

Insectes Nuisibles aux Cultures

Autor(en): **Deshusses, Jean / Deshusses, Louis**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **15 (1930-1933)**

Heft 11

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400796>

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.

12. *Camponotus (Colopopsis) quadriceps* F. Sm. ♀

Jacquinet-Bay: Ameisen, (in der Rabaulsprache *Karakutu* genannt), die in Stengelhohlräumen des strauchartigen Baumes *Endospermum formicarum*, der in der Rabaulsprache *Botol* heisst, leben, wie dies u. a. besonders auch Dahl (1901 Das Leben der Ameisen im Bismarck-Archipel, Mitt. Zool. Mus. Berlin, p. 29) eingehend beschrieben hat. Nach Mitteilung von Herrn Dr. Hediger sollen in der unmittelbaren Nähe eines solchen Ameisenbaumes keine anderen Pflanzen gedeihen. Die rundlichen Eingänge in die Stengelhohlräume sind meistens bewacht. Die Puppen und Larven sind in den distalen Astteilen untergebracht. Bei Reizung der Kolonie wimmeln die Ameisen sofort auf den Aesten herum, indem sie aus den Oeffnungen herausschwärmen, während sie sonst meist im Stengelinnern versteckt bleiben. Meistens sind sämtliche Aeste und Zweige eines Baumes bewohnt.

13. *Paratrechina longicornis* Latr. ♂ ♀ ♀

Gasmata: Aus einem grossen Ameisenzuge, der über den Boden des Hauses wanderte. Offenbar handelte es sich um einen Umzug, denn es wurden viele Puppen mitgetragen und solche Ameisen, die nichts trugen, rannten in entgegengesetzter Richtung zurück. Das Ziel der Prozession war ein Pflanzentopf auf der Veranda.

Insectes Nuisibles aux Cultures.

par *Jean Deshusses et Louis Deshusses*,
Laboratoire de chimie agricole, Châtelaine-Genève.

I. CAS NOUVEAUX ou peu CONNUS de PARASITISME

avec 6 figures hors texte.

INTRODUCTION.

L'exploration méthodique de la faune entomologique conduite depuis fort longtemps par des entomologistes de grande valeur a fait de notre pays l'un des mieux connus au point de vue faunistique. Aujourd'hui, une opinion répandue, parmi les jeunes surtout, prétend qu'il n'y a plus de trouvaille importante à espérer en Suisse. Cependant, l'étude des insectes nuisibles aux cultures n'a pas trouvé chez nous la faveur dont elle jouit ailleurs. De ce fait, l'entomologie agricole réserve encore beaucoup de surprises à ceux qui veulent bien s'y consacrer.

Il est vrai que les préoccupations de l'entomologiste agricole sont différentes de celles de l'entomologiste de cabinet.

Le premier voue toute son attention aux insectes nuisibles, observe leur biologie, décrit leurs dégâts, signale leurs parasites et propose enfin des moyens de lutte. Les cultures les plus diverses constituent le vaste champ de ses investigations et les problèmes qui le sollicitent se renouvellent sans cesse par l'apparition de parasites nouveaux dans notre pays ou l'adaptation de certains insectes sur les plantes cultivées.

En contact étroit avec le monde agricole, l'entomologiste devient le collaborateur du paysan qui lui procure le matériel d'étude et attend son aide.

Le développement de la culture maraîchère dans le canton de Genève et les régions limitrophes nous a contraints à étudier les ennemis des cultures horticoles. D'emblée les horticulteurs ont mis notre service de renseignements à contribution, si bien que les échantillons de plantes infestées nous parviennent aujourd'hui de toute la Suisse romande.

De l'abondante documentation expérimentale et pratique que nous avons amassée au cours de ces dernières années, nous avons extrait quelques faits intéressants et nous avons commencé à publier une liste des insectes spéciaux, nuisibles aux cultures de la Suisse romande¹⁾.

Il nous a paru utile de compléter ces courtes notes et de faire connaître avec plus de détails quelques cas nouveaux ou peu connus de parasitisme des plantes horticoles.

1. Le VER des CROSNES, *Argyroploce Antiquana* Hübn.

Sous le nom de ver des crosnes, les cultivateurs de crosnes du Japon (*Stachys affinis*) à Genève désignent la chenille de l'*Argyroploce antiquana* Hb.

Le Cerf²⁾ a signalé en 1925 la présence de la chenille d'un microlépidoptère dans les crosnes vendus sur le marché de Paris depuis 1919. L'auteur a pu élever une chenille et déterminer le nom du papillon, *Argyroploce antiquana* Hübn.

