

Nachbauversuch Gala

Thomas Kuster

Extension Obstbau, KB Pflanzen und pflanzliche Produkte, Agroscope, 8820 Wädenswil; www.agroscope.ch

Nachbaukrankheit beim Apfel

- Bei mehrmaligem Anbau der gleichen Kultur auf der gleichen Fläche
- Vermutlich verschiedene Wurzelpathogene als Auslöser: Pilze, Oomyceten, Nematoden, ...
- Folgen: Verminderter Wuchs in Junganlagen, reduzierter Ertrag, Qualität?
- Geprüfte Lösung: Förderung natürlicher Gegenspieler der Pathogene



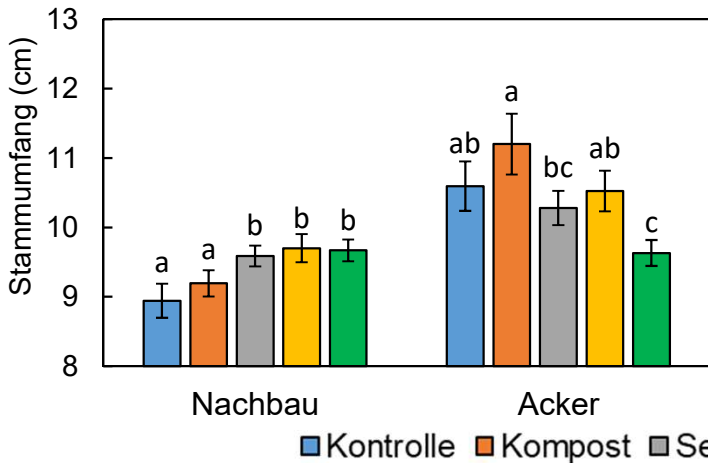
Nachbauversuche in Fruthwilen und am Strickhof

Massnahme/Produkt	Zweck	Inhalt	Zeitpunkt, Ort	Menge
Kontrolle	keine Massnahme			
organische Substanz	Steigerung der Bodenaktivität, Förderung natürlicher Gegenspieler	Kompost, Hühnermist (4:1)	vor der Pflanzung, auf den Baumstreifen	35 t/ha
Gründung mit Terrafit	Bio-Fumigation, allgemeine Bodenverbesserung	Sareptasenf	vor der Pflanzung, breitflächig	8 kg/ha
Senfmehl aus Terrafit	Bio-Fumigation, allgemeine Bodenverbesserung	gemahlene Senfsamen	6 Wochen vor der Pflanzung, auf den Baumstreifen	1000 kg/ha
EKOprop	Pilzliche Antagonisten, Verbesserung der Nährstoffaufnahme	Mykorrhiza, <i>Pseudomonas trivialis</i> , <i>Bacillus sp.</i> , <i>Streptomyces sp.</i> , <i>Trichoderma harzianum</i>	2 x nach der Pflanzung, auf den Baumstreifen	2 x 100 g/500 m ²
Condit 9%	Steigerung der mikrobiologischen Aktivität, allgemeine Bodenverbesserung	Molke, Getreideschrot, Zeolit	1 x breitflächig vor der Pflanzung, 1 x nach der Pflanzung um den Stamm	2 x 1.7 t/ha

