



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,  
Bildung und Forschung WBF

**Agroscope**

# Praxisversuch Nachbaukrankheit beim Apfel

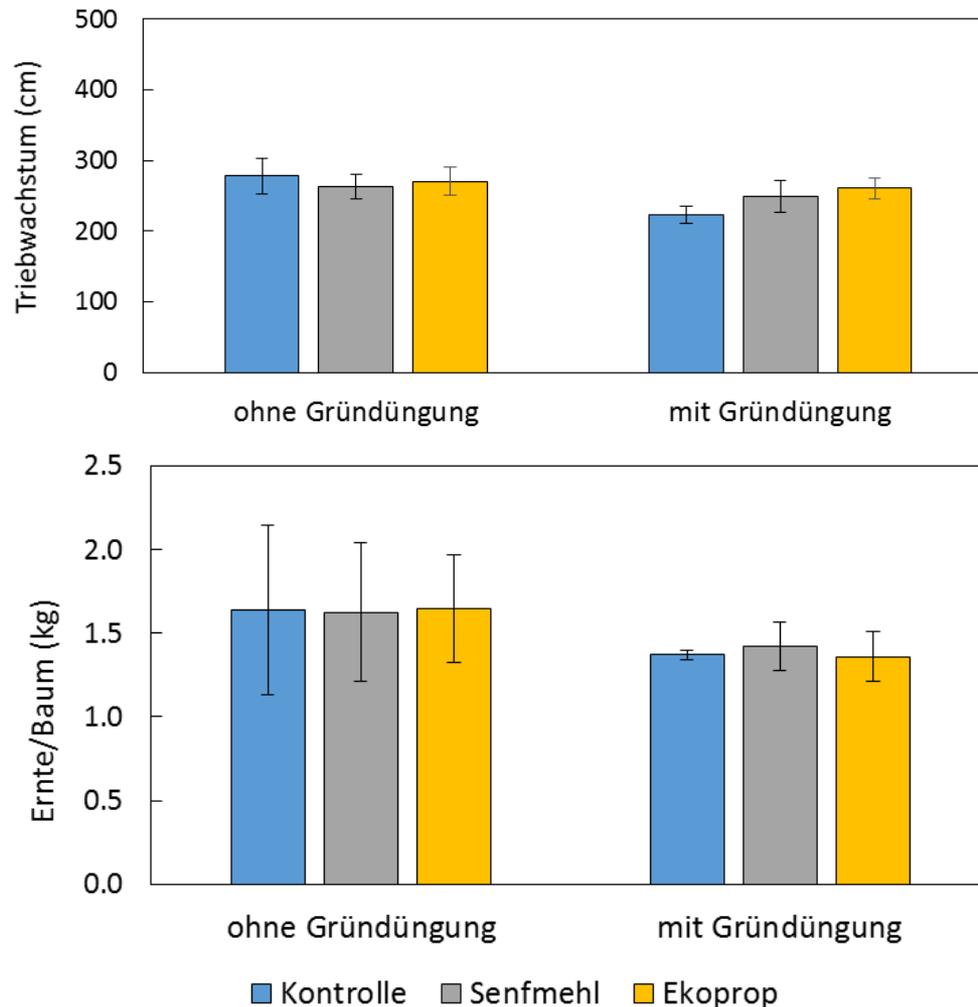
**Thomas Kuster**

9. November 2017

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) | gutes Essen, gesunde Umwelt



