

Betterave et plantes compagnes

Réunion phytolice du 15/09/21 - Briffoeil



Les missions de Greenotec

Expérimentation



Conseil

Vulgarisation

L'Agriculture de Conservation

- **Un travail minimal du sol**
Du non-labour au semis direct
- **La couverture permanente du sol**
Par un mulch végétal vivant ou mort (couvert/résidus)
- **La diversification des espèces** cultivées
Allongement de la rotation et introduction de couverts diversifiés
- **La diminution des intrants** (engrais, PPP...)

Expérimentation

Cultures associées



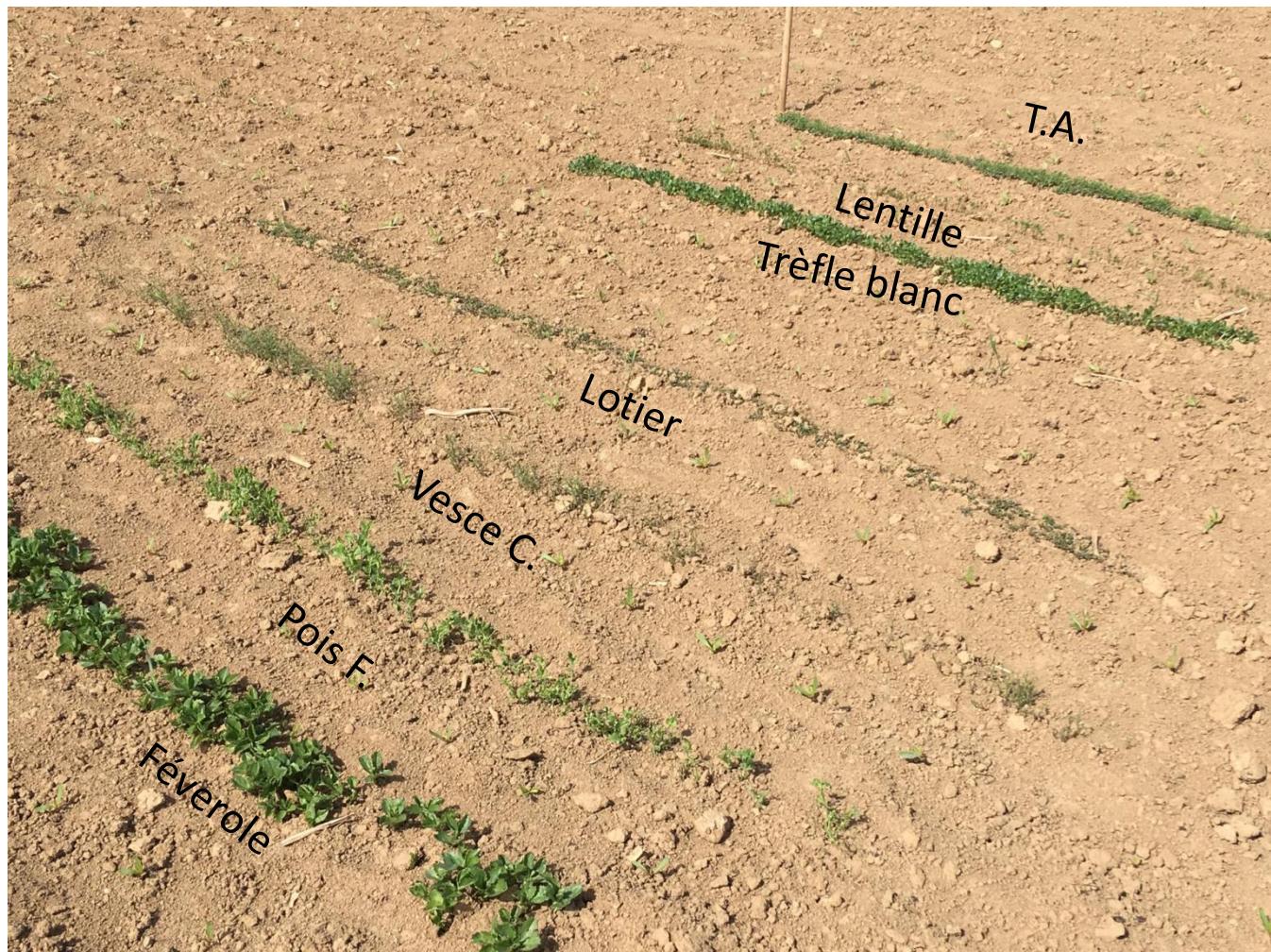
© Greenotec ASBL



© Greenotec ASBL

1ers essais

Screening 2018



1ers essais

Screening 2018



Modalités 2019-2020

SD dans féverole d'hiver



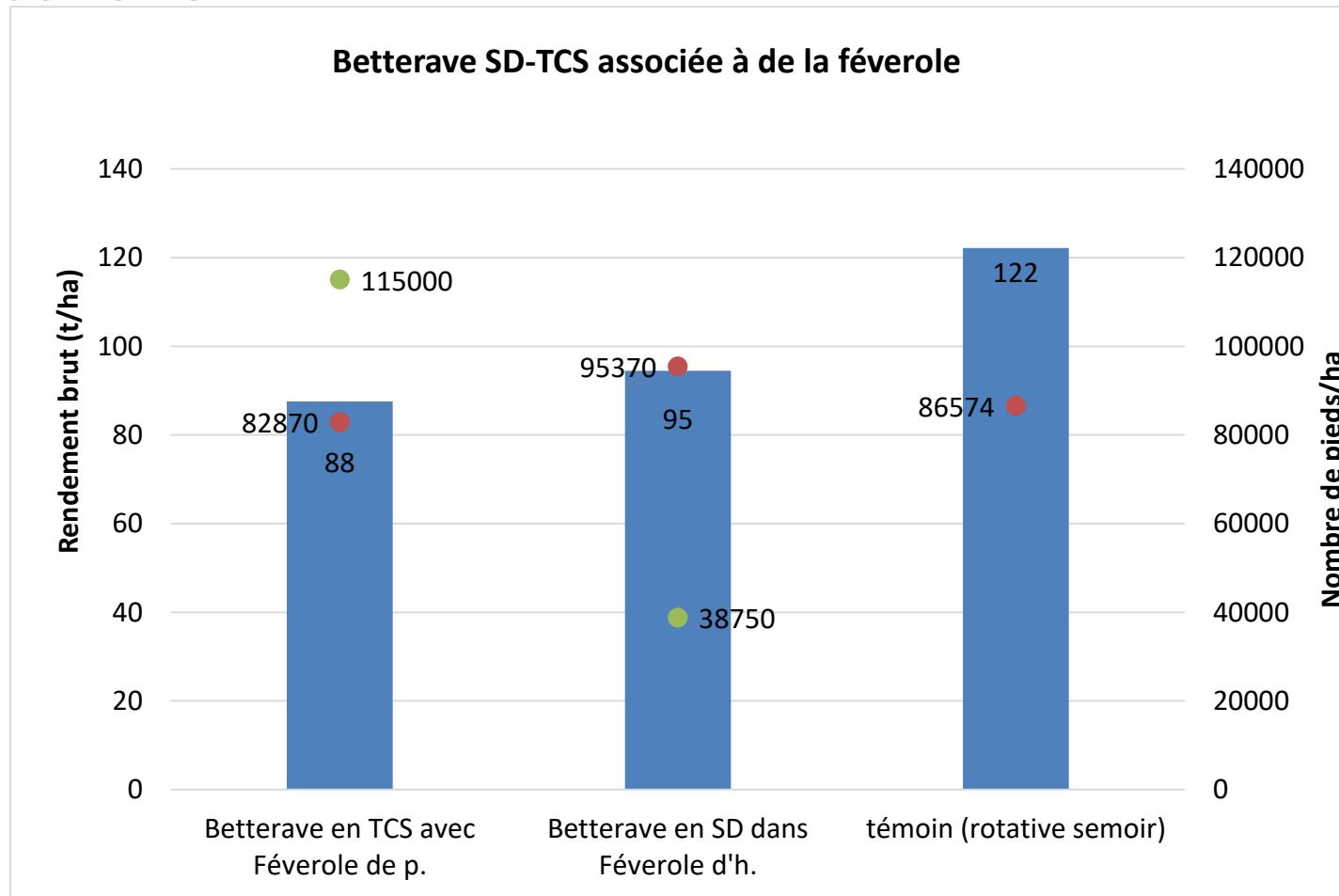
Modalités 2019-2020

TCS avec féverole de printemps



