



ARCHIVED - Archiving Content

Archived Content

Information identified as archived is provided for reference, research or recordkeeping purposes. It is not subject to the Government of Canada Web Standards and has not been altered or updated since it was archived. Please contact us to request a format other than those available.

ARCHIVÉE - Contenu archivé

Contenu archive

L'information dont il est indiqué qu'elle est archivée est fournie à des fins de référence, de recherche ou de tenue de documents. Elle n'est pas assujettie aux normes Web du gouvernement du Canada et elle n'a pas été modifiée ou mise à jour depuis son archivage. Pour obtenir cette information dans un autre format, veuillez communiquer avec nous.

This document is archival in nature and is intended for those who wish to consult archival documents made available from the collection of Agriculture and Agri-Food Canada.

Some of these documents are available in only one official language. Translation, to be provided by Agriculture and Agri-Food Canada, is available upon request.

Le présent document a une valeur archivistique et fait partie des documents d'archives rendus disponibles par Agriculture et Agroalimentaire Canada à ceux qui souhaitent consulter ces documents issus de sa collection.

Certains de ces documents ne sont disponibles que dans une langue officielle. Agriculture et Agroalimentaire Canada fournira une traduction sur demande.

DOMINION DU CANADA
MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE
FERMES EXPÉRIMENTALES FÉDÉRALES

STATION EXPÉRIMENTALE

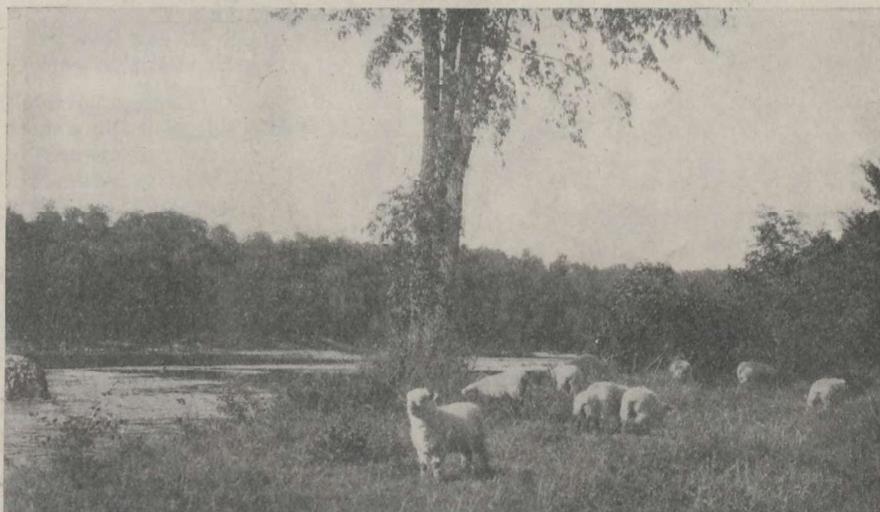
DE

LENNOXVILLE, QUÉ.

RAPPORT DU RÉGISSEUR

J. A. McCLARY

ANNÉE 1922



Un coin du pacage à moutons sur les rives de la St-François

Traduit au Bureau de traduction du Ministère

Publié par l'ordre de l'honorable W. R. Motherwell, Ministre de l'agriculture, Ottawa, 1923

OTTAWA
F. A. ACLAND
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1923

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
La saison	5
Exploitation animale	5
L'engraissement des bœufs en hiver	5
Bovins laitiers	9
Chevaux	12
Moutons	13
Porcs	14
Grande culture	15
Rendement du maïs d'ensilage et prix de revient	15
Rendement et prix de revient de l'avoine	17
Rendement et prix de revient du foin	18
Pacages	19
Nouvelles expériences de grande culture	20
Horticulture	21
Essais de légumes	21
Arbres fruitiers	29
Petits fruits	30
Céréales	33
Essais de variétés de grain	33
Fèves en grande culture	34
Plantes fourragères	34
Maïs d'ensilage (blé d'Inde)	34
Tournesols	35
Plantes-racines	36
Graminées et trèfles	39
Nouvelles expériences	39
Aviculture	39
Volailles	40
Vente des sujets	41
Alimentation des poulettes pondeuses	45
Comparaison de poulettes précoces et de poulettes tardives	51
Concours de ponte de Québec-ouest	53
Abeilles	54
Lin à filasse	54
Travaux d'extension	55
Excursions	55
Expositions	55
Réunions	56
Notes générales de la ferme	56

STATION EXPÉRIMENTALE, LENNOXVILLE, QUÉ.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, J. A. McCLARY

LA SAISON

Le temps a été très froid pendant tout le mois de janvier et le thermomètre est descendu dix-huit jours au-dessous de zéro. Février a été variable, il y a eu quelques journées de temps doux, mais le thermomètre a atteint 37 degrés au-dessous de zéro la nuit du 16; c'est là la plus basse température qui ait été enregistrée pendant l'hiver. Mars a été d'une douceur anormale; avril, froid, nuageux et humide. La terre était dégelée et les labours ont pu être commencés le 10 avril. Mai a été froid et sec, il n'est tombé qu'un quart de pouce de pluie pendant les trois dernières semaines du mois.

Les premières semailles ont été faites le 1er mai et le maïs (blé d'Inde) a été planté le 22. Il est tombé de la pluie pendant seize jours de juin, soit au total 10.34 pouces, c'est la plus forte chute de pluie que nous ayons eue depuis l'établissement de cette station. Juillet a été frais et favorable à la fenaison qui a commencé le 6. Il a plu huit jours du mois d'août, au total 4.75 pouces. La coupe a été commencée le 14 et le battage le 22.

Septembre a été extrêmement sec et il a été difficile de faire les labours d'automne. La coupe du maïs et le remplissage du silo ont été commencés le 6. Octobre et novembre ont été nuageux et doux, ce qui a permis aux cultivateurs de finir leurs labours, leurs clôtures et les autres travaux d'automne.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1922

Mois	Température—F.			Précipitation			Total des heures de soleil
	Maximum	Minimum	Moyenne	Pluie	Neige	Total	
				pouces	pouces	pouces	
Janvier.....	38	-35	8.58	0.25	17.50	2.00	139.4
Février.....	47	-37	14.28	1.28	14.50	2.73	104.2
Mars.....	60	-10	27.98	1.44	6.50	2.09	155.9
Avril.....	67	12	40.21	2.25	10.00	3.25	166.3
Mai.....	85	20	53.12	1.50	.....	1.50	251.3
Juin.....	86	37	62.48	10.34	.....	10.34	156.0
Juillet.....	87	42	65.32	2.12	.....	2.12	279.0
Août.....	86	36	62.66	4.75	.....	4.75	220.9
Septembre.....	88	26	56.05	1.28	.....	1.28	208.1
Octobre.....	81	16	44.25	3.23	1.00	3.33	108.3
Novembre.....	57	09	34.31	1.19	2.60	1.45	68.3
Décembre.....	53	-32	14.19	0.15	13.00	1.45	57.6
Total.....				29.78	65.10	36.29	1,915.3

EXPLOITATION ANIMALE

L'ENGRAISSEMENT DES BŒUFS EN HIVER

En l'automne de 1921, nous achetée quatre-vingt-douze bœufs d'engrais pour utiliser le surplus du foin et de l'ensilage qui sont produits sur cette ferme. C'étaient pour la plupart des bœufs métis Shorthorns, de deux ans. Il y avait dans ce groupe d'assez bons animaux d'engrais, qui ont été employés pour des expériences comportant l'essai de criblures d'éleveur comme ration de grain, une comparaison de bœufs lourds et légers pour l'engraissement en hiver, une comparaison d'une longue période d'engraissement au grain et d'une courte

période, et une comparaison d'engraissement de bœufs en liberté en loges et attachés à l'étable. Les bœufs ont été gardés jusqu'au 1er mai puis vendus et expédiés à Montréal.

COMPARAISON DE BŒUFS LOURDS ET LÉGERS POUR L'ENGRaisseMENT D'HIVER

Il y avait, dans cette expérience, deux groupes de dix bœufs chacun; le premier pesait en moyenne 719 livres par bœuf et le deuxième 886 livres, soit



Groupe de bœufs engraisés en hiver, de bonne taille pour l'exportation, prêts à vendre, 1er mai.

une différence de 167 livres lorsqu'ils ont été mis à l'étable en automne. Le groupe n° 1 coûtait 4½ cents la livre et le n° 2 5½ cents la livre.

BŒUFS LOURDS ET LÉGERS

	Légers	Lourds
Durée de l'expérience, jours.....	192	192
Nombre de bœufs dans chaque groupe.....	10	10
Poids moyen au commencement de la période..... liv.	719.5	886
Poids moyen à la fin de la période..... "	983.0	1,169.5
Augmentation moyenne par bœuf..... "	263.5	283.5
Augmentation moyenne quotidienne..... "	1.37	1.48
Coût moyen par tête..... \$	32.38	48.73
Foin consommé par tête et par jour..... liv.	10.0	10.0
Ensilage consommé par tête et par jour..... \$	30.0	30.0
Grain consommé par tête et par jour..... "	3.96	3.96
Coût de la nourriture par tête pour la période..... \$	33.25	33.25
Coût de la nourriture par liv. d'augmentation..... ets.	12.6	11.7
Nourriture consommée pour 1 liv. d'augmentation—		
Foin..... liv.	7.3	6.7
Ensilage..... "	21.8	20.3
Grain..... "	2.9	2.7
Prix par 100 liv. réalisé en mai 1922..... \$	7.10	7.50
Valeur moyenne des bœufs, mai 1922..... \$	69.79	87.81
Profit moyen par bœuf..... \$	4.17	5.73

On voit que les bœufs légers coûtaient un centin de moins la livre que les autres, cependant les bœufs plus lourds ont fait un surplus de profit et obtenu une prime à cause de leur meilleur état d'embonpoint, qui leur a permis de donner un surplus de bénéfices de \$1.56 par comparaison aux bœufs du groupe n° 1.

EMPLOI PRÉCOCE ET TARDIF DU GRAIN DANS L'ALIMENTATION DES BŒUFS

Une question se pose souvent au sujet de l'engraissement des bœufs en hiver: Pendant combien de temps doit-on donner du grain pour obtenir l'augmentation la plus économique? Voulant nous procurer des renseignements sur ce sujet, nous avons entrepris en novembre 1920 une expérience qui sera conduite tous les ans jusqu'à ce que nous arrivions à une conclusion définitive. Dix-huit bœufs métis Shorthorns seront choisis en automne et divisés aussi également que possible en groupes de six bœufs chacun. Tous reçoivent quarante livres d'ensilage par tête et autant de foin qu'ils peuvent en consommer. Lorsque l'on commence à donner du grain, on abaisse graduellement la ration d'ensilage. Les groupes n° 1 et n° 2 reçoivent du grain à partir du 15 novembre et du 15 janvier respectivement tandis que le groupe n° 3 ne reçoit que de l'ensilage et du foin jusqu'au 1er mars. Le mélange de grain se compose de criblures d'élevateur moulues, deux parties, une partie d'avoine et une partie de son. Pendant les dernières semaines, nous nous servons de farine de maïs au lieu d'avoine. Les bœufs sont mis à l'étable la première semaine de novembre et vendus vers le 1er mai. Voici les moyennes des résultats de deux ans:

EMPLOI PRÉCOCE ET TARDIF DU GRAIN

	Groupe n° 1	Groupe n° 2	Groupe n° 3
Nombre de bœufs dans chaque groupe.....	6	6	6
Nombre de mois à l'étable.....	6	6	6
Nombre de jours nourris au grain.....	169	109	61
Poids moyen par tête, 1er novembre..... liv.	942.9	903.2	943.2
Poids moyen, 1er mai..... " "	1,216.3	1,131.3	1,155.4
Augmentation moyenne par tête en six mois..... " "	273.4	228.1	212.2
Augmentation moyenne quotidienne..... " "	1.53	1.27	1.13
Quantité totale de grain consommée par tête.....	1,003.0	671.0	414.0
Nourriture consommée pour 1 liv. d'augmentation—			
Foin..... " "	6.87	8.3	8.89
Ensilage..... " "	17.44	20.97	22.48
Grain..... " "	3.67	2.94	1.95
Coût moyen par tête, 1er nov., à 5c. la liv..... \$	47.15	45.16	47.16
Coût de la nourriture par tête..... \$	33.74	29.77	25.38
Coût total par tête, 1er mai..... \$	80.89	74.93	72.54
Valeur des bœufs, 1er mai, à 7c. la liv..... \$	85.14	79.19	80.88
Profit moyen sur le coût de la nourriture par tête..... \$	4.25	4.26	8.34

Les résultats présentés au tableau qui précède font voir que les bœufs des groupes n° 1 et n° 2 ont fait une augmentation moyenne de poids plus forte que ceux du groupe n° 3. Cependant ces derniers ont utilisé principalement des fourrages bon marché cultivés sur la ferme aussi ils ont donné un bénéfice plus élevé sur le coût de la nourriture que les deux autres groupes.

BŒUFS EN LIBERTÉ ET BŒUFS ATTACHÉS

Cette expérience, qui a été conduite pendant plusieurs années, devait nous renseigner sur la question de savoir si les bœufs décornés et mis en liberté dans des loges font une augmentation aussi forte que ceux attachés à l'étable. Les bœufs tenus en loges étaient décornés lorsqu'ils ont été achetés. Il n'y a pas eu de retard comme il aurait pu s'en produire si le décornage avait été fait peu de temps après leur mise à l'étable. Les deux groupes ont reçu la même ration de foin, d'ensilage et de grain. Le mélange de grain se composait de deux parties de maïs moulu et d'une partie chacune d'avoine moulue, de son et d'orge moulue. Ils recevaient du foin et de l'ensilage pendant les deux premières semaines, après quoi on leur donnait deux livres de grain par jour et cette quantité a été augmentée à raison de une livre par mois jusqu'à la fin de la période d'alimentation. Ils recevaient à cette époque sept livres de grain par jour.

BŒUFS EN LIBERTÉ ET BŒUFS ATTACHÉS

	1919		1920		1921		1922		Moyenne	
	Libre	Att.	Libre	Att.	Libre	Att.	Libre	Att.	Libre	Att.
Nombre de bœufs dans chaque groupe	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids moyen, 1er novembre..... liv.	838.0	853.7	878.0	932.6	877.5	1,038.0	725.0	947.5	829.6	943.2
Poids moyen, 1er mai..... "	1,056.5	1,060.0	1,187.0	1,234.0	1,130.5	1,251.9	1,029.0	1,235.0	1,100.8	1,195.2
Augmentation moyenne en 6 mois. "	218.5	206.3	309.0	301.4	253.0	213.1	304.0	287.5	271.2	252.0
Augmentation quotidienne moy. "	1.2	1.1	1.7	1.6	1.4	1.1	1.7	1.6	1.5	1.4
Nourriture requise pour 1 liv. d'aug.—										
Foin..... "	8.6	9.1	5.8	6.0	7.7	9.2	5.9	6.2	7.0	7.8
Ensilage..... "	20.7	21.9	14.6	15.0	16.6	19.7	17.7	18.7	17.4	18.8
Grain..... "	3.3	3.5	1.9	1.9	3.3	4.0	2.6	2.8	2.2	3.0
Coût de la nourriture par liv. d'aug. cts.	14.8	15.7	9.3	9.5	12.4	15.5	10.4	11.0	11.8	12.97

On voit, par ce tableau, que les bœufs décornés hivernés et engraisés dans de grandes loges ont fait une augmentation de poids qui est revenue meilleur marché tous les ans. Nous ne tenons pas compte de l'économie de la main-d'œuvre et de matériel.

CRIBLURES D'ÉLEVATEUR RENETTOYÉES COMME RATION DE GRAIN
POUR LES BŒUFS D'ENGRAIS

Voulant voir si les criblures font une bonne ration pour l'alimentation des bœufs d'engrais en hiver, nous avons commencé une expérience sur des bœufs en l'automne de 1920. Deux groupes de huit bœufs chacun ont été choisis et ils ont reçu la même ration de foin et d'ensilage. Le groupe n° 1 recevait une ration de grain composée de parties égales de son, maïs, avoine mouluée et orge, tandis que le groupe n° 2 recevait deux parties de criblures d'élevateur mouluées et une partie de son. Voici la moyenne des résultats des deux années:

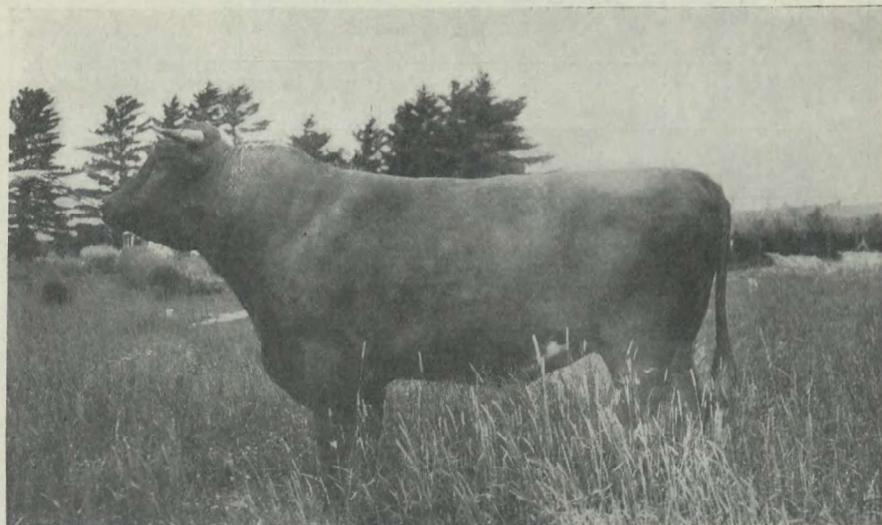
ESSAI DE CRIBLURES D'ÉLEVATEUR RENETTOYÉES

	Groupe n° 1	Groupe n° 2
	Maïs, avoine, orge et son	Criblures et son
Nombre de bœufs dans chaque groupe..... liv.	8	8
Poids moyen, 1er novembre..... "	993.1	936.0
Poids moyen, 1er mai..... "	1,243.4	1,167.0
Augmentation moyenne en 6 mois..... "	250.3	231.0
Augmentation quotidienne moyenne..... "	1.44	1.28
Nourriture consommée par liv. d'augmentation—		
Foin..... "	7.66	8.26
Ensilage..... "	19.24	20.68
Grain..... "	3.36	3.48
Coût de la nourriture par liv. d'augmentation..... cts.	12.85	12.45

On voit par ce tableau, que les bœufs qui recevaient des criblures et du son ont fait une augmentation de poids un peu plus économique. Les criblures sont un aliment précieux lorsqu'on peut se les procurer à un prix raisonnable, mais on fera bien de se guider sur l'analyse pour les acheter, car leur qualité et leur teneur en graines de mauvaises herbes présentent de grandes différences. Les criblures mouluées sont trop lourdes ou trop collantes pour être données seules. On les mélangera donc avec du son ou de la moulée d'avoine pour les rendre plus digestibles.

SHORTHORNS

Le troupeau se compose de neuf vaches, une génisse de deux ans, deux veaux d'un an, quatre veaux et le taureau du troupeau, "Weldwood Lassie's



Weldwood Lassie's Lad,—135100.—taureau Shorthorn à deux fins qui est à la tête du troupeau de Lennoxville.

Lad"—135100—provenant du troupeau Weldwood de London, Ont. La mère de ce taureau a une production officielle à l'âge de trois ans de 13,891 livres de lait. Avec cette superbe ascendance laitière, sa taille, sa longueur, sa conformation excellente au point de vue de la boucherie en font un géniteur Shorthorn idéal.

La conformation au point de vue de boucherie est un caractère sur lequel on ne saurait trop insister dans l'élevage de Shorthorns à deux fins.

Comme les femelles du troupeau de Lennoxville sont presque toutes de la race écossaise, notre but en employant un géniteur ayant une ascendance laitière est de voir l'amélioration que l'on peut obtenir dans l'aptitude laitière des femelles de cette race.