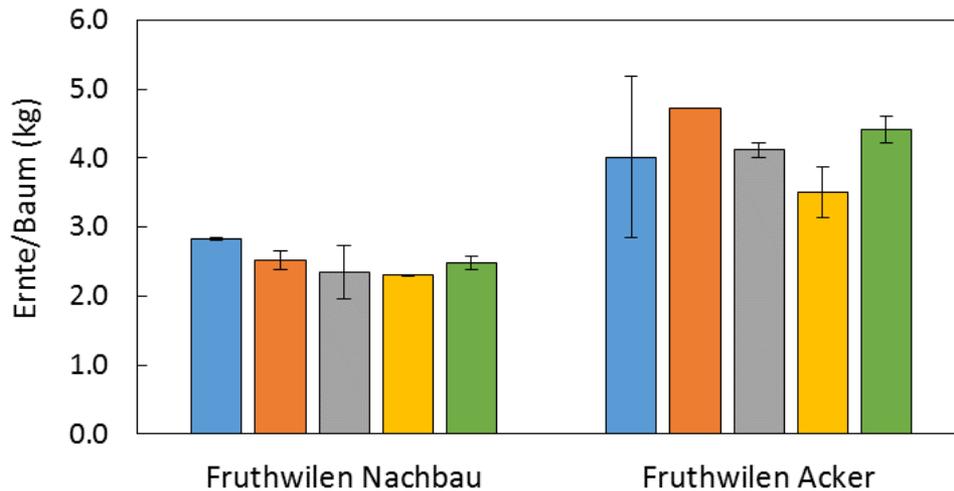
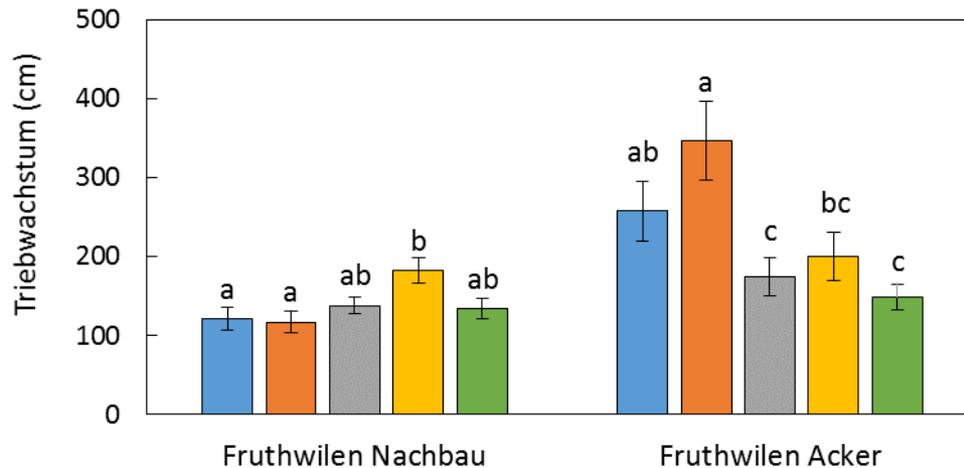
# Lindau (Strickhof)



- Gala Galaxy  
Pflanzung: Dezember 2015
- Kontrolle, Senfmehl, Ekoprop, Gründüngung mit Terrafit (GD), GD+Senfmehl, GD+Ekoprop
- Keine Effekte der Verfahren bei Wachstum und Erntedaten sichtbar



# Fruthwilen (Betrieb R. Gilg)



■ Kontrolle ■ Kompost&HM ■ Senfmehl ■ Ekoprop ■ Condit

- Gala SchniCo  
Pflanzung: Frühling 2016
- Kontrolle, Kompost und Hühnermist, Senfmehl, Ekoprop, Condit
- Nachbauparzelle und Acker
- Leicht stärkeres Wachstum in der Nachbauparzelle mit Ekoprop
- Keine Unterschiede bei den Erntedaten
- **Acker >> Nachbau**
- Messungen werden 2017/2018 fortgeführt



# SZOW-Artikel September 2017

OBSTBAU



## Nachbaukrankheit im Apfelanbau

Baut man auf einer Obstbauparzelle wiederholt die gleiche Kultur an, so wird häufig ein reduziertes Wachstum und ein geringerer Fruchtertrag beobachtet. Bei Apfelbäumen sind wahrscheinlich bodenbürtige Erreger für die Nachbaukrankheit verantwortlich.

Wirkungsvolle Massnahmen wie ein Wechsel der angebauten Kultur oder chemische Sterilisation des Bodens sind im Obstbau oft nicht möglich oder nicht erlaubt. In einem Versuch werden neue, praxistaugliche Massnahmen geprüft, um die Folgen der Nachbaukrankheit beim Apfelanbau zu reduzieren.

