



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER

Agroscope

Ausdünnversuche in der Schweiz 2020

Thomas Kuster, Simon Schweizer

4./5. März 2021

www.agroscope.ch | good food, healthy environment



Ausdünnversuche 2020

- Ausdünnversuche Apfel (Golden)
 - Vergleich verschiedener BA-Formulierungen
- Ausdünnversuche Birne (Williams)
 - Evaluation Abscisinsäure als neues Ausdünnmittel (ABA)
 - Vergleich mit BA und Brevis
- Ausdünnversuche Kirschen (Merchant, Sweetheart)
 - Extinction
 - Armicarb bei BBCH 65
- Ausdünnversuch Zwetschge (Blue Frost)
 - Armicarb bei BBCH 72 (500, 1000 l/ha)





Ausdünnversuch Apfel (Golden)

- Golden Klon B
- Unterlage: Fleuren 56, gepflanzt 2001
- Test verschiedener BA-Formulierungen bei 10 mm
 - 1x 7.5 l/ha Maxcel (150 ppm BA)
 - 1x 7.5 l/ha Exilis (150 ppm BA)
 - 1x 1.5 l/ha Globaryll (150 ppm BA)
- Brevis bei 10 mm gemäss BreviSmart
 - 1x 2.2 kg/ha Brevis
- Unbehandelte Kontrolle
- Handausdünnung nach dem Junifruchtfall



maxcel®

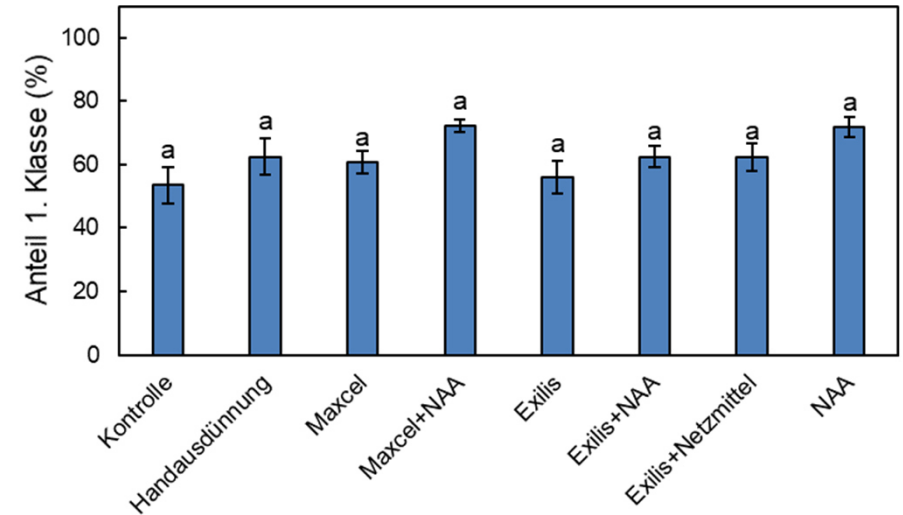
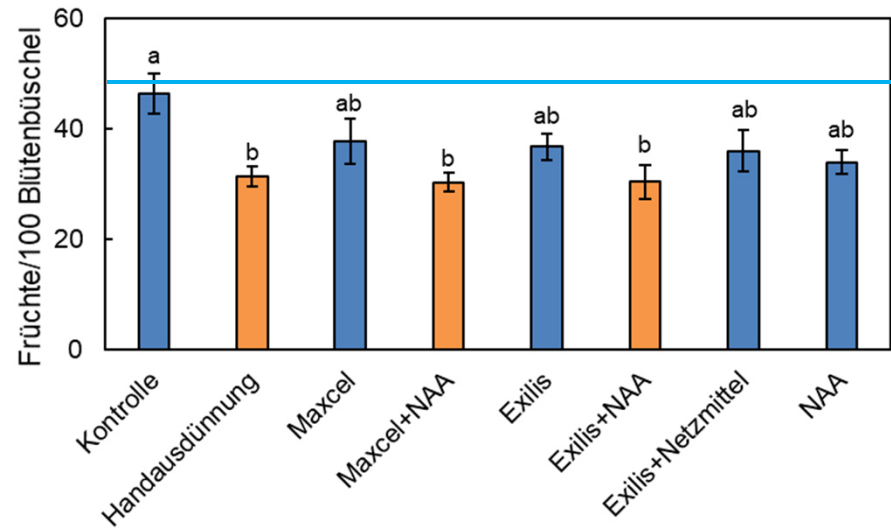
exilis®

