

---

## Evaluation de l'efficacité du *Beauveria bassiana* vis-à-vis de la mouche de la cerise *Rhagoletis cerasi*

---

Jérémy Tailland, François Warlop - GRAB  
Emmanuelle Filleron, Charlotte Dussart – Domaine Expérimental La Tapy  
Serge Viganò, société De Sangosse

### 1 -OBJECTIF

*Beauveria bassiana* est un champignon entomopathogène. Parmi son large spectre d'action, la mouche de la cerise apparaît comme une des cibles potentielles du champignon, d'après les premiers travaux suisses et italiens d'IntrachemBio.

Il pourrait donc apporter une perspective de lutte en AB aux producteurs certifiés.

L'objectif de cet essai est d'évaluer l'efficacité du Naturalis, spécialité commerciale à base de *B. bassiana* A. en comparaison avec un témoin non traité et une référence chimique, dans le cadre d'un essai BPE.

### 2 - METHODE

La parcelle d'essai est une parcelle conventionnelle, située à Goult (84), la variété est Summit (sur Ste-Lucie 64). Cela permet d'utiliser une méthode CEB avec une référence chimique (voir plus bas).

Le Naturalis est un insecticide naturel à base de conidies vivantes de *Beauveria bassiana*.

Ce champignon a une action pathogène de contact entraînant la mort du ravageur par arrêt de son alimentation et une action préventive d'oviposition.

C'est cette seconde action qui est visée dans le cadre de la lutte contre la mouche de la cerise.

### Dispositif expérimental

L'essai a été réalisé sous conditions BPE.

- Dispositif en bloc randomisé avec quatre répétitions
- Parcelle élémentaire de cinq arbres : les contrôles sont réalisés sur les trois arbres centraux.
- Un écran anti-dérive est utilisé pour intercepter les dérives éventuelles occasionnées par le traitement.
- Le témoin non traité est exclu du dispositif de traitement statistique.

Trois modalités sont étudiées :

Modalités	Produits	Doses (L/ha)	Stades ou périodes d'application
M0	Témoin non traité		
M1	Rogor PIPC 400	0,75	Traitement 15-20 j après le début du vol.
M2	Naturalis	1,25	T1 : 10 jours après le début du vol Renouvellement tous les 7 jours jusqu'à la récolte.

Les traitements ont été réalisés à l'atomiseur à dos, à raison de 600 l/ha. Les dates des traitements sont :

<b>Modalités</b>	<b>dates des traitements</b>
<b>M1 (Rogor PIPC 400)</b>	<b>20/05/10</b>
<b>M2 (Naturalis)</b>	<b>12/05/10</b>
	<b>20/05/10</b>
	<b>26/05/10</b>
	<b>03/06/10</b>

Des pièges chromatiques disposés sur la parcelle, et relevés deux à trois fois par semaine, ont permis de suivre le début du vol.

A maturité, 500 cerises sont prélevées par parcelle élémentaire sur deux arbres différents. Les échantillons sont conservés en sachet 48 h à température ambiante, afin de permettre le grossissement des asticots présents.

Tous les fruits sont ensuite ouverts individuellement et on distingue :

- les fruits sains,
- les fruits véreux avec présence de vers,
- les fruits douteux ou consommés par les vers (vers absents).

### **3 - RESULTATS**

Les premières mouches (au nombre de 6 sur trois pièges) ont été capturées sur la parcelle le 29 avril alors que les fruits étaient encore verts. Par la suite seules 2 mouches ont été piégées les 27 mai et à nouveau 2 mouches le 10 juin.

Le premier traitement Naturalis a été positionné 13 jours après le début du vol, dans les conditions préconisées. Jusqu'à la récolte, les applications sont renouvelées à une cadence moyenne de 7 jours.

Le 20 mai, la référence chimique est appliquée. Les fruits sont alors en cours de véraison.

Le vol de la mouche est très faible puisque seulement 10 individus ont été capturés pendant toute la période de l'essai.

#### **Efficacité du Naturalis**

Les cerises récoltées en sachet le 9 juin ont été conservées à température ambiante deux jours, puis à 10°C par la suite jusqu'aux contrôles (pour éviter le développement des pourritures).

La présence d'asticots a été contrôlée le 11 juin.

**Aucun dégât n'a été constaté sur les témoins non traités** : les autres modalités ne sont pas observées.

## CONCLUSIONS

En 2010, la pression sur cette parcelle est très faible, aucun dégât n'est constaté dans les témoins non traités.

Aucune conclusion quant à l'efficacité des traitements sur la mouche de la cerise ne peut être formulée.

---

**ACTION :** nouvelle      ○      en cours      ●      en  
projet ○

Renseignements complémentaires auprès de : François WARLOP

GRAB Agroparc BP 1222 84911 Avignon cedex 9 tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : [francois.warlop@grab.fr](mailto:francois.warlop@grab.fr)

---

Mots clés du thésaurus Ctifl : agriculture biologique, mouche de la cerise, insecticide naturel

Date de création de cette fiche : Décembre 2010