



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

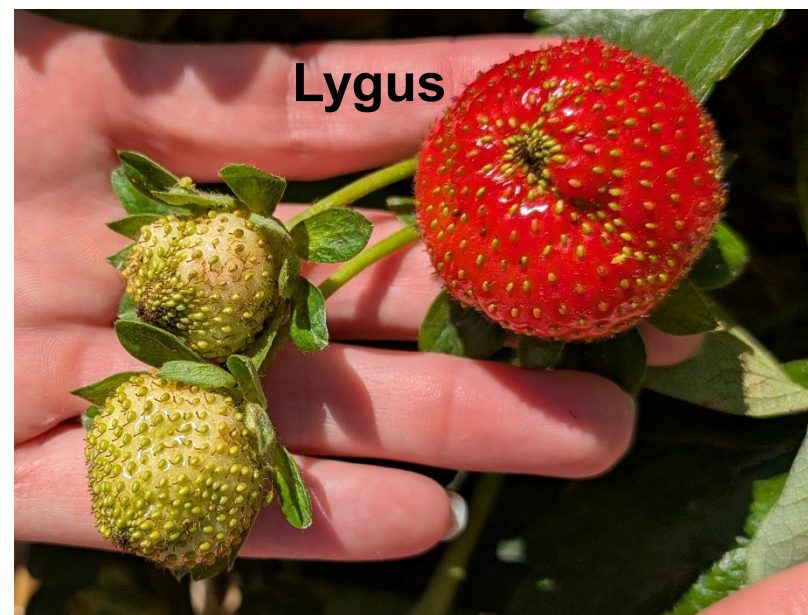
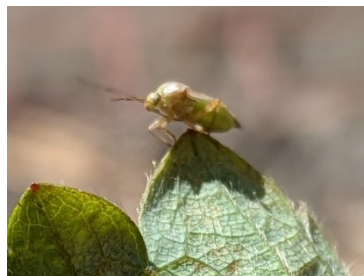
AGROSCOPE Suisse

03.12.2025

Journée PBI - CTIFL

Lygus rugulipennis

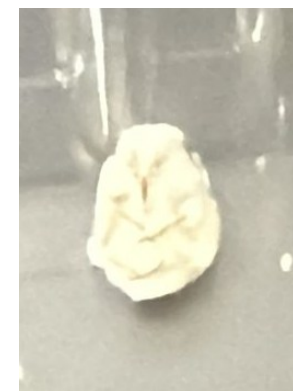
- Ravageur important dans la production sous abris (fraise, aubergine, concombre)
- Distribué dans le monde entier
- Peu de moyens de contrôle homologués en CH
- Colonisation d'adultes extérieurs en printemps / été
- Fraise : déformation de fruits
- Aubergine : avortement de fleurs, bourgeons, fruits



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 Lybolty® (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 Lybolty 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

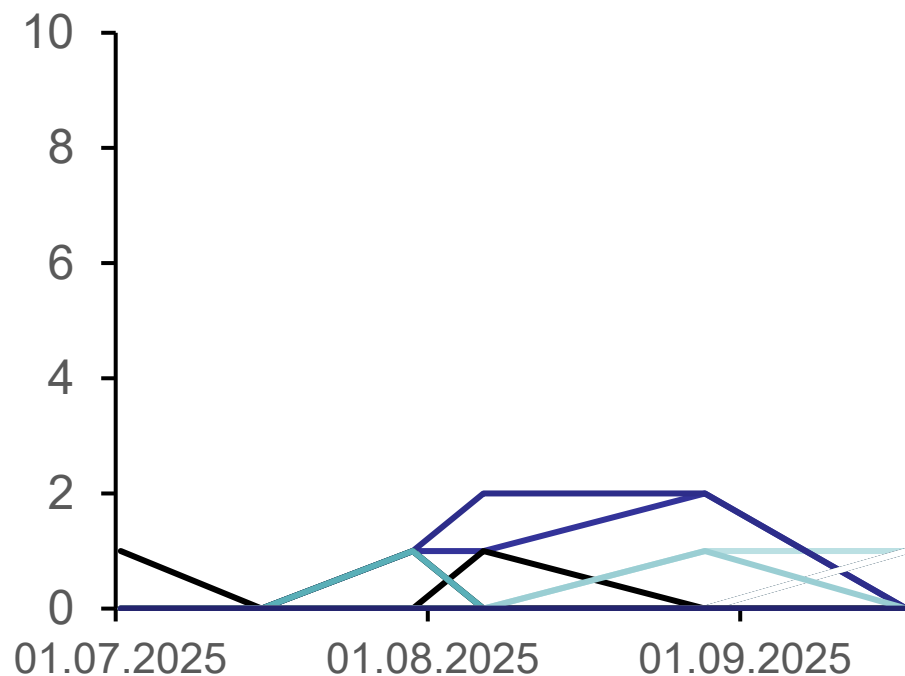
| Trait. | | 15.07.2025 | 06.08.2025 | 17.09.2025 |
|-----------|---|------------|------------|------------|
| P | 1 | 1 | 100 | 4 |
| C | 2 | 1 | 0 | 1 |
| P | 3 | 1 | 0 | 0 |
| P | 4 | 0 | 17 | 0 |
| C | 5 | 0 | 0 | 0 |
| P | 6 | 1 | 13 | 0 |
| C | 7 | 1 | 9 | 0 |
| C | 8 | 1 | 69 | 0 |
| MOYENNE P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