Globaryll¹⁰⁰





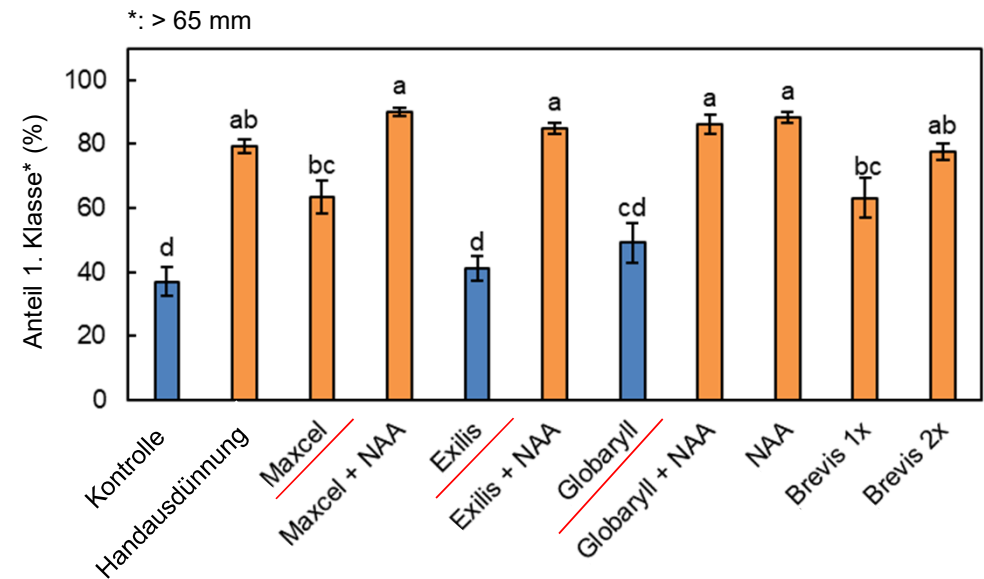
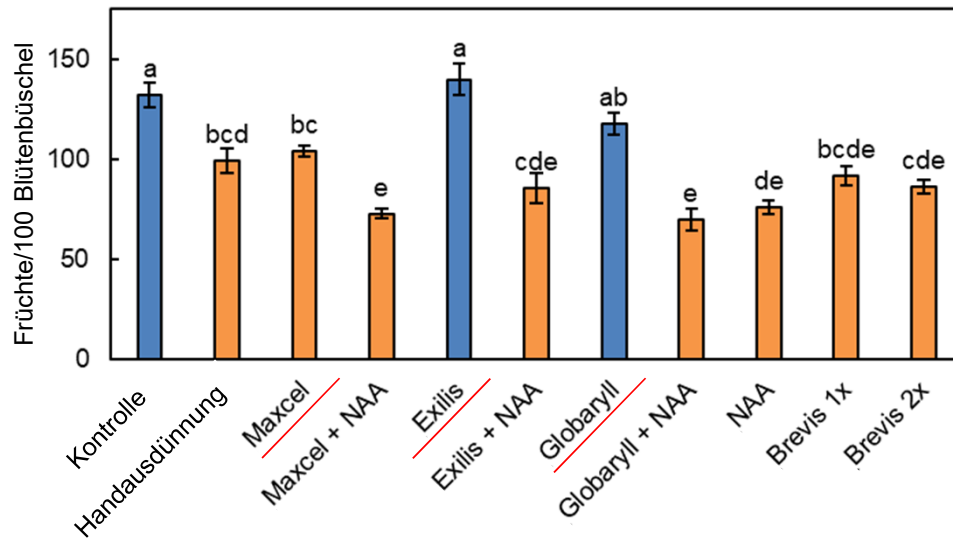
Rückblick Ausdünnversuch Versuch 2018