Ausgabe 18, 2017  
(8. September 2017)

THOMAS KUSTER UND SIMON SCHWEIZER, AGROSCOPE  
RALPH GILG, OBSTPRODUZENT, FRÜTHWILEN  
ANDREAS KLÖPPEL UND DAVID SZALATNAY, STRICKHOF  
[thomas.kuster@agroscope.admin.ch](mailto:thomas.kuster@agroscope.admin.ch)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,  
Bildung und Forschung WBF

**Agroscope**

# Ausdünnversuche Kernobst

**Thomas Kuster**

9. November 2017

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) | gutes Essen, gesunde Umwelt



# Ausdünnversuche 2017

- Ausdünnversuch mit Brevis bei Golden
  - Evaluation und Verbesserung BrevisSmart
  - Test eines verbesserten Prototyps zur PS-Messung
- Tastversuch mit Brevis und BA bei Ladina
  - Keine Unterschiede zwischen den einzelnen Verfahren gefunden
  - Dosierungen (wegen dem Frost) zu tief gewählt
- Ausdünnversuch mit Brevis und BA bei Birnen (Williams)
  - Praxisversuch auf Betrieb von V. Bütler (Wädenswil) geplant
  - Aufgrund Frostschäden nicht durchgeführt.



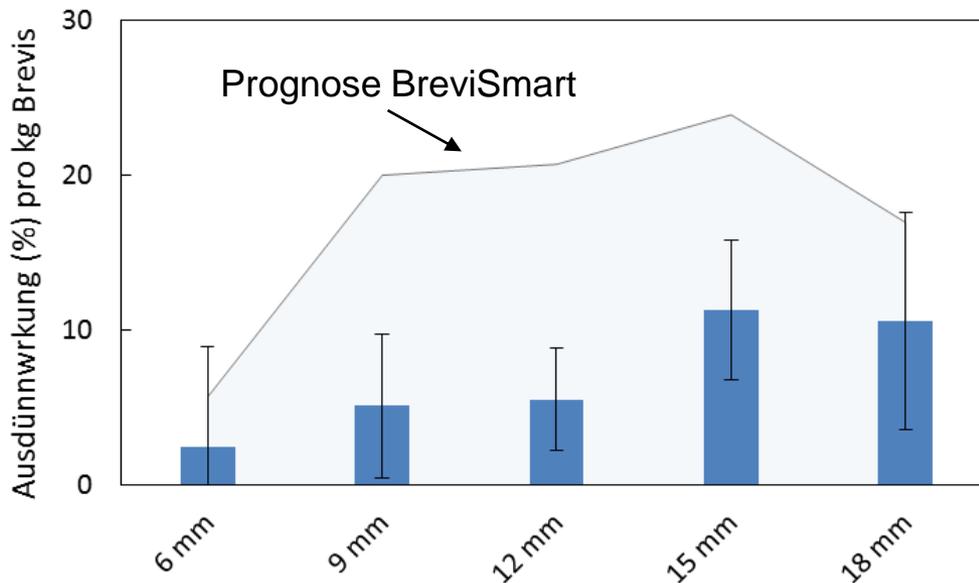
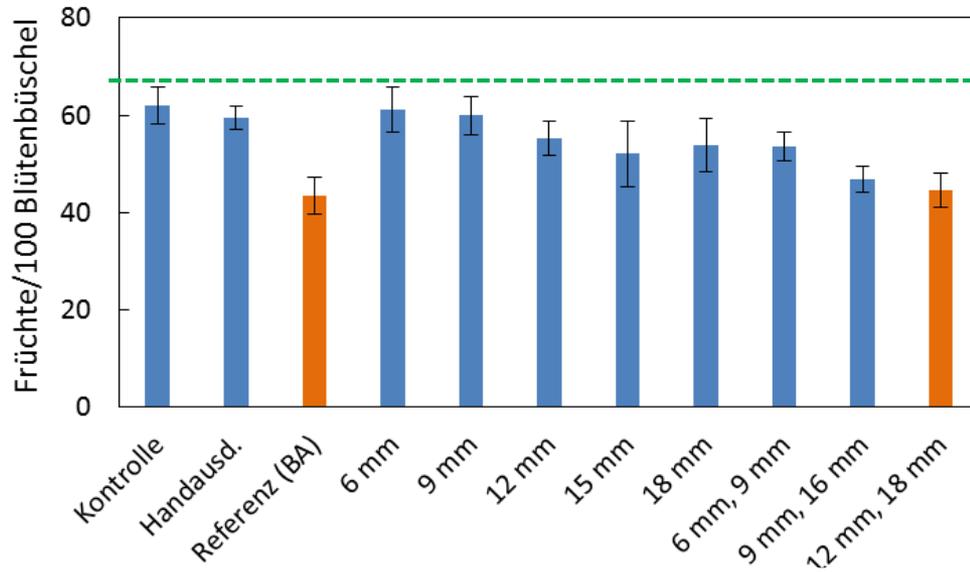
# Model "BreviSmart"

