

Araignées rouges

Description des araignées rouges

Les araignées rouges, une forme d'acariens aussi appelés tétranyques, ne sont pas des insectes, mais plutôt un proche cousin des araignées. Elles appartiennent à la classe des *Arachnides*.

Dépistage

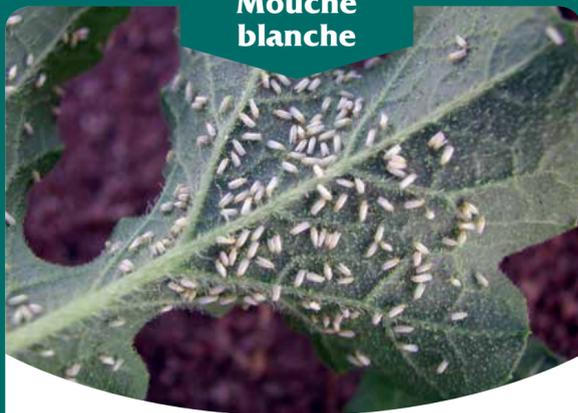
Les araignées rouges (la plupart) tissent une toile soyeuse. Lorsqu'elles infestent le feuillage des plantes, elles endommagent les tissus végétaux en créant des taches jaunes et nécrosées qui s'unissent jusqu'à infecter la feuille en entier. La feuille jaunit, se fane et finit par tomber. Certaines autres variétés d'acariens ne tissent aucune toile, elles vivent plutôt dans les bourgeons apicaux de la plante. Les dommages causés ne se manifestent que lorsque l'apex prend de l'expansion.

Mode de contrôle

Les araignées rouges ont plusieurs prédateurs naturels qui peuvent aider à contrôler les populations.



Mouche blanche



Description des mouches blanches

Les mouches blanches (ou aleurodes) sont des insectes hémiptéroïdes appartenant à la famille des Aleyrodidae. Elles peuvent causer des dommages considérables et d'importantes pertes de production.

Dépistage

Des taches décolorées apparaissent sur les feuilles ayant servi de repas.

Mode de contrôle

Un des principaux objectifs de contrôle de la mouche blanche consiste à éviter l'infection de la culture par un virus transporté par un insecte.

Thrips

Description des thrips

Le terme thrips se réfère en fait à un large groupe d'insectes qui appartiennent à l'ordre des *Thysanoptères*.

Dépistage

Comme la salive des thrips contient certaines substances toxiques, des déformations peuvent se produire au niveau des pousses ou des fleurs sur les plantes affectées.

Mode de contrôle

Vaporiser les plantes à l'aide d'un insecticide écologique comme le savon de potassium ou des extraits de plante avec pyrèthre.



Pucerons



Le symptôme principal d'une attaque de puceron des racines dans la partie aérienne est une chlorose, similaire à une carence en azote.

Description des pucerons

Souvent, lorsque l'on parle de pucerons, ou d'aphidiens, on fait référence à une grande famille d'insectes regroupant plus de 4 000 espèces de parasites qui s'attaquent à certaines plantes en particulier.

Dépistage

Les pucerons peuvent causer un taux de croissance réduit, des feuilles marbrées, un jaunissement, une croissance ralentie, des feuilles recroquevillées, le brunissement, le flétrissement, les récoltes chétives et la mort des plantes.

Mode de contrôle

Plusieurs techniques de culture peuvent prévenir ou minimiser les attaques de pucerons.

Oïdium et mildiou

Description de l'oïdium et du mildiou

Les termes oïdium et mildiou désignent un groupe de champignons phytopathogènes qui provoquent des maladies chez les plantes et présentent des symptômes similaires.