- 2018 keine Unterschiede zwischen Maxcel und Exilis, Globaryll nicht im Test.
- Starker natürlicher Fruchtfall in allen Varianten (Kontrolle < Zielbehang)



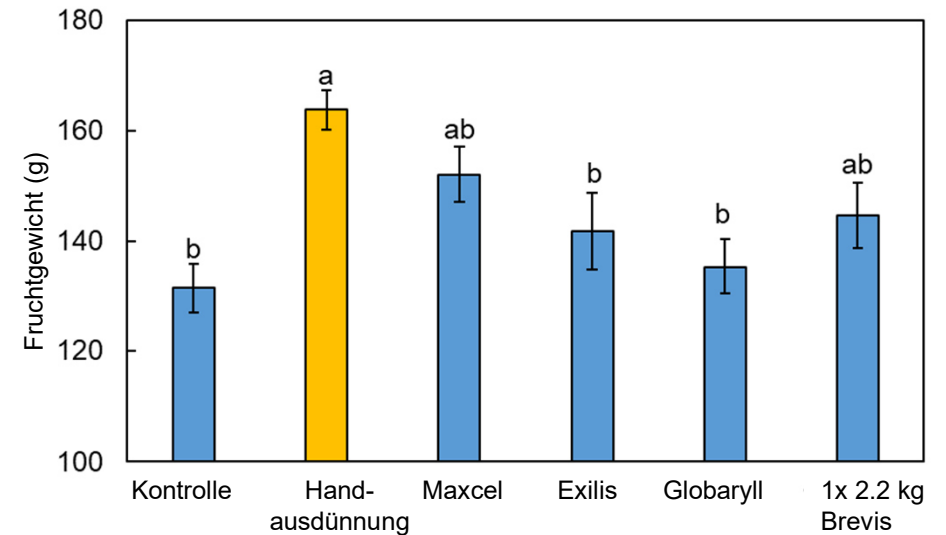
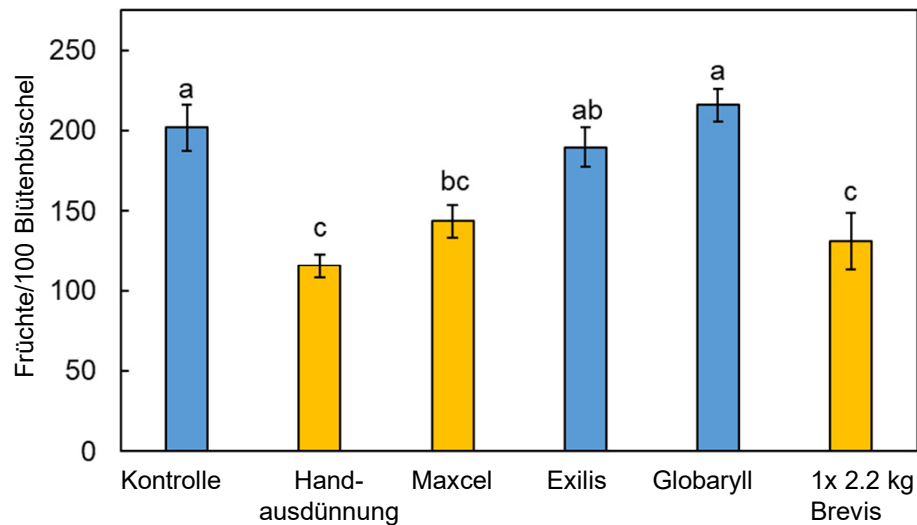
Rückblick Ausdünnversuch Golden 2019



- Maxcel mit stärkerer Ausdünnwirkung als Exilis oder Globaryll
- Keine Unterschiede zwischen den Formulierungen in Mischung mit NAA



Ausdünnversuch Golden 2020



- Wie 2019: Maxcel >> Exilis / Globaryll
- Brevis: gleich gut wie Maxcel ausgedünnt
- Fruchtgewicht/Fruchtgrösse: keine signifikanten Unterschiede zur Kontrolle
- Wiederholung des Versuchs 2021 geplant



