

Expérience de gestion de la mouche du bleuet au nord-est du Nouveau- Brunswick

Gaétan Chiasson
Consultant agr. IANB
17 Mars 2021

Historique

Situation en 1980

- Insecte présent
- Pas beaucoup d'emphase sur le contrôle
- Populations variables (durée du cycle de production vannage, boîte de récolte en bois)
- Manque d'informations précises sur le cycle vital
- Contrôles parfois ératiques

Historique (suite)

- ▶ Début années 80– Recherche (I. Hall)
 - Cycle vital de l'insecte
 - Dépistage Trappe Pherocon AM
 - Date d'émergence
 - Début de la ponte: échantillonnage de fruits/ semaine
 - Étude développement des larves
 - Insecticide: évaluation du niveau de contrôle par:
 - Capture des adultes
 - Test de fruits

Vulgarisation des résultats

- ▶ **Emphase sur la formation des producteurs**
 - Feuillet d'information
 - Sessions en salle
 - Démonstrations au champ (jour,soir, localités)
 - Suivi au champ avec producteurs
 - Analyses des fruits
 - Durée 3 saisons
 - Suivie par la majorité des producteurs

Gestion à long terme

- Applications des connaissances
 - Début: bonne réponse
 - Quelques épisodes de relâchements
 - Diminution des captures
 - Manque de clarté dans le message des transformateurs
 - Raison de rejet de récolte en forte production
 - Maintenant
 - Dépistage régulier et réaction face aux captures

Dépistage

▶ Pherocon Am

- Principalement en bordure des champs
- Distance de 100 m
- Prioriser
 - les bordures adjacentes à des champs en production
 - îlots non productifs à l'intérieur du champ
- Volume de trappes moins important vers l'intérieur du champ
- Vérification au 2-3 jours
- Plaquettes jaunes? À éviter

Seuil d'intervention

- ▶ Seuil d'intervention basé
 - L'historique du champ
 - Le nombre moyen de captures par jour
 - La régularité des captures
 - Mode de mise en marché
 - congélation
 - Marché frais

Seuil d'intervention

- ▶ Manque d'uniformité entre les régions

Nouveau-Brunswick: 5 à 7 jours après la première capture ou moyenne de 1 capture/trappe/jour

Nouvelle-Écosse: 5 à 7 jours après la première capture

Maine: 6 ou plus sur l'ensemble des trappes par visite ou 10 ou plus sur plusieurs visites combinées

Contrôle

▶ Année de production:

- Dès que le seuil de tolérance est atteint
- Principalement le contour des champs à moins que les captures justifient une pulvérisation complète
- Conventionnel (transformation)
 - Juste avant le début de la ponte
 - Deuxième application si les captures le justifie
 - Minimum de 2 à 3 semaines avant le début de la récolte
 - Effet uniquement sur la qualité vs les populations
- Bio (transformation)
 - Juste avant le début de la ponte
 - Refaire applications en fonction des captures
 - Raison: Faible période d'efficacité de l'insecticide

Contrôle

- ▶ Année de production: Marché frais
 - Tolérance **ZÉRO**
 - Marché frais conventionnel
 - Juste avant le début de la ponte
 - Refaire application en fonction des captures
 - Marché frais Bio
 - Avant le début de la ponte
 - Après chaque épisode influençant la persistance du produit
 - Répétition des traitements aussi longtemps qu'il y a des captures

Contrôle

▶ Équipements

- Pulvérisateurs à rampe
- Pulvérisateur atomiseur (*mist blower*)
 - Éviter les périodes sans vent
 - Tenir compte de la vitesse du vent
 - Moins de perte de fruits au champ

Méthode alternative de contrôle

▶ Contrôle année de végétation

- Vise à contrôler l'insecte avant sa migration dans les champs en production.
- Pas beaucoup utilisée au NB
- Premier cycle contrôle globale (pousse et production)
- Insecticide effet résiduel long (champ en végétation)
- Réduit les populations
- Contrôle du périmètre serait suffisant (30m)

Méthode alternative de contrôle

▶ Année de végétation

- Recherche au Nouveau-Brunswick (S.O. Gaul, K.B. McRae et E. Estabrooks)
- Résultats après 4 ans
 - Diminution des populations l'année de production
 - Contrôle du périmètre serait suffisant
 - Réduction plus rapide dans champs isolés
 - Besoin de confirmation

Méthode alternative de contrôle

- ▶ Année de végétation (suite)
 - Aurait avantage à être étudiée plus en detail
 - Question des brise-vents?
 - Concept Forêt-Bleuet
 - Contrôle du périmètre des champs?
 - Avantages:
 - Utilisation d'insecticides moins coûteux
 - Diminution des volumes d'insecticides l'année de récolte
 - Contrôle BIO plus probable l'année de récolte

Insecticides

► Sélection

- Exigences du transformateur
- Type de production: Conventionnel vs Bio
- Type de mise en marché: Transformation vs Frais
- Utilisation antérieure : Rotation
- Niveau des population de mouche du bleuet
- Rotation des produits

Insecticides

Notes sur quelques insecticides

Assail: Attendre 3 jours avant de changer les trappes suite à un contrôle. Adultes cessent de se nourrir et deviennent moins actif. Quelques jours avant la mort.

