

WITLOF

ONDERZOEK

BESTRIJDING PHYTOPHTHORA IN WITLOF MET DUURZAME TECHNIEK

Uit onderzoek naar residuen in witlof in 2008-2009 kwam naar voren dat het residuvrij telen lastig is vanwege het gebruik van onder andere Rovral Aquaflor en Aliette. Van enkele nog experimentele middelen lagen de gevonden residuen dicht bij de MRL. Wanneer Sclerotinia op het veld wordt bestreden is het in de trek van belang dat uitbreiding van onder andere Phytophthora en Pythium én residu worden vermeden. Dit kan wellicht mogelijk gemaakt worden door toepassing van biologisch middelen of duurzame technologie.

Voorbeelden van deze innovatieve en duurzame technieken zijn de zogenaamde Sweep waarbij met behulp van geluidsgolven micro-organismen in water onschadelijk worden gemaakt en de NOW techniek. Met de NOW techniek (Neutraal Oxidatie Water) wordt speciaal elektrolytisch water gebruikt om het circulatiewater te desinfecteren (door oxidatie). Deze behandelingen zijn door Proeftuin Zwaagdijk vergeleken met Fenomenal (fenamidone) en AquaNox (standaard elektrolyse). Hierbij is gekeken naar de effectiviteit om de verspreiding van Phytophthora cryptogea via het circulatiewater tegen te gaan.

Op basis van de twee proeven in 2012 om met een duurzame (niet chemische) techniek uitbreiding van Phytophthora in de trek van witlof te bestrijden kunnen de volgende (niet statistisch onderbouwde) conclusies worden getrokken:

- Van de drie beproefde technieken (Sweep, AquaNox en NOW-techniek) hebben AquaNox en NOW-techniek effect op Phytophthora in witlof laten zien.
- De dagelijks toegepaste doseringen AquaNox 0,25 % en 0,50 % had bij de eerste trek bij een lichte infectie een doseringseffect. Bij de tweede trek met een zwaardere infectiedruk was er geen effect ten opzichte van onbehandeld zichtbaar.
- Door een hoge dosering NOW-water aan het begin van de eerste trek was de effectiviteit tegen Phytophthora goed. Door de hoge dosering werd de vorming van zijwortels onderdrukt wat bij de hoogste dosering leidde tot een verminderde productie ten opzichte van onbehandeld. In de tweede trek werkte de doseerunit bij de hoogste dosering twee dagen na de start van de trek drie dagen niet goed, wat wellicht invloed heeft gehad op de aantasting. Toch was ook in de tweede trek een duidelijk doseringseffect qua aantasting zichtbaar, terwijl er geen negatief effect op de zijwortels werd gezien.
- Het water bleef bij de tweede trek bij de ieder uur toegediende behandelingen met NOW-water gezonder dan bij de dagelijks toegediende behandelingen met AquaNox.
- Een analyse op schimmelsporen van circulatiewater van de eerste trek had geen duidelijke overkomst met het behandelingseffect.
- Het doseren van elektrolyse water op basis van ppm vrij chloor, redox (spanning) of ozon is lastiger dan periodiek een bepaald percentage / hoeveelheid elektrolyse water aan het circulatiewater toevoegen.
- Fenomenal was in beide proeven zeer effectief tegen Phytophthora.

Jan de Lange: Proeftuin Zwaagdijk

