



Nationales Kompetenznetzwerk Obst und Beeren

Projektbeschreibung: Einsatz von UV-C-Strahlung zum nachhaltigen Schutz der Kulturen vor Mehltau

Stand: 19.02.2024

Ziel: Signifikante Befallsreduktion des echten Mehltaus bei Erdbeeren mit einer oder mehreren Dosen respektive Durchfahrten UV-C.
Effektive & rückstandsfreie Bekämpfung des echten Mehltaus in Erdbeerkulturen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit.

Inhalt des Projektes: Ultraviolett-C-Strahlungen haben eine desinfizierende Wirkung. Ebenfalls können sie innerhalb der Pflanzen gewisse Resistenzmechanismen gegen Krankheiten induzieren. Daher können sie als Alternative zu Pflanzenschutzmitteln zum Schutz vor Krankheiten eingesetzt werden.
Die Projektgruppe möchte die Anwendung der UV-C-Stahlen in der Schweiz erforschen und verschiedenste wichtige Parameter für die Praxis erproben.

Aktueller Stand: Die Projektgruppe ist im Austausch über die Produktion der Prototypen und planen Feldversuche. Die ZHAW untersucht die unterschiedliche Wirkung von UV-C 222 & 254 nm auf Bakterien, Pilze und Einzeller. Parallel untersucht Agroscope die Einsatzfähigkeit eines UV-C-Roboters. Ausserdem wurden Bachelorarbeiten der HEPIA im Bereich UV-C gegen Mehltau und Botrytis auf den Kulturen Erdbeeren und Cannabis begleitet.

Réseau de compétences Fruits et baies

Projet : Utilisation du rayonnement UV-C pour protéger durablement les cultures contre l'oïdium

État au : 19.02.2024

Objectif : Une réduction significative de la contamination des fraises par l'oïdium avec une ou plusieurs doses ou passages UV-C.
Lutte efficace et sans résidus contre l'oïdium dans les cultures de fraises en tenant compte de la rentabilité.

Contenu du projet : Les rayons ultraviolets C ont un effet désinfectant. En outre, ils peuvent induire certains mécanismes de résistance contre les maladies à l'intérieur des plantes. Ils peuvent donc être utilisés comme alternatives aux produits phytosanitaires pour protéger les cultures contre les maladies.
Le groupe de projet souhaite étudier l'utilisation des rayons UV-C en Suisse et tester différents paramètres importants pour la pratique.



État d'avancement : Le groupe de projet discute de la production des prototypes et planifie les essais sur le terrain. La ZHAW étudie les effets différents des UVC de 222 et 254 nm sur les bactéries, les champignons et les unicellulaires. Parallèlement, Agroscope étudie la capacité opérationnelle d'un robot UV-C. De plus, des travaux de Bachelor de l'HEPIA ont été réalisés dans le domaine de l'UV-C contre l'oïdium et la pourriture grise sur les cultures de fraises et de cannabis.

**Kontaktperson /
Personne de contact** Liebegg: Christian Wohler, christian.wohler@ag.ch

Partner / Partenaires UVC-Lointain 222mm: Guido Kohler
ZHAW: Marilena Palmisano
Agroscope: Vincent Michel
BA-HEPIA: Joel Klauser
Andermatt Group AG: Patrick Meyer
Arenenberg: Carole Wyss

**Über das Kompetenz-
netzwerk Obst und
Beeren** Im Kompetenznetzwerk Obst und Beeren arbeiten Akteure aus Praxis, Bildung, Beratung und Forschung an einem gemeinsamen Ziel: die mittel- und langfristigen Herausforderungen im Schweizer Obstbau zu meistern. Alle Partner übernehmen Verantwortung, bringen ihr Wissen und ihre Ressourcen ein. Das Netzwerk unterscheidet sich von den Foren, die sich auf kurzfristige Herausforderungen konzentrieren.

**À propos du réseau
de compétences
Fruits et baies** Dans le réseau de compétences Fruits et baies, les acteurs de la pratique, de la formation, de la vulgarisation et de la recherche travaillent ensemble pour un objectif commun : maîtriser les défis à moyen et long terme de la production fruitière nationale. Tous les partenaires assument une responsabilité, apportent leurs connaissances et leurs ressources. Le réseau se distingue des forums, axés sur les défis à court terme.