



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche DEFR  
**Agroscope**



# **Evaluation des stratégies durables pour lutter contre la punaise terne *Lygus rugulipennis***

**Pamela Bruno, André Ançay, Virginie Dekumbis, Louis Sutter**

**Groupe de recherche Baies, plantes médicinales et aromatiques**

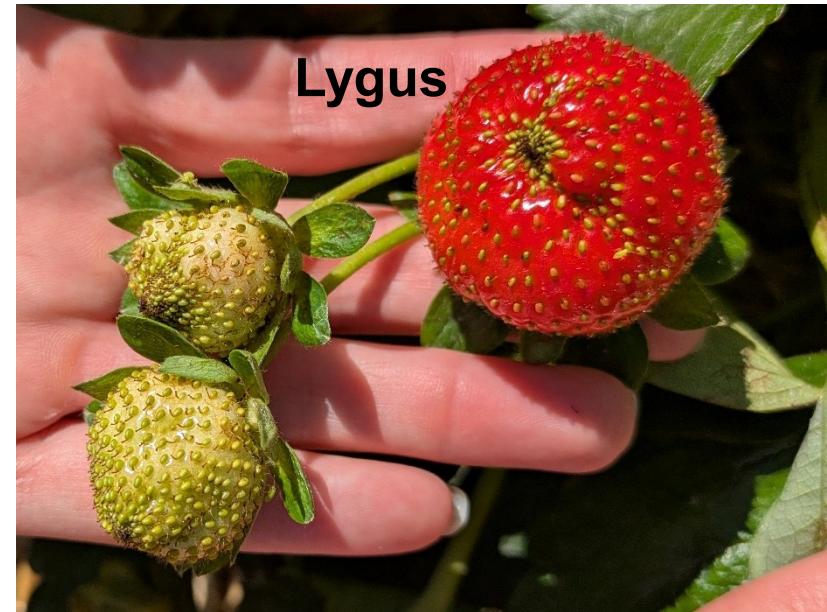
**AGROSCOPE Suisse**

**03.12.2025**

**Journée PBI - CTIFL**

# *Lygus rugulipennis*

- Ravageur important dans la production sous abris (fraise, aubergine, concombre)
- Distribué dans le monde entier
- Peu de moyens de contrôle homologués en CH
- Colonisation d'adultes extérieurs en printemps / été
- Fraise : déformation de fruits
- Aubergine : avortement de fleurs, bourgeons, fruits





# *Lygus rugulipennis*

Dès 2023 : plusieurs projets à Agroscope Conthey pour tester différentes stratégies contre *Lygus*:

- Pièges lumineux
- Champignons entomopathogènes
- Bandes fleuries, plantes de service
- Monitoring avec caméras infrarouge
- Nématodes entomopathogènes
- **Push-Pull**





## Système push-pull pour lutter contre la punaise tendre *Lygus rugulipennis*:

Répulsifs Lyboly® (push) et attractifs à base de phéromones (pull)

**Fountain, M. T.**, Deakin, G., Farman, D., Hall, D., Jay, C., Shaw, B., & Walker, A. (2021). An effective 'push–pull' control strategy for European tarnished plant bug, *Lygus rugulipennis* (Heteroptera: Miridae), in strawberry using synthetic semiochemicals. *Pest Management Science*, 77(6), 2747-2755.



[LYBOLTY® - Russell IPM](#)



## Système push-pull pour lutter contre la punaise tendre *Lygus rugulipennis*:

### Projet 2025:

- Organisation du réseau de producteurs → *faible participation !*
- Installation de répulsifs et de pièges à phéromones dans serres / tunnels de fraises
- Evaluation des dégâts
- Surveillance à l'aide de pièges à phéromones
- Analyse des résultats et comparaison avec zones de contrôle (sans Push-Pull)



