



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

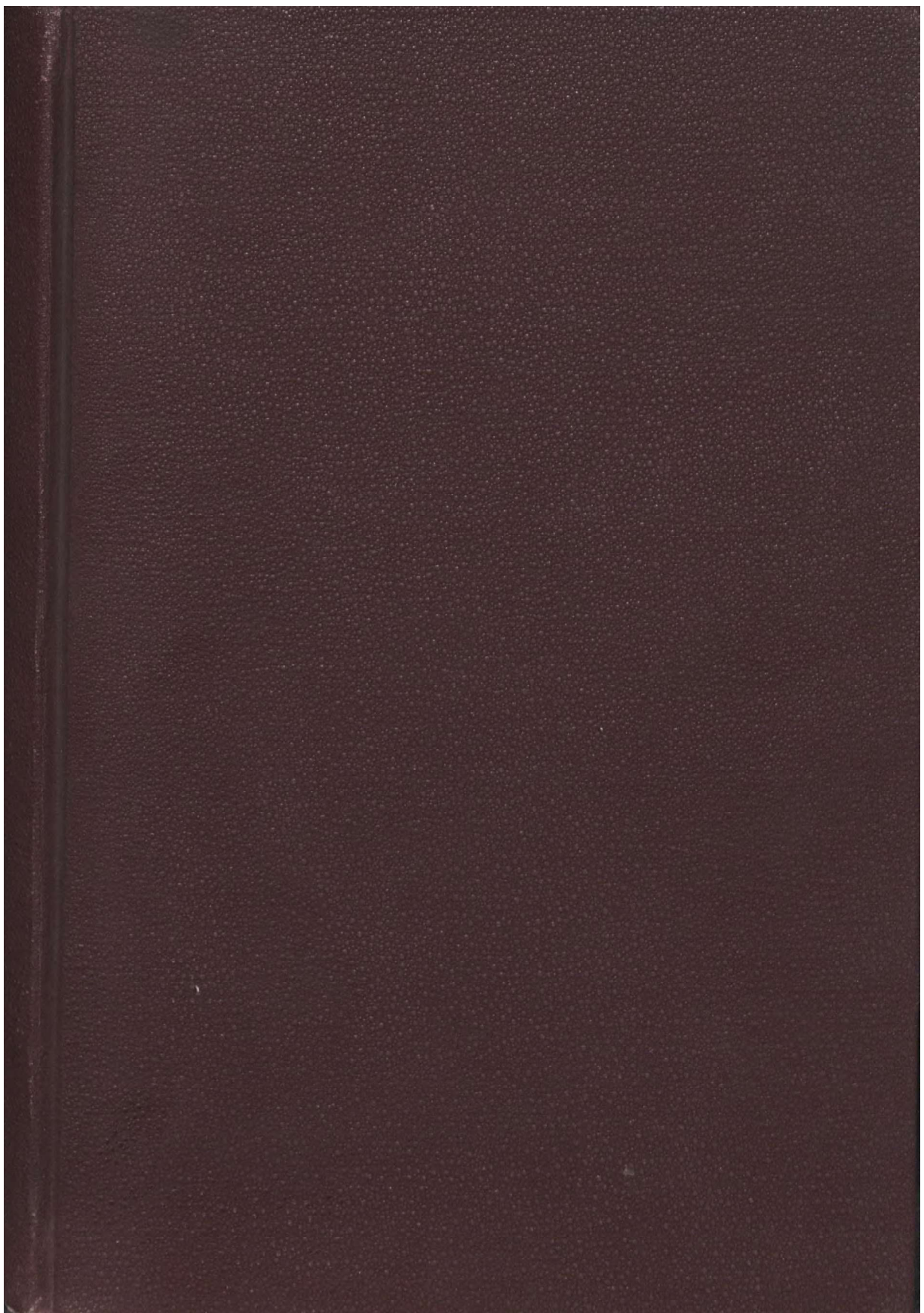
L'information dont il est indiqué qu'elle est archivée est fournie à des fins de référence, de recherche ou de tenue de documents. Elle n'est pas assujettie aux normes Web du gouvernement du Canada et elle n'a pas été modifiée ou mise à jour depuis son archivage. Pour obtenir cette information dans un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



MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE—CANADA

FERMES EXPÉRIMENTALES DU DOMINION

65-642
2

STATION EXPÉRIMENTALE DE
CHARLOTTETOWN, I.P.-E.

RAPPORT PRÉLIMINAIRE DU RÉGISSEUR
J. A. CLARK, B.S.A.

ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS 1921



Crèmerie. Complétée en 1920.

Traduit au Bureau de traduction du Ministère.

Publié par ordre de l'hon. S. F. TOLMIE, Ministre de l'Agriculture, Ottawa, 1921.

29969—1

STATION EXPÉRIMENTALE DE CHARLOTTETOWN, I.P.-E.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, J. A. CLARK, B.S.A.

NOTES SUR LA SAISON

L'hiver de 1919-20 a été d'une rigueur anormale. Les froids ont commencé tôt, il a gelé douze jours en octobre. La première neige est tombée le 20 novembre, il y en avait 1.5 pouce. Décembre a été froid, le thermomètre est descendu six fois au-dessous de zéro. Janvier a été plus rigoureux que d'habitude, le thermomètre est resté au-dessous de zéro presque constamment du 19 au 31. Il y a eu au total vingt jours où la température est descendue bien au-dessous de zéro. Février a eu six jours au-dessous de zéro, mars, trois. La dernière partie de mars a été douce, la hauteur totale de neige pour le mois a été de 10 pouces. Avril a été plus frais, il n'y a eu que 18.25 pouces de neige. Mai a été beau et chaud, très peu de pluie, seulement 0.99 pouce. Il n'y a eu presque pas de pluie du 11 mai au 2 juin. Beaucoup de récoltes ont souffert en conséquence; la germination s'est faite très lentement et d'une façon peu satisfaisante.

