

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOUT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES RÉGIONAUX : ROANNE, BOURGOIN, VALENCE, etc.

Secrétaire général : M. J. FIASSON, 48, rue Tête-d'Or, Lyon 6^e.
Trésorier : M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon 6^e.SIEGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet, 6^{me} (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL C. C. P. Lyon 101-98	France et Colonies Françaises	400 francs
	Etranger	600 —

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE : Mardi 12 Juin à 21 h. au siège

Cette Assemblée délibérera valablement, quel que soit le nombre des présents.

CONSEIL D'ADMINISTRATION : Mardi 12 Juin, à 20 h. 15

Admission de :

Mme COUTHERON, 4, rue Jean-Claude-Vivant, Villeurbanne, parrains MM. Pouchet et Lacombe. — M. Lucien FAVRIN, 28, rue Etienne-Dolet, St-Fons, parrains MM. Chagnaud et Pouchet. — M. l'Abbé André PERCIER, 16, place Berthelot, Roanne (Loire), parrains MM. Périchon et Larue. — M. Pierre MARCHAL, 11, avenue Félix-Faure, Lyon, parrain MM. Terreaux et Coquillat. — Mlle Jeanne MIRAILLET, Professeur, 49, rue Cuvier, Lyon, parrains MM. Coquillat et Guillemoz. — M. Emile VEULLIEN, 28, rue de la République, Lyon, parrains MM. Gateau et Lalive. — M. BADEL, rue des Moulins, Valence (Drôme), parrains MM. Réveillet et Blanc. — Mlle Jeannine HUAUX, 7, rue Molière, Lyon, parrains MM. Guillermet et Lacombe. — M. MALNUT, O., 96, rue Garibaldi, Lyon, parrains MM. Pouchet et Ponchon. — M. André MALAN, Collège de Bourgoin (Isère), parrains MM. Bange et Enay.

Echange de vue sur le taux de la cotisation pour 1952. Questions diverses.

SECTION ENTOMOLOGIQUE : Mercredi 13 Juin, à 20 h. 15

B. CONDÉ : Le palpigrade *Koehenia Berlesi* Silv. en France continentale.
Présentation des Insectes capturés au cours des excursions de 1951.
Présentation d'autres insectes. — Questions diverses.

SECTION BOTANIQUE : Samedi 9 Juin, à 17 heures

A. QUENEY : Présentation commentée de plantes sahariennes.
G. NÉTIEN et Mlle BRIFFAZ : Recherches sur l'action de l'Hydrazide maléique
Présentation de plantes. — Questions diverses.

SECTION GENERALE (Anthropologie, Biologie, Microscopie, Sciences Naturelles) : Samedi 16 Juin, à 17 heures

Y. TUPINIER : Etude des grottes de Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or).
G. KOLOSVARY : Observations diverses sur les Araignées.
Questions diverses.

SECTION MYCOLOGIQUE : Lundi 18 Juin, à 20 h. 15

A. POUCHET : Les odeurs fongiques.
Présentation de champignons frais. — Questions diverses.

EXCURSIONS PUBLIQUES

Dimanche 10 Juin. — *Excursion mycologique* sous la direction de M. POUCHET. Rendez-vous à Lentilly à l'arrivée du train partant de Lyon-St-Paul à 7 h. 38. Retour de Lentilly par le train de 19 h. 22. — Repas tiré des sacs. Prendre un billet du bon dimanche.

Dimanche 17 Juin. — *Excursion botanique* dans la région de Couzon-au-Mont-d'Or. On partira par le train bleu, quai de la Pêcherie, à 13 h., et on descendra à Rochetaillée - Pont de Couzon. Exploration des bords de la Saône et de la carrière.

GRANDE EXCURSION GENERALE (Toutes Sections réunies)

Dimanche 24 Juin 1951

à la Montagne de Pierre-sur-Haute (1648 m.), près Chalmazel (Loire)

Les dernières inscriptions sont encore reçues au siège (verbalement ou par correspondance) dès réception de ce bulletin. Le car prendra les partants aux points suivants : devant la gare des Brotteaux à 5 h. 30 ; devant la gare de Perrache (bas des escaliers) à 5 h. 40 ; Place Antonin-Poncet (quai) à 5 h. 50 ; Place des Terreaux (côté Croix-Rousse) à 6 h. ; à Vaise (place de la Pyramide) à 6 h. 10. Le coût du voyage, 700 francs, sera perçu aux réunions ou permanences par M. COQUILLAT. On partira quel que soit le temps.

