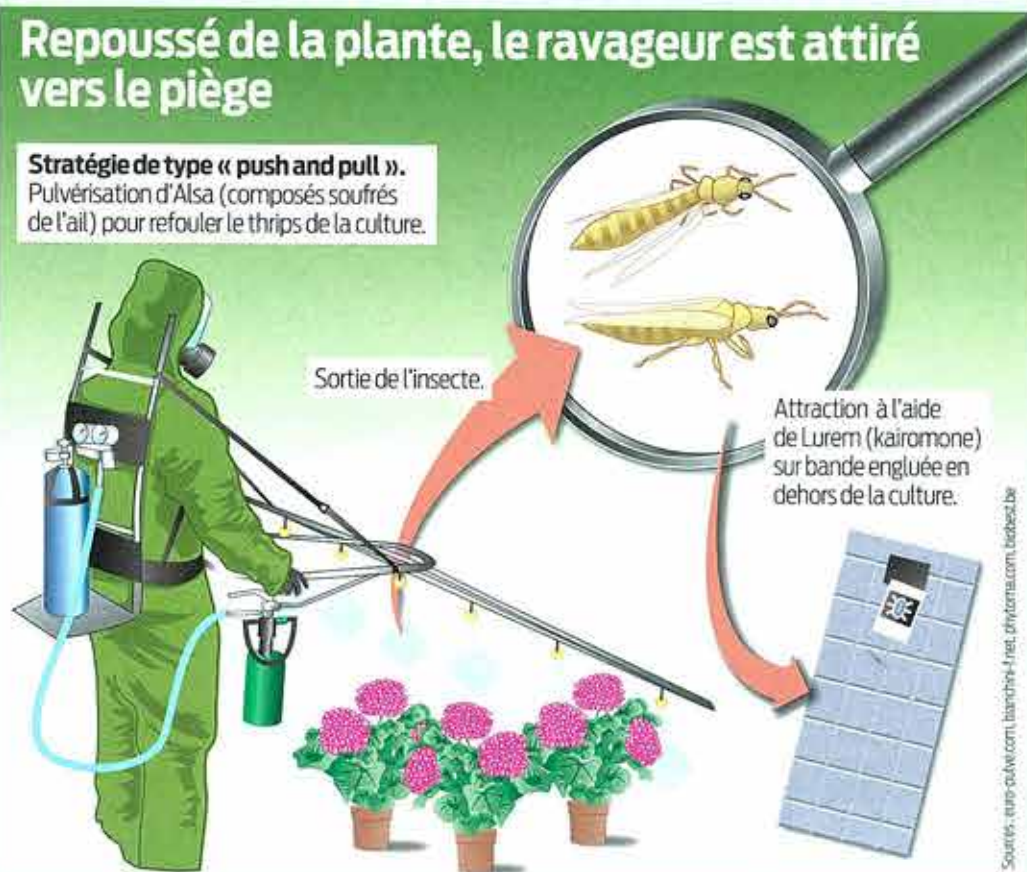


Favoriser une approche globale pour

Une journée Ecophyto Dephy ferme, organisée par le GIE Fleurs et plantes du Sud-Ouest en septembre à Chaniers (17), a permis de dresser un panorama des **moyens de contrôle et de lutte existants vis-**

Repoussé de la plante, le ravageur est attiré vers le piège

Stratégie de type « push and pull ».
Pulvérisation d'Alsa (composés soufrés de l'ail) pour refouler le thrips de la culture.



Sortie de l'insecte.

Attraction à l'aide de Lurem (kairomone) sur bande engluée en dehors de la culture.