Ausdünnversuche 2020

- Ausdünnversuche Apfel (Golden)
 - Vergleich verschiedener BA-Formulierungen
- Ausdünnversuche Birne (Williams)
 - Evaluation Abscisinsäure (ABA) als neues Ausdünnmittel
 - Vergleich mit BA und Brevis
- Ausdünnversuche Kirschen (Merchant, Sweetheart)
 - Extinction
 - Armicarb bei BBCH 65
- Ausdünnversuch Zwetschge (Blue Frost)
 - Armicarb bei BBCH 72 (500, 1000 l/ha)





Ausdünnversuch Birne (Williams)

- Unterlage: QA, gepflanzt 2010
- zwei Erziehungssysteme
- Test des neuen Wirkstoffs Abscisinsäure (ABA)
 - Fruchtgrösse: 10 mm
 - 1 Behandlung
 - Dosierungen 125 bis 500 ppm
- BA bei 10 mm
 - 1x 7.5 l/ha Maxcel
- Brevis bei 10 mm gemäss BreviSmart (Golden)
 - 1x 2.2 kg/ha Brevis
- Unbehandelte Kontrolle
- Handausdünnung nach dem Junifruchtfall





Starker Fruchtfall in allen Behandlungen



Vollblüte



10 mm



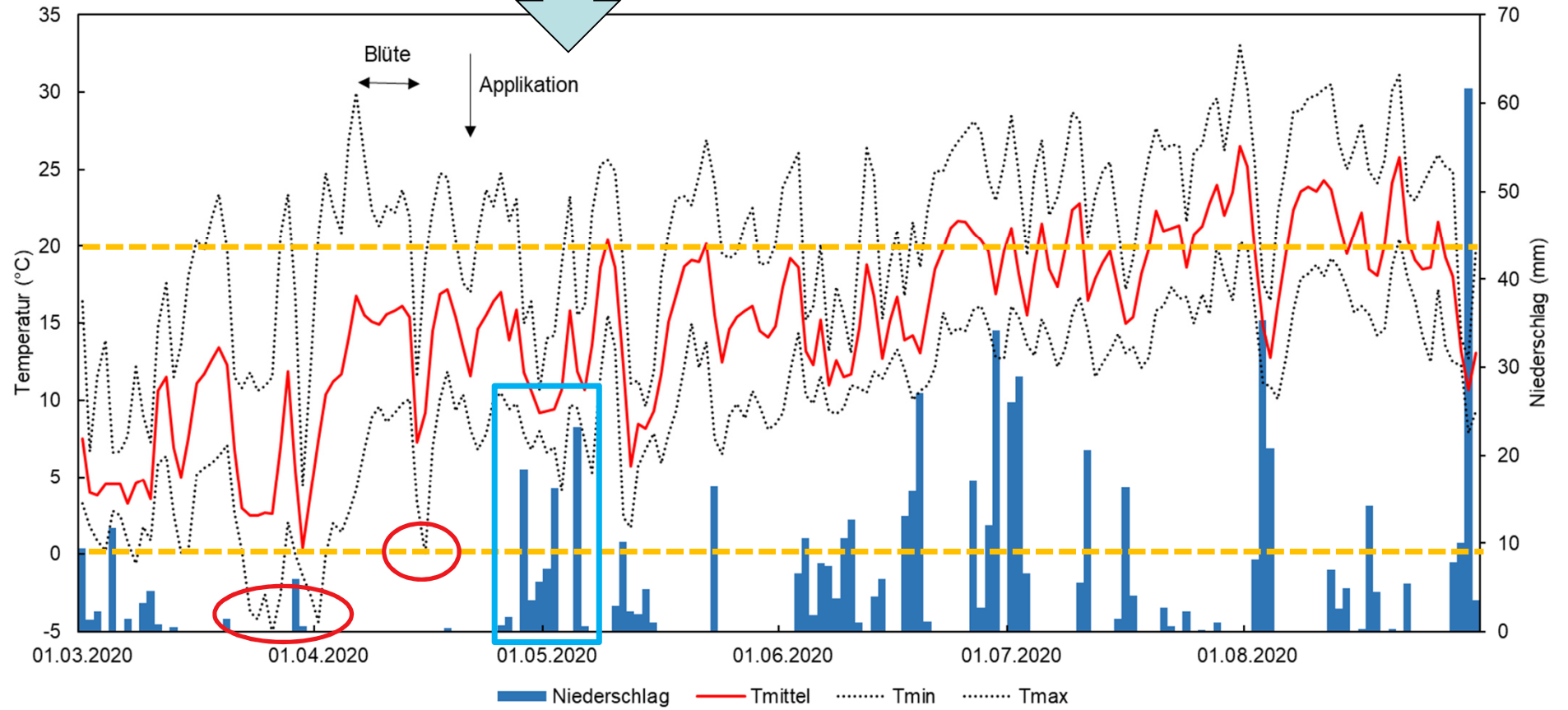
Fruchtfall anfangs Mai



Ernte

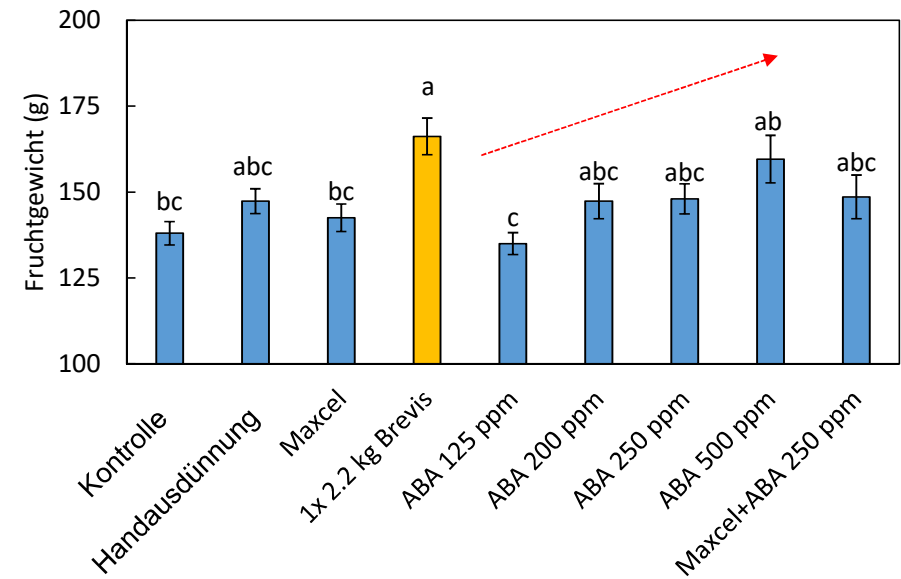
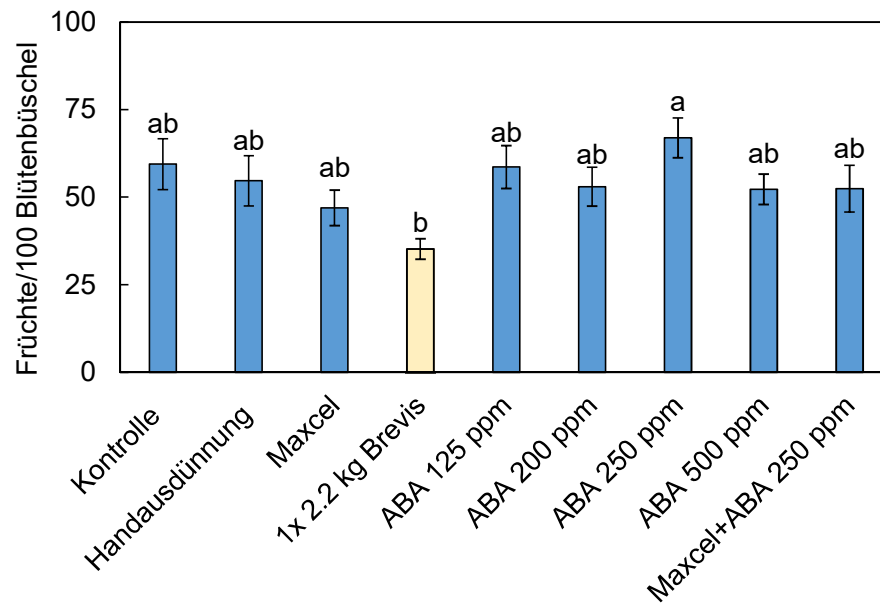