Les arbres étaient verts le 23 mai, soit environ quatre jours plus tôt que d'habitude. Les récoltes ont germé rapidement et ont fait pendant quelque temps une pousse extraordinaire. Les fruits gros et petits ont bien noué. Il y avait bien des places vides dans les plantations de racines à cause de la sécheresse et des insectes. La récolte de foin a été inférieure à l'ordinaire mais elle a été rentrée en excellent état. A partir du 2 juin, le temps a été exceptionnellement beau pendant le reste de l'été. Les deux premières semaines d'août ont été très chaudes pour le district, toutes les céréales ont mûri très rapidement pendant cette période et l'on croit que cette chaleur excessive et cette maturation rapide ont fait jusqu'à un certain point, racornir le grain, dont le poids était faible par boisseau mesuré. La coupe du blé a été commencée le 20 août, elle battait son plein vers le 25. Les opérations de la moisson se sont poursuivies dans des conditions favorables jusque vers la fin de la saison, lorsque la pluie a causé quelques dégâts. La rouille de la tige, qui a envahi quelques champs de la station, n'a causé que très peu de dégâts dans ce voisinage, mais une attaque sévère a beaucoup endommagé le blé le long de la rive nord de l'île, sur un rayon d'une quinzaine de milles ou plus à l'intérieur, à partir de Alberton au nord jusqu'à St-Pierre à l'est. Il n'y aura que très peu de blé de semence dans cette section, une très faible quantité de blé à mouture et dans quelques localités une pauvre qualité de blé pour les volailles. Les pommes de terre hâtives étaient saines, le blé d'Inde a mûri suffisamment pour faire un bon ensilage, mais les navets et les autres racines n'étaient pas aussi beaux que d'habitude à cause de la sécheresse.

L'automne a été très beau, il est resté doux jusqu'à une époque avancée en novembre, donnant ainsi toutes les occasions possibles pour compléter les travaux d'automne. Une chute de neige le 24 novembre nous a donné de bons chemins d'hiver jusqu'à la fin du mois. Décembre a été couvert, avec des pluies fréquentes. Janvier a été beau et doux. Février froid, mais avec une température d'une régularité merveilleuse, la terre était recouverte d'un bon tapis de neige. Mars a été doux, irrégulier et la glace est sortie des rivières et des havres le 28. Les vents prédominants venaient de l'Ouest et tout fait prévoir un printemps hâtif.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Mois	Température Fahrenheit					Précipitation					Soleil
	Maximum		Minimum		Moyenne	Pluie		Neige		Total	
	Date	Deg.	Date	Deg.	Degré	Jrs	Pcs	Jrs	Pcs	Pouces	Heures
Avril.....	30	58	1	20	35.716	10	2.84	6	18.25	4.665	150.7
Mai.....	28	76	5	28	47.822	6	0.99			0.99	312.4
Juin.....	28	79	18	38	57.816	10	2.49			2.49	247.5
Juillet.....	14	86½	28	49	67.282	7	2.38			2.38	272.9
Août.....	9	91	19	46	68.306	12	3.56			3.56	226.2
Septembre.....	24	83	19	40	57.849	11	3.76			3.76	150.7
Octobre.....	1	71	21	31	50.951	8	0.60			0.60	180.4
Novembre.....	3	60	22	18	32.9	9	1.38	3	8.25	2.205	83.1
Décembre.....	2	48	23	-1	26.112	13	2.8	5	9.25	3.725	45.8
1921			26								
Janvier.....	15	45	29	-7	19.08	5	1.03	9	27.5	3.78	81.1
Février.....	17	40	22	-8	15.411	2	0.3	5	22.5	2.55	106.6
Mars.....	27	56	5	12	28.08	17	2.97	4	8.3	3.8	128.4
Total pour l'année.....						110	25.10	32	94.05	34.505	1,965.8

NOTES GÉNÉRALES

BÂTIMENTS

Une nouvelle remise à voitures de 25 pieds par 80 a été construite juste à l'ouest de l'étable principale. C'est un bâtiment en bois, sur une fondation en blocs de ciment; il y a un atelier de menuisier à l'extrémité est.

Trois stalles ont été enlevées du soubassement de l'étable principale et une bonne étable à vaches avec des loges à veaux a été installée.

L'ancienne remise à voitures a été convertie en une laiterie moderne avec un petit appareil à vapeur, des évier et réfrigérateurs. Un atelier à outils et un hangar pour le jardinier ont été construits à l'est de la laiterie.

Nous avons réparé la résidence du régisseur en enlevant une grande cheminée et en ajoutant une salle de bain dans la partie principale de la maison.

Cinq autres poulaillers de concours ont été construits pour le troisième concours de ponte de l'Île du Prince-Edouard.

DRAINAGE

Les travaux de drainage ont marché d'une façon satisfaisante. Nous avons obtenu de bonnes récoltes sur une terre qui, avant d'être drainée, était en friche.

PIQUE-NIQUES, DÉMONSTRATIONS ET RÉUNIONS AGRICOLES

Les pique-niques principaux nous ont été fournis par les associations d'éleveurs et d'agriculteurs. Le cercle d'éleveurs d'Ayrshires a tenu une réunion instructive et un pique-nique annuel où un certain nombre de conférenciers ont parlé, notamment le secrétaire général de la société canadienne de la vache Ayrshire. L'association des producteurs de pommes de terre de l'Île du Prince-Edouard a tenu une journée sur la ferme avec conférences et démonstrations. Les élèves du collège du Prince de Galles ont donné leur pique-nique annuel ici et beaucoup des écoles de la ville ont envoyé leurs élèves sous surveillance pour une demi-journée à la fois. Un lunch a été donné à l'association de la Presse américaine le 12 juin et les délégués ont visité tous les services de notre ferme expérimentale.

