

# Ericius 3000

## Mechanische Fruchtausdünnung

M.Köhle<sup>1</sup>, T.Schwizer<sup>1</sup>, F.Baumgartner<sup>2</sup>, F.Weibel<sup>(3)</sup>, D.Schneider<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Extension Obstbau, Agroscope; <sup>2</sup> Forschungsinstitut für biologischen Landbau; <sup>3</sup> Ebenrain-Zentrum

### Zwischenresultate nach zwei Versuchsjahren (2023 & 2024)

#### Ziele

- Kann durch eine mech. Fruchtausdünnung der Behang zuverlässig(er) eingestellt werden?
- Wie weit kann mit dem Ericius die Handausdünnung reduziert werden?
- Auswirkungen auf Fruchtqualität & Alternanz?

#### Versuche

Auf Praxisbetrieben & am Breitenhof

2023: Blüten- & Fruchtausdünnung, Einsatzzeitpunkt

2024: Einsatzzeitpunkt, Wirksamkeit, Auswirkungen auf Frucht und Baum

### Ausdünnwirkung

In der Blüte wird bei den Zwetschgen keine zufriedenstellende Ausdünnwirkung erreicht.

Die Wirkung steigt mit zunehmender Fruchtgrösse.

Eine optimale Ausdünnwirkung wird um den Junifruchtfall erzielt. Pro Durchgang kann mit einer Behangsreduktion um 20% gerechnet werden.

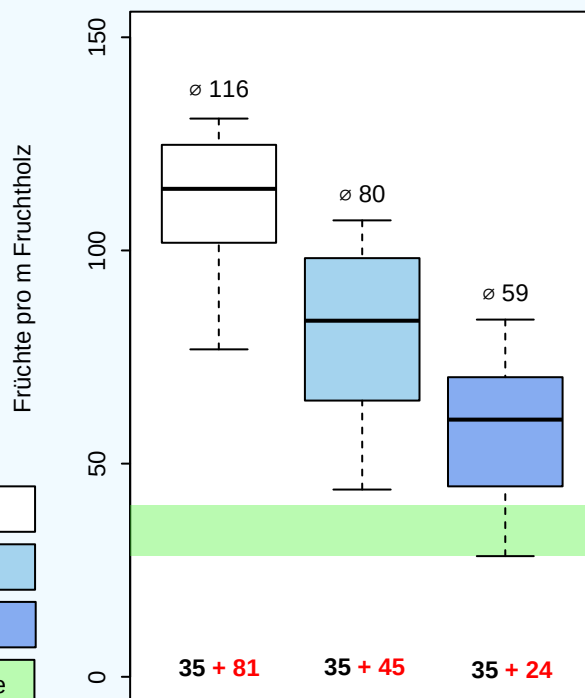
Vor dem Junifruchtfall liegt sie meist deutlich tiefer, später teilweise auch etwas höher.

Der Arbeitsaufwand in der Handausdünnung konnte 2024 theoretisch um bis zu 2/3 reduziert werden.

