



Forschungsgruppe Gewächshauskulturen

# Erprobung wirksamer und nachhaltiger Managementstrategien zur Bekämpfung des Gartenbauschädlings *Lygus rugulipennis*

P. Bruno, L. Sutter, R. Salamin, K. Schlatter, T. Dunkel, R. Farinet, C. Camps

Wanzentagung 20.01.2025

Pamela Bruno





# *Lygus rugulipennis*

- Bedeutender Schädling im Unterglasanbau
- Weltweit verbreitet
- Wenige Kontrollmöglichkeiten
- Erwachsene Besiedlung von außen im Sommer





# Forschungsfrage

Ist es möglich, die Schäden an Lygus-Kulturen durch eine Kombination der folgenden Bekämpfungsmaßnahmen zu verringern

- Konkurrenz mit *Macrolophus pygmaeus* (Blühstreifen)
- Lichtfallen (van Tol et al.)
- Entomopathogene Pilze
- Repellentent (Russel IPM Lybolty, Hexylbutyrat)





# Materialien & Methoden 2023 (Louis Sutter)

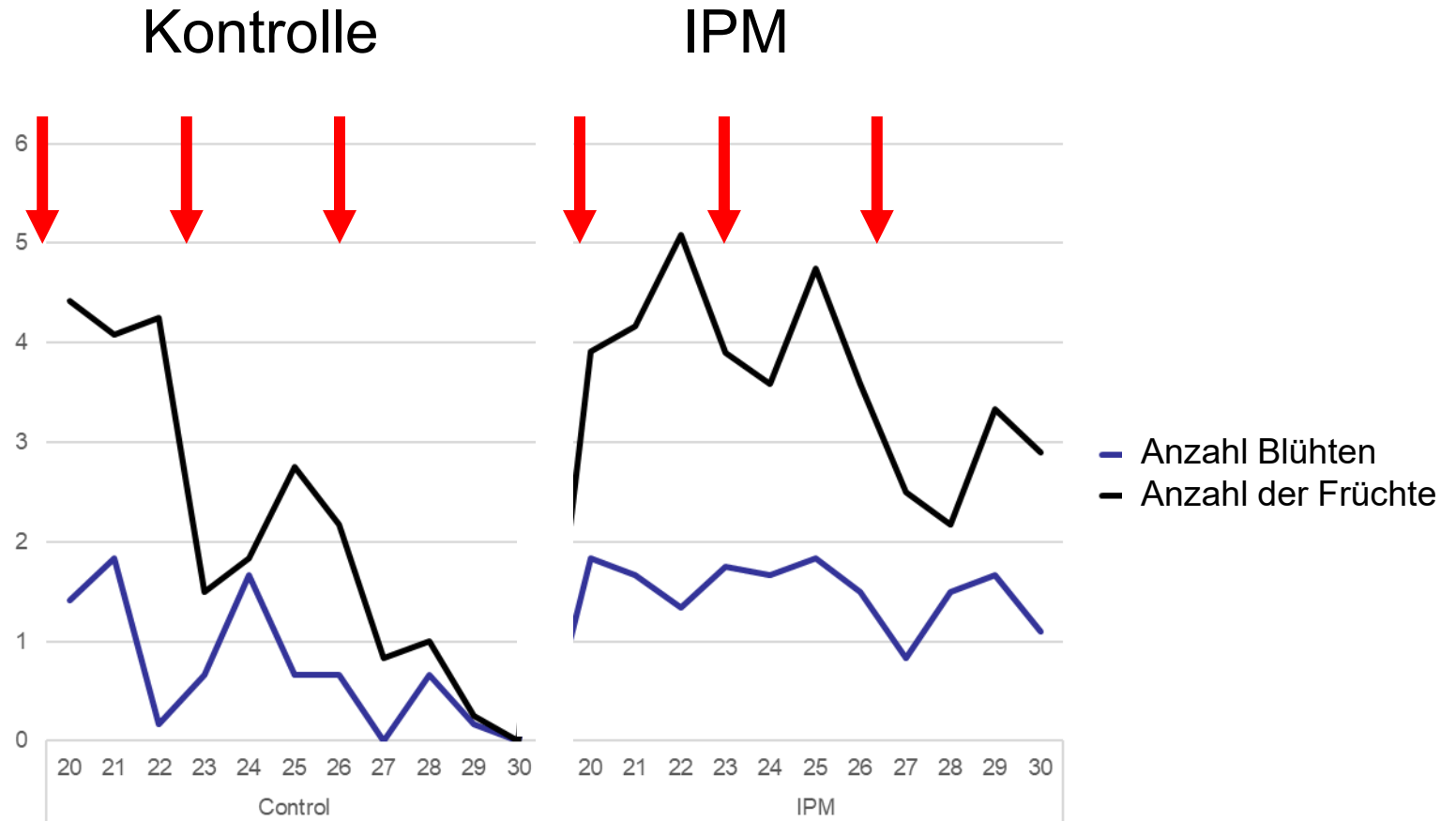
- Aufstellen des Blühstreifens und der Macrolophus Population
- drei Freisetzungen von Lygus während der Vegetationsperiode (1 Lygus/Pflanze)
- Monitoring nach Intervention
  - *Calendula*-Blumenstreifen
  - *Macrolophus pygmaeus*
  - *Beauveria bassiana*
  - Lichtfalle (van Tol et al.)
  - Repellent (Hexylbutyrat)
- Wöchentliche Überwachung:
  - Anzahl auf Pflanzen
  - Anzahl der Blüten, Früchte und Knospen
  - Ernte