Le régisseur a conduit le cours de grande culture au cours abrégé d'agriculture donné à l'école d'art technique et d'agriculture. Il a donné une série de conférences sur des sujets d'horticulture au cours d'économie ménagère et a assisté à une convention sur les problèmes des soldats-colons.

Il a donné également des conférences à l'institut central des cultivateurs, à l'association des laitiers et à d'autres réunions agricoles. Le régisseur, l'assistant et l'apiculteur ont assisté à un grand nombre d'expositions scolaires dans les différentes parties de la province, et ont fait l'appréciation des produits des écoliers. Le régisseur a assisté également à plusieurs conventions d'éleveurs de la province, des provinces maritimes, et à celle de la société canadienne de la vache Ayrshire à Montréal. Il a pris part à plusieurs réunions d'associations qui ont eu lieu à l'exposition maritime d'hiver et à l'exposition d'animaux gras.

EXPLOITATION ANIMALE

CHEVAUX

A la fin de l'année les chevaux de trait sur cette station se composaient de trois juments pures Clydesdales, une pouliche Clydesdale de deux ans, un cheval hongre Clydesdale et une jument métisse. Il y avait en outre un cheval d'express et une jument de voiture. Un cheval hongre métis de trait a été vendu à l'automne de 1920 après que les travaux d'automne eurent été terminés. Tous les chevaux qui précèdent sont restés en état sain et vigoureux toute l'année. Nous nous sommes servis d'un tracteur pour soulager les chevaux de trait d'une bonne partie des travaux les plus pénibles de la ferme.

Pendant l'été la ration des chevaux de gros trait se composait de 20 livres de foin, 14 livres d'avoine et 2 livres de son; les deux chevaux les plus jeunes sont restés sur pacage pendant l'été. La ration d'hiver des chevaux de trait a été de 20 livres de foin, 12 livres d'avoine et 3 livres de son. Les chevaux sont tenus à un gros travail pendant l'été et à un travail modéré mais quotidien pendant l'hiver, lorsque la température le permet.

Nous donnons au tableau suivant la quantité et le prix des aliments et le nombre d'heures que chaque cheval a données au travail pendant l'année; en calculant le prix de l'énergie chevaline, nous avons employé les chiffres suivants: avoine, 75 cents par boisseau; son, \$50 par tonne; foin, \$15 par tonne. Dans le coût de l'élevage de la pouliche, le lait écrémé a été évalué à 50 cents les cent livres.

NOURRITURE ET TRAVAIL DE CHEVAUX

Nom	Age	Avoine	Son	Foin	Coût de la nourriture d'un an	Heures de travail	Nombre total de jours nourris
		liv.	liv.	liv.			
Darling.....	14	5,032	726	7,280	\$183 45	2,299	365
Mattie.....	12	4,797	771	7,280	179 40	2,348	365
Nell.....	9	5,015	723	7,280	183 00	2,585	365
Roe.....	6	5,017	720	7,280	182 97	2,425	365
Kate.....	7	420	61	840	17 04	200	40
Minnie.....	7	332	50	700	13 80	78	34
Frank.....	5	3,113	409	5,400	119 20	1,780	264
Beauty.....	13	3,737	322	5,475	131 32	2,166	365
Mary.....	4	2,264	500	4,641	97 10	120	365
Bess.....	2	1,644	407	3,250	70 70	.....	365
Rose.....	5	3,065	390	4,680	112 28	1,193	* 311
Totaux.....		34,436	5,079	54,106	1,290 26	15,194	3,204

*Acheté en mai.

Le coût moyen de l'énergie chevaline, tous les chevaux compris jeunes et vieux, mais sans tenir compte des soins et du fumier, a été de 85 cents par 10 heures de travail. Le coût moyen de l'alimentation pour les chevaux a été de 40½ cents par jour. Le coût de l'alimentation de la pouliche, jusqu'à ce qu'elle ait atteint l'âge de deux ans, de \$112.44.

VACHES LAITIÈRES

Notre troupeau de vaches Ayrshires a fait de bons progrès cette année. Nous avons vendu quelques jeunes taureaux excellents et conservé, pour les stations expérimentales de Fredericton, N.-B., et de Ste-Anne de la Pocatière, Qué., deux taureaux antenais d'un bel avenir. Le taureau du troupeau "Ottawa Ivanhoe" n° 60140 qui nous a été envoyé par la ferme expérimentale centrale en 1919 s'est classé deuxième parmi un grand nombre de concurrents à l'exposition de Charlottetown, et sa progéniture lui fait honneur. Les jeunes bestiaux sont restés vigoureux et se sont bien développés. Les six vaches Ayrshires nous ont donné une bonne quantité de lait et ont remporté plusieurs premiers prix à l'exposition de Charlottetown y compris le championnat Ayrshire pour les femelles. "Diana" a contracté la fièvre de lait quelques jours après la mise-bas et en est morte. "Pendorra of Glenholm" n'est pas entrée en gestation et a été vendue pour la boucherie.

ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES

Nous avons préparé des rations pour les différentes catégories de bestiaux. Le tableau suivant indique la quantité et les sortes de nourriture données au taureau laitier, aux veaux laitiers âgés de cinq mois, et aux vaches donnant environ 25 livres, 50 livres et 65 livres de lait par jour et pesant environ 1,000 livres.

