

OVERSIGT OVER LANDSFORSØGENE 2020

Forsøg og undersøgelser i
Dansk Landbrugsrådgivning

Samlet og udarbejdet af
LANDBRUG & FØDEVARER, PLANTEPRODUKTION
ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Froafgiftsfonden

Fonden for **økologisk** landbrug

Kartoffelafgiftsfonden

Innovationsfonden



The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 727284



The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 727672



The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 774340



The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 727230

kvælstofmængde i husdyrgødning i årene forud. Kvælstof er tildelt før såning.

Udbyttet i det grundgødede led er på samme niveau som i 2019, mens merudbyttet for kvælstoftildeling er betydeligt højere. Udbytteneiveauet ligger i 2020 næsten 15 hkg over 2019. Proteinindholdet i kerne er betydeligt lavere end i 2019. Kvælstofbehovet er 19 kg kvælstof pr. ha højere i 2020 trods et højere N-min-indhold ved vækstsæsonens begyndelse.

Kvælstofbehovet er lavest i forsøget med vinterraps som forfrugt. I ét forsøg med forfrugt korn er udbytteneiveauet lavt, hvilket resulterer i et lavt kvælstofbehov. Kvælstofbehovet i 2019 og 2020 ligger på linje med behovet i de ældre forsøg og bekræfter, at havre har et relativt lavt kvælstofbehov sammenlignet med vårbyg.

Kvælstof til vinterbyg

I fem forsøg i vinterbyg på lerjord med korn som forfrugt er bestemt et kvælstofbehov på 165 og 192 kg pr. ha henholdsvis uden og med korrektion for proteinindhold. Se tabel 4. Det er et betydeligt højere kvælstofbehov end i årene forud. Kun ét af de fem forsøg er tildelt væsentlig mængder husdyrgødning i årene forud.

Alle forsøgsled bortset fra det ugødede er tildelt 50 kg kvælstof pr. ha medio marts. Resten af kvælstoffet er tildelt medio april.

Udbyttet uden tilførsel af kvælstof er betydeligt mindre end i årene forud, mens merudbyttet for tilførsel af kvælstof er betydeligt højere. Proteinindholdet er ved samme kvælstofniveau ca. 0,6 procentenhed lavere end i årene før. Marginaloptagelsen af kvælstof i 2020 er beregnet til 44 procent sammenlignet med 38 procent i årene forud. Det viser, at der har været en høj udnyttelse af kvælstof i 2020.

Kvælstof til vinterhvede

I 11 forsøg med stigende mængder kvælstof til vinterhvede med korn som forfrugt er der bestemt et kvælstofbehov på 221 og 230 kg kvælstof pr. ha henholdsvis med og uden korrektion for proteinindhold. Tilsvarende er der bestemt et kvælstofbehov i seks forsøg med forfrugt vinterraps på 209 og 216 kg og i to forsøg med alm. rajrgræs som forfrugt på 231 og 262 kg kvælstof pr. ha henholdsvis med og uden korrektion af afregningsprisen for protein.

Tidspunkter for tilførsel af kvælstof er fra og med 2019 ændret i forsøgene. I alle forsøgsled undtaget det grundgødede led er der tilført 50 kg kvælstof pr. ha ved begyndende vækst i sidste halvdel af marts. I forsøgsled med

TABEL 4. Stigende mængder kvælstof til vinterbyg. (N6)

Vinterbyg	2015-2019		2020					
	Pct. råprotein i kerne-tørstof	Udb. og merudb. hkg kerne pr. ha	Kar. for lejesæd ved høst ¹⁾	Pct. råprotein i kerne-tørstof	Udbytte, kg N i kerne pr. ha	Udb. og merudb. hkg kerne pr. ha	Netto-merudb. uden protein-korr., hkg kerne pr. ha	Netto-merudb. med protein-korr., hkg kerne pr. ha ²⁾

2020. Forfrugt korn

Antal forsøg	20	20	5	5	5	5	-	-
Grundgødet	9,2	39,7	0	8,4	33	28,9	-	-
50 N	9,0	15,0	0	8,3	58	21,8	17,9	17,9
100 N	10,0	26,6	0	9,2	82	36,3	29,3	31,0
150 N	11,4	31,3	1	10,5	102	42,4	32,2	37,1
200 N	12,5	33,1	2	12,1	122	45,2	31,9	40,7

LSD

	2015-2019	2020
N-min i rodzonen, kg N pr. ha	32 (13-66)	17 (5-38)
Optimale N-mængder, kg N pr. ha	135 (0-203)	165 (139-185)
Merudb. ved opt., hkg pr. ha	33,1 (0-77,6)	45,1 (30,9-58,0)
Proteinindhold ved ikke-prot.korr. optimum	10,9 (6,6-13,2)	11,0 (9,1-12,3)
Optimal N-mængde korr. for protein	157 (0-250)	192 (154-233)
Proteinindhold ved prot.korr. optimum	11,8 (6,6-16,3)	12,0 (10,5-14,0)
Bekendtgørelsesnorm, kg N pr. ha	166 (133-203)	167 (139-178)

¹⁾ Skala 0-10, 0 = ingen lejesæd.

²⁾ Proteinkorrektionen er foretaget med en pris på protein på 2,33 kr. pr. procentenhed protein pr. hkg.