

Voulez-vous augmenter l'efficacité de vos applications de pesticides ?

Marc Fecteau, T.P., d.t.a. Conseiller en serre, IQDHO

Il arrive souvent en production d'avoir à lutter contre différents ravageurs. La fréquence et l'ampleur avec lesquelles les problèmes reliés aux ravageurs surviennent sont habituellement inversement proportionnels aux efforts mis en prévention. Il est généralement admis et reconnu par la majorité des producteurs que des mesures adéquates de désinfection, de quarantaine et un dépistage efficace permettent d'obtenir un meilleur contrôle des insectes et des maladies réduisant ainsi les coûts attribuables aux traitements.

Malheureusement, il n'existe pas de recette miracle pour nous immuniser contre toute attaque de ravageurs. Néanmoins, l'expertise reliée au contrôle des ravageurs s'accroît constamment et c'est pourquoi nous vous présentons ici quelques points à surveiller afin d'augmenter l'efficacité de vos pulvérisations.

- Détection précoce du problème et établissement d'un diagnostique juste.
 - Une stratégie de dépistage permet la détection rapide des ravageurs (détection).
 - Utiliser les laboratoires de diagnostics lorsque nécessaire.
- Bonne connaissance du problème auquel on fait face et des outils de lutte.
 - La connaissance du cycle de vie de l'insecte permet de mieux cibler la stratégie à prendre et la fréquence des applications.
 - Fumigants, systémique, HV, ULV, cold fogger, ESS.
- Application matinale ou lors de journées nuageuses.
 - En condition d'évapotranspiration faible, les risques de phytotoxicité se trouvent diminuer car le support (l'eau) du pesticide s'évapore moins rapidement évitant une concentration élevée du produit sur une partie de la feuille.
 - L'application de produits en matinée tend à accroître la durée de la période de contact ravageurs-pesticides, notamment pour lutter contre les insectes et acariens.
- S'assurer que les plants à traiter ont été suffisamment irrigués avant l'application de produits.
 - La translocation de matière active systémique s'effectue plus difficilement à l'intérieur d'un plant s'il est en mode économie d'eau.
 - Un plant stressé est plus susceptible aux phytotoxicités.
- Bien préparer la bouillie pour maximiser son efficacité.
 - Pour certains pesticides, l'addition à l'eau d'un adjuvant acifiant peut augmenter son efficacité à partir d'une mesure de pH supérieure à 7 et d'une alcalinité supérieure à 150 ppm de CaCO₃.

- Lors de la préparation de la bouillie il faut éviter la présence de précipités dans le réservoir et la réaction entre les produits (dégagement de chaleur, vapeur, etc).
 - Toujours mélanger des produits dilués.
 - Généralement, lors de la confection de mélanges, il ne faut pas utiliser deux concentrés émulsifiables.
 - L'agitation du réservoir doit être suffisante pour conserver le produit en suspension lorsque nécessaire.
 - Le dosage est-il juste? Ceci est important car utiliser une dose plus faible que les recommandations favorise l'apparition de résistances chez les populations de ravageurs. Quant au surdosage, il risque de provoquer des dommages aux plants (phytotoxicités). Seul les régulateurs de croissance peuvent être utilisés à mi-dose.
- Appliquer la bonne quantité de produit par rapport à la surface à couvrir.
 - L'application de 10 à 20 litres de bouillie par 1000 pi² permet généralement d'obtenir une couverture adéquate avec un pulvérisateur à grand volume (ordinaire ou hydraulique).
 - Un feuillage dense et une forte densité de plants au pi² nous oblige à ajuster la quantité de bouillie appliquée à la hausse.
 - Lors d'un traitement, l'utilisation de papier réactif peut permettre d'évaluer la qualité de l'application.
- Éviter l'application de pesticides avec un fertilisant hydrosoluble (ie soluble dans l'eau).
- La qualité de l'application et une bonne distribution du produit sur la cible visée sont primordiales.
 - Une pulvérisation permettant la déposition de fines gouttelettes offre une meilleure distribution (couverture) sur le feuillage.
 - Il existe des balises quant au diamètre idéal des gouttelettes à produire et sur la cible visée pour augmenter l'efficacité du traitement.

Cible à atteindre	Diamètre médian des gouttelettes (micron)
Insectes volants	10 à 50
Insectes sur le feuillage	30 à 50
Feuillage	40 à 100
Substrats de culture	250 à 500

Les points mentionnés aujourd'hui sont des facteurs qui peuvent directement influencer la réussite de vos applications. Ainsi mon truc peut se résumer par: **on doit toujours porter une grande attention à ce qui nous semble être des détails car les négliger peut nous coûter cher.**