Le Cerf constatait que „bien qu'il ne semble pas avoir fait jusqu'ici de dégâts notables, ce nouveau parasite des crosnes mérite d'attirer l'attention, la famille à laquelle il appartient comptant un nombre élevé d'espèces très nuisibles”.

Cette remarque judicieuse se vérifie aujourd'hui et l'*Argyroploce* peut être considéré comme un ennemi très dangereux des cultures de crosnes dans notre région.

¹⁾ C. R. Soc. phys. nat. Genève, T. 48 p. 92, 164 (1931).

²⁾ Encyclopédie entomologique, Lepidoptera T. 1 fasc. I, p. 39.

En automne 1928, un maraîcher de Troinex nous demanda d'examiner ses cultures complètement infestées¹⁾. Dès 1929, nous avons élevé les chenilles et étudié la biologie de l'insecte.

M. Müller-Rutz a bien voulu déterminer exactement ce microlépidoptère qui lui est parvenu par l'intermédiaire de M. Rehfoos, de Genève.

A la fin de 1929 nous avons proposé des moyens de lutte. Guidé par les indications que nous avons publiées, M. Riols reconnu à Saint-Mihiel (Est de la France) la présence du même parasite²⁾. Enfin M. Vayssière l'a rencontré dans la région d'Orléans³⁾.

Il est intéressant de rechercher l'origine de l'invasion des jardins genevois par l'*Argyroploce*. Voici ce que nous en pouvons dire.

Les premiers crosnes cultivés proviennent d'un envoi de la Société d'acclimatation de Paris à l'Institut National genevois. Ils furent multipliés dès 1875—1876. Il ne paraît pas que ces crosnes fussent malades dès les premières années. M. Nicodet, président de l'Institut, n'a constaté les premiers dégâts qu'en 1920. Il est fort probable que ce parasite n'a pas été importé mais qu'il existait dans notre région. Or ce microlépidoptère n'y était certes pas abondant avant nos constatations car M. Rehfoos nous signale qu'il n'a été capturé à Genève qu'une fois à Grange-Canal par M. Romieux.

La première invasion de 1920 ne peut être rapportée à aucune circonstance particulière. L'*Argyroploce* est un hôte de plantes spontanées diverses comme *Stachys palustris* et *S. arvensis*, *Mentha arvensis*, *Symphitum officinale*.

Nous avons vainement cherché l'*Argyroploce* dans les racines et les tiges des menthes croissant dans les marais de Troinex, proches des cultures.

Il n'est pas exclu que nous soyions là en présence d'un cas d'adaptation, l'insecte abandonnant la plante sauvage pour vivre sur une culture plus hospitalière.

Aspect des dégâts.

Les rhizomes des crosnes sont parcourus de galeries rougeâtres larges de 2 à 3 mm (Fig. 1). Les rhizomes parasités finissent par pourrir. A l'intérieur, on découvre une chenille de 2 cm de longueur. La galerie creusée dans le crosne est sou-

¹⁾ Rev. Hort. Suisse Décembre 1929 p. 274—277.

²⁾ P. Riols, Rev. Path. végét. T. 17 p. 161 (1930).

³⁾ P. Vayssière, Rev. Path. végét. T. 17 p. 163 (1930).

vent tapissée d'un tissu soyeux qui met la chenille à l'abri des matières en décomposition. Immergés dans l'eau, la plupart des crosnes très endommagés surnagent et il est ainsi aisé de faire une tri, grossier il est vrai, mais suffisant pour les besoins de la vente.

L'*Argyroploce* n'est pas le seul ennemi des crosnes. Depuis deux ans, une maladie cryptogamique sévit dans les cultures de Troinex. Les rhizomes présentent à leur surface de petites taches brunes. A l'intérieur, les tissus sont bruns et deviennent spongieux. Les tiges pourrissent au niveau du sol. Le microscope révèle la présence d'un mycelium et d'une multitude d'anguillules, *Rhabditis brevispina* Claus.

En 1930, 59% de la récolte des crosnes a été perdu à la suite des attaques de ces divers parasites. On ne s'étonne donc pas que la plupart des maraîchers abandonnent cette culture, à Troinex.

Biologie.

La biologie de l'*Argyroploce antiquana* a été étudiée dans les élevages de laboratoire. Nous comptons étendre cette recherche aux cultures de plein champ mais nous avons dû y renoncer en raison de la disparition de la culture du crosne à Troinex.

Nos cages d'élevage ont été mises en plein air afin d'opérer dans des conditions aussi voisines que possible des conditions naturelles.