Source: www.sauve.com, lianchen-frei, phytoma.com, bobes.be



▲ Les dégâts provoqués par le thrips sont parfaitement visibles sur cette culture de *Primula* : lésions argentées ponctuelles de déjections noires avec présence de petites larves jaunes. PHOTO: GIE FPSO

Les études qui ont été menées par le GIE Fleurs et plantes du Sud-Ouest montrent que cette même culture de *Primula* est davantage touchée par le thrips quand elle est produite en pot bleu, plus attractif. PHOTO: GIE FPSO

Le 25 septembre dernier, une vingtaine de personnes se sont retrouvées aux établissements Maguy, à Chaniers, pour discuter de la gestion du thrips dans le cadre d'une journée Ecophyto Dephy ferme. Premier ravageur retrouvé dans les entreprises horticoles du Sud-Ouest avec 28 % des observations du BSV (Bulletin de santé du végétal), le problème ne se limite plus aux serres et touche aussi la pépinière. L'espèce *Frankliniella occidentalis* occasionne les foyers les plus difficiles à gérer. Ce ravageur est également le principal vecteur des tospovirus : le Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV), et l'Impatiens Necrotic Spot Virus (INSV), acquis par les larves et transmissibles tout au long de la vie de l'adulte. Ils occasionnent de graves maladies virales dont le développement est à relier au difficile contrôle du thrips.

1 LA VOIE CHIMIQUE MÈNE VERS UNE IMPASSE. Première stratégie de contrôle du ravageur, la lutte chimique ne permet plus une protection suffisante du fait du nombre réduit de produits homologués pour notre secteur. Des résistances aux principales familles d'insecticides sont reportées dès les années 1990 (orga-

nochlorés, organophosphorés, carbamates, pyrèthrinoides). L'abamectine et le spinosad, de loin les deux substances actives les plus utilisées en pulvérisation sous serre, n'échappent pas à ce constat. Dans un avenir proche, de nouvelles molécules vont être homologuées. Néanmoins, il faudra toujours se poser la question : « Est-ce que le produit atteint bien la cible ? » La qualité de la pulvérisation joue un rôle important et le parc de matériel existant dans la filière horticole nécessiterait des améliorations pour une meilleure application. Une action plus pragmatique consiste à ajouter un adjuvant pour améliorer les propriétés tensio-actives de la bouillie, surtout pour les produits agissant par contact. Le Silwet L-77, adjuvant à base d'organo-silicone, occasionne également une mortalité directe sur les thrips. Par ailleurs, la lutte est rendue particulièrement difficile par les particularités biologiques du thrips : cycle court, petite taille, habitat cryptique (en zoologie, permettant à un animal de se dissimuler

La prophylaxie reste une des clés du contrôle et l'effleurage la méthode la plus sûre : en ôtant les fleurs, on limite les ressources alimentaires favorisant les adultes et leur fécondité

dans son milieu d'origine). Les œufs sont insérés dans le parenchyme des feuilles et la nymphose se passe le plus souvent

dans le sol, ce qui rend la lutte chimique sur ces deux stades inefficaces. Les larves, quant à elles, se nourrissent du contenu cellulaire et pas directement de la sève, les produits systémiques sont de ce fait moins efficaces que les translaminaires. Pour que l'intervention fonctionne, il est nécessaire de bien connaître le cycle du ravageur et d'intervenir au bon moment.

2 LES AUXILIAIRES COÛTENT TROIS JOURS CHER. La lutte biologique a largement été développée contre *Frankliniella*. À l'heure actuelle, les stratégies préconisées utilisent des lâchers inondatifs d'acariens phytoséiides comme *Amblyseius cucumeris* et *Amblyseius swirskii*. Or, il apparaît que ces prédateurs du stade larvaire ne ciblent finalement qu'une partie assez courte du cycle biologique du ravageur. L'adulte, avec une durée de vie bien supérieure (jusqu'à

plus de 75 jours à 20 °C), n'est pas ciblé par cette approche, ce qui augmente aussi le risque de transmission virale. La gamme d'auxiliaires s'est élargie, avec *Amblyseius limonicus* et *Euseius gallicus* contre les stades larvaires de thrips ; *Atheta coriaria*, *Steinernema* et *Hypoaspis* sp. contre le stade pupa au sol ; et *Orius* contre les adultes. Mais le coût global élevé reste un frein et leur installation n'est pas toujours observée. L'origine des jeunes plants, les conditions climatiques sont autant de difficultés à gérer. Ainsi, en période chaude, le bassinage est favorable au développement des auxiliaires qui sont souvent gênés par une hygrométrie trop faible. L'utilisation de pollen pour réduire le nombre d'apports semble offrir une solution prometteuse pour *Amblyseius swirskii*. Elle permet de diminuer les coûts, mais ne fonctionne qu'avec certains acariens généralistes.