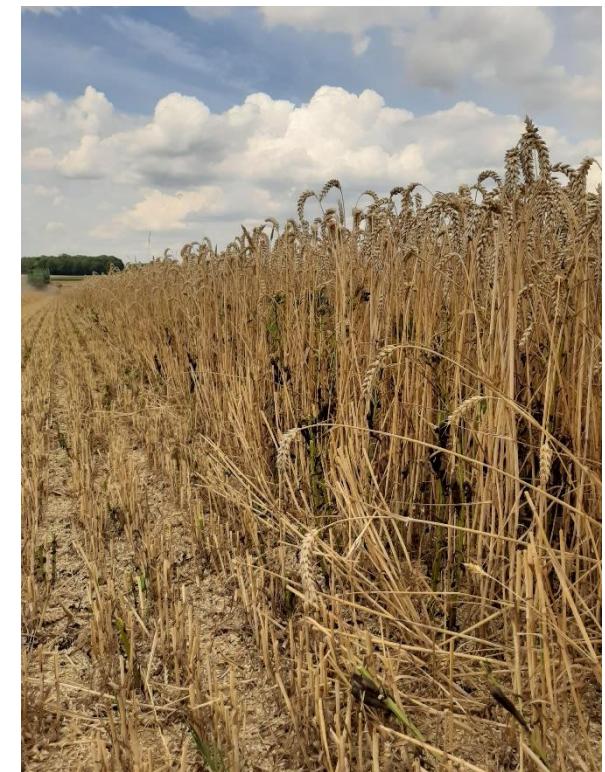
Résultats : 2019

Rendements



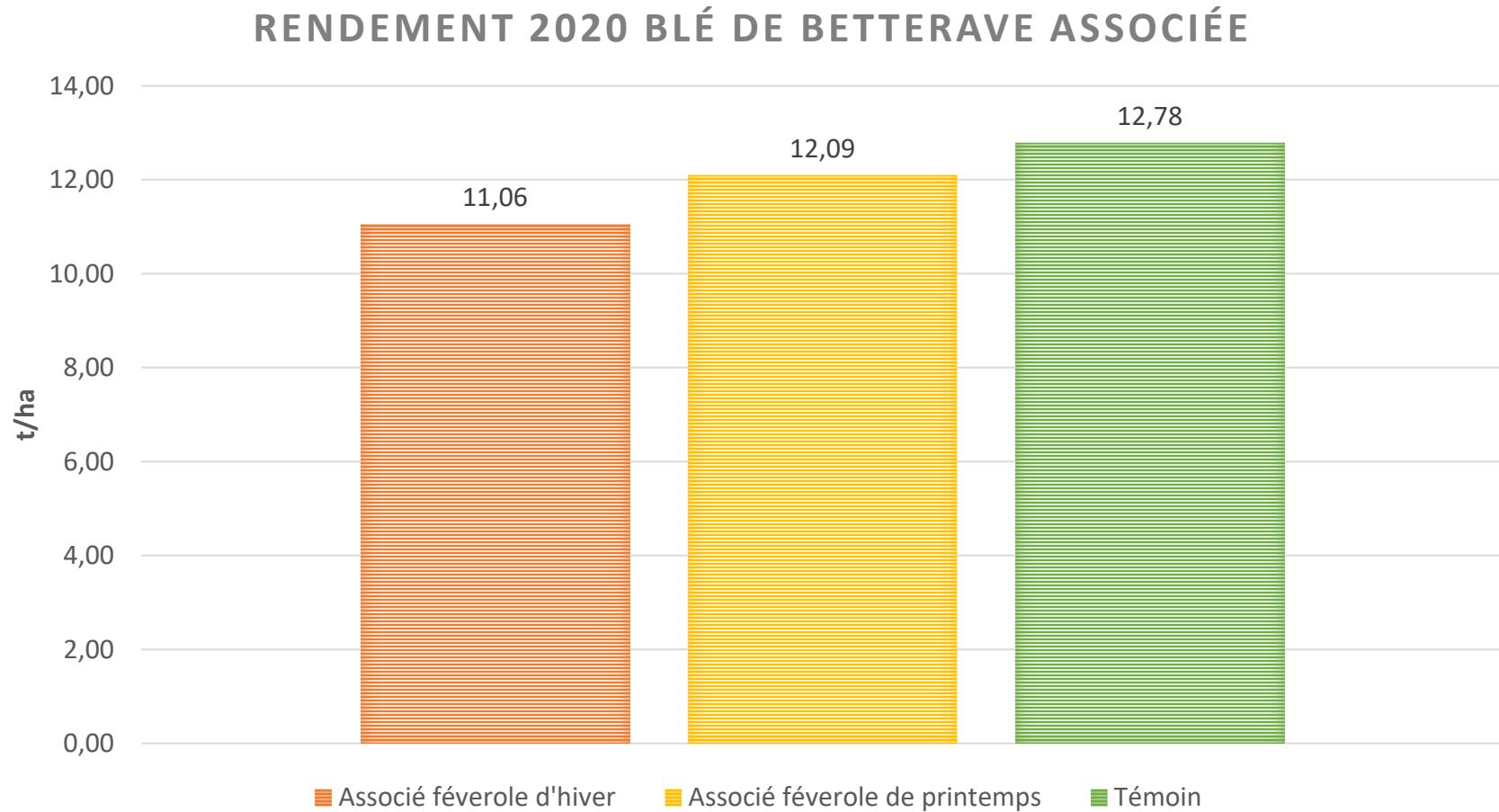
Froment de betterave associée

Associé avec la féverole...



Froment de betterave associée

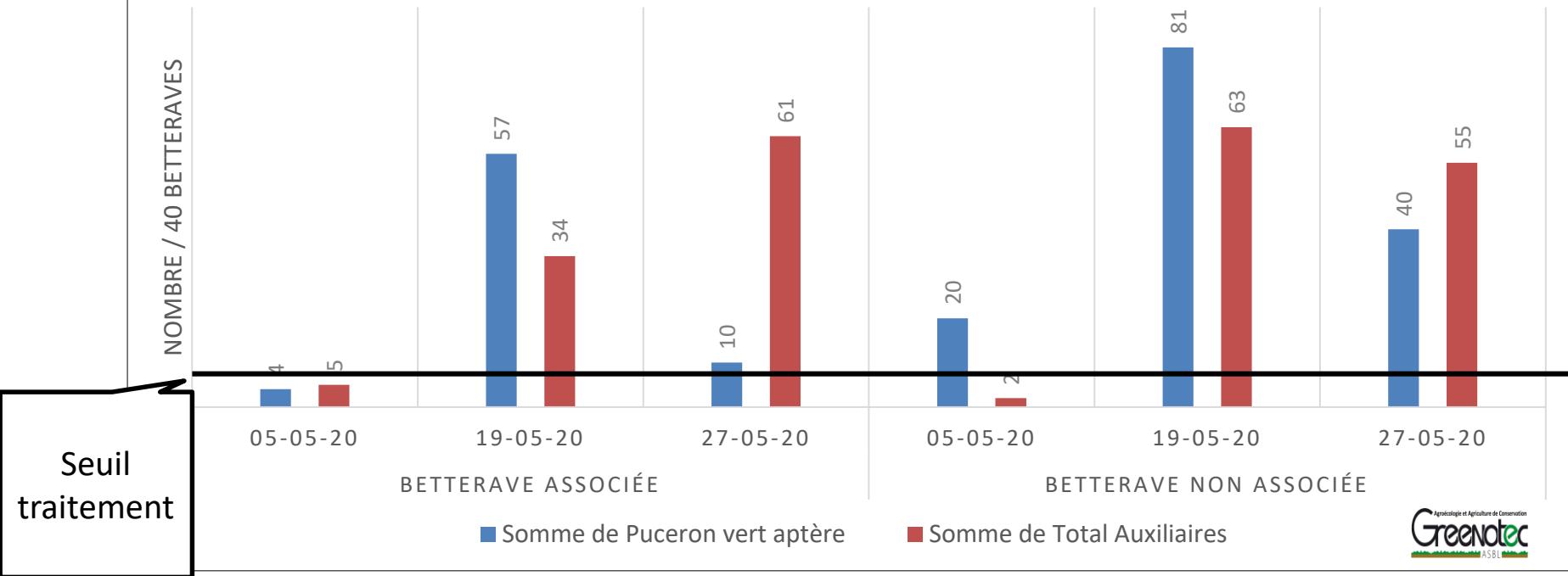
Associé avec la féverole...



