

VÄXTNÄRING

Kvävegödsling till höstvete

Anders Ericsson, Hushållningssällskapet, HS Konsult

Referensförsök i Sveaområdet 2010.

Brunnby och Märsta:

- Höga gödslingsoptimum
- Goda effekter av en tidig kvävegiva
- Svårt att nå höga proteinhalter trots höga kvävegivor.

Uppsala:

- Mycket hög grundskörd
- Lågt gödslingsoptimum

Försöken i serien fungerar som regionalt underlag för utvärdering av årets gödslingsinsatser utifrån varje års särart, och därigenom ge lantbrukare och rådgivning snabb återkoppling om gjorda insatser under året varit effektiva. Försöken används också som plattform för regionala frågeställningar av akut karaktär när sådana uppkommer under året.

Försöksplan

I serien L3-2286 har tre försök i lagts ut i Uppsala, Stockholm och Västmanland. Platserna har varit på växtodlingsgårdar utan stallgödsel med vattenhållande lerjordar och förfrukterna oljevaxter eller spannmål. Försöksplanen innehåller nio led varav de sju första bildar en stege från 0-200 kg med ett par olika strategier på 160 kg:s nivå. De två sista leden är öppna för anpassning till det enskilda året, under 2010 gödslades H ledet med N34 istället för Axan medan I-ledet endast fick en standardgiva Axan och är identiskt med C-ledet.

Basdata

Då snön låg kvar länge blev gödslingsstidpunkterna något förskjutna och den tidiga tidpunkten gödslades den 14-15 april, normalt tidpunkten 27-30 april och stråskjut-

Försöksplan: L3-2286 Kvävegödsling till höstvete, referensförsök

Led	Produkt	Tidigt*	Normalt**	Stråskjutning***	Summa
A	Axan				0
B	Axan		80		80
C	Axan		120		120
D	Axan		160		160
E	Axan	40	120		160
F	Axan		120	40	160
G	Axan		160	40	200
H	N34		120		120
I	Axan		120		120

* Tidigt. Regionalt tidigt dvs. fältet farbart men innan tillväxtstart, riktdatum 1-12 april

** Normalt. Fältet farbart och vetet grönt, riktdatum 15-25 april

*** St 32-37. Sen stråskjutning men innan flaggbladet utvecklas

ningsgivan den 10-16 juni. Försöksfälten hade vid 1:a gödsling mellan 500 och 700 skott per m² och var jämna och vid god vigör. Nederbörden under säsongen var måttlig men då samtliga försök låg på vattenhållande jord blev inget av försöken allvarligt torkstressat någon gång. Skörden genomfördes under skapliga förhållanden, även om vattenhalten var relativt hög på Brunnby och i Uppsala och alla försök blev jämna.

Beräkningarna för gödslingsnettot baserar på ett vetepris på 1,70kr, rörliga kostnader för torkning, transport etc, -0,15kr och ett kvävepris på 9,50. Inga prisjusteringar är gjorda för kvalitetsegenskaper.

Resultat

Försöket i Vattholma, Uppsala hade en mycket hög grundskörd på 6 700 kg och en proteinhalt på 11,6 %! Den tillförda gödseln höjde skörden måttligt till knappt 8 ton vid 160 kg men gödslingsoptimum stannar vid knappt 90 kg enligt beräkningsmodellen ovan. Proteinhalten ökade med gödslingen till 14,4% vid 160 kg nivå med en stråskjutningsgiva, för övrigt hade val av gödslingsstrategi ingen inverkan.

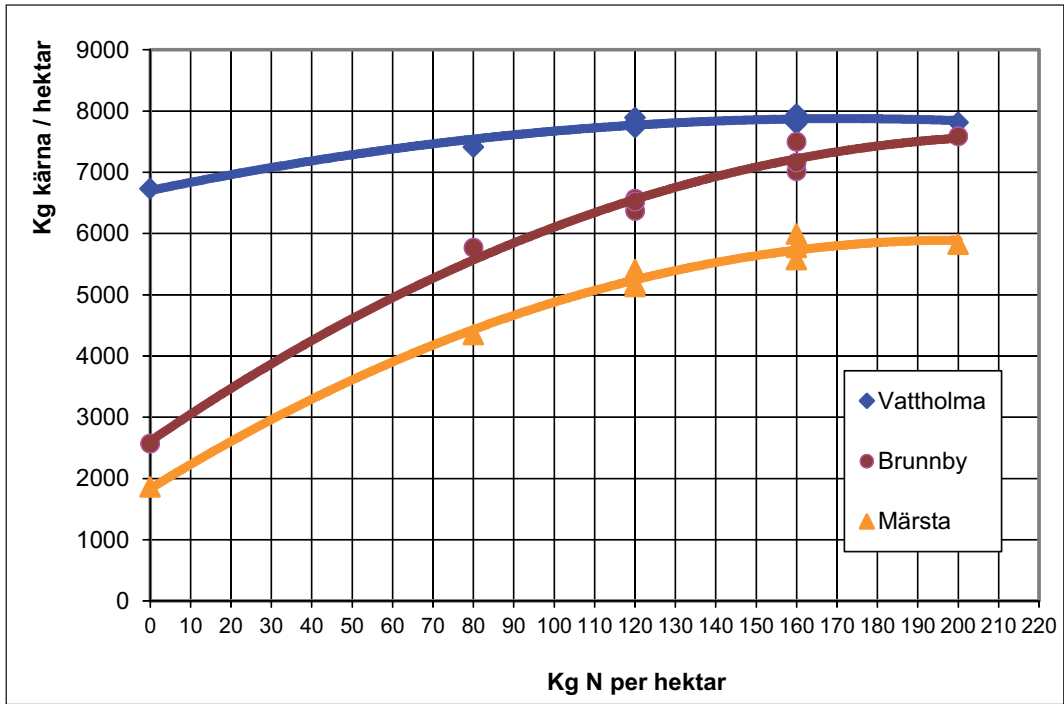
På Brunnby i Västmanland var grundskörden betydligt blygsammare, 2 570 kg, med en proteinhalt på 9,1 %. Effekten av gödslingen var god och toppskörden nåddes vid 200 kg:s nivå med 7 590 kg och gödslingsoptimum hamnar på cirka 190 kg N. Den tidiga givan hade en klart positiv effekt på avkastningen. Proteinhalten gynnades mer av den senare givan i stråskjutningen men för att komma över 11% så krävdes det en totalgiva på 200 kg N.