LYBOLTY® - Russell IPM



# Essai on farm



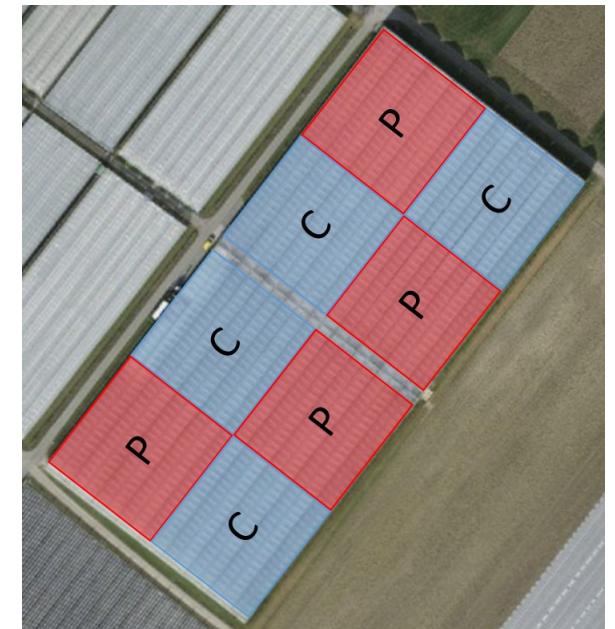
Thurgovie

juin 2025



Serre avec fraises remontantes (1.2 ha)

- 4 blocks avec système push-pull :
  - capsules répulsives Lybolyt au centre
  - phéromones avec pièges entonnoir en périphérie
- 4 blocks sans traitement (contrôle négatif)



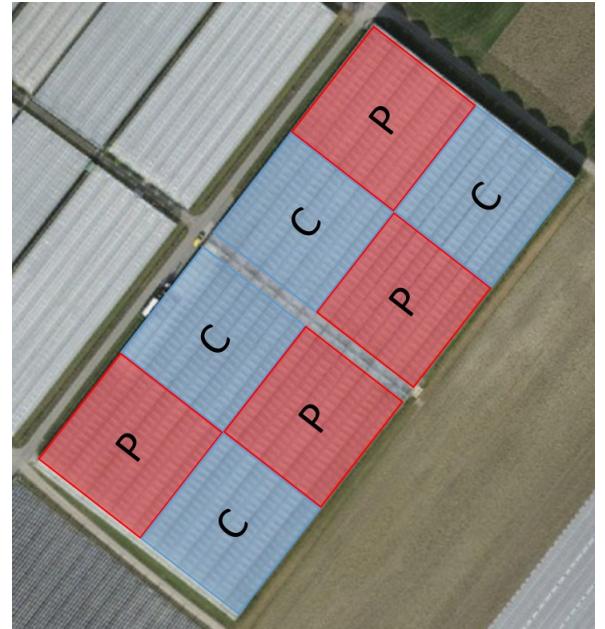


# Suivi des dégâts

Evaluation visuelle de 100 fruits par block  
avec push-pull (P) ou contrôle (C)

→ 3 fois dans la saison

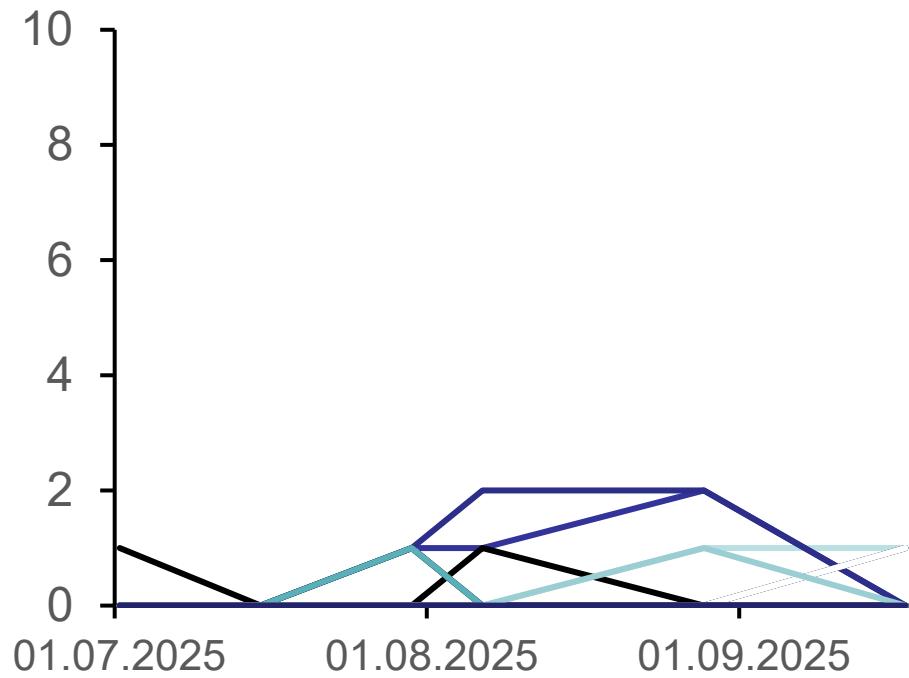
Trait.		15.07.2025	06.08.2025	17.09.2025
P	1	1	100	4
C	2	1	0	1
P	3	1	0	0
P	4	0	17	0
C	5	0	0	0
P	6	1	13	0
C	7	1	9	0
C	8	1	69	0
MOYENNE P		0.75	32.5	1
MOYENNE C		0.75	19.5	0.25