Dépistage

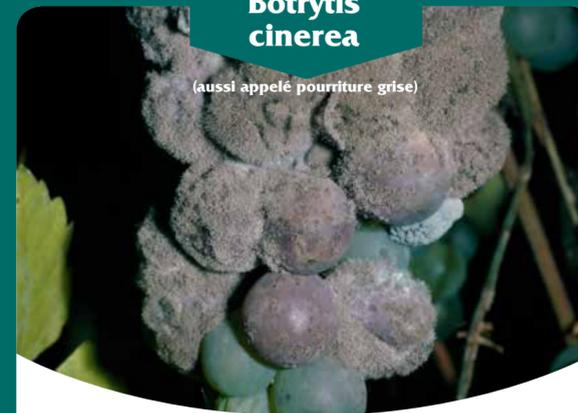
De façon générale, le mildiou apparaît sur la face supérieure de la feuille, mais il y a des exceptions. Les feuilles semblent avoir été recouvertes d'une poudre.

Mode de contrôle

Maintenir un faible taux d'humidité et bien nettoyer la zone de culture.



Botrytis cinerea



(aussi appelé pourriture grise)

Description de Botrytis (pourriture grise)

Botrytis cinerea est un champignon nécrotrophe, c'est-à-dire qu'il tue l'hôte pour lui soutirer les nutriments dont il a besoin.

Dépistage

Les tissus sur lesquels il se développe deviennent foncés et ramollissent parfois, puisque les cellules de l'hôte meurent. Avec le temps, une couche de duvet gris se forme sur les taches foncées.

Mode de contrôle

Il ne faut absolument pas que les plantes infectées ou des parties de la plante entrent en contact avec les autres plantes.



Sciarides

Description des sciarides

Le sciaride aussi appelé mouche du terreau (famille des *mycétophiles* et des *sciaridés*) est un ravageur de plante commun en culture intérieure, surtout lorsque le taux d'humidité est élevé.

Dépistage

On les détecte généralement lorsque les adultes inoffensifs volent autour des plantes de la maison ou se regroupent à proximité des fenêtres.

Mode de contrôle

Assurer une bonne circulation de l'air au-dessus du substrat et un arrosage adéquat.

Des feuilles qui se gondolent, jaunes, marrons ou tachées, une croissance retardée, des taches entre les feuilles ou même la mort d'une plante bien-aimée : c'est le pire cauchemar d'un horticulteur. De belles plantes vertes pleines de fleurs peuvent soudainement devenir vraiment malades. Il n'est pas toujours facile de trouver ce qu'il s'est passé, mais le Guide des Ravageurs et des Maladies CANNA peut aider à éclairer un tant soit peu le sujet.

Les tétranyques, aleurades, thrips, pucerons et moisissure, fongicoles et *Botrytis cinerea* (pourriture grise) sont des parasites et maladies très fréquents qui peuvent toucher de nombreuses plantes et ils sont également probablement des plus tenaces. Chacun d'eux peut causer des dégâts considérables sur votre plante et il n'est pas toujours facile de s'en débarrasser.

Ce Guide des Ravageurs et des Maladies CANNA vous fournit des informations de base en ce qui concerne ces parasites et maladies fréquents (y compris le cycle biologique), et vous explique tout ce dont vous avez besoin de savoir sur les symptômes, la prévention et le contrôle.

Araignées rouges

À propos du ravageur

Les araignées rouges sont des ravageurs qui s'attaquent aux cultures du monde entier. Il en existe environ 1200 espèces. Parmi le lot, plus de 100 sont considérées comme des ravageurs et environ dix se classent parmi les ravageurs majeurs. Le plus connu et le plus problématique est *Tetranychus urticae* (aussi appelé tétranyque à deux points, tétranyque tisserand, araignée rouge et araignée jaune). Se reproduisant à une vitesse phénoménale, il peut causer des dégâts considérables en peu de temps.

Les araignées rouges sont pourvues d'une pièce buccale pointue qui sert à sucer la sève. Elles se nourrissent en pénétrant les tissus de la plante avec leur pièce buccale. Les populations denses peuvent recouvrir l'ensemble de la plante avec leur toile. Or, ces toiles leur permettent également de se déplacer. Compte tenu de leur petite taille, les araignées rouges réussissent à se faufiler dans les ventilateurs.

