

# Kväve till höstvetete vid olika markförutsättningar

HIR-rådgivare Gunnel Hansson, HIR Malmöhus AB

E-post: [Gunnel.Hansson@hushallningssallskapet.se](mailto:Gunnel.Hansson@hushallningssallskapet.se)

## Sammanfattning

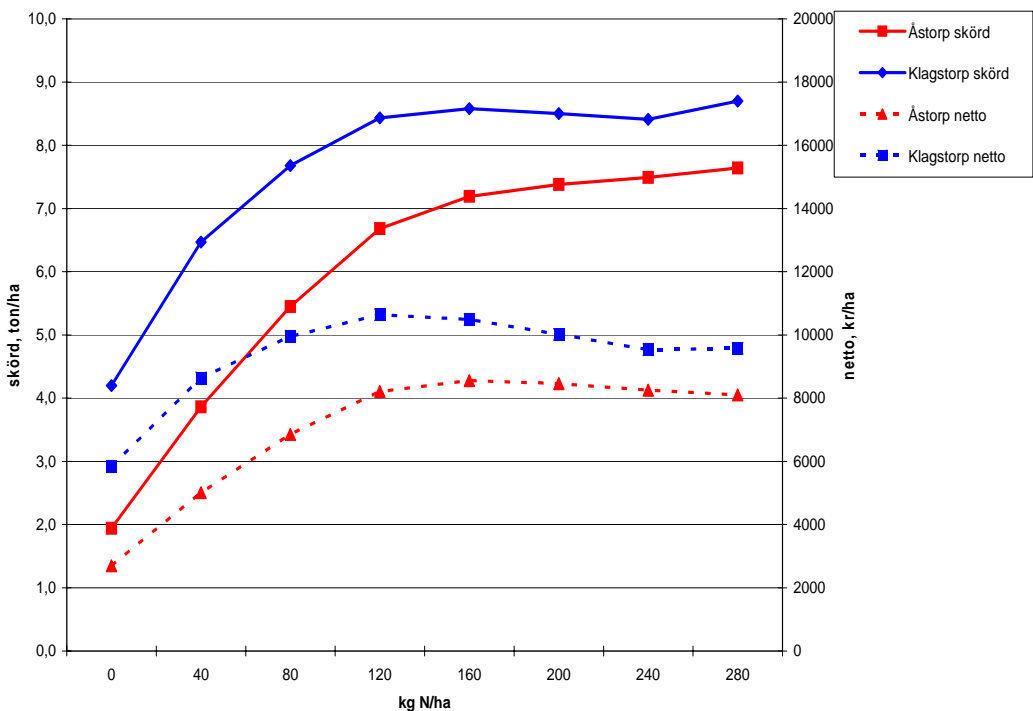
Årets två skånska försök i serien M3-2278 visade tydligt att markens kväve mineraliserande förmåga har större betydelse för höstvetets kvävebehov än skördenivån. Optimal giva i Åstorp var cirka 40 kg N högre än i Klagstorp trots att skördenivån var cirka 1,5 ton lägre. N-sensorn visade god förmåga att fånga upp skillnaden i kväveoptimum.

## Inledning

Avsikten med riksserien M3-2278 är att studera hur markens kvävelevererande förmåga påverkar den optimala kvävegivan. Kväve i form av Axan tillförs i en stege från 0 till 280 kg N, en tidig giva om 40 N och resten vid

”normal” tidpunkt. I år lades totalt 17 försök ut, varav fyra i Skåne. Tyvärr fick två av de skånska försöken kasseras. Nedan redovisas resultaten från försöksplatserna Anders Levin, Vallby, Klagstorp och Magnus Andersson, Ormatorpsgården, Åstorp. I Klagstorp upphörde visserligen djurproduktionen för många år sedan men fältet karakteriseras ändå av att det tidigare tillförts stora mängder organiskt material, vilket visar sig i bl.a. det extremt höga P-AL-talet, 73. I Åstorp har inte stallgödsel tillförts. Jordarten är densamma på de båda försöksplatserna, mmh Sandlättilera, men troligen är jordens ursprung vitt skilt.

