

L'INDUSTRIE LAITIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

VISITE DU PROFESSEUR R. LEZÉ.

Expériences sur la pasteurisation du beurre et le lavage de la crème.

M. le professeur R. Lezé, de l'École nationale d'agriculture du Grignon (France), rédacteur du journal français "La Laiterie et les Industries de la Ferme," auteur d'un ouvrage remarqué sur "Les Industries du lait," et délégué du ministère de l'Agriculture de France à l'exposition Colombienne, tenait, à son retour de Chicago, à étudier en détail la laiterie du Canada. Ayant fait part de son intention à la Société d'Industrie laitière de la province de Québec, M. Lezé fut invité par elle à rencontrer à Montréal le secrétaire de la Société.

À l'arrivée à Montréal de M. Lezé le mercredi, 23 août, M. Castel apprit avec regret que, pressé de rentrer en France, le professeur ne pouvait consacrer que trois jours à la province de Québec. Pour lui permettre en aussi peu de temps de se renseigner autant que possible sur l'état de notre industrie laitière, il était nécessaire d'aller vite en besogne et de cerner le programme de la visite. Il fut de suite arrêté que le professeur consacrerait l'après-midi du mercredi à la ferme d'Outremont, où la production se fait en vue de la consommation en ville, la journée du jeudi à la ferme de M. Sydney A. Fisher, où la fabrication domestique du beurre atteint un haut degré d'excellence.

Cello du vendredi, à la ferme de M. Le Th. Brodeur, où fonctionnent une fromagerie coopérative; et cello du samedi, à l'école de laiterie de la Société.

À la ferme d'Outremont, M. Joseph Beaubien vint de partir pour Chicago, ainsi que M. Auzias Turanne, directeur du haras national. Les visiteurs furent reçus par M. Wattiez, ancien élève de l'école d'agriculture de Beauvais (France), régisseur de la ferme, qui leur montra un troupeau de belles vaches ayrshires et deux magnifiques vaches de cette race normande si remarquable pour ses aptitudes laitières. A Outremont, comme à Knowlton et à St-Hugues, M. Lezé remarqua de splendides champs de blé d'Inde, destinés à l'ensilage pour l'alimentation des vaches au point de vue de la production d'une abondance de lait de bonne qualité en hiver. L'ensilage des fourrages verts se fait en France, son pays d'origine, des progrès beaucoup moins rapides qu'en Canada. Les qualités de l'ensilage sont reconnues en France comme ici; mais la rareté du bois de construction y a fait adopter l'usage des silos en maçonnerie dont le coût est très élevé, ce qui a empêché cette méthode de conservation des fourrages verts de se répandre parmi les petits cultivateurs qui forment la grande majorité en France. Le bon marché de la construction des silos en bois dans la province de Québec fait espérer à M. Lezé que chaque cultivateur canadien sera bientôt pourvu d'un bon silo, semblable à ceux qu'il a admirés dans ces trois jours. M. Brodeur a déjà ensilé une partie de sa première coupe de trèfle et a montré à ses hôtes un échantillon de cet ensilage de très belle qualité.

À Knowlton, M. S. A. Fisher, vice-président de la Société d'Industrie laitière, se mit avec empressement à la disposition du professeur. La ferme et la résidence de M. Fisher sont admirablement situées sur les bords du lac de Broome, dans un district montagneux dont les pâturages et les eaux excellentes sont appropriés à la production d'un beurre de table de

première qualité, en vue de la fabrication duquel le propriétaire a fait choix de vaches Guernseys, chez lesquelles il trouve au même temps que des qualités laitières de premier ordre des aptitudes sérieuses à la viande du boucher. Pour l'écrémage de son lait, M. Fisher emploie le système connu sous le nom de "Deep setting," et compare avec son au moyen de la méthode Babcock le rendement du beurre de ses vaches tant au point de vue de la richesse naturelle du lait qu'à celui de la méthode d'écrémage et de la barattage. M. Fisher se rend un compte minutieux de toutes les opérations de sa ferme, ce qui ne l'empêche pas de mettre la main à tous les détails dont il connaît aussi bien la pratique que la théorie.

