

6. marts 2019

Afrapportering af tilskud fra Fonden i 2018

Titel.

Betydning af kalium, bor og calcium for kvaliteten af læggekartofler

Projektansvarlig og deltagere.

SEGES, Landbrug & Fødevarer F.m.b.A., Agro Food Park 15, 8200 Aarhus N.

Landskonsulent Lars Bødker. E-mail: lab@seges.dk.

Resume

Læggekartoflerne er grundlaget for et højt udbytte og højt indhold af stivelse i brugsavlen. Forsøgene viser en klar negativ effekt af patentkali i forhold til brugen af kornkali 33 på udbyttet og udbredelsen af mekaniske skader og stødpletter. Dette kan forklares med en markant reduktion i stivelsesprocenten som reducerer stødfølsomheden. Der var en gennemgående negativ effekt af kombineret brug af bor og calcium uafhængig af kali-gødningen. Forsøgene viser et stort potentiale for at ændre sammensætningen af kaligødning i retning af en mere klorholdig og dermed billigere gødningstype. Forsøget bør gentages over flere år, før der kan ske en ændring i anbefalinger til gødningstype i læggekartofler.

Projekts faglige forløb.

Projektet er udført planmæssigt

I 2018 er der anlagt to forsøg efter samme forsøgsplan - ét forsøg i henholdsvis stivelsessorten Kuras og Stratos. I led 1 tilsættes 130 kg K/ha ved et kali-tal på 8. I led 2 og 3 tilsættes henholdsvis 230 kg K/ha i form af Patentkali og Kali49. I led 4 udsprøjtes 3 l/ha Bor i rillen i form af BioBor sammen ved hjælp af Hardi-anlæg. I led 5 udsprøjtes fire behandlinger med 3 l/ha Calcium Forte, som indeholder calcium, mangan og zink i forbindelse med de fire første skimmebehandlinger. I led 6 udbringes en kombination af kalium, bor, calcium, mangan og zink.

Forsøgene viser en klar negativ effekt af patentkali i forhold til brugen af kornkali 33 på udbyttet og udbredelsen af mekaniske skader og stødpletter. Dette kan forklares med en markant reduktion i stivelsesprocenten som reducerer stødfølsomheden. Der var en gennemgående negativ effekt af kombineret brug af bor og calcium uafhængig af kali-gødningen. Dette formodes skyldes bladgødskningen med calcium, som i tidligere forsøg også har vist at give en udbyttereduktion (tabel 1).

Table 1. Effekten af delt gødskning i stivelseskartofler.

Stivelseskartofler	Tilførsel af gødning			Vitalitet (0-10)	Stødpletter, pct. knolde	Mekaniske skader, pct knolde	Knoldstørrelse, pct.			Udbytte, hkg			Stivelse, pct.	Udb. og merudb. pr. ha hkg. knolde
	Mængde	Type	Udbringningsform				<35 mm	35-55 mm	>55 mm	<35 mm	35-55 mm	>55 mm		
2018. 1 forsøg Kurus														
1.	130 kg K	520 kg Patenkali	Bredspredt	10	64	2	3	58	39	14	266	180	20,0	460 ab
2.	230 kg K	930 kg Patenkali	Bredspredt	8	53	2	3	58	39	14	252	169	19,6	-25 abc
3.	230 kg K	697 kg Kornkali 33	Bredspredt	8	48	0,8	2	50	48	9	239	233	17,6	22 abc
4.	130 kg K	520 kg Patenkali	Bredspredt	8	55	0,2	4	59	38	15	247	159	19,2	-39 bc
	+ 450 g Bor	3 l Biobor 150	Udsprøjtet i rillen											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
5.	230 kg K	930 kg Patenkali	Bredspredt	8	45	1	3	57	40	13	235	165	19,1	-46 c
	+ 450 g Bor	3 l Biobor 150	Udsprøjtet i rillen											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
6.	230 kg K	697 kg Kornkali 33	Bredspredt	8	37	2	3	53	44	12	233	192	18,0	-22 abc
	+ 450 g Bor	3 l Biobor 150	Udsprøjtet i rillen											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
2018. 1. forsøg Stratos														
1.	130 kg K	520 kg Patenkali	Bredspredt	10	84	6	3	67	30	12	273	124	20,4	409 abc
2.	230 kg K	930 kg Patenkali	Bredspredt	10	80	5	3	59	38	10	233	150	19,5	-16 bc
3.	230 kg K	697 kg Kornkali 33	Bredspredt	10	69	4	2	61	37	10	254	154	17,9	9 abc
4.	130 kg K	520 kg Patenkali	Bredspredt	8	80	7	3	60	38	11	225	142	19,4	-31 c
	+ 450 g Bor	3 l Biobor 150	Udsprøjtet i rillen											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
5.	230 kg K	930 kg Patenkali	Bredspredt	9	80	4	2	54	44	8	210	173	19,7	-18 bc
	+ 450 g Bor	3 l Biobor 150	Udsprøjtet i rillen											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
6.	230 kg K	697 kg Kornkali 33	Bredspredt	10	72	6	2	53	45	10	220	185	18,0	6 abc
	+ 450 g Bor	3 l Biobor 150	Udsprøjtet i rillen											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											
	+ 420 g calcium	3 l Calcium-Forte	Udsprøjtet på blade											

Offentliggørelser vedrørende projektet.

Projektets resultater er afrapporteret i Oversigt over landsforsøg 2018 side 272-273.

Projektets resultater fra 2018/2019 publiceres i Oversigt over Landsforsøg 2019, når der er høstet udbytte i 2019.