RATION DU TAUREAU, ÂGÉ DE 19 MOIS

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et gras	Relation nutritive
Avoine.....	4	3.74	0.388	2.424	
Son.....	2	1.78	0.238	1.0	
Criblures.....	2	1.79	0.192	1.106	
Tourteaux de lin.....	1	0.90	0.30	0.476	
Navets.....	40	4.36	0.4	3.334	
Foin.....	15	13.055	0.795	6.6	
	64	25.631	2.313	15.01	1:6.5

RATION POUR LES VEAUX LAITIERS, DE CINQ MOIS

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et gras	Relation nutritive
Avoine.....	2	1.82	0.194	1.212	
Son.....	1	0.89	0.119	0.5	
Criblures.....	1	0.898	0.096	0.553	
Tourteaux de lin.....	1	0.45	0.15	0.238	
Navets.....	14	1.526	0.14	1.283	
Foin.....	6	5.222	0.318	2.669	
	25	10.806	1.017	6.455	1:6.4

RATION POUR VACHES LAITIÈRES DONNANT 25 LIVRES DE LAIT

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et gras	Relation nutritive
Avoine.....	8	7.26	0.776	4.848	
Son.....	8	7.4	0.952	4.0	
Tourteaux de lin.....	3	2.7	0.0	1.431	
Foin.....	18	15.66	0.954	7.992	
	37	32.76	3.582	18.271	1:0.51

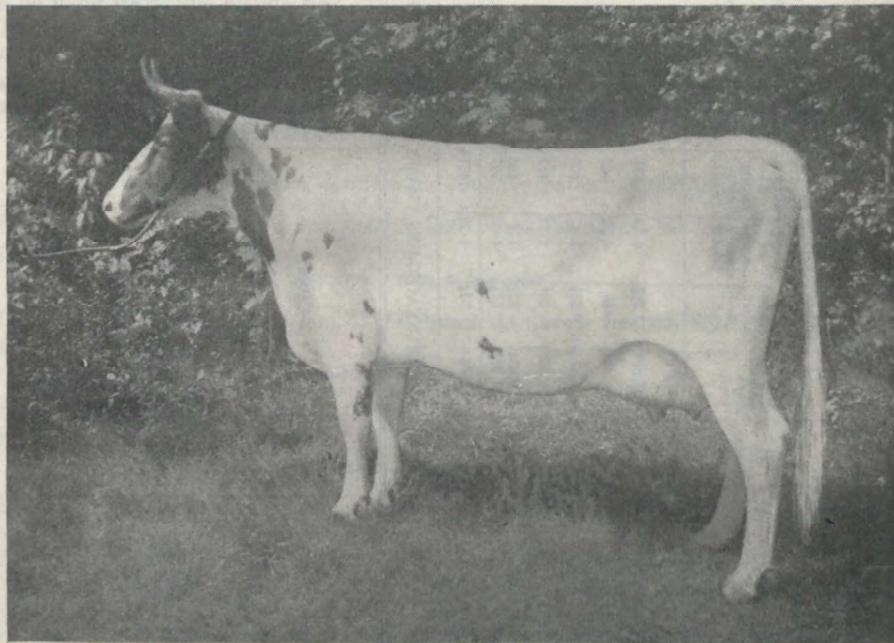
RATION POUR VACHES LAITIÈRES DONNANT 50 LIVRES DE LAIT ET PESANT 1,000 LIVRES

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et gras	Relation nutritive
Avoine.....	8	7.48	0.776	4.848	
Son.....	8	7.12	0.952	4.0	
Tourteaux de lin.....	6	5.4	1.80	2.856	
Graine de coton.....	2	1.84	0.668	0.84	
Foin.....	18	15.66	0.954	7.992	
Farine de betteraves.....	10	8.65	0.692	5.8	
	52	46.15	5.842	26.336	1 : 4.5

RATION POUR VACHES LAITIÈRES DONNANT 65 LIVRES DE LAIT ET PESANT 1,000 LIVRES

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et gras	Relation nutritive
Avoine.....	16	14.96	1.552	9.696	
Tourteaux de lin.....	6	5.4	1.80	2.856	
Farine de betteraves.....	10	8.65	0.692	5.8	
Graine de coton.....	4	1.84	0.668	0.84	
Pacage — trèfle rouge.....	7½	5.0	0.20	0.64	
Pacage — mil (fléole).....	23½	15.0	0.465	3.30	
	67	50.85	5.377	23.132	1 : 4.3

On voit au tableau qui suit les rendements de toutes les vaches dont la période de lactation s'est écoulée pendant l'année fiscale. "Buttercup of Glenholm" a dépassé le record Ayrshire canadien de quatre ans; elle a donné, dans son année, 16,444 livres de lait et 662 livres de gras de beurre.



Buttercup of Glenholm—56491—vache de 4 ans. Production : lait, 16,444 liv.; gras, 662 liv.
Pourcentage de gras, 4.02.

