

Innovations sur l'application des trichogrammes dans le maïs sucré

Mylène St-Onge Ph.D.
Directrice scientifique
Anatis Bioprotection



Capsules

En collaboration avec
Shawn McNamee et
Christine Villeneuve

Meilleure répartition

- 2 x plus de points de lâcher

Facilité d'application

- Possibilité d'application mécanique
 - Drone
 - Tracteur

Capsules vs cartes

- Champs de maïs biologique à Godmanchester
- 3 acres avec cartes (dose 250 000 / hectare)
- 3 acres avec capsules (dose 400 000 / hectare)



Capsules vs cartes

- 4 semaines de traitement
- Suivi par sentinelles
- Évaluation des dommages avant récolte



Capsules vs cartes

Résultats



Sentinelles

- Non concluant
- Trop de prédation des œufs, plus de 60%

Dommages avant récoltes

- Capsules: 6% de dommage
- Cartes: 13% de dommage

Capsules

Conclusions



Capsules

- Plus simple et plus rapide
- Plus de points de lâcher = meilleure répartition des trichogrammes = meilleur contrôle

Suite

- Approvisionnement en capsules



Pulvérisation par avion des trichogrammes

En collaboration
avec Bonduelle et
Benoît Tétreault

Application par avion
déjà utilisée

- Pas besoin de changer les habitudes

Beaucoup plus rapide
que l'installation des
cartes

- Économie de temps et de main d'œuvre

Pulvérisation Trichogrammes vs Caragen

- Champ de maïs sucré de transformation à Ormstown
- 17 acres Trichogrammes (dose 460 000 / hectare)
- 79 % d'émergence des trichogrammes
- 17 acres Caragen



Pulvérisation Trichogrammes vs Caragen

- 4 semaines de traitements
- Suivi par sentinelles
- Évaluation des dommages





Pulvérisation par avion des Trichogrammes

Résultats



Sentinelles

- Forte prédation des œufs: 58%
- Œufs non parasités: 38%
- Œufs parasités: 4%

Dommmages

- Trichogrammes: 7% de dommage
- Pas de différence avec le traitement Coragen une fois à l'usine

Pulvérisation par avion des trichogrammes

Conclusions

Pulvérisation

- Rapidité de traitement incomparable
- Survie et émergence des trichogrammes prouvées

Suite

- Besoin de comparaison avec témoin sans traitement
- Mise au point de la logistique
- On se croise les doigts pour le projet avec l'IRDA

Merci de votre attention

Questions?

Merci à nos partenaires Capsules

- Shawn McNamee
- Christine Villeneuve (MAPAQ)

Merci à nos partenaires Avion

- Benoît Tétreault (Hélico Service)
- Robert Deschamps (Bonduelle)
- Anthony Vernheres (Bonduelle)
- Joseph Fourdinier (Bonduelle)
- Myriam Gagnon (Fédération québécoise des producteurs de fruits et légumes de transformation)