

Résumé = Summary = Zusammenfassung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Boissiera : mémoires de botanique systématique**

Band (Jahr): **66 (2013)**

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Résumé

Ce travail relate les résultats de notre inventaire des champignons phytopathogènes effectué aux Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève (CJB) entre 1994 et 2010. Au cours de ces 17 années, nous avons récolté et déposé à (G) 2726 parts d'herbier prélevées sur 1103 plantes vasculaires appartenant à 406 genres répartis dans 89 familles botaniques.

Ces récoltes nous ont permis d'identifier 442 espèces de champignons parasites. Les oïdioms (*Erysiphales*) forment le groupe fongique le plus nombreux avec 126 espèces (28,5%) infectant 750 plantes hôtes (52,2%). Les rouilles (*Uredinales*) suivent en deuxième position avec 120 espèces (27%), mais ne parasitent que 326 hôtes (22,8%). En troisième position, on trouve les mildious (*Peronosporales*), dont les 53 espèces (12%) attaquent 100 hôtes (6,3%). Suivent au 4e rang, les anciennes *Moniliales* (Hyphomycètes, anamorphes d'Ascomycètes); au 5e, les anciennes *Sphaeropsidales* (Coelomycètes à pycnides, anamorphes d'Ascomycètes); au 6e, les autres *Ascomycota* (*Clavicipitales* à *Pleosporales*); au 7e, les caries et les charbons (*Doassansiales*, *Entylomatales*, *Tilletiales*, *Urocystales* et *Ustilaginales*); au 8e, les anciennes *Melanconiales* (Coelomycètes à acervules, anamorphes d'Ascomycètes) et au 9e rang, les *Taphrinales*. Les trois autres ordres: *Chytridiales*, *Exobasidiales* et *Microbotryales* ferment la liste avec moins de 1% des champignons recensés.

Dans le chapitre 5.2 les champignons parasites identifiés aux CJB sont classés par familles, genres et espèces de plantes hôtes. Pour chaque champignon, nous n'indiquons que les noms latins des champignons et de leurs hôtes ainsi que les emplacements et dates des récoltes. La très grande majorité des champignons inventoriés (95%) sont des espèces déjà bien connues, tant en Suisse qu'en Europe. Ils sont donc tous déjà décrits et illustrés dans les publications et traités de phytopathologie cités dans notre bibliographie au chapitre 8.

Toutefois, parmi les 442 champignons recensés, 20 espèces (5%) méritent que l'on donne davantage de renseignements: diagnose, répartition géographique, plantes hôtes, ainsi que 14 dessins originaux de leurs anamorphes et téléomorphes. Toutes ces informations inédites sont réunies dans le chapitre 6 et concernent les espèces suivantes: *Entyloma eschscholziae* et *Erysiphe scholzii* (espèces nouvelles pour l'Europe); *Entyloma cosmi*, *Erysiphe magnifica* et *Melampsorium hiratsukanum* (espèces nouvelles pour la Suisse); *Erysiphe arcuata*, *E. asclepiadis* et *E. platani* (espèces dont le téléomorphe est nouveau pour la Suisse); *Plasmopara halstedii* sur *Coreopsis falcata*, *C. grandiflora* et *C. lanceolata* (*Asteraceae*), *Erysiphe acquilegiae* sur *Magnolia liliiflora* (*Liliaceae*), *Swertia perennis* (*Gentianaceae*) et *Vinca minor* (*Apocynaceae*); *Eutypa lata* sur 11 nouvelles plantes hôtes (une *Adoxaceae*, une *Caprifoliaceae*, une *Diervillaceae*, une *Grossulariaceae*, une *Moraceae* et six *Rosaceae*); *Cronartium flaccidum* sur *Mecynopsis cambrica* (*Papaveraceae*) et *Puccinia lagenophorae* sur *Bellium bellidioides*, *Emilia coccinea* et *Senecio aethnensis* (*Asteraceae*) (espèces parasitant des hôtes appartenant à des familles et/ou espèces nouvelles); *Erysiphe azaleae*, *E. deutziae*, *E. elevata*, *E. howeana*, *E. paeoniae*, *E. palczewskii* et *E. russellii* (espèces particulièrement intéressantes).