# Ergebnisse 2023 (Louis Sutter)

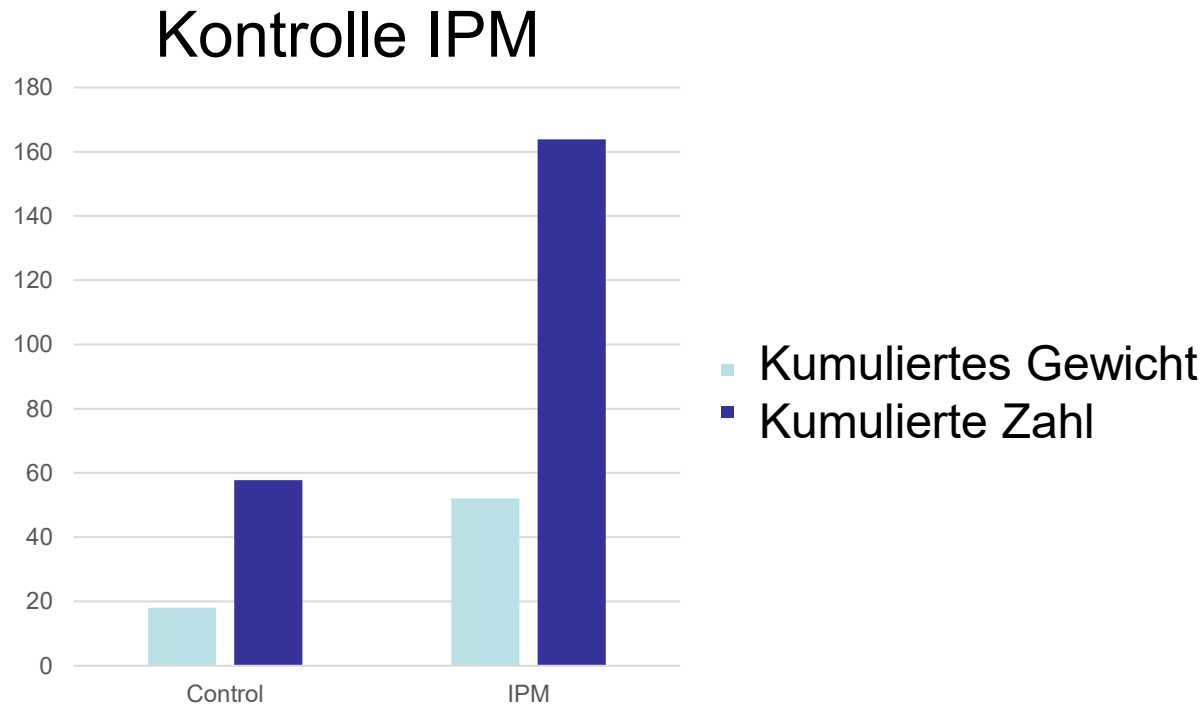
- Kontrolle
  - Blume → 0
  - Früchte → 0
- IPM
  - Fluktuation
  - Wiederherstellung





