LAND BRANDENBURG
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

Foto: Wöchentliche Mahd der TEST-Variante am Standort Schöneiche

Ausgangslage und Zielsetzung

Insbesondere im ökologischen Anbau dient das Kurzhalten der Fahrgassenbegrünung als probates Mittel um die Durchlüftung im Bestand zu verbessern und die Plantagenhygiene, durch einen sinkenden Konkurrenz- und Krankheitsdruck zu fördern. Ein Ziel des Projektes ist es, nachzuweisen, ob eine wöchentliche Mahd sich positiv auf Ertrag und Qualität auswirken. Dazu wurden On-Farm-Experimente, auf zwei ökologisch geführten Strauchbeerenbetrieben in Brandenburg (Weggun und Schöneiche) durchgeführt.

Projektdurchführung

Die Versuche wurden als Streifenanlage mit dem Prüffaktor Fahrgassenpflegefrequenz mit zwei Faktorstufen (BAU, TEST) in jeweils einer Reihe (Weggun) bzw. in jeweils drei Reihen (Schöneiche) angelegt. Die Durchführung als Demonstrationsversuch in Weggun war der geringen Anzahl bestehender Pflanzreihen geschuldet. Die betriebsübliche Mahd in der Variante BAU *(business as usual)* fand bis zu dreimal in der Saison (März – Juli 2021) statt. Bei der Faktorstufe TEST erfolgte die Mahd witterungsbedingt in einem 1- bis 2-wöchigen Rhythmus, sodass die Höhe des Fahrgassenbestands über die Versuchsdauer kontinuierlich unter 10 cm betrug. Die Lufttemperatur und die relative Luftfeuchte wurden in den Versuchsparzellen im 10-Minuten-Intervall mit einem Datenlogger-System erfasst. Um den Einfluss einer veränderten Pflegefrequenz auf Ertrag und Qualität zu erfassen, wurden die Büsche komplett berentet und die Früchte in die Kategorien Frischware (K1), Verarbeitung (K2) und Verlust (K3) sortiert. Im Jahr 2020 und 2021 führten Spätfröste und ein Frostspannerbefall auf dem Versuchsfeld Schöneiche zu kompletten Ertragsausfällen. Deshalb konnten nur die Daten vom Demonstrationsfeld für einen Ertrags bzw. Qualitätsvergleich zwischen den Varianten genutzt werden.

Ergebnisse

Im Rahmen des Projektes wurden folgende Ergebnisse erzielt:

- Mit der Implementierung der erhöhten Pflegefrequenz in der Variante TEST konnte an beiden Standorten eine mittlere höhere Temperatur und niedrigere mittlere rel. Luftfeuchte im Vergleich zur praxisüblichen Pflege (BAU) ermittelt werden.
- Über die Versuchsperiode 2021 konnten maximale mittlere Lufttemperaturdifferenzen von 1,14 °C (Standort Weggun) bzw. 1,96 °C (Standort Schöneiche) sowie maximale mittlere relative Luftfeuchtedifferenzen von 3,69 % (Standort Weggun) bzw. 3,90 % (Standort Schöneiche) zwischen den Varianten TEST und BAU festgestellt werden.

eip-agri

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des
ländlichen Raums

Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER).

www.eler.brandenburg.de I www.eip-agri.brandenburg.de

- Vor allem in der Plantage mit dem geringeren Reihenabstand trat der Effekt deutlicher auf, was auf einen Zusammenhang mit der Plantagenstruktur hindeutet.
- Im Jahr 2021 konnte mit 14,99 kg ein höherer Gesamtertrag und mit 0,9 kg geringer Verlustanteil in der Variante TEST im Vergleich zur praxisüblichen Pflege mit 13,5 kg bzw. 1,39 kg festgestellt werden.

Empfehlungen für die Praxis

Aus den Untersuchungen geht hervor, dass mit einem kontinuierlichen Kurzhalten der Fahrgassen eine nachweisbare Beeinflussung auf die bodennahe Lufttemperatur und Luftfeuchte stattfindet. Trotz der erschwerten Bedingungen bei On-Farm-Experimenten konnte auf dem Demonstrationsfeld ein gesteigerter Ertrag und durch den geringeren Verlustanteil eine verbesserte Qualität der Früchte festgestellt werden. Die im Rahmen des Projektes gewonnenen Erkenntnisse zeigen, dass durch das Kurzhalten der Fahrgassen der Anteil an verkaufsfähiger Ware gesteigert werden konnte.

Mitglieder der OG

Lead Partner:

Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB)
Prof. Dr.-Ing. Cornelia Weltzien
Max-Eyth-Allee 100
14469 Potsdam

Laufzeit:

01.09.2018 – 31.12.2022

Mitglieder der Operationellen Gruppe (OG):

- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)
- Bauernhof Weggun GbR, Biohof Schöneiche GbR, Obsthof Raik Neumann
- HYDAC SOFTWARE GmbH, MCE, ESM Ennepetaler Schneid- und Mähtechnik GmbH & Co. KG
- Versuchs- und Kontrollring für den Integrierten Anbau von Obst und Gemüse im Land Brandenburg e.V. (VKR)