

lentement, doit déplumer le pollen avec avantage. C'est dans le *Journal d'Agriculture* du royaume des Pays-Bas, publié vers 1817, que nous avons vu mentionner, pour la première fois, l'emploi des torches de paille; ce n'est que dans ces derniers temps qu'un jardinier du Nord nous a appris qu'à Landrecois, il avait vu brûler du soin mouillé dans le voisinage d'un espalier en fleurs. Ces pratiques, presque généralement ignorées, devraient être reprises, étudiées et propagées, si, comme nous le croyons, elles sont d'une certaine efficacité.

Dans la petite culture, et toujours en temps de calme parfait, rien n'empêcherait d'agiter l'air, au-dessus des porte-graines ou dans leur voisinage, à l'aide de grossiers éventails.

Ceci nous amène à reconnaître que, dans la grande culture des céréales, au moment de la fécondation, c'est-à-dire avant qu'on voit les débris des organes qu'on prend pour la fleur, il serait peut-être utile d'agiter l'air ou d'imprimer de légères secousses aux tiges, dans le cas, bien entendu, où l'atmosphère serait trop calme. Cette circonstance, il est vrai, se présente bien rarement, mais enfin elle s'est présentée plus d'une fois et se représentera. Et pareil cas, le cordage, c'est-à-dire l'emploi d'un cordeau ou d'une ficelle que l'on promène de façon à incliner les épis, peut avoir des avantages. Il en résulte de légères secousses et une légère agitation de l'air, qui ne sont pas sans utilité. Ceci est déjà de la fécondation artificielle, mais nous ne pouvons passer sous silence ses procédés. Ils intéressent sans doute plus la culture des fleurs que la culture des champs, du potager et du verger, mais il n'en reste pas moins vrai qu'on peut encore ici les appliquer utilement. Ainsi l'Arabe a recours à la fécondation artificielle pour le dattier; il va chercher des fleurs du dattier mâle et les secoue sur les fleurs du dattier femelle. Ce que nous disions tout à l'heure de l'agitation de l'air, de l'emploi de la fumée, du cordage des céréales, c'est bien de la fécondation artificielle, mais on donne surtout ce nom à l'opération qui consiste à faire des croisements ou des hybrides, comme disent à tort les jardiniers.

Il ne faut marier entre elles que des espèces du même genre, ou des variétés de la même espèce, et il importe que les fleurs que l'on se propose de croiser reçoivent une préparation particulière. Ainsi, quand elles réunissent les deux sexes, on a bien soin de supprimer les anthères des étamines, c'est-à-dire les mâles, avant ou en même temps que le bouton s'ouvre, et à cet effet, on se sert d'une petite pince ou d'une aiguille. On ne laisse donc que le pistil ou organe femelle. Au bout de quelques jours, quand cet organe est suffisamment développé, on prend du pollen sur les étamines d'une autre espèce ou d'une autre variété, et on l'applique sur le pistil en question. Pour cela, on se sert d'ordinaire d'un pinceau fin. MM. Decaisne et Naudin ne sont pas partisans de ce moyen. — De tous les moyens, disent-ils, le meilleur et le plus simple est de toucher le stigmate de la fleur à féconder avec les anthères fraîchement ouvertes de la plante qui fournit le pollen, et qu'on a soin de choisir bien pourvue de cette matière. L'opération est du reste très-expéditive: on cueille la fleur pollinifère; s'il le faut, on enlève avec la lame d'un couteau les pièces du calice et de la corolle, on bien on se contente de les rabattre en dehors, de manière à dégager les étamines; puis, tenant cette fleur par son pédoncule ou par le bas du calice, on encadre la saisisant entre les mors d'une pince délicate, si elle est trop petite pour être maniée entre les doigts, on promène légèrement les anthères sur le stigmate de la fleur à féconder, et on s'assure par l'inspection directe, à l'œil nu ou à la loupe, que du pollen y a adhéré. Dans ces sortes de fécondations il ne faut pas craindre de mettre trop de pollen sur un même stigmate, car la quantité, ici, accroît les chances de succès.

Les circonstances atmosphériques les plus favorables pour opérer la fécondation, dit M. Carrière, sont un temps clair, chaud et surtout sec; l'heure qui paraît être la plus convenable est de onze heures à deux heures après-midi, le moment où la chaleur du soleil a pu déjà faire dilater et ouvrir l'anthère et augmenter ainsi l'excitabilité du stigmate. J'ajouterai que l'on reconnaît que le stigmate est suffisamment préparé lorsqu'à sa surface ou ses papilles, suffisamment distendues, sont enduites d'un suc visqueux, ordinairement luisant.