# Ernte 2023 (Louis Sutter)

- 65 % Schadensreduzierung mit IPM
- IPM immer noch etwa 10-20 % weniger als ohne Schädlinge
- Sehr hoher Aufwand und Risiko



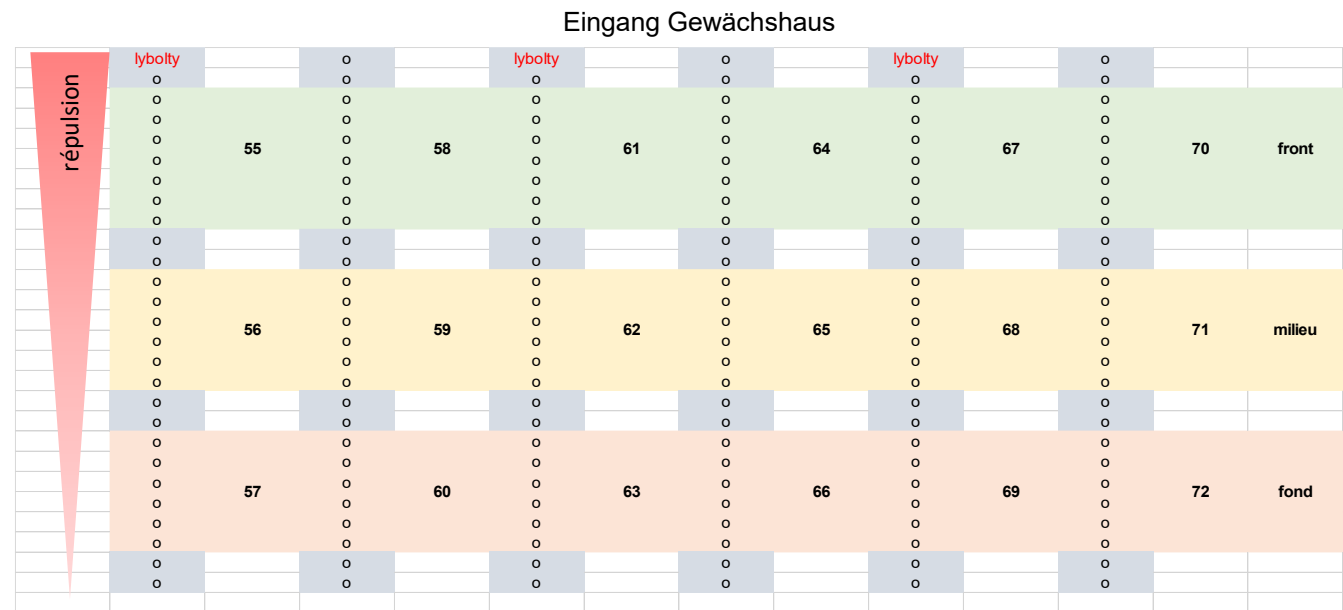


# Versuch 2024

→ Bewertung der **isolierten Wirkung des Repellents Lybolty®** (Hexylbutyrat, Russell IPM)

Zwei Treibhäuser mit Auberginen (*Solanum melongea*) :

- Ein Treibhaus Kontrolle
- Ein Treibhaus "Intervention" mit Repellent Lybolty® (Hexylbutyrat)





# Materialien & Methoden 2024

- Drei Freisetzungen von Lygus während der Vegetationsperiode (2 Lygus/ 3 Pflanzen)
- Verfolgung nach Intervention
  - Repellent (Hexylbutyrat)
- Wöchentliche Überwachung:
  - Abundanz auf den Pflanzen
  - Knospen- und Blütenzahl
  - Ernte







