



Voorkiemen: minder moederknollen bij oogst en betere selectie op bacterieziek



Voorkiemen zorgt voor het beter opruimen van bacteriezieke planten in pootgoed en vermindert het aantal moederknollen in het geoogste product aanzienlijk. Dit zijn, in één zin samengevat, de resultaten van onderzoek in objecten met wel en niet-voorgekiemde Agria pootaardappelen. Volgens opdrachtgever Cor Joppe zijn het uitkomsten die op zijn minst elke pootgoedteler een keer aan het denken moet zetten.

Op proefboerderij PPO Westmaas is afgelopen seizoen, in opdracht van het bedrijf Joppe-Voorkiemsystemen, een strokenproef aangelegd met voorgekiemd en niet-voorgekiemd pootgoed. Daarbij is gekeken welk effect voorkiemen heeft op de selectieresultaten in een pootgoedgewas als het gaat om Erwinia. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van het aantal moederknollen op het moment van oogsten. Voor beide proeven is gebruik gemaakt van door de NAK afgekeurd pootgoed op Erwinia van het ras Agria. Uit de proefnemingen is gebleken, dat in voorgekiemd pootgoed bacteriezieksymptomen eerder in het teeltseizoen aan het licht komen dan in niet-voorgekiemd pootgoed. Volgens Cor Joppe houdt dit in de praktijk in dat een voorgekiemd pootgoedgewas, met potentieel aanwezige bacteriezieke planten, schoon te krijgen is in een nog makkelijk selecteerbaar groeistadium. Dat is dus al voordat het loof geheel volgroeid is. "Voorkiemen en tijdig kunnen selecteren maken de kans op Erwinia in de nateelt een stuk kleiner," aldus Joppe.

Slechts 5 procent moederknollen in voorgekiemd pootgoed

Voor het tweede deel van de proef gaat min of meer dezelfde eindconclusie op. Het gaat hier om de bepaling van het aantal moederknollen dat nog in de rug zit bij wel en niet-voorgekiemd pootgoed vlak voor het moment van rooien. In de objecten met voorgekiemde aardappelen blijkt vlak voor de oogst slechts 5,3 procent van de moederknollen in de rug te liggen, terwijl in de niet-voorgekiemde objecten nog ruim 20 procent

van de moederknollen aanwezig is. Vooral zachte, nog niet volledig weggekwijnde moederknollen kunnen tijdens het machinaal rooien voor versme-



"Voorkiemen en tijdig kunnen selecteren maken de kans op Erwinia in de nateelt een stuk kleiner," aldus Cor Joppe (l).



Een voorgekiemd pootgoedgewas, met potentieel aanwezige bacteriezieke planten, is goed schoon te krijgen in een nog makkelijk selecteerbaar groeistadium.

ring zorgen. Het vrijgekomen vocht zorgt voor een makkelijke verspreiding van eventueel aanwezige bacteriën van zieke naar gezonde knollen. Let wel, het betreft hier enkel een proef met het ras Agria. Over het weggroten van moederknollen melden andere eerder gedane onderzoeken dat de snelheid waarmee dat gebeurt sterk rasafhankelijk is. Het effect en het nut zullen bij het ene ras groter zijn dan bij het andere. Ook de weers- en klimaatsituatie tijdens het groeiseizoen zijn van invloed op de

Vooral zachte, nog niet volledig weggekwijnde moederknollen kunnen tijdens het machinaal rooien voor versmering zorgen.





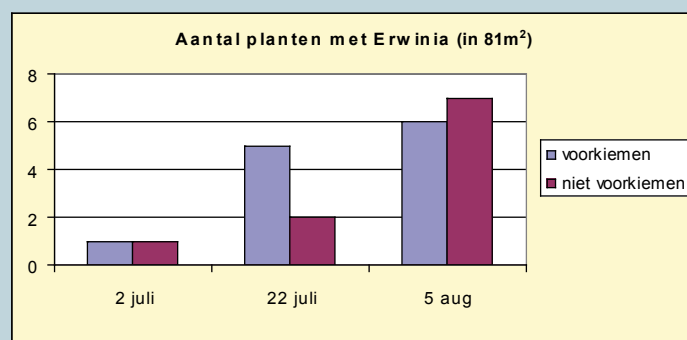
Voorkiemen: minder moederknollen bij oogst en betere selectie op bacterieziek

snelheid van weggroten. "Versmering is een belangrijke veroorzaker van bacterieverspreiding", zo concludeerde het onderzoeksproject *Naar een bacterievrije pootgoedteelt* vorig jaar in een uitgebreid artikel in *Aardappelwereld* magazine. Tevens melden de deelnemende onderzoekers aan dit project dat het van groot belang is planten met bacteriezieksymptomen of verdachte planten tijdig uit het veld te verwijderen, om verdere verspreiding te voorkomen. Uit eerder onderzoek is namelijk gebleken dat *Erwinia*-bacteriën zich vanuit een infectiehaard via vrij water kunnen verspreiden. In dit licht bezien zijn de conclusies in het voorkiemonderzoek te Westmaas zeer interessant als het gaat om de strijd tegen *Erwinia* in de pootgoedteelt.