Summary

This work presents the results of a comprehensive inventory of phytopathogenic fungi of the Botanical Garden of Geneva made between 1994 and 2010. During these 17 years, 2726 accessions from 1103 vascular host plants from 406 different genera and 89 plant families have been collected and deposited at G.

Based on these collections, 442 plant pathogenic fungi have been identified. The powdery mildews (*Erysiphales*) were the most frequent with 126 species (28.5%) found on the largest number of hosts, comprising 750 different plant species (52.2%). Rusts (*Uredinales*) were the second most frequent group with 120 species (27%) on 326 host plants (22.8%). The downy mildews (*Peronosporales*) were the third most frequent group with 53 species (12%) on 100 hosts (6.3%). In decreasing frequencies follow at the fourth rank the former *Moniliales*, i.e. hyphomycetous anamorphic species of *Ascomycota*, fifth the former *Sphaeropsidales*, i.e. pycnidial anamorphs (pycnidial coelomycetous asexual morphs of *Ascomycota*, sixth other *Ascomycota* (*Clavicipitales* to *Pleosporales*), seventh the smuts and bunts (*Doassansiales*, *Entylomatales*, *Tilletiales*, *Urocystales* and *Ustilaginales*), eighth the former *Melanconiales*, i.e. acervular anamorphs (acervular coelomycetous asexual morphs) and ninth the *Taphrinales*. The three other orders *Chytridiales*, *Exobasidiales* and *Microbotrydiales* ended the list with less than 1% of the founded fungi.

In chapter 5.2, the plant parasitic fungi identified in the Botanical Garden of Geneva are arranged according to the families, genera and species of the host plants. For each fungus and host only the scientific names, localities and the harvest dates are indicated. The largest majority of the collected fungi (95%) are well-known species in Switzerland, as well as in Europe. They have been already described and illustrated in papers and phytopathological treatise listed in the bibliography in chapter 8.

For 20 fungi (5%) among 442, we give more details, like diagnose, geographical distribution, host plants and 14 original drawings of their anamorphs and teleomorphs. All new information is presented in chapter 6 and concern the following species: *Entyloma eschscholziae* and *Erysiphe scholzii* (new species for Europe); *Entyloma cosmi*, *Erysiphe magnifica* and *Melampsorium hiratsukanum* (new species for Switzerland); *Erysiphe arcuata*, *E. asclepiadis* and *E. platani* (first finding of the teleomorph in Switzerland); *Plasmopara halstedii* on *Coreopsis falcata*, *C. grandiflora* and *C. lanceolata* (*Asteraceae*), *Erysiphe acquilegiae* on *Magnolia liliiflora* (*Liliaceae*), *Swertia perennis* (*Gentianaceae*) and *Vinca minor* (*Apocynaceae*), *Eutypa lata* on 11 new host plants (one *Adoxaceae*, one *Caprifoliaceae*, one *Diervillaceae*, one *Grossulariaceae*, one *Moraceae* and six *Rosaceae*), *Cronartium flaccidum* on *Meconopsis cambrica* (*Papaveraceae*) and *Puccinia lagenophorae* on *Bellium bellidioides*, *Emilia coccinea* and *Senecio aethnensis* (*Asteraceae*) (new host plant families and/or species); *Erysiphe azaleae*, *E. deutziae*, *E. elevata*, *E. howeana*, *E. paeoniae*, *E. palczewskii* and *E. russellii* (species of special interest).

Zusammenfassung

Diese Arbeit umfasst die Ergebnisse der umfassenden Inventarisierung der phytopathogenen Pilze des Botanischen Gartens Genf zwischen 1994 und 2010. In diesen 17 Jahren sind 2726 Herbarbelege von 1103 Wirtspflanzen aus 406 Gattungen und 89 Pflanzenfamilien gesammelt und deponiert worden.

