

Pois

5 Mieux observer pour réduire les traitements contre les insectes



Les insectes représentent l'un des plus gros risques en culture de pois. Difficile de se passer de traitements chimiques pour réduire la menace que certains font peser sur les rendements. Faire de la protection intégrée consiste à ne traiter que contre les ravageurs nuisibles au bon moment, ce qui passe par une observation régulière des cultures.



L'observation de l'état de la culture permet de mieux positionner le traitement en cas d'attaque de pucerons.

Le « + » des bonnes pratiques

- **Semer à l'entrée de l'hiver.** Les pois semés en début d'hiver sont moins exposés aux pressions d'insectes dans la partie Nord de la France que ceux implantés au printemps. Pucerons et tordeuses arrivent un peu plus tard dans le cycle de la culture, ce qui limite leur impact. Thrips et sitones ne font quant à eux que peu de dégâts.
- **Limiter les populations de bruches adultes dès la mise en silo.**
- **Exploiter les BSV.** Les indications, issues du réseau d'observation Vigicultures, aident à agir.

En pois de printemps, ce sont les traitements insecticides qui pèsent le plus dans le portefeuille du producteur. Logique : ravageur le plus fréquent et le plus nuisible pour le rendement du pois, le puceron vert, par exemple, peut générer jusqu'à 30 q/ha de perte de rendement. Pour l'instant, il n'existe pas d'alternative au traitement chimique des ravageurs du pois, qui repose sur l'application de produits à base de pyréthrinoides. Un bon positionnement de ces derniers est toutefois essentiel pour assurer leur efficacité, ce qui passe par beaucoup d'observations au champ.

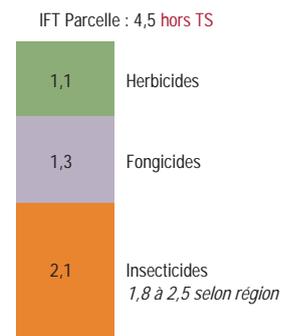
Compter les pucerons verts

Le puceron vert du pois s'observe du début floraison jusqu'au vire-

ment au jaune de la culture. Les risques de dégâts sont élevés en cas d'hiver doux parce que cela favorise une arrivée précoce de l'insecte sur la culture au printemps. Les printemps chauds sont également à risque car ils encouragent la pullulation. Pour déterminer le bon moment pour intervenir, il faut compter les individus. Cela peut paraître difficile compte tenu de la couleur et de la petite taille de l'insecte. En fait, il suffit de placer une boîte ou une feuille rigide sous la végétation puis de secouer les plantes : lorsqu'il se sent menacé, le puceron simule la mort et dans ce cas, se laisse tomber. Pour une feuille de taille A4, le bouquet à secouer peut se composer de quatre tiges. L'opération est à renouveler dix fois en différents endroits de la parcelle pour estimer une moyenne. L'intervention ne doit pas être déclenchée avant que les populations n'atteignent

L'intervention ne doit pas être déclenchée avant que les populations n'atteignent trente pucerons par tige.

Repère IFT Le poste insecticide lourd



Source : d'après Agreste
Enquête sur les pratiques culturales en 2006

Les pistes à l'étude

- **Préserver voire favoriser la faune auxiliaire** : les coccinelles peuvent par exemple aider à réduire les pucerons verts.
- **Identifier des substances d'intérêt** : des travaux sont en cours pour identifier les composés volatils émis par une plante hôte qui sont susceptibles d'attirer vers celle-ci un insecte donné. Ils concernent essentiellement la bruche de la féverole. L'expérimentation consiste à équiper d'électrodes le bout des antennes du ravageur, à faire passer devant lui différentes substances répulsives ou attractives, puis à observer son comportement.

trente pucerons par tige. Et elle est à renouveler uniquement si ce stade est de nouveau atteint. Le traitement dépend également du rythme d'accroissement de la population de pucerons : s'il est élevé et se traduit par exemple par le passage de quelques individus à plusieurs dizaines en deux jours, il faut intervenir sans attendre.

