Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 74 (1977)
Heft: 6

Rubrik: Tribune libre

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Tribune libre

LES FOURMIS

Conférence du 12 février 1977 à l'assemblée des délégués de la Fédération vaudoise des sociétés d'apiculture par M. Georges Gris, président de la Société vaudoise d'entomologie, avec diapositives, et suivie d'un film réalisé et présenté par M. Daniel Cherix, de l'Institut de zoologie et d'écologie animale de l'Université de Lausanne.

Parentes des abeilles, les fourmis sont comme elles des insectes hyménoptères. Elles vivent en général 3 ans. Elles sont organisées en colonies qui comptent plusieurs milliers de pondeuses. Donc pas de reine unique.

Une femelle s'accouple à de nombreux mâles. Puis elle s'arrache les ailes, s'enfile dans le sol et vit sur la réserve de sa spermathèque. Elle peut rester des semaines sans manger. Elle lèche les larves. Celles-ci se nourrissent au début d'autres larves, pratiquant le cannibalisme. Les premières fourmis développées créeront la fourmilière.

Une femelle fécondée peut aussi aller s'installer en parasite dans une fourmilière existante, prenant la place d'une pondeuse qu'elle décapite. D'autres fourmis sont parasites au deuxième ou au troisième degré (parasites de parasites). En altitude les individus de certaines espèces sont tous sexués et tous parasites. En Valais une fourmi de haute montagne ne vit que 3 semaines, sans se nourrir ni se mouvoir. Elle est fixée sur la tête d'une autre.

Le comportement des fourmis varie énormément d'une espèce à l'autre. Elles exercent toutes sortes de métiers. Elles savent transporter des graines, exploiter des pucerons, cultiver des champignons, toute cela pour nourrir les larves. On pourra voir prochainement au Musée d'histoire naturelle de Genève une colonie de fourmis champignonnistes, amenée d'Amérique du Sud et présentée dans un cadre climatisé.

En Afrique il en est de tisserandes qui utilisent des larves d'autres insectes pour leur faire coudre des feuilles afin d'y construire leurs nids. Chez nous on observe des activités commerciales, consistant en échanges de couvain et de cocons de nid à nid.

Il y a même des fourmis alcooliques, au Mexique, qui gavent des larves de sève sucrée, laquelle fermente dans leurs abdomens distendus. Enfin certaines se droguent au moyen des éthers produits par les poils de certaines chenilles.

Quant à **l'habitat,** les fourmis vivent sous terre ou en dessus, elles sont mineuses ou maçonnes, quelques-unes font des nids en bois, d'autres en carton comme les guêpes. Celles qui peuplent nos forêts font de grandes fourmilières.

Les fourmis des bois sont protégées par la loi fédérale du 1er juillet 1966. Il s'agit principalement des **fourmis rousses (Formica rufa),** grosses fourmis qu'on ne peut confondre avec les petites fourmis rouges, qui piquent. Ces dernières ne sont pas protégées.

Les fourmis rousses sont des **auxiliaires utiles.** Elles élèvent les pucerons, les protégeant contre les coccinelles et les larves de syrphides (sorte de mouche), afin d'exploiter le miellat superflu que les pucerons rejettent après avoir pompé la sève végétale. Des observations en Allemagne ont montré que dans certains cas la production de miel pouvait augmenter de 40 % près des forêts colonisées par les fourmis rousses.

Le miellat fournit avant tout la nourriture sucrée. Les protéines dont les fourmis ont besoin pour la ration des larves proviennent de chenilles, de vers, de petites limaces, ce qui fait que les fourmis détruisent ainsi un grand nombre de parasites, en particulier dans les forêts. (Dans les pays chauds elles chassent même les termites.)

Or si les fourmis rousses sont abondantes en montagne, leurs belles fourmi-

lières se font rares sur le Plateau. Elles ont beaucoup diminué dans le Jorat, par exemple. Les amateurs de leurs cocons, tels que les éleveurs de faisans ou de poissons, ont créé un véritable marché noir des fourmis rousses. C'est pourquoi il a fallu les protéger.

En Italie les forestiers ont même appris à les multiplier. On a transporté un nombre imposant de colonies en Sardaigne et l'on a pu, de cette façon, maîtriser de redoutables chenilles dont on ne pouvait venir à bout autrement. Les pinèdes sardes ont été ainsi sauvées.

Dans le Jura vaudois, M. Gris, qui est devenu spécialiste des fourmis par hobby, a découvert que les fourmis rousses avaient créé des colonies si gigantesques qu'on peut véritablement parler de mégapoles. Derrière la chaîne du Mont-Tendre existe l'une des plus grandes du monde. Cette macrocolonie abritant une population qu'on a pu estimer à 200 millions d'habitants, s'étend sur 65 hectares, soit l'équivalent de la ville de Morges. Il s'agit d'une seule et même colonie, dont les fourmis ont la même odeur et s'acceptent les unes les autres, tandis qu'elles repoussent les congénères d'autres colonies des environs.

Une équipe de chercheurs bénévoles a été formée par la section de Nyon de la Société vaudoise d'entomologie. Celle-ci a pu en outre s'assurer la collaboration de plusieurs instituts universitaires (Lausanne, Genève, Lyon) et de personnalités scientifiques de Suisse et d'Allemagne.

Le Chalet à Roch-Dessous, dont les prés-bois ne sont plus pâturés mais reclassés en zone forestière, a été aménagé et mis à disposition des chercheurs par la commune du Chenit. Le visiteur est frappé par le nombre et les dimensions des fourmilières, bâties en matériel ligneux, aiguilles et brindilles, et disposées d'ordinaire sur une souche. Celle-ci finit avec le temps par disparaître sous un édifice atteignant par endroit 1 m 20.

