

# Quand le ver est dans la farine

Connaître le mode de vie des parasites des stocks permet de protéger ses produits contre leurs larves voraces.

Des réseaux de fils comme de la soie traversent le stock de farine et de grosses larves rampent le long des parois – les teignes, mites et autres pyrales sont le cauchemar de tous ceux qui travaillent avec des denrées alimentaires. «Quand on en est là, il faut s'attendre à de gros dégâts et à une lutte difficile», explique Bettina Landau de l'entreprise de désinfection Desinfecta AG, qui est à pied d'œuvre dans toute la Suisse. Cette institution reconnue par Bio Suisse est toujours appelée par l'industrie agroalimentaire quand le ver est dans la farine – «ou de préférence si possible avant, pour



«La lutte contre les mites alimentaires est très coûteuse, alors ne les laissez pas se développer.»

Bettina Landau, Desinfecta AG

conseiller», sourit la biologiste. Car la surveillance et la prévention permettent d'éviter la plupart des dégâts importants. C'est aussi ce qu'exige le Cahier des charges de Bio Suisse au sujet de la lutte contre les parasites dans la transformation et le commerce: un système qui intègre prévention,

surveillance et lutte biologique ou lutte physique. Les traitements chimiques ne doivent être mis en œuvre qu'en dernier recours, et encore l'utilisation des produits de synthèse est strictement limitée. Les transformateurs fermiers ne peuvent utiliser que les produits qui figurent dans les chapitres 2.4 et 2.5.7 de la Liste des intrants du FiBL. D'autres produits ne peuvent être utilisés que dans des cas justifiés et seulement avec l'accord préalable de Bio Suisse – et de toute façon pas par le producteur lui-même mais par une entreprise de désinfection reconnue par Bio Suisse.

## Elles pondent même à travers les emballages

«En Suisse nous avons affaire à la teigne de la farine, à la teigne des aliments, à la pyrale de l'amandier et à la pyrale des fruits secs – cette dernière, la plus fréquente, ayant même supplanté la teigne de la farine jusque dans les moulins», explique Bettina Landau. Ces quatre espèces sont très semblables par leur comportement. Le cycle dure entre 2 et 6 mois suivant la température des locaux et la saison. Une femelle peut pondre sur les denrées alimentaires au total jusqu'à 400 œufs de 0,3 mm, des petits points quasiment invisibles. Les mites alimentaires trouvent aussi les plus minuscules défauts non étanches des emballages et ne font pas la fine bouche. Seules les denrées alimentaires humides et les grains de céréales entiers ne les intéressent pas. Les larves font bombance dans les réserves pendant 20 jours en muant plusieurs fois. Au stade de «larves migrantes», elles abandonnent finalement leur festin et rampent le long des parois jusqu'à ce qu'elles trouvent un trou, une fissure ou une rainure pour se nymphoser. Les papillons de la génération suivante éclosent alors après une dizaine de jours, s'accouplent et... le jeu recommence au début.



La pyrale des fruits secs se reconnaît à ses ailes bigarrées qui la distinguent clairement des autres espèces de mites alimentaires. Elle est maintenant le parasite le plus fréquent jusque dans les entreprises de meunerie. Photo: Tomasz Klejdysz, shutterstock.com

## Les mites alimentaires l'aiment chaud

Le biologiste Uli Lachmuth a passé la moitié de sa vie à étudier les vices et les vertus des mites alimentaires. Cet expert patenté propose aux preneurs de licences Bourgeon des conseils et des formations pour la lutte contre les parasites. Il est par exemple important de savoir que les mites alimentaires volent sur de longues distances si elles sont attirées par l'amour ou la nourriture. «Les phéromones sexuelles des femelles peuvent attirer les mâles à plusieurs kilomètres», explique Uli Lachmuth. Il recommande donc de n'utiliser que dans des



*«Plus il fait froid plus leur cycle se déroule lentement, et en dessous de 12 °C il ne se passe plus rien.»*

Uli Lachmuth, Expert en parasites

bâtiments fermés les pièges à phéromones qu'on trouve partout. «Et même là ils ne doivent servir qu'à la surveillance.» Il y a bien un produit très efficace destiné à la confusion des mâles par une surdose de phéromones, comme la technique de confusion sexuelle bien connue en arboriculture, mais il est cher et conçu exclusivement pour des systèmes fermés. En plus des femelles, les denrées alimentaires elles-mêmes produisent aussi des attractants appelés kairomones. «Elles peuvent attirer les mites jusqu'à un kilomètre à la ronde», explique Uli Lachmuth. Son conseil pour diminuer l'arrivée des indésirables: denrées alimentaires bien emballées, locaux fermés et surfaces de travail propres.

