

Rapports

RAPPORT SUR LES MALADIES CRYPTOLOGIQUES ÉTUDIÉES AU LABORATOIRE DE BOTANIQUE DE L'INSTITUT AGRICOLE DE L'ÉTAT.

ANNÉE 1899.

Par M. EM. MARCHAL.

Le Laboratoire de Botanique de l'Institut agricole de Gembloux a reçu, cette année, 43 demandes de renseignements relatives aux maladies cryptogamiques des plantes cultivées; 22 d'entre-elles émanent des Agronomes de l'État ou de l'Administration de l'agriculture; les autres, de particuliers.

Ces chiffres témoignent d'une progression constante dans le développement de ce service et montrent que le public agricole commence à apprécier les avantages qui peuvent résulter pour lui de son utilisation intelligente et judicieuse.

J'ai relaté, dans les pages suivantes, les observations que m'a fournies l'étude de quelques cas intéressants, soumis à mon examen.

PHYCOMYCÈTES.

Rouille blanche du Pourpier.

Cystopus Portulacae Lev.

Cette rare et intéressante espèce a été rencontrée sur du pourpier, cultivé dans un jardin à Gembloux.

Les feuilles atteintes montrent, à leur face supérieure, des gazonnements d'un blanc jaunâtre, irréguliers, formés par des filaments courts, portant à leur extrémité des chapelets de zoosporanges légèrement cuboïdes et séparés par des isthmes très nets.

Ces sporanges sont susceptibles de fragmenter leur contenu en organes de propagation mobiles, en zoospores.

Les feuilles portant cette forme de reproduction ne m'ont jamais montré de spores durables.

En revanche, des feuilles voisines, dépourvues de zoosporanges, étaient remplies de ces organes de conservation. Ces feuilles étaient reconnaissables à l'œil nu, à leur opacité et à une teinte particulière du parenchyme examiné par transparence, caractères dus à la présence, au sein des tissus, d'innombrables spores durables brunes, à membrane recouverte d'aspérités régulières.

L'examen des stades jeunes a permis de suivre nettement les diverses phases de la fécondation qui accompagne la formation de ces organes, fécondation bien connue et souvent décrite chez une autre espèce du même genre, le *C. candidus*.

Ces spores durables ou oospores sont les agents de conservation du champignon; elles tombent sur le sol, y germent en donnant un zoospore dont les zoospores servent à l'infection d'une nouvelle génération hospitalière.

Le *C. Portulacae* n'est pas très nuisible à la végétation du Pourpier : il apparaît d'ailleurs tardivement, après la floraison de cette espèce.

Peronospora du Cerfeuil.

Plasmopara nivea Unger.

Cette espèce, très rare dans notre pays, s'est montrée abondante sur le Cerfeuil, dans une situation ombragée, à Gembloux. Elle se décèle par le duvet blanc qui recouvre la face inférieure des feuilles : celles-ci restent encore vertes pendant quelque temps, puis jaunissent et se dessèchent. Cette maladie est fort pernicieuse aux cultures de Cerfeuil. Le spécifique contre les Péronosporées — la bouillie bordelaise — ne pouvant être employé sur des légumes dont on consomme les parties vertes, on en est réduit, pour empêcher la propagation du *Plasmopara nivea*, à enlever et à brûler les individus atteints, dès l'apparition du mal.

A citer encore parmi les Péronosporées étudiées :

Le *Peronospora effusa* Grev., abondant sur l'Épinard ;

Le *Bremia lactucae* Reg. extrêmement répandu partout sur la Laitue, par les temps froids et humides, surtout dans les couches où son apparition est désastreuse.

URÉDINÉES.

Rouille des Céréales.

La rouille a continué à sévir, cette année, avec intensité sur nos Céréales, en particulier sur l'Orge, le Froment et l'Avoine. Le Seigle, d'ordinaire plus réfractaire, a payé également un tribut important à la maladie.

Mentionnons, à ce propos, l'organisation, dans le pays, d'une campagne en vue de la destruction de l'Épine-Vinette, arbrisseau sur lequel l'une des Urédinées messicoles passe une période de son évolution.