# Insektenbeobachtung : PATS-C

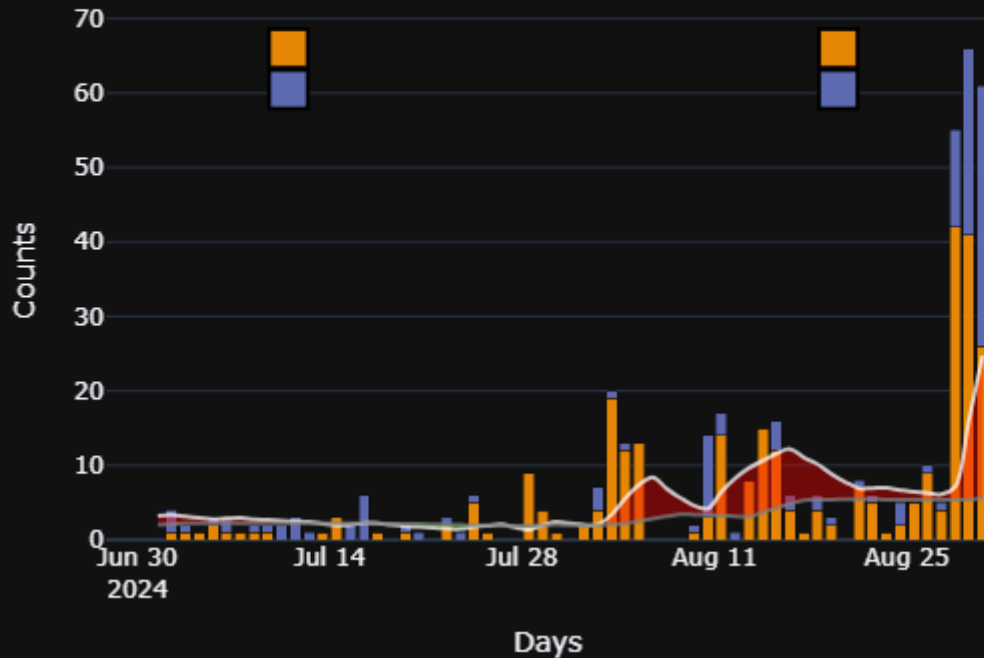


[PATS-C | Pats Indoor Drone Solutions \(pats-drones.com\)](https://pats-drones.com)

