RAVAGEURS INVASIFS DES CULTURES D'AGRUMES

Carlos Montesinos, AVA-ASAJA Asociación Valenciana de Agricultores

carlos_montesinos@avaasaja.org

L'agrumiculture méditerranéenne est constamment menacée par l'arrivée de nouveaux ravageurs invasifs et par la pression accrue de ravageurs déjà présents, jusqu'alors moins problématiques. Dans le même temps, la mondialisation du commerce des fruits, les importations de matériel végétal, le changement climatique et la diminution de l'efficacité des produits phytosanitaires compliquent de plus en plus la lutte contre les ravageurs phytophages dans les agrumeraies. L'application de systèmes de production intégrés privilégiant l'utilisation d'auxiliaires respectueux de la faune risque d'être inefficace dans les pays du sud de l'Europe, où le climat favorise les attaques de nouveaux ravageurs.

QUELLES SONT LES CAUSES DE L'ARRIVÉE DE NOUVEAUX RAVAGEURS ?

La présence de nouveaux ravageurs invasifs s'est accrue dans la région méditerranéenne, favorisée par l'intensification du commerce international de matériel végétal et de produits alimentaires qui transitent entre les continents avec des contrôles très laxistes au regard des risques encourus. Tout au long de l'année, l'Europe importe des fruits du monde entier pour répondre à la demande des consommateurs. Ces importations sont soumises à une série de contrôles qui ne permettent de contrôler qu'une petite partie des fruits qui entrent dans l'Union européenne. Ces fruits peuvent contenir des inocula de différents ravageurs qui sont bien contrôlés dans leur région d'origine, mais qui peuvent constituer un risque réel dans d'autres conditions climatiques. En outre, les pays situés à d'autres latitudes disposent de substances actives et de produits phytosanitaires pour lutter contre ces ravageurs, tandis que la législation européenne limite considérablement l'utilisation de produits phytosanitaires. Cela signifie que l'arrivée d'un nouveau ravageur peut complètement modifier l'écosystème des agrumes.

COMMENT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE INFLUENCE-T-IL L'INSTALLATION DE NOUVEAUX ORGANISMES RAVAGEURS NUISIBLES ?

En général, les ravageurs présentent un comportement zonal ; ils sont acclimatés à une zone particulière. Lorsqu'un nouvel organisme ravageur en provenance d'une zone climatique différente pénètre dans une région, son établissement et sa survie dépendent largement de la similitude des conditions climatiques entre les régions d'origine et de destination. En ce sens, le changement climatique favorise l'établissement de ravageurs tropicaux et subtropicaux qui, il y a quelques années, étaient limités par les hivers froids. En général, les hivers actuels n'interrompent pas le développement de ravageurs tels que la cochenille sud-africaine (Delottococcus aberiae) ou les thrips des agrumes, qui auraient été fortement limités par les conditions climatiques d'il y a vingt ans. Un autre exemple est l'acarien rouge oriental, un ravageur qui affecte les agrumes en fin de cycle et ralentit son développement lorsque les températures sont plus basses. Cependant, lorsque les températures hivernales dépassent 18 °C, le ravageur continue à se reproduire durant la période de récolte des agrumes.

Les substances actives pour le combattre sont très rares. Le même problème se pose avec la propagation de la pire maladie des agrumes, le HLB. L'un de ses vecteurs, Diaphorina citri, est acclimaté aux zones tempérées typiques de la région méditerranéenne. Il a déjà été découvert en Israël et à Chypre, et les régions méditerranéennes des pays producteurs tels que l'Espagne, l'Italie et le Maroc sont sérieusement menacées.

QUE PEUT NOUS APPORTER LA LUTTE BIOLOGIQUE ?

La lutte biologique contre les ravageurs se définit comme l'action des prédateurs naturels et parasitoïdes d'un ravageur pour l'empêcher de dépasser le seuil de dommage économique. Il convient de noter que de nombreux ravageurs invasifs apparus ces dernières années ne disposent pas d'agents de lutte biologique efficaces dans les zones agrumicoles du bassin méditerranéen, contrairement à leurs régions d'origine. Cela implique de rechercher ces agents dans les zones d'origine des ravageurs et de les importer pour tenter d'établir un nouvel équilibre dans nos agrumeraies. Ce processus comporte certains problèmes et risques, le principal étant les obstacles juridiques à de telles introductions. Les obstacles dépassent parfois les principes de proportionnalité et de prudence, dans un exercice d'autoprotection de la part des responsables de l'administration. L'introduction du parasitoïde Tamarixia dryi dans la péninsule ibérique pour lutter contre Trioza erytreae en est un exemple : le parasitoïde a été relâché expérimentalement sur trois sites du nord de l'Espagne à l'automne 2019 et au printemps 2020. L'échantillonnage a montré que l'espèce T. dryi s'est établie. Elle présente des niveaux élevés de parasitisme sur les sites de lâcher et se disperse sans affecter les autres espèces de psylles présentes en Galice.