Tous les taurillons ont été vendus aux cultivateurs du voisinage à des prix raisonnables.

BOVINS LAITIERS

AYRSHIRES

Le troupeau actuel se compose de trente-huit têtes, savoir, le taureau du troupeau, "Ottawa Master"—52603—seize vaches, sept génisses de deux ans, trois antenaises et onze veaux. Toutes les vaches sont inscrites au contrôle pour l'inscription au Livre d'or de la production laitière. Beaucoup d'entre elles ont satisfait aux conditions. Il est très encourageant de voir l'intérêt toujours croissant que l'on porte à ce contrôle dans ce district. Les jeunes taureaux de race laitière qui ne descendent pas de vaches inscrites trouvent difficilement acquéreur. Un fait très remarquable c'est que dès qu'un éleveur se met au contrôle, il devient généralement un meilleur nourrisseur et donne à l'exploitation de son troupeau plus de soin et d'attention.

Le troupeau de la station est maintenant entièrement accrédité.

Suit un tableau donnant la quantité de lait produite, la richesse en gras de beurre, la quantité d'aliments consommée et le prix de revient du lait pour toutes les vaches Ayrshires qui ont complété leur période de lactation en 1922:—

RÉLEVÉS LAITIERS, 1922—AYRESHIRE

Nom	Age à la mise-bas	Date de la mise-bas	Nombre de jours de lactation	Quantité totale de lait pendant la période	Pro-duction quoti-dienne moy-enne de lait	Pour-centage moyen de gras dans le lait	Livres de beurre pendant la période	Valeur du beurre à 34c. la livre	Valeur du lait écrémé à 25c. par 100 livres	Valeur totale du produit	Quantité de grain et pulpe de bétail et d'ensilage con-sommés à 1/4c. par livre	Quantité de racines et d'ensilage con-sommés à 1/2c. la tonne	Quantité de four-rages verts som-més à \$12 la tonne	Quantité de four-rages som-més à \$4 la tonne	Mois sur pacaage	Coût total de la nour-riture pendant la période	Coût de la nour-riture pour produire 100 liv. de lait	Coût de la nour-riture pour produire 100 liv. de lait non écrémé	Profit sur une vache laitière pendant la période
	an-mois			liv.	liv.	liv.	liv.	\$	\$	\$	liv.	liv.	liv.	liv.		\$	\$	cts.	\$
Pauline's Pride Lennoxville	5-9 4-8	Oct. 8, 1921 Nov. 26, 1921	357 331	11,889.3 9,970.6	33.3 30.1	4.37 4.40	611.25 516.13	207.82 175.48	28.43 23.83	236.25 199.31	4,169 7,215	6,300 1,064	1,007 1,064	1,007 1,064	5.5 7.5	86.68 100.34	0.73 1.01	14.0 19.5	149.57 98.97
Eva of Avon- more.	9-8	Nov. 10, 1921	365	9,976.5	27.3	3.54	415.48	141.27	24.06	165.32	3,920	6,885	1,227	930	5.5	87.29	0.88	21.0	78.03
Pearl.....	3-9	Dec. 9, 1921	326	8,052.8	24.7	4.22	399.80	135.63	19.28	155.21	4,674	7,655	984	1,200	5.5	96.52	1.20	24.0	58.69
Lennoxville	3-9	Avril 13, 1921	321	7,668.9	23.9	4.33	390.60	132.82	18.34	131.16	3,126	5,859	1,517	1,011	5.5	77.53	1.01	19.8	73.63
Marjorie Lennoxville	4-8 5-1	Mai 18, 1921 Nov. 30, 1921	286 304	7,401.5 8,834.5	25.9 29.0	4.40 3.54	383.14 367.93	130.26 125.10	17.69 21.31	147.95 146.40	3,096 3,280	9,464 5,365	1,761 1,033	5,540 5,020	5.5 5.5	92.52 80.92	1.25 0.92	24.1 22.0	55.43 65.48
Bettina Lennoxville	2-7	Sept. 24, 1921	361	7,278.3	20.2	4.13	353.64	120.24	17.44	137.68	3,134	5,990	981	1,110	7.5	74.60	1.03	21.0	63.08
Dairymaid 2nd Ffo of University Lennoxville	4-4 3-1	Mai 11, 1921 Avril 21, 1921	324 285	7,367.7 7,133.1	22.4 25.0	4.01 3.94	347.58 330.64	118.18 112.42	17.68 17.13	135.86 129.55	3,150 2,901	7,857 6,443	1,481 1,186	5,540 5,540	5.5 5.5	88.43 81.00	1.20 1.14	25.0 24.5	47.43 48.55
Dairymaid Daisy of Bridge- view	7-3 2-9	Dec. 11, 1921 Jan. 26, 1921	324 245	7,721.7 5,268.6	23.8 21.5	3.63 5.14	329.76 318.60	112.12 108.32	18.60 12.49	130.72 120.81	4,464 2,371	7,915 5,727	1,064 808	1,064 808	8.0 4.5	97.17 56.36	1.26 1.16	29.5 20.8	33.55 64.45
Lennoxville Hacoville Lennoxville Hillcrest Hillcrest	2-4 4-8 4-8 8	Jan 13, 1922 Sept. 28, 1921 Sept. 28, 1921 Nov. 30, 1921	252 276 289 289	5,975.8 5,970.8 5,730.0	16.9 21.6 14.7	4.37 4.33 4.30	307.22 304.16 289.87	104.45 103.41 98.56	14.29 14.28 13.71	118.74 117.69 112.27	2,561 2,304 2,723	6,000 7,083 5,165	1,341 1,574 2,258	2,160 510 870	7.5 5.5 5.5	70.28 67.99 71.37	1.18 1.12 1.25	23.5 22.0 24.6	48.46 50.60 40.90
Moyenne.....			323	7,749.3	24.0	4.17	377.72	128.42	18.57	146.99	3,379	6,788	1,289	29,078	6.0	81.87	1.09	22.3	65.12

COÛT D'ENTRETIEN DU TAUREAU DU TROUPEAU AYRSHIRE

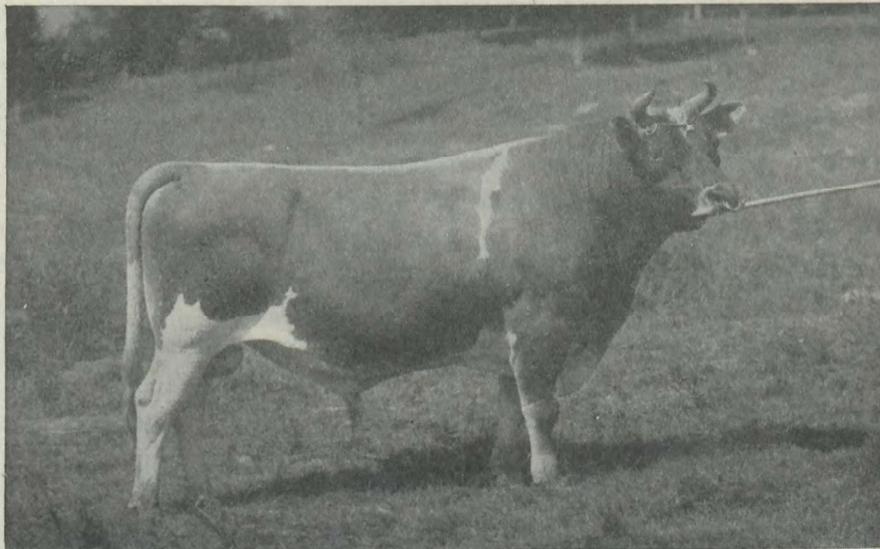
Âge du taureau.....	6 ans
Coût de la nourriture—	
1,915 livres de foin à 60c les 100 liv.....	\$11 40
5,210 livres d'ensilage à 20c les 100 liv.....	10 42
1,874 livres de grain à \$1.50 les 100 liv.....	28 11
Coût total de la nourriture.....	\$50 02

COÛT DE LA NOURRITURE DES GÉNISSES AYRSHIRES DEPUIS LA NAISSANCE JUSQU'À L'ÂGE DE REPRODUCTION

Poids moyen à la naissance.....	54 liv.
Poids moyen à l'âge de vingt-six mois.....	850 liv.
Coût de la nourriture—	
Lait entier, 898 liv. à \$1.50 les 100 liv.....	\$13 48
Lait écrémé, 3,922 liv. à 25c les 100 liv.....	9 55
Grain, 1,132 liv. à \$1.25 les 100 liv.....	14 15
Foin, 1,800 liv. à 60c les 100 liv.....	10 80
Racines, 28 boisseaux à 10c le boisseau.....	2 80
Pacage, 6 mois à \$1 par mois.....	6 00
Coût total de la nourriture pour vingt-six mois.....	\$56 78

JERSEYS

Nous avons acheté, le printemps dernier, chez les principaux éleveurs de Jerseys de ce district, six femelles d'un type et d'une généalogie excellente pour



Lucinda's Prince,—126601 A., père de Brampton Princess Lucy,—9459,—du troupeau Jersey de Lennoxville.

former le noyau d'un troupeau de cette race, toujours de plus en plus appréciée dans le district de St-Francis.

TRAYEUSES MÉCANIQUES

Nous employons sur cette ferme deux trayeuses Empire à une seule unité et une machine Macartney. La raison pour laquelle nous nous servons de machines à une seule unité c'est que toutes nos vaches sont inscrites au contrôle de la production. Ces deux espèces de machines ont donné de bons résultats,

mais il y a sans doute d'autres marques sur le marché qui seraient tout aussi bonnes. Toutes les génisses se font très bien à ce genre de traite et l'emploi de machines n'a causé que très peu d'irritation aux mamelles.

Les points principaux à observer dans la conduite de trayeuses mécaniques c'est d'abord de les tenir en état de réparation, d'en nettoyer parfaitement toutes les parties, spécialement les tuyaux, et d'avoir un nombre suffisant de vaches pour que l'emploi des machines en vaille la peine, c'est-à-dire quinze ou plus.

CHEVAUX

Nous avons actuellement au total seize chevaux sur cette ferme, quatorze chevaux de travail, un cheval de voiture et un cheval hongre de trois ans. Nous avons acheté cette année deux juments, vendu un cheval et échangé une jument. Pendant l'hiver de 1922, nous avons gardé dans une cour ouverte munie d'un refuge pour le mauvais temps, deux chevaux qui ne travaillaient pas. Ils ont été nourris avec du foin, des racines, une petite quantité quotidienne de grain et ils étaient en bon état lorsqu'ils ont été mis à l'étable vers la fin de mai. Ce mode d'hivernage a été pratiqué tous les ans sur cette ferme et il a donné de très bons résultats. Les deux juments achetées en avril ont été envoyées au pacage le 1er juin et mises à l'étable en septembre, avant que les travaux d'automne commencent.

PRIX DE REVIENT DU TRAVAIL DES CHEVAUX

Pour connaître le prix de revient du travail effectué par les chevaux sur cette ferme, il faut tenir compte de tout ce qui entre dans leur entretien. Nous comptons l'intérêt sur le capital représenté par les chevaux, les écuries, les harnais et les fournitures d'écuries. Comme on considère qu'un cheval a atteint sa valeur maximum à l'âge de huit ans, on compte une dépréciation de dix pour cent sur la valeur des chevaux ayant plus de huit ans. Voici le calcul détaillé du prix de revient d'une heure de travail de cheval:—

PRIX DE REVIENT DU TRAVAIL DES CHEVAUX	
Nombre des chevaux de travail.....	14
Valeur moyenne de chaque cheval.....	\$200 00
Heures de travail pendant l'année.....	22,897
Nombre moyen d'heures de travail par cheval.....	1,635.5
Nombre moyen de jours de 10 heures par cheval.....	163.6
Coût de la nourriture—	
80,850 liv. de foin à 60c les 100 liv.....	\$ 485 10
45,768 liv. d'avoine à \$1.60 les 100 liv.....	732 29
8,333 liv. de son à \$1.10 les 100 liv.....	91 66
5,840 liv. de maïs et avoine (moulue) à \$1.50 les 100 liv.....	87 60
Trois mois de pacage pour 2 chevaux à \$1 par mois.....	6 00
Coût total de la nourriture de 14 chevaux pour 12 mois.....	1,402 65
Coût moyen de la nourriture d'un cheval pour 12 mois.....	100 19
Coût de la nourriture requise pour produire 1 heure de travail.....	6.1 cents
Coût de la nourriture de 14 chevaux.....	\$ 1,402 65
Vétérinaire et remèdes.....	20 00
Droits de ferrage.....	158 85
Réparation des harnais.....	99 63
Brosses, coussins de transpiration, etc.....	24 88
Palefrenier, 2,555 heures à 31c l'heure.....	792 05
Intérêt sur placement \$5,000, 1 an à 5 pour cent.....	250 00
Dépréciation dans la valeur des chevaux, 10 pour cent, répartie sur une période de 8 années.....	180 00
Dépréciation de huit pour cent dans la valeur des harnais.....	56 00
Dépréciation de cinq pour cent sur les bâtiments.....	75 00
	\$ 3,059 06
Moins la valeur du fumier.....	40 00
Coût total de 22,897 heures de travail des chevaux.....	\$ 3,019 06
Coût d'une heure de travail d'un cheval.....	13.2 cents

MOUTONS

Il y avait, au 31 décembre, soixante-douze moutons sur cette ferme se décomposant ainsi: le vieux bélier Oxford "Bruce" — 13130 — treize brebis pures Oxfords, trente-quatre brebis métisses Oxfords, et vingt-quatre agneaux. Pendant l'hiver 1922 nous avons gardé soixante-quatre têtes dont cinquante-deux étaient des brebis portières. Les agneaux ont commencé à venir au monde vers le 1er avril; presque tous étaient nés lorsque le troupeau a été envoyé au pacage le 26 avril. La tonte s'est faite vers le milieu d'avril; les soixante-quatre toisons pesaient en moyenne 8.9 livres chacune. La laine, qui a été vendue par la coopérative canadienne des producteurs de laine, a été payée d'après la qualité et a obtenu en moyenne \$2.13 par toison. Tous les moutons et tous les agneaux ont été baignés, tous les agneaux ont été amputés de la queue et les agneaux mâles destinés à la vente châtrés. Les agneaux ont été sevrés en août et mis sur un pacage de trèfle, où ils ont très bien profité. Sur les cinquante-cinq agneaux conservés, quatre béliers ont été vendus aux cultivateurs du voisinage pour la reproduction, un bélier a été conservé, quinze agnelles ont été choisies pour la reproduction et le reste abattu. Le poids moyen des agneaux, pesés en novembre, était de 110.5 livres chacun. Douze vieilles brebis enlevées du troupeau de reproduction ont été vendues sur le marché local au prix moyen de \$8.12 chacune. Nous avons constaté que c'est une bonne habitude que d'avoir au moins deux pacages de façon à ce que les moutons puissent être transportés de l'un à l'autre pendant l'été. C'est afin d'éviter les parasites des moutons, les animaux profitent mieux et, en outre, ils abîment moins les pacages, car ils ne paissent pas aussi ras.

Les moutons se tiennent en meilleure santé et profitent mieux sur des pacages élevés que sur des pacages bas. La bonne alimentation pendant l'hiver, le bon soin des brebis et des agneaux au moment de l'agnelage, la bonne qualité du pacage en été, voici les causes principales des bénéfices que le troupeau nous a donnés cette année.

COÛT DE L'ÉLEVAGE DES AGNEAUX JUSQU'À L'ÂGE DE LA VENTE

Voulant savoir ce que coûtent les agneaux au moment où ils sont prêts à être vendus, nous avons compté les frais d'entretien du troupeau de reproduction pendant plus d'une année. Ceci comprend la nourriture des brebis et du bélier pendant une année, moins la valeur des toisons, le pacage, l'intérêt sur la mise de fonds et la dépréciation de la valeur du bélier. Rien n'a été compté pour le logement ou la main-d'œuvre employée pour l'alimentation du troupeau en hiver, car nous considérons que la valeur du fumier était suffisante pour faire compensation. La dépréciation du bélier a été comptée à raison de \$15 par année. Il n'a pas été compté de dépréciation sur les brebis, car nous considérons que la valeur des vieux moutons vendus cette année serait suffisante pour couvrir le coût de l'élevage des moutons jusqu'à l'âge de la reproduction. Le pacage est compté au même prix pour les agneaux que pour les moutons, à partir de l'époque du sevrage jusqu'au moment de la vente.

COÛT DE L'ÉLEVAGE DES AGNEAUX JUSQU'À L'ÂGE DE LA VENTE

Nombre de brebis portières, 1er novembre 1921.....	52
Valeur des brebis portières à \$15 chacune.....	\$ 780 00
Nombre d'agneaux gardés.....	55
Nombre moyen d'agneaux gardés par brebis.....	1.05
Poids moyen des agneaux à la naissance.....	liv. 9.5
Poids moyen des agneaux au sevrage.....	" 86.3
Poids moyen des agneaux prêts pour la vente.....	" 110.5
Valeur moyenne par agneau, 110.5 liv. à 11c. la liv.....	\$ 12 15
Coût de la nourriture pour 52 brebis—	
7 tonnes de foin à \$12 la tonne.....	84 00
6,685 liv. ensilage à 20c les 100 liv.....	13 37
8,731 liv. racines à 20c les 100 liv.....	17 46

COÛT DE L'ÉLEVAGE DES AGNEAUX JUSQU'À L'ÂGE DE LA VENTE—Suite.

1,272 liv. avoine entière à \$1.60 les 100 liv.....	20 35
1,669 liv. grain à \$1.50 les 100 livres.....	25 04
6 mois de pacage à 20c par tête et par mois.....	62 40
Coût total de la nourriture pour 52 moutons pour 1 an.....	\$ 222 62
Coût moyen de la nourriture d'un mouton pour un an.....	4 28
Poids moyen de la toison.....	liv. 8-9
Valeur moyenne de la toison.....	\$ 2 13
Coût moyen de la nourriture par tête moins la valeur de la toison.....	2 15
Coût de la nourriture des brebis chargé au compte des agneaux, 52 têtes à \$2.15 chacune.....	\$111 80
3 mois de pacage, 55 agneaux à 20c par tête et par mois.....	33 00
Coût de la nourriture du bélier (moins la valeur de la toison).....	12 59
Dépréciation dans la valeur du bélier.....	15 00
Intérêt sur placement \$840, 1 an à 5 pour cent.....	42 00
Coût de la main-d'œuvre supplémentaire à l'agnelage.....	21 00
Remèdes, etc.....	5 00
Coût total pour 55 agneaux.....	\$ 240 39
Coût moyen de l'élevage d'un agneau jusqu'à l'âge de la vente.....	4 37

PORCS

Nous n'avons sur cette station qu'une seule race de porcs, la Yorkshire. Le troupeau se compose du verrat "Glenhodson Emperor F" — 69124 —, quatre truies, trois jeunes truies et trente et un animaux d'engrais. Chacune des quatre truies a eu cette année deux portées et nous avons conservé au total soixante-quatorze porcelets dont dix-neuf ont été vendus aux cultivateurs voisins pour la reproduction. Trois jeunes truies ont été conservées pour l'élevage sur la ferme et le reste employé pour des expériences.

COÛT DE L'ÉLEVAGE DES JEUNES PORCS

Nous donnons, dans le tableau suivant, les notes prises sur quatre truies portières Yorkshires tenues sur cette ferme en deux années. Chacune de ces truies a eu deux portées au cours des douze mois. Nous n'avons pas de pacage à offrir aux porcs en été, aussi leur nourriture coûte plus cher que sur la ferme ordinaire. La ration de grain régulière donnée aux truies se composait de criblures de blé moulues, 3 parties, pulpe de betteraves, 1 partie et son, 1 partie. Nous donnons du foin de trèfle régulièrement et des racines quand il y en a. Les truies sont tenues dans des cabanes dans la cour, été et hiver, jusqu'au moment de la mise-bas. A cette époque elles sont transportées dans la porcherie. La ration de grain donnée à ce moment se compose de 100 livres de remoulages, 80 livres d'avoine moulue, 50 livres de farine de maïs et 50 livres de pulpe de betteraves. On donnait du lait écrémé lorsqu'on pouvait s'en procurer; lorsqu'il n'y en avait pas, nous ajoutions un peu de farine de lin à la ration de grain. Entre l'âge de trois à six semaines, les goretts recevaient de la moulée d'avoine dans la trémie et du lait écrémé doux en plus du lait de la mère. Nous ajoutions, en tous temps, à la ration de grain des truies de petites quantités de soufre, de charbon et de sel.

