



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

885. MEDDELELSE

Udgivet af
Statens
Planteavlsvudvalg

71. ÅRGANG 8. MAJ 1969

Nedvisning af kartoffeltop

Nedvisning af kartoffeltop med kemiske midler anvendes i udstrakt grad til forhindring af infektion af knoldene med skimmel og/eller viroser, og til regulering af knoldstørrelsen. I de fleste tilfælde ønskes nedvisningen udsat længst muligt under hensyn til i videst muligt omfang at undgå uønsket knoldinfektion, og alligevel opnå et stort udbytte af knolde i den ønskede størrelsessortering.

Ved nedsprøjtning af toppen med kemikalier varer nedvisningen en vis tid, 1-3 uger, og spørgsmålet har derfor været, hvor stor en tilvækst der sker i knoldene fra nedsprøjtning og indtil toppen er helt nedvisnet.

I årene 1966-67 blev derfor gennemført en række forsøg til belysning af denne tilvæksts størrelse. Forsøgene gennemførtes på forsøgsstationerne ved Lundgaard, Studsgaard og Tylstrup i sorten Bintje. Kartofflerne blev lagt,

gødet og behandlet under væksten som i god praksis. Til nedsprøjtning anvendtes 4 l Reglone i ca. 600 l vand pr. ha. Iøvrigt fremgår forsøgsplanen og resultaterne af tabel 1.

Til trods for det tidlige tidspunkt for nedsprøjtningen, omkring 15. juli, skete nedvisningen relativt hurtigt, idet bladene var næsten helt visne efter 10 dages forløb. Alligevel er der sket en tilvækst på 19 og 26 hkg knolde pr. ha i løbet af henvedt 5 og 10 dage efter behandlingen. Samtidig er der dog sket en nedgang i tørstofprocenten, således at der kun er tale om en reel tilvækst i de 5 første dage efter nedsprøjtningen. I de ikke nedsprøjtede er der derimod sket en tilvækst i knolde på 8,4 hkg pr. ha daglig, samtidig med at tørstofprocenten er gået lidt op.

Tilvæksten af knolde i sorteringen 30/50 mm

Tabel 1. Nedvisning af kartoffeltop 1966-67, 7 forsøg

	Ikke nedspr. opt. 15/7	Nedspr. 15/7 opt. 20/7	Nedspr. 15/7 opt. 25/7	Ikke nedspr. opt. 25/7
Hkg knolde ialt	228	247	254	312
» » fht.....	100	108	111	137
Pct. tørstof	20,1	19,9	19,1	20,8
Hkg »	45,9	49,2	48,7	64,9
» » fht.....	100	107	106	141
Tilvækst, hkg knolde ialt	—	19	26	84
Pct. knolde 30/50 mm.....	75	79	77	71
Hkg » » »	171	195	196	222
Nedvisningskar., blade*)	—	8,7	9,6	—
» , stængler*)...	—	2,1	6,3	—

*) 0—10, 10 = 100 pct. nedvisnet

er sket i de første 5 dage efter nedsprøjtningen, og udbyttet i denne sortering har i gennemsnit af forsøgene udgjort knapt 200 hkg pr. ha, tiltrods for det tidlige nedsprøjtningstidspunkt.

I tidligere forsøg med nedsprøjtning af kartoffeltop med forskellige kemikalier og i de foran refererede forsøg er der ikke konstateret misfarvning af betydning i knoldene som følge af behandlingen. Undertiden forekommer dog sådanne misfarvninger – nekrotiseringer – af knoldenes navleende efter nedsprøjtning af kartofler i praksis. For at undersøge, hvilken indflydelse tidspunktet for nedsprøjtning af kartoffeltop med forskellige doseringer af Reglone har på risikoen for misfarvning af de

høstede knolde, gennemførtes i 1966-67 en række forsøg på forsøgsstationerne ved Studsgaard og Tylstrup.

I forsøgene indgik sorterne Bintje, Kennebec og Up to date, men da Kennebec manglede ved Studsgaard i 1966, er resultaterne i tabel 2 gennemsnit af 3 forsøg i Kennebec og 4 forsøg i hver af de øvrige 2 sorter. Kartofflerne er behandlet og gødet med henblik på at opnå en normal udvikling. Nedsprøjtningerne skete 10. og 25. juli, hver gang med 4 eller 8 liter Reglone i 600 liter vand. Der blev givet karakterer for nedvisning af såvel blade som stængler med 2 dages intervaller efter nedsprøjtningen, og ved optagningen blev 200 knolde pr. forsøgsled