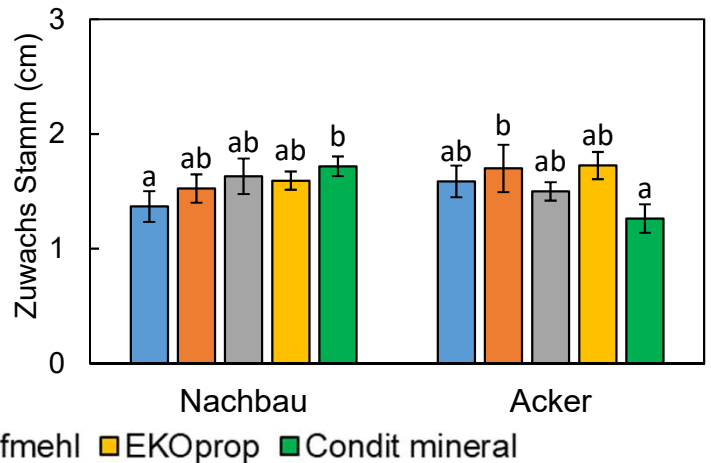


- Pflanzung Frühling 2016: Gala SchniCo (M9)
- Nachbau (Apfel) - Acker

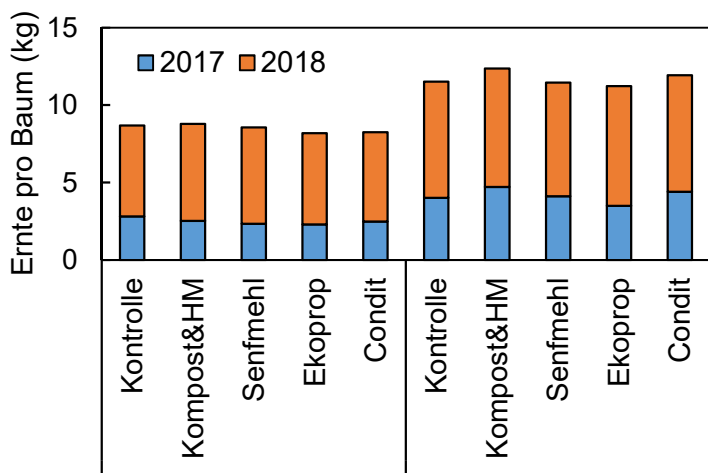
Stammumfang Ende 2019



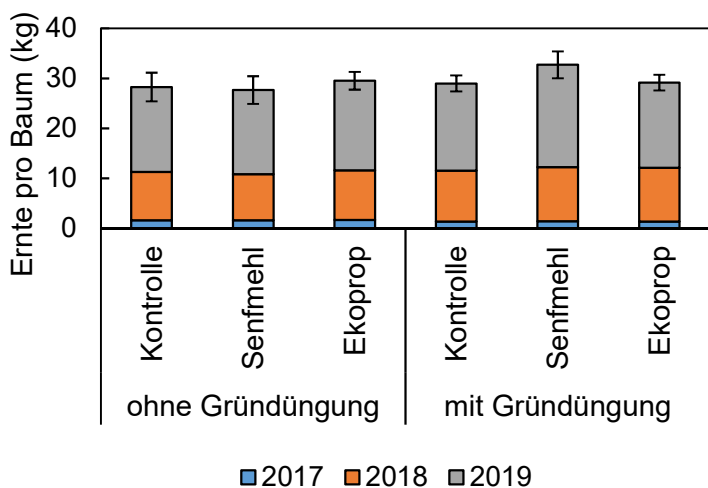
Zuwachs Stammumfang 2019



Ernte Fruthwilen und Strickhof



2019: Alternanz beim Nachbau Acker normal



Zusammenfassung Fruthwilen

- Wachstum/Ernte Nachbau << Acker
- Trockenheit 2018 traf Nachbau stärker
- Unterschiede Wachstum Nachbau/ Acker v.a. im Pflanzjahr, seit 2017 nur noch geringe Unterschiede
- Nachbau: Senfmehl, EKOprop und Condit leicht stärkeres Wachstum als Kontrolle oder Kompost
- Ernte: noch keine aussagekräftigen Daten bei Vollertrag

Zusammenfassung Strickhof

- Gradient innerhalb der Parzelle
- Bisher keine Behandlungseffekte auf Wachstum oder Erntemenge sichtbar

Offene Fragen

- Auswirkungen Behandlungen auf Erntemenge/Qualität bei Vollertrag
- Nachbau: «ein verlorenes Jahr» oder jedes Jahr weniger Ertrag?

- Fruthwilen: Nachbauproblem deutlich sichtbar → Acker >> Nachbau
- Strickhof: Unterschiede innerhalb der Parzelle grösser als Behandlungseffekte
- Behandlungen hatten bisher nur einen geringen Effekt auf das Wachstum
- Mögliche Auswirkungen auf Erntemenge im Vollertrag noch offen
- Nachbaukrankheit wohl schwierig zu bekämpfen: falls möglich Flächentausch