COÛT DE L'ÉLEVAGE DES JEUNES PORCS JUSQU'AU SEVRAGE

Nombre de truies.....	4
Nombre total de goretts mis bas.....	91
Nombre total de goretts gardés.....	74
Nombre moyen de goretts mis bas par truie.....	22-3
Nombre moyen de goretts gardés par truie.....	18-5

COÛT DE LA NOURRITURE POUR LES TRUIES PENDANT UNE ANNÉE ET POUR LES GORETS À PARTIR DE LA NAISSANCE JUSQU'À L'ÂGE DE SIX SEMAINES

2,640 liv. remoulages à \$1.50 les 100 liv.....	\$ 39 60
2,325 liv. criblures de blé à \$1.25 les 100 liv.....	29 06
2,636 liv. d'avoine moulue à \$2 les 100 liv.....	52 72
1,764 liv. son à \$1.10 les 100 liv.....	19 40
690 liv. farine de maïs à \$1.50 les 100 liv.....	10 35
690 liv. pulpe de betteraves à \$1.25 les 100 liv.....	8 63
105 liv. graine de lin à \$2.50 les 100 liv.....	2 63
228 liv. foin de trèfle à 50c. les 100 liv.....	1 14
35 boisseaux, racines à 10c. le boisseau.....	3 50
8,263 liv. lait écrémé à 25c. les 100 liv.....	20 65
Charbon de bois, soufre et sel.....	2 00

Coût total de la nourriture consommée pendant l'année par les truies et les goretts \$ 189 68

Pour connaître le coût de l'élevage des jeunes porcs jusqu'à l'âge de six semaines, nous avons tenu compte de tous les frais d'entretien de leurs mères à l'exception de la main-d'œuvre et du logement. Les truies ont été évaluées en moyenne à \$50 par tête et l'intérêt calculé sur cette somme.

Coût total de la nourriture pour les truies et les goretts.....	\$ 189 68
Main-d'œuvre supplémentaire à la mise-bas.....	24 00
Coût du verrat à \$2 par service.....	16 00
Intérêt sur \$200 pour un an à 5 pour cent.....	10 00

Coût total de l'élevage de 74 goretts jusqu'au sevrage.....	\$ 239 68
Coût moyen des goretts à l'âge du sevrage.....	3 24

GRANDE CULTURE

La saison de 1922 a été, en somme, favorable aux récoltes et aux pacages dans les cantons de l'Est. La gelée est sortie du sol pendant la première semaine d'avril, mais il ne s'est fait que très peu de travaux, à l'exception du labour de printemps, avant le 24, parce que le temps a été froid et couvert. Mai a été beau cependant et favorable aux semences. Juin a été très humide; il est tombé au total 10.34 pouces de pluie pendant ce mois. Les céréales, les foin, les tournesols, les racines et les pacages, ont bien profité, mais le maïs a souffert de cette humidité qui a contrarié les binages et les sarclages, et favorisé la croissance des mauvaises herbes qui ont pris les devants. Une violente pluie, tombée la nuit du 21 juin, a beaucoup endommagé les récoltes sur les parcelles expérimentales. Des rangées de maïs ont été enlevées par l'eau dans l'expérience sur le drainage et les parcelles ont été recouvertes de sable et de gravier arrachés au chemin par les eaux. En juillet, nous avons eu trois semaines d'une très belle température qui a facilité la fenaison. Le grain a mûri pendant les deux premières semaines d'août, mais il a été endommagé dans tout le district par le mauvais temps et la carie. Septembre, octobre et novembre ont été favorables aux travaux de tous genres. La première gelée destructive de la saison a eu lieu le 18 septembre et elle a quelque peu endommagé le maïs sur pied; cependant, ce n'est que dans la dernière semaine de novembre que le sol a gelé, aussi nous avons pu faire plus de labours d'automne que d'habitude.

RENDEMENT DU MAÏS D'ENSILAGE ET PRIX DE REVIENT

Sur l'assolement général de la ferme, le maïs d'ensilage a moins rendu en moyenne en 1922. C'est parce que le temps a été extrêmement humide en juin et pendant la première partie de juillet, enrayant la végétation et s'opposant à la bonne exécution des binages.

La terre à maïs a été labourée en l'automne de 1921 et fumée en hiver à raison de 16 tonnes de fumier de ferme à l'acre, complétées par une application

d'engrais chimiques composée de 100 livres de nitrate de soude, 400 livres de superphosphate et 150 livres de muriate de potasse, appliquée le long des rangées avec le plantoir à maïs à raison de 250 livres à l'acre. Le maïs a été planté le 25 et 26 mai en rangées espacées de 42 pouces, après quoi le sol a été hersé par intervalles jusqu'à ce que les plantes aient atteint de deux à trois pieds de hauteur. Pour empêcher le sol de durcir et retarder la croissance des mauvaises herbes, nous avons biné fréquemment jusqu'à ce que le maïs ait atteint une hauteur telle que le passage de la machine l'endommageait. Plusieurs variétés de maïs étaient à l'essai; c'est le Hâtif de Compton qui a donné les meilleurs résultats, c'est lui qui était le plus rapproché de la maturité et qui a fourni la récolte la plus forte. La coupe a été faite du 14 au 16 septembre, et 14.5 acres ont produit un rendement moyen à l'acre de 9 tonnes, 500 livres.

Nous pratiquons, sur la station de Lennoxville, un assolement de quatre ans: maïs, avoine, trèfle et mil (fléole des prés). En calculant les frais de revient des différentes récoltes, nous comptons que dans un assolement de ce genre 40 pour cent de la valeur du fumier sont employés par le maïs, 30 pour cent par la céréale, 20 pour cent par le trèfle et dix pour cent par le mil. Comme le maïs a reçu du fumier et des engrais chimiques, nous avons considéré que la valeur de ces deux applications était égale à celle de 20 tonnes de fumier pour faciliter les calculs. Le coût de ce fumier a été inscrit au débit des différentes récoltes à raison de \$1 la tonne, ce qui est suffisant pour couvrir le coût des manutentions et du charriage. Nous donnons ici le détail des frais de revient d'un acre de maïs dans un champ de cinq acres dont le rendement se rapprochait le plus d'une production moyenne sur la station cette année:—

PRIX DE REVIENT D'UN ACRE DE MAÏS D'ENSILAGE

Item	Détails	Montant	
		\$	c.
Loyer de la terre.....	\$100 l'acre à 7 pour cent.....	7	00
Fumier.....	8 tonnes à \$1.....	8	00
Graine.....	½ boisseau à \$1.80.....	0	90
Machines.....	.....	3	00
Ficelle.....	3.5 livres à 16 cents.....	0	56
Main-d'œuvre.....	42.3 heures à 30 cents.....	12	69
Travail des chevaux.....	50.4 heures à 13 cents.....	6	55
Coût total à l'acre.....	.....	38	70
Rendement à l'acre.....	12.7 tonnes.....		
Coût d'une tonne.....	.....	3	05

Le maïs ensilé n'est pas une récolte marchande et il est difficile pour le cultivateur, même lorsqu'il en connaît le prix de revient, de savoir si cette récolte lui rapporte ou s'il y perd. Dans son rapport de 1921, l'agriculteur du Dominion indique un moyen de calculer la valeur de l'ensilage, basée sur la valeur marchande du foin. Une tonne de foin contient 1,760 livres de matière sèche qui vaut cette année \$15 la tonne. Une livre de matière sèche dans le foin vaut donc .85 centin. Il estime que la matière sèche dans le maïs d'ensilage a une valeur alimentaire de onze pour cent plus élevée que la matière sèche dans le foin. Si l'on calcule sur cette base, on trouve qu'une livre de matière sèche dans le maïs vaut .94 centin, ce qui donnerait à une tonne de maïs d'ensilage, contenant 500 livres de matière sèche, une valeur de \$4.70. Déduisons le prix de revient, qui est de \$3.05, et nous avons un bénéfice net par tonne de \$1.65, ou un profit net par acre de \$20.96.

RENDEMENT ET PRIX DE REVIENT DE L'ENSILAGE DE TOURNESOLS

Les tournesols cultivés seuls pour l'ensilage ont donné une récolte de 21.4 tonnes à l'acre sur un champ bas, pauvre, couvrant un total de 3.5 acres, qui

avait été plusieurs années en foin. Ce sol ne manquait nullement de fertilité, car il reçoit l'érosion des terres plus élevées que lui apportaient les fortes pluies. Il est également inondé par la rivière tous les printemps. Ceci explique sans doute la grosse récolte de tournesols obtenue cette année en dépit du fait que nous n'avions appliqué qu'une quantité relativement légère d'engrais chimiques et de fumier. Le sol a été labouré au printemps et a reçu une légère application de fumier de ferme, en tout quinze tonnes, sur les parties les plus pauvres du champ. Un engrais chimique mélangé, d'une composition semblable à celui appliqué au maïs, a été épandu à raison de 400 livres à l'acre le long des rangées après que les tournesols ont été semés. Les hersages suivants l'ont incorporé au sol. La graine a été semée au plantoir à maïs en rangées espacées de 42 pouces à raison de six livres à l'acre. La plantation a été faite le 30 mai et la coupe les 20 et 21 septembre, lorsque plus de soixante pour cent des plantes étaient en fleurs. Cependant, le développement de la récolte était tel que la plus grande partie a dû être coupée à la main.

A côté du champ principal de tournesols se trouvait un acre de sol argilo-sableux, qui a reçu une application de vingt tonnes de fumier de ferme et qui a été ensemencé en rutabagas. Comme la densité de cette récolte laissait beaucoup à désirer, ce champ a été retourné à la charrue et réensemencé en tournesols le 28 juin. Cette récolte de tournesols a été coupée à la moissonneuse à maïs le 18 septembre, lorsque quinze pour cent des plantes étaient en fleurs. Le rendement à l'acre a été de 19 tonnes. La récolte a été beaucoup plus facile à manutentionner et la qualité de l'ensilage était bien meilleure que lorsqu'on laissait les plantes arriver à une phase plus avancée de la maturité.

Le tournesol, comme plante à ensilage, a attiré beaucoup d'attention dernièrement, surtout dans les districts où le maïs ne donne pas toujours un rendement satisfaisant. Un fait qui ne saurait être mis en doute, c'est que les tournesols s'accoutument d'un sol et d'un climat plus divers que le maïs. Lorsqu'ils sont coupés au bon moment, ils produisent un ensilage qui vaut presque celui du maïs pour la valeur alimentaire et la succulence. Une bonne quantité de semence pour mettre dans le sol est de huit à dix livres à l'acre. On peut la semer au plantoir à maïs en rangs espacés de 42 pouces. Pendant l'été, ils exigent les mêmes façons d'entretien que le maïs.

Voici un état détaillé des frais de production de l'ensilage de tournesols dans le champ d'un acre, ensemencé le 28 juin. Les frais sont les mêmes que pour le maïs:—

FRAIS DE PRODUCTION PAR ACRE DE L'ENSILAGE DE TOURNESOLS

Item	Détails	Coût
Loyer de la terre.....	\$100 l'acre à 7 pour cent.....	\$ 7 00
Fumier.....	8 tonnes à \$1.....	8 00
Graine.....	10 liv. tournesols à 9 cents.....	0 90
Machines.....	Intérêt et dépréciation.....	3 00
Ficelle.....	4.5 liv. à 16 cents.....	0 72
Main-d'œuvre.....	85.7 heures à 30 cents.....	25 71
Travail des chevaux.....	65 heures à 13 cents.....	8 45
Coût total à l'acre.....		53 78
Rendement à l'acre.....	19 tonnes.....	
Coût d'une tonne.....		2 84

PRODUCTION ET PRIX DE REVIENT DE L'AVOINE

La production moyenne de 58 acres d'avoine cultivés sur cette station en 1922 a été de 42.4 boisseaux à l'acre. Les semailles ont été faites du 2 au 11 mai et la coupe du 14 août au 4 septembre. La variété Bannière a été employée;

elle a été semée à raison de trois boisseaux à l'acre. Tout le grain de semence a été traité à la formaline; il n'y a pas eu de charbon, quoique la saison fut favorable à la propagation de toutes les maladies cryptogamiques; le grain a bien mûri mais il a été rentré difficilement à cause de la mauvaise température d'août. Le battage s'est fait au fur et à mesure que le grain sortait du champ. La paille a été hachée avant d'être engrangée.

Nous donnons ici l'état de compte des frais de production de l'avoine dans un champ de 22 acres, sur lequel les frais et les rendements ont été soigneusement notés. Ce champ avait été en maïs en 1921, le sol était en bon état de fertilité aussi la production a été un peu plus élevée que sur les autres champs. Comme ce champ fait partie de l'assolement général de la ferme, nous considérons qu'il est plus typique des terres arables de ce district que les champs qui sont employés pour les expériences:—

FRAIS DE PRODUCTION D'UN ACRE D'AVOINE

Item	Détails	Coût	
		\$	c.
Loyer de la terre.....	\$100 l'acre à 7 pour cent.....	7	00
Fumier.....	6 tonnes à \$1.....	6	00
Graine.....	3 boisseaux à \$1.10.....	3	30
Machines et batteuse.....	Dépréciation et intérêt.....	3	00
Ficelle.....	4-5 liv. à 16 cents.....	0	72
Main-d'œuvre.....	20.5 heures à 30 cents.....	6	15
Travail des chevaux.....	29.3 heures à 13 cents.....	3	81
Coût total à l'acre.....		29	98
Moins la valeur de la paille.....	0.8 tonne à \$7.....	5	60
Coût du grain à l'acre.....		\$	24 38
Rendement à l'acre.....	46.1 boisseaux.....		
Coût d'un boisseau de grain.....			52.9c.

Au moment où nous écrivons ces lignes, l'avoine à bétail de l'Ouest est cotée sur le marché local à 54 cents le boisseau. Ceci nous laisse un profit de 51 cents par acre, ce qui n'est pas un argument très fort en faveur de la culture du grain dans cette section du pays. Il est à noter cependant que celui qui cultive de l'avoine à ce prix est payé pour son travail et pour le travail de ses chevaux, tout en se faisant un bon intérêt sur sa mise de fonds en terres et en machines.

RENDEMENT ET PRIX DE REVIENT DU FOIN

Le rendement du foin en 1922 a été inférieur à la moyenne dans cette partie du pays, à cause de la pauvre levée de 1921. La plupart des cultivateurs ont été obligés de labourer les champs qui venaient d'être ensemencés et de semer une plante annuelle à foin comme l'avoine, les pois et les vesces, ou le millet. Les trèfles qui ont pu résister aux rigueurs de l'hiver ont été lents à se mettre à pousser jusque vers la fin de juin. Les pluies continuelles qui sont tombées pendant la première partie de l'été ont été idéales pour la pousse du foin. Elles ont fourni aux prairies nouvellement ensemencées les conditions recherchées. Mais cette température n'a pas été aussi bonne pour la fenaison; ce n'est que pendant la deuxième semaine de juillet que l'on a pu commencer à faire les foins sur cette station. Un champ contenant seize acres de trèfle a été fauché pendant la dernière partie de juin et ensilé. Cet ensilage est de bonne qualité et nous nous en servons pour nourrir les bœufs. Ils paraissent l'apprécier, tout autant que l'ensilage de maïs ou de tournesols. Une étendue de 146.4 acres a donné en moyenne 1.9 tonne de foin à l'acre en 1922 à la station de Lennoxville.

La plupart des cultivateurs des cantons de l'Est prétendent qu'ils ne peuvent obtenir une bonne récolte de trèfle sur leurs sols. C'est sans doute parce que la plupart des sols de ce district sont acides; on peut corriger cette acidité au moyen d'une application de chaux. On peut se procurer généralement de la pierre à chaux broyée à un prix raisonnable et elle doit être appliquée à raison de deux tonnes à l'acre. Une application faite à plusieurs années d'intervalle suffit pour corriger l'acidité du sol. L'addition de deux ou trois livres de trèfle d'alsike dans le mélange de graine aidera également à améliorer la qualité du foin produit sur les sols acides.

Il se produit plus de foin tous les ans sur cette station que les animaux ne peuvent en consommer pendant l'hiver, aussi la deuxième récolte de trèfle est généralement pacagée. Le tableau suivant se compose des notes prises sur un champ de 18 acres qui a été en foin de première année en 1922; ce foin contenait un gros pourcentage de trèfle rouge et a été rentré en bon état. Il n'a pas été fait de deuxième coupe sur ce champ.

FRAIS DE PRODUCTION DU FOIN À L'ACRE

Item	Détails	Coût	
		\$	c.
Loyer de la terre.....	\$100 l'acre à 7 pour cent.....	7	00
Fumier.....	4 tonnes à \$1.....	4	00
Graine.....	Trèfle rouge, 10 liv. à 30c..... \$ 3 00		
	Trèfle d'alsike, 2 liv. à 31c..... 0 62		
	Mil, 8 liv. à 12c..... 0 96		
		2)4	58
		\$ 2	29
Machines.....		2	29
Main-d'œuvre.....	15 heures à 30 cents.....	4	50
Travail des chevaux.....	13.9 heures à 13 cents.....	1	81
Coût total à l'acre.....		22	60
Rendement à l'acre.....	2.3 tonnes.....		
Coût par tonne.....		9	88

PACAGES

Nous avons, au total, 223 acres de pacages permanents sur cette station, dont 100 acres approximativement pourraient être mis en culture. Treize acres ont été nettoyés et labourés au cours de l'été. L'année prochaine, nous nous proposons d'essayer sur cette étendue différentes méthodes de fertilisation et de semences. Les pluies de juin et d'août ont été idéales pour la pousse des graminées et elles ont ranimé les pacages qui avaient souffert de la sécheresse l'année précédente. Il y a, dans les cantons de l'Est, de grandes étendues de pacages permanents qui ont fourni dans le passé des fourrages bon marché pour toutes les catégories de bétail, mais en ces dernières années ces pacages ont été négligés et se sont remplis de fougères et de broussailles, et ne produisent plus qu'une très pauvre qualité d'herbe. Il se fait actuellement des essais de différents mélanges de graines, de méthodes de culture et de fertilisation mais les résultats ne sont pas encore connus.

MÉLANGES DE BLÉ D'INDE ET DE TOURNESOLS

Nous avons entrepris une expérience la saison dernière pour connaître le meilleur mélange de maïs et de tournesols à cultiver pour l'ensilage. La terre

a été labourée l'automne précédent; elle a reçu pendant l'hiver une application de fumier de ferme à raison de vingt tonnes à l'acre complétée d'un engrais chimique épandu sur le sol au printemps à raison de 350 livres à l'acre. Cet engrais chimique contenait 2 pour 100 d'azote, 6 pour 100 d'acide phosphorique et 9 pour 100 de potasse. Les mélanges ont été plantés en parcelles d'un centième d'acre contenant deux rangées espacées de trois pieds. Les parcelles en double étaient en buttes à trois pieds d'espacement en tous sens. Comme culture témoin, nous avons cultivé du maïs et des tournesols séparément en buttes alternes et qui étaient éclaircies à quatre pieds par rangée. La variété de maïs employée était le Hâtif de Compton et la variété de tournesols le Mammouth de Russie.

