere høst jo mere ZEA.

Kørehastighed

Der er gennemført i alt 10 forsøg over 3 år, hvor der ved svampesprøjtning i hvede ikke har været sikre forskelle på udbyttet ved at køre 6, 12 og 18 km/t med en trailersprøjte. På baggrund af forsøgene kan konkluderes, at det er muligt at køre 12 km i timen med en 24 meter trailersprøjte ved svampesprøjtning i hvede. Dette forudsætter dog jævne marker, en god bomkonstruktion og vedligeholdelse af bommen, lidt vind og relativt store dråber, så vinddrift undgås.

Kålbrot i korsblomstrede efterafgrøder

Olieræddikesorter og foderradiesorten Structurator har i et forsøg på kraftigt smittet jord vist sig ikke at blive angrebet eller kun blive meget lidt angrebet af kålbrot i forhold til gul sennep og foderraps. Se foto 1-2 fotograferet i oktober ved opgørelse af forsøget. Den kålbrotresistente vinterrapssort Mendel blev angrebet i mindre omfang. ■