Cette intéressante question mérite d'arrêter notre attention.

Ce que l'on considère communément sous le nom de rouille des Céréales ne constitue pas une espèce parasitaire unique, mais un ensemble d'espèces distinctes, dont les trois principales sont les suivantes :

1° Le *Puccinia graminis* qui détermine la rouille orangée et noire sur les feuilles et les chaumes de l'Orge, du Froment, du Seigle, de l'Avoine et

d'un certain nombre d'autres graminées, telles que le Chiendent, le Dactyle, les Pâturins, la Canche, etc..

Cette espèce, qui est la plus commune, termine son évolution sur l'Épine-Vinette; les écidiospores produites sur cet arbuste peuvent infecter à nouveau les céréales.

2° Le *Puccinia Rubigo-vera* qui produit fréquemment la rouille sur le Froment, l'Orge, non sur l'Avoine.

Cette espèce se distingue de la précédente par ses pustules ovoïdes, au lieu d'être linéaires, par ses urédospores plus globuleuses et par quelques autres caractères moins apparents.

Le *P. Rubigo-vera* achève son évolution, non plus sur l'Épine-Vinette, mais sur diverses plantes herbacées de la famille des Borraginées : Lycopside, Grémil, Consoude, Vipérine, etc..

3° Le *Puccinia coronata*, qui est spécial à l'Avoine et à quelques graminées des prairies, est remarquable par les aspérités qui hérissent ses téléospores.

Ce parasite se rencontre fréquemment dans la partie élevée de notre pays. Il produit sa forme écidienne sur des arbustes de la famille des Rhamnées : le Nerprun et la Bourdaine.

Telles sont donc les Urédinées qui déterminent la rouille de nos céréales. Certes, le *P. graminis* est l'espèce la plus fréquente, mais le *P. Rubigo-vera* n'est pas rare, notamment sur le Froment; et le *P. coronata* sévit particulièrement sur l'Avoine.

Quel peut être, dans ces conditions, le résultat de la suppression radicale — en admettant qu'elle soit réalisable — de l'Épine-Vinette?

Aura-t-elle pour conséquence la disparition complète de la rouille?

En résultera-t-il, tout au moins, une amélioration dans la situation actuelle, une diminution dans l'intensité de cette redoutable affection cryptogamique?

Si la rouille commune (*P. graminis*) ne pouvait pas se reproduire sur les céréales sans passer par l'Épine-Vinette, la disparition de cette dernière, rompant un chaînon nécessaire de l'évolution du parasite, engendrerait l'extinction inévitable.

Il n'en est malheureusement pas ainsi.

Le fait de la persistance de la rouille commune en l'absence bien établie, dans un rayon étendu, d'un seul pied d'Épine-Vinette, a été constaté par bien des observateurs et interprété de façons diverses. Plowright admet, d'après le résultat d'infections, que les sporidies issues des téléospores peuvent déterminer *directement* la rouille sur de jeunes plantes de graminées. Toutefois, cette opinion a été contestée depuis. Pour d'autres, les urédospores que portent les pailles ou le mycélium parasitaire peuvent, dans certaines conditions, rester vivants jusqu'au printemps et déterminer alors la maladie sur une nouvelle génération de céréales.

Mais les véritables agents de la conservation de la rouille sont les gra-

minées vivaces, le Chiendent, le Dactyle, par exemple, dans les tissus desquelles le mycélium du *P. graminis* se conserve vivant pendant l'hiver. Ces graminées, très répandues dans nos champs, deviennent, au printemps, le siège de la formation de nombreuses urédospores qui passent sur les céréales.

Il est donc certain que la rouille commune peut se conserver sans passer par l'Épine-Vinette et l'on peut affirmer que la suppression radicale de cet arbuste n'entraînerait nullement la disparition du *P. graminis*.

Si l'on ne peut attendre, de cette mesure, une action radicale, serait-on en droit d'en espérer une atténuation manifeste de la violence des attaques de la rouille ?