Problematiek bacterieziek leeft nu meer

Nu is het niet de eerste keer dat Joppe de voorkiemproef betreffende 'het effect van tijdige selectie op bacterieziek' uitvoert.

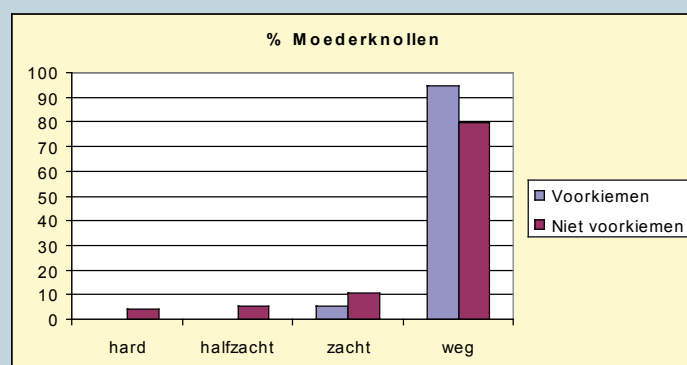
Effect van voorkiemen op *Erwinia*



Effect van voorkiemen op moederknollen

Aantal overgebleven moederknollen, 2 weken na doodspuiten

	hard	halfzacht	zacht	Totaal	Aantal planten	% planten met moederknol
Voorkiemen	0	0	4	4	75	5,3 %
Niet voorkiemen	3	4	8	15	73	20,5 %



"Minder moederknollen op de rooier betekent ook minder raapwerk en dat scheelt de nodige arbeidstijd en kosten."

voert. Ook vier jaar geleden zijn, onder andere in *Aardappelwereld* magazine, vergelijkbare resultaten van die proefneming uitgebreid gepubliceerd. Een van de conclusies van die proef was toen dat in de voorgekiemde objecten, al bij de eerste selectie, meer bacteriezieke planten zichtbaar waren. Navraag bij Joppe leert dat de proefuitkomsten van destijds weinig stof hebben doen opwaaien in pootgoedland. Dat is toch op zijn zachtst gezegd merkwaardig? "Ik heb het idee dat de problematiek in 2004 nog niet zo sterk leefde bij de pootgoedtelers. In 2003 waren de problemen voor het eerst wat groter dan daarvoor, maar in het jaar erna zorgde bacterieziek voor minder problemen", verklaart Joppe de uitblijvende reacties. Een andere verklaring is volgens hem te vinden in het feit dat sommige pootgoedtelers liever niet de kans willen lopen, dat het meer tot uiting komen van bacterieziek tot een veldafkeuring leidt. Immers, alle zieke planten moeten ze ook uitselecteren en daar zit ook meer werk aan vast." Wat je volgens Joppe wel ziet is dat telers van hoogwaardig pootgoed, S- en SE-materiaal wel voor voorkiemen kiezen. "Ik weet dat veel stammentelers vrijwel allemaal hun pootgoed voorkiemen. Bovendien ervaar ik zelf dat telers die het voorkiemen enkele jaren de rug hebben toegekeerd, weer op hun schreden terugkeren en nu weer pootgoed voorkiemen. Ook initiatieven als het Deltaplan *Erwinia* dragen bij aan meer bewustwording van de bacterieproblematiek", aldus Joppe.

Naar een bacterievrije pootgoedteelt

Joppe verwacht dat het proefje met de moederknollen een grotere groep pootgoedtelers zal aanspreken. "Minder moederknollen op de rooier betekent ook minder raapwerk en dat scheelt de nodige arbeidstijd en kosten." De kans dat het voorkiemen meer aandacht krijgt in het onderzoek *Naar een bacterievrije pootgoedteelt* is dus aanzienlijk gestegen. Joppe heeft ook nog een tip voor de pootgoedtelers: "de proef als in Westmaas uitgevoerd is eenvoudig ook zelf aan te leggen." Nu maar afwachten hoe de resultaten de komende jaren door de praktiserende pootgoedteler zullen worden opgepakt. ●

Leo Hanse