MÉLANGES DE MAÏS ET DE TOURNESOLS

	Quantité de semence à l'acre		Pourcentage de densité par acre		Rendement par acre		
	Maïs	Tournesols	Pourcentage maïs	Pourcentage tournesols	Rangées	Buttes	Moyenne
	Peck	Liv.			Tonnes Liv.	Tonnes Liv.	Tonnes Liv.
Maïs (Compton hâtif).....	1				19 1,400	20 300	19 1,850
Tournesols (Mammouth de Russie).....		8			29 300	28 300	28 1,300
Maïs et tournesols.....	1	1	58	42	23 1,800	25 1,500	24 1,650
Maïs et tournesols.....	1	2	45	55	26 1,700	25 1,600	26 650
Maïs et tournesols.....	1	3	26	74	28 500	28 900	28 700
Maïs et tournesols.....	1	4	17	83	27 1,900	28 300	28 100
Buttes alternatives.....	1	2½	32	68	25 1,600	24 1,800	25 700
					25 1,886	25 1,814	25 1,850

On voit par le tableau qui précède que ce sont les tournesols cultivés seuls qui ont donné le plus gros rendement à l'acre. De tous les mélanges à l'essai c'est celui qui contient trois livres de tournesols par quart de gallon de maïs qui a donné la plus forte récolte. Lorsque la quantité de tournesols dans le mélange était en excès de ce chiffre, il y avait trop d'ombrage, le maïs était trop serré et n'avait pas l'occasion de mûrir. Lorsque les tournesols se cultivaient en mélange avec le maïs on obtenait généralement les meilleurs résultats en plantant deux livres de graine de tournesols par quart de gallon de maïs. On obtient ainsi une récolte qui contient une forte proportion de maïs au poids et qui se coupe plus facilement que lorsque les tournesols sont en majorité.

NOUVELLES EXPÉRIENCES DE GRANDE CULTURE

Les essais de grande culture entrepris à la station de Lennoxville en 1922 et sur lesquels nous ne donnons pas de rapport détaillé traitent des suivants:—

- (1) Une comparaison des différents assolements.
- (2) Le prix de revient des récoltes cultivées sur terre drainée et sur terre non drainée.
- (3) Essais d'engrais chimiques en parcelles, d'engrais verts et de différentes méthodes de culture du sol.

Les essais d'assolements comportent un assolement de quatre ans, composé de grain et de foin, ainsi que des assolements de trois, quatre, cinq et six ans, où le maïs est employé comme plante sarclée. Tous ces assolements sont comparés à côté l'un de l'autre sur un champ assez uniforme et les parcelles mesurent trois quarts d'acre. L'essai de drainage a été exécuté sur deux champs qui avaient la même pente et qui présentaient les mêmes conditions générales. Un

champ est drainé par des tuyaux, l'autre l'est naturellement. On conduit sur chaque champ un assolement de quatre ans composé de maïs, avoine, trèfle et mil. Nous tenons des notes exactes des frais et des rendements pour voir quel peut être l'avantage du drainage.

Les essais en parcelles d'engrais chimiques, d'engrais verts et de méthodes de culture seront exécutés sur un champ de composition uniforme assez égal, sur la ferme Ward. Il se passera cependant plusieurs années avant que nous soyons en mesure de donner des renseignements sur ces expériences.

HORTICULTURE

LA SAISON

L'hiver de 1921-22 a été d'une rigueur anormale et la terre est restée recouverte de neige jusqu'à la fin de mars. Comme la saison de 1921 était très sèche les fraisiers étaient en mauvais état lorsque l'hiver s'est établi et beaucoup d'entre eux sont morts pendant l'hiver. Toutes les autres plantes potagères ont assez bien résisté à l'hiver et beaucoup de variétés de pommiers et d'arbustes d'ornement qui avaient toujours jusque-là subi quelques dommages, étaient en parfait état. Pour la première fois depuis que ce verger est établi il n'y a pas un seul pommier qui ait succombé entièrement.

Le printemps était en retard et bien que la terre fut dégelée suffisamment pour que l'on put labourer le 10 avril, il fut impossible de semer avant le 1er mai. En mai la température ne laissait rien à désirer, mais juin nous a apporté plus de pluie que nous n'en avions jamais eue en un seul mois sur cette station. Il y a eu des inondations qui ont endommagé le jardin potager et les terrains d'ornement et le temps humide et nuageux a favorisé le développement des maladies cryptogamiques. Les mois de juillet, août et septembre ont été égaux à l'ordinaire en ce qui concerne la hauteur de pluie et le nombre d'heures de soleil; cependant, la température a été un peu plus basse que d'habitude. Aussi ces récoltes qui exigent beaucoup de chaleur comme les tomates et le maïs sucré n'ont pas bien réussi. Par contre les légumes les plus rustiques, notamment les choux, céleri, betteraves, carottes, etc., sont venus exceptionnellement bien. Il n'y a pas eu de gelée destructive entre le 24 mai et le 18 septembre. Le 8 septembre le thermomètre a enregistré 32 degrés, mais il n'y a pas eu de dégâts. C'est un record pour ce district car nous avons généralement une gelée destructive en juin.

ESSAIS DES LÉGUMES

POMMES DE TERRE

Neuf variétés de pommes de terre ont été cultivées en parcelles doubles d'un centième d'acre chacun. Les semenceaux ou plantons provenaient de tubercules de grosseur moyenne; ils contenaient au moins deux yeux chacun. Tous les tubercules de semence employés avaient été cultivés sur cette station la saison précédente. La plantation a été faite le 30 mai. Les plantons étaient mis à douze pouces d'espacement dans les lignes et les lignes espacées de 30 pouces. La récolte a été parfaitement entretenue pendant la saison et pulvérisée cinq fois à la bouillie bordelaise. Nous avons bien maîtrisé la bête à patates et la cantharide en ajoutant une livre d'arséniate de calcium à quarante gallons de bouillie bordelaise à trois des pulvérisations. Toutes les variétés ont été arra-

chées le 28 septembre et classées en deux qualités, marchandes et non marchandes. Voici les rendements obtenus:—

POMMES DE TERRE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Rendement moyen de deux parcelles d'un centième d'acre			
	Marchandes		Non marchandes	
	Boiss.	Liv.	Boiss.	Liv.
Montagne verte.....	352	10	55	20
Irish Cobbler.....	318	20	75	10
Kerr Pink.....	129	20	95	10
Great Scott.....	122	25	86	20
King George.....	115	15	68	10
Rose of the North.....	100	15	75	20
Edzell Blue.....	98	40	71	30
Masterpiece.....	96	15	100	20
Ohio hâtive.....	67	30	79	10

Les résultats donnés par les travaux de la saison dernière confirment simplement ceux des saisons précédentes et démontrent bien clairement que la Montagne verte, comme récolte principale, et la Irish Cobbler, comme récolte hâtive, fournissent une combinaison satisfaisante pour les cantons de l'Est. Il y a en outre les variétés commerciales principales et le petit producteur à généralement peu de difficulté à écouler son surplus, tandis qu'il peut être difficile de se débarrasser des stocks d'autres variétés.

Essai de pulvérisation de pommes de terre.—Cette expérience se conduit depuis trois ans. Elle a pour but de déterminer la valeur relative de quelques-uns des insecticides commerciaux dont l'emploi est le plus répandu, en combinaison avec la bouillie bordelaise et de toute autre façon, qui peut être recommandée en vue de détruire la bête à patates. Chaque solution a été appliquée sur les parcelles séparées à intervalles nécessaires pendant la saison et nous avons déterminé la puissance de destruction en comptant les bêtes qui se trouvaient sur quelques tiges avant la pulvérisation et vingt-quatre heures après. A la fin de la saison nous faisons une nouvelle détermination en notant le développement des plantes, en pesant la récolte produite sur chaque parcelle. Voici les résultats obtenus la saison dernière:—

ESSAI DE PULVÉRISATION DES POMMES DE TERRE

	Pourcentage moyen de bêtes à patates et limaces tuées par quatre applications	Rendement à l'acre			
		Marchandes		Non marchandes	
		Boiss.	Liv.	Boiss.	Liv.
Arséniate de calcium, 1½ liv. par 40 gallons de bouillie bordelaise.....	97	310	..	30	20
Pyrox, 8 liv. par 40 gal. d'eau.....	87	270	10	30	40
Pâte d'arséniate de plomb, 3 liv. par 40 gallons de bouillie bordelaise.....	82	260	10	40	30
Arséniate de plomb, sec, 1½ liv. par 40 gallons de bouillie bordelaise.....	84	250	30	40	20
Vert de Paris, 8 onces par 40 gallons de bouillie bordelaise.....	89	230	20	50	10
"Plant food," 5 gallons par 40 gallons d'eau et 1½ livre d'arséniate de plomb sec.....	86	220	..	30	20

Les résultats de 1922 s'accordent bien avec ceux des saisons précédentes. Ils indiquent que l'on obtient la destruction la plus complète et la plus efficace

ainsi que la meilleure récolte de pommes de terre en employant de l'arséniate de calcium à raison de une livre et demie par quarante gallons de bouillie bordelaise.

Comparaison des différentes espèces de plantons.—Quatre différentes espèces de plantons ont été essayées; de petits tubercules entiers ayant moins de deux pouces de diamètre et des morceaux portant un, deux et trois yeux chacun. Voici les résultats obtenus en 1922:—

Espèce de planton	Rendement par acre			
	Marchands		Non marchands	
	Boiss.	Liv.	Boiss.	Liv.
Plantons à deux yeux.....	220	10	20	40
Plantons à trois yeux.....	210	20	50	10
Petits tubercules entiers.....	180	40	70	10
Plantons à un œil.....	150	30	10	30

La saison dernière est la septième année consécutive que cette expérience a duré et les résultats de toute cette période indiquent clairement que la récolte totale est d'autant plus forte que les plantons employés sont plus gros. Ce sont les plantons à deux yeux qui ont fourni la plus forte production de tubercules marchands et ce système devrait être meilleur si l'on coupait les tubercules soigneusement. Par conséquent, généralement parlant, il semble qu'il soit bon d'employer de la semence coupée en morceaux contenant au moins deux yeux chacun.

OIGNONS

Vingt-six variétés d'oignons ont été essayées depuis 1915 et quatorze ont été cultivées la saison dernière. Voici les résultats donnés par les meilleures variétés qui ont été cultivées en ces trois dernières années:—

OIGNONS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Couleur	Forme	Rendement de rangées de 30 pieds moyenne de 3 ans	
			Liv.	Onc.
Rouge plat extra hâtif.....	Rouge.....	Plat.....	31	—
Gagne-prix géant.....	Jaune.....	Oval.....	29	..
Rouge Wethersfield.....	Rouge.....	Légèrement aplati.	24	..
Ailsa Craig.....	Jaune.....	Oval.....	24	..
Jaune globe de Danvers.....	Jaune.....	Oval.....	23	5

Le blanc de Barletta, une petite variété blanche bonne pour faire des conserves, a donné, en ces trois dernières années, un rendement moyen de 14 livres sur deux rangées de 30 pieds. C'est la meilleure variété pour faire des conserves qui ait été éprouvée sur cette station cette année.

Transplantation des oignons.—La graine de l'oignon Rouge Plat extra précoce, Gagne-prix géant, Rouge de Wethersfield et Jaune Globe de Danvers a été semée en tablettes sur la couche chaude le 6 avril. Les plants ont été éclaircis le 29 avril et transplantés le 8 mai.

La pousse relative des variétés dans cet essai a été la même que la moyenne de trois ans des semis effectués en plein air, mais la récolte a mûri trois semaines

plus tôt et la production a été de 48 pour cent plus élevée et chacune des variétés essayées paraît être satisfaisante pour la transplantation.

CAROTTES DE JARDIN

Essai de variétés.—Sur les cinq variétés essayées, une seulement, une sélection de Chantenay faite à Ottawa, peut être appelée une variété. Les autres étaient à peu près les mêmes partout car toutes étaient composées de plusieurs types différents. Il est impossible d'établir une comparaison entre des variétés ayant une uniformité aussi prononcée. La Chantenay O-206-9, une sélection faite à la ferme expérimentale d'Ottawa, est une bonne variété uniforme et convient bien pour ce district.

BETTERAVES DE JARDIN

Essai de variétés.—La graine de huit variétés a été semée en rangées de trente pieds de long et espacées de vingt-quatre pouces le 6 mai. Chaque variété occupait deux rangées. Nous avons obtenu une densité parfaite, ce qui nous a permis, grâce également à la saison favorable, de faire une bonne comparaison. La betterave Egyptienne de Crosby est sans doute la meilleure variété essayée au point de vue du maraîcher. Les racines sont de grosseur moyenne, de couleur foncée et de qualité excellente. La Rouge foncée de Detroit vient deuxième.

PERSIL

Essai de variétés.—Nous avons cultivé deux variétés de persil, Frisé moussu et Frisé triple. La première de ces variétés a donné le plus beau persil et également la plus forte production.

AUBERGINES

La Pourpre de New-York, une variété très hâtive, a été essayée. La graine a été semée en couche chaude le 3 avril et les plants ont été transplantés en plein air le 15 mai. Il a levé une bonne récolte mais elle a été détruite par la gelée lorsqu'elle était encore verte.

HERBES POTAGÈRES

De petites étendues ont été ensemencées de sarriette et de sauge d'hiver. Toutes deux ont donné une récolte satisfaisante. La sauge qui a également été plantée n'a pas donné de bons résultats.

ASPERGES

Les asperges ont exceptionnellement bien réussi grâce aux pluies abondantes de juin. Nous avons cultivé la variété Washington et à en juger d'après les résultats obtenus il est certain qu'elle convient très bien pour les cantons de l'Est.

RADIS

Essai de variétés.—Six variétés de radis ont été éprouvées en rangées de trente pieds chacune. Nous avons obtenu d'excellents résultats grâce à la saison très favorable. Le radis XXX écarlate oval était la meilleure variété à l'essai. La qualité de ce radis était excellente et il était d'une bonne grosseur pour la

vente. Le Déjeuner français amélioré venait bon deuxième. C'était la variété la plus hâtive à l'essai. Elle était de bonne qualité quoique un peu petite pour la vente.

CARDON SUISSE

Une variété connue sous le nom de Feuille d'argent (Silver Leaf) a été cultivée en rangées espacées de deux pieds. La graine a été semée le 8 mai et les plants éclaircis à six pouces dans la rangée le 5 juin. Elle était prête à être employée dans la troisième semaine de juillet. Elle a repoussé après la première coupe et nous avons pu faire quatre coupes pendant la saison. C'est là un excellent légume pour suivre les épinards d'été.

ÉPINARDS

Deux variétés ont été éprouvées: Victoria, une espèce hâtive d'été, et la Nouvelle-Zélande, une variété tardive. Ces deux variétés conviennent très bien pour ce district et lorsque toutes deux sont plantées on obtient une bonne succession de récolte.

PIMENTS

Essai de variétés.—Deux variétés des gros piments sucrés et deux des petites espèces ont été éprouvées. Le Harris hâtif s'est montré le plus hâtif et également le meilleur piment sucré; il était prêt à être employé le 20 juillet et il a rapporté vingt-quatre livres par rangée de trente pieds. Le Petit rouge de Chili était prêt à être employé le 12 septembre et il a produit huit livres de piments mûrs par rangée de trente pieds avant les gelées. C'est le meilleur petit piment pour ce district.

POIS DE JARDIN

Essai de variétés.—Nous avons éprouvé, depuis 1915, trente et une variétés de pois de jardin et bien qu'il ne nous ait pas été possible de nous procurer de la bonne semence de toutes les variétés chaque année, la plupart sont à l'essai depuis cinq ans ou plus. Nous mentionnons au tableau suivant celles qui se sont montrées les plus satisfaisantes au point de vue de la qualité et du rendement au cours de cinq années:—

POIS DE JARDIN—MOYENNE DE CINQ ANNÉES

Variété	Saison	Hauteur		Rendement de cosses non écalées sur une rangée de 30 pieds	
		Pds	pes	Liv.	Onc.
Thomas Laxton.....	Hâtive.....	2	6	16	3
Telephone.....	Tardive.....	4	..	14	..
Stratagem.....	Tardive.....	3	..	13	9
Gradus.....	Hâtive.....	2	6	13	3
Sutton Excelsior.....	Mi-saison.....	1	8	12	9
American Wonder.....	Hâtive.....	1	4	10	6

D'autres variétés d'avenir ont été éprouvées pendant une période plus courte mais elles ne se sont pas montrées supérieures aux variétés mentionnées dans le tableau précédent.

AMÉLIORATION PAR LA SÉLECTION DE LA VARIÉTÉ GRADUS

Voulant améliorer le rendement tout en maintenant la précocité et la qualité excellente de la variété Gradus, nous avons entrepris une amélioration par la sélection la saison dernière. Deux cents plants individuels ont été cultivés en rangées espacées de deux pieds et les plants espacés de dix-huit pouces dans la rangée. Nous avons noté des variations considérables et nous avons conservé la graine provenant d'un certain nombre de plantes d'avenir pour de nouveaux travaux.

CITROUILLES

Essai de variétés.—Les citrouilles sont la seule espèce de la famille des gourdes qui ait donné une récolte normale. Nous avons cultivé trois buttes de chacune des quatre variétés suivantes. Voici les rendements obtenus: Connecticut Field, 253 livres; Gros fromage (Large Cheese), 182 livres; Small Suggar (Petite sucrée), 172 livres; Quacker Pie, 101 livres.

CONCOMBRES

Essai de variétés.—Six variétés de concombres ont été éprouvées. Les résultats obtenus n'ont cependant aucune valeur expérimentale à cause des pertes causées par la pourriture.

Les résultats antérieurs indiquent que les meilleures variétés pour ce district sont les suivantes: Parfait de Davis et Long vert amélioré pour la récolte principale et Hâtif de Russie pour récolte hâtive. Le concombre à cornichons des Antilles est le meilleur pour les conserves.

MELONS D'EAU (PASTÈQUES)

Essai de variétés.—Quatre variétés de pastèques ont été éprouvées. Nous n'avons cependant pas obtenu de melons mûrs à cause de la mauvaise température. Les résultats obtenus précédemment indiquent que la meilleure variété est la Crème à la glace.

COURGES

Essai de variétés.—Cinq variétés étaient à l'essai: Hubbard verte, Hubbard dorée, Délicieuse, Courge coureuse longue blanche, courge à moëlle d'Angleterre.

La meilleure variété tardive est sans aucun doute la Hubbard dorée. Trois buttes de cette variété ont rapporté sept courges pesant 136 livres. La Hubbard verte vient deuxième et elle est d'excellente qualité, par contre elle rapporte toujours moins. La Courge coureuse longue blanche est la meilleure variété hâtive.

CITRONS À CONFITURES

Les citrons ont été éprouvés de nouveau cette année, mais à cause de la mauvaise température au commencement de la saison ils ne sont pas bien venus. Cette récolte est ordinairement sûre sur cette station. Le citron à graines rouges est une bonne variété.

MELONS MUSQUÉS

Essai de variétés.—Neuf variétés de melons musqués étaient à l'essai la saison dernière. Trois buttes de chaque variété ont été cultivées en plein

air et une butte de chacune en couche froide. Presque tous les plants semés en plein air ont été détruits par l'humidité à cause des fortes pluies survenues en juin. Les plants semés en couche froide ont bien rapporté et nous avons obtenu une bonne comparaison.

Le Marché de Montréal a produit 36.5 livres avec un nombre total de six melons. La qualité était passable.

Le Marché de Milwaukee a produit dix melons pesant 21.5 livres. La qualité était excellente.

D'autres melons plus petits, Emerald Gem et Paul Rose, ont produit onze livres chacun. Le poids moyen par melon était d'environ une livre et la qualité était excellente.

Les Rocky Ford, Hackensack, Hoodoo, Heart of Gold et une sélection du Marché de Milwaukee étaient également à l'essai mais ils se sont montrés inférieurs au point de vue du rendement et de la qualité.