Tout homme intelligent qui aura lu, avec attention et compris les lignes qui précèdent, ne sera pas en peine de s'exercer à des essais sur la fécondation artificielle des plantes. — P. JOIGNEAUX.

La Fabrique du Sucre de Betteraves

Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs que cette entreprise, qui au début se présentait sous l'aspect d'un projet plus ou moins réalisable, prend des proportions à nous faire espérer qu'elle sera bientôt un fait accompli.

Le 7 avril, le Comité d'Organisation se réunissait à l'Hôtel Monnette, à Iberville, et prenait des dispositions préliminaires qui ne manqueront pas d'avoir un excellent résultat.

M. Marchand donna au Comité communication d'une lettre de M. G. H. Joly, M. P. P., dans laquelle ce monsieur, avec sa générosité proverbiale, offre de mettre gratuitement à la disposition du comité une quantité de cinq cents livres de graine de betteraves à sucre, formant partie d'une importation considérable qu'il a faite de cette graine à ses propres frais, pour en populariser la culture dans notre Province. Au moyen de ce don important, les cultivateurs de ce District vont se trouver immédiatement en mesure de faire l'expérience de cette culture qui a produit, en Europe, une véritable révolution dans l'industrie agricole. Si, comme nous n'en doutons pas, leurs efforts sont couronnés de succès, une part du mérite en reviendra à M. Joly.

Le Comité d'Organisation, après des calculs très-minutieux, en est venu à la conclusion qu'il serait possible à la Fabrique, dans le cas où les cultivateurs du District lui fourniraient des betteraves en quantités suffisantes, de les acheter à un prix de \$3.00 du mille livres. Ce taux paraît suffisant pour indemniser raisonnablement le cultivateur; surtout lorsqu'on se rappelle que la production moyenne ne peut être moindre de vingt mille livres par arpent; donnant la jolie somme de soixante piastres en argent comptant pour chaque arpent cultivé en betteraves. Cette moyenne est établie, non sur des conjectures, mais sur des statistiques certaines; pour ne citer qu'une autorité, nous nous permettons de reproduire l'extrait suivant d'une lettre que nous recevons d'un des meilleurs agriculteurs du pays: "J'ai cultivé, dit-il, un arpent de betteraves à sucre, l'été dernier, semé au commencement de Juillet (beaucoup trop tard), dans de la bonne terre, mais labourée au printemps. Malgré que la sécheresse fut terrible, j'y ai récolté environ quinze mille livres; à peu près la moitié de ce que j'aurais dû récolter dans des circonstances favorables; la production ordinaire avec les soins requis devant atteindre facilement 24 à 30 mille livres par arpents."

Afin de s'assurer si la betterave pourrait lui être fournie en quantité suffisante pour alimenter la Fabrique, le Comité d'Organisation a décidé de fournir gratuitement à tous les cultivateurs du District qui voudront faire l'essai de cette culture, la quantité de graine requise pour l'étendue de terre qu'ils consentiront à y consacrer. Les membres du Comité, d'ici à mercredi prochain, prendront dans leurs localités respectives, la liste de tous ceux qui consentent à semer une étendue quelconque de betteraves à sucre cette année, et ils inscriront en regard du nom de chaque personne l'étendue de terre qu'elle promet de consacrer à cet usage.

Mercredi prochain à une heure p. m., les membres du Comité se réuniront de nouveau à l'Hôtel Monnette, en cette ville, pour calculer l'étendue totale de terrain sur laquelle ils pourront compter cette année pour la production de la matière première indispensable à leur entreprise. S'ils trouvent, après examen, qu'une étendue suffisante est obtenue pour leur assurer le succès, ils se mettront immédiatement à l'œuvre pour organiser la Compagnie, afin que la Fabrique puisse commencer ses opérations cet automne.

Nous espérons donc que chacun se prêtera à cette expérience, qui ne peut nuire à personne, puisque dans le cas même où le prix offert par la Fabrique pour les betteraves ne serait pas trouvé satisfaisant, la récolte de betteraves offrira encore un bénéfice important pour l'alimentation et l'engrais du bétail.

Ainsi, que chacun fasse l'essai et s'adresse au membre du comité de sa localité. Voici la liste générale de ce comité:

Lucas: MM. L. L. Roy, Calixte Bouchard et Joseph Desnoyers.

St. Luc: MM. Pierre Moreau et Ferdinand Manic.

Lucolle: MM. W. H. Vanvliet et B. Marceau.

St. Valentin: MM. Jos. Bissonnette et Eusèbe Girard.

St. Jean (paroisse) MM. J. B. Moreau et Thomas Roy.