

La mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*), dont de plus en plus d'individus parviennent à passer l'hiver par manque de températures négatives fait depuis quelques années des apparitions de plus en plus remarquées. Des dégâts ont déjà été observés en 2024 et leur importance grandit d'année en année. En Europe, ce ravageur est maîtrisé par la technique du piégeage de masse avec phéromones, ce qui laisse penser qu'une régulation sera possible.

L'absence de solutions phytosanitaires satisfaisantes pour contrôler des ravageurs comme la drosophile du cerisier et la disparition progressive des produits phytosanitaires obligent la filière à mettre en place des stratégies détournées afin d'échapper aux divers ravageurs et de limiter également les maladies.

Agroscope en recherche de solutions

Des variétés capables de s'autoféconder sont à prioriser, car leurs rendements sont plus réguliers même lors d'années aux conditions météorologiques défavorables

durant la floraison. En effet, si les températures sont trop froides ou les journées venteuses, les abeilles ne sortent pas pour transférer le pollen d'une variété à une autre ; et sans transfert de pollen, pas de fécondation et pas de fruits. Dans ces cas-là, l'autofertilité permet au pollen d'une même fleur de féconder l'ovule de celle-ci. La sélection de variétés précoces permettrait de limiter les dégâts provoqués par les larves de *D. suzukii*.

Sur le domaine expérimental de Conthey en Valais, Agroscope évalue chaque année plus de mille arbres distincts issus de croisements contrôlés. Leurs qualités visuelles, gustatives, leur précocité et leur état de santé général sont mesurés et les meilleurs arbres sont conservés. Conjointement à ces méthodes de terrain, une méthode d'analyse moléculaire a été mise au point pour permettre d'identifier les arbres autofertiles déjà au stade de la plantule. Ces analyses permettent d'accélérer le processus de sélection afin de pouvoir proposer des réponses novatrices et efficaces pour les producteurs.



Comprendre la variabilité des infestations de thrips

Le thrips est l'un des principaux ravageurs des cultures de fraisiers remontants en Suisse. Différentes stratégies de gestion sont mises en œuvre par les producteurs avec des résultats contrastés d'une exploitation à l'autre.

✍️ Virginie Dekumbis, Agroscope

La lutte biologique contre le thrips avec des acariens prédateurs ou la punaise *Orius* peut donner des résultats satisfaisants, mais ne permet pas systématiquement de maintenir les populations de thrips en dessous du seuil de dommages économiques. L'apparition de résistances aux produits phytosanitaires ainsi que le

retrait de plusieurs substances actives utilisées dans la lutte contre les thrips créent actuellement des difficultés.

Plusieurs facteurs sont susceptibles d'influencer la dynamique des populations de thrips et, par conséquent, les dégâts observés dans les cultures. Les conditions environnementales, la végétation

avoisinante, les pratiques culturales et les espèces de thrips présentes peuvent fortement varier d'une parcelle à l'autre et contribuer à expliquer les différences d'efficacité observées.

Afin de mieux comprendre cette variabilité, une étude a été menée durant deux années sur un réseau de quarante-trois



parcelles réparties dans les principales régions productrices de fraises en Suisse. Les populations de thrips ont été suivies à chaque cycle de floraison, puis comptées et identifiées. En parallèle, les pratiques de production mises en œuvre par les producteurs.trices ainsi que la situation géographique et l'état des parcelles ont été documentés. L'analyse des données a permis de mettre en évidence les facteurs influençant les populations de thrips et leurs dégâts. Le nombre de thrips est négativement corrélé à la distance par rapport à la prairie la plus proche, à l'altitude et à la température. Ainsi, quand la prairie est proche de la culture, le nombre de thrips est plus élevé. De plus, lorsque l'altitude et la température augmentent, le nombre de thrips diminue. Cette relation négative avec la température pourrait être liée à un meilleur développement des auxiliaires lorsque les températures sont élevées, contribuant ainsi à réduire les populations de thrips.

La proximité de la forêt a une influence

Concernant le nombre de fruits présentant des dégâts, l'étude montre, sans grande surprise, que le nombre de thrips constitue le facteur ayant le plus grand effet.