A l'approche de la nymphose, les chenilles quittent les rhizomes et errent quelque temps dans la terre. En 1930, les vers commencent à abandonner les crosnes dès le 25 avril et on les trouve dans la terre à 1—3 cm. de la surface, rarement plus profondément. Les chenilles se tissent alors une sorte de fourreau soyeux. Le 29 avril 50% des vers avaient achevé ce travail tandis que les autres continuent à errer.

La chenille ne se chrysalide pas immédiatement et quitte le fourreau dès qu'on la chicane.

Le 6 mai, toutes les chenilles habitent leur cocon et la plupart sont chrysalidées. Ces cocons sont presque tous à 1 ou 3 cm. de profondeur, quelques-uns à 6 cm.

Les particules de terre et de bois adhèrent au cocon qui est de ce fait difficile à distinguer dans le sol (Fig. 2).

Le premier papillon apparaît le 6 juin. Au moment de l'éclosion, la chrysalide émerge du cocon de soie; le papillon sort de son enveloppe chitineuse qui demeure attachée au cocon et dressée hors de terre.

En 1931 les phases de l'évolution se sont produites aux dates suivantes: Le 9 mai, les chenilles commencent à quitter les crosnes; le premier papillon a été observé le 27 mai et la plus grande abondance des papillons se remarque le 3 juin. La ponte a débuté le 6 juin.

La femelle pond ses oeufs par petits paquets sur toutes les parties aériennes de la plante, face supérieure et inférieure de la feuille et tout le long de la tige.

Nous avons observé un ver issu d'un oeuf pondu sur la face supérieure du verticille le plus élevé d'une plante. La petite chenille erre un certain temps sur la feuille à la recherche d'un endroit protégé. Elle se dissimule dans un pli de la feuille et en ronge l'épiderme. Au bout de peu de temps, elle se dirige vers le bourgeon terminal, y creuse un trou et commence à miner la tige en descendant.

Le bourgeon terminal meurt, devient brun et pend (fig. 3). La plante infestée acquiert un aspect caractéristique.

Lorsque la galerie atteint un à deux centimètres de longueur, le ver creuse un trou de sortie et descend le long de la tige pour gagner les rhizomes.

Sur d'autres plantes, nous avons observé les galeries à tout niveau de la tige.

Mais de nombreux vers ne s'attardent pas dans une galerie et descendent directement vers les racines.

Pour vérifier l'époque du vol en plein champ, nous avons réparti dans les cultures de nombreux pots de grès partiellement remplis de mélasse ou d'un mélange de mélasse et de menthol. Les pots étaient protégés de la pluie par un chapeau de zinc. Cette méthode a complètement échoué, les appâts attirèrent une foule d'insectes mais pas *l'Argyroploce*. Le contrôle du vol a donc été fait en secouant les plantes avec une gaule pour obliger les papillons à s'envoler.

Parasites de la chenille.

Cette chenille ne porte pas beaucoup d'insectes parasites. Sur deux cents chenilles prises dans les champs de crosnes, trois individus étaient parasités par un braconide que M. le Dr. Ferrière a bien voulu déterminer.

Il s'agit de *l'Ascogaster canifrons* Wesm.

M. le Dr. Ferrière nous écrit que les *Ascogaster* sont parasites de nombreux lépidoptères mais que cette espèce d'hyménoptère paraît être rare et que rien n'est encore connu sur son parasitisme.

Les particularités biologiques de l'*Argyroploce* que nous venons de signaler laissent prévoir que la lutte directe contre les oeufs et les chenilles est difficile. En fait, les insecticides de contact ne sont pas très efficaces et l'on peut songer à employer soit un insectifuge soit un désinfectant du sol.

2. Le VER des BRANCHES de CELERI, *Ceutorrhynchus Terminatus* Herbst.

Le céleri est attaqué par divers insectes très connus et assez fréquents. Nous avons signalé ailleurs¹⁾ la présence plus rare de la larve de *Psila rosae* F. dans la „pomme” du céleri. Cette mouche qui cause de grands dommages aux carottes, attaque le céleri d'une façon légère en Suisse romande.

Piophila apii Westw. est une espèce douteuse que l'on a cru rencontrer en Angleterre. Quant à *Acidia heraclei* L. (= *Tephritis onopordinis* F.), si elle est répandue dans l'Europe et l'Amérique du Nord, nous ne l'avons pas trouvée en Suisse.

Par contre, les céleris de la région genevoise sont attaqués depuis trois ans au moins par la larve d'un charançon, *Ceutorrhynchus terminatus* Herbst. Ce cas de parasitisme est nouveau.

C'est à Monsieur le Professeur A. Hustache que nous devons cette détermination et nous lui en témoignons ici notre gratitude.