Il est permis d'en douter, pour diverses raisons.

Tout d'abord, dans nos conditions, l'infection des céréales, par les écidiospores de l'Épine-Vinette, doit être considérée comme l'exception plutôt que comme la règle.

Cet arbuste n'est, en effet, pas abondant, dans notre pays. A l'état spontané, il n'existe guère que dans la région calcareuse. Il devrait en résulter une abondance relative de la rouille dans cette région, fait qui n'est nullement constaté.

Ailleurs, les *Berberis* sont, il est vrai, plantés dans les haies, les jardins, les parcs.

Mais il faut remarquer — et on semble l'oublier souvent — qu'il ne suffit pas de la seule présence de l'Épine-Vinette pour constituer un danger d'infection : il faut que cet arbuste soit lui-même atteint par la rouille, présente à la face inférieure de ses feuilles les écidies caractéristiques de la maladie.

Or, la rouille de l'Épine-Vinette n'est pas commune. En voici un exemple : pour les besoins de l'enseignement pratique, on recherche, tous les ans, avec le plus grand soin, sur les nombreux pieds d'Épine-Vinette plantés dans l'arboretum et les massifs de l'Institut agricole de Gembloux, des feuilles atteintes de rouille. Depuis plusieurs années, on n'en a pas trouvé une seule. Ces recherches sont également restées infructueuses dans d'autres localités au cours d'herborisations cryptogamiques.

Il est à signaler, à ce propos, que l'Épine-Vinette contracte surtout la rouille lorsqu'elle croît dans des conditions hygiéniques défavorables, notamment dans des situations ombragées, mal aérées.

Le danger de l'Épine-Vinette, au point de vue de la propagation du *P. graminis*, semble donc bien illusoire.

La disparition de cette espèce végétale, fut-elle d'ailleurs utile au point de vue du *P. graminis*, serait d'une inefficacité absolue contre les deux autres Urédinées qui attaquent nos céréales : les *P. Rubigo-vera* et *coronata*. A moins, toutefois, que les partisans de la destruction de l'Épine-Vinette ne demandent aussi la suppression des innombrables Borrégi-

nées qui croissent dans nos moissons, dans les lieux incultes, à la lisière des bois et ne veuillent en outre dépouiller les forêts du Nerprun et de la Bourdaine ?

Il n'y a donc pas lieu de faire appel à la législature pour amener la destruction de l'Épine-Vinette.

Au surplus, cette intervention des lois est rarement efficace en la matière. Tantôt elle s'exerce avec des ménagements qui la rendent illusoire ; plus rarement, avec une sévérité qui lui donne bientôt un caractère vexatoire.

Pour diminuer les ravages importants occasionnés par la rouille, il conviendrait mieux de faire connaître aux cultivateurs les palliatifs — ce ne sont pas, en effet, des remèdes — dont l'expérience a démontré l'efficacité : les semis hâtifs, en lignes, l'assainissement du sol, l'emploi judicieux des engrais chimiques et le choix de variétés résistantes : ensemble de mesures qui, rationnellement combinées, contribueraient, sans aucun doute, à renforcer la résistance de nos céréales à l'égard des Urédinées.

Rouille vésiculeuse des aiguilles du Pin.

Coleosporium Senecionis (Pers.) Fr.

Une pineraie, située près de Couillet, présentait quelques exemplaires atteints de la rouille vésiculaire des aiguilles.

Cette maladie se manifeste par l'apparition, en mai, sur les aiguilles, de grosses écidies en forme de sacs allongés, à membrane blanche contenant une abondante poussière rouge-orange.

Elle est produite par une rouille hétéroïque qui accomplit le reste de son évolution sur les Senecions, le *Senecio vulgaris* et surtout le *S. sylvaticus* qui est fréquent dans nos bois.

La rouille vésiculeuse des aiguilles du Pin s'observe surtout sur les jeunes sujets, de 3 à 10 ans ; dans le cas étudié, elle sévissait sur des arbres de 25 à 30 ans. Toutefois elle tend à disparaître avec l'âge et ses effets nuisibles, d'ailleurs toujours peu importants, s'atténuent d'année en année.

