

Untersuchungen zur Wirksamkeit von UVC-Bestrahlung auf Rasenbeständen zur vorbeugenden Bekämpfung von pilzlichen Krankheitserregern

- Grundlage für weitere technische Entwicklungen in Sport- und Golfplatzpflege -

ILOS

Institut für Landschaftsbau
Sportfreianlagen und Grünflächen
in Science to Business GmbH -
Hochschule Osnabrück

Problemstellung und Zielsetzung

Ursprünglich aus dem Hygienebereich (Lebensmittelindustrie, Trinkwasseraufbereitung u. a.) kommend, werden UVC-Bestrahlungsapparaturen seit einiger Zeit zum Beispiel im Weinbau gegen Pilzkrankheiten eingesetzt. Im Sinne einer nachhaltigen Pflege auf Golf- und Rasensportplätzen soll durch einen praxisgerechten Einsatz von UVC-Bestrahlungsquellen das Aufkommen von Pilzkrankheiten auf Intensivrasenflächen kontrolliert reduziert werden, um den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, insbesondere Fungiziden, zu verringern bzw. zu vermeiden.

Grundlagen, Methodik und Inhalt

Während der Projektlaufzeit werden folgende Leistungen erbracht:

1. Literaturstudie zum Stand des Wissens von gegen pilzliche Schadorganismen eingesetzter UVC-Bestrahlung
2. Kultivierung von pilzlichen Schadorganismen im Labor
3. Vorversuche zur Feststellung einer geeigneten Inokulationsmethode
4. Konstruktion einer UVC-Bestrahlungsapparatur
5. Bestrahlungsversuche mit pilzlichen Schadorganismen und Rasen bei unterschiedlichen Bestrahlungsdosierungen

Ergebnis und Fazit

Im Rahmen der Studie konnten erste Angaben über die Möglichkeiten und Grenzen der Behandlung von Rasen mit UVC erarbeitet werden.

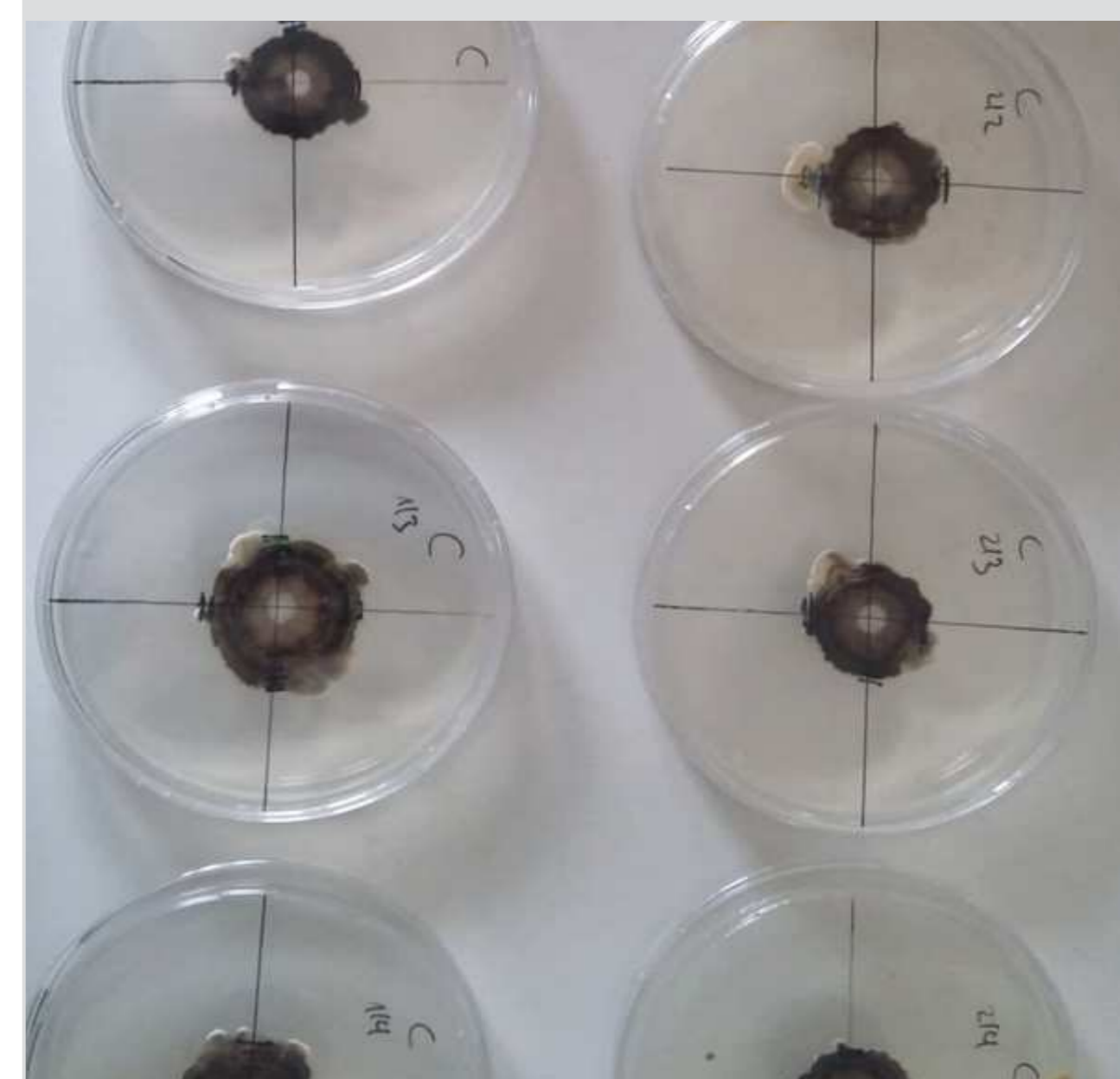
Projekt Untersuchung der Wirksamkeit von UVC-Bestrahlung zur vorbeugenden Bekämpfung von Schadpilzen im Intensivrasen



Auftraggeber Wiedenmann GmbH
Am Bahnhof
89192 Remmingen

Laufzeit seit 2018

Bearbeitung J. Kramer, B.Eng.
M. M. Grimm
Prof. Dr. W. Prämaßing



Inokulierte Schadorganismen (Abb.: ILOS)



Versuchsgüter (Abb. ILOS)