Fruchtfall anfangs Mai





Resultate Ausdünnversuch Williams



- ABA: keine Wirkung, Tendenz zu grösseren Früchten mit höherer Dosierung
- Brevis: Tendenz zu Behangsreduktion, signifikante Steigerung des Fruchtwichts
- Maxcel: keine Ausdünnwirkung, keine Qualitätssteigerung



Ausdünnversuche 2020

- Ausdünnversuche Apfel (Golden)
 - Vergleich verschiedener BA-Formulierungen
- Ausdünnversuche Birne (Williams)
 - Evaluation Abscisinsäure als neues Ausdünnmittel (ABA)
 - Vergleich mit BA und Brevis
- Ausdünnversuche Kirschen (Merchant, Sweetheart)
 - Extinction
 - Armicarb bei BBCH 65
- Ausdünnversuch Zwetschge (Blue Frost)
 - Armicarb bei BBCH 72 (500, 1000 l/ha)





Kirschen ausdünnen



- Möglicherweise sinnvoll bei starkem Überbehang
 - Fruchtqualität steigern (weniger faulende Früchte)
 - Bäume werden weniger stark belastet, mehr Reserven fürs Folgejahr
- Süsskirschen können ausgedünnt werden, aber...
 - Wirkung ist oft schwankend oder unzureichend
 - Gewinn Fruchtgrösse meist < Behangsreduktion (ökonomisch nicht sinnvoll)
 - In vielen Fällen nicht notwendig
 - Getestete Ausdünnmittel/Methoden: ATS, BA, NAA, Brevis; Electro'flor, extinction
- 2020: Armicarb (Kalium-Bicarbonat)

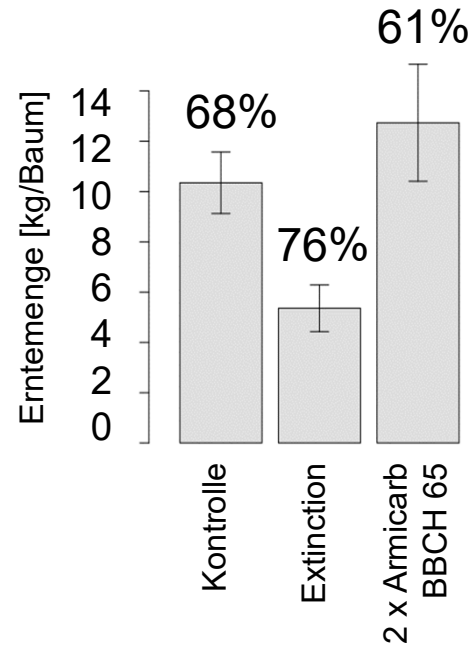
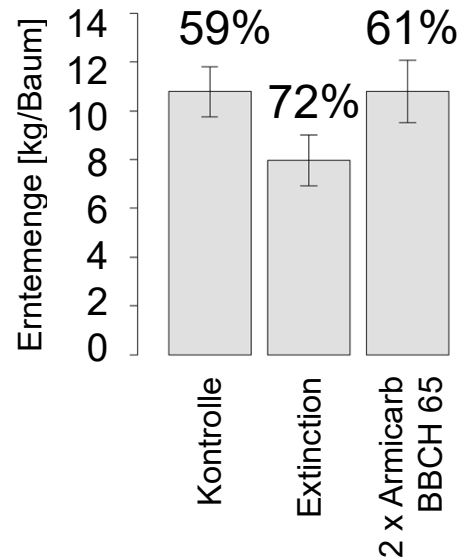


Ausdünnversuche Kirschen

Merchant

Sweetheart

Anteil Premiumfrüchte (28 mm+)



