

30. Ultraviolet C licht als alternatief voor chemische bestrijding?

Ultraviolet C (UVC) licht kan gebruikt worden om schimmels en bacteriën te doden. Wanneer bacteriën, sporen of schimmeldraden op bladeren blootgesteld worden aan lagere doseringen van UVC licht dan worden deze gedood. Momenteel wordt onderzocht of hiermee een epidemie van valse meeldauw in ui of Phytophthora in aardappel kan worden tegengegaan. Ook andere plaaginsecten als luizen en slakken zijn gevoelig.

Doel

Kan met het inzetten van UVC licht op de chemische bestrijding bespaard worden?

Activiteiten in het project

In het laboratorium zijn de effecten van UVC licht op sporen duidelijk zichtbaar. In het veld kan na goede belichting van het blad ook een mindere kieming van de spore worden gemeten. Verder is in het lab nagegaan of plaaginsecten worden bestreden. In het onderzoek worden telers begeleid die een UVC belichtingsmachine hebben aangeschaft en het hebben ingezet tegen valse meeldauw en Phytophthora.

Praktische resultaten

Clean Light, die het patent in aanvraag heeft voor het gebruik van lage dosis UVC licht, beveelt aan om, om de twee dagen het gewas te belichten met daarvoor speciaal ontwikkelde apparatuur. Enkele biologische telers hebben er in 2008 ervaring mee opgedaan. Het bleek dat de grond niet altijd bereikbaar is, dat niet de onderkant van het blad belicht wordt of dat met een te geringe belichtingstijd (harder rijden) gewerkt is. Daar waar de schimmel goed bereikbaar is voor het UVC licht, zijn er perspectieven. Te denken valt dan aan de bestrijding van echte meeldauw in diverse gewassen of aan valse meeldauw in ui. De voordelen op plaaginsecten of de nadelen op antagonistisch werkende insecten moet nog worden nagegaan.



Voor nadere informatie over het project kunt u contact opnemen met Jan Lamers (jan.lamers@wur.nl).