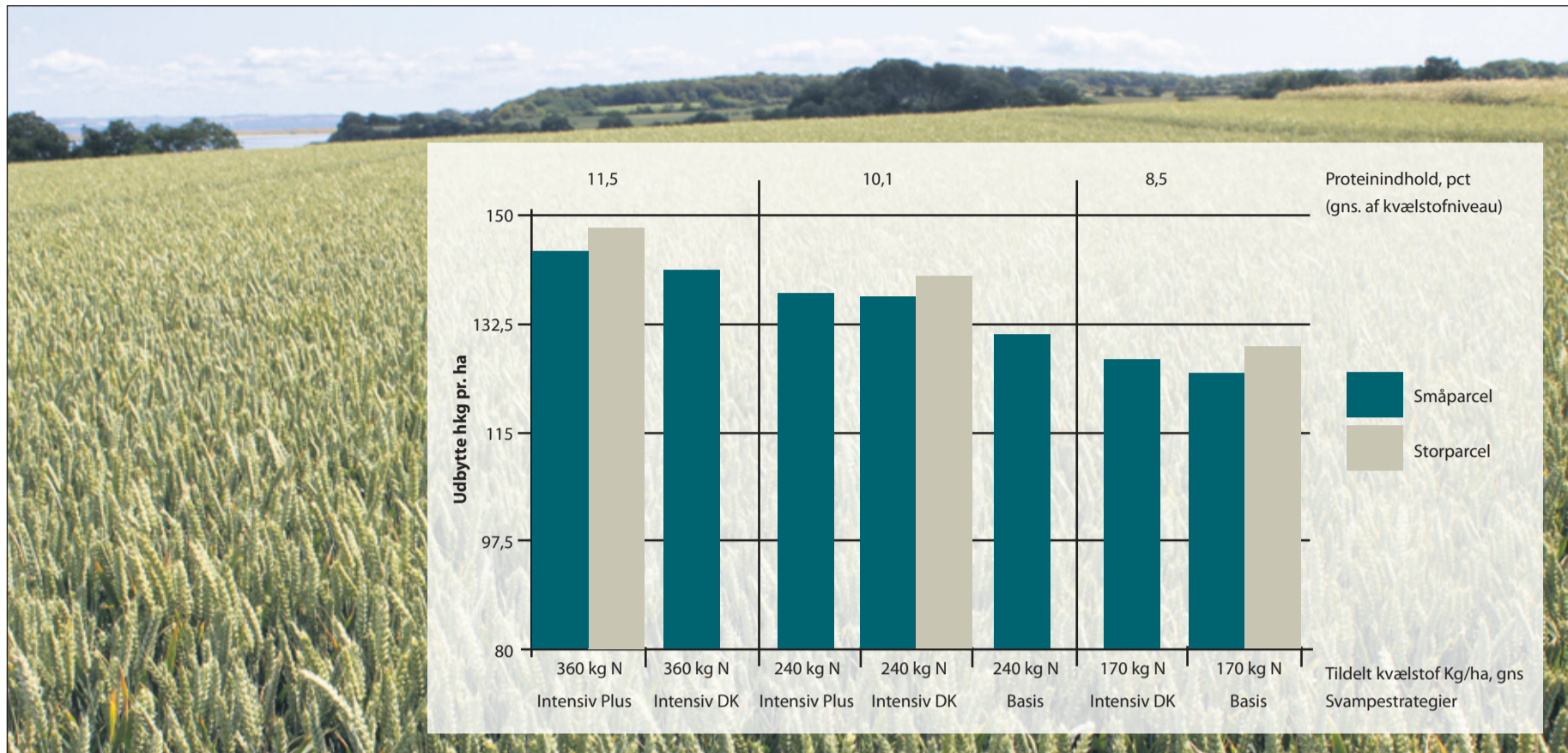


Motivation: Ny udbyttefremgang forsøgene blev startet af Seges i 2013 for at undersøge, hvor højt udbytte og protein man kunne få med masser af kvælstof og intensiv svampebeh., vækstregulering og mikronæring. 2015 er andet høstår.