## Einflussfaktoren: Nachttemperatur, Strahlung

Description	2017									
	9 May	Wednesday 10	11	Friday 12	13	14	Monday 15	16	Wednesday 17	18
T night	7.9	5.9	12.7	15.5	11.5	13.7	12.2	12.2	14.9	17.4
T night last 5 days	9.5	9.1	8.6	9.2	10.3	10.7	11.9	13.1	13.0	12.9
T night next 5 days	10.7	11.9	13.1	13.0	12.9	14.1	14.8	15.8	16.9	17.4
Radiation	1490	2544	1423	1646	2213	1335	2339	2575	2567	1783
Radiation next 5 days	1863	1832	1791	2022	2206	2120	2209	2098	1940	1783
brevissmart golden 6 mm	4.0	4.4	4.8	4.0	5.1	7.6	10.2	14.8	16.8	18.2
brevissmart golden 8 mm	9.1	9.4	9.8	9.1	10.1	12.7	15.2	19.9	21.8	23.2
brevissmart golden 10 mm	12.5	12.9	13.3	12.5	13.6	16.1	18.7	23.3	25.3	26.7
brevissmart golden 12 mm	14.3	14.7	15.1	14.3	15.4	18.0	20.5	25.1	27.1	28.5
brevissmart golden formula (13 mm)	14.7	15.0	15.4	14.7	15.7	18.3	20.8	25.5	27.4	28.8
brevissmart golden 14 mm	14.6	14.9	15.3	14.6	15.6	18.2	20.8	25.4	27.3	28.8
brevissmart golden 16 mm	13.2	13.6	14.0	13.2	14.3	16.8	19.4	24.0	26.0	27.4
brevissmart golden 18 mm	10.3	10.6	11.0	10.3	11.3	13.9	16.4	21.1	23.0	24.4

Prognose Ausdünnwirkung (%) pro kg Brevis

# Resultate Ausdünnversuch mit Brevis



- 1x oder 2x 1.65 kg/ha alle 3 mm Fruchtgrösse
- Allg. schlechter Blüten-/Fruchtansatz (Frost, Alternanz):  
Kontrolle < Zielbehang
- Wirkung schwächer als Prognose
  - Allg. schwächere Wirkung in der CH?
  - Effekte von Frost,...
- Der europaweite Versuch zu BreviSmart wird 2018 wohl wiederholt werden
- Anpassung Modell?



# Dank

- Ralph Gilg, Andreas Klöppel, David Szalatnay und Betriebsmitarbeiter in Fruthwilen und Lindau
- Versuchsbetrieb Wädenswil
- Simon Schweizer, Andreas Riedl, Reinhard Eder, Sarah Perren und Matthias Lutz
- P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard
- Familie Eichenberger, Uhwiesen
- Tobi Seeobst





# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

**Thomas Kuster**

[thomas.kuster@agroscope.admin.ch](mailto:thomas.kuster@agroscope.admin.ch)

