

Kvävestrategi i malkorn

SAMMANFATTNING

- I de skånska försöken blev optimal kvävegiva 128 N i Klagstorp, 107 N i Billeberga och 108 N i Kristianstad, vilket är i nivå med fjolårets resultat.
- Delad giva med komplettering i DC 31–32 fungerade bra och ökar möjligheten att justera kvävegivan efter beståndets utveckling.
- Proteinhalterna ligger inom det optimala spannet för malkorn i årets försök.

Inledning

Syftet med försöksserie L3-2302 är att ge underlag för vilka kvävenivåer och tidpunkter för kvävegödsling som är mest lönsamma i malkorn. Försöken är utlagda på gårdar utan stallgödsel, förfrukten är stråsäd och sorten KWS Irina. Totalt skördades sju försök 2017, varav tre i Skåne.

Försöksplatser Skåne

Kristianstad: Hushållningsallskapet, Skepparslövs. Sådd 2/5.

Billeberga: Mats Johnsson, Nyhem. Sådd 29/4.

Klagstorp: Kjell-Inge Nilsson, Gränsvallavägen. Sådd 4/5.

Försöksplan

Försöksserien bygger på en kvävestege från 0 till 190 kg N/ha i 30 kilo-steg. Samtliga led kombisås med en NPK-produkt (NPK 22-6-6, 22-4-7 eller 24-4-5) så att alla led tillförs ca 20 kg P/ha, 20-30 kg K/ha och 10-20 kg S/ha (vid 0 N kombisås endast PK 11-21). Vid sådd läggs 70-130 N beroende på strategi. Vid övergödsling används Kalksalpeter och tidpunkten varierar mellan DC 13 och DC 45.

Kväveoptimum

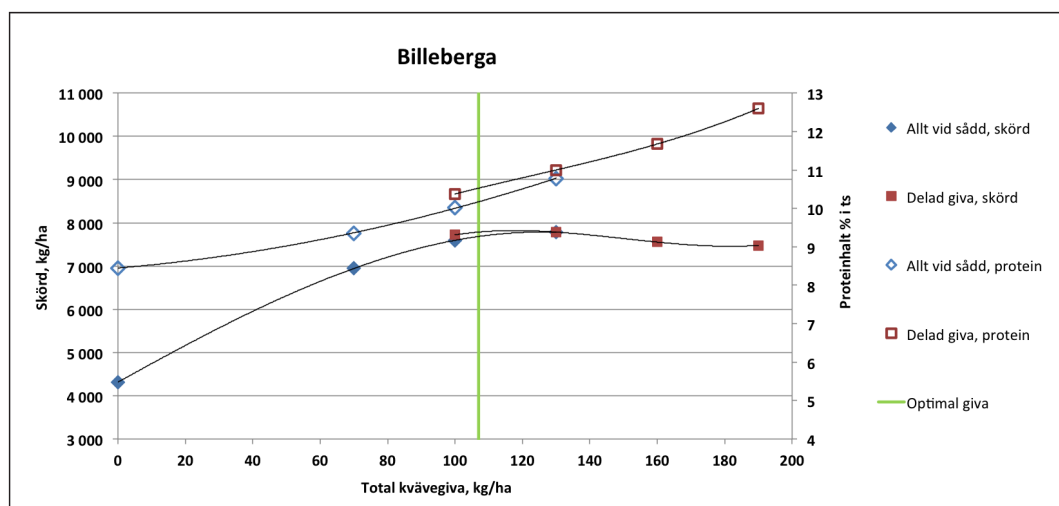
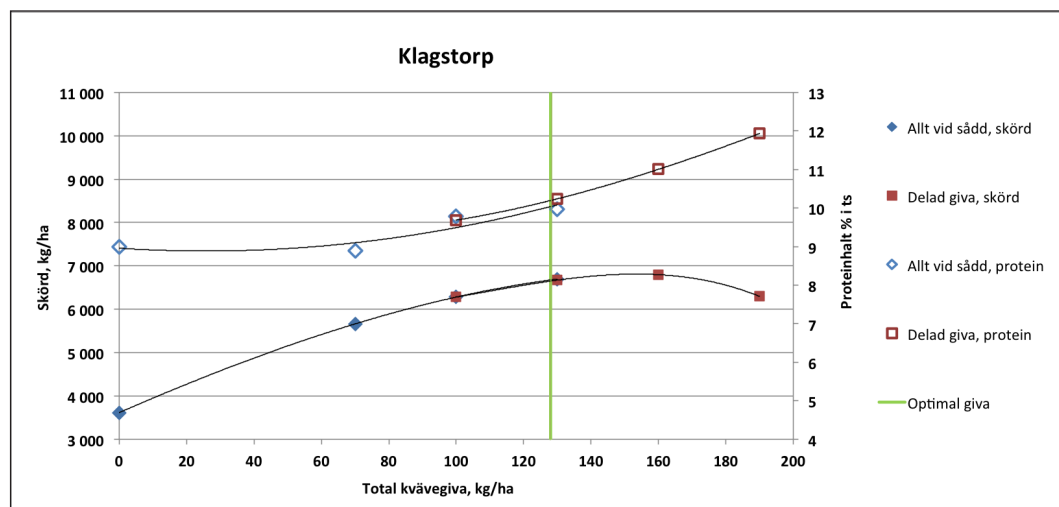
Optimal kvävegiva varierade från 76 kg N/ha i Östergötland till 185 kg N/ha i västra Götaland (tabell 1). Skördenivån skiljer cirka ett ton mellan platserna, till Östergötlands fördel, men det som troligen avspeglar sig mest i differensen i kväveoptimum är att kväveskörden i nollrutorna skiljer drygt 50 N. Motsvarande värden när det gäller skillnader i optimum och N-upptag i nollrutorna var det även i fjol på de båda försöksplatserna.