Résultats : Enghien 2020

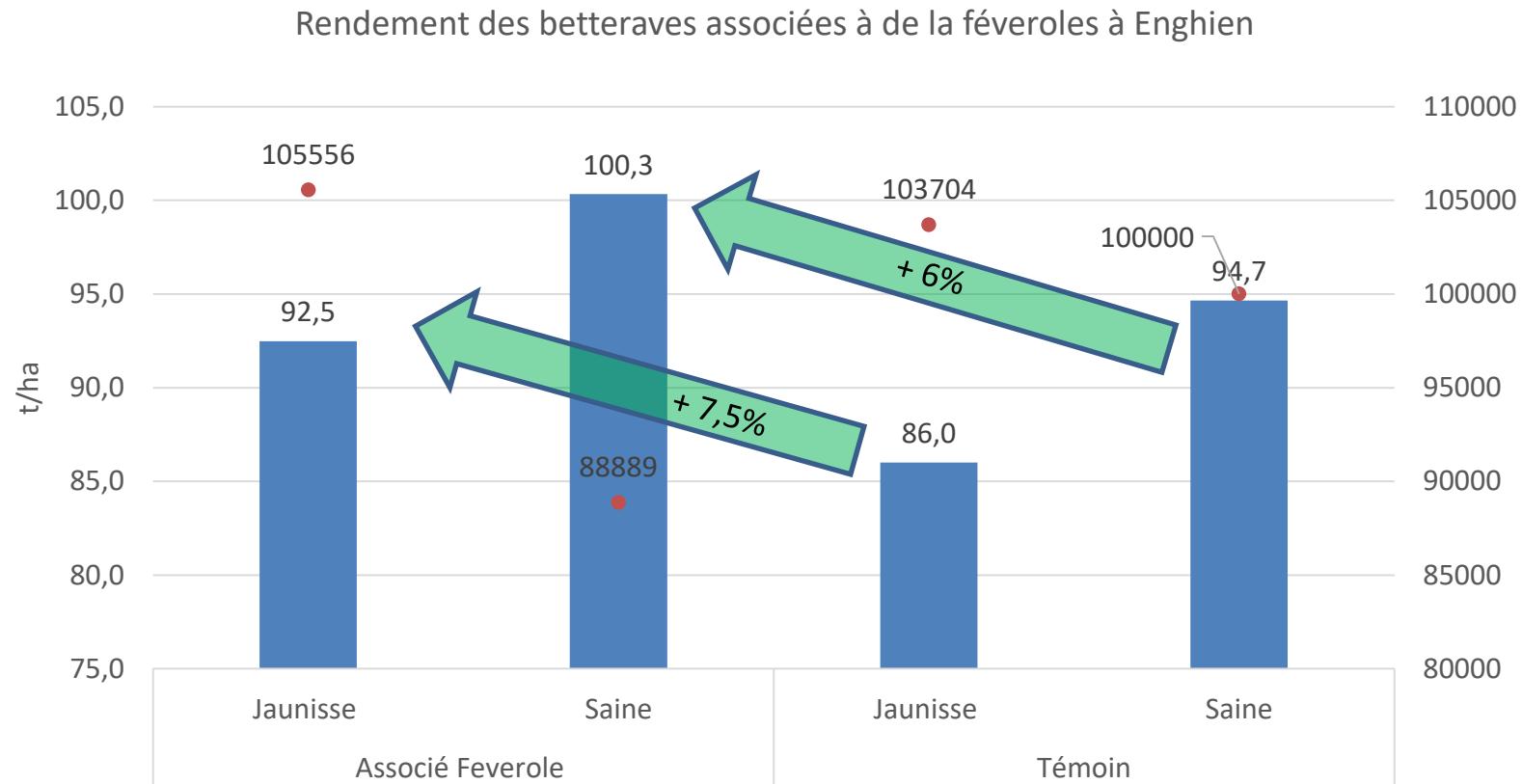
Pucerons et auxiliaires

EVOLUTION DES POPULATIONS DE PUCERONS ET D'AUXILIAIRES À ENGHien



Résultats : Enghien 2020

Rendement



Résultats : Enghien 2020

Chiffre d'affaire – mécanisation – féverole

<https://www.mecacost.cra.wallonie.be/en/>



Modalités : 2021

Association en bandes et TCS : Héron



Modalités : 2021

Association en ligne et SD : Ophain



Modalités : 2021

Association en mélange et TCS: Bury



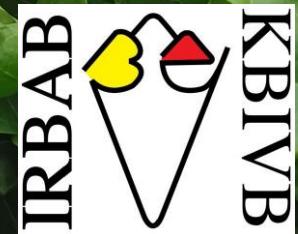


Formation phytolice

Résultats betteraves associées

15 septembre 2021

Mathieu Bonnave



Projet Générations Terre



- Projet pilote de la Région Wallonne
- Améliorer la **durabilité** de notre agriculture via une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires tout en **restant rentable**
- Accompagnement indépendant et personnalisé de **8 agriculteurs volontaires** depuis 2019
- Organisation de conférences, essais, sorties de terrain ...
- **Sensibilisation** du grand-public aux pratiques agricoles



Essais betteraves associées

Objectif :

Associer des betteraves aux féveroles de printemps pour bio-réguler les populations de pucerons verts vecteurs de la jaunisse



Essais betteraves associées

Protocole :

- **Semis des féveroles de printemps (à la volée ou au semoir) juste avant le semis des betteraves (avant ou pour la dernière préparation)**