À St-Hugues, M. Brodeur, le doyen des directeurs de la Société d'Industrie laitière possède dans les riches plaines du district de St-Hyacinthe, une des fermes les mieux tenues de la province de Québec. Là, comme ailleurs, l'industrie laitière a prouvé sa puissance restauratrice de la fertilité naturelle du sol, et M. Brodeur se félicite d'avoir été un de ses plus chauds partisans. La fromagerie est parfaitement installée et le professeur Lezé y a suivi avec beaucoup d'intérêt tous les procédés de la fabrication dont il a admiré l'extrême propreté. Les vaches laitières de M. Brodeur sont croisées canadiennes-ayrshires, très bonnes laitières, qui ont fourni pendant tout l'hiver dernier du lait à l'école de laiterie de St-Hyacinthe, et n'en donnent pas moins aujourd'hui une abondance de lait. Chez lui, comme chez son beau-père, M. P. E. Roy, de St-Pie, qui a également maintenu ses vaches en lait tout l'hiver pour l'approvisionnement de l'école, M. Brodeur remarque plutôt une amélioration dans la production du lait cet été.

À l'école de laiterie de la Société à St-Hyacinthe. M. le professeur J. D. Leclair, dont la réputation comme fabricant du beurre vient de recevoir une nouvelle consécration à l'exposition de Chicago, a montré dans tous ses détails l'installation de l'école, dont le professeur Lezé s'est montré enchanté. Il ne nous appartient pas d'anticiper sur le rapport que ce dernier doit faire de sa visite dans son journal "La Laiterie"; qu'il nous suffise de dire que nous avons été autorisés formellement par lui à déclarer qu'il a trouvé l'école parfaitement installée tant au point de vue de la fabrication que de l'enseignement. Et ce nous a été une grande satisfaction que de le voir prendre le plan de cette installation. Il a aussi photographié le malaxeur Fargo, dont il espère introduire l'usage en France. L'appareil Babcock à vapeur a également attiré l'attention du professeur, qui avait suivi à Chicago les expériences du docteur Babcock pour l'épreuve des vaches laitières. M. Lezé croit aux nombreux services que cet appareil est appelé à rendre non seulement aux fabricants, mais aussi aux cultivateurs pour l'amélioration de leurs troupeaux par un choix raisonné des vaches au point de vue de la reproduction.

Au cours de sa visite, le professeur a fait connaître à M. Leclair quelques expériences récentes, faites à son laboratoire du Grignon: sur la pasteurisation du beurre, qui, sans en altérer l'arôme ni la texture, en assure la conservation presque indéfinie; et sur une méthode de lavage de la crème, soit à l'eau pure, soit à l'eau salée, préalablement à un second écrémage contrifuge; ces deux opérations ayant pour but d'éliminer entièrement la caséine de la crème; la crème ainsi obtenue est muée soit naturellement, soit au moyen de ferments lactiques, soit

même au moyen d'une addition de petit lait de fromage, et donne un beurre d'une finesse remarquable même avec des laits inférieurs en qualité. M. Lezé a pris M. Leclair de faire quelques expériences en ce sens et de lui en faire rapport.

Ayant remarqué à l'école une baratte aérogène, le professeur, qui avait eu l'occasion d'assister aux essais de cette machine au concours régional de Rouen, l'an dernier, a exprimé l'opinion que dans son état actuel elle ne paraissait pas appelée à de grands succès. Son fonctionnement et ses rendements en France ne lui ont connus qu'une faveur très limitée dans les fromageries privées et la placent dans une situation d'infériorité notoire au point de vue de la fabrication industrielle du beurre.

À midi, un modeste dîner réunissait autour de M. Lezé, l'honorable L. B. de la Bruère, président honoraire de la Société d'Industrie laitière, Son Honneur le juge Tellier, M. le maire de St-Hyacinthe, M. le président de la chambre de commerce, MM. G. A. Giguault, J. C. Chapais, Louis Côté, J. de la Taché, J. D. Leclair, Saul Côté et E. Castel.

La gaieté la plus grande, une gaieté toute française n'a cessé de régner pendant tout le repas où les saillies de l'esprit gaulois n'étaient interrompues que pour faire place aux aperçus très complets fournis:

Par M. G. A. Giguault sur l'organisation des céréales agricoles et les encouragements donnés par le gouvernement de Québec à l'industrie laitière;

Par M. J. C. Chapais sur les syndicats de fromageries ou de fromageries, qu'il vient de parcourir en donnant des conférences. Le professeur a été étonné d'apprendre que des auditeurs de 800 à 1000 personnes se rencontrent fréquemment et que le clergé canadien mettait complaisamment les églises au service des conférenciers;

Par M. Dessaulles sur l'importance de l'industrie laitière au point de vue économique et des transactions auxquelles elle donne lieu dans les banques;

Par M. J. de la Taché, sur le commerce d'exportation des produits laitiers et notamment du beurre.

