

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
FONDÉE EN 1822

DES

SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
RÉUNIES

et de leurs GROUPES de ROANNE, VIENNE et VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

Secrétaire général : M. le Dr BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	{ France et Colonies Françaises	15 francs
	{ Etranger.. . . .	20 —

2.368 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-97

*Nous prions nos lecteurs de bien vouloir excuser le retard
du présent numéro, dû à la grève générale de l'Imprimerie
lyonnaise.*

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

Séance du Conseil d'administration du Mardi 12 Janvier, à 20 h. 30

1^o Vote sur l'admission de :

M. Jarricot (Dr J.), 10, quai de Serbie, Lyon, parrains MM. Gaillard et Bonnamour. — M. Jacquet (Eugène), 45, rue de Charlieu, Roanne (Loire), parrains MM. Goutaland et Larrue. — M. Warwick (B.-L.), Texas Agricultural Experiment Station, College Station, Texas (U. S. A.), *Animal Husbandry*. — M. Fiasson, Maison des Etudiants, rue Jeanne-Kœhler, Lyon, parrains MM. Pabot et Revol. — M. Decellé (Julien), Parc de la Tête-d'Or, parrains MM. Perra et Mayet. — M. Dupont (Louis), professeur honoraire de l'Université, 143, boulevard Saint-Michel, Paris (5^e), *Lépidoptères, Géographie entomologique*, parrains MM. Riel et Guillemoz. — M. Weber (Dr Jean-Amédée), Le Clos, Monnetier-Mornex (Haute-Savoie), *Anatomie, Embryologie*, parrains Dr Riel et Guillemoz. — M. Roze (Gaston), architecte, 95, boulevard Saint-Michel, Paris (5^e), *Mycologie*. — M. Létang (C.), pharmacien, Bessé-sur-Braye (Sarthe), *Mycologie*, parrains MM. Josserand et Riel. — M. Vi latou (G.),

maison démolie à Paris, dans l'île de la Cité, graines que l'on supposait provenir des terrains marécageux où fut bâtie autrefois Lutèce sur cet emplacement.

Mais, en pratique, il est à peu près impossible à aucune graine de conserver ainsi son pouvoir germinatif pendant des siècles. Les expériences de BECQUEREL, déjà anciennes, puis celles de SIFTON, de PERCIVAL, de WHITE, ont montré que l'extrême limite de conservation des diverses sortes de blé ne dépasse guère vingt à vingt-cinq ans. Pour d'autres plantes, cette limite est assez variable ; certaines paraissent fort capricieuses. TURNER en a dressé un tableau dans le *Kew Bulletin*, reproduit l'an dernier dans le périodique *La Nature*.

On y voit par exemple que : les graines de *saule* et de *peuplier* ne restent guère vivantes au delà de quelques jours, tandis que des semences de *Brassica*, *Rumex*, *Oenothera*, ont duré cinquante ans. BECQUEREL a pu faire germer des graines de *Cassia bicuscularis* vieilles de quatre-vingt-sept ans. TURNER a réussi de même pour des graines d'*Anthyllis vulneraria* de quatre-vingt-dix ans. EWART a vu lever des graines de *Goodia lotifolia* (Papilionacées), datant de cent cinq ans. Enfin les graines du Lotus sacré de l'Inde, (*Nelumbo nucifera*) peuvent durer cent-cinquante ans.

Ce sont là les limites extrêmes qui ont pu être notées exactement jusqu'ici, et l'on voit que nous sommes bien loin des quarante siècles des Pyramides.

On doit donc laisser dans le domaine des légendes tous les récits de germination de graines aussi anciennes que l'on trouve dans les croyances populaires ou les récits de journaux, et s'en tenir pour le moment aux résultats ci-dessus, qui seuls ont été observés scientifiquement.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 16 Janvier.

Le Doryphore (« *Leptinotarsa decemlineata* » Say)

Par M. H. EMON, de Pérignac (Charente-Inférieure)

La plupart des cultivateurs français ont fait connaissance maintenant avec cet insecte ravageur de la pomme de terre qu'on appelle le doryphore. On sait également que pour le combattre il faut employer des solutions arsenicales. Ces solutions sont un insecticide puissant et leur emploi donne des résultats qui sont connus. Mais on reproche à ces solutions d'abord d'être d'un emploi nécessitant quelques précautions, puis de faire périr perdrix et lièvres. Les perdrix mangeant les larves mortes et les lièvres les jeunes laitillons (liguliflores) chicoracées qui se trouvent parfois dans les pommes de terre et qui, naturellement, reçoivent les mêmes traitements que ces solanées. Peut-être aussi ne serait-il pas très prudent de manger les escargots ramassés dans ces parages. Pour ces motifs, j'ai recherché s'il ne serait pas possible d'employer un autre traitement. D'abord le traitement du mildew : bouillie bordelaise composée comme suit : sulfate de cuivre, 2 kilogrammes ; chaux éteinte, 4 kilogrammes pour un hectolitre.

