

Fysische inductie van meeldauwresistentie in roos

Thema: Innovaties geïntegreerde gewasbescherming

BO-06-014-002

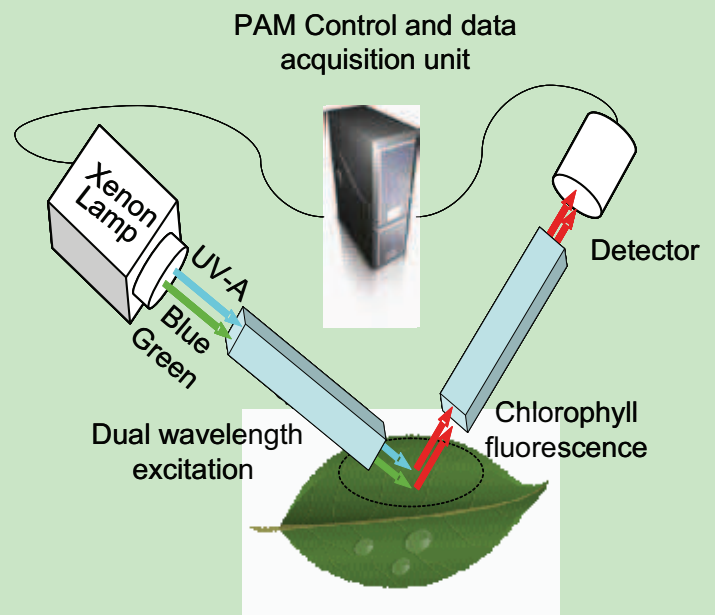
Probleem

Bestaande chemische middelen tegen echte meeldauw in roos worden verboden of blijken vaak onvoldoende effectief. Er is behoefte aan een nieuwe aanpak die geen registratie vereist en past in een geïntegreerd maatregelenpakket.

Onderzoek

Ontwikkelen van teelttechnisch eenvoudig inpasbare fysische methoden voor de inductie van plantweerbaarheid tegen echte meeldauw in roos.

- Testen van geselecteerde fysische behandeling(en) op potrozen op hun potentie de weerbaarheid te verhogen
- Monitoren van de sterkte van de behandeling(en) aan de hand van algemene kenmerken van abiotische plantstress
- De effecten op weerbaarheid tegen ziekten bepalen aan de hand van de expressie van weerbaarheidsmerkers
- Een chemische inducer wordt gebruikt als positieve controle



Resultaten

- Literatuurstudie op basis waarvan in samenspraak met sectorvertegenwoordigers te onderzoeken fysische methoden voor de inductie van plantweerbaarheid zijn geselecteerd (ozon-, UV-, roodlichtbehandelingen)
- Testsystemen opgezet voor bepaling van abiotische stress en weerbaarheidsrespons in roos (bepaling PR-eiwitten, peroxide-bepaling, relatieve hoeveelheden geoxideerde membraanlipiden, schade aan fotosynthese-apparaat in epidermis)
- Eerste proef met roodlichtbehandeling (led) uitgevoerd, waarbij wel bij tabak, maar niet bij roos inductie van plantweerbaarheidseiwitten werd waargenomen

Praktijk

Effectief gebleken fysische inductiemethoden moeten onderdeel worden van een breder maatregelenpakket en geïntegreerd worden in de gangbare teeltpraktijk. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig.

Luc Stevens, Evert Davelaar, Jan Snel & Steven Driever

Contact: Luc Stevens
Plant Research International
Postbus 69, 6700 AB Wageningen
T 0317 48 04 94 - F 0317 41 80 94
luc.stevens@wur.nl - www.pri.wur.nl