On a cru pendant très longtemps que la rouille vésiculeuse de l'écorce du Pin, maladie très caractéristique, était due au même champignon ; mais il est prouvé, aujourd'hui, qu'il s'agit d'une espèce bien autonome, le *Peridermium Pini*, qui n'existe que sous la forme écidienne.

Rouille de l'Oseille.

Uromyces Rumicis Schum.

Cette rouille sévissait abondamment, l'été dernier, sur des oseille croissant le long d'un mur, à l'ombre. Elle se localise sur les feuilles

qu'elle couvre d'innombrables pustules brunes (fig 4). Les feuilles ainsi atteintes ne sont plus guère utilisables; elles jaunissent d'ailleurs rapidement et se fanent.

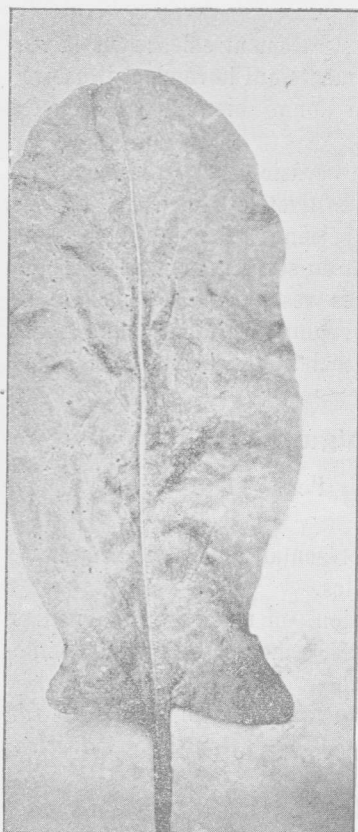


FIG. 4.

Remède : éviter de cultiver l'Oseille dans des situations trop ombragées. Enlever et brûler avec soin les premiers organes atteints.

USTILAGINÉES.

Charbon de la tige du Seigle.

Urocystis occulta (Wallr.) Rab.

Le charbon de la tige du Seigle a été observé cette année, pour la première fois, dans les environs de Gembloux.

On sait que cette céréale n'est que rarement atteinte par le charbon proprement dit, *Ustilago Secalis*, mais elle présente un parasite charbonneux spécial, qui fructifie sous l'aspect de trainées linéaires, fuligineuses, sur les feuilles, les gaines et les chaumes. L'épi reste le plus souvent indemne; il ne prend d'ailleurs pas de développement et se dessèche prématurément. Parfois, cependant, il est envahi et désorganisé par la sporulation de l'*Urocystis*.

Les spores ainsi formées tombent sur le sol et produisent l'infection d'une nouvelle génération de Seigle.

Toutefois, pour réussir, cette infection doit s'opérer dans des conditions spéciales. Le tube germinatif ne peut, en effet, pénétrer dans la jeune plantule de Seigle que par la première gaine incolore qui enveloppe les jeunes feuilles, lorsque cette gaine a atteint la moitié environ de sa taille définitive. Après avoir traversé cet organe, le champignon se répand dans la tige, croît en même temps qu'elle et organise, en juin, ses fructifications caractéristiques.

Le charbon de la tige du Seigle sévit rarement avec intensité dans les cultures; les pieds atteints s'y présentent d'ordinaire isolés, en petit nombre, au milieu des individus sains. Aussi, les dégâts causés par cette maladie sont-ils peu importants.

Citons parmi les Ustilaginées intéressantes observées :

Ustilago hypodytes Schlecht. sur le Roseau (Mons et Héyst), *Ustilago Kuhneana* Wolf, sur la Petite-Oseille, à Gembloux.

PASIDIOMYCÈTES.

Faux-Amadouvier des arbres fruitiers

Polyporus igniarius var. *fulvus* Fr.

Le Faux-Amadouvier est un ennemi redoutable de beaucoup d'essences feuillues, notamment du Hêtre et du Charme.