Autre détail important de la biologie des mites alimentaires: C'est à des températures de 25 à 30 °C qu'elles se multiplient le plus vite. «Le cycle dure déjà deux fois plus longtemps si la température ambiante est de 18 °C, et à 12 °C il ne se passe plus rien du tout», explique encore Uli Lachmuth. Il faut donc toujours tenir ses stocks, magasins et locaux de transformation aussi frais que possible. Pour tuer ces bestioles il faut par contre des températures extrêmes: moins 20 °C pendant trois jours ou plus 60 °C pendant une heure.

## Les ichneumons débusquent les œufs et les larves

Les auxiliaires sont aussi capables de faire leur fête aux mites. Les ichneumons de la famille des trichogrammes parasitent les œufs tandis que ceux du genre *Habrobracon* pondent leurs œufs dans les larves. «Il ne se forme malheureusement pas d'équilibre stable prédateur-proie», explique Uli Lachmuth. Il faut donc ramener des ichneumons à intervalles réguliers. On en trouve chez Andermatt Biogarten AG ou UFA Semences et Auxiliaires SA. Tant les trichogrammes que les habrobracons ont leurs points forts et faibles, explique-t-il: «Les trichogrammes sont des chasseurs acharnés capable de percer même les emballages pour atteindre les œufs. Ils ne peuvent par contre pas voler et doivent donc être amenés jusqu'à 5 ou 7 mètres des denrées alimentaires.» Les espèces du genre *Habrobracon*, qui volent très bien, sont par contre des chasseresses un peu paresseuses, et les larves qui parasitent des denrées alimentaires déjà emballées n'ont en général rien à en craindre.

## Aspirateurs et kieselgur

On ne peut donc pas se fier à 100 % aux seuls auxiliaires naturels. «La lutte contre les mites alimentaires implique toujours beaucoup de travail, de temps et d'argent», confirme Bettina Landau. «Ne les laissez donc pas se développer.» Des yeux bien ouverts et un bon concept d'hygiène permettent de prévenir les pullulations explosives de ces parasites indésirables. «Évitez aussi que les produits restent longtemps en stock. Assurez si possible une séparation spatiale entre les anciennes et nouvelles marchandises, et nettoyez les locaux et tous leurs recoins régulièrement – ou au moins avant d'y stocker une nouvelle production», conseille cette experte des parasites. Un aspirateur industriel permet d'aspirer même les chrysalides cachées dans les fentes et les rainures. Et le kieselgur est un insecticide à action mécanique: «Quand les insectes passent sur du kieselgur, cette poudre d'algues (des diatomées) fossilisées se colle sur eux et endommage leur «peau» au point de les faire sécher», explique Bettina Landau. Le kieselgur est par contre inefficace contre les œufs et les chrysalides.

Et si des denrées alimentaires sont une fois infestées malgré toutes les précautions, il faut savoir que les fils et les déjections de larves qu'elles peuvent contenir ne sont pas toxiques. Au pire, l'humidité produite par les parasites peut provoquer des moisissures. Avant que des denrées alimentaires contaminées puissent être utilisées pour l'alimentation animale ou éliminées, il faudrait les surgeler ou les surchauffer pendant deux jours afin de tuer les œufs et les larves qu'elles peuvent contenir. *Ursina Steiner, journaliste indépendante*



### Protéger les denrées alimentaires

Utiliser des emballages sûrs: bocaux à conserves avec un bon joint en caoutchouc ou des couvercles étanches, boîtes en plastique qui ferment bien, tupperwares, films d'emballage résistants. La plupart des boîtes de ménage et des sachets pour aliments et sachets sous vide, mais aussi les emballages originaux des denrées alimentaires, ne sont pas sûrs.

[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > Transformateurs & Commerçants > Lutte contre les parasites

[www.formaco.ch](http://www.formaco.ch)

[www.desinfecta.ch](http://www.desinfecta.ch)