Le cycle biologique des araignées rouges femelle pond de 10 à 20 œufs par jour, soit de 80 à 120 au total durant son cycle de vie allant jusqu'à 4 semaines. Ceux-ci sont généralement accrochés à la toile soyeuse. La larve à six pattes éclot de 3 à 15 jours plus tard. Les larves nouvellement écloses sont presque transparentes et possèdent des yeux rouge vif. Durant les 4 ou 5 jours suivants, elles muent trois fois; du stade de protonympe, à deutonympe pour finalement devenir des adultes. Les adultes et les nymphes ont 8 pattes.

Cycle biologique des araignées rouges

Chaque araignée rouge adulte pond de 10 à 20 œufs par jour, soit de 80 à 120 au total durant son cycle de vie allant jusqu'à 4 semaines. Ceux-ci sont généralement accrochés à la toile soyeuse. La larve à six pattes éclot de 3 à 15 jours plus tard. Les larves nouvellement écloses sont presque transparentes et possèdent des yeux rouge vif. Durant les 4 ou 5 jours suivants, elles muent trois fois; du stade de protonympe, à deutonympe pour finalement devenir des adultes. Les adultes et les nymphes ont 8 pattes.



Lorsque vous soupçonnez la présence d'araignées rouges (identifiable grâce aux toiles soyeuses tissées sur les feuilles), taillez et jetez les feuilles infectées. Faites un bon nettoyage de la plante à l'aide d'un mélange d'alcool et de savon. Répétez le traitement plusieurs fois par semaine.

Vous pouvez également utiliser les prédateurs naturels : acariens prédateurs, punaises, coccinelles, les chrysopes.

Symptômes du ravageur

Les premiers symptômes visibles se manifestent par l'apparition de petites taches jaunâtres ou blanchâtres, principalement autour de la nervure centrale ou des nervures les plus larges sur la feuille. Si ces taches grossissent et se transforment, les cellules vides procurent une teinte transparente blanche ou argenteuse sur certaines parties de la feuille.

Mode de prévention du ravageur

Pour minimiser le risque d'infestation et de propagation rapide des araignées rouges, il faut essayer de maintenir la température fraîche (<25 °C) et l'humidité élevée (>60%), ceci ralentit la vitesse de reproduction. Toutefois, les prédateurs d'araignées rouges nécessitent un haut taux d'humidité. Il faut aussi garder l'espace de jardinage propre et sortir tous les débris végétaux hors de la zone de culture. L'irrigation adéquate est primordiale, car les plantes ayant subi un stress hydrique sont plus à risque.

Solutions de contrôle du ravageur

Lorsque vous soupçonnez la présence d'araignées rouges (identifiable grâce aux toiles soyeuses tissées sur les feuilles), taillez et jetez les feuilles infectées. Faites un bon nettoyage de la plante à l'aide d'un mélange d'alcool et de savon. Répétez le traitement plusieurs fois par semaine.

Vous pouvez également utiliser les prédateurs naturels : acariens prédateurs, punaises, coccinelles, les chrysopes.

Mouche blanche

À propos du ravageur

Les deux espèces de mouche blanche qui infestent de nombreuses cultures se nomment *Bemisia tabaci* ou aleurode du tabac et *Trialeurodes vaporariorum* ou aleurode des serres. Elles se distinguent principalement par la position des ailes. Chez *B. tabaci*, les ailes sont liées au corps alors que chez *T. vaporariorum*, elles sont parallèles à la surface de la feuille. De plus, la poudre cireuse est généralement plus abondante sur l'adulte et la nymphe de *T. vaporariorum* que *B. tabaci*.

Cycle biologique de la mouche blanche

Le cycle de vie complet des mouches blanches dure de 15 à 40 jours, dépendamment des conditions environnementales, surtout la température, étant donné que les œufs passent au stade adulte plus rapidement si la température est élevée. La mouche blanche pond généralement ses œufs sous les feuilles où les œufs se collent.