Cet insecte a déjà été signalé comme parasite accidentel et peu redoutable du persil²⁾ et de la carotte³⁾.

En Suisse on a capturé ce charançon sur *Sium angustifolium* à Schaffhouse, Bâle, Martigny, Fully, Vallorcine. A Genève, Tournier l'a trouvé sur la même plante. On considère ce charançon comme rare.

Aspect des dégâts sur les plants de céleri.

Un simple coup d'oeil jeté sur les plants de céleri au moment où on les arrache pour les repiquer en pleine terre ne permet pas de distinguer ceux qui sont attaqués de ceux qui sont indemnes. Lorsqu'on est averti, on observe par transparence, à la base des feuilles extérieures une trace brune légère qui trahit l'existence de la galerie creusée par le ver. Lorsque le plant est plus âgé, il suffit d'écartier les feuilles extérieures

¹⁾ Rev. Hort. Suisse. No. 5, mai 1931.

²⁾ P. Estiot et E. Dongé, Bull. Soc. entom. France 1892 p. 402.

³⁾ C. Börner, Arb. Biol. Anstalt Land-Forstwirtschaft Bd. 5 p. 283 (1906)

pour découvrir de larges galeries brunes remplies ici et là par des excréments brun foncé. Le plus souvent, le ver est monté entre deux feuilles charnues très serrées. La galerie intéresse alors les deux feuilles à la fois. La trace de la larve est capricieuse; elle part du collet et monte dans la tige jusqu'à 3 ou 4 cm. du point de départ. La larve passe d'une feuille à l'autre et peut endommager toutes les feuilles extérieures. Les feuilles charnues du centre, le bourgeon végétatif, sont rarement attaqués. (fig. 4).

On compte d'ordinaire un ver par plant. Il y en a parfois deux, rarement davantage. Dans nos élevages, les vers disparaissent des plants vers le 16 juin. La pupation se fait en terre et dure 10 à 15 jours. Dès le 27 juin nous trouvons l'insecte adulte sur les feuilles de céleri. L'adulte se nourrit des feuilles qu'il erible de petits trous de forme souvent régulière, de 1 mm. de largeur tout au plus. (fig. 5).

L'insecte perce tout d'abord un petit trou rond ou ovale à la face inférieure de la feuille. Il plonge son rostre dans cette ouverture et prend pour se nourrir une attitude fort curieuse. Il s'arc-boute sur les pattes postérieures, relève le train arrière et fouille le parenchyme avec son rostre qu'il maintient horizontal. Il en résulte que la surface de la feuille qu'il peut dévorer ne dépasse pas notablement la longueur du rostre. Si l'insecte tourne en rond autour du trou, la tache qu'il détermine est ronde ou ovale. Mais les contours sont souvent rectangulaires ou comportent des parties rectilignes. Les taches sont parfois délimitées par une nervure des feuilles. Comme l'insecte absorbe la chlorophylle de la feuille, la tache paraît blanche, brillante.

Dans nos élevages, le charançon a consommé des feuilles de céleri, carotte, persil, fenouil et panais (*Pastinaca sativa*). Il a refusé les feuilles de pommes de terre, de chou, de laitue et d'*Anethum graveolens*.

Les dégâts des adultes sur les feuilles sont sans importance. Les dégâts des larves, pour être très apparents et même parfois graves, n'ont cependant pas une répercussion très fâcheuse sur la croissance du céleri. Au moment de l'arrachage, le céleri branche est dépouillé des feuilles extérieures endommagées et il est assez rare que les galeries pénètrent assez profondément pour rendre la marchandise inutilisable. Sur le céleri-pomme, les dégâts n'ont aucune importance.

3. Les MOUCHES de l'ENDIVE, *Ophiomyia Pinguis* Fall. et *Phytomyza Continua* Hend.

Durant l'hiver 1927 notre attention fut attirée par l'aspect particulier des feuilles d'endives (chicorée Witloof, *Cichorium intybus*) provenant des forceries du canton de Genève. Les feuilles étaient sillonnées de galeries rougeâtres. On observait la présence d'un petit ver de couleur blanche ou jaunâtre à l'intérieur de ces galeries.

Au printemps 1928, la région de production voisine de Thônex fut à ce point infestée par ce parasite que la totalité des endives perdit toute valeur marchande.

Nous entreprîmes alors l'étude du parasite pendant l'hiver 1928—1929 dans le but de l'identifier d'abord, d'en étudier la biologie et de chercher enfin une méthode rationnelle de lutte.

Aspect des dégâts.