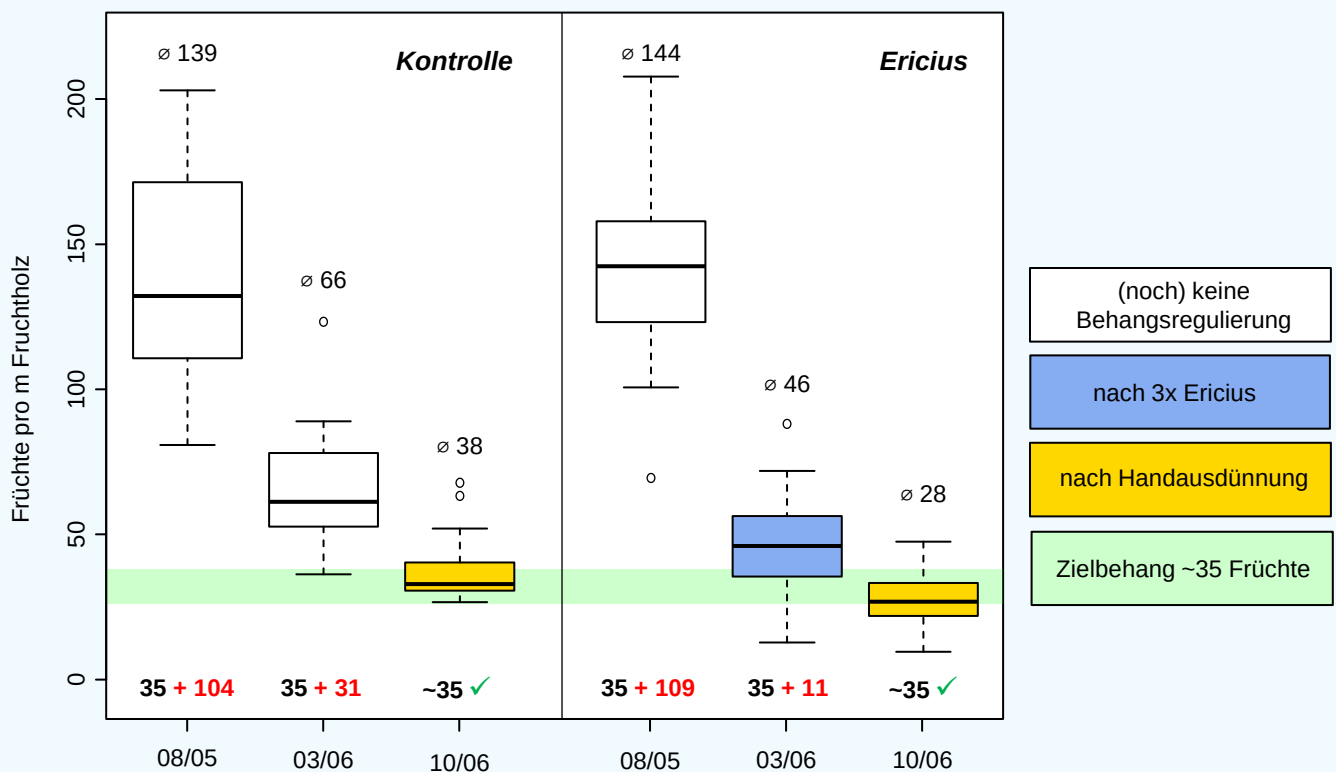
Genauere Messungen für die tatsächlichen Aufwände bei der Handausdünnung sind geplant (Saison 2025).

|                        |
|------------------------|
| Kontrolle              |
| 1x Ericius             |
| 2x Ericius             |
| Zielbehang ~35 Früchte |

Ausdünnwirkung C. Fruchtbare 05.06.2024



## Behangsentwicklung Cacaks Schöne 2024



### Effekt auf Fruchtqualität

Durch die dreimalige mech. Ausdünnung konnte frühzeitig ein deutlich tieferer Behang erreicht werden als durch rein natürlichen Fruchtfall (66 vs 46 Früchte pro m).

Sowohl Fruchtgewicht als auch Zuckerwerte lagen im Ericius-Block ( $\varnothing 40.1\text{g}$  &  $\varnothing 15.1^\circ$ ) höher als in der Kontrolle ( $\varnothing 38\text{g}$  &  $\varnothing 14.2^\circ$ ). Der Einfluss des Totalbehangs (38 vs 28 Früchte pro m) wird dabei aber entscheidender sein als das frühzeitige Ausdünnen.

Bei der Ernte konnten keine relevanten, durch den Maschineneinsatz verursachte Fruchtschäden beobachtet werden.

### Effekt auf Alternanzverhalten

Da sich eine zufriedenstellende Ausdünnwirkung erst um den Junifruchtfall einstellt, sind keine massgeblichen Auswirkungen auf das Alternanzverhalten zu erwarten.

### Für den Einsatz zu beachten:

- ✦ Hangneigung und schlechte Befahrbarkeit können Einsatzzeitpunkte einschränken
- ✦ Baumform und Baumhöhe: Starre, gebundene Triebe machen eine gleichmässige Ausdünnwirkung schwieriger
- ✦ Starke Äste im  $90^\circ$ -Winkel zur Fahrgasse sind ungünstig und sollten in der Baumerziehung vermieden werden
- ✦ Je nach Sorte können bei allzu spätem Einsatz Fruchtschäden auftreten
- ✦ Insbesondere bei mehrmaligen Durchfahrten: Punktuell (zu) starke Ausdünnung
- ✦ Aufgrund der hohen Anschaffungskosten (ca. 35'000 CHF) sollte ein überbetrieblicher Einsatz eingeplant werden

### Vorteile

- ✓ Sichere Behangseinstellung
- ✓ Hohe Flächenleistung, Aufwandreduktion Handausdünnung
- ✓ Kein chemisches Verfahren