

Kvävestrategier i höstraps

Albin Gunnarson Svensk Raps AB

Under säsongen 2007-2008 har 6 försök i en helt ny försöksserie med kvävestegar på hösten levererat mycket intressanta resultat. I serien OS 188 gödslas kväve i steg om 20 kg från 0 till 80 kg på hösten kompletterat med 140 eller 180 kg N på våren. Försöken studeras mycket detaljerat under hela året genom flera extra undersökningar finansierade av Svensk Raps 20/20 projekt.

Hösten 2007 etablerades 4 försök i Skåne och 2 försök i Västergötland. Redan under hösten förlorades dock ett försök i Skåne genom kraftiga angrepp av sniglar. Genom mätningar med N-sensor samt klippningar för bestämning av ovanjordisk t.s halt insamlas många intressanta iakttagelser. Syftet med detta är att senare kunna fastställa bland annat rätt kvävebehov på våren. Målsättningen är att med ett stort antal försök sedan kunna fastställa höstkvävegivans betydelse av såtidpunkt. Med det menas att vi försöker visa att en sent sådd höstraps förmodligen behöver lite mer kväve medan en tidigt sådd raps har större förutsättningar för att ta upp fritt kväve ur marken. En annan hypotes är att rapsen samlar på sig en stor del av sitt växtnäringsbehov redan på hösten och att en kraftig raps vid invintring ger en hög skörd. Ledet med 80 kg N på hösten skall illustrera en extrem situation och skall kunna provocera grödan till utvintring.

Under oktober-november månad i fjol gjordes mätningar med N-sensor och klippningar. Man kunde redan då se att en högre kvävegiva gett större och kraftigare plantor. På flera försöksplatser syntes tydligt effek-

terna av en kvävestege. Mätningarna visade redan då tidigt att raps tar upp mycket kväve på hösten vilket är viktigt att notera i exempelvis debatten om läckande växtnäring från jordbruket.

Undersökningarna visade redan i slutet av November att rapsen tagit upp i vissa fall så mycket som 35 kg N i ogödslade led. Samtidigt hade rapsen tagit upp kanske ytterligare 40 kg N i de högst gödslade leden, mätt i ovanjordiskt material. Observera dock att rapsen fortfarande vid tidpunkten för dessa mätningar tar upp kväve så länge marken är otjälad och temperaturen är ovanför 0-grader strecket.

Tyvärn fortsatte oturen i försöksserien med att det myckna regnandet på våren i Västergötland dränkte de båda Västsvenska försöksplatserna. Således fanns i maj bara 3 av 6 försök kvar att jobba med.

Resultat

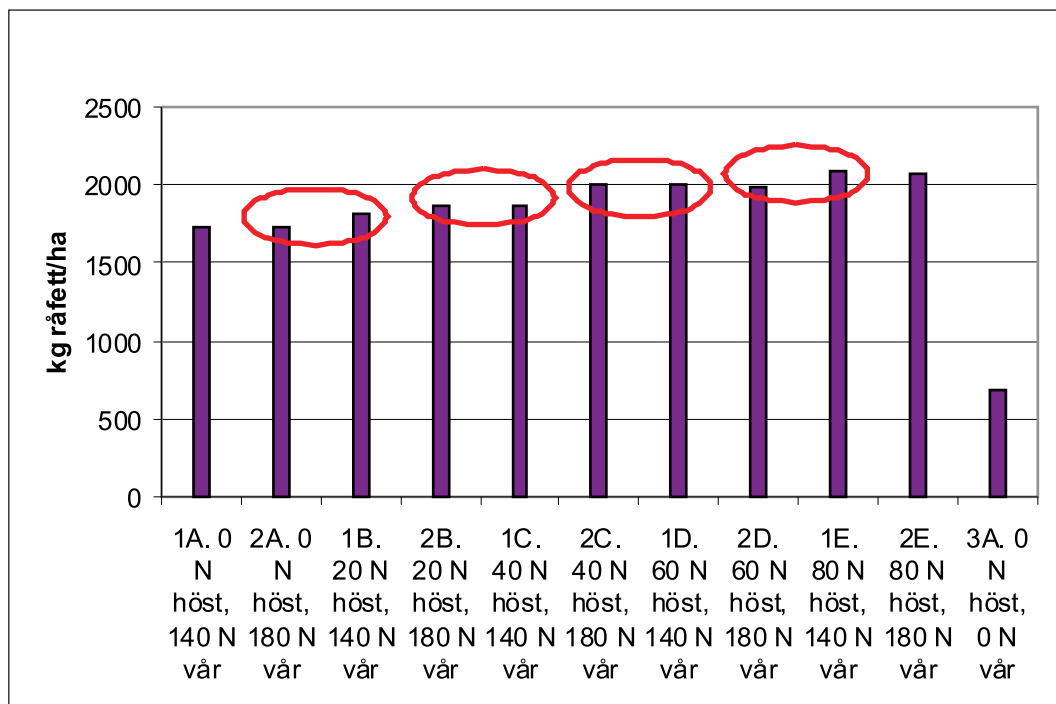
Kvarvarande försök utvecklades mycket väl och gav grundskördar, dvs skördar med totalt tillfört 0 kg N men med tillförsel av P,K & S, på mellan 1 och 2 ton. De tre försök som skördades ger samtliga en mycket likartad bild. Ju mer kväve som tillförts på hösten – desto högre skörd.

Högst skörd i samtliga försök har den högsta höstkvävegivan, 80 kg N, följt av 140 kg N på våren fått. Samtidigt har i samtliga försök även visats att genom att tillföra 20 kg mer kväve på hösten har effekten av en 40 kg högre vårkvävegiva uttraderats.

Alltså visade de 3 skördade skånska försöken 2008 att 20 kg mer kväve på hösten kan spara 40 kg kväve på våren.

Tabell 1. OS 3 188, 3 försök i Skåne 2008

Led	kg N Höst	kg N Vår	Bengtsro, Tollarp		Holmåkra, Borrbj		Egonsborg, Trelleborg		Medel	
			Råfett kg/ha	Rel. tal	Råfett kg/ha	Rel. tal	Råfett kg/ha	Rel. tal	Råfett kg/ha	Rel. tal
1A	0	140	1 279	100	1 596	100	2 290	100	1 722	100
1B	20	140	1 453	114	1 688	106	2 316	101	1 819	106
1C	40	140	1 569	123	1 742	109	2 283	100	1 865	108
1D	60	140	1 676	131	1 872	117	2 459	107	2 002	116
1E	80	140	1 755	137	1 951	122	2 557	112	2 088	121
2A	0	180	1 206	94	1 619	101	2 348	103	1 724	100
2B	20	180	1 331	104	1 807	113	2 460	107	1 866	108
2C	40	180	1 571	123	1 978	124	2 451	107	2 000	116
2D	60	180	1 581	124	1 875	117	2 476	108	1 977	115
2E	80	180	1 721	135	1 930	121	2 583	113	2 078	121
3A	0	0	514	40	631	40	933	41	693	40



Medel råfettsskörd OS 188 i tre försök i Skåne 2008. Plus 20 kilo kväve på hösten och 140 kilo kväve på våren gav samma eller högre skörd som 180 kilo kväve på våren oavsett höstkvävegiva.