

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

YaraMila STARTER NPK 18-5-11, der tilfører nok fosfor til, at der ikke tæres på jordens indhold. Ingen af de anvendte typer tilfører kalium nok til at erstatte bortførslen i kerne og halm fuldt ud.

Fosfor, kalium og svovl i hestebønner

Gødningstrategier for hestebønner under danske forhold er undersøgt, fordi interessen for lokalt produceret protein til foder betyder, at hestebønner dyrkes i større omfang. I 2020 er gennemført tre forsøg med kombinationer af kvælstof, fosfor, kalium og svovl. Forsøgene er anlagt på lerjord, hvor der ikke har været dyrket hestebønner indenfor de seneste fem år. Gødningen er placeret ved såning i alle behandlinger. Forsøgsplan, gødningsmængder og resultater fremgår af tabel 38. Forsøgene viser, at næringsstofindholdet i jorden generelt har været højt nok til at sikre et optimalt høstudbytte. Der er ingen signifikant udbyttestigning ved tilførsel af hverken kvælstof, fosfor, kalium eller svovl.

Resultaterne viser heller ingen signifikante forskelle i afgrødehøjde eller råprotein. Bladenes næringsstofindhold er målt ca. to måneder efter såning, og der er ikke

betydende forskelle på bladenes indhold af næringsstoffer uanset behandling. Det højeste merudbytte ses i forsøgsled 5 med behandling med 30 kg pr. ha fosfor og svovl og 50 kg pr. ha kalium. I et forsøg er udbyttet af behandlingerne 2-6 og 8-9 signifikant højere sammenlignet med kontrolbehandlingen uden gødning. Dette er ikke resultat af lavt næringsstofindhold i jorden, da fosfortallet har været 4,5 og kaliumtallet 12,3. Men generelt tyder forsøgene på, at man kan opnå normalt udbytte uden tildeling af kvælstof, fosfor, kalium og svovl.

De samlede resultater fra 2018-2020 viser heller ingen signifikant forskel i afgrødehøjde, råprotein eller udbytte mellem behandlinger (se tabel 38). Dog viser resultaterne fra 2018-2020 stigende udbytte med stigende gødningsmængder. Det største merudbytte ses i forsøgsled 3, 4 og 8, med største merudbytte i forsøgsled 9, hvor der er tilført de største mængder af alle tre næringsstoffer.

Fosfor til vårbyg på særlige arealer

Tidligere års forsøgsresultater i både vårbyg og vinterhvede har vist, at nogle arealer giver kraftig udbytterespons på tildeling af fosfor på trods af høje fosfortal i

TABEL 38. Fosfor, kalium og svovl i hestebønner. (N48, N49)

Hestebønner	Gødskning, kg pr. ha				Bladanalyser, pct. i tørstof ¹⁾ st. 63				Afgrodehøjde ²⁾	Råprotein	Proteinudbytte og merudbytte	Udbytte og merudbytte	Nettomerudbytte ³⁾
	N	P	K	S	N	P	K	S					
									cm	pct. i ts.	kg pr. ha	hkg pr. ha	hkg pr. ha
2020. 3 forsøg													
1.	0	0	0	0	-	-	-	-	97	29,2	1.323	52,7	-
2.	0	0	100	30	4,9	0,4	2,0	0,3	98	29,4	69	2,3	-2,2
3.	0	15	100	30	-	-	-	-	98	29,2	86	3,4	-2,1
4.	0	30	100	30	5,0	0,4	2,0	0,3	100	29,3	108	4,2	-2,2
5.	0	30	50	30	-	-	-	-	98	29,2	132	5,3	0,7
6.	0	30	0	30	4,9	0,4	1,9	0,3	100	29,3	75	2,8	0,0
7.	0	30	100	15	-	-	-	-	100	29,0	35	1,7	-4,5
8.	0	30	100	0	5,0	0,5	2,2	0,3	99	28,9	58	2,9	-3,1
9.	20	30	100	30	5,1	0,5	2,0	0,3	99	29,2	114	4,5	-1,9
LSD									ns	ns		ns	
2018-2020. 8 forsøg													
1.	0	0	0	0	-	-	-	-	88	28,6	1.109	45,2	-
2.	0	0	100	30	5,1	0,4	2,1	0,2	90	28,7	33	1,3	-3,1
3.	0	15	100	30	-	-	-	-	91	28,6	52	2,0	-3,5
4.	0	30	100	30	5,1	0,5	2,2	0,3	90	28,5	59	2,3	-4,1
5.	0	30	50	30	-	-	-	-	88	28,6	30	1,4	-3,2
6.	0	30	0	30	5,2	0,5	2,0	0,3	89	28,6	-8	-0,4	-3,2
7.	0	30	100	15	-	-	-	-	90	28,4	6	0,3	-5,9
8.	0	30	100	0	5,2	0,5	2,2	0,3	91	28,3	55	2,5	-3,5
9.	20	30	100	30	5,1	0,5	2,0	0,3	103	29,2	69	3,3	-3,1
LSD									ns	ns		ns	

¹⁾ Planteklippene er taget mellem 2/6 og 22/06-2020.
²⁾ Afgrødehøjden er målt mellem 31/7 og 2/9-2020.
³⁾ Nettoudbyttet er beregnet ud fra en proteinpris på 2,33 kr. pr. basis protein. Priser på kvælstof, fosfor, kalium og svovl på henholdsvis 6,94 kr pr. kg, 10,20 kr. pr. kg, 5,75 kr. pr. kg og 2,00 kr. pr. kg. Omkostningen for udbringning er sat til 80 kr. pr. ha.