LandbrugsAvisen 2. sektion



Der er høstet rekordudbytte i forsøgene i år, her storparcel med Torphvede der gav 15 ton/ha. Figuren viser gns. udbytter fra tre af syv forsøgslokaliteter. Nogle strategier er gentaget i storparceller på 1.000 kvm.

Mere N giver op til 60 pct. mere protein og 16 pct. højere udbytte

Årets »Ny udbyttefremgang« forsøg med højt input af N og planteværn viser stor effekt af ekstra N på både proteinprocent og udbytte. Sidstnævnte er rekordhøjt i år og sniger sig op på næsten 15 ton/ha med 360 kg N.

Af Merete Hattesen
meh@landbrugsmediernes.dk
tlf. 33 39 47 53

60 pct. mere protein og 16 pct. højere udbytte ved tildeling af 360 kg kvælstof pr. hektar i forhold til NaturErhvervstyrelsens N-norm på 170 kg N. Det er resultatet af de tre først opgjorte forsøg ud af syv i serien »Ny udbyttefremgang« i vinterhvede. Forsøgene blev sat i gang i 2013 for at undersøge, hvor meget man kan avle, hvis man giver højt input af kvælstof og planteværn, fortæller landskonsulent Lars Bonde Eriksen fra Seges.

»Værdien af det ekstra protein (fra 8,5 pct. til 11,5 pct.) er på op til 1.700 kr. mere pr. hektar. Så det er ikke småpenge, vi taler om,« siger han.

I år er der afprøvet tre N-niveauer i

forsøgene: 170 kg N, 240 kg N og 360 kg N pr. hektar. Og tre niveauer af svampebekæmpelse: Basis, Intensiv DK og Intensiv Plus. Vækstregulering, mikronæring og fosfor/kalium er tilpasset de tre N-niveauer.

Målet nået med 360 kg N/ha

»360 kg N er sat ud fra et mål om, at vi ville avle 15 ton/ha med 11,5 pct. protein. Til det er 360 kg N/ha den nødvendige N-mængde, hvis vi ta-

ger højde for fraførsel i kerne/halm + vedligeholdelse af jordens gødningsstatus, så den ikke udpines,« siger Lars Bonde Eriksen. Og han glæder sig over, at de rent faktisk nåede målet i storparcellerne på Ultanggaard ved Haderslev, som gav 15,0 ton/ha og 11,8 pct. protein med 360 kg N/ha og Intensiv Plus svampebekæmpelse. I alle tre forsøg/lokaliteter lå de højeste udbytter mellem 14 og 15 ton/ha og med 10,7-12,6 pct. protein.

»Vi har generelt haft høje udbytter i forsøgene i år - også i sortsforsøgene, hvor udbytterne er de højeste siden 2008,« siger han.

De to øvrige N-niveauer i forsøget er sat individuelt for hver lokalitet ud fra NaturErhvervstyrelsens N-norm (i gns. 170 kg N) og den forventede økonomisk optimale N-mængde, som bl.a. er bestemt ud fra det forventede udbytte (i gns. 240 kg N/ha).

Udbyttet stiger markant

»Vi får en væsentlig udbyttømæssig og kvalitetsmæssig gevinst ved at øge kvælstofmængden i forhold til N-normen på 170 kg N/ha. Den største udbyttømæssige stigning ses fra 170 til 240 kg N/ha. Mens det i højere grad er protein-indholdet der stiger, når vi går fra 240 til 360 kg N,« konkluderer Lars Bonde Eriksen.