Itinéraire. — Aller : L'Arbresle, Ste-Foy-L'Argentière, Feurs, Boën, Chalmazel, Le Supt ; retour : Col du Béal, Chalmazel, Montbrison, Montrond, St-Foy, Yzeron, Lyon. L'excursion pédestre se déroulera ainsi :

9 h. : départ du Supt (à 2 km de Chalmazel, sur la route du Col du Béal) ; itinéraire : bois des Granges, bois Couzan, Pierre-sur-Haute.

13 h. : déjeuner tiré des sacs, près du Signal de Pierre-sur-Haute.

16 h. 30 : départ pour le Col du Béal (point de stationnement de l'autocar).

17 h. 30. : départ du Col du Béal.

Après déjeuner les excursionnistes pourront se reposer, ou herboriser dans les éboulis et les tourbières au voisinage du sommet. L'ensemble du trajet pédestre, 12 à 15 km est sans difficultés spéciales.

Le groupe de Roanne, le groupe de Saint-Etienne et les isolés régionaux se joindront à nous au hameau du Supt où le rendez-vous général est fixé pour 9 heures.

Au retour, le groupe de Lyon empruntera la très pittoresque vallée du Vizézi entre Sauvain et Montbrison. On visitera près de Sauvain, tout au bord de la route, la station de *Carlina acanthifolia* citée par CARIOT. Le groupe de Roanne rentrera par Le Brugeron, La Chamba, avec excursion au Vimont (1354 m).

Pour nos amis de la région de St-Etienne, un car quitte cette dernière ville à 15 h. 30 (départ cours Victor-Hugo près de la Bourse du Travail) ; arrivée à Chalmazel à 18 h. 30 ; passage à Montbrison à 16 h. 15 et à Boën-sur-Lignon à 17 h. 25. Ceci implique le coucher à Chalmazel où on peut prévenir l'Hôtel Viillard. Office religieux à Chalmazel à 7 h. 30.

A la courte bibliographie donnée dans notre numéro de Mai, on peut ajouter : Claudius Roux, *Étude botanique des Monts du Forez* (Pierre-sur-Haute, Bois Noirs et Madeleine), An. Soc. Bot. de Lyon, XXXV, 1910, p. 139-178.

PARTIE SCIENTIFIQUE

LA GREFFE EMBRYONNAIRE DES GRAMINEES (Seconde note)

par Cl.-Ch. MATHON.

Cette seconde note sur la greffe embryonnaire des graminées, très précisément sur la transplantation d'embryon de graminée sur l'albumen d'une autre graminée, n'est pas plus originale que la précédente.

Toutefois les techniques que nous décrivons ici ont été expérimentées par nos collaborateurs et élèves et semblent donner toute satisfaction, notamment celle de BADANINE. Elles sont cependant plus délicates à mettre en œuvre que celles exposées dans la première note.

TECHNIQUE DE BADANINE (Blés et Orges).

Les graines dont l'albumen doit être utilisé comme porte-greffe sont mises à germer sur papier filtre humide. Lorsque les pousses atteignent 2-3 mm les graines sont noyées dans l'eau à la température ordinaire¹ pendant deux jours. On enlève alors avec une lame de rasoir le germe et son scutellum ; il ne faut pas qu'un fragment de scutellum subsiste sur l'albumen ; la surface de celui-ci doit être humide et collante.

Les graines sur lesquelles on prélèvera le germe sont simplement humectées pendant quelques heures (taux d'humidification 11 à 15 %). On enlève le germe avec une lame de rasoir comme dans la technique de FEINBRON décrite dans notre première note, et on le transporte immédiatement sur la coupe fraîche de l'albumen porte-greffe où il est apposé dans la position naturelle et légèrement pressé. Le contact doit être intime entre les deux surfaces. (Pour transporter le germe il est aisé d'utiliser la tension superficielle d'une goutte d'eau à la pointe d'une aiguille montée). Mettre en terre de suite après la greffe (terre légère).

La germination des graines dont on utilise l'albumen comme porte-greffe réveille l'influence du germe sur l'albumen et facilite dès le début le développement du germe transplanté. Le noyage des graines germées arrête leur développement et favorise la formation d'empois nécessaire à l'adhérence du greffon.

L'humectation des graines sur lesquelles on prélèvera l'embryon facilite le sectionnement.

TECHNIQUE D'OSSIPOV.