Le 11 juin 1934, alors que les pommes de terre commençaient à se couvrir de larves de doryphore, je fis exécuter un premier traitement. Quelle ne fut pas ma stupéfaction quelques jours après de ne rencontrer sur les feuilles de pommes de terre que de très rares larves. Ayant examiné la chose de près, je m'aperçus que les larves qui restaient se trouvaient dans quelques rangs

isolés et sur les parties des feuilles que le traitement n'avait pas atteintes. Hors sur trois ouvriers qui avaient exécuté le traitement il s'en trouvait un qui l'avait exécuté imparfaitement ; l'appareil n'étant sans doute pas au point. Les larves qui restaient se trouvaient précisément sur les feuilles des pommes de terre que ce dernier ouvrier avait traitées.

J'attendis encore quelques jours, puis le 22 juin, je fis exécuter un nouveau traitement en recommandant aux ouvriers de sulfater de façon que toutes les feuilles reçoivent du sulfate de cuivre. Trois ou quatre jours après il ne restait plus de larves de doryphore dans la plantation, ni mortes ni vivantes. Que pouvaient-elles être devenues ?

Je me livrai alors aux expériences suivantes : le 5 juillet je ramassai des larves vivantes (une cinquantaine) dans un champ de pommes de terre voisin, les plaçai sur les feuilles d'un pied de pommes de terre bien sulfaté et me mis à les observer. Les larves commencèrent à chercher les parties des tiges de pommes de terre non sulfatées mais n'en trouvant pas elles descendirent des tiges et abandonnèrent le pied de pommes de terre. C'est alors que j'eus quelques heures après, l'explication de la disparition des larves. Des fourmis (*Formica nigra*) sortant des anfractuosités du sol, se jetaient sur les larves et après les avoir tuées les traînaient dans leurs repaires. Je ne m'attendais pas à l'intervention de ces entomophages.

Continuant mes expériences, le 20 juillet, je ramassai vingt larves bien portantes, j'en plaçai dix dans une boîte et dix dans une autre. Les deux boîtes, percées de petits trous, étaient de même dimension : 10 centimètres de longueur environ sur 8 de largeur. Dans la première boîte je plaçai des feuilles de pommes de terre bien sulfatées et dans la seconde des feuilles indemnes. Trois jours après, les larves de la première boîte sont très agitées, elles paraissent déjà dans un état anormal, elles recherchent les parties de feuille non sulfatées. Dans la seconde boîte : état normal des larves. Au bout de six jours, les larves de la première boîte maigrissent, elles sont réellement malades ; les larves de la seconde boîte sont normales.

Au bout de neuf jours les premières sont très affaiblies il y en a qui meurent les jours suivants.

Au bout de quinze jours, dans la première boîte, il y a sept larves de mortes. Dans la seconde boîte les larves sont à l'état de nymphe et quelques-unes ont même passé à l'état d'insectes parfaits. Au bout de dix-huit jours les larves de la première boîte sont toutes mortes. Dans la seconde boîte les larves sont passées à l'état d'insectes parfaits sauf deux qui sont vivantes et paraissent à l'état de nymphe. Le vingt et unième jour toutes les larves de la seconde boîte sont passées à l'état d'insectes parfaits. Il est à remarquer que pendant toute la durée de l'expérience, les feuilles de pommes de terre ont été renouvelées, dans les deux boîtes, tous les deux jours. Je conclus que la bouillie bordelaise à la dose de 2 kilogrammes de sulfate de cuivre et 4 kilogrammes de chaux éteinte est un insectifuge puissant pour les doryphores, à condition de multiplier les traitements et de bien couvrir les feuilles des solanées avec la bouillie. L'avenir nous apprendra dans quelles proportions et dans quelles circonstances l'intervention des entomophages pourra rendre le traitement insecticide. Avant de terminer, il est bon de dire que la pomme de terre atteinte de mildew (*phytophthora infestans*) doit être traitée aux bouillies cupriques ; le traitement du doryphore ne serait donc qu'un petit complément de traitement.