Symptômes du ravageur

Les dommages directs causés à la plante se produisent alors que la mouche blanche se nourrit. En aspirant la sève, des taches décolorées apparaissent sur les feuilles ayant servi de repas. De plus, en suçant la sève, les mouches blanches sécrètent des substances toxiques qui pénètrent dans le liber et se répandent ensuite partout dans la plante. Ceci entraîne des déséquilibres métaboliques à l'intérieur de la plante ce qui mène à un affaiblissement généralisé, des chloroses et des changements au niveau des fleurs et des fruits. En termes de dommages directs, le miellat excrété par les nymphes permet aux champignons comme la fumagine (*Capnodium* sp.) de se former sur les feuilles. Cette moisissure agit comme une barrière qui réduit le pouvoir de photosynthèse de la plante. Cependant, la transmission de virus reste le dommage le plus sérieux causé aux cultures par les mouches blanches.

Mode de prévention du ravageur

Le plus important pour prévenir les infections virales transportées par les insectes dans la culture. Par conséquent, toutes les mauvaises herbes et tous les déchets végétaux à proximité de la culture doivent être évacués puisqu'ils offrent un habitat aux mouches blanches. De plus, si une mouche blanche se nourrit d'une mauvaise herbe porteuse d'un virus puis finit par atteindre votre culture, le virus risque de se répandre rapidement. L'emploi de barrières protectrices comme les filets et les housses sont aussi de bonnes options pour prévenir les infestations.

Solutions de contrôle du ravageur

On utilise une foule d'insectes entomophages, de parasites et de champignons pathogènes pour contrôler les mouches blanches. La plupart des prédateurs utilisés se nourrissent des œufs et des nymphes de mouches blanches. Dans cette catégorie, notons la coccinelle *Delphastus catalinae*. Les larves chrysopes et certaines puces de lit sont aussi de bonnes méthodes de contrôle biologique pour ce ravageur. Les petites guêpes de la famille des *Aphelinæ* sont des parasites des larves de mouche blanche. Elles pondent leurs œufs à l'intérieur des larves et s'en nourrissent pour se développer.



Solutions de contrôle du ravageur

On utilise une foule d'insectes entomophages, de parasites et de champignons pathogènes pour contrôler les mouches blanches. La plupart des prédateurs utilisés se nourrissent des œufs et des nymphes de mouches blanches. Dans cette catégorie, notons la coccinelle *Delphastus catalinae*. Les larves chrysopes et certaines puces de lit sont aussi de bonnes méthodes de contrôle biologique pour ce ravageur. Les petites guêpes de la famille des *Aphelinæ* sont des parasites des larves de mouche blanche. Elles pondent leurs œufs à l'intérieur des larves et s'en nourrissent pour se développer.

Thrips

À propos du ravageur

Les thrips se caractérisent par leur petite taille et leur corps plat et allongé. Les thrips adultes est doté de quatre ailes plumées. Leur teinte varie de gris à jaune ou brun. Les thrips sont porteurs de virus, surtout du genre *Tospovirus*. Incurables, ces virus causent des pertes de culture considérables.

Cycle biologique des thrips

Le premier stade du cycle de vie des thrips est l'œuf, qui éclot beaucoup plus rapidement si la température est élevée. Les femelles pondent leurs œufs dans les tissus de la plante. La larve qui émerge de l'œuf se nourrit des tissus l'entourant. Ces insectes se caractérisent entre autres par le fait qu'ils effectuent la transition entre pupes et adultes dans le sol ou sur les feuilles inférieures. Les larves vivent sur les feuilles, mais dès qu'elles atteignent le stade de développement approprié, elles tombent au sol ou sur les feuilles inférieures où elles vivront durant le stade de prénymphe et de nymphe, et ce, jusqu'à ce qu'elles se transforment en adultes ailés capables de se reproduire. Le cycle de vie complet ne dure que quelques semaines.

Symptômes du ravageur

L'alimentation des thrips adultes est variée et se résume principalement au pollen. Toutefois, les larves se nourrissent des tissus de la plante, ce qui en fait les principaux responsables de la plupart des dommages causés aux végétaux. Les larves sécrètent le liquide des rainures des feuilles, ce qui complique le contact de l'insecticide avec tous les insectes.