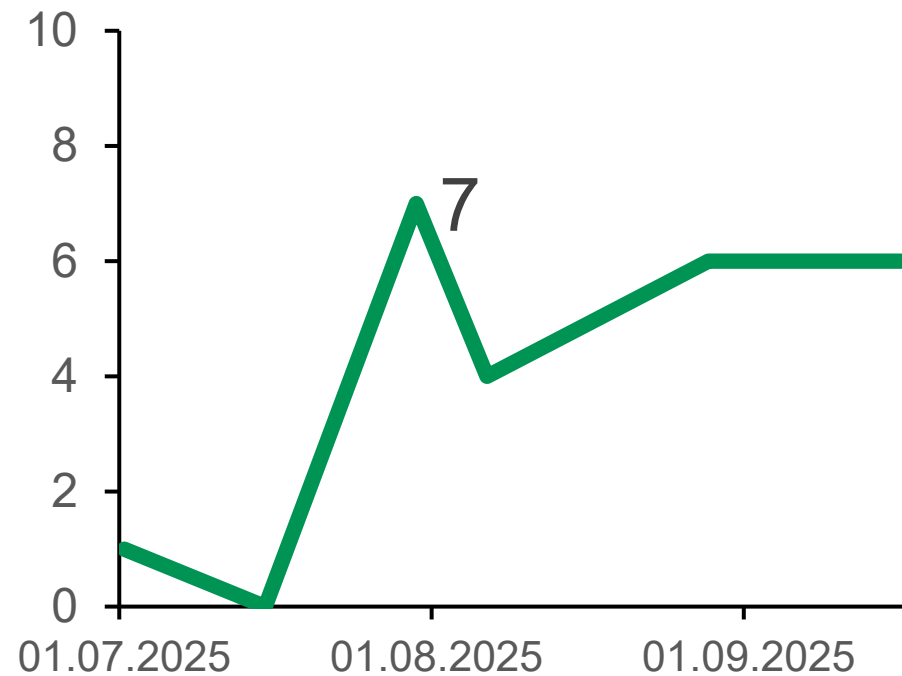


Lygus captures dans pièges entonnoir

→ 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

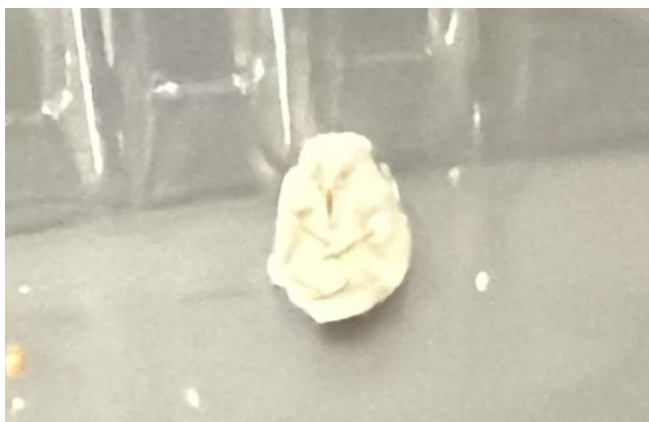
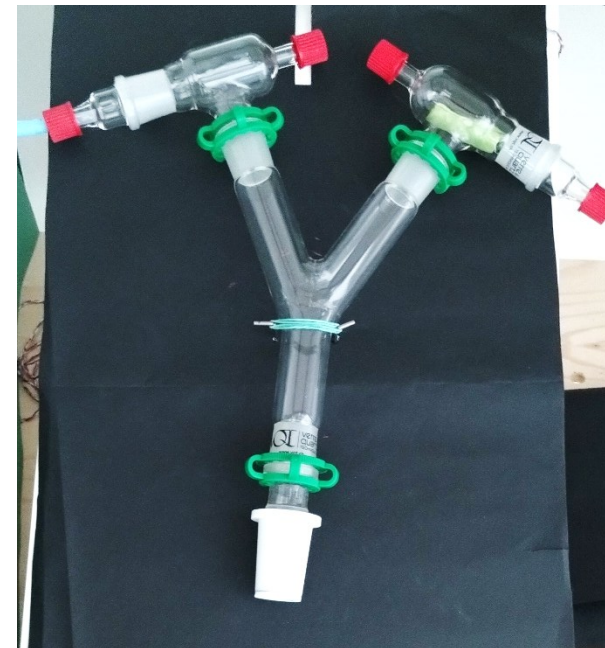
- 2 filets avec plants de framboise et 30 *Lygus* introduits par filet
- Évaluation des effets :
dégustation → goût de punaise?
- Résultats préliminaires:
pas de goût de *Lygus*

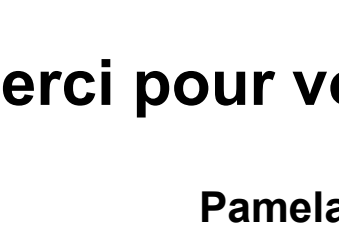
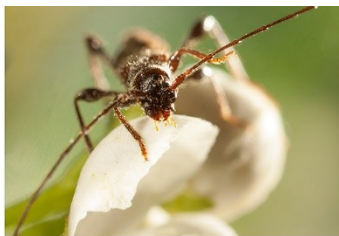




Perspectives 2026

- 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

Agroscope une bonne alimentation, un environnement sain
www.agroscope.admin.ch