Les feuilles de l'endive, les feuilles extérieures en particulier, sont parcourues par des galeries de 1 à 3 mm de largeur qui ne tardent pas à prendre une teinte rougeâtre. En examinant les feuilles par transparence, les détails en sont aisément perceptibles. Partant de la base des feuilles, les galeries décrivent un dessin généralement simple. (fig. 6). On y découvre en hiver un ver de 1 à 5 mm. de longueur ou une pupe de 2 à 4 mm. de longueur, de couleur jaune-clair ou brune.

Un seul ver peut endommager plusieurs feuilles avant de se fixer dans l'une d'elles à l'état de pupe.

Sur le champ de culture, avant l'arrachage des racines, la chicorée Witloof est attaquée dans les mêmes conditions que dans les forceries de racines. Les feuilles sont sillonnées de galeries de la base au sommet.

Lorsque l'on coupe les feuilles à 1 cm. du collet en vue de procéder au forçage des racines, quelques vers demeurent à la base des feuilles et causeront au cours du forçage des dommages au chicon d'endive.

Quelques rares vers perforent la racine au niveau du collet. La résistance du ver et de la pupe au froid est très grande; en mars 1929 nous avons examiné des plantes de chicorée Witloof restées en terre et qui ont subi sans être protégées par une couverture de neige les grands froids de cet hiver exceptionnel, -16° à -20° pendant plusieurs jours. Toutes les larves que nous avons recueillies dans les feuilles restées vertes ou tuées par le froid ont donné naissance à un adulte.

En 1927, le foyer principal se trouvait dans la région de Thônex-Puplinge. Il semble que le parasite existe aujourd'hui dans tous les centres de forçage du canton. Les dégâts sont d'importance variable et dépendent beaucoup de l'année.

On nous a signalé que les endives belges seraient également contaminées. Mais nous n'avons pas pu établir ce fait avec certitude.

Le chicot frisé est lui aussi attaqué par le ver de l'une des mouches.

Les insectes.

L'élevage des vers au laboratoire ne présente pas de difficulté. Nous avons obtenu deux espèces de diptères d'aspect très différent, appartenant tous deux à la famille des *Agromyzidae*¹⁾. Il s'agit d'*Ophiomyia pinguis* Fallen et de *Phytomyza continua* Hendel, identifiées par M. le Dr. Martin Hering, de Berlin.

Ophiomyia pinguis a été rencontrée dans plus de 40 stations en Allemagne, Autriche, Hongrie, Roumanie, Courlande, Suède, Espagne et dans l'Amérique septentrionale²⁾.

De Meijere³⁾ l'a trouvée en Hollande (Zeebourg, Hilversum) dans les feuilles étiolées de *Cichoryum intybus* (pas d'indications plus précises).

Phytomyza continua Hendel a été plus rarement capturée, dans 18 stations de l'Allemagne et de l'Autriche. Elle est, dans nos régions, l'hôte de la chicorée Witloof ainsi que de la chicorée frisée (*Cichorium endivia latifolia*).

Les faits que nous signalons constituent deux cas nouveaux de parasitisme et l'on peut ranger ces deux diptères parmi les insectes très nuisibles.

Parasites.

Les larves qui creusent leurs galeries dans la chicorée Witloof sont parasitées par des hyménoptères braconides que M. le Dr. Ferrière a rapportés au genre *Dacnusa*.

Dans certaines régions du canton, 50% des vers sont parasités. Indiquons brièvement la proportion des deux mouches et du parasite dans 4 régions productrices d'endives à Genève.

¹⁾ Rev. Hort. suisse, No. 5, mai 1929; C. R. Acad. Agr. France T. 15 p. 533 (1929).

²⁾ F. Hendel, Arch. f. Naturgeschichte Bd. 84 p. 250 (1918); Martin Hering Tierwelt Deutschlands, Agromyzidae 1927.

³⁾ J. C. H. De Meijere, Tijdschrift voor Entomologie T. 68 p. 250 (1924).

	La Capite	Thônex	Troinex	Châtelaine
Ophyomie	67 ^{0/0}	58 ^{0/0}	50 ^{0/0}	20 ^{0/0}
Phytomyze	33	20	19	26
Dacnusa sp.	0	22	31	54

La biologie de ces mouches reste à étudier. Nous avons cependant élaboré une méthode de lutte qui donne de bons résultats. Nous traitons les racines mises en place dans la jauge de forçage avec une solution de savon-nicotine ou avec une émulsion de sulfure de carbone¹⁾.

