



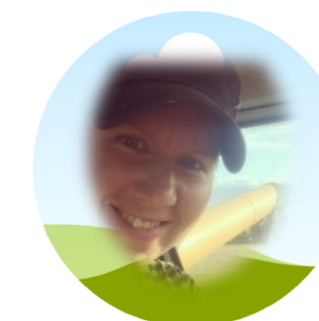
Comment j'ai mis en œuvre la PIC

Détails d'une stratégie holistique avec un faible apport de pesticides dans une ferme européenne



ProAgria

Mon exploitation



Saara Kukkonen

Nikkarin Maatila,
Hämeenkoski,
Hämeenkoski, Hollola

CONTEXTE PEDO-CLIMATIQUE

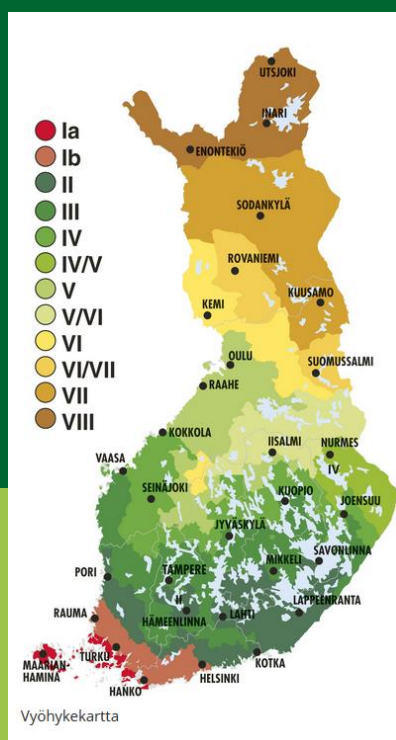
- Zone boréale
- Zone de rusticité 3
- Sols limoneux et sablo-argileux
- Toujours de la neige en hiver

CONTEXTE AGRONOMIQUE

- Les principales cultures sont les fraises et les asperges vertes.
- Rotation des cultures : herbe-graminées-colza oléagineux d'hiver-céréales d'hiver-féveroles-céréales/chanvre à huile
- Agriculture biologique
- Exploitation de 55 hectares

OBJECTIFS ET MOTIVATIONS DE L'AGRICULTEUR

- Réduire le travail du sol
- Améliorer la diversité environnementale dans l'écosystème de l'exploitation
- Augmentation de la couverture végétale dans les champs tout au long de l'année

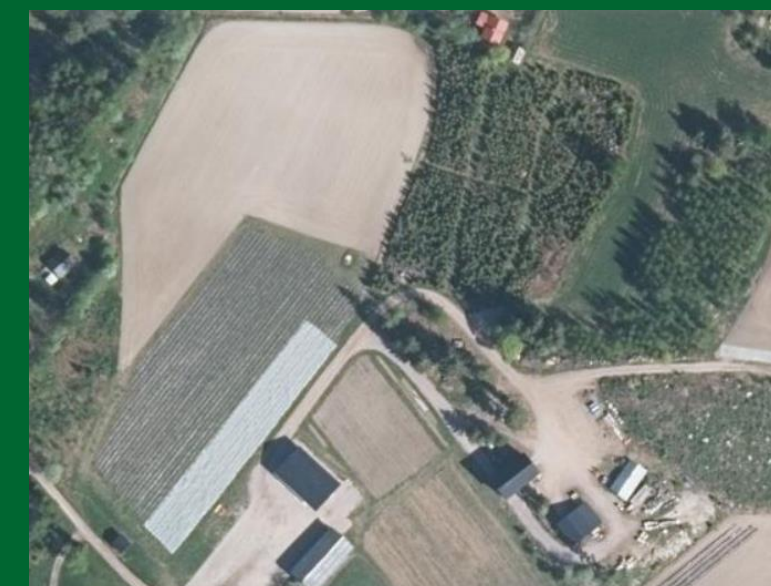
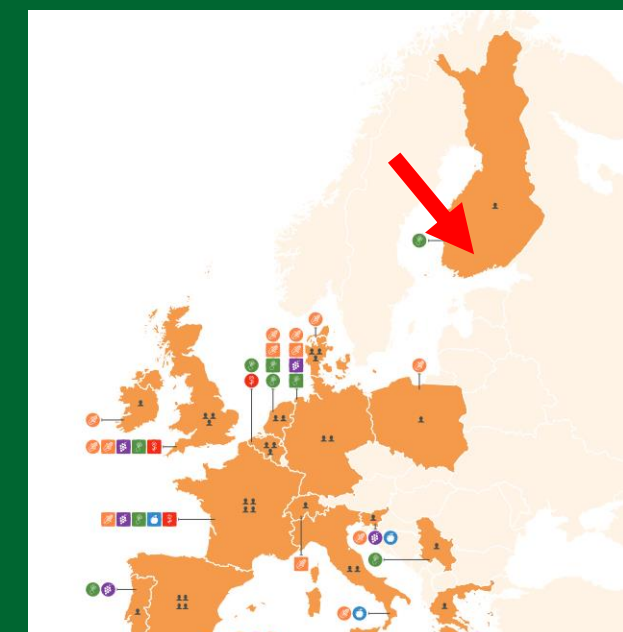


