Reductie spuistroom door het verwarmen van het voedingswater in de winterperiode

Waarom

Het Necrosevirus vormt een toenemend probleem in de slateelt, zowel in grondteelt als hydroteelt. Het virus wordt verspreid via de schimmel *Olpidium virulentus*, die aanwezig kan zijn in irrigatie- en voedingswater. Door het voedingswater preventief te verwarmen tot 18–20°C wordt onderzocht of de ontwikkeling van de schimmel en de symptomen van necrosevirus kunnen worden afgeremd. Het doel van deze maatregel is het verbeteren van de waterkwaliteit en het beperken van herinfectie in recirculerende hydrosystemen.

Wat

De maatregel bestaat uit het gecontroleerd verwarmen van het voedingswater binnen een hydroteeltsysteem. Het water wordt continu op een temperatuur tussen 18 en 20°C gehouden met behulp van verwarmingsunits en circulatiepompen. *O. virulentis* zien we voornamelijk in de koudere periodes waardoor er onderzocht is of het voedingswater verwarmen een invloed heeft op de voortplanting van deze schimmel en zo de verspreiding van het virus te beperken.

Hoe

Aanleg

De installatie bestaat meestal uit:

- Verwarmingselement of warmtewisselaar gekoppeld aan de waterbuffer
- Temperatuursensoren en automatische regeling
- Circulatiepomp voor homogeen temperatuurverloop
- Toepassing in recirculerend voedingswatersysteem

Beheer

Dagelijkse controle van de watertemperatuur is sterk aangewezen, aangevuld met een regelmatige opvolging van het zuurstofgehalte en de microbiologische belasting van het water. Daarnaast is het belangrijk om de behandeling preventief in te zetten, nog vóór de eerste symptomen van het virus optreden, al is verder onderzoek nodig om het effect van verwarming van het water aan te tonen om de ontwikkeling van *O. virulentus* te onderdrukken.

Kostprijs

Richtprijs

De kostprijs van deze maatregel is afhankelijk van de grootte van het hydroteeltsysteem en het type verwarmingsinstallatie dat wordt gebruikt. De prijzen kunnen beginnen vanaf ± 10.000 euro tot meer bij grotere debieten. De belangrijkste investeringen situeren zich in het energieverbruik, de installatie van verwarmingselementen en de monitoring en regeling van de watertemperatuur. Zowel de aanlegkosten als de terugkerende operationele kosten kunnen variëren naargelang de schaal van het systeem en de mate van automatisering.

Subsidie

Voor innovatieve investeringen in waterbehandeling en waterrecirculatie binnen de glastuinbouw kan mogelijk beroep gedaan worden op VLIF-steun (Vlaams Landbouwinvesteringsfonds). Afhankelijk van het type investering en de innovatieve meerwaarde kan het steunpercentage oplopen tot ongeveer 40 à 50% van de subsidiabele investeringskosten.

Winst

Economisch

Deze maatregel kan op verschillende vlakken voordelen opleveren. Economisch kan een stabielere waterkwaliteit bijdragen aan een vermindering van opbrengstverliezen door necrosesymptomen, een lagere plantuitval en een betere productkwaliteit.

Daarnaast biedt de techniek ook voordelen op vlak van ecosysteemdiensten en duurzaamheid. Door een betere beheersing van watergebonden pathogenen kan de nood aan chemische gewasbeschermingsmiddelen afnemen. Bovendien stimuleert de maatregel een duurzamer watergebruik binnen gesloten teeltsystemen en ondersteunt hij geïntegreerde strategieën voor ziektebeheersing en biodiversiteit.

Bronnen

Reductie spuistroom door het verwarmen van het voedingswater in de winterperiode

Met de steun van

Medegefinancierd door de Europese Unie

The ACLIMA-project has received funding from the LIFE Programme of the European Union under contract number LIFE 20 CCA/BE/001720.
Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

This document is subject to the terms and conditions. Full terms and conditions can be found at the bottom of the Life ACLIMA website (https://lifeaclima.eu)

Voorbeelden

Ontdek enkele voorbeelden van deze maatregel op https://www.lifeaclima.eu

Deze fiche is de versie van 15/11/2026