FÈVES (HARICOTS)

Vingt-deux variétés de haricots nains pour la cueillette en vert ont été éprouvées en rangées de 30 pieds de long espacées de 30 pouces. Il y avait deux rangées de chaque variété. Comme la saison a été très favorable au développement des maladies, les taches des gousses ou l'antracnose étaient très répandues. A en juger par les résultats obtenus jusqu'ici, il est évident que la résistance aux maladies est la considération principale pour les fèves de jardin dans ce district. Dans le tableau ci-joint la résistance des différentes variétés à la maladie est notée sous l'en-tête "Pourcentage de plants non endommagés par la tache". Il est intéressant de noter que toutes les variétés qui ont le mieux rapporté cette année étaient relativement exemptes de la tache des gousses et les variétés qui ont toujours donné les rendements les plus élevés comme la Gousse beurre blanche de Davis et Coureuse verte abondante ont été sérieusement affectées et n'ont produit qu'une très légère récolte. Voici les détails relatifs à toutes les variétés à l'essai:

FÈVES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Pourcentage de plants non endommagés par la tache	Saison	Rendement de gousses vertes de rangées de 30 pieds
			Liv.
Réfugiée 1000-1, O-1469.....	92	20 août-Gelée....	30
Chef-d'œuvre, O-1916.....	84	30 juillet-23 août..	45
Gousse verte sans fils, O-1630.....	96	24 juillet-23 août..	42
Œil jaune, O-1643.....	82	27 juillet-24 août..	38
Valentine extra hâtive, O-1632.....	78	20 juillet-25 août..	36
Gousse longue de Hodson, O-1635.....	98	24 juillet-23 août..	33
Beauté de Boston (Lennoxville).....	38	27 juillet-23 août..	31
Gousse verte sans fils.....	18	5 août -23 août..	25
Favorite de Fordhook.....	30	5 août -23 août..	23
Sans rouille de Grenell, O-1628.....	54	27 août -23 août..	19
Beurre blanc de Davis, O-1636.....	26	27 juillet-24 août..	19
Gousse verte sans fils géante.....	16	5 août -28 août..	18
Beurre noir Challenge, O-1915.....	42	27 juillet-23 août..	16.5
Beurre blanc de Davis.....	12	30 juillet-28 août..	16
Abondante de France, O-1639.....	18	27 juillet-28 août..	14
Bountiful Green Bush, O-1639.....	22	24 juillet-20 août..	14
Beurre rognon de Wardwell.....	2	24 juillet-23 août..	12
Favorite de Forthook, O-1641.....	0	27 juillet- 9 août..	12
Gousse beurre rognon ronde.....	10	24 juillet-23 août..	11
Gousse beurre noire crayon, O-1642.....	32	24 juillet-23 août..	10
Gousse beurre rognon crayon, O-1638.....	20	4 juillet-23 août..	10
Beurre rognon.....	0	15 août - 9 Sept..	9

Outre les variétés naines, la Merveille du Kentucky, Ottawa 1689, une variété à rames, a été essayée. Elle a produit sur deux rangées de trente pieds soixante livres de gousses vertes dont 60 pour cent ne portaient pas de taches. Les premières cosses étaient prêtes à cueillir le 15 août et à partir de cette époque jusqu'à ce que les gelées aient détruit les tiges nous avons fait de bonnes cueillettes à intervalles d'une semaine. La récolte était d'excellente qualité.

Il est douteux que le surplus de rendement donné par ces variétés par comparaison aux espèces naines paierait le maraîcher professionnel pour ce qu'il dépenserait en rames. Cependant elles sont égales pour le jardin potager et quelques buttes y seraient sans doute un appoint fort rémunérateur et donneraient, pour l'étendue de terre couverte, le plus gros rendement de fèves en gousses.

TOMATES

Essai de variétés.—La saison dernière a été tout à fait mauvaise pour les tomates dans le district. Treize variétés et espèces ont été éprouvées par groupes de vingt-six plantes chacune, mais aucune n'a donné une récolte normale de fruits mûrs. Ce sont les Alacrity, Bonny Best et une sélection d'Ottawa de Chalk's Jewel qui ont donné les meilleurs résultats. Elles ont produit à peu près la moitié d'une récolte moyenne. Ces variétés se sont généralement montrées les meilleures sur cette station et nous avons constaté qu'il ne faut pas compter sur les variétés tardives car souvent elles ne mûrissent pas.

CHOUX

Essai de variétés.—Dix-neuf variétés de choux ont été cultivées dans les essais de variétés de 1922. La graine a été semée en couche chaude le 6 avril, les plants ont été repiqués pendant la deuxième semaine de mai et transplantés dans le champ le 6 juin.

La saison était favorable pour les choux. Toutes les variétés ont donné de plus gros rendements que d'habitude, quoique la densité relative des variétés essayées depuis un certain nombre d'années était à peu près la même.

Le Marché de Copenhague est la meilleure des variétés précoces éprouvées sur cette station. Les pommes sont fermes. Elles n'éclatent pas facilement et la grosseur est excellente. Cette année les premières pommes étaient prêtes à être employées le 5 juillet et le poids de cinq pommes moyennes prises complètement développées était de 65 livres.

Le Hâtif Jersey Wakefield vient deuxième parmi les meilleures variétés précoces. Les pommes sont assez fermes, généralement plus grosses que celles du Marché de Copenhague, mais elles sont plus portées à éclater lorsqu'elles sont près d'atteindre leur entier développement.

Le Pomme boule danois Ex. Amager est la meilleure variété tardive. Les pommes sont de grosseur moyenne, fermes. Elles éclatent rarement et se conservent bien. Cette année les premières pommes étaient prêtes à être employées le 20 août et toute la récolte était prête pour la vente le 18 septembre. Cinq pommes moyennes pesaient 56 livres.

Le Pomme de marbre Mammouth est la variété qui a généralement le plus rapporté. Les pommes ont une grosseur excellente. Elles sont très fermes. Nous ne pouvons pas cependant recommander cette espèce comme premier choix pour les cantons de l'Est, car souvent jusqu'à 40 pour cent des pommes éclatent avant d'être entièrement développées. Les premières pommes étaient prêtes à être employées le 10 août cette année et la récolte avait atteint son complet développement le 15 septembre. Cinq pommes moyennes pesaient 76 livres.

Semis tardifs.—La graine de huit variétés tardives a été semée en plein air le 7 juin et les plantes transplantées durant la première semaine d'août. La récolte qui en est résultée était tout aussi bonne que celle que nous avons obtenue des graines semées tôt mais aucune des variétés n'a produit de pommes marchandes avant la première semaine d'octobre. Les choux Pomme boule danois Ex. Amager et Pomme de marbre Mammouth se sont encore montrés les meilleures variétés.

Un autre essai de semis tardifs a été effectué sur le Marché de Copenhague et le Jersey Wakefield hâtif, les deux meilleures variétés hâtives, en vue de voir la dernière date à laquelle on peut semer ces variétés pour en obtenir une récolte. La graine a été semée en plein air à intervalles d'environ dix jours du 1er mai au 2 juillet. Les derniers semis étaient trop en retard. Cependant tous les semis ont donné de bonnes pommes jusqu'aux semis du 22 juin.

CHOUX DE BRUXELLES

Essai de variétés.—Deux variétés de choux de Bruxelles ont été essayées, mais aucune n'a donné de récolte. Ce légume n'a pas jusqu'ici donné de bons résultats sur cette station.

MAÏS SUCRÉ

Essai de variétés.—Au total 35 variétés de maïs sucré ont été éprouvées dans les essais de variétés depuis 1915. La saison dernière dix-neuf variétés et espèces différentes ont été cultivées. Les résultats obtenus jusqu'ici font voir que le Malcolm hâtif est la meilleure variété précoce et le Golden Bantam la meilleure variété de récolte principale. Le Pickaninny, une variété créée à la ferme centrale d'Ottawa, est la plus précoce de toutes les variétés à l'essai et quoique les épis soient assez petits ils sont d'excellente qualité. C'est la meilleure variété que l'on ait éprouvée sur cette station pour emploi extra hâtif.

CÉLERI

Essai de variétés.—Le céleri est l'un des légumes les plus appréciés dans ce district et il s'en vend actuellement de grandes quantités sur le marché de Sherbrooke. Nous avons reçu l'année dernière plus de demandes de renseignements pour le céleri que pour tout autre légume. Depuis 1915 dix-huit variétés ont été essayées sur cette station et dix de ces variétés ont été essayées depuis au moins cinq ans. Les variétés qui ont le mieux réussi pendant cinq années sont les suivantes:—

Pour emploi domestique.—Plume blanche.

Pour le marché hâtif.—Auto-blanchisseur doré.

Pour la récolte principale et la conservation en hiver.—Triomphe d'Evan et Succès français.

ARBRES FRUITIERS

POMMIERS

Verger de variétés.—L'étendue occupée par ce verger est de neuf acres et un cinquième sur laquelle sont plantés 540 arbres. Le verger a été planté en 1915. Il ne se composait alors que de variétés régulières commerciales ainsi que de pommiers de semis introduits principalement par W. T. Macoun, horticulteur du Dominion. En ces sept dernières années nous avons constaté que la tempé-

rature sur cette station est trop rigoureuse pour la plupart des variétés régulières même les plus rustiques, et que la culture du pommier dans ce voisinage doit se limiter aux sortes les plus rustiques que l'on peut actuellement se procurer chez les pépiniéristes. Parmi les variétés de semis beaucoup se sont montrées rustiques. Il y a actuellement dans le verger 310 arbres représentant quarante et une variétés qui se sont montrées suffisamment rustiques pour résister à nos hivers les plus rigoureux. Il y a parmi ces variétés quelques introductions récentes qui sont généralement bien vues au Canada comme les Melba, Joyce, Pedro, Lobo et Mendel. Toutes ont rapporté des fruits d'excellente qualité en 1922.

Greffons et arbres.—Les greffons des meilleures variétés rustiques de semis sont maintenant offerts pour la distribution dans tout le district et nous établissons une pépinière en vue de satisfaire une partie de la demande pour ces arbres, spécialement dans ces districts où les variétés régulières ne viennent pas bien.

PRUNIERS

Verger de variétés de pruniers.—Ce verger a été établi en 1915. Il se compose d'un certain nombre de variétés régulières américaines et d'un grand nombre de pruniers de semis. Les résultats ont été les mêmes que pour les pommiers. La plupart des variétés commerciales ne résistent pas à nos conditions de climat et ce n'est que parmi les variétés de semis que nous avons trouvé la résistance complète. Parmi ces dernières les Waneta, Omaha, Kahinta et Hawkeye sont de qualité assez bonne et rapportent bien.

POIRIERS

Plusieurs variétés de poiriers de semis ont été plantées en 1915, mais jusqu'ici elles n'ont pas donné de fruits. Généralement les arbres meurent en partie chaque année. Cependant, ils n'ont pas été endommagés par l'hiver 1921-22 et ont fait une pousse exceptionnelle pendant la saison. Le nouveau bois a bien aoûté et les arbres étaient en bon état au commencement de l'hiver.

CERISIERS

Jusqu'à la saison dernière les cerisiers plantés en 1915 n'avaient guère produit que du bois qui généralement mourait chaque hiver. Cependant, grâce à l'été favorable de 1921-22 les arbres étaient en bon état au commencement de la saison dernière. Quatre variétés de cerisiers non nommées ont produit un gros rendement de fruits excellents au point de vue de la grosseur, de la couleur et ayant un goût très agréable. Tous les arbres ont fait une forte pousse qui a bien aoûté.

PETITS FRUITS

RAISINS

Quoique la saison dernière ait été assez tardive et toujours fraîche, les vignes ont bien noué et ont fait une bonne pousse pendant la saison. L'absence des gelées précoces et habituelles de septembre a permis aux variétés précoces de mûrir et elles ont donné une superbe récolte. Les Moore hâtive, McTavish et Delaware ont toutes donné des fruits bien mûrs. La Moore hâtive est très précocce et au point de vue de la couleur et de la grosseur elle est la meilleure. La récolte de cette variété était prête à être cueillie le 10 septembre.

A en juger d'après les résultats obtenus en ces dernières années il est évident que la culture commerciale des raisins dans ce district ne serait pas très avantageuse. Tout permet de croire cependant qu'en apportant un peu plus de soin que d'habitude aux tiges et à la sélection des variétés on pourra cultiver de bons fruits pour la famille sur une petite échelle.

FRAISIERS

Après la saison chaude et sèche de 1921 les fraisiers étaient affaiblis lorsque l'hiver est arrivé et toute la plantation a généralement souffert de l'hiver. Sur les 24 variétés essayées, aucune n'a échappé aux dégâts et la récolte obtenue n'a aucune valeur expérimentale.



Raisins précoces de Moore, prêts à cueillir, 10 septembre 1922.

Voici les meilleures variétés d'après les résultats obtenus en ces six dernières années: Sénateur Dunlap (parf.), Buster (imp.), Valeria (parf.), et Portia (imp.).

GADELIERS À FRUITS NOIRS (CASSISSIERS)

Essai de variétés.—Sur les douze variétés à l'essai depuis six ans les meilleures sont les Saunders, Kerry et Climax. Les gadeliers à fruits noirs viennent bien dans ce district. Il existe une bonne demande pour les fruits.

GADELIERS À FRUITS ROUGES

Essai de variétés.—Nous avons obtenu une excellente récolte de gadelles rouges. Sur les cinq variétés à l'essai la Raisin rouge est celle qui a le mieux rapporté; elle a produit à raison de 4,288 livres par acre. La Victoria vient deuxième.

GADELIERS À FRUITS BLANCS

Essai de variétés.—Trois variétés ont été cultivées, Gros blanc, Cerise blanche et Blanc du Danemark. Ces variétés ont été cultivées depuis six ans et les résultats pour toute la période montrent que la Cerise blanche est la meilleure. En 1922 elle a donné un rendement de 1,682 livres par acre.

GROSELLIERS

Essai de variétés.—Les groseilliers ne sont pas bien venus et quoique huit variétés aient été à l'essai, aucune n'a donné une récolte moyenne. De 1916 à 1921 les Houghton, Carrie et Downing se sont montrées les meilleures variétés.

JARDINAGE D'ORNEMENT.

Fleurs annuelles.—Les plantes annuelles à feuillage et à fleurs se plaisent très bien dans ce district. Sur les 298 sélections, espèces et variétés éprouvées en 1922, aucune n'a complètement échoué et beaucoup de variétés et espèces les plus rustiques ont produit un bel étalage de fleurs jusqu'à la fin d'octobre. La plupart des annuelles essayées ont été cultivées en plein air pendant la première semaine de mai. Ce sont les différentes variétés de pois de senteur, narcisses, pivoines, clarkies, malopes, mignonettes et salpiglosis qui ont donné les meilleurs résultats.

Parmi les différentes sortes de plantes annuelles qui exigent une saison de végétation plus longue que celle que l'on peut offrir lorsqu'elles sont semées en plein air et que nous semons pour cela en couche chaude, les suivantes sont très satisfaisantes: asters, balsamine, salvia, pétunio, verveine, phlox de Drummond, tagète et cosmos.

Les glaïeuls et dahlias étaient aussi beaux que d'habitude surtout une plate-bande composée de 67 dahlias qui a spécialement intéressé les visiteurs.

Petits oignons de Hollande.—Contrairement à l'attente, cette catégorie de plantes à fleurs n'a pas aussi bien réussi la saison dernière que d'habitude. Les tulipes hâtives et les narcisses étaient courts et de qualité inférieure et beaucoup de variétés ont souffert de l'hiver.

Les tulipes Darwin et les tulipes à floraison tardive étaient un peu meilleures mais sans être égales à l'ordinaire. Les bulbes viennent généralement très bien sur cette station et rehaussent beaucoup l'aspect des terrains d'ornement au printemps. Les variétés qui ont été trouvées les plus satisfaisantes sont les suivantes:—

Narcisses.—Emperor, Golden Spur, Madame de Graaf, Impératrice et Victoria.

Tulipes hâtives.—Artus, Cottage Maid, Prospérine, Joost van Vondel, et Duchesse de Parme.

Tulipes tardives.—Isabella et Fulgens.

Tulipes Darwin.—Clara Butt, La Tulipe Noire, Isis et Zéphyr.

Fleurs vivaces.—Cent dix variétés de fleurs vivaces sont maintenant bien établies dans les terrains d'ornement. Les meilleures sont les pivoines, Delphinium hybridum, Delphinium Chinense, œillets de poète, ancolie, pyrèthre, rudbeckie, gaillardie, lychnide, lupin, pavot d'Orient, phlox vivace, œillets, iris, et roses trémières.

En ces dernières années nous avons cultivé de la graine des espèces les plus appréciées pour la comparer à la graine commerciale de la même variété. Nous avons constaté qu'en général la graine produite sur la ferme est la meilleure.

Arbustes d'ornement.—Nous avons éprouvé un grand nombre d'arbustes et quoique beaucoup des plus appréciés soient trop délicats pour résister à notre climat rigoureux, il y a un grand nombre de variétés excellentes qui se sont montrées rustiques et qui peuvent être recommandées pour ce district. Nous avons obtenu de bons résultats avec *Philadelphus grandiflorus*, plusieurs variétés de lilas, de chèvrefeuilles, *Hydrangea paniculata grandiflora*, cognassiers du Japon, épine-vinette, cornouiller et pommétier.

CÉRÉALES

ESSAIS DE VARIÉTÉS DE GRAIN

La saison a été dans l'ensemble très favorable aux céréales, mais les très fortes pluies de juin ont causé quelques dommages sur les endroits bas. Cependant comme l'étendue occupée pour les essais de variétés était élevée et bien égouttée, la récolte a profité plutôt qu'elle n'a souffert de la hauteur anormale de pluie. La coupe s'est faite quelques jours plus tard que d'habitude mais le **temps était beau et toutes les variétés ont été coupées** tandis qu'elles étaient dans leur meilleur état.

La terre employée pour ces essais de grain était sablo-argileuse, reposant sur du gravier. La récolte précédente était du grain. Peu après la moisson, l'étendue a été labourée et pendant l'hiver nous avons appliqué une couche de fumier de ferme se montant à douze tonnes à l'acre. Ce fumier a été parfaitement incorporé au sol et la terre a été mise en bon état pour la semence au moyen du disque et de la herse traînante pendant la dernière semaine d'avril.

Chaque variété occupait une longue bande étroite, d'une étendue d'un quart d'acre. Avant de semer, la semence était plongée pendant dix minutes dans une solution de formaline, composée de deux onces de formaline dans cinq gallons d'eau. Cette solution a été très utile car il n'a paru que très peu de charbon pendant la saison. Toutes les variétés ont été semées le 1er mai. Elles ont bien germé, il n'y avait pas d'excès de maladie et les conditions de la saison ont été très favorables au développement de la récolte. Voici les résultats obtenus:—

AVOINE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Date de la maturité	Jours mis à mûrir	Hauteur	Force de la paille. Echelle de 10 points	Rendement à l'acre	Poids par boisseau mesuré
			pcs		Liv.	Liv.
Bannière Ottawa 49.....	4 août	96	46	9.0	2,070	33.8
Pluie d'or.....	3 août	95	47	8.5	1,985	36.5
Alaska.....	26 juillet	87	33	10.0	1,750	37.8
Liberté Ottawa.....	2 août	94	41	9.5	1,060	46.8

ORGE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Date de la maturité	Jours mis à mûrir	Hauteur	Force de la paille. Echelle de 10 points	Rendement à l'acre	Poids par boisseau mesuré
			pcs		Liv.	Liv.
O.A.C. 21.....	24 juillet	85	33	9.1	2,905	47.5
De chine Ottawa 60.....	25 juillet 4	86	34	8.5	2,515	46.2
Himalaya Ottawa 59 (sans balle)...	9 juillet	79	19	6.0	1,910	60.2

Blé—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Date de la maturité	Jours mis à mûrir	Hauteur	Force de la paille. Echelle de 10 points	Rendement à l'acre	Poids par boisseau mesuré
			pes		Liv.	Liv.
Huron Ottawa 3.....	9 août	100	41	10	1,872	60.0
Marquis Ottawa 15.....	8 août	99	32	10	1,740	61.0
Rubis Ottawa 623.....	3 août	94	27	10	828	57.0

FÈVES EN GRANDE CULTURE

Travaux de sélection.—En vue d'améliorer les variétés de fèves Œil jaune et Soldat, nous avons planté et tenu sous observation l'année dernière vingt et un groupes différents de graine provenant de sélections faites en 1920. Un certain nombre de ces sélections paraissent être le résultat d'un croisement naturel. Elles présentent des caractères de variétés nouveaux et distincts, tandis que l'on voit facilement que d'autres sont des variations des variétés originales. Les travaux seront poursuivis pendant plusieurs années car tout indique que l'on pourra obtenir des espèces améliorées se caractérisant par une production plus forte, une maturité plus hâtive et une plus grande résistance à la maladie.