## Skörd

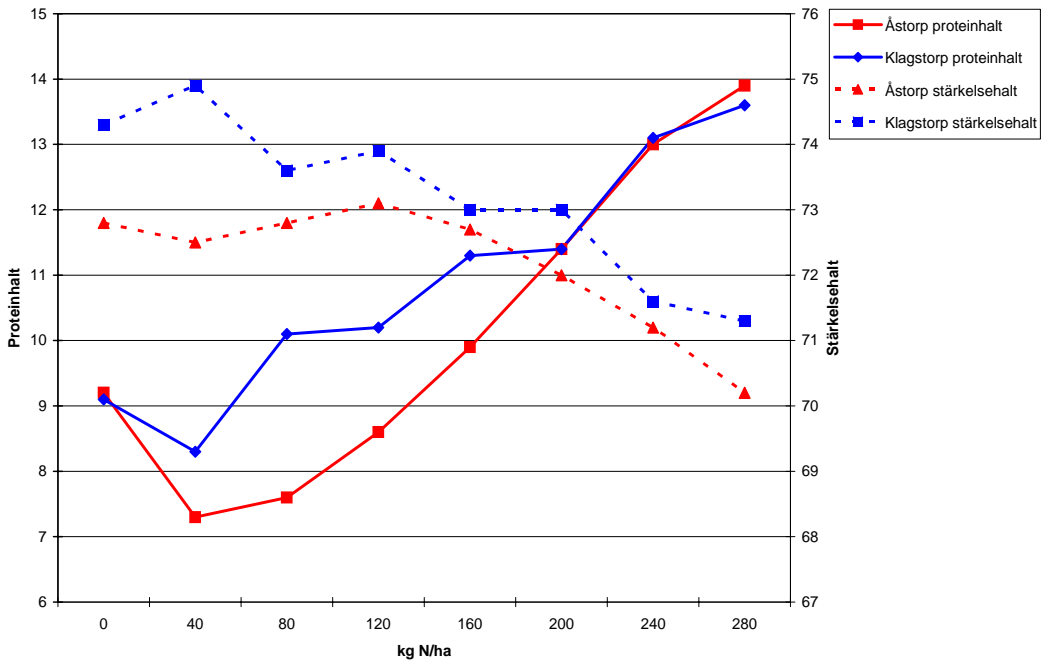


Figur 1. Skörd samt ekonomiskt netto för fodervete vid 0-280 kg N.

Skörden i ogödslad led var dubbelt så hög i Klagstorp som i Åstorp, vilket tyder på en betydligt högre kvävemineralsning i Klagstorp. Skillnaden avspeglar sig också i den ekonomiskt optimala givan. Tas ingen hänsyn till kvaliteten gav ledet med 120 kg N högst netto i Klagstorp medan ledet med 160 kg N gav högst netto i Åstorp. Optimal giva

i Åstorp var alltså cirka 40 kg N högre än i Klagstorp trots att skördenivån var cirka 1,5 ton lägre. Kunde denna skillnad i optimum förutsås? När N-sensorn användes i försöken ”förutspådde” denna att optimum var 50 kg N högre i Åstorp än i Klagstorp, vilket tyder på att tekniken har potential för bättre behovsanpassad kvävegödsling.

## Kvalitet



Figur 2. Protein- respektive stärkelsehalt vid 0-280 kg N.

Proteinhalten steg med stigande kvävegiva medan stärkelsehalten sjönk. Trots cirka 1,5 ton lägre skördenivå i Åstorp var proteinhalten klart lägre än i Klagstorp vid kvävegivor upp till 200 kg N, vilket troligen orsakats av den lägre kvävemineralsningen i Åstorp.

För att uppnå brödkvalitet med 11,5 procent protein krävdes på båda försöksplatserna 200 kg N. Skillnaden i stärkelsehalten kan delvis bero på att i Klagstorp odlades ”högstärkelsesorten” Skalmjeje medan Gnejs odlades i Åstorp.

## Beståndsuppbyggnad

kg N	Antal ax per kvm	X	Antal kärnor per ax	X	Tusen-kornvikt g	=	Skörd ton/ha
0	304		23		44		3,1
40	400		29		45		5,1
80	437		35		43		6,7
120	475		37		43		7,6
160	504		38		41		7,9
200	554		35		41		8,0
240	550		37		40		8,0
280	575		38		37		8,2

Figur 3. Antal ax per kvadratmeter, antal kärnor per ax samt tusenkornvikt vid 0-280 kg N. Genomsnitt av två försök 2010.

Med stigande kvävegiva ökade antalet ax. Trenden för antalet kärnor per ax är inte lika tydligt beroende av kvävegivan.

Tusen-kornvikten sjönk med stigande kvävegiva. Med stigande kvävegiva ökade strå-längden och minskade stråstyrkan.