

BLADROLZIEKTE EN POTERGROOTTE BIJ DE AARDAPPEL

door

Ir J. BEKIUS

In het orgaan van den Nederlandschen Algemeenen Keuringsdienst, „Zaaizaad en Pootgoed” van 1 December 1940 deelt Ir. G. A. Thijn mede, dat vele landbouwers in Drenthe opgemerkt meenen te hebben, dat het aardappelgewas verkregen van kleine poters, aanmerkelijk gezonder zou zijn dan dat gegroeid uit groote poters van dezelfde partij. In het Februari-nummer 1941 van dit tijdschrift bevestigen de heeren W. Feenstra en H. Brands deze opmerkingen aan de hand van eenige waarnemingen door hen verricht op praktijkvelden aardappelen. Beide heeren zoeken de verklaring hierin, dat de grootere knollen langer aan de besmetting met virus zijn blootgesteld. Het bladrolvirus zou de kleinere, vaak verder van de stam zittende, jongere knollen nog niet bereikt hebben op het tijdstip van rooien. De kwestie van de snelheid, waarmee het virus zich door de heele plant verspreidt, zou hier dus een rol spelen.

Indien deze verklaring juist was, dan zou men het verschil in besmetting tusschen groote en kleine poters vooral moeten aantreffen bij groen gerooid pootgoed. Bij rijp gerooid pootgoed moet in de meeste gevallen wel aangenomen worden, dat het virus voldoende gelegenheid heeft gehad zich door de geheele plant te verspreiden.

Blijkens een opmerking aan het einde van het artikeltje in „Zaaizaad en Pootgoed” werd inderdaad in sommige gevallen op het contrôleveld van den N.A.K. de ervaring opgedaan, dat de kleine maat van de A klasse een beter resultaat gaf dan de groote maat. Voor de B- en C-klasse, die, zooals bekend, later gerooid worden, ontlepen de uitkomsten elkaar niet zoo veel.

In dit verband is het wellicht interessant de gegevens te vermelden door schrijver dezes verzameld op eenige proefvelden, gelegen in het ambtsgebied van den Rijkslandbouwconsulent Ir. W. C. v. d. Meer, in den zomer van 1940.

Op deze proefvelden werden vergeleken de invloed van plantafstand, potermaat en stikstofhoeveelheid op aardappels. De gebruikte potermaten waren meestal $28/35$, $35/45$ en $45/55$. Van iedere maat werd uitgepoot naar 30.000 planten, 40.000 planten en 50.000 planten per ha. Bij elke potermaat en elken plantafstand werden 3 stikstofbemestingstrappen gebruikt. De proefvelden werden in duplo aangelegd. Op één proefveld kwamen dus van iedere potermaat $2 \times 3 \times 3 = 18$ veldjes voor. De veldjes waren 0,25 are groot, zoodat gemiddeld per veldje 100 planten stonden (75, 100 of 125 al naar den plantafstand).

Een tweetal proefvelden werd niet in duplo aangelegd, doch hier werd de ééne serie genomen van groen gerooid pootgoed, de andere serie daarentegen van rijp gerooid pootgoed uit dezelfde partij.

Tijdens het groeiseizoen werden tellingen verricht van het aantal viruszieke planten in ieder veldje. Het resultaat van deze tellingen, voor zoover het bladrol betreft, is in onderstaande tabel weergegeven. Hierbij zijn alle veldjes van één potermaat samengenomen. De getallen in de tabel geven het aantal getelde bladrolzieke planten aan.