PRODUCTION DES VACHES LAITIÈRES

Date de la mise-bas	Nombre de jours en lactation	Quantité totale de lait produite	Quantité moyenne de lait par jour	Pourcentage moyen de gras dans le lait	Livres de gras de beurre produites	Valeur du gras de beurre à 30 cents par livre	Valeur totale des produits	Quantité de grain consommé à 24 cents par livre	Quantité de racines consommées à \$4 la tonne	Quantité de foin consommé à \$15 la tonne	Quantité de fourrages verts à \$7.50 la tonne	Mois au passage à \$1.50 par mois	Coût total des aliments	Prix de revient de 100 livres de lait écrémé non compté	Prix de revient d'une livre de gras de beurre, lait écrémé non compté	Profit sur une livre de gras de beurre, lait écrémé non compté	Valeur du veau à la naissance	Profit sur une vache, d'un veau et veau non comptés
		liv.	liv.			\$ c.	\$ c.						\$ c.	c.	c.	\$ c.	\$ c.	
Sylvia of Glenholm, 15 mai 1920	365	10,899	294	4.26	457	228 50	280 71	5,942	7,811	3,858	1,260	6	206 82	1 89	45 1/2	4 1/2	25 00	73 89
Buttercup of Glenholm, 14 mai 1920	365	16,444	45	4.02	662	331 00	409 91	7,122	9,423	3,750	1,260	6	238 73	1 45	36	14	30 00	171 18
Lily of Melrose, 21 juillet 1920	365	12,154	33 1/2	3.87	460	230 00	288 97	5,921	8,079	3,686	1,260	6	205 52	1 69	44 1/2	5 1/2	25 00	83 45
Lily Helen, 19 juillet 1920	359	10,259	28 1/2	4.71	483	241 50	290 38	6,144	7,973	3,686	1,260	6	210 90	2 05	43 1/2	6 1/2	20 00	79 48
Pandora of Glenholm, 25 sept. 1919	365	8,634	23 1/2	4.7	408	203 00	244 14	3,814	9,903	4,034	1,050	5	186 83	1 82	38 1/2	1 1/2	20 00	87 31
Diana, 15 sept. 1919	364	9,938	27 1/2	4.00	397	198 50	246 20	4,598	10,168	4,034	1,050	5	178 96	1 78	44 1/2	5 1/2	25 00	69 24
Moyenne	364	11,054	31 1/2	4.26	477 1/2	238 75	283 38	5,590	8,883	3,831	1,190	5 1/2	199 29	1 78	42 1/2	8	24 16	94 09

CÔÛT DE L'ÉLEVAGE DES VEAUX ET DE L'ALIMENTATION DES JEUNES BESTIAUX PENDANT UN AN

Date de la naissance	Nombre de jours dans la période	Nom	Numéro d'enregistrement	Valeur du lait écrémé donné à 1 cent par livre	Valeur du lait à 4 cents par livre	Quantité de grain donné à 2 1/2 cents la livre	Quantité de racines consommées à \$4 la tonne	Quantité de foin consommé à \$15 la tonne	Quantité de fourrages verts à \$7.50 la tonne	Mois au passage à \$1.50 par mois	Coût total des aliments pendant la période	Age au 31 mars 1921	Coût moyen jusqu'à date
				\$ c.	\$ c.						\$ c.	mois	\$ c.
9 juillet 1918	365	Ottawa Iveshoe	60140	.....	.....	3,472	6,765	5,250	2,480	.....	147 80	32 1/2	119 03
20 oct. 1918	365	Ravenwood Victoria	66311	.....	.....	1,356	4,689	2,458	808	4 1/2	73 00	10 1/2	74 03
14 mai 1920	321	Ravenwood Iveshoe	72901	21 67	430	1,120	1,943	1,910	.....	.....	74 24	10 1/2	74 03
15 mai 1920	320	Ravenwood Victor	72902	21 68	420	1,120	1,943	1,908	.....	.....	73 82	10 1/2	74 03
19 juillet 1920	285	Ravenwood Heir	73373	18 70	458	614	1,216	1,243	.....	.....	54 77	8 1/2	54 34
21 juillet 1920	283	Ravenwood Milkmaid	73374	18 66	437	614	1,216	1,243	.....	.....	53 91	8 1/2	54 34

Les frais d'élevage de la génisse jusqu'à l'âge de 19½ mois ont été de \$119.03. Les frais d'élevage moyens de deux veaux jusqu'à l'âge de 10½ mois ont été de \$74.03; ceux de deux autres veaux jusqu'à l'âge de 8½ mois, de \$54.34.

Dans l'évaluation du coût des aliments, nous avons employé les prix suivants: moulée (avoine, son, tourteaux de lin, graine de coton et criblures) à 2½ cents par livre. Racines à \$4 la tonne. Foin à \$15 la tonne. Fourrages verts (maïs et grains mélangés) à \$7.50 la tonne. Pacage à \$1.50 par mois. Lait écrémé à 50 cents les cent livres. Lait à \$4 les cent livres.

Nous n'avons pas fait entrer le coût de la main-d'œuvre ni la valeur du fumier ni des veaux dans ces calculs; c'est purement une comparaison entre le coût des aliments et la valeur des produits laitiers.

BOVINS DE BOUCHERIE

MODES D'ALIMENTATION DES BŒUFS

Seize bœufs métis Shorthorn de bonne qualité et assez typiques de la race ont été achetés, décornés, éprouvés à la tuberculine et mis au large sur un pacage avec complément de fourrages verts de blé d'Inde et de navette pendant une période préliminaire. Ils ont été pesés en loge de quatre chacune le 27 novembre 1920. L'expérience s'est continuée jusqu'au 4 mars 1921.

L'essai d'engraissement de bœufs a porté uniquement sur les méthodes d'alimentation, pour voir s'il y a avantage à hacher le foin et les racines et s'il vaut mieux donner ce mélange sec ou humide. Le but de ce travail était de compléter nos connaissances sur la ration à donner aux bœufs et de montrer les meilleures méthodes d'engraissement des bœufs.

Voici les mélanges que nous avons employés: 100 livres d'avoine, 100 livres de criblures, 50 livres de son, 50 livres d'orge, 25 livres de farine de graine de coton et 25 livres de mouture de blé d'Inde.