L'une de ses formes la var. *fulvus* attaque la plupart de nos arbres fruitiers. C'est cette dernière que j'envisagerai spécialement.



FIG. 2.

autres, en séries irrégulières (fig. 2).

Leur forme varie beaucoup, d'abord globuleux, mamelonnés, ils s'élargissent ensuite en coussins épais ou se bombent en sabot de cheval. Leur surface supérieure est, au début, brune et veloutée; elle se ternit

Le Faux-Amadouvier attaque rarement les jeunes arbres vigoureux, chez lesquels les plaies de taille, d'élagage, les lésions diverses, se cicatrisent d'ordinaire vite et ne permettent par l'établissement de ce parasite de blessures. Mais lorsque les arbres ont dépassé leur maximum de vitalité, le processus de recouvrement est moins actif : les germes parasitaires peuvent alors s'implanter sur les parties mortes, dénudées et provoquer ensuite la pourriture du bois.

Le mycélium du *P. fulvus* se propage surtout par le jeune bois qu'il remplit, tout d'abord, d'une matière brune. Celle-ci se trouve bientôt résorbée, laissant comme résidu un bois friable, sans consistance, et d'un jaune sale. De l'aubier, cette altération se communique au bois du cœur, qui subit la même pourriture blanche.

Les parties ainsi atteintes peuvent rester longtemps vivantes et même porter d'abondants fruits. Toutefois, elles deviennent très cassantes et se brisent sous l'effort du vent.

C'est ainsi que se dégarnissent, progressivement, les vieux arbres de nos vergers et, en particulier, le Prunier, qui souffre très fréquemment des atteintes du Faux-Amadouvier.

Les fructifications du champignon apparaissent sur les branches et les troncs mourants.

Ce sont des réceptacles vivaces, très durs, placés le plus souvent les uns en dessous des

vite, devient grisâtre et même souvent verte; la face inférieure, qui porte les organes reproducteurs, est de couleur cannelle.

De même que la forme, les dimensions des fructifications sont très variables et comprises dans les limites étendues de 3 à 20 centimètres.

Le *Polyporus igniarius* var. *fulvus* est commun dans les vergers, grâce à l'incurie des propriétaires qui négligent de protéger contre l'infection, les blessures de taille et d'élagage.

Lorsqu'il est installé sur un arbre depuis quelque temps, il est bien difficile d'atteindre ce parasite. La suppression des branches malades ne peut être efficace que si l'on enlève toutes les parties déjà envahies par le mycélium parasitaire, reconnaissables à leur teinte brunâtre. Il est nécessaire d'imbiber les sections d'une dissolution concentrée de sulfate de fer aiguisée de 10 p. c. d'acide sulfurique et de les recouvrir ensuite d'un enduit protecteur.

A signaler encore parmi les Polyporées parasites, observées :

Polyporus squamosus Huds. sur Orme (Gembloux);

Polyporus sulphureus Bull. sur Châtaigner (Ferooz);

Fomes annosus Fr. abondant dans un massif d'Épicéa dépérissant à Ferooz (Beuzet).

ASCOMYCÈTES.

Rouge des aiguilles du Pin.

Lophodermium Pinastri (Schrad.) Clers.

Cette maladie, atteint les pins de tout âge mais est surtout nuisible aux pépinières; elle se caractérise par le brunissement épidémique des feuilles, suivi de leur chute plus ou moins complète.

La maladie se manifeste, tout d'abord, en été, par l'apparition de taches brunes sur les aiguilles qui deviennent bientôt uniformément rouges.

Dans les tissus de ces organes, on trouve les filaments mycéliens du *Lophodermium Pinastri*. De septembre à la fin d'octobre, ce mycélium forme de petites spermogonies noires renfermant de fines sporules, répandues, sans ordre, à la surface des aiguilles. Les périthèces ne s'organisent qu'au printemps. On les rencontre souvent, en abondance, sur les aiguilles tombées au pied des arbres. Ils sont légèrement saillants, noirs, et contiennent de nombreux asques à longues spores, filiformes.