- Armicarb:
 - Keine Ausdünnwirkung
 - Keine Auswirkungen auf die Fruchtqualität



Ausdünnversuche 2020

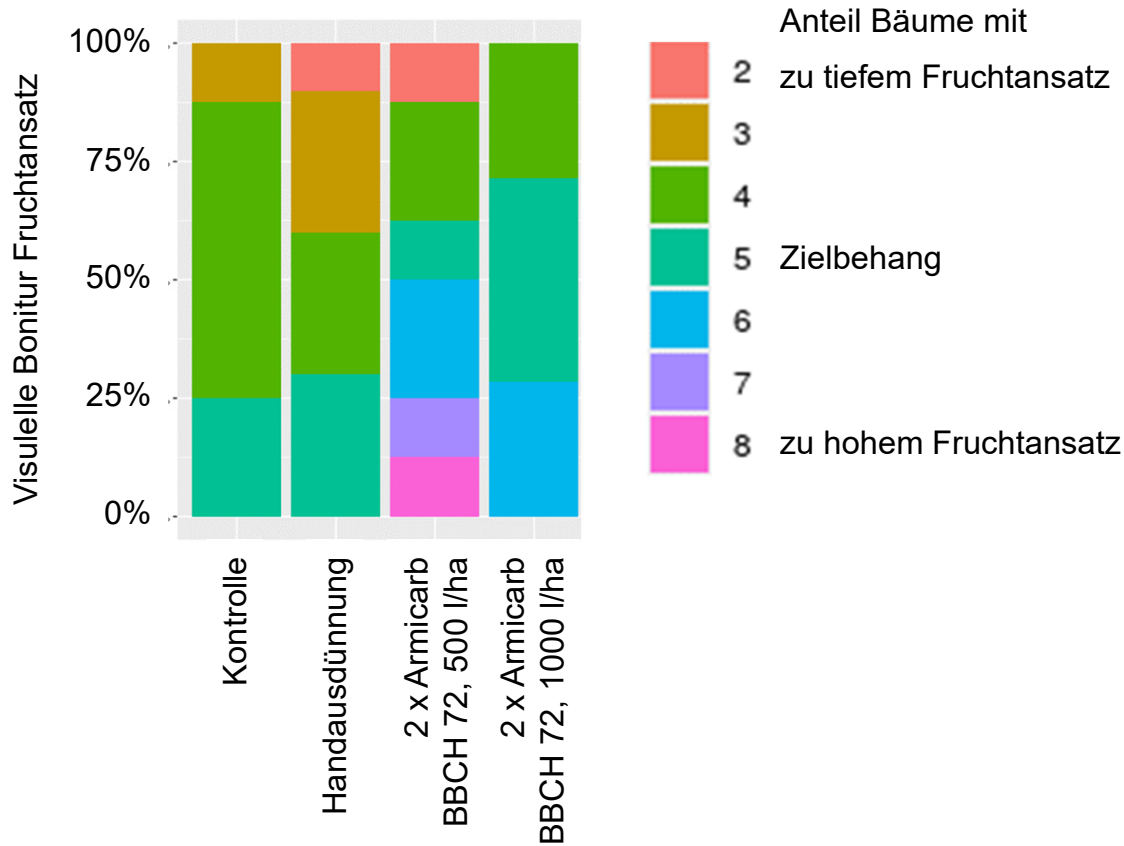
- Ausdünnversuche Apfel (Golden)
 - Vergleich verschiedener BA-Formulierungen
- Ausdünnversuche Birne (Williams)
 - Evaluation Abscisinsäure als neues Ausdünnmittel (ABA)
 - Vergleich mit BA und Brevis
- Ausdünnversuche Kirschen (Merchant, Sweetheart)
 - Extinction
 - Armicarb bei BBCH 65
- Ausdünnversuch Zwetschge (Blue Frost)
 - Armicarb bei BBCH 72 (500, 1000 l/ha)