Lorsque l'épreuve a été commencée, le système était le suivant: toutes les loges recevaient la même quantité des différents aliments. La ration de grain a été portée graduellement de 25 livres à 35 livres par loge et par jour à la fin de janvier et à 40 livres à la mi-février. La quantité de navets donnée a été réduite à 120 livres par loge et par jour à partir du 14 février.

Quantités d'aliments données au commencement et méthodes

Loge I.—40 livres de foin non haché, 200 livres de navets entiers, 25 livres de grain mélangé.

Aliments non mélangés

Loge II.—40 livres de foin haché, 200 livres de navets hachés, 25 livres de grain mélangé.

Navets hachés et grain mélangé

Loge III.—40 livres de foin haché, 200 livres de navets hachés, 25 livres de grain mélangé.

Aliments mélangés et donnés secs

Loge IV.—40 livres de foin haché, 200 livres de navets hachés, 25 livres de grain mélangé.

Aliments mélangés et donnés humides après un séchage de deux heures. Le surplus de temps nécessaire pour donner trois différents groupes d'aliments à la loge I était à peu près égal au temps qu'il fallait pour hacher le foin et les racines pour les autres loges.

Voici les quantités totales consommées par loge et les prix auxquels les aliments ont été comptés:

3,920	livres de foin à 75 cents les cent livres.....	\$ 29 40
14,935	livres de racines à 10 cents le boisseau.....	29 87
957½	livres d'avoine à 75 cents le boisseau.....	21 12
957½	livres de criblures à \$36 la tonne.....	17 24
526	livres de son à \$50.10 la tonne.....	13 18
242	livres de mouture de maïs à \$70 la tonne.....	8 47
239	livres de farine de graine de coton à \$60 la tonne.....	8 17
118	livres de tourteaux de lin à \$60 la tonne.....	3 54
137½	livres d'orge à 3 cents la livre.....	4 12
170	livres de paille à 50 cents le quintal.....	85
		\$135 96

ESSAI D'ENGRAISSEMENT DES BŒUFS—COMPARAISON DE QUATRE MÉTHODES DIFFÉRENTES

Nombre de bœufs dans la loge.....	liv. 4	4	4	4
Premier poids, brut.....	\$ 4,025-0	4,025-0	4,020-0	4,020-0
Premier poids, moyen.....	\$ 1,006-0	1,006-0	1,005-0	1,005-0
Poids fini, brut.....	\$ 4,930-0	4,950-0	4,760-0	4,895-0
Poids fini, moyen.....	\$ 1,232-0	1,237-0	1,190-0	1,224-0
Augmentation totale en 98 jours.....	\$ 905-0	925-0	740-0	875-0
Augmentation moyenne par bœuf.....	\$ 226-25	231-25	185-0	219-0
Augmentation quotidienne par bœuf.....	\$ 2-3	2-37	1-9	2-23
Augmentation quotidienne par loge.....	\$ 9-3	9-5	7-6	8-94
Coût brut des aliments.....	\$ 135-96	135-96	135-96	135-96
Coût d'une livre d'augmentation.....	\$ 0-15	0-14½	0-18½	0-15½
Valeur des bœufs au commencement.....	\$ 386-27	393-81	371-84	408-77
Coût total de la production de bœuf.....	\$ 522-23	529-77	507-80	544-73
Prix de vente par loge.....	\$ 534-33	565-44	467-02	501-05
Profit ou perte.....	\$ 12-10	35-67	*40-78	*43-68
Profit ou perte par bœuf.....	\$ 3-02	8-92	*10-20	*10-92
Evaluation moyenne d'un bœuf au commencement.....	\$ 96-57	98-45	92-96	102-19
Prix moyen de vente d'un bœuf fini.....	\$ 133-58	141-36	116-75	125-26
Augmentation moyenne de valeur.....	\$ 37-01	42-91	23-79	23-07
Coût moyen d'alimentation par bœuf.....	\$ 33-99	*33-99	33-99	33-99

*Perte.

ESSAI D'ENGRAISSEMENT DE BŒUFS—TABLEAU DES POIDS ET GAINS

LOGE N° I

N°	Poids au 27 nov.	Poids au 5 mars	Augmentation en 98 jours	Valeur au commencement	Coût moyen d'alimentation par bœuf	Coût total	Prix de vente	Profit ou perte
	liv.	liv.	liv.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
236.....	865	1,095	230	89 57	33 99	123 56	125 92	2 36
232.....	1,200	1,485	285	108 27	33 99	142 26	152 21	9 95
237.....	1,075	1,260	185	101 92	33 99	135 91	141 75	5 84
243.....	885	1,090	205	86 51	33 99	120 50	114 45	*6 05
Total.....	4,025	4,930	905	386 27	135 96	522 23	534 33	12 10
Moyenne.....	1,006	1,232	226	96 57	33 99	130 56	133 58	3 02

LOGE N° II

Numéro	Poids au 27 nov.	Poids au 5 mars	Augmentation en 98 jours	Valeur au commencement	Coût moyen d'alimentation par bœuf	Coût total	Prix de vente	Profit ou perte
	liv.	liv.	liv.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
242.....	1,120	1,405	285	114 25	33 99	148 24	172 11	23 87
245.....	1,035	1,255	220	92 18	33 99	126 17	144 33	18 16
244.....	900	1,400	240	89 08	33 99	123 07	128 25	5 18
234.....	970	1,150	180	98 30	33 99	132 29	120 75	*11 54
Total.....	4,025	4,950	925	393 81	135 96	529 77	565 44	35 67
Moyenne.....	1,006	1,237	231	98 45	33 99	132 44	141 36	8 92