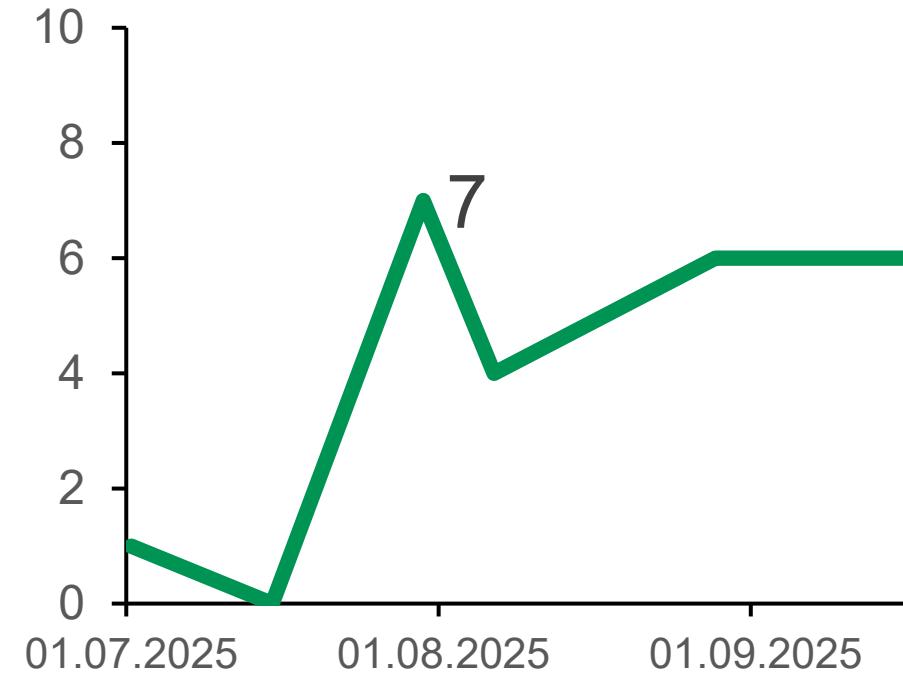


# *Lygus* captures dans pièges entonnoir

→ chaque 2 semaines entre juillet et fin septembre



PAR ENTONNOIR



TOTAL PAR DATE



# Résultats 2025

**Peu de dommages de Lygus, et/ou  
pièges à phéromones pas effectives ?**

- Très faible nombre de punaises collecté dans les pièges (24 en total)
- Faible niveau de dégâts: <1% en juillet, 30% en août (1 block très affecté), <1% en septembre





# *Lygus rugulipennis* sur framboise

- Demande du Forum Baies
- Essai *on farm* au Tessin



Goût de punaise *Lygus*?





# *Lygus rugulipennis* sur framboise

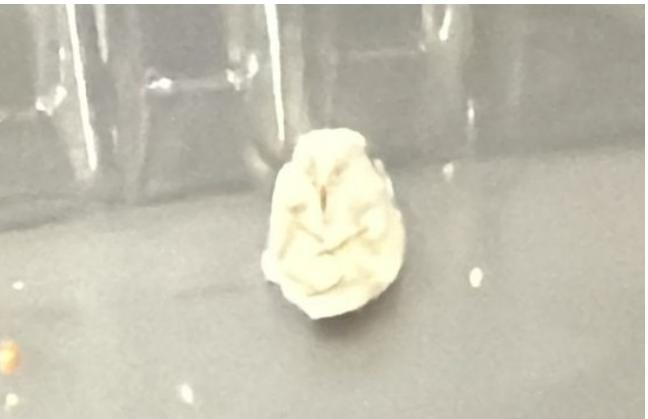
- 2 filets avec plants de framboise et 30 *Lygus* introduits par filet
- Évaluation des effets :  
dégustation → goût de punaise?
- Résultats préliminaires:  
**pas de goût de *Lygus***





# Perspectives 2026

- Essais comportementaux en olfactomètre Y
- Evaluation du système push-pull en labo
- Cartographie de *Lygus* en Suisse
- Préparation d'essais 2027-2029 attract and kill





# Merci pour votre attention

Pamela Bruno

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

**Agroscope** une bonne alimentation, un environnement sain  
[www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch)