Ausdünnversuch Zwetschgen bei BBCH72

Blue Frost



Hitzeschäden in allen Behandlungen

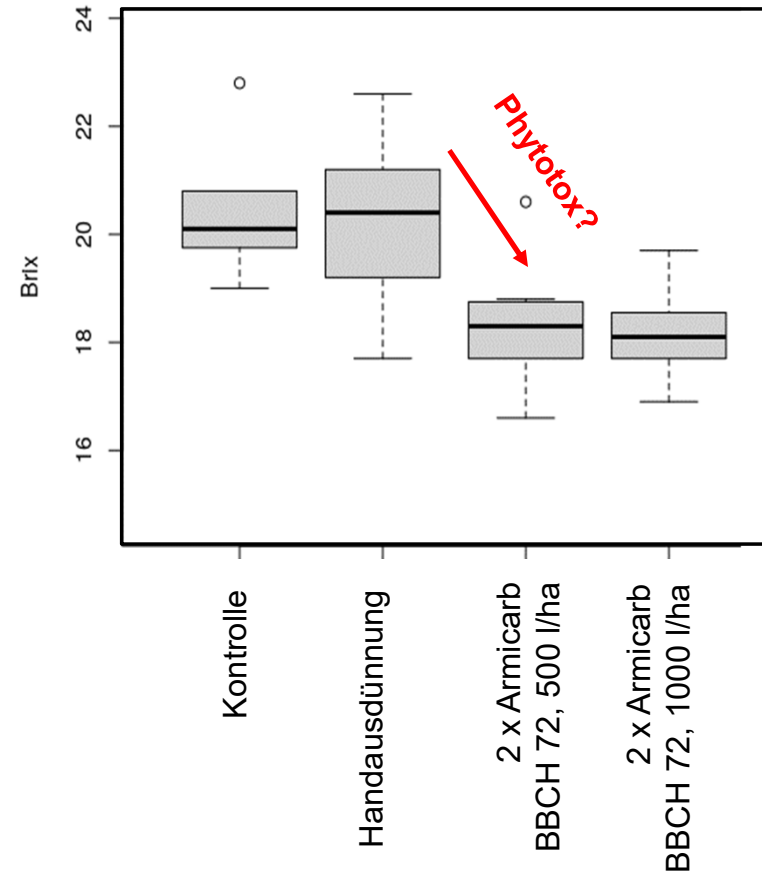
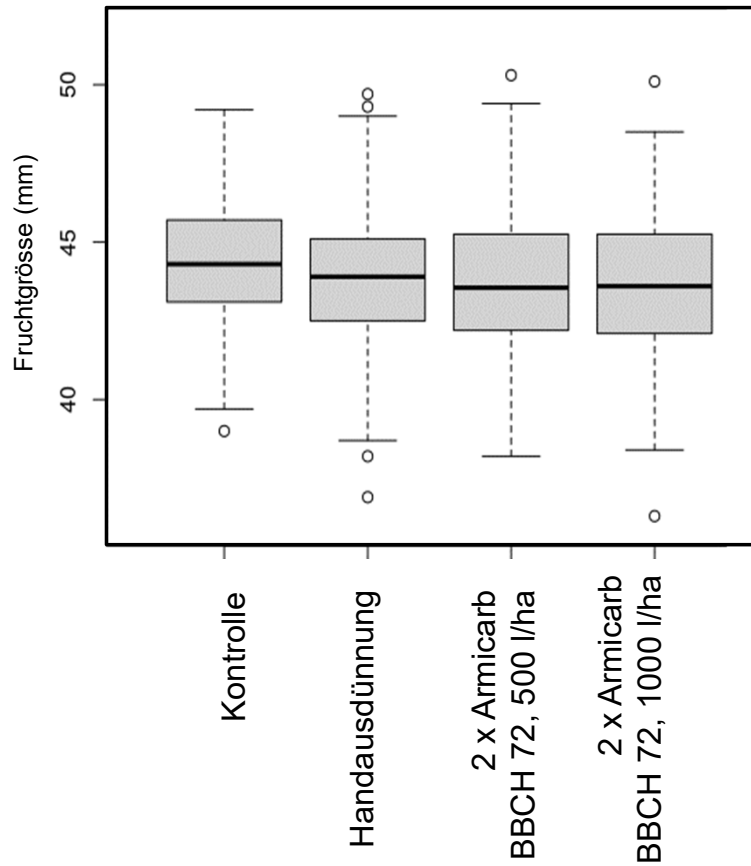


Starke Phytotoxizität in den Behandlungen mit Armicarb



Ausdünnversuch Zwetschgen bei BBCH72

Blue Frost





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Thomas Kuster
thomas.kuster@agroscope.admin.ch

Agroscope good food, healthy environment
www.agroscope.admin.ch