- **Largeur de bande : au moins 50m (ou multiple de la largeur du pulvé), idéalement le double (éviter les effets bordures) + témoin**
- **45-50 kg/ha de féveroles**
(variété précoce « Cartouche » - PMG +/- 500)
 - ↳ Densité de semis de 8-9 graines/m² (à la volée)
 - ↳ Densité finale 5-6 féveroles/m²
- Si semis à la volée (épandeur à engrais): passage du déchaumeur ou de la herse rotative pour les enfouir

Essais betteraves associées

Protocole :

- **Si semis au semoir** : semer profond à 5cm pour éviter les dégâts des corvidés et passer un rouleau
- **Désherbage FAR** :
 - Ne pas utiliser de PPP à base de Clopyralide (type Matricon)
 - Eviter le sel dans la bouillie
 - Travail de recherche à effectuer car les féveroles ont accusé le coup même si elles ont dû jouer leur rôle
- **Comptage hebdomadaire des pucerons** sur betterave + féveroles et comparaison avec les zones en betteraves pures

Essais betteraves associées



Épandeur à engrais + herse rotative

Essais betteraves associées



Épandeur à engrais + déchaumeur à disques pour la dernière préparation

Essais betteraves associées



Semoir Horsch + rouleau

Essais betteraves associées

Observations et remarques implantation :

- **Bonne levée avec le système « épandeur à engrais »** (difficulté à bien mettre la bonne dose/ha) et **peu de prédatation** par les corvidés
- **Très bonne levée avec le système « semoir»**, mais **destruction totale** des **féveroles** par les corvidés en 1 jour
 - Semis pas assez profond
 - Repérage de la ligne ...

