

Göttingen, im August 2025

Bachelor- oder Masterarbeit

Thema: „Einfluss verschiedener Blattadditive auf die Frosttoleranz bei Kartoffeln“

Spätfröste stellen im Kartoffelanbau ein nicht zu unterschätzendes Risiko dar, insbesondere bei früher Pflanzung. Um die Frosttoleranz der Pflanzen gezielt zu verbessern, werden zunehmend Blattadditive mit verschiedenen Inhaltsstoffen wie Aminosäuren, Zuckern oder organischen Verbindungen angeboten. Diese Präparate versprechen, die Zellstruktur zu stabilisieren, Stressantworten zu modulieren und damit Schäden durch niedrige Temperaturen zu verringern.

Ziel der Arbeit ist es, den Einfluss ausgewählter Blattadditive auf die Frosttoleranz verschiedener Kartoffelsorten unter kontrollierten Bedingungen zu untersuchen. Hierfür sind Topfversuche in Klimakammern geplant. Ergänzt wird der Versuch durch physiologische und ggf. biochemische Analysen, wie z. B. Sichtbonituren (siehe Abbildung 1), Vitalitätsmessungen oder Leitfähigkeitsmessungen zur Abschätzung frostbedingter Zellschädigungen.

Die Arbeit bietet einen spannenden Einblick in aktuelle Strategien des vorbeugenden Pflanzenschutzes sowie in Fragestellungen der Pflanzenphysiologie und Stressforschung.



Abbildung 1: Boniturskala der frostbedingten Blattschäden bei Kartoffeln (Wilmer et al. 2020)

Ein Beginn ist ab **Herbst/Winter 2025** möglich. Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:

Dr. Marcel Naumann
Tel.: 0551 39-25565
E-Mail: marcel.naumann@agr.uni-goettingen.de

oder Dr. Rolf Peters
Tel. 0151 70858769
peters@docpotato.de