

FICHE TECHNIQUE n°

Protection Phytosanitaire 03-2010 Civambio 66



PRINCIPAUX RAVAGEURS

en cultures de printemps sous abri froid en Roussillon

Ces stratégies de protection sont rédigées à partir des suivis de cultures sur le site expérimental du Civambio66 et de suivis d'un réseau de parcelles sous abri du Roussillon, elles seront modulées par chaque agriculteur en fonction de ses propres références.

La présence des auxiliaires naturels permet de contenir la majorité des ravageurs, pour préserver leur présence il conviendra de limiter l'utilisation des produits de protection phytosanitaire.

► Pucerons :

La protection contre les pucerons exige une surveillance hebdomadaire de la culture qui permettra le repérage précoce des premiers foyers. Marquer deux ou trois foyers qui seront visités régulièrement, leur évolution conditionnera les interventions à mettre en œuvre. Les pucerons ailés qui sont arrivés sur la culture se multiplient rapidement en engendrant des individus aptères (sans ailes). Dès que les colonies deviennent denses et occupent 50 % de la surface foliaire, les pucerons se sentent à l'étroit et de nouveaux individus ailés sont créés pour aller coloniser les plantes voisines. Cette génération d'individus ailés apparaît en trois semaines environ. Il faut intervenir avant leur présence pour éviter la propagation des pucerons. On pourra arracher les plants foyers ou réaliser des traitements aphicides localisés. L'utilisation de savons présente l'avantage d'être peu agressive pour les auxiliaires (bien mouiller les deux faces de toutes les feuilles

de la zone autour du foyer). Ces interventions seront différées si l'on constate une présence importante et efficace d'auxiliaires. Bien entendu, en culture sous abri, on pourra introduire des auxiliaires, le choix de l'auxiliaire sera effectué suivant la culture et l'espèce de puceron présente pour les parasitoïdes qui sont spécifiques. La cécidomyie prédatrice de pucerons *Aphidoletes aphidimyza* (petit vers orange) est prédatrice de nombreuses espèces de pucerons, elle peut donc être introduite sans identification de l'espèce de puceron. Seules les introductions très précoces sont valables, on préférera baisser les doses et étaler les apports sur deux ou trois semaines maximum. Pour introduire les parasites de pucerons, utiliser si possible, la technique des plantes relais. Des bandes fleuries voisines des cultures permettront de renforcer la présence des auxiliaires naturels.

► Chenilles :

L'espèce défoliatrice dominante est *Autographa gamma* dont la chenille arpeuteuse est vert fluo avec une ligne jaune sur le côté, elle s'attaque à toutes les cultures. *Helicoverpa armigera* (ex : *Heliotis armigera*) qui pénètre dans les fruits (tomate, poivron, aubergine) est présente en général à partir de la mi-mai. De nombreuses autres espèces peuvent également être présentes.

La stratégie de lutte consiste à intervenir dès la présence des premiers dégâts du feuillage avec du *Bacillus thuringiensis*, matière active de nombreuses spécialités : Delphin, etc. Veiller à bien traiter le dessous des feuilles, répéter le traitement à 8 jours (la rémanence minimum est atteinte en période très chaude et humide et peut atteindre 5 jours) puis raisonner en fonction de la présence du ravageur. Pour les cultures très denses, il est primordial de soigner

Remarque :

- Les œufs de noctuelles sont facilement observables, ce sont des sphères blanches de 1mm de diamètre avec des stries en quartier, observables à la loupe.
- Les œufs de *Tuta absoluta*, qui est une teigne (pas une noctuelle) sont plus difficile à voir, ils sont blancs et plus petits que ceux de noctuelle, ils sont généralement situés vers l'apex des plantes.
- De nombreux auxiliaires comme les punaises mirides (*Macrolophus caliginosus*, *Dicyphus sp.*,...) et les acariens prédateurs (*Amblyseius sp.*) consomment des œufs de lépidoptères, leur action peut être suffisante pour limiter les dégâts.

► Acariens tétranyques :

Les acariens tétranyques (*Tetranychus urticae*) sont des ravageurs que l'on retrouve sur la grande majorité des cultures de printemps. Plusieurs méthodes permettent de ralentir la colonisation des cultures (augmentation de l'hygrométrie de l'abri, applications de soufre, de savon potassique,...) mais seule la lutte biologique avec l'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis* permet la maîtrise de ces ravageurs.

L'efficacité de cet auxiliaire, lent à s'installer, est conditionnée par sa présence en début de colonisation de la culture par les tétranyques. Il pourra donc être introduit « à l'aveugle » à la mi avril (période moyenne d'apparition du ravageur). L'auxiliaire sera introduit sur l'ensemble de la culture en privilégiant les zones chaudes (centre du tunnel et les rangs de bordure. Bien entendu si des foyers de tétranyques sont déjà visibles, les introductions seront localisées.

Repérer deux ou trois zones sur lesquelles on a lâché *Phytoseiulus persimilis* de façon à suivre son installation. On devra retrouver l'auxiliaire sur ces zones lors des observations suivantes pour vérifier sa présence. En règle générale, trois à quatre semaines sont nécessaires pour que l'action de l'auxiliaire limite sensiblement les tétranyques. On passera inévitablement par une phase d'augmentation des tétranyques avec le risque de voir quelques plantes fortement atteintes (décoloration du feuillage).

La maîtrise des tétranyques est en bonne voie quand l'on retrouve des *P persimilis* sur 70% des feuilles avec tétranyques et que le niveau de présence de ces derniers baisse. Dès que l'auxiliaire est bien installé dans certaines zones (présence sur la majorité des feuilles et plusieurs individus par feuille) on prélèvera des feuilles pour les distribuer vers des foyers de tétranyques pauvres en auxiliaires.

Dans les zones où il est bien installé, rapidement on ne retrouvera plus que des auxiliaires qui disparaîtront à leur tour rapidement, par cannibalisme.

Les transferts de feuilles pourront se faire vers des foyers de tétranyques sur d'autres cultures, voire d'autres exploitations. Les introductions à partir de transferts de feuilles donnent de bons résultats car elles sont porteuses d'auxiliaires en meilleur état que ceux provenant d'élevage après plusieurs jours de transport ; de plus tous les stades (œuf, larves et adultes) sont présents.

Remarque :

- Les acariens tétranyques sont favorisés par un climat sec alors que *Phytoseiulus persimilis* préférera un climat plus humide. Si la culture le permet, des bassinages seront à prévoir lors de l'installation de cet auxiliaire.
- Divers auxiliaires (*Amblyseius sp*, *Macrolophus caliginosus*,...) introduits pour lutter contre d'autres ravageurs consomment des œufs et des larves d'acariens mais leur action est limitée et insuffisante pour la maîtrise complète des acariens tétranyques.

Alain Arrufat
Civambio66