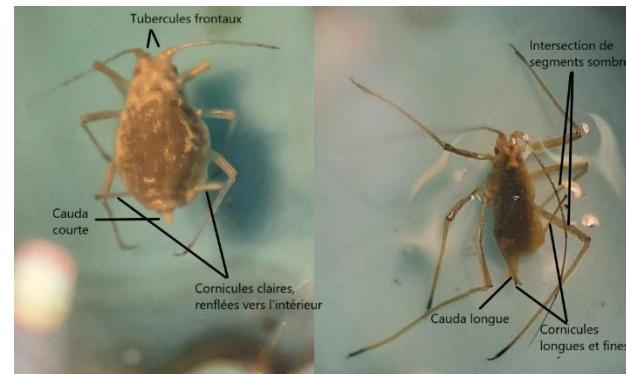
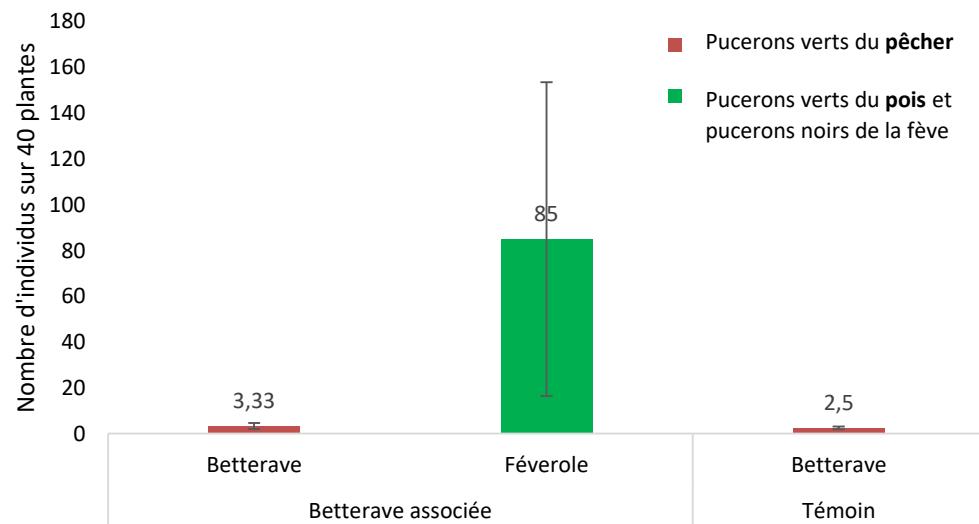


Essais betteraves associées

Observations durant la saison :

- Les féveroles ont amené pas mal de pucerons du pois (non-dommageables pour la betterave), ce qui a favorisé l'arrivée précoce des auxiliaires ;