LOGE N° III

Numéro	Poids au 27 nov.	Poids au 5 mars	Augmentation en 98 jours	Valeur au commencement	Coût moyen d'alimentation d'un bœuf	Coût total	Prix de vente	Profit ou perte
	liv.	liv.	liv.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
241.....	1,170	1,390	220	101 90	33 99	135 89	121 63	*14 26
230.....	1,000	1,240	240	96 40	33 99	130 39	151 90	21 51
231.....	830	975	145	80 88	33 99	114 87	85 31	29 56
239.....	1,020	1,155	135	92 66	33 99	126 65	108 18	18 47
Total.....	4,020	4,760	740	371 84	135 96	507 80	467 02	*40 78
Moyenne.....	1,005	1,190	185	92 96	33 99	126 95	116 75	*10 20

LOGE N° IV

Numéro	Poids au 27 nov.	Poids au 5 mars	Augmentation en 98 jours	Valeur au commencement	Coût moyen d'alimentation d'un bœuf	Coût total	Prix de vente	Profit ou perte
	liv.	liv.	liv.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
233.....	1,190	1,450	260	119 50	33 99	153 49	188 50	35 01
240.....	1,050	1,175	125	108 04	33 99	142 03	105 75	*36 28
238.....	980	1,260	280	104 45	33 99	138 44	126 00	*12 44
235.....	800	1,010	210	76 78	33 99	110 77	80 80	*29 97
Total.....	4,020	4,895	875	408 77	135 96	544 73	501 05	*43 68
Moyenne.....	1,005	1,224	219	102 19	33 99	136 18	125 26	*10 92

*Perte.

Le bœuf n° 240 dans la loge 4 a perdu son appétit après avoir été décorné et il a été retardé pendant un mois. Les autres bovins n'ont été que peu affectés par cette opération et sont restés en bon état tout le temps. Une loge de trois des bœufs a été présentée à l'exposition d'animaux gras de l'Île du Prince-Edouard. Elle a remporté la première place et les bœufs ont gagné les première, deuxième et quatrième places dans leurs catégories.

DONNÉES RÉSULTANT DES EXPÉRIENCES

Il est difficile de tirer des conclusions très précises d'un essai d'alimentation d'un an. L'individualité des animaux cause des variations. Le prix coûtant des groupes varie beaucoup. La vente aux enchères des animaux séparés cause des variations de prix qui ne sont pas toujours basées sur la qualité. Nous serons obligés de continuer cette expérience avant de pouvoir atteindre des conclusions précises.

Les résultats cependant semblent indiquer que le foin coupé et les racines hachées sont les plus économiques. Le mélange de racines et de grain (loge II) a donné de meilleurs résultats que ces aliments séparés (loge I); le mélange de foin haché avec la moulée et les racines n'a pas donné d'aussi bons résultats, soit sec (loge III) soit humide (loge IV) que lorsque le foin coupé était donné séparément.

La superbe augmentation de poids pour toutes les loges indique que toutes les méthodes employées étaient bonnes. Le choix, sur une ferme quelconque, dépendra quelque peu de la façon dont les entrepôts sont distribués. En coupant le foin d'avance et en mélangeant les aliments, on réduira de beaucoup le temps qu'il faut pour nourrir les animaux. Nous nous proposons de continuer ce travail afin de couvrir une moyenne de plusieurs années.

PORCS

Nous avons maintenant un petit troupeau de Yorkshires pur sang pour étudier ce que rapporte l'élevage des porcs et pour distribuer de bons animaux, spécialement aux garçons et filles d'éleveurs. A la fin de l'année fiscale, le troupeau se composait de trois truies portières et de douze porcs d'automne, prêts pour le marché. Le nombre moyen des portées de printemps et d'automne de toutes les truies dépassait un peu 9 porcs, élevés jusqu'à maturité.

LOGEMENT

Les porcs étaient tenus dans une cabane portative en été. Pendant l'hiver ils ont été transportés dans la bergerie et l'expérience qui précède indique que les porcs ont exigé plus d'aliments pour contrecarrer les effets du froid dans les cabanes portatives.

ALIMENTATION

La ration suivante a été donnée aux jeunes truies portières:

RATION POUR LES TRUIES PORTIÈRES ÂGÉES DE NEUF À DIX MOIS

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et matière grasse	Relation nutritive
Avoine.....	150	136.2	14.55	90.9	
Son.....	50	44.7	5.95	25.0	
Criblures.....	100	89.8	9.6	55.3	
Remoulages.....	25	22.4	3.35	13.95	
Tourteaux de lin.....	25	22.5	7.5	11.92	
	350	315.6	40.95	197.07	
Mode d'alimentation:—					
Livres de mélange.....	3½	3.156	0.4095	1.97	
Navets.....	14	1.526	0.14	1.283	
	17½	4.682	0.5495	3.253	1 : 6

Le coût de 3½ livres de grain à \$2.40 le quintal était de 8½ cents et celui de 14 livres de racines à 20 cents le quintal était de 2.8 cents; coût total par jour 9.3 cents. Les truies sont restées en état sain et vigoureux, deux ont produit des portées de 14 dont 11 porcs de chaque portée sont arrivés à complet développement. Le verrat du troupeau a reçu trois livres de la même ration qui était donnée aux truies et 25 livres

de navets au coût de 12.2 cents par jour. Il est resté en bon état vigoureux et a donné un bon service.

Le coût d'alimentation des porcs jusqu'à l'âge de trois mois a été noté. Ils ont été sevrés à six semaines, ils ont reçu du petit son, de la moulée d'avoine, de la farine de tourteaux de lin et du lait de beurre. La ration de grain a été augmentée de temps à autre. La quantité moyenne de nourriture donnée par porc et par jour était de 7 livres de mélange de grain, et 4 livres de lait de beurre. Le mélange de grain se composait de 125 livres de petit son (gru), 75 livres d'avoine concassée dont la balle était enlevée et 25 livres de tourteaux de lin. Ces porcs pesaient environ 65 livres chacun à l'âge de sept semaines et le coût de la nourriture a été en moyenne de \$3.

