

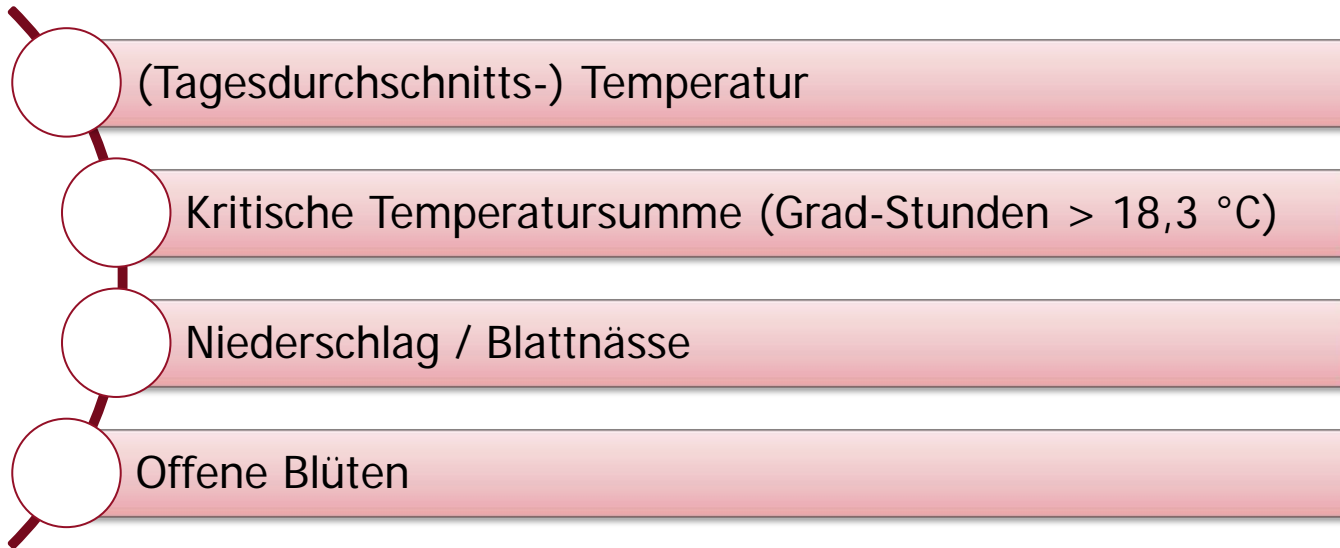
Honigbienen als Helfer bei der Feuerbrandprognose

U. Persen, R. Moosbeckhofer, R. Gottsberger, H. Reisenzein

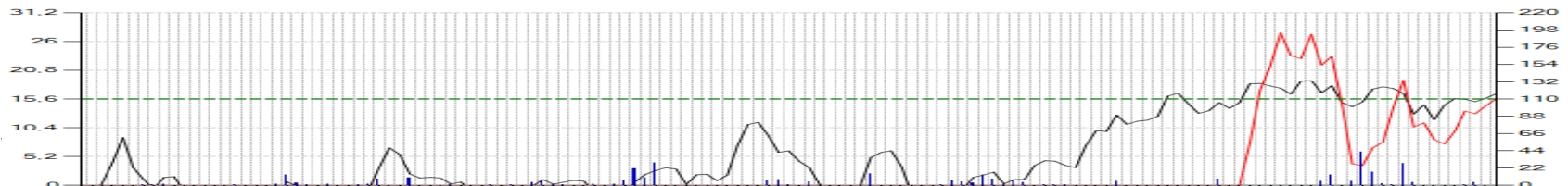
19. Feuerbrand Round Table, 26.01.2016

Feuerbrandprognose - Blüteninfektionen

**Erregerpotential
???**



Infektionsdruck



Ziel

- Information über das Vorhandensein von *Erwinia amylovora* während der Blütezeit
- Nutzung von Bienenvölkern für E. a.-Monitoring mittels Flugloch-Teststreifen
- Einbindung in Prognosesystem als Entscheidungshilfe für Umfang und Art der Bekämpfungsmaßnahmen
- Nachweis von *E. amylovora* mit qPCR



Methode

Bienenmonitoring

- 2 Kollektoren /Bienenstock, 2-3 Bienenstöcke pro Kernobstanlage
- Tägliches Wechseln der Folien während der Blütezeit
- qPCR



Blütenmonitoring

- 100 Blüten ergeben eine Probe, Probenahme täglich

Freilandversuche 2012-2015



Standorte

- Gamling (Steiermark) 2012, 2013
- LVZ Haidegg (Steiermark) 2012, 2013
- Puch (Steiermark) 2012, 2013
- Sulzhof (Steiermark) 2015
- Strickhof (Wädenswil, Schweiz) 2012, 2013, 2014, 2015

Zusammenfassung Bienenmonitoring



- Erregermengen und Nachweisfrequenz stehen mit dem Auftreten von Feuerbrandsymptomen in den Anlagen in Übereinstimmung
- Zwischen Völkern, Probenahmeterminen und Folien bzw. Blütenproben zeigten sich Unterschiede im qualitativen und quantitativen Ergebnis des *E. amylovora* -Nachweises
- Mehrere Monitoringvölker pro Standort sind notwendig (2 Kollektoren pro Volk)
- Bienenmonitoring Ergebnisse passen teilweise besser mit Wetterdaten (z.B. Maryblyt™) zusammen als Blütenmonitoring (verzögerte) Ergebnisse?
- **Feuerbrand Prognose wird präziser!** Einsatz zur Risikoabschätzung möglich
- Nachteil: sensitiver Nachweis derzeit nur mit qPCR möglich

Herzlichen Dank
an die
Versuchsbetreuer
vor Ort !!!

H. Bischof, C. Kalcher, H. Muster
Team LVZ Haidegg
G. Feichtinger und David Szalatnay (Strickhof)