QUELS SONT LES RAVAGEURS ACTUELS PRÉSENTS DANS LA CULTURE DES AGRUMES ?

En général, les cultures d'agrumes sont affectées par des ravageurs tels que les thrips, les tétranyques, les coccinellidés et les diaspides. Malgré des variations selon les variétés (citrons, oranges et mandarines) et les zones climatiques de la région méditerranéenne, les ravageurs décrits dans ce paragraphe sont répandus et constituent un réel problème pour la santé des plantes :

- ***Eutetranychus banksi*** (McGregor) : Détecté en 2013, il a depuis envahi toute la zone de culture des agrumes, devenant l'espèce d'acarien la plus fréquente dans la culture des agrumes de la Communauté valencienne, car il ne bénéficie pas d'un bon contrôle biologique. Il remplace même Panonychus citri et Eutetranychus orientalis, avec lesquels il peut être confondu. Il cause des dommages relativement importants aux feuilles et aux fruits et préfère la face supérieure des feuilles, contrairement aux autres Tétranychidés. Il ne se trouve dans les fruits que lorsqu'il est présent en grand nombre. Les ennemis naturels les plus efficaces sont les phytoséiides Neoseiulus californicus et Euseius stipulatus.

- ***Delottococcus aberiae*** (De Lotto) : Ce type de cochenille, également surnommé « la cochenille sud-africaine », a été détecté pour la première fois dans des agrumes à Benifairó de les Valls (Valence) en 2009. Cet insecte s'avère être l'un des ravageurs invasifs les plus dommageables en raison des graves déformations qu'il provoque sur les fruits, dépréciant complètement leur valeur commerciale. L'identification de la phéromone sexuelle de cette espèce de Pseudococcidae a permis sa surveillance et la technique d'attraction-destruction permet de la combattre. L'introduction du parasitoïde exotique Anagyrus aberiae et du prédateur Cryptolaemus montrouzieri, ennemis naturels de ce ravageur, contribue à lutter contre sa présence.
- ***Scirtothrips aurantii*** (Faure) : Appartenant à l'ordre des Thysanoptères, le thrips sud-africain des agrumes est originaire d'Afrique et du Yémen. C'est une espèce très polyphage que l'on retrouve sur plus de 50 espèces de plantes, cultivées et sauvages. En Espagne, il s'est implanté dans le sud-ouest de l'Andalousie en 2020, puis a envahi de nouvelles zones le long de la Méditerranée avant d'être signalé dans la Communauté valencienne, où il affecte gravement les cultures de kaki et de grenade, en plus des agrumes. Il est considéré comme un ravageur de quarantaine par l'Union européenne. Dans les fruits, une cicatrice grise superficielle apparaît sur l'écorce, formant souvent un anneau autour du pédoncule. Contrairement aux autres Thysanoptères, il ne peut survivre que dans les tissus des jeunes plantes. Son potentiel de propagation naturelle est donc relativement limité.

NOUVELLES MENACES POUR LA GESTION DES AGRUMES

Outre les ravageurs présentés dans la section précédente, plusieurs autres sont présents dans les pays avec lesquels nous entretenons des relations commerciales. Ils peuvent pénétrer dans notre région et affecter les cultures d'agrumes. Parmi eux, on note :

