

## Stratégies de lutte intégrée contre les ravageurs du maïs : mise en pratique en Italie

Lorenzo Furlan, Directeur de recherche agricole, Veneto Agricoltura, Agence Régionale pour les secteurs agricoles, forestiers et agroalimentaires de la Vénétie

## **RESUME:**

Selon la directive 2009/128/CE (instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable), la lutte intégrée contre les ravageurs du maïs devrait être fondée sur les principes suivants :

- a. Le traitement n'est appliqué que lorsque les niveaux de population des ravageurs ont été estimés au moyen de modèles de suivi et de développement. Le traitement est alors effectué seulement si la surveillance a constaté que les niveaux d'infestations sont supérieurs à des seuils économiques définis ;
- b. si les seuils économiques sont dépassés, des solutions agronomiques, principalement la rotation, devraient être envisagées pour éviter des dommages aux cultures de maïs ;
- c. si les seuils économiques sont dépassés et qu'il n'existe pas de solutions agronomiques disponibles, la lutte biologique ou physique, ou toute autre méthode de lutte antiparasitaire non chimique, doivent être envisagées en remplacement du traitement chimique.

Bien que les stratégies de lutte intégrée soient couramment utilisées dans les cultures telles que les vergers et les vignes, elles n'ont pas été largement introduites pour le maïs et d'autres systèmes agricoles. Comme ces cultures disposent souvent de ressources limitées en termes de revenus et de technologies, il convient de consacrer un effort particulier à l'atteinte des objectifs de la directive. Cela signifie que si la lutte intégrée doit être mise en place pour les grandes cultures, il y a un besoin majeur de : a) stratégies à faible coût ; b) d'outils efficaces ; et c) de pesticides durables en termes économiques et environnementaux ou d'autres méthodes de lutte antiparasitaire.

En Vénétie, pour atteindre ces objectifs, un système de conseil moderne a été mis en place : il fournit des informations en ligne sur le traitement des cultures et détaille les nouveaux critères techniques, au travers du *Bollettino delle Colture Erbacee* (le « Bulletin des cultures annuelles » : <a href="http://www.venetoagricoltura.org/subindex.php?IDSX=120">http://www.venetoagricoltura.org/subindex.php?IDSX=120</a>). Ce dernier fournit un système de surveillance des maladies et ravageurs à faible coût et sur de larges surfaces qui établit si les populations de ravageurs posent un risque économique pour les cultures. Il détermine également quand une évaluation sur le terrain est nécessaire et comment elle doit être réalisée. La surveillance sur de grandes surfaces est peu coûteuse puisqu'elle est basée sur :

- **a.** des produits sémiochimiques (pièges) peu coûteux et facile d'utilisation ;
- **b.** des modèles de populations de ravageurs utilisant les données météorologiques (par exemple, le programme de surveillance et de prévision du Ver-gris noir et le modèle Davis pour l'éclosion des œufs de la chrysomèle ;
- c. l'analyse spatiale basée sur la cartographie SIG (par exemple la géostatistique)
- **d.** l'information agronomique à partir d'un certain nombre de zones.

Afin de garantir que la lutte intégrée peut être appliquée aux grandes cultures d'une manière fiable et abordable, la procédure doit être définie à la fois au niveau régional et au niveau de l'exploitation. Au niveau de l'exploitation, la procédure prévoit le prélèvement d'échantillons quand sont identifiées au niveau régional des zones à risque de dommage du fait d'un insecte donné. Cela prend en considération le fait que la surveillance des cultures peut révéler différents niveaux de sensibilité et donc que des zones différentes peuvent exiger des niveaux différents d'intervention.

Les techniciens et les agriculteurs doivent être informés sur ces questions et la façon d'utiliser correctement les informations étant donné que les coûts de production doivent être réduits et l'impact environnemental des pratiques agricoles limité. Ils doivent également recevoir les informations au bon moment sur chacune des actions spécifiques à effectuer.

Cette approche de lutte intégrée est devenue un processus pratique en Vénétie (Nord-est de l'Italie). A partir de l'expérience à long terme et compte tenu de tous les principaux ravageurs qui peuvent causer des dommages dans la première phase de la culture de maïs, le pourcentage de terres avec des populations dépassant le seuil économique est faible (moins de 5 % dans la région de Vénétie, une zone de production de maïs à grande échelle). Cela signifie que les applications de lutte intégrée dans le maïs peuvent entraîner une utilisation très limitée de pesticides sans aucun effet négatif sur la marge brute des agriculteurs.

Pour atteindre ces résultats, assurer les risques de mise en œuvre de la lutte intégrée dans les premières phases est un facteur clé (les agriculteurs ont besoin de s'habituer à une nouvelle approche et de nouvelles techniques). Ceci a été réalisé avec un fonds commun spécifique pour les producteurs de maïs, pour lequel la prime d'assurance requise est inférieure aux coûts des insecticides.

L'expérience à long terme de cette approche de lutte intégrée avec les différentes études de cas et les premiers résultats (2014) du nouveau fonds commun de placement seront présentés. L'approche de lutte intégrée s'étend à d'autres ravageurs importants, tels que la pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*) et entraîne une réduction significative de l'impact environnemental en conservant une marge brute au moins constante pour les agriculteurs.