PLANTES FOURRAGÈRES

MAÏS D'ENSILAGE (BLÉ D'INDE)

ESSAIS DE VARIÉTÉS

La récolte de maïs a été lente à se développer jusque vers le milieu de la saison à cause des lourdes pluies et des basses températures moyennes que nous avons éprouvées en juin et la première partie de juillet. Cependant la dernière partie de la saison a été plus favorable et c'est à ce fait et à la bonne fertilité du sol que nous devons les gros rendements que nous avons obtenus.

La terre sur laquelle l'expérience a été conduite était un chaume de grain labouré en automne, qui a reçu en hiver une application de vingt tonnes de fumier de ferme par acre. Ce fumier a été parfaitement incorporé au sol pendant la première partie de mai par un disquage et un hersage. Nous avons épandu à la volée et mélangé au sol par un léger hersage une application d'un engrais chimique à raison de trois cent cinquante livres par acre, comprenant deux pour cent d'azote, six pour cent d'acide phosphorique et neuf pour cent de potasse.

Quinze variétés ont été éprouvées en parcelles doubles d'un centième d'acre chacune et chaque cinquième rangée se composait d'une parcelle témoin de Hâtif de Compton. La récolte a été cultivée en buttes, à trois pieds d'écartement en tous sens, quatre épis par butte. Le champ a été biné à la bineuse à cheval à intervalles d'environ dix jours, à partir du moment où la récolte avait deux pouces de hauteur jusqu'au 1er août lorsqu'elle était trop développée pour que l'on puisse continuer à biner. Elle a été sarclée une fois durant la

dernière partie de juin. La graine a été plantée le 15 mai et la récolte arrachée le 10 septembre. Les résultats obtenus sont consignés au tableau suivant:

MAÏS D'ENSILAGE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Maturité	Hauteur		Rendement par acre première parcelle		Rendement par acre deuxième parcelle		Rendement par acre moyenne	
		pd	pc	Tonn.	Liv.	Tonn.	Liv.	Tonn.	Liv.
Rayon d'or.....	Pâteux mou....	10	4	21	900	20	1,800	21	350
Wisconsin n° 7.....	Laiteux avancé..	8	4	19	300	20	1,800	20	750
Hâtif de Compton.....	Pâteux mou....	8	6	18	1,100	20	400	19	750
Leaming amélioré.....	Laiteux avancé..	9		18	1,900	19	1,500	19	700
Denté du Nord-Ouest (Macdonald College).....	Pâteux ferme....	8	3	19	300	18	1,300	18	1,800
Jaune dur orgueil de Disco.....	Laiteux avancé..	8	5	18	1,100	16	1,900	17	1,500
Jaune denté orgueil de Disco.....	Laiteux avancé..	8		17	1,100	16	1,000	17	50
Dakota Nord de Salzer.....	Pâteux mou....	8		17	200	16	400	16	1,300
Denté blanc à 90 jours.....	Laiteux début....	9		16	1,100	16	700	16	900
Wisconsin n° 1.....	Laiteux avancé..	8	6	15	1,500	16	900	16	200
Leaming.....	Laiteux avancé..	8	6	16	400	15	1,700	16	50
Denté jaune à calotte blanche.....	Laiteux avancé..	7		14	600	16	030	15	450
Bailey.....	Laiteux avancé..	9		14	1,700	15	300	15	
Longfellow.....	Laiteux avancé..	7	9	15	300	13	1,400	14	530
Denté du Nord-Ouest.....	Pâteux ferme....	7	6	12	500	12	500	12	500
Moyenne.....				17	200	17	126	17	163

Quoique les résultats obtenus en 1922 ne concordent pas parfaitement avec ceux des saisons précédentes, il est à noter que le Golden Glow (Rayon d'Or) et le Compton's Early (Hâtif de Compton) ont atteint l'état pâteux et produit des rendements très satisfaisants. L'espèce Denté du Nord-Ouest provenant du Collège Macdonald a donné également un rendement qui lui fait honneur; c'est la seule variété bonne productrice qui ait atteint l'état pâteux avancé. C'est aussi une bonne espèce uniforme et qui produit une bonne quantité d'épis. A tout prendre, c'est une très bonne variété pour ce district.

TOURNESOLS

ESSAI DE VARIÉTÉS

Comme on peut compter sur les tournesols pour produire une récolte sous des conditions de sol plus variées et à des températures plus basses que le maïs, son emploi comme ensilage est devenu très général dans les Cantons de l'Est. Pour nous renseigner sur la valeur des différentes variétés et espèces régionales, nous avons essayé neuf lots séparés sur un morceau de terre contigu à l'étendue sur laquelle s'effectuaient les essais de variétés de maïs.

La graine a été semée en parcelles d'un cinquantième d'acre le 16 mai. La densité était bonne et les plants ont été éclaircis à huit pouces d'écartement dans la rangée le 4 juin. La saison a été très favorable au développement des tournesols et nous avons obtenu des rendements exceptionnellement abondants. La récolte a été coupée le 16 septembre et voici les résultats obtenus:

TOURNESOLS POUR ENSILAGE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Provenance	Maturité. Pourcentage en pleine floraison	Hauteur		Rendement par acre	
			pd	pc	Tonn.	Liv.
Mammoth Russe.....	Clarke & Stewart...	55	10		37	500
Mammoth Russe.....	Rosthern.....	30	7	8	32	1,800
Mammoth Russe.....	Kenneth McDonald.	45	12	2	30	1,100
Mammoth Russe.....	Rosthern.....	60	7	9	23	
Mammoth Russe.....	Dakota.....	60	10		22	1,800
Ottawa hâtif.....	Ottawa.....	65	9	9	21	1,000
Ottawa hâtif n° 76.....	Ottawa.....	40 mûr	7	3	18	1,100
Mammoth Russe.....	Rosthern.....	45 "	6	8	17	800
Mammoth Russe mélangé.....	Rosthern.....	50	6	2	15	1,200
					24	811

Sélection améliorante de tournesols.—Pour arriver à obtenir une variété ou espèce de tournesol d'uniformité et de valeur plus grande pour ce district, nous avons isolé et fécondé séparément un certain nombre de plants possédant des caractères désirables. La semence ainsi produite a été conservée séparément et nous nous en servirons pour commencer des travaux de sélection la saison prochaine.

PLANTES-RACINES

L'étendue sur laquelle les essais de betteraves fourragères, de rutabagas, de carottes des champs et de betteraves à sucre sont conduits était en jardin la saison précédente. Elle avait été labourée en automne et dix-huit tonnes de fumier par acre ont été appliquées en hiver. Pendant la première semaine de mai la terre a été labourée à nouveau et hersée. Une application d'engrais chimiques, de la même composition que ceux qui avaient été appliqués sur le champ de maïs d'ensilage, a été épanchée à la volée à raison de quatre cent cinquante livres par acre. Cet engrais n'a pas été enfoui à la herse mais il a été suffisamment incorporé au sol lorsque la terre a été mise en billons minces, espacés de vingt-huit pouces, pour la plantation.

Pendant la saison toute l'étendue a été binée cinq fois et sarclée deux fois à la main. Indépendamment de la comparaison des rendements, nous avons fait également une détermination de la pureté des variétés dont les résultats sont présentés sous leurs en-têtes respectifs comme pourcentage identique au type. Il est regrettable de constater que beaucoup de ces soi-disant variétés que l'on se procure dans le commerce se composent de racines étrangères à la variété et manquent d'uniformité et il est impossible de savoir au juste ce que rapporteront beaucoup des espèces commerciales les plus populaires. Nous avons constaté également que les types s'écartant du type modèle de la variété étaient pour la plupart composés d'espèces inférieures. Ceci tend non seulement à abaisser le rendement mais à abaisser en général la qualité de la récolte dans son entier.

BETTERAVES FOURRAGÈRES

La graine a été semée le 4 mai et les plants ont été éclaircis à huit pouces d'espacement les 25 et 26 de ce mois. La saison s'est montrée favorable au développement des récoltes et de bons rendements ont été obtenus. Les racines ont

été arrachées les 3 et 4 octobre. Les rendements et la pureté des différentes variétés sont indiqués au tableau suivant:—

BETTERAVES FOURRAGÈRES -ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Pourcentage identique au type	Rendement par acre première parcelle		Rendement par acre deuxième parcelle		Rendement par acre moyenne	
		Tonnes	Liv.	Tonnes	Liv.	Tonnes	Liv.
Betterave demi-sucrière.....	67	44	1,300	46	1,600	15	1,450
Jaune intermédiaire.....	84	33	1,200	38	1,100	36	150
Géante blanche demi-longue.....	42	31	1,100	37	1,800	34	1,400
Pot d'or.....	51	29	1,300	35		32	650
Meilleure de toutes.....	57	30	900	33	700	31	1,800
Rouge longue Mammouth.....	41	31	1,300	30	400	30	1,850
Mammouth longue rouge primée.....	31	35	1,300	25	800	30	1,050
Rouge globe.....	53	26	1,300	28	300	27	800
Mammouth longue rouge Perfection.....	28	25	200	26	400	25	1,300
Mammouth longue rouge sélectionnée.....	49	26	1,800	26	900	26	1,350
Rouge Globe.....	67	11	300	15	100	13	200
		29	1,445	31	372	30	909

RUTABAGAS

La graine a été semée le 12 mai dans des conditions idéales de sol et de température. Les onze jours de sécheresse et de chaleur qui ont suivi ont retardé la germination, aussi les plants n'ont pas été prêts à être éclaircis avant la deuxième semaine de juin.

Le 17 juin tandis que les plants étaient encore affaiblis à la suite de l'éclaircissement, un orage très violent de pluie et de grêle a retardé encore la récolte qui ne s'en est remise qu'à une époque avancée de juillet.

Les conditions ont été plus favorables à la pousse pendant la dernière partie de la saison, mais la période a été trop courte pour le bon développement des récoltes et les rendements ont été plutôt faibles. La récolte a été arrachée le 23 octobre.

Le rendement par acre et le pourcentage d'identité au type sont indiqués dans le tableau suivant:—

RUTABAGAS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Pourcentage d'identité	Rendement par acre, première parcelle		Rendement par acre, deuxième parcelle		Rendement par acre, moyenne		Rendement moyen des collets	
		Tonnes	Liv.	Tonnes	Liv.	Tonnes	Liv.	Tonnes	Liv.
New Century.....	93	30	100	29	800	29	1,450	6	150
Ditmar's.....	94	24	1,800	21	400	23	100	5	850
A collet bronze de Hartley.....	73	21	1,400	19	800	20	1,100	4	1,300
Kangaroo.....	57	18	1,400	22	200	20	800	6	1,350
Mammouth Clyde.....	63	20	800	19	1,800	20	300	8	1,350
Perfection.....	69	19	100	19	1,600	19	850	4	400
Westbury de Hall.....	64	19	1,750	18	550	19	150	6	1,450
Good Luck.....	58	19	200	18	1,900	19	50	7	200
Bangholm.....	88	18	700	19	850	18	1,775	6	500
Westbury de Hall.....	64	19	1,750	18	550	19	150	6	1,450
Bonne Chance.....	58	19	200	18	1,900	19	50	7	200
Bangholm.....	88	18	700	10	850	18	1,775	6	500
A collet vert de Halewood.....	51	18	900	17	1,750	18	325	5	350
Monarque.....	55	20	750	15	1,200	17	1,975	4	1,200
Moyenne.....		20	1,000	20	350	20	1,170	5	1,909

CAROTTES DE GRANDE CULTURE

La graine a été semée le 4 mai et les plants ont été éclaircis à une distance de deux pouces d'espacement la première semaine de juin. La saison a été très favorable au développement de la récolte et les rendements obtenus plus forts que d'habitude pour ce district. La récolte a été arrachée le 3 octobre. Voici les résultats obtenus:—

CAROTTES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Pourcentage identique au type	Production par acre première parcelle		Production par acre deuxième parcelle		Production par acre moyenne	
		Tonnes	Liv.	Tonnes	Liv.	Tonnes	Liv.
Intermédiaire Blanche Améliorée.....	93	22	1,100	25	300	23	1,700
Blanche géante de Belgique.....	22	25	1,800	20	400	23	100
Nouvelle Intermédiaire jaune.....	87	20	600	21	600	20	1,600
Championne danoise.....	96	21		20	200	20	1,100
Demi-longue de Danvers.....	73	16	1,600	18	100	17	850
Moyenne.....		21	620	20	1,920	21	270

BETTERAVES À SUCRE

Cette expérience consistait à essayer quatre espèces régionales venant de quatre différentes sources. La graine a été semée le 3 mai et les plants ont été éclaircis le 25 mai à six pouces d'espacement et la récolte a été arrachée le 3 octobre. La saison a été très favorable à la récolte et de bons rendements ont été obtenus. Les résultats de cette expérience sont consignés au tableau suivant:—

BETTERAVES À SUCRE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Provenance de la semence	Pourcentage de sucre dans le jus	Rendement par acre	
		Tonnes	Liv.
Danemark.....	14.52	19	500
Chatham, Ont.....	15.24	18	
Waterloo, Ont.....	15.44	17	800
Colombie-Britannique.....	15.30	17	600
Moyenne.....		17	1,975

SÉLECTION AMÉLIORANTE DES PLANTES-RACINES

En vue d'obtenir des espèces ou variétés de betteraves fourragères et de rutabagas plus utiles pour les cantons de l'Est que celles que l'on se procure généralement dans le commerce, nous avons sélectionné un certain nombre de racines de la variété Rouge Longue de betteraves fourragères et des rutabagas Bangholm. Toutes ces racines étaient excellentes; elles sont uniformes en ce qui concerne les caractères extérieurs. Pour obtenir une valeur alimentaire aussi élevée que possible toutes les racines tombant au-dessous d'un type fixe de densité spécifique

déterminée par le poids en proportions du volume sont rejetées. On espère qu'en suivant ce système pendant plusieurs générations nous parviendrons à obtenir des variétés d'un type fixé et plus utiles à l'agriculteur.

GRAMINÉES ET TRÈFLES

PERSISTANCE DES GRAMINÉES AGRICOLES

Pour éprouver la persistance des graminées agricoles les plus connues, semées avec un mélange modèle de foin, cinq mélanges contenant respectivement de l'agrostide, du mil (fléole), de la fétuque des prés, du dactyle pelotonné et du fromental, ont été semés avec la récolte ordinaire d'avoine en 1921, en parcelles d'un demi-acre.

Le mélange régulier se composait de huit livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike, une livre de trèfle blanc de Hollande et de quatre livres de fléole (mil) par acre.

La récolte résultant en 1922 ne présentait que peu de différence au point de vue de la densité et de la quantité sur l'une ou l'autre des parcelles; cependant le fromental et le dactyle pelotonné présentaient plus de persistance et formaient un bon pourcentage de la récolte. Le fromental a produit également un excellent regain.

NOUVELLES EXPÉRIENCES

Les nouvelles expériences que voici ont été commencées la saison dernière et un compte rendu en sera donné dans le rapport de 1923:—

1. Semis à la volée, comparé au semis en rangées pour la production de la graine de trèfle rouge.
2. Essai de variétés de trèfle rouge.
3. Jusqu'à quel point le trèfle d'alsike peut remplacer le trèfle rouge dans le mélange régulier de foin.
4. Essai de mélilots.
5. Essai de variétés de fléole (mil).

Dans chaque expérience l'essai se fait en double et l'étendue entière comprend quatre-vingt-sept parcelles. Nous avons obtenu une bonne densité sur chaque parcelle et toutes les récoltes étaient en excellent état lorsque l'hiver est arrivé.

AVICULTURE

La température en 1922 a été très avantageuse à l'aviculture en général. Une petite période d'humidité au commencement du printemps a causé quelques difficultés dans l'élevage des poussins. Par contre l'été et l'automne ont fait compensation. Pour fournir de l'ombrage pendant les chaleurs nous avons labouré et planté en tournesols une bande de terre dans chaque cour de la série. Ces plantes ont poussé à une hauteur de douze à quatorze pieds avant d'être coupées pour de l'ensilage et l'ombrage fourni était idéal pour les poulets qui se sont développés d'une façon splendide.

Nous avons construit en mars un poulailler-colonie supplémentaire de 10 par 12 pieds, pour l'élevage des jeunes poussins. Ce poulailler a plus tard été employé pour les sujets d'élève tenus en libre parcours. Deux poulaillers avec grenier de paille sont employés pour loger chaque année deux cents poulettes contrôlées au nid à trappe et pour nous renseigner sur les différents aliments, le coût de l'alimentation, de la ponte, etc. Ces poulaillers mesurent 16 par 32 pieds. Ils sont approuvés par beaucoup de cultivateurs du district et ils donnent de superbes résultats comme poulailler sec bien ventilé pour les hivers froids de la province.

VOLAILLES

Nous ne gardons sur cette station que les Plymouth Rocks Barrées. Il y avait au commencement de 1922 cent quatre-vingt-dix-neuf poulettes, quatre-vingt-deux poules d'un an, huit poules de deux ans et quinze cochets. Nous nous sommes procuré le troupeau original en achetant, au printemps de 1919, des œufs provenant de troupeaux de Plymouth Rocks Barrées de race pure, mais il a été impossible de se procurer des œufs de troupeaux qui avaient été soumis au contrôle du nid à trappe et la seule alternative qui se présentait à nous était d'essayer de produire une espèce pondeuse au moyen d'une sélection bien faite au nid à trappe et d'employer des mâles issus de mères bonnes pondeuses. Toutes les femelles sont contrôlées au nid à trappe tant qu'elles restent sur cette ferme et nous ne gardons après la première année que celles qui donnent des pontes avantageuses. La production moyenne par poule pour la première année a été de 121 œufs; ces femelles ont été employées pour la reproduction et ont été accouplées à des coqs issus de poules qui avaient pondu plus de 200 œufs et la progéniture a obtenu une production moyenne de 170.5 œufs en 1920-21, deux poulettes de cette année-là ont donné respectivement 290 et 301 œufs. Une autre année de travaux sur la même base a fait remonter la production moyenne par poule à 178 œufs en 1921-22 et trente poules ont produit plus de 200 œufs, dont quatre plus de 250 œufs chacune. Un certain nombre des meilleures poules qui avaient servi à la reproduction en 1921 et qui avaient pondu plus de 200 œufs ont été accouplées à des fils de "Lennoxville Dandy" qui avait pondu 290 œufs. Les œufs employés pour l'incubation venant de ces parquets avaient une fertilité moyenne de 84.5 pour cent, et une aptitude à l'éclosion de 54 pour cent. Presque tous les poussins élevés sur la ferme en 1922 venaient de ces parquets. Le reste de ces poules d'un an et un certain nombre des meilleures poulettes ont été accouplées à des cochets venant de poules à ponte élevée, et les œufs ont été employés pour l'incubation, pour satisfaire la demande de poussins d'un jour. Tous les œufs ont été incubés artificiellement d'une machine à 2,440 œufs manutentionnés dans le soubassement du bâtiment d'administration. Nous avons fait éclore au total 2,350 poussins au printemps de 1922, dont 1,000 ont été gardés sur la ferme et 1,350 ont été vendus comme poussins d'un jour, par groupes de cinquante au moins par commande. Nous avons employé des paniers "pedigrés" pour séparer les œufs des différentes poules et presque tous les poussins gardés sur la ferme ont été "pedigrés". Tous les poussins ont été élevés artificiellement au moyen de poulaillers-colonies munis d'éleveuses à poêle à charbon qui ont donné de très bons résultats pour l'élevage de poussins en grand nombre à la fois.