Il est aussi possible d'utiliser des champignons entomophages pour combattre les thrips. *Beauveria bassiana* est l'un des champignons généralement utilisés pour lutter contre les thrips. Assurez-vous également de bien nettoyer la salle de culture, de sortir toutes les plantes et de ramasser et jeter les résidus de substrat sur le plancher et les tables.

Comme la salive des thrips contient certaines substances toxiques, des déformations peuvent se produire au niveau des

pousses ou des fleurs sur les plantes affectées. Dans les cas d'infestations sévères, les feuilles peuvent s'assécher complètement. Aussi, certains thrips, comme le *Frankliniella occidentalis*, sécrètent quelques gouttes d'une substance lorsqu'ils sont menacés par un prédateur. Ces excréments contiennent du decyl acetate et du dodecyl acetate, des phéromones qui envoient un signal d'avertissement aux autres thrips à proximité.

Mode de prévention du ravageur

Comme les thrips sont capables de transmettre des virus, il est important de bien surveiller vos plantes et de détecter les thrips le plus rapidement possible. La méthode de dépistage habituelle consiste à utiliser des pièges collants. Ces pièges sont bleus, une couleur qui attire fortement les thrips. Les pièges doivent être inspectés régulièrement à l'aide d'une loupe pour voir si des thrips (normalement des adultes ailés) ont été pris au piège.

Solutions de contrôle du ravageur

Si des thrips sont détectés, il faudra administrer les traitements appropriés pour minimiser les risques d'infestation. Il existe plusieurs traitements dont les insecticides écologiques, comme le savon de potassium ou des extraits de plante avec pyrèthre, là où ils sont permis par la loi. Les plantes doivent être bien vaporisées en entier, car les thrips se réfugient sous les rainures des feuilles, ce qui complique le contact de l'insecticide avec tous les insectes.

Il est aussi possible d'utiliser des champignons entomophages pour combattre les thrips. *Beauveria bassiana* est l'un des champignons généralement utilisés pour lutter contre les thrips. Assurez-vous également de bien nettoyer la salle de culture, de sortir toutes les plantes et de ramasser et jeter les résidus de substrat sur le plancher et les tables.

Comme la salive des thrips contient certaines substances toxiques, des déformations peuvent se produire au niveau des



Pucerons

À propos du ravageur

De moins de 4 mm de longueur, ils sont dotés d'un abdomen bulbeux et peuvent revêtir plusieurs couleurs différentes. Ils comptent parmi les ravageurs les plus destructeurs pour les plantes cultivées dans les régions tempérées. Les pucerons ailés sont particulièrement dangereux pour les cultures, car ils détruisent les plantes beaucoup plus rapidement que les pucerons réguliers.

Cycle biologique des pucerons

Les pucerons peuvent être ailés ou aptères (sans ailes). Habituellement, la première génération qui émerge des œufs d'hiver est aptère, mais après quelques générations, le manque d'espace sur la plante hôte peut déclencher la naissance d'une génération de pucerons ailés qui pourront émigrer vers d'autres hôtes. Tous les pucerons naissants d'un œuf d'hiver sont femelles. Plusieurs autres générations de pucerons femelles naissent au cours du printemps et de l'été. Une femelle peut vivre pendant 25 jours, période durant laquelle elle réussit à générer jusqu'à 80 nouveaux pucerons. La reproduction printanière et estivale est asexuée, donc sans individu mâle.

Symptômes du ravageur

L'extraction de la sève élaboree affaiblit la plante et provoque un déséquilibre métabolique qui fait courber les feuilles et, dans les cas extrêmes, entraîne la perte de feuilles. La défoliation influence la quantité et la qualité de la récolte finale. Les pucerons introduisent aussi des toxines dans la plante, modifiant systématiquement son développement.