Generellt ligger proteinhalterna i årets försök inom spannet 10–11 % på flertalet platser vid optimal giva. Stråstyrkan var överlag god oavsett kvävestrategi.

Försöken i Skåne är samtliga sådda relativt sent, i månadsskiftet april/maj, och uppvisar inte de riktigt höga skördenivåer som i många fall förekom i praktisk odling i länet. Optimal kvävegiva hamnade på ca 130 N i Klagstorp och ca 110 N i Billeberga och Kristianstad, vilket är i nivå med fjolårets resultat. Mellan Billeberga och Kristianstad skiljer det ca 1 ton i skörd till Kristianstads fördel men detta kompenseras av en högre mineraliseringspotential i Kristianstad (+ 18 N i kväveskörd vid 0 N). Skördeökningen i led med högre givor än 100 N i Billeberga och Kristianstad samt 130 N i Klagstorp blev relativt måttligt (diagram 1–3).

Tabell I. Optimal kvävegiva (vid priskvot 10), skörd respektive proteinhalt vid optimum samt kväveskörd i nollruta på respektive försöksplats. Sju försök 2017

Län	Plats	Optimal N-giva kg/ha	Skörd vid optimum kg/ha	Protein vid optimum % i ts	Kväve-skörd vid 0 N kg/ha
Västra Götaland	Grästorps	185	6874	9,4	19
Skåne	Klagstorps	128	5986	10,2	40
Skåne	Billeberga	107	6848	10,3	44
Skåne	Kristianstad	108	7765	10,6	62
Västmanland	Västerås	85	5479	11,1	39
Uppland	Enköping	120	8673	10	38
Östergötland	Vreta Kloster	76	7757	10,6	71