Nous tenons compte des aliments employés chaque mois en été pour nous renseigner sur le coût de l'élevage des poules pour les parquets de ponte. Nous nous basons sur les prix réels de vente des aliments dans le voisinage. Voici ce que l'alimentation a coûté en ces quatre dernières années:—

COÛT DE L'ALIMENTATION DE FOUSSINS EN CROISSANCE

Année	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Coût total de la nourriture par poussin
1919.....		3½	6½	14½	18½	20½	23½	cents 0.87
1920.....	0.02½	0.06½	0.07	13½	17½	20½	27½	0.94½
1921.....	0.01½	0.05½	0.07½	12½	15½	15	18½	0.74½
1922.....	0.01½	0.03½	0.05½	09½	09½	10½	11	0.51½

NOTE.—Un certain nombre de poulettes poussaient en octobre 1921 ainsi qu'en 1922. Le coût moyen approximatif d'alimentation pour élever une poulette jusqu'à l'âge de ponte, d'après les prix des quatre ans derniers, serait de soixante-dix-sept cents par oiseau.

MODE D'ALIMENTATION DES JEUNES SUJETS

Les poussins ne reçoivent pas de nourriture pendant les soixante premières heures après l'éclosion; on leur donne alors un petit repas de pain sec que l'on fait passer à travers un concasseur puis qu'on humecte très légèrement d'eau et de lait; on remplace ceci par une pâtée composée de son, remoulages, farine de blé d'Inde et un petit pourcentage de farine fine de viande de bœuf après deux ou trois jours d'alimentation. Nous employons également de la nourriture à poussins composée de grains finement concassés après le deuxième ou le troisième jour d'alimentation; ces aliments sont éparpillés dans une litière de paille coupée pour les encourager à prendre de l'exercice. Ils ont toujours de l'eau fraîche et nous introduisons toujours du lait sur graduellement après le cinquième jour. On peut aussi employer après le troisième ou le quatrième jour un petit pourcentage d'œufs cuits non fécondés. Il faut apporter les plus grandes précautions pour assurer une bonne température et une bonne alimentation pendant les deux premières semaines. Il ne faut pas se servir d'aliments ou de litière moisies si l'on veut réussir. Dès que les sujets sont en libre parcours on se sert de trémies automatiques dans lesquelles on met une ration mélangée à la maison de parties égales de blé et de maïs fendu dans un compartiment et une pâtée sèche de son, remoulages, de farine de blé d'Inde et de déchets de bœuf moulus dans l'autre. Si l'on désire forcer la croissance nous donnons une pâtée molle composée du même mélange que la pâtée dans la trémie humectée de lait écrémé sur au midi.

VENTE DES SUJETS

Comme nous voulions avoir plus de place pour les sujets d'élevage, nous avons vendu comme poulets de grain en juillet cent vingt cochets qui n'étaient pas pédigrés ou qui provenaient des poules moins pondeuses. En octobre deux cents poulettes ont été sélectionnées pour les poulaillers de ponte d'hiver, quatre-vingt-treize ont été envoyées à la ferme expérimentale de La Ferme, Qué., et environ soixante-quinze autres ont été vendues en petits groupes pour la ponte. Un certain nombre de cochets pour la reproduction ont été envoyés aux fermes expérimentales de Charlottetown, I.P.-E., Fredericton, N.-B., Cap Rouge, Qué., La Ferme, Qué., et Kapuskasing, Ont. Plus de cinquante ont été vendus aux cultivateurs dans la province pour la reproduction, quinze ont été gardés pour les parquets de reproduction de cette ferme le printemps prochain et les autres ont été engraisés en épinette pour le marché. Voici l'augmentation de poids

et la quantité nécessaire d'aliments pour une expérience sur vingt-quatre oiseaux pesés en épinette en septembre pour connaître quelle augmentation pouvait être faite en trois semaines et le prix de revient de cette augmentation:—

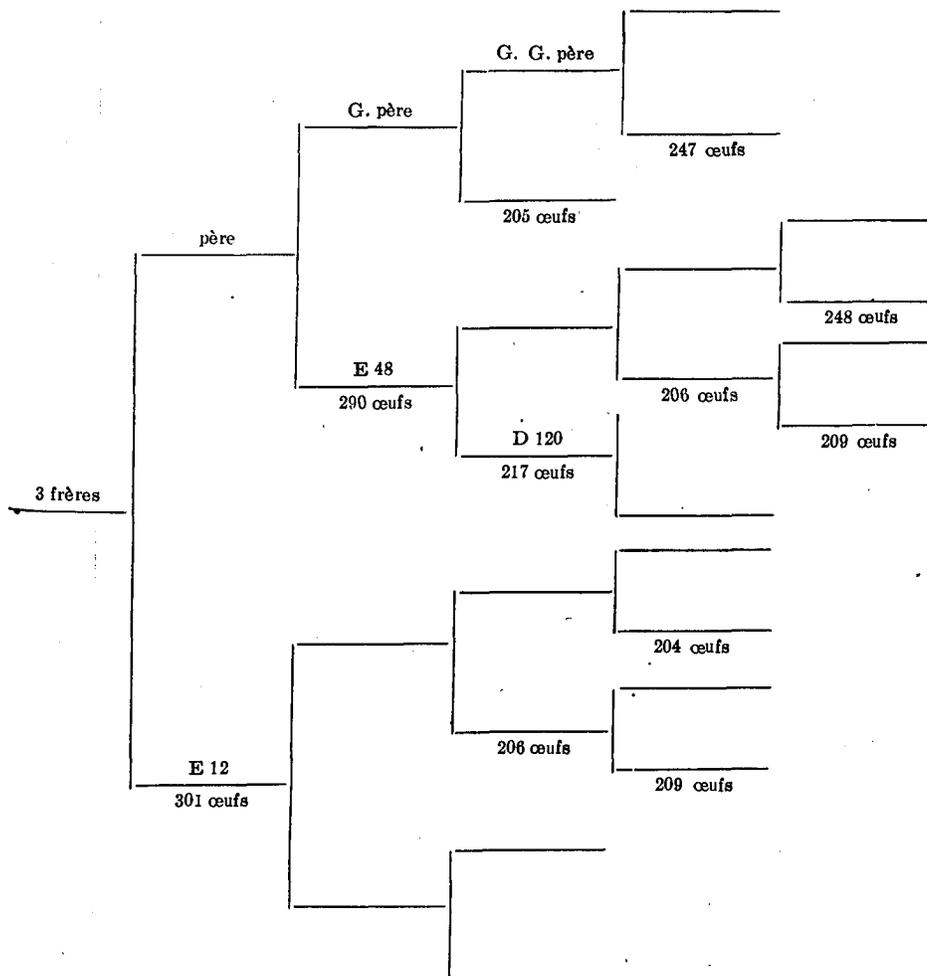
EXPÉRIENCE D'ENGRASSEMENT, 1922

Date de la mise en épinette	Nombre d'oiseaux	Poids au début	Poids après 3 semaines	Coût total de la nourriture	Coût par oiseau	Coût par livre d'augmentation	Augmentation moyenne en trois semaines
		liv.	liv.	\$	cts	cts	liv.
15 septembre.....	24	84	125.5	\$5.21	21.7	12.5	41.5

Nourriture employée au cours d'une expérience d'engrassage en épinette de trois semaines sur 24 oiseaux:—

90 livres de farine de blé d'Inde à 1½ cent par livre.....	\$ 1.35
45 livres de remoulages à 1½ cent par livre.....	0.78
45 livres «Schumacher» à 1½ cent par livre.....	0.78
30 livres de déchets de bœuf à 6 c. par livre.....	1.80
200 livres de lait écrémé à ¼ cent par livre.....	0.50
	<u>\$ 5.21</u>

Sur les cent quatre-vingt-dix-neuf poulettes dont nous disposions au commencement du printemps 1921, vingt-cinq ont dû être réformées parce qu'elles n'avaient pas fait une bonne ponte en hiver au 1er mars. Une autre sélection a été faite en septembre et nous n'avons conservé qu'un nombre suffisant des meilleures pour avoir au total une centaine de poules pour la reproduction. Sur cent poules adultes soixante-treize ont pondu plus de 200 œufs par an. Les poules adultes de reproduction ne sont pas spécialement nourries en vue de la production des œufs en hiver mais nous les tenons en bonne santé seulement pour qu'elles pondent des œufs qui produiront des poussins forts et en bonne santé. Nous avons réussi à élever des cochets provenant de Lennoxville Champion E 12 (301 œufs) et nous nous proposons d'employer trois de ces rochets dans les parquets de reproduction A, B et C au printemps de 1923. Voici leur pédigré:—



Voici quelques-unes des poules qui sont employées dans les parquets A, B, C et D, et leur ponte d'hiver ainsi que leur ponte de l'année de poulette:—

PARQUET A

Poule No.	Ponte d'hiver	Ponte de l'année
E8.....	105	264
E22.....	92	252
E25.....	96	245
E48.....	94	290
E78.....	85	238
E90.....	79	233
F1.....	80	230
F19.....	87	239
F21.....	80	232
F102.....	82	239
F116.....	88	258
F117.....	77	239
F126.....	79	259
F162.....	81	250

Accouplées à un fils de E12 dont la ponte est de 301 œufs.

PARQUET B

Poule No.	Ponte d'hiver	Ponte de l'année
E1.....	97	222
E15.....	81	225
E20.....	78	226
E121.....	77	224
E150.....	65	228
E181.....	75	224
D50.....	60	226
F122.....	74	229
F141.....	62	221
F144.....	64	222
F80.....	70	219
F60.....	85	217
E97.....	88	217
E102.....	75	219

Accouplées à un fils de E12 qui a pondu 301 œufs.

PARQUET C

Poule No.	Ponte d'hiver	Ponte de l'année
E25.....	89	218
F190.....	71	217
F11.....	86	214
F18.....	83	214
E9.....	88	214
E31.....	72	213
E10.....	66	212
F7.....	76	209
F135.....	70	209
F196.....	60	209
E39.....	84	208
E184.....	74	207
E38.....	51	207
D170.....	57	207
E55.....	81	206

Accouplées à un fils de E12 dont la ponte est de 301 œufs.

PARQUET D

Poule No.	Ponte d'hiver	Ponte de l'année
E12.....	92	301
E156.....	67	205
F130.....	54	205
E23.....	49	204
E44.....	52	204
E163.....	63	204
F143.....	51	203
F186.....	60	203
F146.....	80	202
E65.....	58	202
E70.....	88	202
E53.....	66	201
E4.....	69	201
E19.....	68	201
E68.....	50	201

Accouplées à un fils de E48 dont la ponte est de 290 œufs.

ALIMENTATION DES POULETTES PONDEUSES

Voulant nous procurer des renseignements sur le coût de l'alimentation des poulettes pondeuses pendant les différents mois de l'année, nous tenons compte de toute la nourriture consommée pendant chaque mois de l'année des 200 poulettes qui sont logées dans les poulaillers à grenier de paille. Tous ces aliments sont cotés aux prix payés dans la localité et les œufs sont évalués aux prix qui ont cours à cette époque. Les poulettes reçoivent dans leur litière un mélange de grain concassé comprenant une partie de maïs fendu, une partie de blé et une demi-partie de bonne avoine moulue; on épand ce grain concassé matin et soir dans une litière profonde, en en donnant plus le soir que le matin. Cette ration de grain a été donnée en 1920; elle se composait alors de deux parties de blé d'Inde fendu au lieu d'une et les résultats ont été très bons mais il a fallu prendre des précautions pour éviter d'avoir des poules trop grasses. Une pâtée sèche composée de 100 livres de son, 100 livres de remoulages, 100 livres de farine de blé d'Inde et douze livres de déchets de bœuf bien moulus est donnée dans une trémie ouverte. Les poules ont toujours devant elles en tout temps de l'eau fraîche, du gravier, des coquilles. La verdure qui leur est fournie se compose de feuilles de betteraves fourragères, betteraves à sucre ou de trèfle. Pour connaître le coût moyen par poule, le nombre d'œufs pondus par poule, les profits, etc., nous prenons le nombre moyen de poules dans les parquets pendant chaque mois. Les résultats obtenus pendant l'année de ponte du 1er novembre 1921 au 1er novembre 1922 sont consignés au tableau suivant: ils sont suivis par la ponte moyenne de chaque poule, le profit et le coût, ainsi que par le coût moyen d'une douzaine d'œufs en ces trois dernières années.

NOTE.—Nous ne considérons que l'alimentation dans le coût par tête.

FRAIS D'ALIMENTATION ET RECETTES DE POULETTES
1921 et 1922

Mois	Nombre de poulettes	Coût de la nourriture		Œufs pondus	Prix de vente	Valeur totale		Profit sur nourriture	Œufs par poulette	Profit par poulette	Coût par douzaine d'œufs	Pourcentage moyen de production par jour
		\$	c.			\$	c.					
1921												
Nov.....	200	31 00		1,946	0-65	105 40	74 40	9-73	9-73	37-20	15-50	32-43
Déc.....	199	31 30		3,106	0-765	198 00	166 70	15-60	15-60	83-77	15-72	50-32
1922												
Janvier.....	196	32 79		3 016	0-552	138 70	105 91	15-38	15-38	54-08	16-22	49-61
Février.....	194	26 33		2,479	0-50	103 14	76 71	12-77	12-77	39-54	13-57	45-60
Mars.....	163	24 46		2,788	0-45	104 55	80 09	17-06	17-06	49-13	15-00	55-09
Avril.....	160	24 42		2,803	0-30	70 07	45 65	17-44	17-44	28-53	15-25	58-13
Mai.....	158	19 24		3,062	0-30	76 55	57 31	19-38	19-38	36-27	12-17	62-51
Juin.....	153	18 40		2,353	0-30	58 82	40 42	16-08	16-08	26-41	12-02	53-43
Juillet.....	152	21 20		2,104	0-30	52 60	31 40	13-84	13-84	20-65	12-10	44-64
Août.....	98	19 20		1,627	0-34	46 10	26 23	16-60	16-60	27-45	19-59	53-54
Sept.....	98	16 00		1,357	0-40	45 23	29 90	13-84	13-84	29-82	16-32	46-13
Oct.....	55	9 55		1,588	0-45	20 17	10 32	9-78	9-78	18-78	17-90	31-54
Total.....	152	\$274 19		27,179	0-44	1,019 33	745 24	178	Moyenne	\$4 51	\$1 83	48-58
	Moyenne			des				Moyenne				Moyenne
	oiseaux							chacune				

Les poules d'un an et les poules de deux ans sont conservées principalement à cause de leur valeur pour la reproduction, mais nous tenons aussi compte du coût de la nourriture, du nombre d'œufs pondus et du coût de la ponte, afin de savoir quel est le meilleur âge pour la ponte. Comme les poules âgées s'engraissent plus promptement que les plus jeunes, nous employons comme grain fendu une ration de grain composée d'une partie de maïs fendu, trois parties de blé et une partie de bonne avoine; la moulée sèche est également d'une nature plus légère. Les œufs sont cotés à leur valeur marchande au lieu d'être cotés à la valeur des œufs pour l'incubation. Il est à noter que le coût moyen de l'alimentation pour produire une douzaine d'œufs de poulettes est de 13 cents lorsque le pourcentage moyen est de 48.5 et que le coût de l'alimentation pour produire une douzaine d'œufs de poules d'un an est de 28.5 cents lorsque le pourcentage moyen de production est de 31.75 tandis que le prix de revient d'une douzaine d'œufs de poules de deux ans est de 82 cents par douzaine lorsque le pourcentage moyen de production est de 29.75. Si nous ne prenions que les quatre mois d'hiver pour les comparer, les résultats seraient encore plus frappants: entre le 1er novembre et le 1er mars le coût moyen de l'alimentation pour produire une douzaine d'œufs de poulettes était de 14.5 cents lorsque la production moyenne pour cent était de 44.5, le coût d'alimentation pour produire une douzaine d'œufs de poules d'un an de 56.5 cents lorsque la production moyenne pour cent était de 12.5 et le coût d'alimentation d'une douzaine d'œufs de poules de deux ans de \$2.10 lorsque la production moyenne pour cent était de 4.5. On trouvera dans le tableau suivant un état de compte détaillé traitant du coût de l'alimentation, de la production et des profits provenant des poules d'un an et de deux ans:—

FRAIS D'ALIMENTATION, PONTES DES ŒUFS ET PROFITS ET PERTES SUR DES POULES D'UN AN
1921 et 1922

Mois	Nombre d'oiseaux	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Prix de vente	Valeur totale	Profit sur nourriture	Perte sur nourriture	Œufs par poule	Profit par poule	Coût par poule	Coût par douzaine d'œufs	Pourcentage moyen de production par jour
		\$ c.		c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.		c.	c.	c.	
1921												
Nov.	82	11 69	415	65	22 50	10 81		5 06	13 18	14 26	33 88	16 86
Déc.	82	13 68	285	76	18 17	4 49		3 47	5 47	16 68	57 00	11 19
1922												
Janvier	82	12 55	211	55	9 69		2 86	2 57	Loss (3 48)	15 31	78 43	8 55
Février	82	14 08	299	50	12 50		1 58	3 65	Loss (1 92)	17 20	56 32	13 04
Mars	82	16 81	1,117	45	41 89			13 62	30 59	20 50	18 08	44 00
Avril	81	12 30	1,497	30	37 43			18 48	31 02	15 00	10 00	61 60
Mai	56	9 38	866	30	21 65			15 46	21 91	16 75	13 02	49 87
Juin	52	6 90	595	30	14 88			12 93	15 34	13 27	13 90	43 10
Juillet	46	7 10	528	30	13 20			11 45	13 26	15 43	16 13	38 93
Août	41	6 23	557	34	15 78			13 58	23 29	15 19	11 53	33 12
Sept.	41	5 74	470	40	15 66			11 46	24 19	14 00	14 70	38 20
Oct.	39	5 22	298	45	11 17			7 64	15 25	13 38	20 75	24 64
	63	\$121 68	7,138	44	\$244 52	\$118 28	\$4 44	119 37	16 12	\$1 87	28 64	31 75
	Nombre moyen d'oiseaux	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Prix moyen de vente	Valeur totale	Profit sur la nourriture	Perte sur la nourriture	Œufs par poule	Profit moyen par poule	Coût par poule	Coût moyen par douzaine	Pourcentage moyen de production par jour

FRAIS D'ALIMENTATION, PERTES ET PROFITS SUR DES POULES DE DEUX ANS
1921 et 1922

Mois	Nombre de poules	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Prix de vente	Valeur totale	Profit sur nourriture	Perte sur nourriture	Œufs par poule	Profit par poule	Coût par poule	Perte par poule	Coût par douzaine d'œufs	Pourcentage moyen de production
1921													
Nov.	8	1 14	10	65	0 54	0 60	0 60	1 25	.....	14 26	7 77	1 38	4 16
Déc.	8	1 32	4	76	0 25	1 07	1 07	0 50	.....	16 60	13 37	3 96	1 61
1922													
Janvier	8	1 23	22	55	1 00	0 23	0 23	2 45	.....	15 31	3 00	1 21	7 90
Février	8	1 40	9	50	0 37	1 08	1 08	1 12	.....	17 20	13 00	1 86	4 00
Mars	8	1 64	92	45	3 45	1 81	1 81	11 50	22 62	20 50	.....	0 21	37 09
Avril	8	1 20	113	30	2 85	1 68	1 68	14 12	20 36	15 00	.....	0 13	47 06
Mai	7	1 17	114	30	2 85	1 68	1 68	16 71	24 00	16 71	.....	0 12	53 90
Juin	6	1 00	87	30	2 17	1 17	1 17	14 50	19 50	16 66	.....	0 14	46 33
Juillet	6	0 93	93	30	2 33	1 40	1 40	15 50	23 33	15 50	.....	0 11	50 00
Août	6	0 87	101	34	2 86	1 99	1 99	16 83	33 18	14 50	.....	0 10	54 29
Sept.	6	0 84	73	40	2 43	1 59	1 59	12 16	26 50	14 00	.....	0 14	40 53
Oct.	6	0 78	19	45	0 70	0 08	0 08	3 13	.....	13 00	1 33	0 48	10 00
		\$13 52	737	44	\$21 78	\$11 27	\$3 01	109	\$1 31	\$1 89	38 50	0 82	29 75
				Prix moyen de vente		3 01						Coût moyen par douzaine	
						\$8 26							

COMPARAISON DE POULETTES PRÉCOCES ET DE POULETTES TARDIVES

Nous conduisons cet essai depuis trois ans sur cette station afin d'essayer de démontrer qu'il est impossible de compter que les poulettes écloses en retard fassent une ponte d'hiver avantageuse. Il y a des gens qui s'imaginent que les poulettes écloses tard produisent plus d'œufs en janvier et février et qu'elles font compensation pour l'avance que les poulettes écloses tôt font en novembre et décembre. Mais les résultats notés en ces trois dernières années montrent qu'il n'en est pas ainsi. Nous avons démontré d'une façon très claire que les poulettes des premières éclosions se développeront plus vite que les poulettes écloses tard et que les poulettes écloses en avril 1921 ont commencé à pondre à l'âge de 150 jours tandis que les poulettes écloses en mai de la même année n'ont commencé à pondre qu'à l'âge de 173 jours. Les poulettes écloses tard ne peuvent développer leur corps et produire des œufs parce qu'elles ne peuvent pas consommer suffisamment de nourriture pendant la lumière du jour pour leurs besoins pendant les longues nuits de l'hiver. La différence aurait peut-être été encore plus grande si nous nous n'étions pas servi de lumière électrique pour prolonger la durée du jour. Nous basant sur les résultats de trois ans nous pouvons affirmer qu'il faut faire éclore les poulettes à une époque assez précoce pour qu'elles soient entièrement développées avant que les froids arrivent, si l'on veut en attendre la ponte la plus la plus avantageuse pendant l'hiver. Voici les résultats des essais exécutés en 1921-22 et les résultats des trois années pendant lesquelles cet essai a été conduit.