No proefveld	Ras	Gebruikte potermaat			
		25/28	28/35 (30/35)	35/45 (40/45)	45/55 (50/55)
ZHE 433 . .	Alpha, groen gerooid	—	8	19	12
ZHE 433 . .	Alpha, rijp gerooid	—	339	320	260
ZHE 536 . .	Roode Star, groen gerooid	—	23	26	?
ZHE 536 . .	Roode Star, rijp gerooid	—	171	147	162
ZHE 629 . .	Eigenheimer	—	4	0	10
ZHE 434 . .	Furore	—	17	14	20
ZHE 432 . .	Voran	51	65	61	54

Het nut van het tijdig groen rooien om goed pootgoed te verkrijgen, blijkt overduidelijk uit bovenstaande tabel.

Voor het overige geven de cijfers geenerlei aanleiding om eenigen invloed van de potermaat op het optreden van bladrol te kunnen aannemen. Wel bleek het aantal bladrolzieke planten bij gebruik van de maat 28/35 op de beide proefvelden met groen gerooid pootgoed iets geringer dan bij gebruik van de potermaat 35/45; daarentegen bleek het gebruik van nog grotere pots (45/55) weer gunstiger resultaten op te leveren dan de maat 35/45 op het proefveld no. ZHG 433.

Aan de hand van de in deze tabel weergegeven cijfers kan wel geconcludeerd worden, dat het verband tusschen potermaat en bladrolziekte, dat men in Drenthe heeft meenen te constateeren, zoo het al bestaat, toch gering moet worden geacht. In géén geval is dit verband in die mate aanwezig, dat men hierom thans zou overgaan tot het gebruik van een kleinen poter, als men uit anderen hoofde een grooteren poter gewenscht acht. Vooral voor den aardappelselector zullen de nadeelen van het gebruik van een kleinen poter (langzame ontwikkeling, laat gewas en daardoor noodgedwongen iets later rooien, te kleine zetting etc.) zwaarder wegen dan het nog zeer problematische voordeel van een in den aanvang iets gezonder gewas.

De tellingen van het aantal planten met mozaïek leverden geheel overeenkomstige gegevens op als de tellingen van het aantal planten met bladrol.

Waarschijnlijker dan een invloed van de gebruikte potermaat op het optreden van bladrol in het gewas, lijkt een invloed van de bladrolziekte van een plant op de grootte van de door deze plant gevormde knollen.

Ten einde hierover iets naders te weten te komen, werden in den zomer van 1941 in een perceel Roode Star, waarin een vrij groot aantal bladrolzieke planten voorkwam, 25 zieke en 25 gezonde planten gemerkt. In onderstaande tabel is het resultaat van de plantsgewijze rooijing van deze 50 planten weergegeven.

	Gemidd. p. plant		Gemidd. knol-gewicht	Gemidd. opbrengst per plant	Gemiddeld aantal knollen per plant in de maat						
	aantal stengels	aantal knollen			< 28 mm	28/35	35/45	40/45	45/50	50/60	60/70
<i>Roode Star</i> (gezond)	5	20	61 g	1223 g	2	4	2	3	5	4	—
<i>Roode Star</i> (bladrol)	4	11	55 g	603 g	1	3	3	1	2	1	—

Het is opvallend, dat de bladrolzieke planten per plant niet alleen veel minder knollen opleverden, doch ook minder stengels hadden dan de gezonde planten.

De opbrengst van de bladrolzieke planten was slechts ongeveer 50% van die van gezonde planten. Dit percentage komt geheel overeen met door Dr. Oortwijn Botjes gevonden cijfers (Tijdschrift over Plantenziekten, Vol. 47, 1e afl.).

De samenstelling van den oogst is bij de bladrolzieke Roode Star verschoven in de richting van de kleine poters. Bij gezonde Roode Star was 30% van de knollen < 35 mm, bij bladrolzieke Roode Star was dit 36%. Dit blijkt ook uit het gemiddelde knolgewicht, dat bij gezonde Roode Star hoger is.

Bij gebruik van pootgoed van ongeselecteerde velden, waarin dus secundair zieke planten voorkomen, zou men van de kleinere potermaten een slechter resultaat kunnen verwachten dan van de grootere maten, wat betreft het optreden van bladrol.