

Kvävegödsling till havre

Ingemar Gruvaeus, Hushållningssällskapet, Skara

Det har varit stor variation i optimal N-giva till havre beroende på plats och årsmånens förutsättningar. Delning av kvävegivan med en del i DC 33-37 har fungerat bra.

Bakgrund och plan

Målet är att undersöka havrens kvävebehov samt att se möjligheten att dela kvävegivorna till havre och därmed förbättra möjligheten att årsmåsanpassa gödslingen. Finansierar gör Yara A B, Jordbruksverket och de regionala försöksorganisationerna.

Försöksserien startades 2007 med 6 försök i Mellansverige. Planen innehåller grundgödsling med kombisådd Axan i en stege från 0-160 kg N. Delade givor i kombinationerna 70 +30 och 70 + 60 kg N kombisådd Axan resp. övergödslat med Kalksalpeter i DC 32-37. Hela försöket grundgödslas före sådd med 200 kg/ha PK 11-21. Försöken ligger på kreaturslösa gårdar med lerjordar.

Resultat

Ett års resultat är ju lite för lite för att dra några långtgående slutsatser men en del observationer är intressanta att diskutera. Det är stor variation i optimal giva mellan försöksplatserna, mera beroende på platsen än på skördens storlek. De två försöken i R-län har mycket höga optimum i förhållande till skördens storlek och låg kväveeffektivitet. I västra Sverige hade vi mycket nederbörd under försommaren vilket kan ha resulterat i en del kväveförluster och därmed höga gödslingsbehov. T län har en extremt hög skörd men det har gått att få ut den utan alltför mycket ökad gödsling trots att grundskörden inte är speciellt hög.

Delade kvävegivor har ur skördesynpunkt gått minst lika bra som hel giva i kombisådd. Rymdvikten och tusenkornvikten tenderar dock att minska något av delning. Antalet vippor ökar av delningen.

Stråstyrkan har varit ganska bra för alla försök på alla nivåer i år.

Tabell 1. Kväve till havre, M3-2279, 6 försök 2007, Medeltal

	Kvävegiva kg N/ha			Skörd 15% vh kg/ha	Delning diff mot hel giva kg/ha	Vippor antal st/m ²	Tusen- korn vikt g	Rymd- vikt g/l	Protein % i ts
	Kombi Axan	DC 32-37 Kalksalp.	Total N kg/ha						
A	0		0	3 153		352	45,0	553	10,1
B	40		40	4 799		401	45,8	561	10,2
C	70		70	5 846		428	46,1	561	10,8
D	100		100	6 481		464	45,7	556	11,3
E	130		130	6 895		504	45,0	550	11,6
F	160		160	7 186		519	44,7	545	12,0
G	70	30	100	6 579	+ 97	527	44,4	550	11,4
H	70	60	130	6 987	+ 92	553	42,9	543	11,8
			p	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
			LSD	772		69	1,3	8,0	0,4

Tabell 2. Kväve till havre, M3-2279, 2007. Skörd 15% vh, kg/ha

	Kvävegiva kg N/ha			ADB:nr	03H116	03H117	03H118	03H119	03H120	03H121
				Gård	Kampe- torp	Helle- berg	Stensvad	Nybble	Brunnby	Franså- ker
	Kombi	DC	Total	"län"	Grästorp	Vara	Vikbo- landet	gård	Västeraås	Märsta
	Axan	32-37 Ks	N kg/ha		R	R	E	Vintrose T	U	B
A	0		0		1 614	2 541	3 266	3 772	4 089	3 634
B	40		40		3 286	3 903	4 852	6 451	5 925	4 380
C	70		70		4 460	5 287	5 836	8 457	6 565	4 470
D	100		100		5 438	5 502	6 687	9 534	7 157	4 571
E	130		130		5 738	6 220	7 161	10 432	7 151	4 671
F	160		160		6 100	6 611	7 436	10 623	7 309	5 037
G	70	30	100		5 152	6 003	6 660	9 755	7 013	4 891
H	70	60	130		5 593	6 368	7 085	10 618	7 496	4 764
			CV %		4,2	6,3	4,7	3,4	4,4	6,8
			Optimal N-giva, kg/ha *		137	160	139	140	95	38
			Sort		Ivory	Ivory	Ingeborg	Ivory	Ingeborg	Ingeborg
			Förfukt		Höstvete	Höstvete	Höstvete	Korn	Rågvete	Höstvete
			N-min, vår 0-60 cm kg/ha		23	68	43	54	67	
			Jordart		nmh SL	nmh ML	mmh SL	mr ML	mmh ML	

* priskvot 10 mellan kväve och nettopris kärna (inkl skördeberoende kostnad som torkning o transport m m)

Kväve till havre, M3-2279, 2007. Stråstyrka skörd 0-100

	Kvävegiva kg N/ha			ADB:nr	03H116	03H117	03H118	03H119	03H120	03H121
				Gård	Kampe- torp	Helle- berg	Stensvad	Nybble	Brunnby	Franså- ker
	Kombi	DC	Total	"län"	Grästorp	Vara	Vikbo- landet	gård	Västeraås	Märsta
	Axan	32-37 Ks	N kg/ha		R	R	E	Vintrose T	U	B
A	0		0		100	99	100	100	100	100
B	40		40		55	76	100	94	100	100
C	70		70		55	69	99	93	100	100
D	100		100		53	58	91	100	100	100
E	130		130		55	60	83	100	100	100
F	160		160		53	58	56	100	100	100
G	70	30	100		84	60	91	96	100	100
H	70	60	130		85	60	60	100	100	100