POULETTES PRÉCOCES COMPARÉES AUX POULETTES TARDIVES

Groupe N° 1 (Précoces) (25 oiseaux)

Mois	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Valeur des œufs	Profit sur le prix de revient	Profit par oiseau
	\$ c.		\$ c.	\$ c.	\$ c.
1921-22					
Novembre.....	3 88	422	23 94	20 06	0 80
Décembre.....	3 95	454	28 97	25 02	1 00
Janvier.....	4 07	436	20 07	16 00	0 84
Février.....	4 25	336	14 00	9 75	0 39
Total.....	16 15	1,668	86 98	70 83	2 83

NOTE.—Le groupe n° 1 a pondu 232 œufs en octobre avant l'essai.

Groupe N° 2 (Tardives) (25 oiseaux)

Mois	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Valeur des œufs	Profit sur le prix de revient	Profit par oiseau
	\$ c.		\$ c.	\$ c.	\$ c.
Novembre.....	3 75	135	7 31	3 56	0 14
Décembre.....	3 80	375	23 91	20 11	0 80
Janvier.....	3 95	357	16 45	12 50	0 50
Février.....	4 10	257	10 71	6 61	0 26
Total.....	15 60	1,124	58 37	42 78	1 70

RÉSUMÉ POUR LES QUATRE MOIS EN 1921-22

	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Profit sur le coût	Profit moyen
	\$ c.		\$ c.	\$ c.
Lot n° 1 (Précoces).....	16 15	1,668	70 83	2 83
Lot n° 2 (Tardives).....	15 60	1,124	42 78	1 70

Les poulettes du groupe n° 1 sont nées entre le 7 et le 15 avril.
Les poulettes du groupe n° 2 sont nées entre les 1 et 10 mai.

POULETTES PRÉCOCES COMPARÉES AU POULETTES TARDIVES
RÉSUMÉ DE TROIS ANS

	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Profit sur le coût	Profit moyen
	\$ c.		\$ c.	\$ c.
1919-20				
Précoces.....	27 51	750	24 21	0 96
Tardives.....	27 44	736	21 98	0 87
1920-21				
Précoces.....	26 77	1,798	93 34	3 73
Tardives.....	24 75	1,068	43 89	1 75
1921-22				
Précoces.....	16 15	1,668	70 83	2 83
Tardives.....	15 60	1,124	42 78	1 70

Le profit moyen par tête sur le coût de la nourriture pendant les quatre mois de l'hiver au cours des trois dernières années pour les poulettes précoces est de \$2.51.

Le profit moyen par tête sur le coût de la nourriture pendant les quatre mois de l'hiver en ces trois dernières années pour les poulettes tardives est de \$1.44.

Cet essai a été repris au 1er novembre 1922. Voici les résultats obtenus jusqu'à date:

Groupe N° 1 (Précoces) (25 oiseaux)

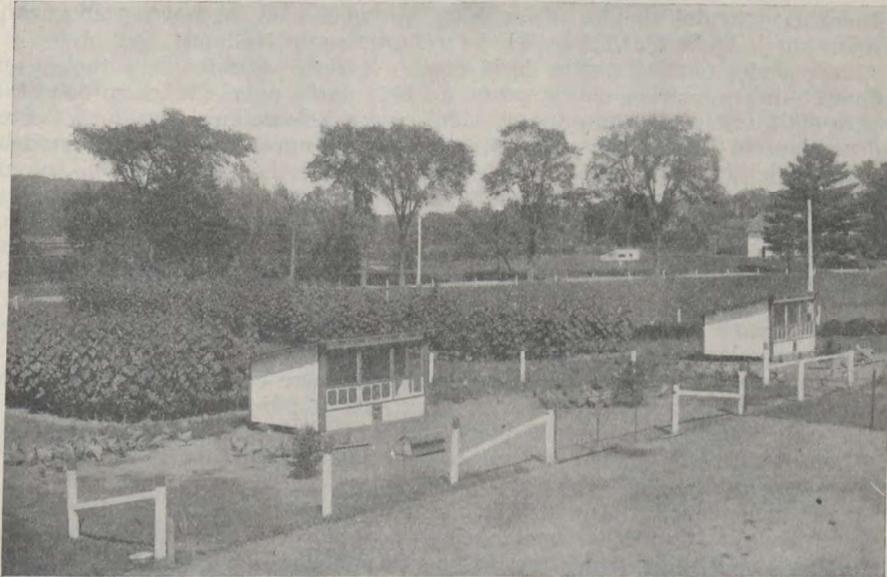
Mois	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Valeur des œufs	Profit sur coût	Profit par oiseau
	\$ c.		\$ c.	\$ c.	\$ c.
Novembre.....	4 80	248	12 40	7 60	0 30
Décembre.....	4 65	427	26 67	22 02	0 88
Totaux.....	9 45	675	39 07	29 62	1 18

Groupe N° 2 (Tardives) (25 oiseaux)

Mois	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Valeur des œufs	Profit sur coût	Profit par oiseau
	\$ c.		\$ c.	\$ c.	\$ c.
Novembre.....	5 15	104	5 20	0 05	0 00½
Décembre.....	5 00	282	17 62	12 62	0 50
Totaux.....	10 15	386	22 82	12 67	0 50½

CONCOURS DE PONTE DE QUÉBEC-OUEST

Pendant l'été de 1922 nous avons construit juste à l'ouest de la basse-cour un bâtiment pour loger les poules inscrites au concours de ponte qui devait commencer le 1er novembre. Ce bâtiment a 16 pieds de large et 136 pieds de long. Il y a au centre une chambre d'alimentation de 16 pieds carrés et dix parquets de 6 pieds de large par 16 pieds de profond à chaque extrémité, c'est-



Tournesols servant à protéger les poussins et à leur fournir de l'ombre.

à-dire vingt parquets. Ils font face au sud. Ce bâtiment a un pignon en paille et donne de bons résultats. Chaque parquet contient dix oiseaux qui doivent rester 52 semaines dans le concours. Un rapport de la ponte est fourni à chaque concurrent toutes les semaines. Il y a neuf parquets de Rocks barrées, six de Leghorns blanches, quatre de Wyandottes blanches et un de Rouges du Rhode Island. Voici les noms des concurrents:

- Parquet 1 Thos. Mason, Lennoxville, Qué., Leghorns blanches.
 2 Jos. Williams, Sawyerville, Qué., Leghorns blanches.
 3 H. S. Beane, Beebe, Qué., Leghorns blanches.
 4 Elmhurst Poultry Farm, Montréal Ouest, Qué., Leghorns blanches.
 5 J. B. Briggs, Villa La Salle, Qué., Leghorns blanches.
 6 E. G. White, Lennoxville, Qué., Wyandottes blanches.
 7 H. S. Beane, Beebe, Qué., Wyandottes blanches.
 8 J. MacDermot, Montréal, Qué., Rhode Island rouges.
 9 L. A. Dean, Thetford Mines, Qué., Rocks barrées.
 10 M. T. Armitage, Sherbrooke, Qué., Rocks barrées.
 11 Laurel Poultry Farm, Rougemont, Qué., Rocks barrées.
 12 A. P. Hillhouse, Bondville, Qué., Rocks barrées.
 13 E. T. Poultry Farms, Roster Qué., Leghorns blanches.
 14 D. D. Dowding, Howick, Qué., Rocks barrées.
 15 Ferme expérimentale, Lennoxville, Qué., Rocks barrées.
 16 Ferme expérimentale, Lennoxville, Qué., Rocks barrées.
 17 Ferme expérimentale, Lennoxville, Qué., Rocks barrées.
 18 Miss R. G. Knight, Beebe, Qué., Wyandottes blanches.
 19 C. Warner, Lennoxville, Qué., Wyandottes blanches.
 20 H. R. Drew, North Hatley, Qué., Rocks barrées.

Le public a déjà pris beaucoup d'intérêt aux travaux du concours et l'on croit que cette initiative fera beaucoup de bien à l'aviculture du district.

ABEILLES

La saison dans l'ensemble n'a pas été favorable aux abeilles. Avril et mai ont été clairs et ensoleillés mais trop frais pour que les abeilles soient encouragées à déployer beaucoup d'activité. Juin s'est signalé par une température humide et nuageuse et une pluie abondante. Le nectar a été rare à cause de ces conditions et les heures de travail ont été limitées à tel point qu'il ne s'est presque pas rentré de miel de surplus. Pour la première fois depuis que nous gardons des abeilles sur cette station, nous n'en avons constaté aucune butinant sur le trèfle d'alsike ou sur le trèfle blanc de Hollande.

Les colonies ont été sorties de la cave le 8 avril. Sur les deux ruches qui avaient été mises en cave en l'automne de 1921 une a passé l'hiver en bon état. L'autre était faible et sans reine et a été réunie à la colonie plus forte. Plus tard pendant la saison, nous avons reçu d'Ottawa une colonie dans une ruche Langstroth à dix cadres dont nous avons tiré deux bons noyaux; la colonie originale qui avait été hivernée ici a perdu sa reine et comme les autres abeilles commençaient à la piller et que son état était généralement affaibli, nous l'avons réunie à la petite colonie le 8 août.

La ruche d'où la petite colonie a été prise a produit 45 livres de miel extrait.

L'automne a été très favorable à la multiplication et au dernier examen les abeilles couvraient en moyenne sept cadres par ruche.

Nous avons donné aux colonies du sirop de sucre composé de deux parties de sucre et d'une partie d'eau entre les 27 et 30 septembre. Le nourrissage a été fait avec le nourrisseur composé d'un seau à miel de dix livres qui a donné de très bons résultats. Chaque colonie a reçu suffisamment de sirop pour faire monter le poids total à 70 livres.

Les abeilles ont fait leur dernier vol général le 3 novembre et elles ont été mises en cave le 16 du même mois. Une ruche d'exposition a été présentée aux différentes expositions dans les cantons de l'Est. Elle a suscité beaucoup d'intérêt et beaucoup de gens ont eu l'occasion d'observer une reine pondant des œufs.

LIN À FILASSE

Nous avons cultivé la saison dernière deux variétés de lin à filasse: Longue tige Ottawa n° 52 et Fleur bleue de Hollande. La terre choisie pour cette expérience était une terre franche assez raide qui avait été en trèfle la saison précédente. Elle a reçu une légère application de fumier, labourée sur la fin de l'automne puis mise en état d'ameublissement le 12 mai au moyen du disque, de la herse et du rouleau. La semence a été semée à la volée le 13 mai à raison de 90 livres à l'acre et recouverte à la herse traînante. Après les semailles faites et le hersage un nouveau coup de rouleau a été donné. Chaque variété couvrait une parcelle d'un dixième d'acre.

Les deux variétés ont bien germé et ont bien poussé jusqu'au 21 juin lorsqu'une pluie très forte provoqua une inondation et l'étendue fut couverte d'eau pendant sept heures. Les jours suivants furent chauds et ensoleillés, aussi la terre durcit beaucoup. La récolte en fut sérieusement retardée et quoique les conditions de la saison fussent idéales pendant le reste de la saison de végétation la pousse fut inégale et la récolte laissait beaucoup à désirer au point de vue de l'uniformité. Il y avait une différence sensible dans le rendement, la qualité et la maturité des deux variétés. Le lin Longue tige Ottawa n° 52 a mûri en 74 jours et a été arraché le 26 juillet. La paille avait 39.3 pouces de long et une bonne force. La production réelle de paille non battue était de une tonne 1,960 livres par acre. Le lin Fleur bleue de Hollande a mûri en 70 jours. Il a été arraché le 22 juillet. La paille avait 37.2 pouces de long et n'avait qu'une force passable. Le rendement s'est monté à 1 tonne 1,270 livres par acre.

Après l'arrachage et le séchage, la paille non battue a été expédiée à Ottawa pour être battue, rouie et teillée. Nous ne connaissons pas encore les résultats de ce travail au moment où nous écrivons ces lignes.

TRAVAUX D'EXTENSION

EXCURSIONS

Le 12 janvier les hommes et les jeunes gens qui prenaient part au cours abrégé de trois jours à Lennoxville ont visité la ferme pour faire l'appréciation des Ayrshires et des Shorthorns. Ces classes ont été dirigées avec beaucoup d'habileté par M. Archibald et le professeur Barton. C'est la ferme qui fournissait les porcs, les agneaux et les chevaux pour les travaux de démonstration et d'appréciation. Comme cette année est la première du cours abrégé le comité chargé de ce travail a été grandement encouragé par le nombre des élèves et l'intérêt manifesté et il se propose de reprendre le cours une autre année.

La huitième journée annuelle des cultivateurs a été tenue le 16 août cette année. La température était idéale et la réunion plus nombreuse que jamais. Les visiteurs se sont vivement intéressés comme d'habitude aux travaux en cours et tous étaient enchantés d'entendre la conférence du docteur Gridale, sous-ministre, M. E. S. Archibald, directeur de la ferme expérimentale centrale, le docteur Charron du Ministère provincial de l'agriculture, St-Hyacinthe, Miss Roach du collège Macdonald et les autres.

En septembre nous avons eu la visite de l'honorable M. Motherwell, le nouveau ministre de l'Agriculture, accompagné par nos bons amis le docteur Gridale et M. Archibald, et cette visite nous a fait un grand plaisir.

Nous avons reçu aussi en septembre une députation nombreuse de cultivateurs et d'agriculteurs éminents du district du bas Québec qui visitaient les cantons de l'est.

La ferme a reçu toute l'année un grand nombre de visiteurs qui ont manifesté un vif intérêt dans tous les travaux exécutés par les différents services. Les partis venant des districts voisins et différentes organisations ont été heureux d'avoir l'occasion de se servir des pelouses pour les petites réunions, les pique-niques, le tennis et les autres sports pendant l'été.

EXPOSITIONS

La première exposition à laquelle nous avons assisté en 1922 a été celle de l'association avicole de Sherbrooke, où l'étalage avicole a été présenté sous la direction de M. J. D. Lang, aviculteur. Il y avait plusieurs sujets de Rocks barrés venant de notre ferme montrant les progrès que la ponte a faits depuis que nous contrôlons le rendement au moyen du nid à trappe et de la sélection. Il y avait aussi des textes et des transparents qui rehaussaient beaucoup l'aspect de l'installation. La première exposition d'automne à laquelle cet étalage a été présenté était la soixante-troisième réunion annuelle du comté de Stanstead tenue à Ayer's-Cliff, Qué., les 22, 23 et 24 août. Le comité qui en était chargé a eu l'amabilité de mettre à notre disposition une étendue de trente pieds de large bien en vue dans leur pavillon principal et dans laquelle presque tous les services de la ferme étaient représentés. Les visiteurs ont pris beaucoup d'intérêt à notre étalage. Ils ont posé beaucoup de questions et nous avons distribué beaucoup d'imprimés. L'étalage était confié à M. Browne, adjoint au régisseur.

L'exposition suivante après celle d'Ayer's-Cliff est celle de la société d'agriculture des cantons de l'Est, tenue à Sherbooke du 26 août au 2 septembre. Comme c'était l'exposition principale de Québec-sud et qu'elle reçoit un grand nombre de visiteurs nous donnons toujours une attention spéciale à l'étalage avicole de cette station. Grâce à la collaboration active des directeurs de cette

exposition nous avons pu retenir l'espace central dans le pavillon principal comme endroit permanent pour l'installation de la ferme. Toutes les divisions de la ferme étaient bien représentées. L'étalage était confié aux soins de Messieurs MacCharles, Browne et Lang.

Nous avons assisté à l'exposition de Brome. C'est l'exposition la plus importante du district de Bedford. Il y a toujours aussi un grand nombre de visiteurs américains à cause de sa proximité de la frontière du Vermont. L'étalage était confié aux soins de M. MacCharles, adjoint au régisseur.

La dernière exposition à laquelle nous avons assisté mais non pas la moins importante, est celle de Cookshire tenue sous les auspices de la société agricole n° 1 de Compton. La direction de cette exposition qui en est à sa deuxième année mérite beaucoup d'éloges pour les succès qu'elle a remportés, spécialement la valeur de leurs produits et les bâtiments qu'elle a aménagés pour leur présentation. L'étalage était confié aux soins de Messieurs MacCharles, Browne et Lang.

RÉUNIONS

Le régisseur, ainsi que les autres membres du personnel, a agi comme juge de bétail, de volailles, de céréales, de fruits et de légumes à un grand nombre d'expositions dans les cantons de l'est. Il a assisté également à beaucoup de réunions pendant l'année.

NOTES GÉNÉRALES DE LA FERME

BÂTIMENTS

Il s'est construit au cours de l'été un poulailler de 16 pieds par 136 pieds pour loger le concours de ponte de Québec-ouest qui a lieu actuellement. Ce poulailler loge 20 parquets de dix poules chacun. Il est situé à l'ouest de la maison du régisseur. Une des vieilles granges de la ferme Ward, 35 par 45 pieds, a été déplacée, placée sur une fondation de béton et jointe à la grange permanente qui se trouve déjà là. C'est là une structure très utile de 35 par 90 pieds, pour les bestiaux.

Il s'est fait quelques réparations à la ferme Ward, à la maison du régisseur et à la maison de pension, peinture, renouvelé les bardeaux, etc.

La vacherie a été repeinte à l'intérieur. Deux chambres ont été finies à l'étage supérieur du pavillon de la laiterie pour loger les employés du service de l'élevage.

CHEMINS

Le nouveau chemin construit cette année est celui qui passe devant le nouveau poulailler de concours; il relie les avenues conduisant aux deux cottages de brique qui sont situés à l'est et à l'ouest de ce bâtiment.

Il s'est fait beaucoup de travaux pour réparer des dégâts causés par un orage très violent qui nous a visités au mois de juin. Nous avons ajouté à tous les endroits où cela était nécessaire sur les chemins une légère couche de gravier et passé la herse lorsque les conditions l'exigeaient.

CLÔTURES

Trois cent soixante perches de clôtures permanentes ont été posées la saison dernière, presque toutes sur la ferme Ward. Cent soixante-dix perches se trouvent au nord du chemin Cookshire.

DÉFRICHEMENT

Treize acres du vieux pacage permanent sur la ferme Ward ont été défrichés, labourés et mis en bon état pour la culture le printemps prochain. Une longueur de cent soixante-dix perches de talus de chemin sur la ferme Ward a été nettoyée des souches et des pierres et nivelée pour recevoir la nouvelle clôture qui y a été posée.