BIOAGRESSEURS PRINCIPAUX

- Mauvaises herbes : Sonchus, Elymus repens
- Ravageurs du fraisier : Phytonemus pallidus et Botrytis cinerea

CONTEXTE SOCIO-ENVIRONNEMENTAL

- Exploitation familiale avec un agriculteur à temps plein et un aide à temps partiel
- 5 à 10 travailleurs saisonniers pendant 4 semaines de l'année



Ma stratégie

Solutions alternatives

Agronomique

Génétique

Contrôle physique

Mélange de graminées avec 7 à 10 espèces différentes

Mélange de couverts végétaux sous culture

N

Prestop utilisé contre les maladies des racines lors de la plantation

Prestop entomovectorisé pendant la floraison pour protéger contre la pourriture grise

Prairie

culture d'hiver

féverove

avoine

fraise 3 ans

Paillage plastique sur les rangs et herbe coupée entre les rangs

Acariens Cucumeris utilisés contre les ravageurs pendant la floraison

Plus d'espace entre les rangs et les plantes pour éviter les maladies

Principales mesures

Fraise

- Au moins 5 ans entre 2 campagnes de fraises dans le même champ
- Utilisation de Prestop pour les plantes, afin de prévenir les infections par *Phytium* et *Fusarium*
- Utilisation d'un paillage plastique noire et couvert spontané entre les rangs.
- Utilisation de Prestop Mix entomovectorisé pour prévenir le *Botrytis*
- Utilisation d'acariens Cucumeris contre *Phytonemus pallidus* pendant la période de floraison

Autres cultures

- Maintenir une couverture végétale tout au long de l'année afin de ne pas laisser de place aux mauvaises herbes
- Augmenter la biodiversité avec des mélanges de plantes de couvert
- Les plantes de couvert empêchent le développement des adventices, réduisant ainsi la concurrence.

Légende



Nouvelle solution

Solution

Solution abandonnée



Solution non-systématique

Contrôle des bioagresseurs

Très bien

Adventices annuelles

moyen

Botrytis sur fraise

à améliorer

Adventices pérennes

Évolution de l'utilisation des pesticides

Très bien

Prestop Mix

moyen

Auxiliaires

à améliorer

Principales conclusions

- Cultiver sans produits chimiques demande plus de planification
- L'ensemble de l'écosystème agricole doit être pris en compte lors de la mise en œuvre des stratégies de lutte intégrée.
- La chose la plus importante est que le sol soit en bonne condition de croissance et qu'il y ait beaucoup de bons micro-organismes.
- Foin et légumineuses : Gestion des mauvaises herbes vivaces dans la rotation, mais aussi pour l'engrais vert et les céréales pour la production végétale.

Indicateurs de durabilité

Très bien

- ↘ Utilisation d'énergie fossile
- ↗ Mise en place d'un enherbement ou de cultures pluriannuelles

moyen

- ↗ Irrigation (quantité d'eau)
- ↗ Coût de l'énergie
- ↗ Complexité du système de culture

à améliorer

- ↗ Charge de travail
- ↗ Répartition du travail sur l'année
- ↗ Frais de fonctionnement

Légende

En vert = positif
En rouge = négatif
En noir = comparable

= Comparable

↗ Augmentation
↘ Diminution

↗ Forte augmentation
↘ Forte diminution

Indicateurs écologiques
Indicateurs sociaux
Indicateurs économiques

Nos retours d'expérience



“ L'utilisation de méthodes biologiques exige beaucoup de planification et d'analyse des résultats. Il faut aussi connaître les fonctionnements de l'écosystème et les conséquences.

Saara Kukkonen (Finlande)

Le fait d'éviter l'utilisation de pesticides permet de préserver les ennemis naturels, ce qui favorise la lutte naturelle contre les ravageurs.

L'utilisation du mélange Prestop (composé de *Gliocladium catenulatum*) protège également les champignons bénéfiques.

L'objectif principal est d'équilibrer l'écosystème afin que tous les bioagresseurs puissent être gérés de manière durable.



“ Plus de 85 % des agriculteurs finlandais ont adopté les méthodes de protection intégrée, car celle-ci fait partie de leur engagement environnemental depuis sept ans. Les pratiques d'agriculture biologique ont été introduites de plus en plus dans l'agriculture traditionnelle.

Marja Kallela (Finlande)

En Finlande, il n'existe qu'un seul produit chimique contre les bioagresseurs des plantes pour plusieurs cultures en plein champ, qui ne peut être utilisé qu'une année sur deux pour les mêmes plantes, souvent pour un usage mineur.

Les agriculteurs traditionnels doivent adopter de plus en plus de méthodes d'agriculture biologique en raison du manque d'agents chimiques de protection des plantes.