Tabel 2. Karakter for nedvisning*) og pct. misfarvede knolde

Dage efter nedspr.	Nedspr. 10. juli				Nedspr. 25. juli				Ubehandlede
	4 liter		8 liter		4 liter		8 liter		
	Blade	Stængler	Blade	Stængler	Blade	Stængler	Blade	Stængler	
Bintje									
2	4,3*)	0,5	5,5	1,0	4,8	0,5	6,3	0,8	—
6	8,3	2,8	9,5	3,8	9,3	3,8	9,8	5,0	—
10	8,3	4,3	9,3	5,5	9,8	6,8	10,0	8,0	—
14	8,0	5,8	9,0	7,3	9,8	9,3	10,0	9,8	—
Pct. misfarvede knolde, let.....	0,5		1,1		1,8		2,2		0,3
stærkt ..	0		0		1,1		1,9		0
Kennebec									
2	5,0*)	0,3	6,3	1,0	4,3	1,3	5,7	0,3	—
6	6,3	1,7	7,7	2,3	8,0	2,7	9,0	3,3	—
10	5,7	2,7	7,3	3,7	8,7	6,0	9,0	7,0	—
14	5,7	3,3	7,0	5,0	9,3	8,0	9,3	8,3	—
Pct. misfarvede knolde, let.....	0,3		0,7		0		0,2		0
stærkt ..	0		0		0		0		0
Up to date									
2	3,8*)	0,3	5,0	0,5	3,8	0,3	4,5	0,3	—
6	6,0	1,8	7,8	2,5	6,8	2,0	8,0	2,8	—
10	5,0	2,5	6,5	3,3	6,8	3,8	8,0	4,3	—
14	5,0	3,5	6,3	4,8	7,8	4,8	8,3	5,5	—
Pct. misfarvede knolde, let.....	1,6		0,4		0,8		0,4		0
stærkt ..	0,1		0		0		0		0

*) 0—10, 10 = 100 pct. nedvisnet

undersøgt for misfarvning ved gennemskæring. Let misfarvning betyder, at denne kun strakte sig nogle få mm ind langs ledningsvævet fra navleenden, medens misfarvninger, der strakte sig længere ind i knolden, er betegnet som stærk misfarvning.

I tabel 2 ses, at nedvisningen foregik noget langsommere ved den tidlige end ved den senere nedsprøjtning, og i flere af forsøgene var nedvisningen ved den tidlige sprøjtning ikke fuldstændig, uanset om der anvendtes 4 eller 8 liter Reglone. Disse ufuldstændigt nedvisnede planter startede efter 8-12 dages forløb en genvækst, særligt var dette tilfældet i sorten Up to date.

For alle 3 sorters vedkommende har 8 liter Reglone virket lidt bedre end 4 liter, både ved den meget tidlige og ved den senere sprøjtning. Men selv ved den meget tidlige sprøjtning visnede planterne ned med normal hastighed i flere af forsøgene, - det var således tilfældet, hvor sprøjtningen skete på fugtige planter, evt. i støvregn.

I gennemsnit for alle 3 sorter og de 2 sprøjtetidspunkter er der kun lidt forskel på graden af misfarvning, hvadenten der er brugt 4 eller 8 liter Reglone, og heller ikke sprøjtetidspunktet har haft afgørende indflydelse på graden af misfarvning.

I forsøget med Bintje ved Studsgaard i 1966 fandtes efter anvendelse af 4 og 8 liter Reglone den 25. juli henhv. 7 og 5 pct. knolde med let misfarvning og 5 og 7 pct. knolde med stærk misfarvning. Efter sprøjtning den 10. juli kon-

stateredes ikke misfarvede knolde. Ved begge tidspunkter og begge doseringer skete nedvisningen særdeles hurtigt, for bladernes vedkommende på ca. 1 uge.

Også i forsøget med Up to date ved Tylstrup i 1966 fandtes op til 6-7 pct. let misfarvede knolde, men kun ganske enkelte med stærk misfarvning. Her skete nedvisningen langsomt, måske på grund af ret tørt vejr, og der blev udbredt genvækst.

I alle de øvrige forsøg fandtes kun ganske få knolde med misfarvning, og dette uanset om planterne havde været nedsprøjtet eller ikke, og for de behandlede planters vedkommende uanset sort, sprøjtetidspunkt eller dosering.

De refererede forsøg tyder således ikke på, at overdosering med Reglone eller særlig tidlig nedsprøjtning har afgørende indflydelse på forekomsten af misfarvning af knoldene. Sprøjtning under gunstige vejrforhold med den deraf følgende meget hurtige nedvisning har ikke udløst en skadevirkning på knoldene. Knoldskaderne er opstået i enkelte forsøg, hvor nedvisningen er sket langsomt, men ikke i andre forsøg, hvor nedvisningen skete langsomt og hvor der senere blev udbredt genvækst.

Yderligere forsøg, udført under forskellige vejrforhold og med anvendelse af C¹⁴-mærket Reglone og restanalyser i knoldene, forsøg, der bl.a. er i gang ved Statens Ukrudtsforsøg, kan måske vise hvilke faktorer, der kan udløse de mere udbredte skader.

Statens forsøgsstation,
Tylstrup

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlskontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, post-giro 2299, tlf. (01) 84 50 57. Abonnementsprisen er for 1969 9,00 kr. årligt incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

Trykt i 17.000 eksemplarer.