

Vårbyg - stigende mængde kvælstof uden husdyrgødning.

Den økonomisk optimale kvælstofmængde er beregnet til 170,7 kgN pr ha.

Højeste udbytte på 73,5 hkg pr. ha blev opnået ved en tildeling før såning med 200 kg N pr. ha.

Delt gødningsstrategi gav øget proteinindhold, med værdisætning af protein gav en nettoindtægt på 20 kr. pr. ha

Indledning

Forsøgets stigende kvælstofmængde har til hensigt at bestemme økonomisk optimalt kvælstofniveau i vårbyg. Forsøget er en del af en større forsøgsserie, der danner grundlag for at fastsætte økonomisk optimale kvælstofnormer til vårbyg. Desuden undersøges, om forskellige tildelingsstrategier kan påvirke proteinindholdet.

Resultater

Tabel 1 viser, at det største udbytte på 73,5 hkg pr. ha, er opnået i led 6 ved en tildeling på 200 kg N pr. ha, før såning. Der var dog ikke statistisk forskel på led 5 med 160 kg N pr. ha og 200 kg N pr. ha.

Tabel 1. Oversigt over kvælstoftildeling, udbytte og protein.

Tilført kgN pr ha				Udbytte og merudb.	Netto merudb.	Protein	Fradrag ³ pga protein	Merproteinkorrektion ⁴	
Led	11/4 ¹	30/5	8/6	I alt	Hkg pr. ha	Kr pr. ha	% i ts	Kr pr. hkg	Kr pr. hkg
1	Ingen kvælstof			0	28,1		9,6	0	
2	40			40	13,2	1.386	9,1	2,4	-1,8
3	80			80	31,1	3.547	9,5	0	-0,4
4	120			120	37,9	4.209	10,2	0	2,1
5	160			160	41,9	4.493	10,4	0	2,8
6	200			200	45,5	4.723	10,4	0	2,8
7	80	40		120	34,4	3.596	9,6	0	0
8	80		40	120	33,1	3.421	11,0	0	4,9
9	40	80		120	30,3	3.043	10,1	0	1,8
10	40	40	40	120	34,5	3.470 ²	11,6	Foderbyg ²	7,0

LSD 5,4

Karise. Forfrugt vinterraps, JB 6 jord, Sort; Quench, Kvælstofpris 6,40 kr. pr kg, maltbygpris 135 kr. pr hkg og gødningskørsel er sat til 140 kr. pr ha.

¹ Før såning

² Afregnes som foderbyg pga proteinindhold, det reale nettomerudbytte vil være 2.470 kr pr. ha (foderbygpris 100 kr. pr. hkg).

³ Fradrag er beregnet efter Afregningsbetingelser høst 2017, DLG.

⁴ Proteinkorrektionen er foretaget med en pris på 3,5 kr. pr. procentenhed protein pr. hkg.

Deling af kvælstoftildelingen gav mindre udbytte end tildeling af hele mængden (120 kgN/ha) ved såning. Hvis der som startgødning kun tildeltes 40 kg N pr. ha, var der statistisk sikkert mindre udbytte end ved tildeling af hele mængde før såning.

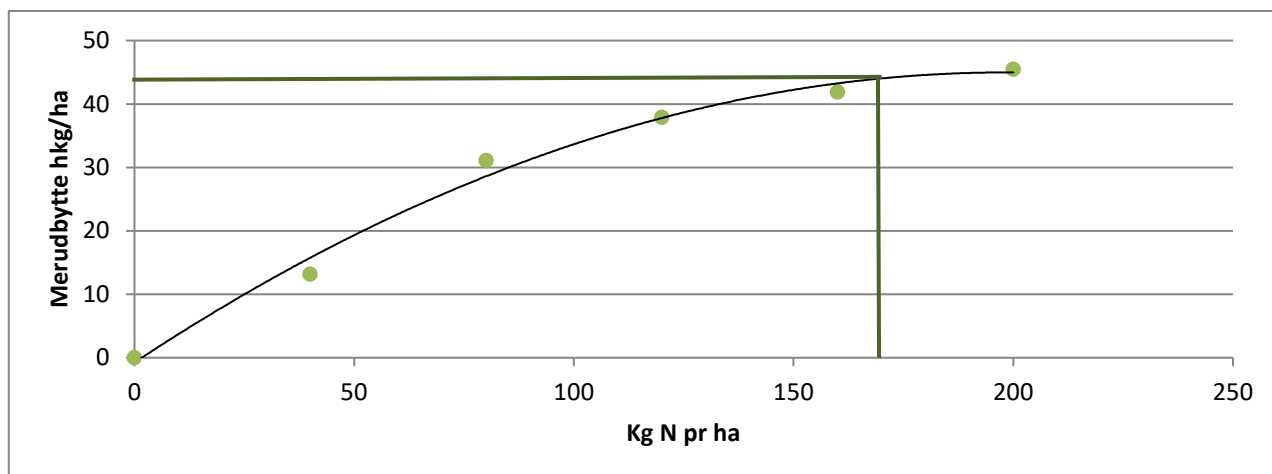
Nettomerudbytter er udregnet efter maltbygpriser til 135 kr/hkg. Det højeste nettomerudbytte på ca. 4.700 kr. pr. ha blev opnået i led 6 med en tildeling på 200 kg N pr. ha før såning.

Forventningen om at en sen tildeling af kvælstof kan øge proteinindholdet, blev bekræftet i led 8 og 10, som fik tildelt 40 kg N pr. ha i stadie 37.

Proteinkorrektion er udregnet med en proteinpris på 3,5 kr. pr. procentenhed protein pr. hkg korn. Den 3-delte strategi (led 10) havde det højeste proteinindhold og en øget proteinværdi på 7,00 kr. pr. hkg korn.

Omregnet svarer værdisætningen af protein til en øget nettoindtægt på 20 kr. pr. ha for et højre proteinindhold. Den samme nettoindtægt var tilfældet ved 2-delte strategi.

Proteinindholdet i led 10, med tildeling af 40 kg N pr. ha i stadie 37, var over grænsen for maltbyg (11,6%) og derfor nedklassificeres til foderbyg i forhold til DLG's Afregningsbetingelser høst 2017.



Figur 1. Udbytte for tildeling af stigende mængde kvælstof, hvor den optimale kvælstofmængde er beregnet til 170,7 kg N ud fra en kvælstofpris på 6,40 kr. og foderbygpris på 100 kr.

Det maksimale udbytte er beregnet til en kvælstoftildeling på 197,4 kg N pr ha, se figur 1. Den økonomisk optimale kvælstofmængde er beregnet til 170,7 kg N pr. ha. Beregningen er lavet ud fra en N-pris på 6,40 kr. pr kg kvælstof, foderbygpris på 100 kr.pr hkg.