**Agroscope** gutes Essen, gesunde Umwelt

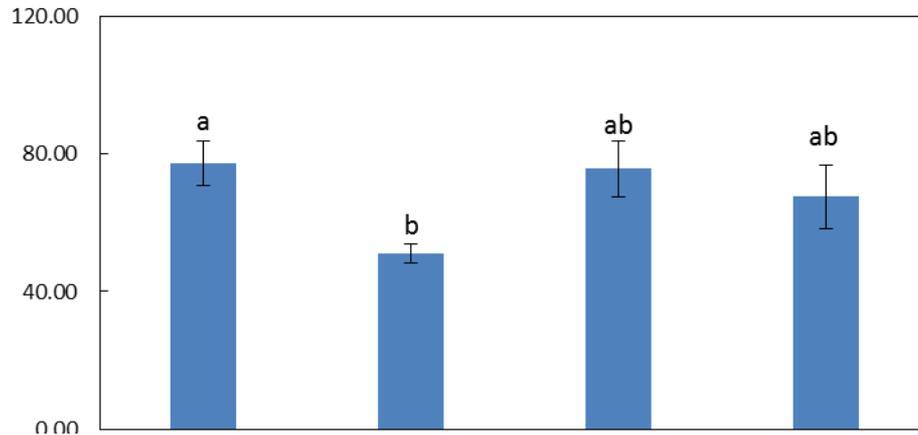
[www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch)



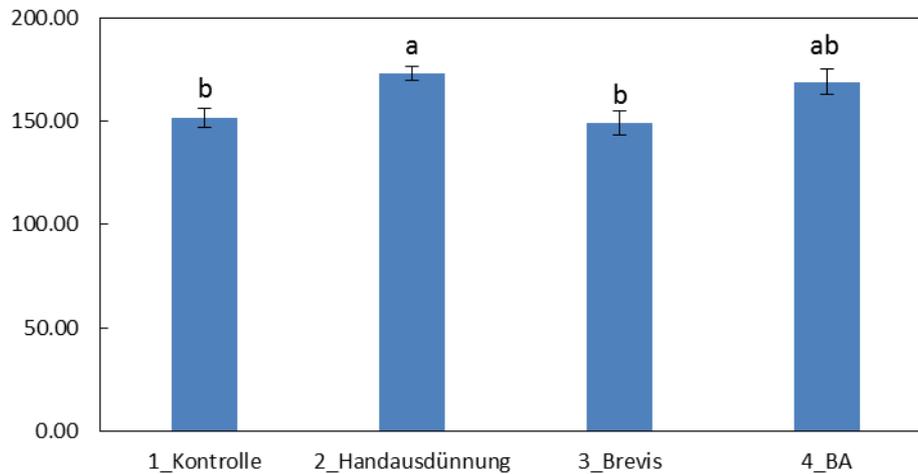


# Ausdünnversuch Ladina

Früchte/100 Blütenbüschel (\*)

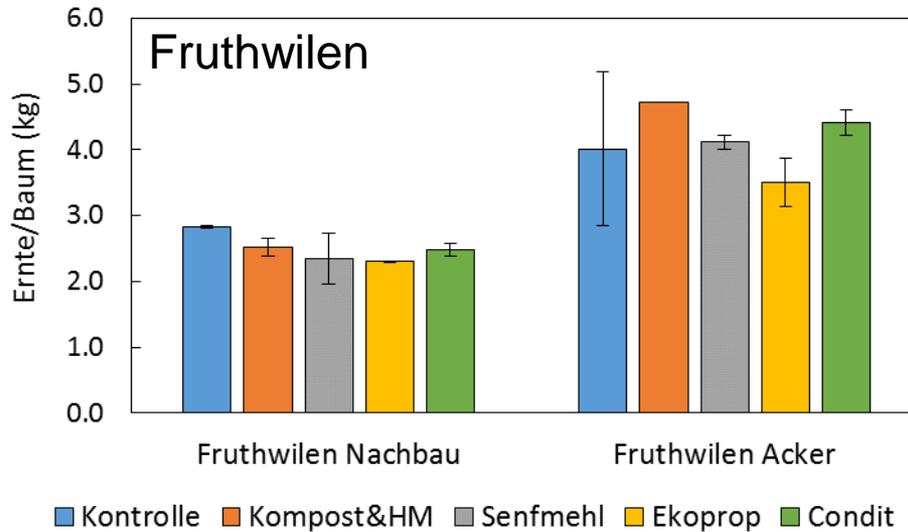


Gewicht/Frucht (g, \*\*)