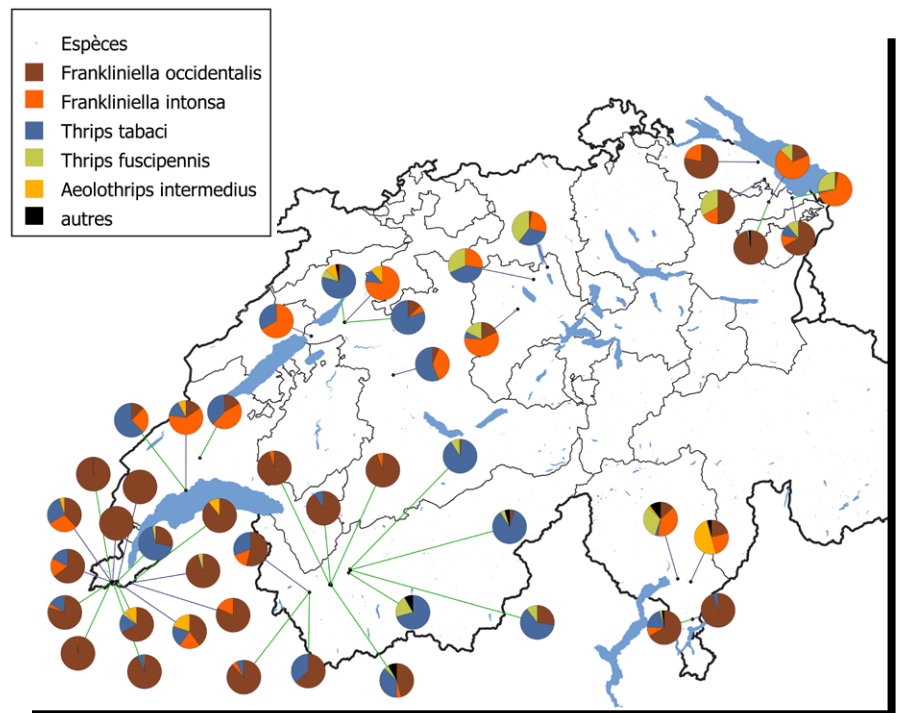
Toutefois, la distance par rapport à la forêt influence également l'intensité des dégâts : à nombre de thrips égal, les parcelles situées à proximité d'une forêt présentent davantage de fruits marqués que celles qui en sont éloignées. En revanche, aucune différence significative n'a été détectée entre les stratégies de contrôle utilisées, suggérant que l'emploi d'insecticides ou d'agents de lutte biologique présente une efficacité comparable dans les conditions observées.

Les thrips ont été observés dans l'ensemble des parcelles du réseau. Dans la majorité des cas, les pics de population ont été atteints durant le deuxième et le troisième cycle de floraison. La détermination des espèces présentes a permis d'identifier les principales espèces rencontrées dans les différentes régions. Les espèces dominantes étaient *Frankliniella occidentalis* (68 %), *Thrips tabaci* (13 %), *F. intonsa* (12 %) et *T. fuscipennis* (5 %). Ces espèces étaient présentes dans des proportions variables selon les parcelles, avec une forte similitude lorsque les parcelles étaient situées à proximité les unes des autres (jusqu'à 1000 mètres de distance).

Forte propagation

Ces résultats montrent que *Frankliniella occidentalis* est aujourd'hui devenue l'espèce la plus problématique dans les fraisières en Suisse et qu'elle s'est largement propagée depuis les dernières études disponibles. Ils soulignent également l'importance du contexte paysager et de l'historique des régions de production. La cartographie des espèces (figure 1) montre que les régions présentant une forte concentration de cultures fruitières, horticoles et maraîchères ainsi que des infrastructures telles que les tunnels et les serres, sont les plus touchées par *F. occidentalis*. À l'inverse, en Suisse centrale, où les cultures sont majoritairement conduites en plein champ et où d'autres types de productions sont privilégiés, *T. tabaci* demeure l'espèce prédominante.

Dans l'ensemble, cette étude met en évidence l'importance de dépasser une approche centrée uniquement sur les stratégies de contrôle direct des populations. La prise en compte du paysage, de la végétation avoisinante et du contexte environnemental apparaît essentielle pour mieux comprendre la pression exercée par les thrips sur les cultures.



Carte des espèces observées dans le cadre de l'étude. Les lignes bleues représentent les relevés effectués en 2022, les lignes vertes ceux effectués en 2023.