À la santé portée par l'honorable P. B. de la Bruère, M. Lezé a répondu en quelques paroles vibrantes d'une émotion communicative, où il a bien voulu affirmer que la réception à lui faite dans la province de Québec resterait gravée dans son cœur comme le souvenir le plus doux de son voyage.

Jusqu'au départ de M. Lezé pour Montréal et St-Albans, les convives n'ont cessé de s'entretenir cordialement et le moment de la séparation trop tôt arrivé, le professeur a été reconduit à la gare et est parti accompagné des vœux de tous.

La visite de M. Lezé est d'un bon augure pour l'école de laiterie de la province et nous espérons que les relations commencées sous d'aussi heureux auspices se continueront pour le plus grand profit de l'enseignement de l'industrie laitière dans la province de Québec. E. C.

Elevage et Alimentation.

ENGRAISSEMENT DES PORCS.

VALEUR COMPARATIVE DE L'ORGE ET DU MAÏS POUR L'ENGRAISSEMENT DES PORCS.

M. Clinton Smith, directeur de la station agricole du Minnesota, a entrepris dans ces derniers temps une série d'expériences pour déterminer la va-

leur comparative de l'orge et du maïs dans l'engraissement des porcs. La question offrait une importance particulière pour les agriculteurs des États du Nord de l'Union américaine où la culture du maïs est parfois aléatoire. En outre, comme la demande et la préférence des acheteurs se portent généralement sur des animaux d'un grand poids et en parfait état de graisse, qui se vendent à de bons prix, il en résulte que l'engraissement du porc, sur une grande échelle, se développe principalement dans les États où les conditions du sol et du climat sont le plus favorable à la réussite du maïs. Si le maïs constitue la meilleure nourriture pour les porcs à fuites livrés à l'engraissement, tous les éleveurs ne s'accordent pas à lui reconnaître la même prééminence pour les jeunes porcs dont la croissance n'est pas encore achevée. En Angleterre et dans la plus grande partie du continent européen, l'orge, au point de vue de l'alimentation du porc, tient la place prépondérante qu'occupe le maïs en Amérique, et beaucoup la regardent comme l'aliment qui convient le mieux aux nouvelles races perfectionnées.

Quelle que soit, du reste, à cet égard, la similitude ou la divergence des opinions parmi les éleveurs et les engraisseurs des deux pays, il n'est pas moins vrai que les récoltes tardives du printemps et les froids hâtifs de l'automne font parfois échec à la récolte du maïs dans les États du Nord, tandis que l'orge peut y être cultivée et récoltée avec plus d'avantage et moins d'incertitude. C'est dans le but de déterminer positivement si l'orge peut être, dans certains cas, complètement substituée au maïs dans le régime alimentaire du porc, que le directeur de la station agricole du Minnesota a entrepris ses expériences, en 1892, au cours de l'été. À la date du 21 juillet, trente-quatre porcs, autant que possible de même taille et de même poids, ont été choisis dans la porcherie de la station et partagés en six lots ou groupes, dont deux (Nos 9 et 10) de cinq têtes chacun, et quatre (Nos 11, 12, 13 et 14) de six têtes l'un. Pesés au début de l'expérience, les animaux composant les six lots accusaient, en moyenne, un poids vif de 42 livres. Après une semaine de préparation pendant laquelle toutes les dispositions avaient été prises quant à la composition et à la quotité des rations, une seconde pesée donna à peu près les mêmes résultats que la première. Dans la suite de l'expérience, chaque animal était pesé tous les huit jours, à la même heure.

Les porcs étaient placés dans de petites loges s'ouvrant sur des cours ou des parquets assez spacieux. Pendant les deux premières semaines, tous les lots reçurent une ration supplémentaire de fourrage vert composé de pois ou de vesces. La ration du No 9 se composait de maïs et celle du No 10 d'orge concassée. Pour le No 11, au maïs concassé s'ajoutait un poids égal de gros son de blé. La ration du No 13 se composait de maïs, de son et de tourteaux de graines oléagineuses, dans la proportion de deux parties de maïs concassé, d'une égale quantité de son, et d'une partie de tourteau; enfin, le même mélange dans lequel le maïs était remplacé par de l'orge concassée constituait la ration du No 14.

Afin d'éviter toute chance d'erreur ou de différence dans le régime alimentaire, les porcs, en expérience, exclusivement nourris dans leurs étables, ne furent plus conduits, comme d'habitude, sur des pâtures formées d'un mélange de pois, de vesces et de graminées. Cette circonstance est signalée comme la cause de la faible augmentation du poids constatée chez un