4. La soi-disant „SAUTERELLE JAPONAISE“, *Tachycines* *Asynamorus* Adel.

La faune des serres présente une infinie variété et compte un certain nombre d'insectes incapables de s'adapter aux conditions climatiques extérieures. Dans cette catégorie, nous comptons *Tachycines asynamorus* Adelung que nous avons trouvée dans des serres en Suisse: à Genève, dans les serres de l'École d'Horticulture et à Chêne-Bourg, à Lausanne dans les serres de la ville, à Bâle également.

Cette espèce de sauterelle exotique s'est acclimatée dans nombre de serres en Europe²⁾. Signalons sa présence à Hambourg (dès 1892) à Lubeck, Kiel, Munster, Berlin, Breslau, Dresde, Leipzig, Darmstadt, Francfort sur le Main, Erfurt, Fulda, etc., à Prague, Vienne, Bruxelles, Liège, Lille (1913), Paris (1914), Leningrad et Moscou. Elle se rencontre au Kew Garden de Londres et sans doute ailleurs.

Cette espèce est-elle nuisible? On incline à le croire en Allemagne où la sauterelle s'attaquerait aux semis de begonia, cyclamen, gloxinia, orchidée, etc. Un horticulteur genevois a constaté des dégâts sur les semis de primula, petunia et salvia. Les cyclamens, bégonias et fougères demeurent indemnes.

À Châtelaine, nous n'avons jamais observé que les cultures soient endommagées dans une serre à multiplications où les insectes pullulent.

Les insectes s'élèvent fort bien au laboratoire quand on les nourrit de farine de maïs; ils s'entre dévorent souvent.

Il serait intéressant de réunir d'autres informations afin de savoir si *Tachycines* doit être compté parmi les insectes nuisibles.

¹⁾ Rev. Hort. suisse No. 4, avril 1931.

²⁾ R. Ebner, Centr. Bl. Bakt., IIe Abt. 45 p. 587 (1916).

5. INSECTES de MOINDRE IMPORTANCE.

Lépidoptères.

Polyommatus baeticus L.

M. Rehfous¹⁾ a traité récemment de ce lépidoptère et les indications qu'il donne nous dispense d'entrer dans des détails. Le papillon n'est pas commun à Genève où l'on n'a trouvé les larves que dans les gousses de *Colutea arborescens*.

Or en 1931, nous avons reçu d'un cultivateur de Céligny des gousses de pois dont les graines étaient entièrement dévorées par la larve de *Polyommatus baeticus*²⁾. Il est intéressant de signaler que M. Rehfous a trouvé *Polyommatus* à Tannay dans les gousses de baguenaudier. Or Tannay est à 5 km. au sud de Céligny.

La larve du papillon parasite fréquemment les pois et les haricots dans le midi de la France. C'est la première fois qu'on observe cet insecte parasite sur des pois en Suisse et nous ne serions pas surpris que la chenille de *Polyommatus* soit plus fréquente qu'on ne croit dans les pois.

Evetria buoliana Schiff.

La chenille de cette tortricide attaque à Genève les pousses de *Pinus silvestris*, *P. austriaca*. Nous l'avons observée sur les coteaux de Cologny et de Pregny, à Châtelaine, etc. C'est un sérieux ennemi des pépinières et il est plus répandu dans les parcs et les pépinières que les entomologistes le supposent. Dans nos contrées comme en France, on estime que les dégâts qu'il cause se sont accrus depuis une cinquantaine d'années³⁾.

Acalla schalleriana F.

Nous avons trouvé les larves de cette tortricide en compagnie de *Gracilaria azaleella* Brants. sur *Azalea indica* dans les serres d'un horticulteur de Chêne-Bougerie. Si nous rencontrons *Gracilaria* dans la plupart des cultures, nous n'avons identifié *Acalla* qu'une fois. Cette espèce est cependant connue des cultivateurs belges et allemands.

Dioryctria abietella Schiff.

Cette pyrale n'a pas été signalée souvent comme insecte nuisible en Suisse. La larve cause pourtant des dégâts aux cônes de *Picea excelsa*, *Abies nordmanianna*, *Pseudotsuga douglasi*, à Onex et à Châtelaine (Genève).

¹⁾ M. Rehfous, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., Bd. 15 p. 298 (1932).

²⁾ Rev. Hort. suisse No. I. Janv. 1932.

³⁾ A. Balachowski, Rev. Pathol. végét. 18 p. T. 121 (1931).

Argyrestia conjugella Zell.

On croyait n'avoir à compter parmi les parasites des pommes dans le Valais que *Carpocapsa pomonella* et *Tmetocera ocellana* F.