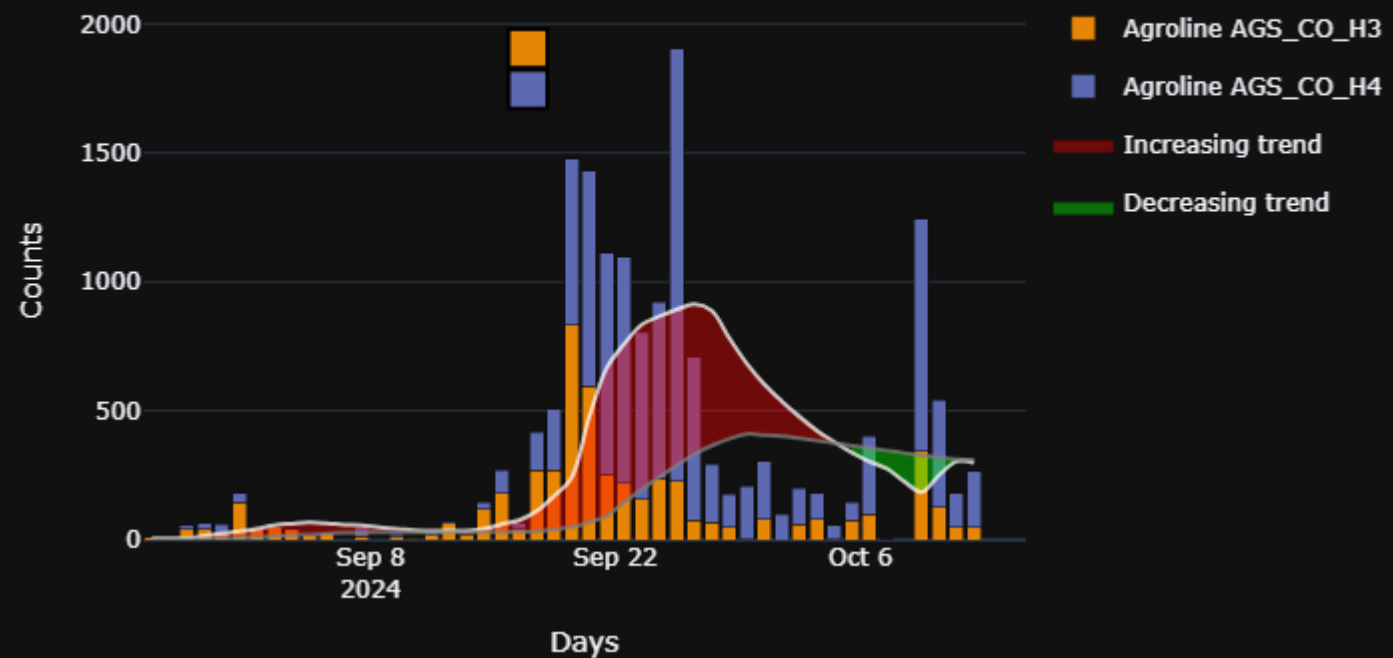


# Insektenbeobachtung : PATS-C

Activity summed per day



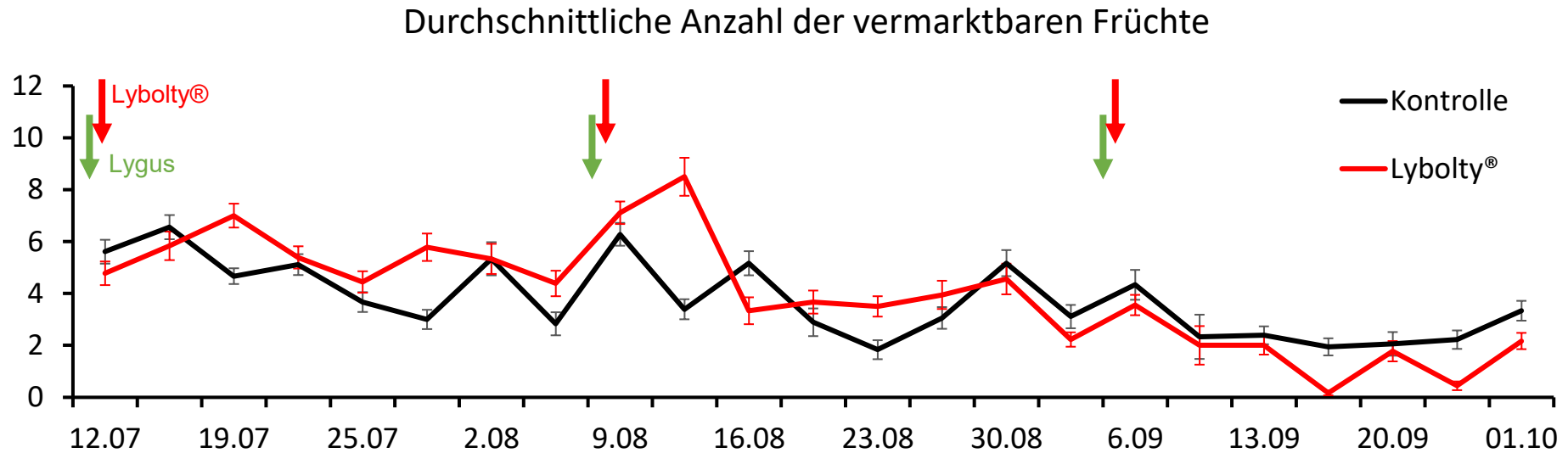
Activity summed per day



Die *Lygus*-Population in beiden Gewächshäusern stieg in der Anbausaison an



# Ergebnisse 2024: Ernte



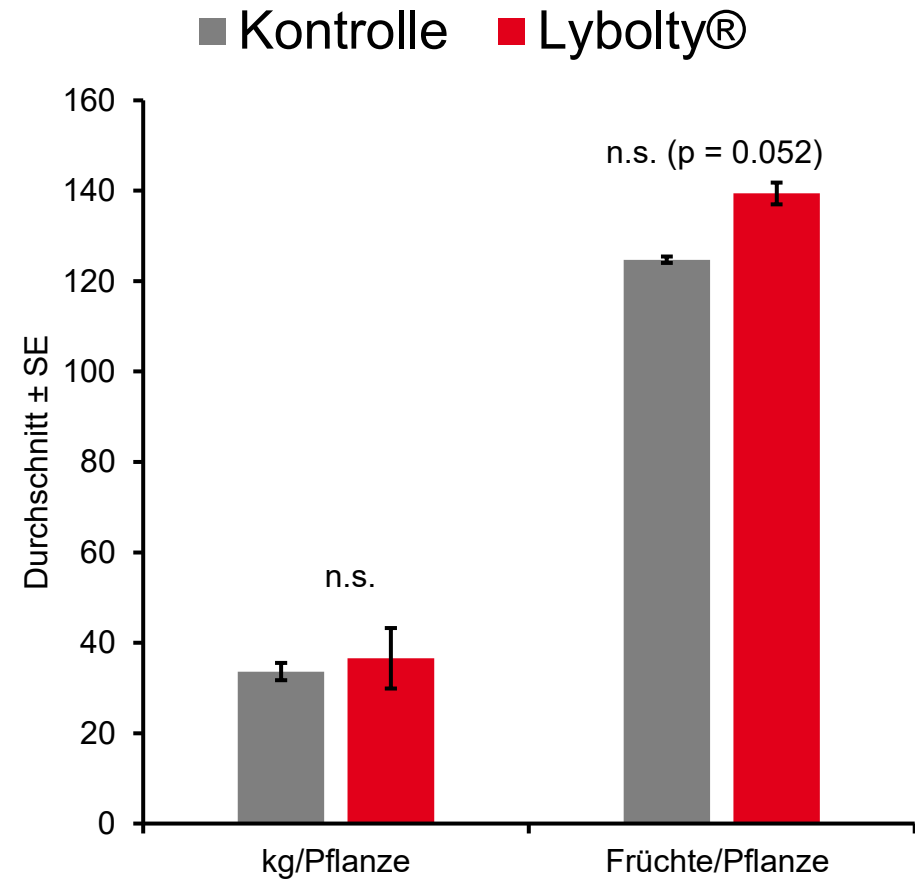
Verfolgung der Auswirkungen der Einführung von Lygus auf die durchschnittliche Anzahl der Früchte in einem Kontrollgewächshaus (schwarz) oder in Kombination mit dem Einsatz von Lybolty® (rot).

