

Kornsorter och kvävegödsling

Ingemar Gruvaeus, FFE , SLU

En ny försöksserie startades 2001 med avsikt att undersöka om kvävegödslingen skall varieras beroende på vilken sorts vårkorn man odlar. Resultaten från 5 av försöken ger för år 2001 :

- Skillnader i avkastning förstärks vid högre kvävenivåer.
- De mera högavkastande sorterna har sannolikt lite högre optimal gödslingsnivå vilken korresponderar med skillnaden i skörd om man antar att 500 kg högre skördenivå behöver 10 kg N/ha högre gödslingsnivå.
- Maltkornsorterna har vid samma gödslingsnivå olika proteinhalt. Astoria hade högst skörd och lägst proteinhalt och behövde endast en mindre sänkning av kvävegivan för att klara 11,5% protein. Övriga sorter behövde större nedjusteringar jämfört med optimal gödsling ur skörde-synpunkt. Wikingett var den sort som hade svårast att hålla proteinhalten och därmed behövde den största sänkningen av kvävegivan.

Bakgrund

Mark och skörderelaterad gödsling innebär att kvävegödslingen justeras efter avkastningen och för korn innebär det att ett ton per ha ökning av skörd skall gödslas med 20 kg per ha mera kväve. Äldre undersökningar av kvävebehov i kornsorter indikerade också att tidiga sorter hade ett större kvävebehov än senare.

Dagens kornmaterial varierar i hög grad i egenskaper i fråga om tidighet, strållängd, stråstyrka och skördepotential. Avsikten med

denna försöksserie L7-426 är att se om sorterna också skall differentieras i gödsling. Skillnaden i skörd mellan foder- och malt-sorter har också minskat vilket kan medföra att maltsorternas gödsling bör justeras för att utnyttja skördepotentialen och inte hamna på för låg proteinhalt. Försöksserien är ett samarbete mellan de regionala försöksorganisationerna, Statens Jordbruksverk , Hydro Agri AB, Svalöf Weibull AB och Scandinavian Seed.

Resultat

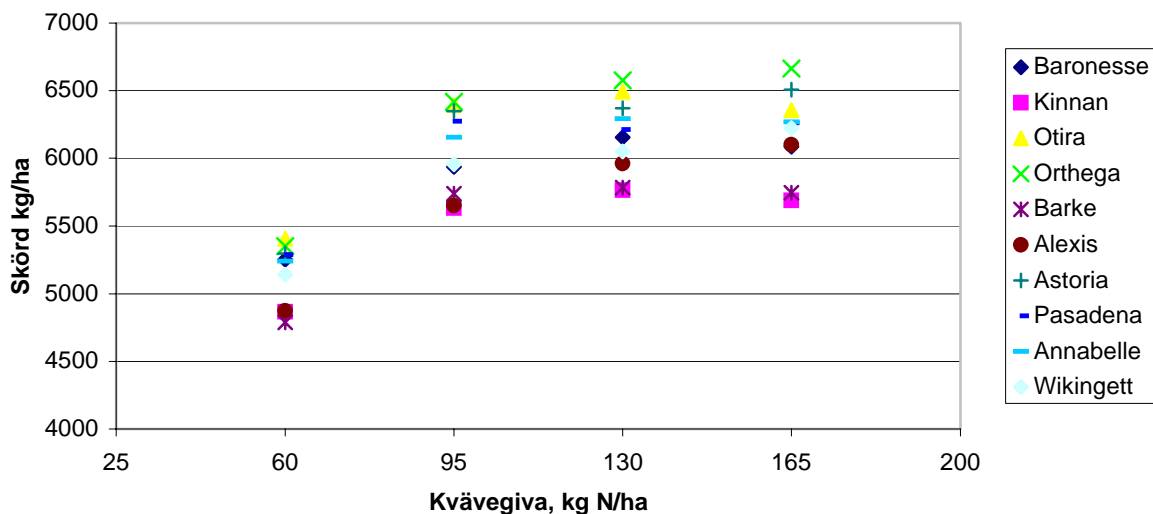
Tio kornsorter har provats vid fyra olika kvävenivåer från 60 till 165 kg N/ha. Kvävet har tillförts via kombisådd i Mellansverige och via Kalksalpeter Svavel direkt efter sådd i södra Sverige. Fem försök med i stort likartad kväverespons har valts ut och redovisas här som medeltal. Skördar och sortmaterial visas i diagram 1. I tabell1 redovisas skörd för resp. sort som relativtal mot Baronesse samt proteinhalt. I jämförelse med Baronesse har sorterna med högre skördepotential utnyttjat detta bättre vid högre kvävenivåer dvs de har högre relativ avkastning med mera kväve. Gruppen Otira, Orthea och Astoria har avkastat ca 500 kg per ha mera än Baronesse vid optimal gödsling och har mycket preliminärt också ca 10 kg högre optimal kvävegiva när kväveoptimum beräknats i andragsgradsfunktion och 0,93 kr per kg korn oavsett sort, 0,16 kr skördeberoende kostnader samt 8 kr per kg N.

Den höga skörden i Astoria har givit en måttlig proteinhalt vilket gör att sänkningen av kvävegivan för att inte överstiga 11,5% protein blir liten och därmed blir också skör-

debortfallet litet. Wikingett ser däremot ut att ha hög proteinhalt och att kräva mycket måttliga kvävegivor för att klara protein-

gränsen vilket leder till större skördebortfall. Vi behöver naturligtvis ytterligare något år för att få ett säkert material.

Diagram 1. Kornsorter vid olika kvävegivor, L7-426, 2001 medeltal av 5 försök



Tabell 1.

Sort , kväve i vårkorn, L7-426, 5 försök , 2001 Skörd vid 15% vattenhalt och relativtal					Sort , kväve i vårkorn, L7-426, 4 försök , 2001 Proteinhalt % i ts				
Sort	Kvävegiva, kg/ha				Sort	Kvävegiva, kg/ha			
	60	95	130	165		60	95	130	165
Baronesse	5252	5938	6154	6085	Baronesse	11,4	12,0	12,7	13,3
Kinnan	93	95	94	94	Kinnan	11,8	12,5	12,8	13,4
Otira	103	108	105	104	Otira	11,4	11,6	12,0	12,9
Orthega	102	108	107	109	Orthega	11,2	11,7	12,3	12,9
Barke	91	97	94	94	Barke	11,2	11,8	12,5	12,8
Alexis	93	95	97	100	Alexis	11,2	12,2	12,5	13,0
Astoria	101	107	103	107	Astoria	10,6	11,3	12,1	12,6
Pasadena	101	106	101	103	Pasadena	11,1	11,6	12,5	12,8
Annabelle	100	104	102	103	Annabelle	11,2	11,8	12,6	13,1
Wikingett	98	100	98	102	Wikingett	11,8	12,3	13,1	13,5

Tabell 2.

Sort , kväve i vårkorn, L7-426, 5 försök , 2001
Optimal gödslingsnivå, nettointäkt och skörd vid optimum, 0,93 kr/kg korn

	Optimum kg N/ha	Netto kr/ha	Skörd kg/ha
Baronesse	104	3800	6016
Kinnan	104	3539	5677
Otira	108	4118	6470
Orthega	116	4150	6595
Barke	107	3588	5772
Alexis	116	3603	5885
Astoria	113	4040	6420
Pasadena	107	3956	6250
Annabelle	109	3939	6247
Wikingett	109	3754	6008