Il faut ajouter à cette liste *Argyrestia conjugella* que nous avons trouvé dans des pommes récoltées entre Sion et Saxon. Il est possible aussi qu'il soit un parasite des pommes dans le Jura bernois; mais nous ne pouvons pas fixer exactement le foyer d'infestation.

Diptères.

Dasyneura violae Loew. (= *Perrisia violae* Loew).

En Suisse romande, le parasite des feuilles de la violette est presque exclusivement *Dasyneura violae*. Dans aucun de nos nombreux élevages nous n'avons rencontré de cécidomye appartenant au genre *Cottia*¹⁾, qui existe dans le midi de la France. Il est singulier qu'un parasite aussi répandu dans la Suisse romande n'ait jamais été l'objet d'une mention en Suisse avant notre publication de 1930²⁾.

Moreillon lui-même ne cite pas la zoocécidie très apparente que provoque cette cécidomye.

Nos élevages ne nous ont procuré aucun parasite tandis qu'en Italie, *Dasyneura affinis* est parasité par des chalcidiens et des Proctotrupides³⁾.

Monarthropalpus buxi Lab.

La larve de ce petit diptère endommage fortement les feuilles de *Buxus sempervirens* type ou *angustifolia*, B. var. *Handworthi*, B. *sempervirens* *variegata aurea*. La larve provoque la formation de galles sur les feuilles et les arbustes semblent avoir subi le feu et perdent parfois toute valeur décorative.

Moreillon n'a observé cette zoocécidie qu'à la Tour-de-Peilz et à Lausanne; elle est très fréquente aujourd'hui et il est possible que l'infestation se soit aggravée en Suisse romande.

Dans toute la banlieue genevoise, Conches, Collonges sous Salève près de Genève, sur les bords du Léman, à Neuchâtel et à Fribourg, on rencontre des buis infestés.

Phytomyza illicis Curt.

Cette mouche ne semble pas avoir été signalée en Suisse. La larve mine les feuilles du houx (*Ilex aquifolium*) à Floris-

¹⁾ Cf. G. Raymond, Ann. Soc. Lin. Lyon. T. 73 p. 86 (1927).

²⁾ Rev. Hort. suisse, No. 3, mars 1930.

³⁾ C. Colizza Bol. Lab. Zool. Portici, T 21 p. 130 (1928).

sant, à Châtelaine (Genève) et à Monnetier (Hte. Savoie, altitude 700 m.).

A Genève, le ver se pupe entre le 20 et le 26 mars et la mouche vole à partir du 20 mai. Ces dates correspondent à celles qu'indiquent Miall et Taylor¹⁾ (pupe à la fin mars mouche à la fin mai).

Les larves sont parasitées par des braconides que M. le Dr. C. Ferrière a bien voulu déterminer. Il s'agit de *Opius pulchriceps* Szepi.

Phytomyza geniculata Mcq.

La larve mine les feuilles des chrysanthèmes horticoles dans la plupart des lieux de cultures. Nous en avons observé une invasion particulièrement grave à Carouge (Genève).

Cette même phytomyze creuse aussi des galeries dans les feuilles de capucine (*Tropaeolum majus*) à Troinex (Genève).

Lasioptera rubi Heeger.

Moreillon note que la zoocécidie que forme ce diptère a été observée à Altdorf (Uri), à l'Abergement, Montcherand (Vaud).

En réalité, ce diptère est fréquent et beaucoup de cultures de framboisiers du plateau suisse doivent être endommagées.

A Genève, la zoocécidie est fréquente mais les dégâts ne vont pas jusqu'à compromettre une récolte.

Dans le canton de Genève, l'insecte fait des dégâts à Versoix, Onex, Conches, Châtelaine. Des échantillons de framboisiers attaqués nous sont parvenus de Gsteigwiller (Berne), Binningen (Bâle), Bösinggen (Fribourg).

H y m é n o p t è r e s.

Euura atra Jur.

Nous avons trouvé la larve dans la moelle de l'osier (*Salix viminalis*) cultivé à Montreux.

Les tiges d'osier que nous avons examinées ne présentent pas de dilatations aux endroits parasités, mais bien tous les autres caractères décrits par Nilsen²⁾.

Les branches parasitées sont impropres à la confection des corbeilles et des liens.

¹⁾ L. C. Miall et T. H. Taylor Transact. entom. soc. London 1907 p. 259.

²⁾ Nilsen, Zeits. Wiss. Insektenbiol. Bd. 2 p. 44 (1906), Cf. R. Malaise, Entomologisk Tidskrift V. 41 p. 97 (1920).

