

BEWERTUNG DES OPTIMALEN FRUCHTBEHANGS BEI KERN- UND STEINOBST

PRIMEFRUIT



Foto: Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB)

Praxisbedarf

Die im Brandenburger Erwerbsobstbau erreichten Fruchtgrößen sind häufig nicht ausreichend, um entsprechend der Handelsnorm vermarktet zu werden. Verbesserte Fruchtgrößen und Geschmackseigenschaften sowie ein kontinuierlicher Ertrag können durch gezielte Ausdünnungsmaßnahmen erreicht werden. Für den Brandenburger Erwerbsobstbau sind derzeit keine Zielgrößen für die optimale Ausdünnungsintensität bekannt.

Ziele

Im Verbundprojekt PRIMEFRUIT wird ein pflanzenphysiologischer Ansatz zur Bestimmung der Ertragskapazität bei Kern- und Steinobst entwickelt. Hierzu werden räumlich aufgelöste Daten zur Wachstumskapazität mit automatisierbaren Laserscannern erhoben und mit Labordaten validiert. Die Daten werden georeferenziert und für unterschiedliche Böden bewertet. Basierend auf physiologischen Korrekturfaktoren zur Fruchtatmungsrate können somit für Brandenburger Anbaustandorte mittlere Ertragskapazitäten bestimmt und eine Zielgröße für den optimalen Fruchtbehang ermittelt werden.

Durchführung

Zur Modellierung der optimalen Ausdünnungsintensität werden innovative Ansätze (Wachstumskapazität bzw. Wachstumseffizienz) herangezogen. Bei Steinobst wird das Triebwachstum ermittelt und räumliche Blattflächenmessungen mit einem Laserscanner durchgeführt. Automatisierungsmöglichkeiten zur Bestimmung der Wachstumskapazität werden dabei getestet. Ein weiteres Verfahren soll bei Apfel, Süßkirsche und Pflaume auf Grundlage der Wachstumseffizienz entwickelt werden. Durch die Bestimmung des Frucht- und Blattgaswechsels, sowie durch Blattflächenmessungen wird das optimale Blatt-Frucht-Verhältnis ermittelt. Daraus werden Empfehlungen zur Blütenausdünnung abgeleitet.

Koordinator

Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB)
Dr. Manuela Zude-Sasse
E-Mail: mzude@atb-potsdam.de
Telefon: 0331. 5699612
www.atb-potsdam.de

Projektlaufzeit

13.12.2016 – 31.12.2020

Projektbeteiligte

- › Apfelerie Claudia Schernus & Thomas Bröcker GbR
- › BB Brandenburger Obst GmbH
- › Havelfrucht GmbH
- › Humboldt-Universität zu Berlin, Agrarklimatologie
- › Obsthof Lindicke
- › Obsthof Wilhelm Herzberg
- › Obstgut Marquardt GbR
- › Märkische Obstbau GmbH Schmergow



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des
ländlichen Raums