

Danska resultat nyttiga för svenska fröodlare

I det stora fröodlingslandet Danmark genomförs en mängd fältförsök där resultaten är användbara på hemmaplan. En stor försöksserie belyser samspelet mellan kväve, stråförtorkning och svampbekämpning i olika grässlag. I ängssvingel gav extra N plus svampbehandling bäst netto i plånboken.

Text: Gunilla Larsson, Svensk Raps AB

Vid den stora danska växtodlingskonferensen "Plantekongress 2007" i januari presenterades 2006 års försöksresultat för alla grödor. Flera intressanta försöksserier rör fröodling och en av dem handlar om samspelet mellan stråförtorkning, svampbekämpning och kväve i olika frögrödor. Samma försökssupplägg har använts i olika arter.

Full gas i engelskt rajgräs

Engelskt rajgräs är Danmarks största frögröda och har naturligtvis ingått i serien. Resultaten för 2006 visade att det var lönsamt med en stråförtorkningsbehandling med 0,4 liter Moddus om det samtidigt tillfördes 50 kg extra kväve per hektar utöver fältets gödning. Om det inte gavs någon extra N-giva var det inte lönsamt att stråförtorka. Allra bäst ekonomiskt netto var det enligt 16 försök 2005-2006 att stråförtorka, ge 50 kilo extra N per hektar samt att bekämpa svampsjukdomar.

Olika strategi i rödsvingel

Stråförtorkning till rödsvingel har testats under en lång rad år (1999-2003). I försöken har ingått både CCC 750 och Moddus M i olika doseringar. Försöken har delats upp i förhållande till olika sorttyper. Det visade sig att klart bäst netto för sorter med utlöpare gav ledet med blandning av 0,4 liter Moddus och 1,25 liter CCC 750. I sorter utan utlöpare var det 0,8 li-

ter Moddus som gav bäst netto. I 2006 års försök där det kombinerades 30 kilo extra vårkväve med blandningen Moddus och CCC gav detta en merskörd på 217 kilo frö per hektar. Ledet med enbart extra kvävegiva gav 58 kilo frö per hektar extra och enbart stråförtorkning gav en merskörd på 73 kilo frö per hektar. Det blev alltså en mycket tydlig synergieffekt av kombinationen extra N-giva och blandningen Moddus och CCC 750. Den allmänna rekommendationen i Danmark för stråförtorkning i rödsvingel är följaktligen 0,4 l Moddus M + 1,25 lit CCC 750.

Ej stråförtorkning i ängssvingel

Ängssvingel är ett annat av de grässlag där försök genomförts och där resultaten är av intresse för svenska odlare. 2006 fanns tre försök där det ingick extra vårkvävegiva om 50 kilo N, stråförtorkning, bekämpning av svampsjukdomar och även skadeinsekter. Försökens resultat visade på mycket små skördeökningar (6-47 kilo per hektar) för stråförtorkning oavsett om det tillfördes extra kväve eller inte. I ängssvingel rekommenderar man därför i allmänhet inte stråförtorkning. Däremot påverkades skörden betydligt mera positivt av svampbehandlingen (ca + 100 kilo per hektar). Det förekom både mjöldagg och bladfläcksvampar i försöken. Störst merskörd var det i de led där det förutom stråförtorkning och svampbekämpning

även gjordes en insektsbehandling (+134 kilo per hektar). Det gjordes inte någon bestämning av vilka insekter som förekom, men det kommer att göras i kommande års försök.

N och svamp bäst netto

Den kombination som gav bäst netto (335 DKK eller ca 420 SEK per hektar) var helt klart 50 kilo extra N + svampbehandling mot mjöldagg och bladfläckar (led E i figur 1). Därför rekommenderas en svampbehandling om det vid begynnande axgång är fuktigt väder och det finns mjöldagg eller bladfläckar på mer än 10 procent av plantorna.



Svarar på svamp. I både de danska och svenska försöken i ängssvingel gav svampbehandling stora utslag år 2006. I Danmark rekommenderas bekämpning om det finns mjöldagg eller bladfläckar på mer än 10 procent av plantorna. Foto: Jens Blomquist

Det är intressant att jämföra detta med resultaten från våra svenska svampförsök i ängssvingel som genomförts de senaste tre åren. Just 2006 gav en behandling en rejäl merskörd på över 200 kilo per hektar eftersom vi hade ett kraftigt angrepp av svampen nätnekros. Det ska dock beaktas att det endast är ett försök som skördas varje år.