Sucre ajouté?? NON

Exirel: Seulement recommandé lorsque les populations sont très basse.

Insecticides

Notes sur quelques insecticides

GF-120-NF

- Période d'efficacité de courte durée (chute puis reprise des captures) Drummond and Collins
- Contrôle par ingestion
- Grosses gouttelettes
- Important de débiter les applications avant la période de ponte.
- Efficacité perdue après pluie
- Peu d'expérience avec ce produit au Nouveau-Brunswick

Insecticides

Notes sur quelques insecticides

GF-120-NF (suite)

F.Drummond and J.CollinS

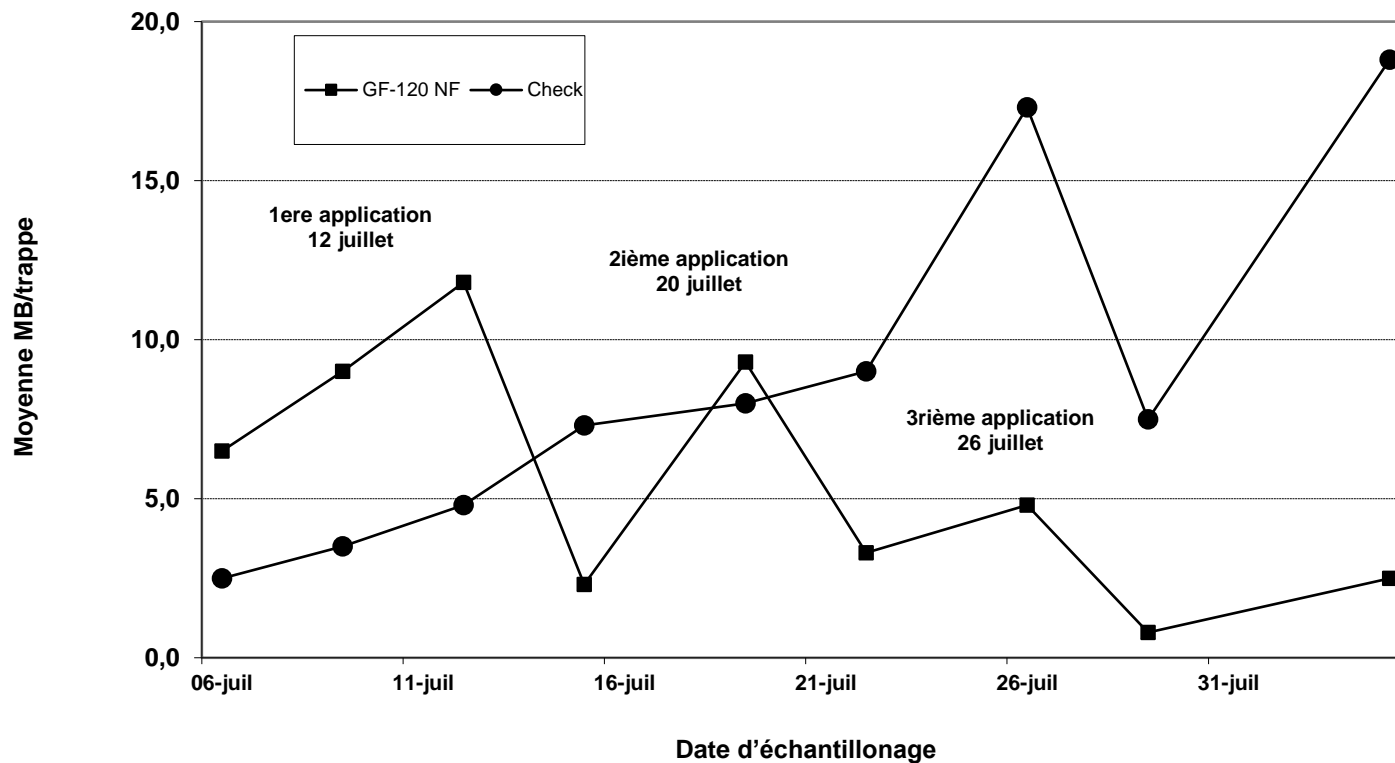
2003 réduction significative

2004 réduction significative (Figure1)

2005 même population que le témoin

F.Drummond et J.Collins: *Field control of blueberry maggot with ground application of GF-120 Fruit Fly Bait on wild blueberry (crop year) at Jonesboro, Maine 2003.* (Contrôle de la mouche du bleuet par application terrestre avec l'insecticide GF-120 l'année de récolte à Jonesboro, Maine.)

Fig. 1. Nombre moyen de captures de MB par date.



- ▶ Quel est le meilleur moyen de prévenir la dispersion de l'insecte et de maintenir les populations basses ?

DÉPISTAGE



adultes et larves



▶ Questions