- ***Paracoccus burnerae*** (Brain) : Originaire de la zone afrotropicale, Paracoccus burnerae est un Pseudococcidés détecté occasionnellement depuis les années 2010 dans les plantations d'agrumes d'Andalousie, de Murcie et de la Communauté valencienne. Outre les dommages typiques causés par les cochenilles, sa présence se manifeste par des déformations des feuilles (pincement) et des fruits, où se forment des fissures. Les parasitoïdes du genre Anagyrus (le principal prédateur de D. aberiae) ne sont pas considérés comme des agents de lutte biologique efficaces contre cette cochenille.
- ***Thaumatotibia leucotetra*** (Meyrick) : La teigne de l'oranger est un ravageur réglementé par l'UE et il est considéré comme un ravageur de quarantaine prioritaire. Le problème de ce Tortricidé réside dans sa capacité à attaquer de nombreuses espèces fruitières, cultivées et sauvages, notamment les agrumes, mais aussi les avocatiers, pêchers, kakis et grenadiers, ainsi que les espèces horticoles. Il est établi en Israël. Il a été détecté 562 fois dans d'autres pays européens. En Espagne, 67 interceptions ont été effectuées entre 2009 et 2020, sur des orangers, des pamplemousses et des mandariniers d'Afrique du Sud, du Swaziland et du Zimbabwe. Selon le ministère espagnol de l'Agriculture, « les fruits ne peuvent être importés que depuis des zones exemptes de ravageurs ou après avoir subi un traitement au froid efficace pour garantir l'absence de T. leucotreta, ou tout autre traitement post-récolte approprié ».

En raison de sa dangerosité, le ministère a publié un plan d'éradication de ce ravageur qui comprend la délimitation des zones où sa présence est confirmée ainsi qu'une série de mesures de contrôle.

COMMENT EMPÊCHER L'ENTRÉE DE NOUVEAUX RAVAGEURS DANS NOS CULTURES ?

Pour prévenir et gérer efficacement les ravageurs des cultures d'agrumes, il est essentiel de combiner des stratégies de détection précoce, des mesures préventives et des méthodes de contrôle spécifiques. Les principales actions :

- Inspections visuelles régulières : Vérifiez les feuilles, les pousses et les fruits pour détecter des signes tels que des feuilles enroulées, des galeries dans le tissu foliaire, la présence d'insectes adultes ou de larves et de substances collantes (miellat).
- Utilisation de pièges et surveillance : Installez des pièges chromatiques (jaunes ou bleus) pour capturer des insectes tels que les mouches des fruits (Ceratitis capitata) ou les thrips.
- Installez des dispositifs spécifiques conçus pour attirer et éliminer les ravageurs invasifs, sans affecter la faune auxiliaire.

Mesures préventives

- Pratiques culturales : Maintenez un équilibre hydrique dans le sol pour éviter le stress des arbres, qui les rend plus vulnérables aux ravageurs. À l'inverse, une irrigation excessive ou une fertilisation azotée peuvent stimuler la croissance végétative, les rendant ainsi plus vulnérables aux ravageurs qui s'attaquent aux jeunes pousses.
- Utilisez des variétés résistantes et taillez pour favoriser l'aération du feuillage.

Mise en œuvre de la lutte intégrée contre les ravageurs

- N'utilisez des insecticides ou des acaricides spécifiques contre le ravageur cible que lorsque le seuil de dommage économique a été dépassé.
- Introduisez des prédateurs naturels tels que Euseius stipulatus (contre les acariens) ou Cryptolaemus montrouzieri (contre les cochenilles).
- Évitez les pesticides à large spectre qui nuisent à la faune utile.
- Effectuez une surveillance hebdomadaire pour détecter les épidémies précoces et agir avant que le ravageur ne se propage.
- Appliquez des champignons entomopathogènes (p. ex. Beauveria bassiana) pour lutter contre les populations d'insectes sans produits chimiques.
- Taillez et détruisez les branches touchées par des ravageurs ou des foyers très localisés.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Las nuevas plagas obligan a actualizar el programa de Gestión Integrada en cítricos: https://www.phytoma.com/noticias/noticias-de-actualidad/las-nuevas-plagas-obligan-a-actualizar-el-programa-de-gestion-integrada-en-citricos
- Cítricos: plagas y enfermedades (junio 2024) https://www.phytoma.com/sanidad-vegetal/avisos-de-plagas/citricos-plagas-y-enfermedades-junio-2024
- PHYTOMA MEETS. La explosión de plagas en la citricultura mediterránea https://www.youtube.com/watch?v=YLhuXpyYiYI
- Aumento de la resiliencia frente a plagas y enfermedades en cítricos: Gestión de los recursos naturales https://hdl.handle.net/20.500.11939/8569
- Delottococcus aberiae, nueva plaga de cítricos http://hdl.handle.net/20.500.11939/4028
- Revalorización del complejo de depredadores polífagos en cítricos http://hdl.handle.net/20.500.11939/6658

Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon Europe de l'Union Européenne dans le cadre de la convention de subvention n°101060474 (CLIMED-FRUIT). Ce document reflète uniquement le point de vue de l'auteur et l'Union Européenne ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.