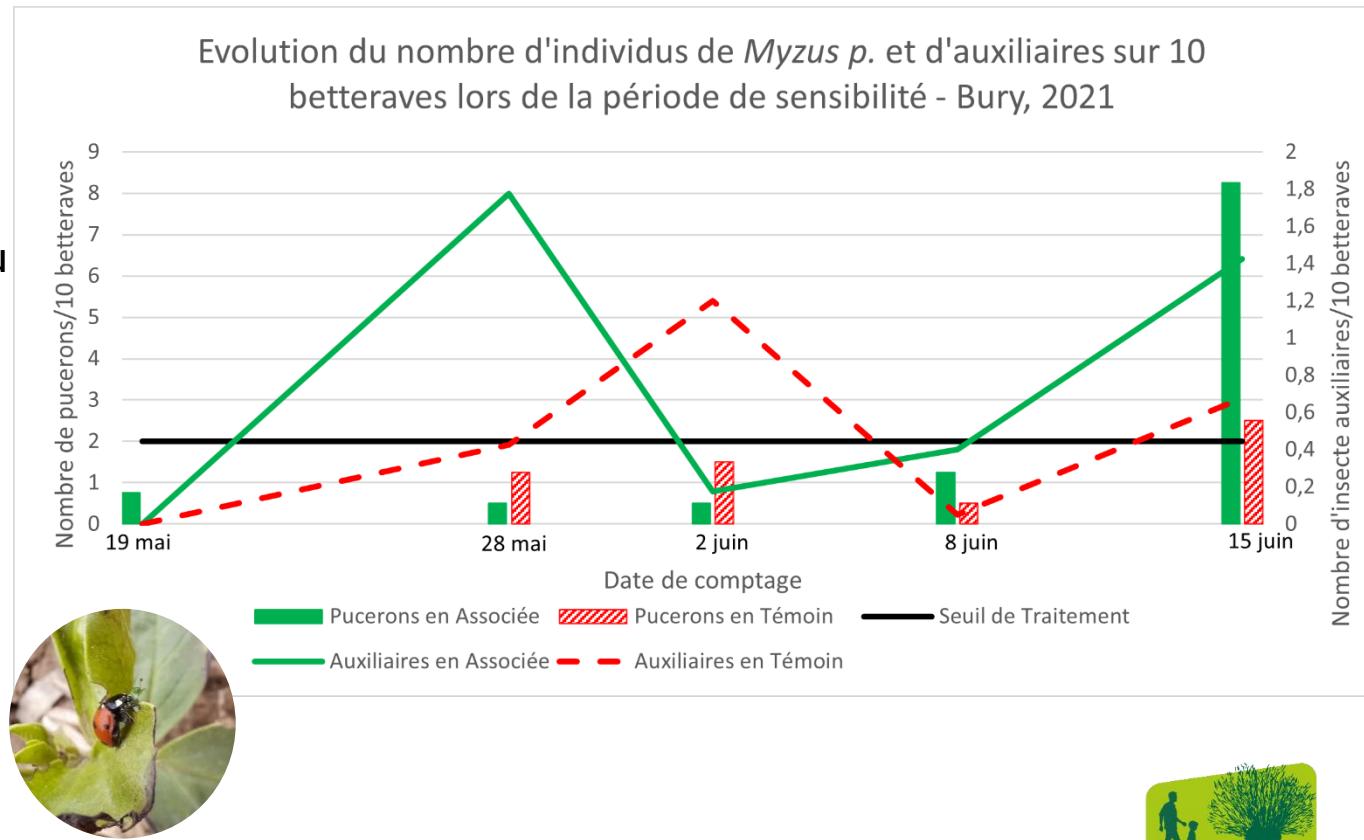
Moyenne du nombre de pucerons sur 3 parcelles d'essais au
28/05/21



Essais betteraves associées

Observations durant la saison :

- **Pression pucerons faible** (seuil atteint seulement à la fermeture des lignes ou juste avant) ;
- **Auxiliaires très présents** (coccinelles, cantharides ...) tant dans les parties avec féveroles que celles sans de manière générale ;



Essais betteraves associées

Observations jaunisse parcelle Bury (0 insecticide) :



- Moins de ronds
- Ils paraissent plus petits
- En bordure de la zone avec féverole

→
Pas
d'impact
négatif

Essais betteraves associées

En résumé

- Féverole : Candidate prometteuse
 - Attraction précoce des auxiliaires
 - Peu de concurrence
 - Semis aisés
- Mais il y a encore du travail...
 - Adaptation du programme herbicides
 - Féveroles d'hiver
 - Marge économique sur 2 ans
 - Confirmation de l'impasse insecticide
 - Synergie avec des aménagements biodiversité



Merci de votre attention

