

Fachhochschule Erfurt
Studiengang Gartenbau



Physikalischer Pflanzenschutz bei Blumenkohl durch Kulturschutznetze

Bachelorarbeit

Vorgelegt von: Peter Lutz

Matrikelnummer: 120007190

Erstbetreuer: Dr. Dirk Blankenburg

Zweitbetreuer: Martin Krumbein

Erfurt, 05.08.2021

Ob dadurch die Pflanzenentwicklung positiv beeinflusst wird, müsste in weiteren Versuchen näher geprüft werden. Im Herbst lagen zwischen den Varianten, weniger deutliche Temperaturunterschiede vor.

Im Versuch konnte weiterhin ein Verfrühungseffekt auf die Pflanzenentwicklung durch die Abdeckung mit Kulturschutznetzen nachgewiesen werden. Dieses Ergebnis konnte in allen Anbausätzen nachgewiesen werden. Die Pflanzen unter den Netzen waren durchweg mindestens eine Woche früher erntefähig und brachten den Großteil der Erntemenge in kürzer Zeit ein. Besonders deutlich waren diese Auswirkungen unter dem feinmaschigeren Schutznetz.

Für den Einsatz in der Praxis, sind Kulturschutznetze, aufgrund der Versuchsergebnisse, eine interessante Alternative zu chemischen Pflanzenschutzmitteln, nicht nur im ökologischen Anbau. Um die Auswirkungen und Einflüsse der Netzablagen noch differenzierter einschätzen und planen zu können, sollte weitere Anbauversuche stattfinden.

6 Zusammenfassung

In den Versuchsjahren 2019 und 2020 wurde auf der Freifläche des LVG Erfurt ein Versuch mit zwei Kulturschutznetzen (Rantai K, Rantai S48), welche unterschiedliche Maschenweiten aufweisen, durchgeführt. Es sollte deren Einfluss auf die Qualität und die Pflanzenentwicklung in Blumenkohlkulturen, ohne Einsatz von Insektiziden, ermittelt werden. In beiden Jahren fand der Anbau in drei Sätzen, jeweils im Frühjahr, Sommer und Herbst, mit geeigneten Sorten statt. Zur Vergleichbarkeit wurde den Netzvarianten eine unabgedeckte Kontrollvariante gegenübergestellt, in der praxisüblicher, chemischer Pflanzenschutz zum Einsatz kam. Betreut wurde der Versuch von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des LVG Erfurt. Sie erledigten die anstehenden Kulturmaßnahmen fachgerecht und führten die Erntebonituren zur Ergebnisermittlung durch.

In allen Anbausätzen des Versuchs, konnten durch den Netzeinsatz Schaderreger abgehalten werden. Somit hatten die Netze einen positiven Einfluss auf den Anteil der marktfähigen Köpfe, der in den Netzvarianten, vor allem in den Frühjahrs- und Sommersätzen, höher lag als in der Kontrolle. In den Herbstsätzen brachten alle Versuchsvarianten hohe, zufriedenstellende Anteile an Marktware hervor. Im Anbauversuch konnte nachgewiesen werden, dass der Einsatz von Kulturschutznetzen eine verfrühende Wirkung auf die Entwicklung von Blumenkohlpflanzen hat.

Im vorliegenden Versuch konnte die Eignung von Kulturschutznetzen als physikalische Pflanzenschutzmaßnahme, in der Kultur Blumenkohl, bestätigt werden.

Da die Pflanzen in der Kontrollvariante mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt wurden, liegt ein praxistaugliches, repräsentatives Ergebnis vor.