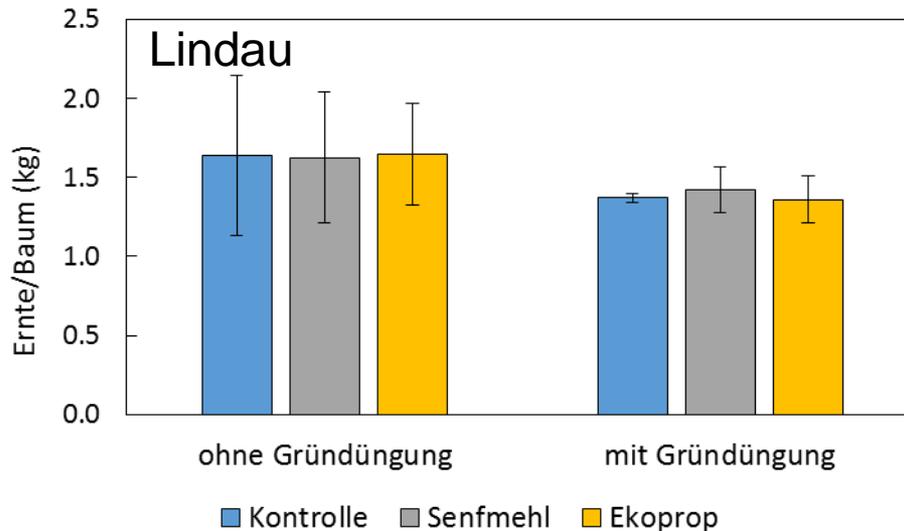




# Erntedaten 2017

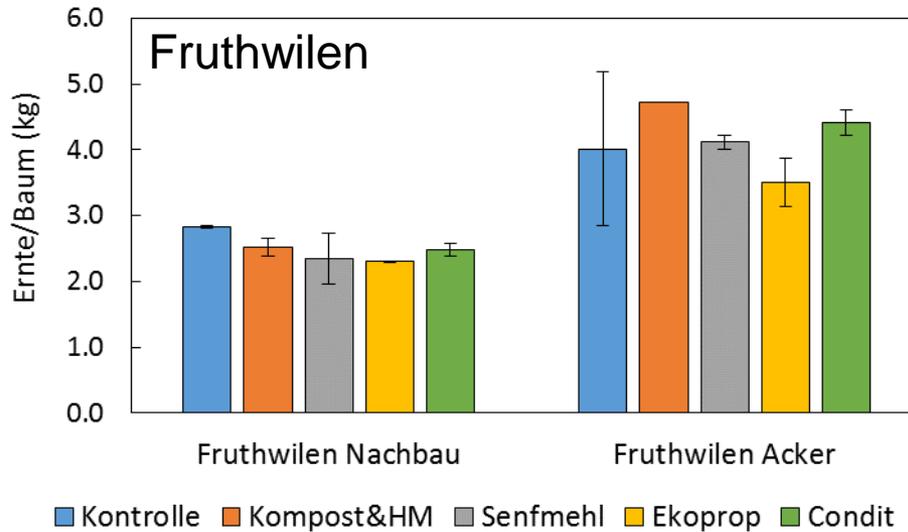


- Keine Unterschiede bei den Erntedaten zwischen den Verfahren im ersten Versuchsjahr
- Höhere Ernte in der Ackerparzelle
- Messungen werden 2017/2018 fortgesetzt





# Erntedaten 2017



- Keine Unterschiede bei den Erntedaten zwischen den Verfahren im ersten Versuchsjahr
- Höhere Ernte in der Ackerparzelle
- Messungen werden 2017/2018 fortgesetzt