Solutions de contrôle du ravageur

Plusieurs micro-organismes contrôlent efficacement le *B. cinerea* chez une grande variété de plantes. Par exemple, on utilise le champignon *Clonostachys rosea* (= *Gliocladium roseum*) pour combattre et prévenir les attaques de *Botrytis*, car il est capable d'empêcher la production de spores. Certaines espèces de nématodes contrôlent aussi la pourriture grise de manière efficace. Plusieurs extraits de plantes sont vendus sur le marché pour prévenir principalement les attaques et le développement de *B. cinerea*. Des extraits de thym, de graines d'agrumes, d'origan, de menthe, d'ail et de poivre ont donné de bons résultats, pour n'en nommer que quelques-uns.

Il ne faut absolument pas que la plante infectée ou des parties de la plante entrent en contact avec les autres plantes.



Le miellat sécrété par les pucerons représente le support de culture par excellence pour plusieurs types de champignons qui formeront une barrière sur la feuille, l'empêchant d'absorber la lumière qui la touche.

Mode de prévention du ravageur

Il existe plusieurs techniques de culture pour prévenir ou minimiser les attaques de pucerons, notamment :
 • Éliminer les mauvaises herbes qui servent de réservoir d'œufs et d'adultes
 • Utiliser des filets à insectes (parfois imprégnés d'insecticide) pour couvrir les plantes
 • Éviter l'application excessive d'engrais azotés
 • Enlever les résidus végétaux
 • Introduire des espèces de plante pouvant servir de réservoir pour les prédateurs (plantes banques)

Solutions de contrôle du ravageur

Plusieurs micro-organismes contrôlent efficacement le *B. cinerea* chez une grande variété de plantes. Par exemple, on utilise le champignon *Clonostachys rosea* (= *Gliocladium roseum*) pour combattre et prévenir les attaques de *Botrytis*, car il est capable d'empêcher la production de spores. Certaines espèces de nématodes contrôlent aussi la pourriture grise de manière efficace. Plusieurs extraits de plantes sont vendus sur le marché pour prévenir principalement les attaques et le développement de *B. cinerea*. Des extraits de thym, de graines d'agrumes, d'origan, de menthe, d'ail et de poivre ont donné de bons résultats, pour n'en nommer que quelques-uns.

Il ne faut absolument pas que la plante infectée ou des parties de la plante entrent en contact avec les autres plantes.

Oïdium et mildiou

À propos du mildiou

Lorsque la maladie se propage, les feuilles se courbent, se nécrosent et finissent par tomber. La partie du mycélium qui contient les spores du champignon émerge des stomates de la plante. Avec un bon éclairage, on peut facilement remarquer un feutrage gris-mauve au-dessous des feuilles.

À propos de l'oïdium

L'oïdium est aussi connu sous le nom de blanc ou de mildiou poudreux. Avant que les symptômes deviennent apparents, les feuilles développent d'abord des taches boursoufflées puis un duvet blanchâtre là où les taches se trouvaient. Les feuilles semblent avoir été recouvertes d'une poudre. De façon générale, le mildiou apparaît sur la face supérieure de la feuille, mais il y a des exceptions. Une forme de mildiou se développe uniquement en dessous de la feuille, pas surprenant qu'il passe inaperçu si souvent. Par contre, à mesure que progresse la maladie, les feuilles peuvent être complètement couvertes par ce duvet blanc et la maladie peut se propager aux bourgeons, ce qui provoque des pertes de rendement et de qualité.

Mode de prévention du ravageur

Le meilleur traitement pour ces champignons demeure la prévention, car une fois bien installés et en développement, ils sont très difficiles à éradiquer, même avec des fongicides chimiques. Tâchez d'empêcher l'introduction de spores qui peuvent contaminer vos plantes en maintenant la zone de culture propre. Pour y parvenir, il suffit d'utiliser uniquement des outils propres et de se laver les mains avant d'entrer dans la pièce.



Le développement initial de la pourriture grise se produit généralement à partir de débris de plantes infectées provenant de cultures antérieures et qui ont été laissés dans le champ. Le mycélium présent dans les débris se développe lorsque la température augmente, tôt au printemps par exemple. En pleine lumière, le mycélium produit des structures nommées conidiophores. Des spores, que l'on nomme « conidies », se forment alors aux extrémités des conidiophores pour ensuite être transportées dans l'air. Elles peuvent donc entrer en contact avec les feuilles ou les tiges des plantes cultivées.