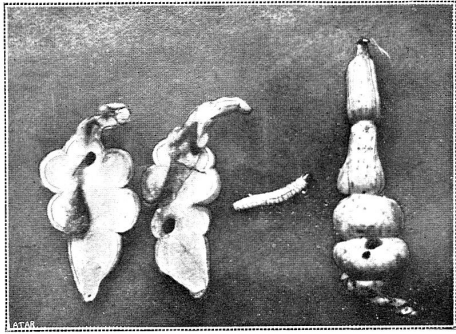


Fig. 1. Crosnes minés par la larve de l'Argyroploce antiquana Hübn.

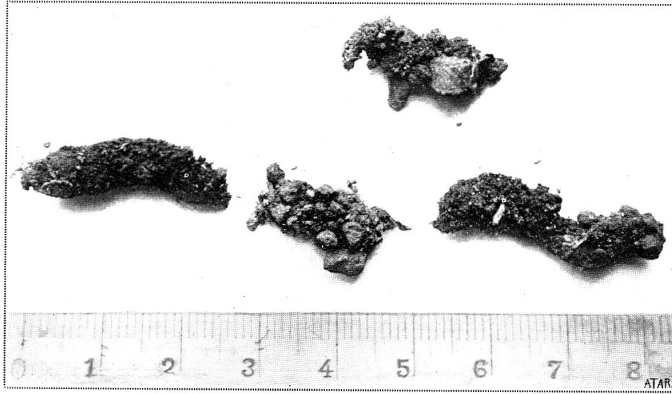


Fig. 2. Cocons de l'Argyroploce antiquana Hübn.

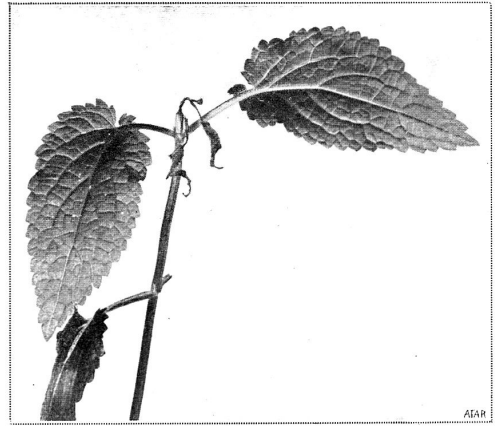


Fig. 3. Bourgeon terminal de la tige de crosne, attaqué par la jeune larve de l'Argyroploce antiquana Hübn.

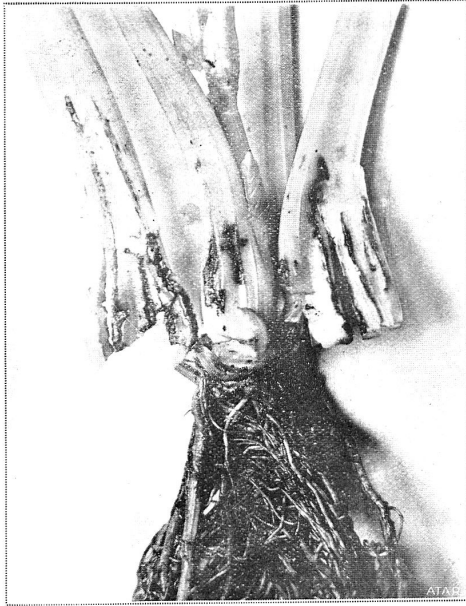


Fig. 4. Plant de céleri ouvert pour montrer les dégâts causés par la larve de *Ceutorrhynchus terminatus* Herbst.

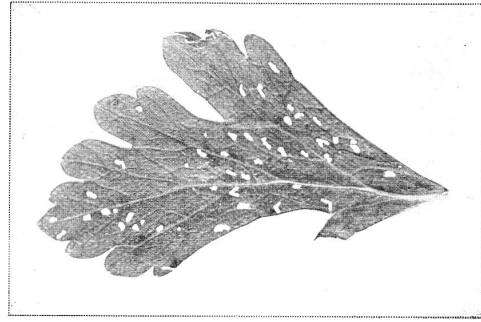


Fig. 5. Dégâts de *Ceutorrhynchus terminatus* adulte sur une feuille de céleri.

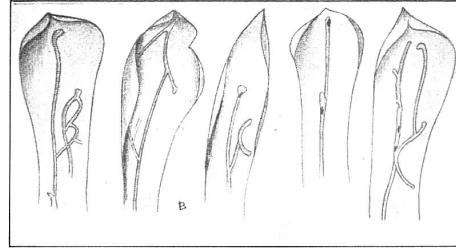


Fig. 6. Dessin de quelques galeries du type ophiomye dans les feuilles d'endive.