Le rouge des aiguilles constitue l'ennemi le plus redoutable des jeunes pins, surtout en pépinière où la promiscuité des individus favorise la contagion.

Il est fréquent dans notre pays.

On possède un remède efficace à lui opposer : l'emploi de la bouillie bordelaise.

Les pépiniéristes ont appris à connaître la valeur de ce fongicide à l'égard de plusieurs parasites des arbres et, notamment, du rouge du Pin, et en font aujourd'hui un usage courant.

On exécute une première aspersion, en juin, sur les jeunes aiguilles et

l'on renouvelle l'opération, un mois plus tard, lorsque ces organes sont complètement développés.

Brun des aiguilles de l'Épicéa.

Lophodermium macrosporum (Hartig) Rehm.

Une espèce voisine de la précédente attaque l'Épicéa; on ne l'avait pas encore constatée jusqu'ici en Belgique.

Elle a été observée dans les environs de Villers-sur-Lesse

Elle atteint les aiguilles d'un an, qui brunissent, en mai-juin, parfois plus tard.

La plupart des organes malades tombent avant d'avoir produit des fructifications, les autres se couvrent, à la fin de l'automne, de spermogonies et, après l'hiver, de périthèces analogues à ceux du *L. Pinastris*.

Le brun dévaste souvent toutes les aiguilles d'un même âge et peut contrarier beaucoup l'accroissement de l'Épicéa.

Il est aisé de distinguer, à première vue, le brun de la rouille de l'Épicéa due au *Chrysomyxa Abietis*. Ce dernier attaque les aiguilles de l'année, qui se décolorent, prennent une teinte de plus en plus orangée à mesure que l'on approche de l'hiver et ne tombent qu'au printemps, après l'émission des téléospores.

Feu de l'Échalotte.

Sclerotinia Fuckeliana de Bary.

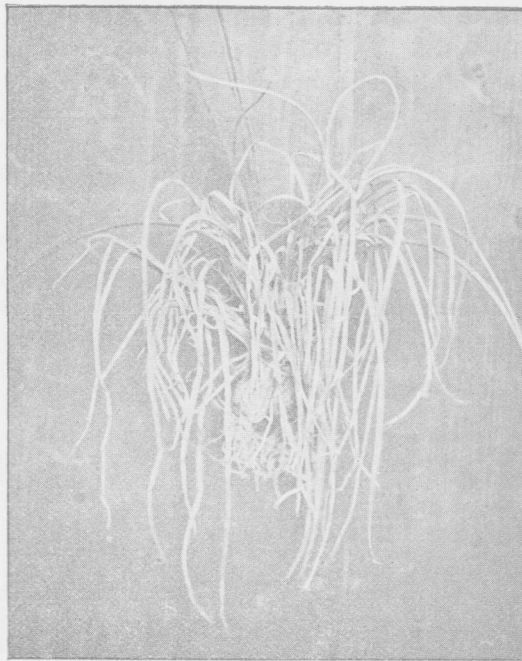


FIG. 3.

Depuis quelques années, les parcs d'Échalotte sont décimés, à Gembloux, par une affection à symptômes caractéristiques que les jardiniers de la région désignent sous le nom de *feu*.

Dans un carré florissant, on voit, en mai, une plante moins vigoureuse se faner et laisser pendre sur le sol ses feuilles jaunissantes (fig. 3).

Quelques jours après, les individus voisins subissent le même sort, pourrissent ou se dessèchent suivant l'état hygrométrique de l'air.

Les bulbes recueillis

sont jaunissants, exhalent une odeur fétide et se montrent, au microscope, farcis de filaments mycéliens. Placés en chambre humide, ils se recouvrent rapidement des gazonnements grisâtres du *Botrytis cinerea*, forme conidienne du *Sclerotinia Fuckeliana*.

Ce champignon, fort répandu, susceptible de se nourrir aussi bien aux dépens des matières organiques mortes que de vivre en parasite sur des plantes très diverses, est un ennemi sérieux des végétaux bulbeux Jacinthe, *Crocus*, Oignon, etc., qu'il met rapidement à mort.