Les larves sont ainsi bien protégées du froid et de l'humidité, les fourmis assurant une régulation thermique qui maintient la température autour de 28°. On connaît des fourmilières à double dôme et une triple.

L'activité de récolte est prodigieuse. Dans la colonie géante dont il est question les fourmis peuvent rentrer en 24 heures, s'il fait beau, 1500 kg de miellat et un million et demi de mollusques, vers et arthropodes dont la grande majorité est nuisible.

Les fourmis rousses se déplacent à une vitesse voisine de 300 m/heure. Il leur faut 10 à 15 secondes pour parcourir un mètre le long de cheminements bien déblayés, dont certains font penser à des autoroutes. Généralement les nids sont placés à proximité des lieux de récolte. Mais ce n'est pas toujours le cas et on a vu des fourmis parcourir plusieurs centaines de mètres avant de revenir le jabot plein à la fourmilière. Elles ne font alors que peu de voyages par jour. Monter sur un arbre et revenir prend 5 à 10 minutes.

Une fourmi rousse pèse 7 à 8 milligrammes. Elle peut en transporter autant et traîner jusqu'à 80 fois son poids, soit plus d'un demi-gramme.

Les ennemis des fourmis sont en altitude les pics, le pic noir en particulier, ainsi que les tétras lyre, qui se gobergent de larves. En plaine le fourmi-lion attrape quelques adultes en creusant des entonnoirs dans le sable contre les maisons ou au pied des falaises de molasse. Les fourmis de la même espèce mais appartenant à d'autres colonies se comportent parfois en ennemies et obligent leurs voisines à déménager. Enfin le principal destructeur est l'homme, qu'il soit récolteur de larves ou promeneur graillant avec un bâton dans une fourmilière.

Pour se défendre les fourmis tournent leur abdomen et giclent de l'acide formide jusqu'à 30 cm. Ce produit possède un effet asphyxiant. Une fourmi qui a projeté de l'acide doit immédiatement en nettoyer les éclaboussures sur son propre corps, pour éviter d'être elle-même attaquée par ce toxique.

Hivernage : les fourmis de montagne s'immobilisent à 6° et s'endorment à 4°, celles de la plaine deux degrés de plus. Elles passent l'hiver à 1 m - 1 m 20 de profondeur dans le sol et ressortent avec le soleil.

DISCUSSION

Protection des ruches contre les fourmis

M. Gris conseille d'entourer l'endroit avec une vieille corde trempée dans du mazout. Cela dure une saison. Il ne sert à rien de vider un hydrocarbure par terre, car il pénètre, pollue le sol et l'eau, et son effet disparaît en peu de temps.

Selon un apiculteur présent, certaines fougères plantées autour des ruches ont un effet répulsif sur les fourmis.

M. Bovey a observé sur trois sapins, lors d'une faible miellée localisée sur ces arbres, un combat entre abeilles et fourmis, qui a provoqué l'arrivée d'acide formique dans le miellat récolté par les abeilles. Le miel sentait la patte à relaver, mais il a pu être récupéré en le laissant s'éventer en bidons, couverts d'un treillis très fin. Il est redevenu consommable en quelques semaines.

Part du miellat qui est récoltée

Selon M. Gris, les fourmis ne récoltent que 10 à 15 % du miellat, dont la production est cyclique. Les abeilles également n'ont usage que d'une petite proportion du miellat, vu son abondance très variable.

Le miellat et les protéines provenant des victimes dépecées par les fourmis sont immédiatement ingurgités dans les jabots, puis régurgités lorsqu'une autre fourmi en quémande. La pratique continuelle de la régurgitation permet de répartir tout le temps la nourriture entre les nourrices, qui vont ensuite la porter aux larves. Le beau film de M. Cherix montre fort bien ces échanges, où la quémandeuse tambourine avec ses antennes sur la tête d'une fourmi qui arrive avec sa récolte.

Les aliments ne sont pas stockés dans les fourmilières. Donc pas de provision d'hiver.

Fourmis des prés et des jardins

Certaines fourmis des prés, qui font des nids en terre, ramènent des œufs de pucerons là où elles hivernent. Ce n'est pas le cas des fourmis rousses dans les bois. De rares observations d'un chercheur de Liebefeld montre des pucerons redescendus des arbres par les fourmis des bois lors de longues séries de mauvais temps.

Près des maisons et dans les jardins, des fourmis peuvent devenir envahissantes à des moments limités de l'année. Cela ne dure pas en général et il suffit d'habitude de ne pas s'effrayer et de patienter un peu. Une grosse espèce s'attaque aux poutres des chalets et il faut alors traiter le bois.

Hiérachie

Il n'y a pas de hiérarchie chez les fourmis quant au commandement. Salomon dit dans la Bible que la fourmi n'a ni chef ni gouverneur pour récolter son grain. C'est parfaitement observé. En réalité les fourmis sont encouragées par certaines d'entre elles qui sont particulièrement actives et bousculent les autres.

Essais à réaliser

Il s'agit en particulier de préciser **l'influence des fourmis sur le rendement des ruches.** M. Gris cherche des apiculteurs pouvant mettre à disposition 4 à 6 ruches pour les placer dans des clairières, en forêt de pur épicéa avec et sans fourmilières, afin de comparer la récolte. Adresse du conférencier : Georges Gris, ch. Aubépines 5 bis, 1004 Lausanne.