

KNPV werkgroep Bodempathogenen en bodemmicrobiologie

Bijeenkomst van 8 november 2007 te Wageningen

Geeft karvon naast spruitremming van aardappelen ook minder *Rhizoctonia*?

Jan Lamers, Roeland Kalkdijk en Wim van den Berg

PPO-AGV

D-karvon wordt uit karwijzaadolie verkregen. Het middel heeft een toelating voor toepassing als kiemremmer in de bewaring van pootgoed, consumptie- en zetmeelaardappelen. Van 2004-2006 zijn bewaar- en veldproeven uitgevoerd om na te gaan of er naast een remming van de spruitgroei ook een vermindering van de *Rhizoctonia*-verliezen optreedt. Het onderzoek werd gefinancierd door Luxan en door HPA.

De bewaring en toepassing van karvon werd met buitenluchtkoeling uitgevoerd. Als controle dienden objecten met mechanische koeling en mechanische koeling met Moncereenbehandeling. Uit het onderzoek kwam naar voren dat enige weken na de bewaring een volledige kiemremming was opgetreden in tegenstelling tot de objecten in de mechanische koeling. Verder bleek dat de effecten van karvon op de vitaliteit van de sclerotiën van *Rhizoctonia* zo laat mogelijk na toepassing dienden te worden vastgesteld om een betrouwbaar beeld te krijgen. De adviesdosering bestond uit het wekelijks toepassen van 25 milliliter karvon, waarmee in december werd aangevangen. Daarna werd de dosering maandelijks verlaagd naar tien milliliter per week in maart. Deze toepassing leidde in beide jaren tot een betrouwbare lagere vitaliteit van de sclerotiën van *Rhizoctonia*. Ook in het veld was de aantasting van de stengels betrouwbaar verlaagd. In het tweede jaar was tevens het percentage misvormde knollen in het veld groter. Een toepassing met constant vijftien milliliter per week vanaf begin november gaf

vergelijkbare resultaten te zien. De dagelijkse toepassingen van karvon gaven minder sterke effecten op de vitaliteit van *Rhizoctonia* te zien. De effecten van de adviesdosering op *Rhizoctonia* waren ongeveer de helft van de effecten die met Moncereen konden worden verkregen. Door de eerste of de eerste twee toepassing(en) van karvon te verhogen naar vijftig milliliter per week werd het effect op *Rhizoctonia* verbeterd, waardoor het resultaat weer dichterbij de behandeling met Moncereen kwam te liggen. De meerkosten voor de karvonbehandelingen werden met het zetmeelras Seresta (licht aangetast) goedge maakt door een hogere zetmeelopbrengst. Met het consumptieras Vivaldi (matig aangetast) was het rendement door de genoemde karvonbehandelingen betrouwbaar verbeterd. De Moncereenbehandeling gaf met Seresta hetzelfde rendement te zien als karvon, maar bij Vivaldi was het rendement beter dan met karvon.

Uit dit onderzoek blijkt dat D-karvon naast een remming van de kiemgroei ook tot een verlaaging van de vitaliteit van *Rhizoctonia*-sclerotiën leidt, wat minder aantasting in het veld en minder sorteerverliezen in de consumptieteelt geeft. Het effect op *Rhizoctonia* kon worden verbeterd door de begindosering te verhogen.

Effecten en risico's van chemische en microbiële gewasbeschermings- middelen voor microbiële gezelschappen in de bodem

Hans Mensink

RIVM, Stoffen Expertise Centrum

Het RIVM voert een literatuuronderzoek uit naar de effecten en risico's van gewasbescher-

WERKGROEP