Die Insekten wurden mit 2 erwachsenen Lygus pro 3 Pflanzen im Juli und August und 1 pro 3 Pflanzen im September 2024 freigesetzt.



# Ergebnisse 2024: Ernte

Keine Wirkung von Lybolty®.  
auf das Auberginengewicht pro Pflanze  
noch auf die Anzahl der Früchte pro Pflanze  
(kumulierte Werte pro Parzelle)





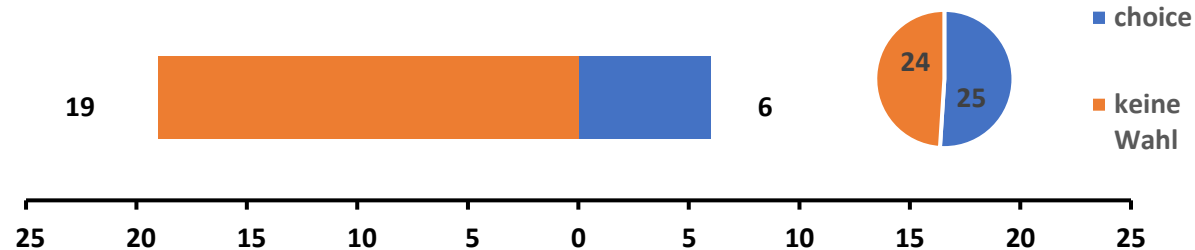
# Olfaktometer Y

**Bewertung verschiedener Parameter:** Luftstrom, Licht, Ausrichtung, Tageszeit, Auswahl (Pflanze / Vakuum / Libolty) etc.