3 SEULE UNE APPROCHE GLOBALE EST EFFICACE. Les spécialistes s'accordent pour dire que seule une approche globale agissant à plusieurs niveaux du cycle et avec différents moyens est profitable. À l'évidence, la prophylaxie reste une des clés du contrôle (serre munie d'insect-proof, vide sanitaire) et l'effleu-

contrôler le thrips

bre dernier, au sein des établissements Maguy, à-vis du thrips.



rage la méthode la plus sûre: en ôtant les fleurs, on limite les ressources alimentaires favorisant les adultes et leur fécondité. Pour piéger les adultes, les panneaux chromatiques englués sont utilisés: le bleu est plus sélectif des thrips (fleurs et pots de couleur bleu sont aussi attractifs), et le jaune attire la majorité des insectes volants. Le piégeage de masse peut être amélioré en utilisant un médiateur chimique à base de phéromone sexuelle spécifique ou mieux, de kairomone. L'efficacité est avérée mais dépend du positionnement spatio-temporel et des conditions climatiques. Hormis le piégeage, ces panneaux permettent de suivre la dynamique des populations et leur suivi doit être complété d'observations hebdomadaires de la culture par frappage sur feuille blanche par exemple. Sans suivi, pas de réussite.

4 DIVERSES SOLUTIONS NATURELLES SONT À L'ÉTUDE. Plusieurs substances naturelles pourraient également compléter le contrôle. L'Inra de Versailles (78) a montré que la plante réagissait à des infra-doses de sucre en activant des voies de défense qui lui permettent d'épaissir ses téguments. Le D-fructose en combinaison à un insecticide amène-

rait à une baisse de la ponte des bioagresseurs. Encore faut-il s'en procurer...

Depuis deux ans, le GIE Fleurs et plantes du Sud-Ouest expérimente l'utilisation de répulsifs à base d'ail pour orienter le comportement des adultes, une des voies explorées de gestion des populations. Il s'agit de rendre la culture végétale à protéger moins appétente. Les premiers résultats montrent la possibilité d'utiliser des extraits d'ail sans empêcher l'installation des acariens phytoséiides, avec un effet répulsif partiel quand la pression du ravageur est faible. En 2014, l'approche a été associée avec l'utilisation de kairomones pour tenter une stratégie de type « push and pull » (voir la figure). Davantage de thrips ont été piégés sur les panneaux mais ils sont toujours présents dans la culture. D'autres répulsifs plus spécifiques de l'espèce seraient à tester.

L'utilisation de plantes de services pourrait être développée: chrysanthèmes comme plantes pièges, tagètes comme répulsives, potentilles comme pollinifères pour favoriser l'installation des *Orius*. Mais cela suppose un nouveau regard: protéger la culture du ravageur plutôt que lutter contre le thrips. ■

Émilie Maugin,
Astredhor Sud-Ouest GIE Fleurs et plantes

FLEURISSEMENT ESTIVAL BIOLOGIQUE

LA RÉPONSE EXISTE



PRÊT À L'EMPLOI

SUBSTRAT BIOLOGIQUE SPÉCIALEMENT ÉLABORÉ POUR UN FLEURISSEMENT OPTIMAL

SUPPORT DE CULTURE NFU 44-551/A4

FLEURISSEMENT

ORGASYL

TERREAU FLEURISSEMENT ET STIMULATION

3 ACTIONS COMBINÉES

TERREAU PRO

Mélange à structure fibreuse équilibrée pour une aération et une rétention en eau optimisées.

SOLESIA

Engrais organiques de référence, 2 formules complémentaires pour une nutrition efficace et longue durée.

OSYR

Stimulateur de croissance racinaire homologué.

Fertilisation chimique



ORGASYL



UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

LE PARTENAIRE CROISSANCE DES PLANTES

Contactez notre conseiller technique 06 76 77 71 47



FRAYSSINET
www.groupe-frayssinet.fr