Symptômes du ravageur

L'infestation d'une fleur par le champignon n'est pas visible initialement. Nécrosis – tissu de la zone infectée – est l'un des premiers symptômes indiquant l'attaque probable du *Botrytis*. Une tache plus pâle au contour brun foncé peut aussi présager une infection à la moisissure.

Mode de prévention du ravageur

L'on doit absolument se débarrasser de toutes les parties d'une plante infectées par le *Botrytis*. Les parties infectées doivent être retirées immédiatement.

Il ne faut absolument pas que la plante infectée ou des parties de la plante entrent en contact avec les autres plantes.

Botrytis cinerea

À propos du ravageur

Le *Botrytis* attaque les plantes affaiblies ou les fleurs flétries. En fait, dans la nature, ce champignon participe au processus de recyclage des plantes en les décomposant pour rendre les nutriments de nouveau disponibles dans le sol. En outre, ce champignon joue un rôle essentiel dans le cycle naturel de croissance. Pourtant, lorsqu'il s'attaque à votre culture, il n'est rien de plus qu'un parasite!

Cycle biologique de Botrytis

Le développement initial de la pourriture grise se produit généralement à partir de débris de plantes infectées provenant de cultures antérieures et qui ont été laissés dans le champ. Le mycélium présent dans les débris se développe lorsque la température augmente, tôt au printemps par exemple. En pleine lumière, le mycélium produit des structures nommées conidiophores. Des spores, que l'on nomme « conidies », se forment alors aux extrémités des conidiophores pour ensuite être transportées dans l'air. Elles peuvent donc entrer en contact avec les feuilles ou les tiges des plantes cultivées.

Symptômes du ravageur

L'infestation d'une fleur par le champignon n'est pas visible initialement. Nécrosis – tissu de la zone infectée – est l'un des premiers symptômes indiquant l'attaque probable du *Botrytis*. Une tache plus pâle au contour brun foncé peut aussi présager une infection à la moisissure.

Mode de prévention du ravageur

L'on doit absolument se débarrasser de toutes les parties d'une plante infectées par le *Botrytis*. Les parties infectées doivent être retirées immédiatement.

Il ne faut absolument pas que la plante infectée ou des parties de la plante entrent en contact avec les autres plantes.



car même le plus bref contact projetera un nuage de spores grises dans l'air. Les spores se déposeront ensuite sur les plantes et les croissances fongiques.
 • Vous pouvez tailler les feuilles suspectes, les placer dans un sac refermable avec un papier humide et le mettre dans un endroit chaud. Deux jours plus tard, inspectez les feuilles pour des signes de mildiou, possiblement à l'aide d'une loupe.
 • Jetez toutes les feuilles contaminées, mais assurez-vous également de ne pas répandre la maladie vous-même. Assurez-vous de bien vous laver les mains régulièrement, de préférence avec une solution d'alcool.
 • Brûler la matière infectée.
 • Souvenez-vous de répéter la vaporisation plusieurs fois. Si vous souhaitez utiliser des produits biologiques pour éliminer le champignon, sachez que l'effet n'est pas à long terme. Donc, à moins d'attraper le champignon au bon moment, vous ne ferez que perdre votre temps et votre argent. Si un produit est efficace pour éliminer une sorte d'oïdium, il ne l'est pas nécessairement pour un autre type mildiou.

Il faut aussi faire preuve de vigilance par rapport aux insectes nuisibles, comme les chenilles, puisqu'ils peuvent endommager la cuticule. Le *B. cinerea* pourrait en profiter pour pénétrer dans la plante plus facilement. Le champignon infecte les plantes plus facilement si elles ont été endommagées par des insectes broyeurs. D'autres insectes, comme les thrips, peuvent transporter et propager les spores de *Botrytis*.

