

Arc® farm intelligence

Bilan et perspectives d'un réseau de suivi des foreurs du maïs

P. BERGOUIGNOUX (Chef produits insecticides FMC France) – Léa CHAMPY (Stagiaire marketing FMC France)

Les foreurs du maïs, principaux ravageurs du maïs

Les foreurs du maïs sont les ravageurs impactant le plus le rendement.

Les espèces de foreurs préoccupantes pour les producteurs de maïs sont principalement la pyrale (*Ostrinia nubilalis*) et la sésamie (*Sesamia nonagrioides*). Une 3^{ème} espèce, l'héliothis (*Helicoverpa armigera*), est également observée dans les régions Sud et Ouest de la France.



Les foreurs présentent jusqu'à 3 générations/an et leurs attaques peuvent entraîner la perforation des cannes, la perte de pieds, la perte de PMG, la contamination des grains par des mycotoxines et la perte de rendement.

Perte moyenne de 5,2 q/ha en maïs grain soit 39,2€/ha net et 1,3 T/ha de matière sèche en ensilage soit 77€/ha net

(Source: Moyenne de 227 situations sur 13 ans en maïs grain - Moyenne de 25 situations sur 9 ans en ensilage)

Arc® farm intelligence, un outil unique en France

L'outil d'aide à la décision développé par FMC, Arc® farm intelligence, permet de suivre la dynamique des vols des foreurs en temps réel dans chaque bassin de production.



Suivi des ravageurs grâce à la collecte de données de piégeage en temps réel



Réception d'alertes personnalisées sur les foreurs rédigées par les experts FMC



Amélioration de l'efficacité de la protection en utilisant les solutions de contrôle des foreurs uniquement quand cela est nécessaire : la bonne dose, au bon moment



Arc® farm intelligence est une application destinée aux acteurs de la filière et téléchargeable gratuitement sur smartphone de types IOS et Android.



Estimer le risque foreurs et définir le meilleur positionnement de la protection

Afin de positionner au mieux les solutions de contrôle il est nécessaire pour les producteurs de connaître les dynamiques de développement des ravageurs.



L'application Arc® farm intelligence lancée en 2022 s'appuie sur un réseau de piégeage FMC de plus de 450 pièges en France

- 184 pièges Lumineux
- 56 pièges à phéromones (Delta, entonnoirs, nasse)
- 30 pièges connectés (Deltatrap, Cropvue...)

L'ensemble des données de piégeage collecté permet d'établir une courbe de vol pour chaque piège et chaque ravageur.

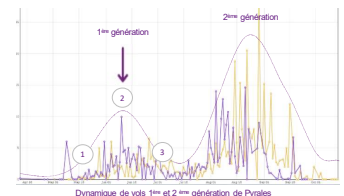
Cette application conjuguée aux autres outils proposés par FMC (Lépidoscope, bulletins d'avertissements phytosanitaires) et à l'observation des émergences et des 1^{ères} pontes de papillons dans les cages d'élevage, permet d'estimer le risque foreurs et d'intervenir, si nécessaire, au moment opportun.



Suivi des dynamiques de vol des foreurs

Dès les premières captures, les équipes FMC rédigent un bulletin d'avertissement hebdomadaire qui apporte une analyse de la dynamique de vol pour chaque ravageur et permet de déterminer les trois stades clés par génération :

Début du vol ① - Pic de vol ② - Fin de vol ③



Les nouvelles fonctionnalités d'Arc® farm intelligence en 2025

En 2024, une nouvelle fonctionnalité de prédiction du pic de vol pour chacune des générations de foreurs du maïs à partir du cumul des degrés-jour est en cours de validation par l'équipe FMC France.

La visualisation des données de piégeage sur les cartes colorimétriques de l'application conjuguée à la prédiction des vols devraient permettre d'affiner la période optimale d'intervention contre les foreurs du maïs dès la campagne prochaine.

Le réseau de pièges lumineux FMC Arc® farm intelligence, offre une aide précieuse pour suivre les dynamiques de vols de foreurs localement.