Försöket i Märsta hade ytterligare lägre grundskörd 1 860 kg, möjligen en effekt av att förfrukten här var korn istället för raps. Effekterna av gödslingen var goda men avkastningskurvan planar ut snabbare och skördeoptimum nås tidigare än på Brunnby. Gödslingsoptimum nås vid cirka 150 kg N och liksom på Brunnby så har den tidiga givan i E-ledet en tydligt positiv effekt på avkastningen medan stråskjutningsgivan påverka proteinhalten positivt.

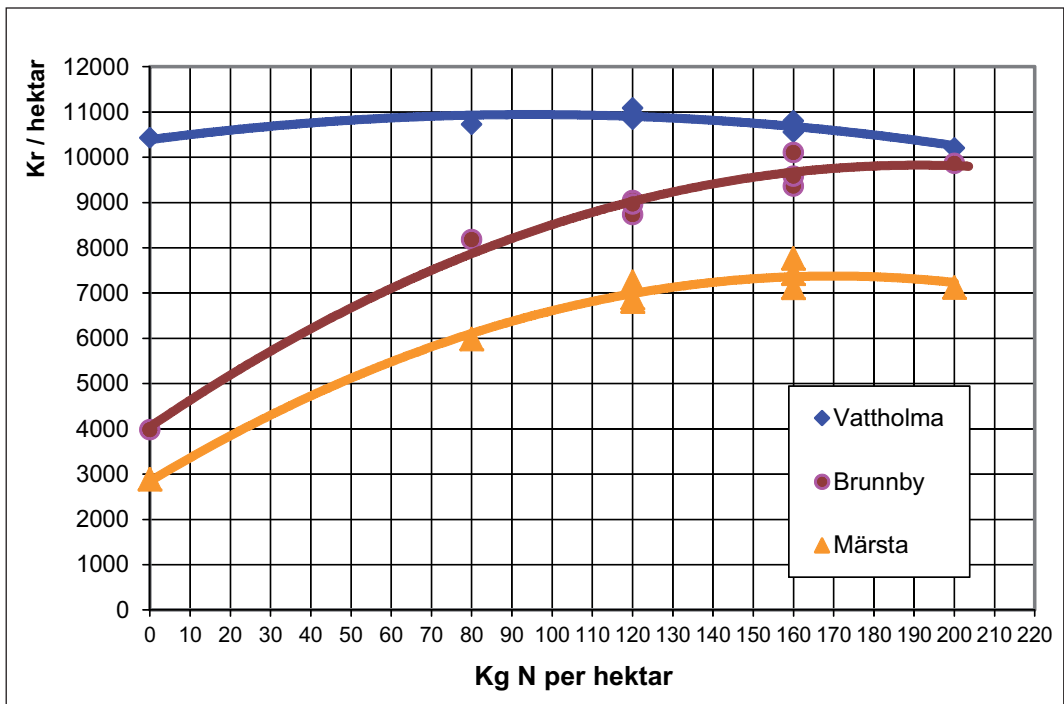
Övrigt: Ingen påtaglig skillnad kan ses mellan led C gödslat med Axan (NS 27-3) och led H gödslat med N34 i något av försöken. För att se de enskilda försöksresultaten gå in på www.forsoken.se

Tabell 1. Proteinhalter (% av ts) i L3-2286 försöksvis 2010

Led	Total kvävegiva	Vattholma	Brunnby	Märsta
A	0	11,6	9,1	10,0
B	80	12,1	8,8	9,6
C	120	12,5	10,2	10,5
D	160	14,1	10,5	11,2
E	160	14,2	10,3	11,3
F	160	14,4	10,8	11,7
G	200	14,0	11,2	12,6
H	120	12,1	9,7	10,6
I	120	12,9	9,4	10,2



Figur 1. Avkastning, 3 försök 2010. Serie L3-2286.



Figur 2. Gödslingsnetto, 3 försök 2010. Serie L3-2286.