✓ Horizontales Setup, Luftstrom < 0.5 L/min  
*Mehr Aktivität am Ende des Tages*

0.01 - 0.5 g Libolty [Konzentration?]

→wiederholen?



- **Lygus** : Sammeln von Vögeln im Gewächshaus: Warten auf tragbare Pumpen (Changings)



# Schlussfolgerungen

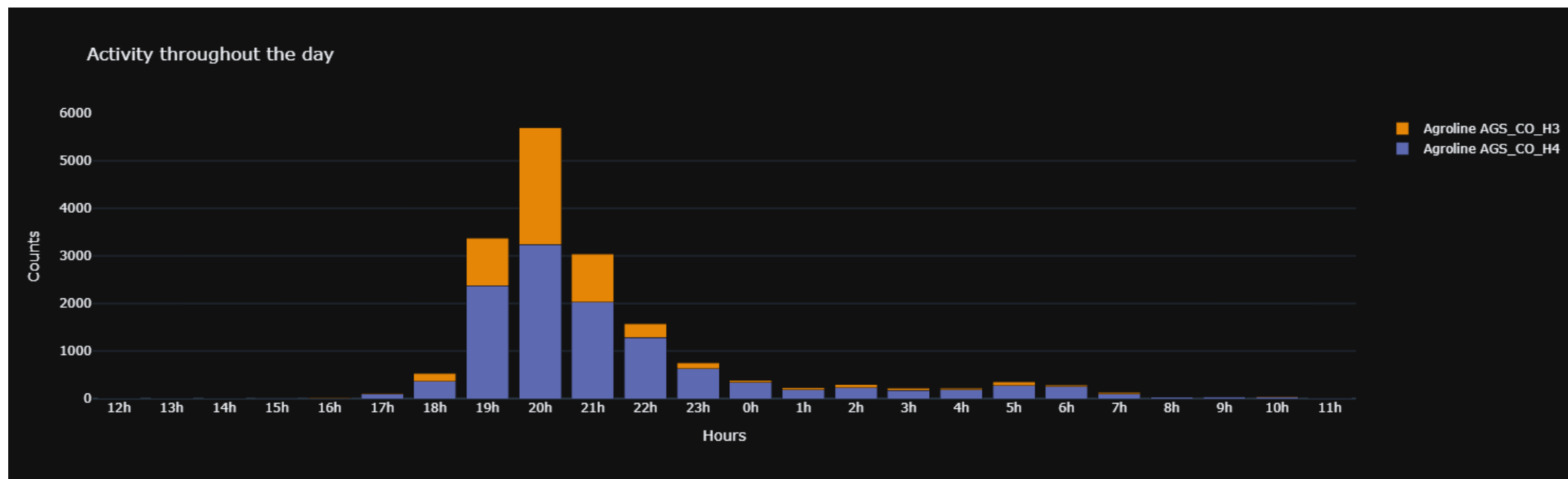
Die in den Jahren 2023 und 2024 durchgeführten Versuche zeigten keine signifikante Wirksamkeit von Lybolty® bei der Bekämpfung der Behaarten Wiesenwanze im Gewächshausanbau von Auberginen. Daher sollen zukünftig alternative Strategien zur Bekämpfung dieses Schädlings untersucht werden.

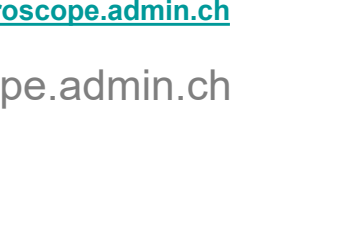
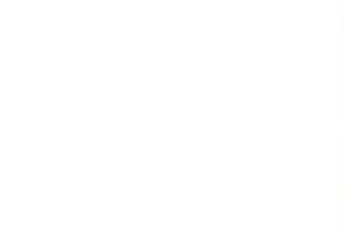




# Dämmerungsaktivität → gezieltere Kontrolle?

## (Projekt 2025)





# Vielen Dank

Pamela Bruno

[pamela.bruno@agroscope.admin.ch](mailto:pamela.bruno@agroscope.admin.ch)

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