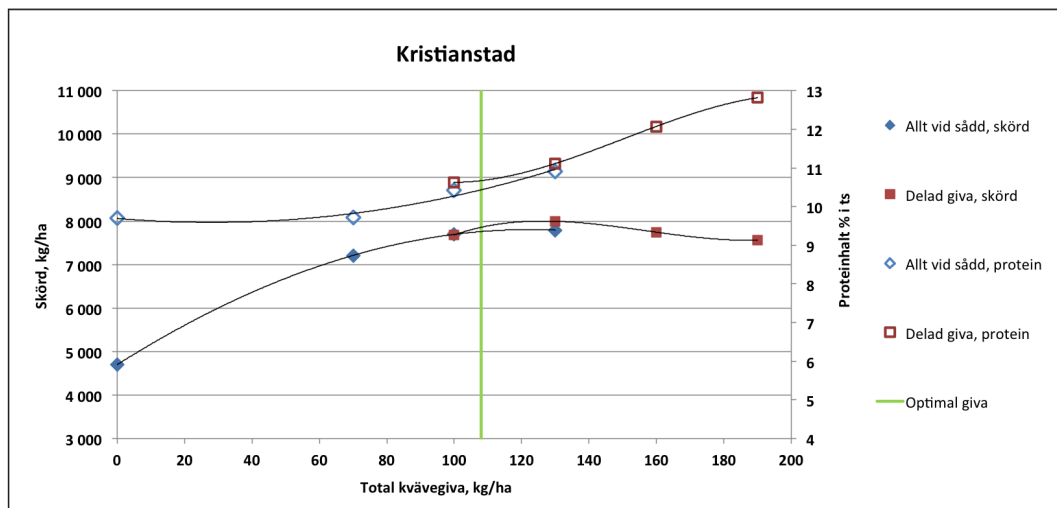
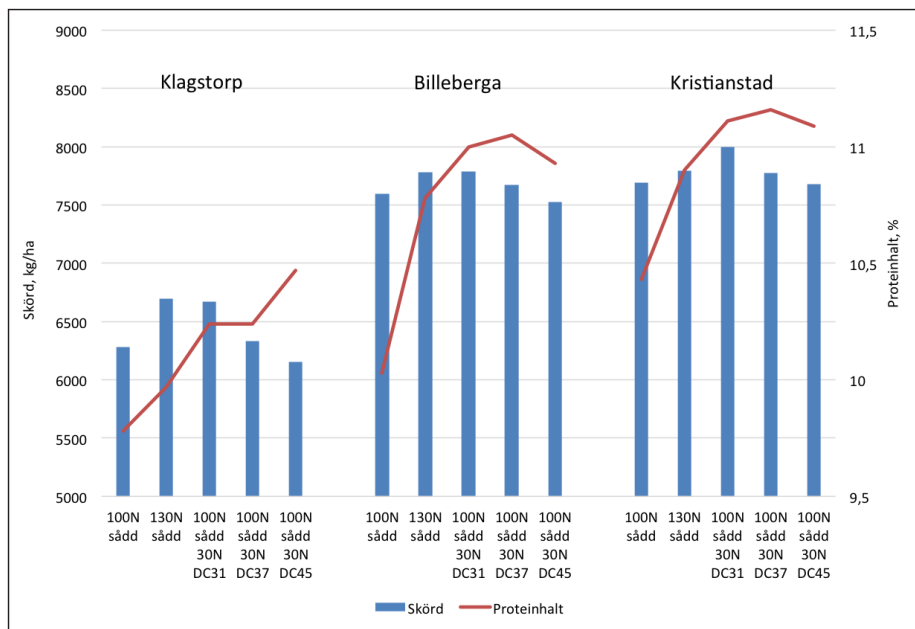


Diagram 1–3. Skörd och proteinhalt vid stigande kvävegiva med allt radmyllat vid sådd respektive delad giva med komplettering i DC 31–32 på de skånska försöksplatserna 2017.

Delad kvävegiva

På nivån 130 kg N/ha finns ett flertal strategier för delad kvävegiva. På samtliga platser har komplettering senare än DC 31–32 minskat skörden. I Klagstorp med något högre kväveoptimum än Billeberga och Kristianstad är skördeminskningen för senare komplettering störst. Komplettering så sent som i DC 45 har inte gett någon utväxling

på skörden alls, däremot en höjning av proteinhalten. Jämfört med att lägga allt kväve vid sådden har en strategi med delad giva (huvuddelen vid sådd och komplettering i DC 31–32) fördelen att det ger större möjligheter att justera kvävemängden efter hur beståndet utvecklas.



Figur 4. Skörd och proteinhalt i led med 100 och 130 kg N/ha vid sådd samt 100 N vid sådd kompletterat med 30 N vid olika tidpunkter. Tre försök i Skåne 2017.