Piégeage sexuel des tordeuses

Dans la moitié Nord de l'Hexagone, la tordeuse du pois constitue un autre danger pour la culture de pois. La larve de ce lépidoptère pénètre dans la gousse, ce qui altère la qualité visuelle des grains. Il faut donc éviter que les adultes, qui se présentent sous la forme de petits papillons bruns d'environ 15 mm d'envergure, ne pondent sur les gousses. La période de ponte, qui dure environ 3 semaines, commence 2 à 3 jours après l'arrivée de l'insecte dans la parcelle. Les seuils d'intervention se fondent sur le piégeage sexuel des papillons mâles depuis le début de la floraison. Les pièges doivent être installés dans les parcelles en début de floraison, soit quelques jours après l'apparition des premières fleurs. Inutile de piéger les insectes plus tôt car les chenilles qui éclosent précocement ne peuvent continuer leur cycle faute de gousses pour se nourrir. Il

Les pièges doivent être installés dans les parcelles en début de floraison, soit quelques jours après l'apparition des premières fleurs.



faut ensuite compter les papillons dans le piège du début floraison jusque 8 à 10 jours au-delà de la fin de ce stade. L'incidence sur le rendement étant faible, il est possible d'attendre assez longtemps avant de traiter. Le seuil est de 400 captures cumulées pour une récolte destinée à l'alimentation animale, ce qui est obtenu plutôt vers la fin de la floraison. En alimentation humaine ou en production de semences, ce seuil doit être réduit à 100 captures cumulées. Même si l'objectif est de limiter les traitements, il faut se rappeler qu'un traitement insecticide réalisé en début de floraison est trop précoce pour être efficace contre les chenilles de tordeuse. Il sera donc nécessaire de faire une nouvelle application.

Des seuils par débouché

Comme la tordeuse, la bruche déprécie la qualité des grains. En alimentation humaine, un lot ne doit pas contenir plus de 1 à 3 % de grains bruchés, ce seuil montant à 10 % pour l'alimentation animale. Comme dans le cas de la tordeuse, c'est la larve qui provoque des dégâts en pénétrant dans la gousse. La lutte vise néanmoins les adultes, plus accessibles. Ceux-ci sortent des graines à la récolte et pendant le stockage par des trous bien ronds de 2 à 2,5 mm de diamètre. Les traitements ont lieu lorsque les jeunes gousses ont atteint 2 cm de long et jusqu'à 3 à

4 jours après la fin floraison. Ils ne doivent être réalisés que si les températures maximales dépassent 20 °C durant deux jours consécutifs et sous réserve que les gousses aient atteint une taille suffisante. Un modèle agro météorologique tel que Bruchi-LIS® permet de positionner au mieux les traitements en fonction du stade de la culture, des conditions climatiques et de la persistance d'action des produits. L'utilisation d'un outil d'aide à la décision de ce type est indispensable pour optimiser les stratégies phytosanitaires. Même s'il ne peut se substituer aux observations de terrain, il reste un moyen d'adapter finement la stratégie au contexte climatique de l'année.

Sitones et thrips moins pénalisants

Les sitones et thrips sont pour leur part une nuisibilité plus faible. Actif par temps ensoleillé et pour des températures supérieures à 12 °C, le sitone adulte est facile à identifier : ces morsures laissent des encoches semi-circulaires sur le bord des feuilles. Ces insectes ont peu d'incidence sur la culture, au contraire des larves qui perturbent l'alimentation azotée de la plante en détruisant ses nodosités. Les pertes peuvent atteindre 10 q/ha. Là aussi, l'intervention ne doit être déclenchée qu'après avoir compté les individus présents dans la parcelle. Cette opération s'effectue sur dix plantes avant le stade 6 feuilles. Les seuils sont de 5 à 10 encoches en moyenne sur les premières feuilles. Même présent en grande quantité dans une parcelle, le thrips n'engendre quant à lui des dégâts importants que si les pois ont une levée lente, liée à de mauvaises conditions climatiques, telles que le froid, par exemple. Un traitement doit toutefois être réalisé au seuil d'un thrips par plante. ■

Elise Vannetzel

e.vannetzel@arvalisinstitutduvegetal.fr

ARVALIS-Institut du végétal