»Ser vi isoleret på kvælstof, får vi 6,3 hkg/ha for at gå fra 170 til 240 kg N/ha med Basis svampebekæmpelse. Med Intensiv DK svampebekæmpelse får vi 10,1 hkg fra at gå fra 170 til 240 kg N/ha. Og 4,7 hkg pr. hektar for at gå fra 240 til 360 kg N/ha. Med Intensiv Plusstrategien får vi 6,3 hkg/ha for at gå fra 240 til 360 kg N/ha.«

170 kg N/ha giver i snit over alle svampestrategierne 12,6 ton/ha. 240 kg N/ha giver 13,5 ton/ha og 360 kg N giver 14,3 ton/ha i snit. Her er kun medtaget forsøg fra tre lokaliteter ud af syv, som ligger på de bedste lerjorde (JB6, JB7 og JB7). Resultaterne fra de øvrige lokaliteter var ikke klar endnu (JB2, JB4, JB6). Læs mere i Magasinet MARK 10, 2015.

Udbytte og protein i hvede (Torp) forholdstal, forskellige strategier i småparceller

Svampebek.	Kvælstof kg/ha	Udbytte, forholdstal	Proteinudbytte, forholdstal
Intensiv Plus	360 kg N	116	161
Intensiv, DK	360 kg N	113	157
Intensiv Plus	240 kg N	111	133
Intensiv, DK	240 kg N	110	133
Basis	240 kg N	105	128
Intensiv, DK	170 kg N	102	105
Basis	170 kg N	100	100

Strategier for svampebekæmpelse:

Intensiv Plus: Intensiv indsats tilpasset et højt udbyttensniveau med de bedste midler, inkl. dem der ikke er godkendt i Danmark (5 svampebeh.)

Intensiv DK: Intensiv indsats tilpasset højt udbytte, dog kun midler godkendt i DK (5 svampebeh.)

Basis: Det niveau af planteværn som forventes økonomisk optimalt ved 170 kg N (3 svampebeh.)

Vækstregulering og mikronæringsstoffer:

360 kg N: 3 gange. 240 kg N: 2 gange.

170 kg N: Efter behov (i praksis 0-1 gange)



Kan intensiv planteværn betale sig?



Lars Bonde Eriksen, landskonsulent i korn, Seges, Planter & Miljø

Intensiv planteværn bedst ved højt N-niveau

Intensiv svampebekæmpelse betaler sig bedre ved højt N-niveau end ved lavt - rent udbyttømæssigt.

Af Merete Hattesen

»Det ser ud til, at jo højere udbyttensniveauet er, jo mere får man for den mest intensive svampebekæmpelse (Intensiv

Plus). Intensiv svampebekæmpelse betaler sig tilsyneladende bedre ved et højt N-niveau end ved et lavt. Rent udbyttømæssigt i hvert fald,« konkluderer Lars Bonde Eriksen om årets »Ny udbyttefremgang«-forsøg.

Ved 170 kg N/ha var der kun et lille merudbytte for svampebekæmpelse på to hkg/ha.

Ved 240 kg N/ha var der et

merudbytte fra Basis til Intensiv DK svampebekæmpelse på 5,8 hkg/ha. Og yderligere 1,2 hkg op til Intensiv Plus.

Og ved 360 kg N/ha gav det 2,8 hkg/ha ekstra at gå fra Intensiv DK til Intensiv Plus.

»Strategierne for svampebekæmpelse og øvrig planteværn er valgt med udbyttmaksimering som mål, der er ikke skelet

til omkostninger. Så forsøgene er ikke egnet til at bestemme det økonomisk optimale planteværnsniveau. Det viser sig da også i den foreløbige opgørelse af økonomien, at hverken Intensiv DK eller Intensiv Plus kan betale sig, når man regner på nettoudbytter. Økonomisk set har den bedste strategi været Basis svampebekæmpelse

og 170 kg N/ha, hvis proteinet ikke værdisættes. Værdisætter man proteinet var den bedste strategi Basis svampebekæmpelse og 240 kg N/ha. Det stemmer godt overens med, at 240 kg N er forventet økonomisk optimalt niveau. Så man skal huske alle omkostninger, og ikke stirre sig blind på højt udbytte,« siger Lars B. Eriksen.