La présence, dans le sol, de matières organiques en abondance, favorise considérablement la propagation du *S. Fuckeliana* : c'est cet état de choses que le jardinier doit modifier par un emploi judicieux des engrais minéraux, pour éviter la réapparition du feu désastreux de l'Échalotte.

Phoma des Tomates.

Phoma spec.

Malgré l'extension qu'à prise, cette année encore, la culture de la Tomate, je n'ai reçu qu'une seule fois le *Cladosporium fulvum*, qui avait causé de sérieux dégâts, les années antérieures.

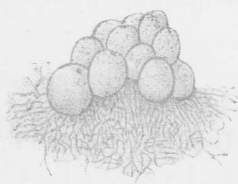


FIG. 4.

Par contre, une affection nouvelle des tomates cultivées en serre s'est révélée l'automne dernier.

A son état initial, le champignon simule une moisissure blanchâtre, développée sur une tache arrondie. Bientôt la teinte se fonce, une croûte brune s'étend de plus en plus à la surface du fruit qui se vide et se dessèche, épuisé par un mycélium vorace qui envahit toute la masse intérieure.

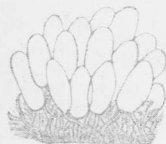


FIG. 5.

L'examen microscopique fait reconnaître, comme agent de cette maladie, un *Phoma* qui, à ma connaissance du moins, n'a pas encore été signalé jusqu'ici sur les baies du *Lycopersicum* (1) (Fig. 4 et 5)

Il paraît à peu près certain qu'il faut attribuer la cause première de cette affection à l'atmosphère trop confinée et assez humide de la serre, car une aération sérieuse a entravé le mal.

Maladie des feuilles du Platane

Cladosporium nervisequum (Fuck.) Sacc.

On voit assez fréquemment, au milieu de l'été, les feuilles du Platane tomber en grand nombre, à demi-desséchées sur le sol.

(1) En voici la diagnose : *Peritheciis cespitoso-aggregatis superficialibus, crustam fusco-cinereamformantibus, globoso papillatis, 100-180 mic. diam, minute parenchymatico-membranaceis, spermatis 6-7.2 = 3.3.6 mic. ovato-oblongis, hyalinis basidiis bacillaribus minutis suffultis.*

Hab. In fructibus *Lycopersici esculenti*, Gembloux, novemb. 1899.

Cette chute prématurée est due à l'invasion de ces organes par un ascomycète imparfait : le *Glæosporium nervisequum*.

Le mycélium de ce parasite détruit le parenchyme foliaire et produit des taches desséchées, irrégulières, qui se propagent le long des nervures

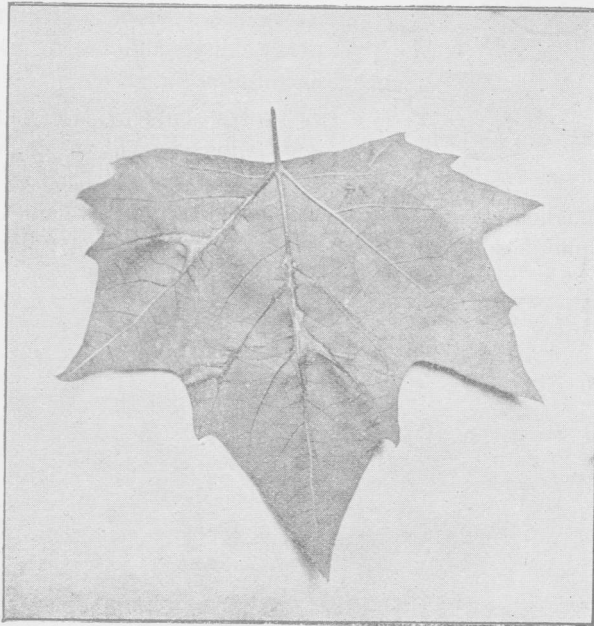


FIG. 6.

secondaires, atteignent la nervure principale et le pétiole lui-même. (Fig. 6) La dessiccation de ce dernier a pour résultat la chute de la feuille.