Cette technique se rapproche de celle utilisée par FEINBRON mais la durée d'humectation des graines est plus longue (12 à 20 heures pour l'avoine ; 30 heures pour *Bromus inermis*)² : jusqu'à ce que la graine gonflée germe visiblement, mais pas plus ! La greffe est pratiquée aussitôt, sans légères incisions sur la section de l'albumen porte-greffe, mais les bords des sectionnements sont enduits de collodion. Dès que le collodion est sec les graines sont mises sur sable humide dans des boîtes de Pétri munies de leur couvercle ; l'humidité est constamment entretenue. La mise en terre a lieu environ une semaine après la greffe.

On détache les enveloppes des graines vêtues avant leur humectation.

Dans les greffes de *Bromus inermis* sur *Avena sativa* et sur *Avena nuda*, OSSIPOV a obtenu des modifications morphologiques et de coloration sur le greffon Brome dans le sens du porte-greffe Avoine.

1. Pour les blés durs, tels que nos *Xérés*, *Médéah*, etc..., 2 jours à 10° ou un jour à 16° ; l'expérience nous a montré qu'il convenait de déterminer les durées d'ennoyage pour chaque variété, au préalable : cette durée étant relativement différente selon la variété utilisée, et l'état des graines.

2. Ce sont les chiffres donnés par OSSIPOV ; l'expérience nous a donné des temps voisins pour des températures de l'ordre de 16° ; il semble toutefois que *Bromus inermis* exige un laps de temps plus considérable.

Dans les greffes de germes d'Orge vêtues sur endosperme d'*Hordeum trifurcatum*, OSSIPOV a obtenu, l'année de la greffe, des épis dont les graines inférieures étaient nues et les supérieures vêtues ; les barbes étaient soit du type de la variété greffon, soit modifiées.

La F1 sexuelle des graines vêtues et à barbes modifiées présentait des variations du même type ; une des plantes avait un épi branchu.

La F2 sexuelle des graines vêtues et à barbes typiques pour la variété greffon présentait diverses modifications dont les caractères : graines nues, barbes modifiées (fourchues, coudées, brèves), etc... pouvaient coexister sur le même pied avec les caractères typiques pour la variété greffon parentale.

Pour les deux catégories parentes examinées en F1 les modifications se sont transmises en F2 avec des disjonctions.

Lors d'un second greffage du germe des graines vêtues avec des barbes modifiées, provenant de la F0 végétative, sur endosperme d'*H. trifurcatum*, OSSIPOV a obtenu sur cette F1 végétative un mélange des caractères du greffon et du porte-greffe. La F2, sexuelle cette fois, présentait les mêmes caractères morphologiques, à savoir : graines nues et feuilles larges de *H. trifurcatum*, barbes longues et dures, paille haute, de la variété d'orge greffon parentale.

Dans le but d'obtenir des avoines résistantes au Charbon, OSSIPOV a greffé des germes d'*Avena brevis* sur albumen d'Avoine commune et inversement. Il n'a pas constaté de modifications l'année de la greffe, mais seulement en F1 sexuelle ou même en F2 sexuelle des modifications de grosseur et de coloration des grains. Ces modifications se maintiennent par catégories, sans disjonction, dans la descendance sexuelle ultérieure.

Dans la greffe de deux variétés d'Avoine commune, OSSIPOV n'a pas constaté de modifications l'année de la greffe ; mais un second greffage a donné des modifications dans la coloration des grains, sur le même pied mais sur des tiges différentes.

La transplantation des embryons de graminées donne des *hybrides végétatifs* présentant des caractères hybrides analogues à ceux observés chez les *hybrides végétatifs* de dicotylédones, notamment de Solanées (voir GLOUCHTCHENKO, L'Hybridation végétative, traduit en allemand, Berlin, 1950 ; et du même auteur : Données expérimentales sur l'Hybridation des tomates par la greffe, *Agrobiologie*, 3, 1946 ; Trad. Fr. Assoc. des Amis de Mitchourine ; et de très nombreuses autres publications)³ ;

— les modifications peuvent ne pas apparaître l'année de la greffe mais seulement dans la descendance sexuelle de la greffe ;

— Il apparaît fréquemment des phénomènes dits d'*hérédité mélangée* ; ainsi que des caractères nouveaux n'existant pas chez les composants de la greffe ;

— on observe souvent dès la F1 une disjonction des caractères parentaux et souvent aussi une dominance des caractères considérés comme récessifs dans l'hybridation sexuelle.

Présenté à la Section Botanique en sa séance du 14 Avril 1951

3. Le Travail de GLOUCHTCHENKO est sans doute le plus récent et le plus complet sur le problème de l'hybridation végétative. Voir également les derniers travaux de WINKLER, GRIFFON, DANIEL, etc..., dont on trouvera les références dans la « Feuille des Naturalistes », Juin 1951.