Solutions de contrôle du ravageur

Plusieurs micro-organismes contrôlent efficacement le *B. cinerea* chez une grande variété de plantes. Par exemple, on utilise le champignon *Clonostachys rosea* (= *Gliocladium roseum*) pour combattre et prévenir les attaques de *Botrytis*, car il est capable d'empêcher la production de spores. Certaines espèces de nématodes contrôlent aussi la pourriture grise de manière efficace. Plusieurs extraits de plantes sont vendus sur le marché pour prévenir principalement les attaques et le développement de *B. cinerea*. Des extraits de thym, de graines d'agrumes, d'origan, de menthe, d'ail et de poivre ont donné de bons résultats, pour n'en nommer que quelques-uns.

Il ne faut absolument pas que la plante infectée ou des parties de la plante entrent en contact avec les autres plantes.

Sciarides

À propos du ravageur

Les sciarides adultes sont de petites mouches noires d'environ 3 mm à 4 mm de longueur. On les aperçoit souvent dans les serres, car elles sont attirées par l'humidité, la chaleur et la matière organique en décomposition. Les substrats de croissance offrent un habitat idéal pour leurs larves blanches dépourvues de pattes qui ressemblent à de petits vers. Les larves se nourrissent de matières organiques et des parties molles de la plante enfouies dans le sol, comme les racines, mais aussi les tiges.

Cycle biologique des sciarides

Les adultes vivent environ une semaine et peuvent pondre jusqu'à 300 œufs dans les sols riches et humides. En 4 à 6 jours, de petites larves émergent et commencent à se nourrir des racines de la plante pendant leur période de deux semaines. Le stade de pupes dure de 3 à 4 jours avant que les jeunes adultes quittent le sol et entament la prochaine génération. Le cycle de vie complet de l'œuf jusqu'à l'adulte peut se terminer en aussi peu que 3 ou 4 semaines, selon la température. Étant donné leur propreté et leur gestation relativement courte, les plantes en pot peuvent accueillir plusieurs générations à des stades différents au même moment : œuf, larve, pupes, adulte. Pour cette raison, les remèdes nécessitent plusieurs applications pour éradiquer tous les œufs.

Symptômes du ravageur

Les symptômes présageant la présence de sciarides chez une plante se manifestent comme un flétrissement soudain, une perte de vigueur, une croissance réduite et un jaunissement. Si l'infestation est sévère, on risque de perdre une portion considérable des plantes.

Mode de prévention du ravageur

• Bien inspecter les plantes avant de les acheter pour détecter les signes de ravageur. Tourner le sol délicatement près de la base de la plante et vérifier la présence de larves transparentes et reluisantes. Rejeter toute plante d'où s'échappent des sciarides volants.
 • Les sciarides prospèrent dans les sols trempés. Attention de ne pas trop arroser, surtout pendant les mois d'hiver lorsque la plante absorbe moins d'eau. Lors de l'empotage, éviter d'utiliser de l'eau contenant des matières organiques comme les algues, car ceci pourrait encourager la ponte d'œufs.

Solutions de contrôle du ravageur

• Si les ravageurs sont présents, laissez le substrat s'assécher de un à deux pouces entre chaque arrosage. Ceci tue les larves et empêche le développement des œufs en plus de rendre le substrat moins attrayant pour les femelles pondatrices.
 • Utiliser des pièges collants jaunes disposés à l'horizontale sur le substrat pour capturer un grand nombre d'adultes pondatrices. Les sciarides sont attirés par la couleur jaune et restent pris au piège avant de pouvoir pondre leurs œufs.
 • Disposez des nématodes bénéfiques sur la surface du substrat des plantes d'intérieur pour détruire les larves. Les nématodes sont de vers de terre ronds et microscopiques qui pénètrent la larve de sciaride, ainsi que les larves de gazou, les puces et autres ravageurs terricoles (ils ne nuisent pas aux vers de terre), et relâchent une bactérie qui infecte le ravageur à partir de l'intérieur. Les nématodes durent longtemps et peuvent être utilisés sans danger à proximité des animaux, des autres plantes et des membres de votre famille.