Les organes de reproduction de ce champignon se forment à la face inférieure des nervures atteintes, sous l'aspect de petits corps noirâtres contenant des spores ovales.

Le mycélium du *Glæosporium* n'est pas persistant et l'infection d'une nouvelle génération de feuilles s'accomplit, au printemps, par les spores détachées des organes morts qui jonchent le sol.

Pour éviter la réapparition de cette maladie qui donne au Platane un aspect fort déplaisant, il convient, à la fin de l'été, de ramasser au pied des arbres, les feuilles atteintes, et de les brûler ensuite.

Une maladie nouvelle du Néflier.

Monilia Linhartiana Sacc.

Dans un jardin, à Loncée, j'ai pu suivre, sur le Néflier, le développement d'un parasite très intéressant : le *Monilia Linhartiana*.

Les symptômes de la maladie sont caractéristiques. Le long de la

nervure médiane des feuilles, le parenchyme devient brun et se dessèche.

Cette altération envahit progressivement l'organe, le long des nervures secondaires, donnant naissance à de grandes taches irrégulières qui tranchent nettement sur le vert sombre des parties restées saines. A la face supérieure de ces taches, se montre bientôt une pulvéulence blanc-jaunâtre, formée par les spores du *Monilia*.

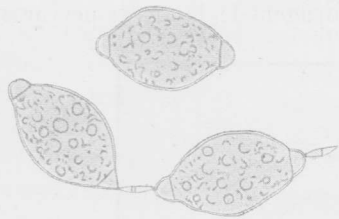


FIG. 7.

Ces spores sont curieusement séparées par un *disjunctor* composé de deux petits cônes accolés par la base et dont les pointes s'attachent à l'extrémité des deux conidies voisines. (Fig. 7). Grâce à quelques journées pluvieuses, la maladie s'est répandue rapi-



FIG. 8.

dement sur le néflier observé qui, en juillet, présentait la presque totalité de ses feuilles brunies et pendantes (fig. 8.) Les jeunes fruits étaient aussi totalement envahis : ils brunirent, se desséchèrent et tombèrent avant la fin de l'été.

Je ne suis pas parvenu à obtenir les fructifications caractéristiques de la *Sclerotinia Linhartiana*, discomycète auquel, d'après les recherches de Prilleux, (1) se rattache le *Monilia* étudié.

Le *Monilia Linhartiana* a été observé pour la première fois, sur le *Prunus Padus*, puis sur le Coignassier, sur lequel il est assez fréquent dans certaines parties de la France.

Il n'avait jamais été signalé, jusqu'ici, sur le Néflier, pour lequel il constitue, comme nous l'avons vu, un parasite redoutable.

Comme je le faisais prévoir, dans mon rapport de l'année dernière, le *Monilia* du Griottier a pris dans le pays une rapide extension.

Très abondant à Gembloux et dans les environs, je l'ai observé à Boitsfort, Bierges, Ciney et Engis.

Il résulte d'une étude très complète, que Woronine (2) a consacrée à cette maladie, que le *Monilia* du Cerisier est spécifiquement distinct du *Monilia fructigena*, auquel on avait tout d'abord attribué la maladie.

La comparaison des caractères morphologiques et de culture ainsi que des essais d'infection encore en cours me permettent de confirmer la manière de voir du savant pathologiste russe, qui a donné au parasite du Cerisier le nom de *Monilia cinerea*.

Gembloux, février 1900.

(1) Prilleux. Bull. de la Soc. botanique de France, t. XXXIX, séances du 22 juin et du 9 septembre 1892.

(2) Woronine, *Monilia cinerea* und *M. fructigena*. Bot. Centralb. 1898 nos 44-45.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE.

BULLETIN
DE
L'AGRICULTURE

Publié en exécution de l'arrêté royal du 16 juillet 1885.

1900. — TOME XVI.



BRUXELLES
IMPRIMERIE XAVIER HAVERMANS
GALERIE DU COMMERCE, 24-48

1900