Auf Grundlage dieser Funden konnten 442 pflanzenparasitäre Pilzarten bestimmt werden. Die echten Mehltaupilze (*Erysiphales*) waren am häufigsten mit 126 Arten (28,5%) und wurden mit 750 Wirten (52,2%) auf den meisten Pflanzenarten gefunden. Am zweithäufigsten kamen Arten der Rostpilzen (*Uredinales*) mit 120 Arten (27%) auf 326 Wirtspflanzen (22,8%) vor. Dann folgten die falschen Mehltaupilze (*Peronosporales*) mit 53 Arten (12%) auf 100 Wirte (6,3%). In abnehmender Häufigkeit folgten an vierten Stelle die früheren *Moniliales*, also hyphomyzetische Anamorphen (asexuelle hyphomyzetische Fruktifikationen der *Ascomycota*), fünftens die früheren *Sphaeropsidiales*, also pycnidienbildende Anamorphen (pycnidienbildende asexuelle Fruktifikationen der *Ascomycota*), sechstens die anderen *Ascomycota* (*Clavicipitales* bis *Pleosporales*), siebtens die Brand- und Stinkpilze (*Doassansiales*, *Entylomatales*, *Tilletiales*, *Urocystales* und *Ustilaginales*), im achtens die früheren *Melanconiales*, d.h. acervulare Anamorphen (acervulare asexuelle Fruktifikationen der *Ascomycota*) und neuntens die *Taphrinales*. Die drei Ordnungen der *Chytridiales*, *Exobasidiales* und *Microbotrydiales* beenden die Liste mit weniger als 1% der gefundenen Pilze.

Im Kapitel 5.2 werden die parasitären Pilze des botanischen Gartens Genf nach Familien, Gattungen und Arten der Wirtspflanzen angeordnet. Für alle Pilze und Pflanzen werden nur die lateinischen Namen, der Fundort und das Datum angegeben. Die meisten inventarisierten Pilze (95%) sind bekannte Arten, sowohl in der Schweiz, als auch in Europa, die schon alle in Publikationen und phytopathologischen Werken beschrieben und illustriert worden sind, welche im Literaturverzeichnis des Kapitels 7 aufgeführt werden.

Für 21 Pilzarten (5%) von 442 werden detailliertere Angaben gemacht, wie Diagnose, geographische Verbreitung und Wirtspflanzen, ergänzt durch 14 Originalzeichnungen ihrer Haupt- und Nebenfruchtformen. Alle neue Informationen sind im Kapitel 6 vereint und beziehen sich auf folgende Arten: *Entyloma eschscholziae* und *Erysiphe scholzii* (neue Arten für Europa); *Entyloma cosmi*, *Erysiphe magnifica* und *Melampsorium hiratsukanum* (neue Arten für die Schweiz); *Erysiphe arcuata*, *E. asclepiadis* und *E. platani* (erster Fund der Hauptfruchtform in der Schweiz); *Plasmopara balsamedii* auf *Coreopsis falcata*, *C. grandiflora* und *C. lanceolata* (*Asteraceae*), *Erysiphe acquilegiae* auf *Magnolia liliiflora* (*Liliaceae*), *Swertia perennis* (*Gentianaceae*) und *Vinca minor* (*Apocynaceae*), *Eutypa lata* auf 11 neue Wirtspflanzen (eine *Adoxaceae*, eine *Caprifoliaceae*,

eine *Diervillaceae*, eine *Grossulariaceae*, eine *Moraceae* und sechs *Rosaceae*), ***Cronartium flaccidum*** auf *Meconopsis cambrica* (*Papaveraceae*) und ***Puccinia lagenophorae*** auf *Bellium bellidioides*, *Emilia coccinea* und *Senecio aethnensis* (*Asteraceae*) (neue Wirtspflanzenarten und/oder -Familien); ***Erysiphe azaleae***, ***E. deutziae***, ***E. elevata***, ***E. howeana***, ***E. paeoniae***, ***E. palczewskii*** und ***E. russellii*** (besonders interessante Arten).