Gör inte kort gröe kortare

I Sverige har vi inte i försök testat stråforkortning i ängsgröe. De danska resultaten visade i 2006 års försök en skördeökning på 160 kilo frö per hektar för en hög kvävenivå (190 kilo N per hektar) och stråforkortning med 0,4 liter Moddus och 1,25 liter CCC 750 i fo-dertyperna. Grönytesorterna, kortstrå-iga och halvlånga sorter gav inte någon merskörd för stråforkortningen.

Cocktail i rörsvingel

Rörsvingel odlas på en relativt stor areal i Danmark och intresset för gräset finns även i Sverige. I detta gräs visade det sig att en blandning av 0,4 liter Moddus och 1,25 liter CCC 750 gav bäst ekonomi. Svampbehandling i rörsvingel gav ganska små merskördar, men när både svamp och insekter bekämpades ökade detta avkastningen. Inte heller i rörsvingel bestämdes det vilka insekter som fanns i fält.

Stråforkorta bara vid bra växtväder

Den viktigaste danska slutsatsen när det gäller stråforkortning i frögrödorna gäller alla fröslagen och sammanfattas i fyra punkter:

- Stråforkortning ska endast göras i friska grödor som är i god tillväxt.
- Grödan får inte lida av vattenbrist el-

ler vara stressad av andra orsaker.

- Stråforkortning ska göras när väderleken gynnar tillväxten.
- Dagstemperaturen ska vara över 12°C och nattetemperaturen får inte krypa under 5°C.

Dessa tillväxtbetingelser är av stor betydelse och behandlingstidpunkten kan infalla någon gång mellan begynnande sträckning till axgång (stadium 32-50).

Ger idé och inspiration

De danska försöksresultaten för 2006 ger många intressanta idéer som vi gärna skulle vilja testa i något fröslag även i Sverige. Just kombinationen stråforkortning och ökad kvävegiva skulle kanske vara en intressant försöksserie att starta i timotej, men även en fortsättning på svampförsöken i ängssvingel står på önskelistan. «

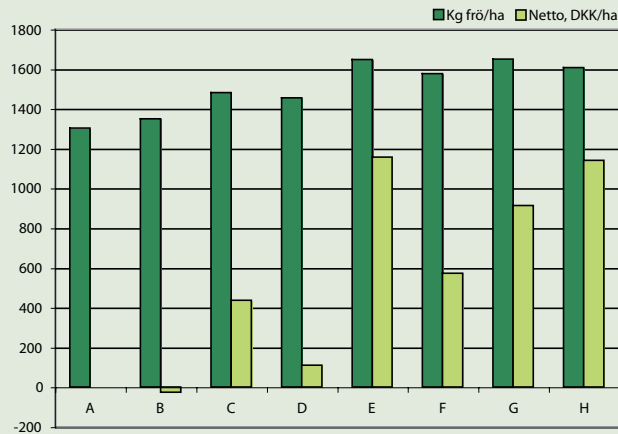
Ängssvingel – bäst netto med 50 extra N och svampbehandling



- A. Obeh
- B. 0,4 l Moddus
- C. 50 kg N; 0,4 l Moddus
- D. 50 kg N; 0,8 l Moddus
- E. 50 kg N; 0,25 l Amistar+0,25 l Zenit
- F. 50 kg N; 0,4 l Moddus; 0,25 l Amistar+0,25 l Zenit
- G. 50 kg N; 0,8 l Moddus; 0,25 l Amistar+0,25 l Zenit
- H. 50 kg N; 0,8 l Moddus; 0,25 l Amistar+0,25 l Zenit+0,25 kg Karate

Figur 1. Stråforkortning, svamp- och insektsbekämpning i ängssvingel i tre danska försök 2006. Alla behandlingar är inte lönsamma, men 50 kilo extra N utöver fältets normala giva i kombination med svampbehandling med Amistar och Zenit gav drygt 4 svenska hundralappar över per hektar (led E).

Engelskt rajgräs – bra betalt för att trimma



- A. Obeh
- B. 0,4 l Moddus
- C. 50 kg N; 0,4 l Moddus
- D. 50 kg N; 0,8 l Moddus
- E. 50 kg N; 0,4 l Moddus; 0,25 l Amistar+0,25 l Zenit
- F. 50 kg N; 0,8 l Moddus; 0,25 l Amistar+0,25 l Zenit
- G. 50 kg N; 0,8 l Moddus; 0,25 l Amistar+0,25 l Zenit+0,25 kg Karate
- H. 50 kg N; 0,25 l Amistar+0,25 l Zenit

Figur 2. Stråforkortning, svamp- och insektsbekämpning i engelskt rajgräs i sju danska försök 2006. Nästan 1500 svenska kronor per hektar fanns att hämta med en kombination av 50 extra kilo kväve, stråforkortning och svampbehandling (led E och H). Engelskt rajgräs svarar på insatserna.