COÛT DE PRODUCTION DU LARD

Deux groupes de porcs ont reçu des rations différentes pendant l'hiver 1919-20 jusqu'à ce qu'ils aient atteint le meilleur poids pour le bacon, et ils ont été vendus au prix du marché.

Les rations suivantes ont été employées dans l'expérience :

MÉLANGE D'ALIMENTS CONCENTRÉS POUR LES JEUNES PORCS DE DEUX À TROIS MOIS

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et matière grasse	Relation nutritive
Avoine (moulue).....	100	90.8	9.7	60.6	
Son.....	100	89.4	11.9	50.0	
Gru.....	200	179.2	26.8	111.6	
Tourteaux de lin.....	50	45.0	15.0	23.85	
	450	404.4	63.4	246.05	
Donné comme suit:—					
Mélange.....	2	1.8	0.28	1.09	
Lait.....	1	0.099	0.036	0.055	
	3	1.899	0.316	1.145	1 : 3.6

MÉLANGE D'ALIMENTS CONCENTRÉS POUR LES JEUNES PORCS AGÉS DE TROIS À CINQ MOIS

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et matière grasse	Relation nutritive
Avoine (moulue).....	50	45.4	4.85	30.3	
Son.....	50	44.7	5.95	25.0	
Gru.....	100	89.6	13.4	55.8	
Criblures de blé (moulues).....	200	179.6	19.2	110.6	
Tourteaux de lin.....	50	45.0	15.0	23.85	
	450	404.3	58.4	245.55	
Donné comme suit:—					
Mélange.....	2½	2.25	0.305	1.362	
Lait.....	1	0.099	0.036	0.055	
	3½	2.349	0.341	1.417	1 : 4.0

MÉLANGE D'ALIMENTS CONCENTRÉS PROPOSÉ POUR DES PORCS PESANT DE 100
À 150 LIVRES CHACUN

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et matière grasse	Relation nutritive
Avoine.....	300	272.4	29.1	181.8	
Son.....	150	134.1	17.85	75.0	
Tourteaux de lin.....	50	45.0	15.0	23.85	
	500	451.5	61.95	280.65	
Donné comme suit:—					
Par porc—Mélange.....	3	2.7	0.37	1.74	1 : 6
Pommes de terre.....	6	1.3	0.08	0.96	
	9	4.0	0.45	2.7	

MÉLANGE D'ALIMENTS CONCENTRÉS POUR DES PORCS PESANT DE 150 À 200 LIVRES
CHACUN

Aliment	Livres	Matière sèche	Protéine brute	Hydrates de carbone et matière grasse	Relation nutritive
Avoine.....	200	181.6	19.4	121.2	
Son.....	100	89.4	11.9	50.0	
Criblures de blé.....	150	124.7	14.4	82.95	
Tourteaux de lin.....	50	45.0	15.0	23.85	
	500	441.7	60.7	278.0	
Donné comme suit:—					1 : 6.1
Par porc—Mélange.....	4	3.53	0.486	2.22	
Pommes de terre.....	8	1.69	0.088	1.28	
	12	5.2	0.574	3.5	

Le tableau suivant donne les détails de l'expérience:

	Groupe I Première ration (a) complétée avec la ration (c). Pas de criblures de blé.	Groupe II Première ration (b) complétée avec la ration (d). Avec criblures de blé.
Nombre de porcs dans la loge.....	6	6
Age des porcs au commencement de l'épreuve.....	2 mois	3 mois
Durée de la période d'alimentation.....	5 mois 8 jrs	4 mois 25 jrs
Valeur au commencement.....	\$ 30 00	\$ 50 00
Valeur vendable—Groupe I, 1,759 liv. à 18c.....	135 00	
Groupe II, 1,200 liv. à 18c.....		216 00
Coût de la nourriture pour la période.....	117 36	104 22
Coût total.....	147 36	154 22
Gain ou perte par groupe.....	*12 36	61 78
Gain ou perte par porc.....	* 2 06	8 82
Quantité d'aliments employés—		
Mélange de grain (a) 2,275 liv. à \$3.50.....	79 62	
(b) 2,800 liv. à \$2.50.....		70 00
(c) 714 liv. à \$2.46.....	17 56	
(d) 560 liv. à \$2.36.....		13 22
Pommes de terre à 60c. le boisseau. Groupe I, 1,224 liv.....	12 24	
" " Groupe II, 1,120 liv.....		11 20
Lait de beurre à 70c. le 100 liv. Groupe I, 1,134 liv.....	7 94	
" " Groupe II, 1,400 liv.....		9 80
	\$117 36	\$104 22

Ces résultats semblent indiquer qu'il est avantageux de donner des criblures de blé aux porcs pendant la période d'engraissement lorsque les prix des autres moulées ou grains sont très élevés.

ABEILLES

Les abeilles ont été hivernées dans une caisse d'hivernement de quatre colonies pendant l'hiver 1919-20. Elles ont été laissées dans cette caisse jusqu'au 1er mai lorsque le premier examen complet a été fait. Trois colonies en sont sorties en état vigoureux, toutes les reines faisaient une ponte normale. La quatrième colonie a péri un jour qu'il faisait trop chaud à la fin de l'automne 1919 et la ruche étant complètement fermée, les rayons ont fondu, faisant périr un grand nombre d'abeilles. Les fleurs de pissenlit étaient abondantes vers le 22 mai, les pommiers étaient en pleine floraison le 2 juillet. La miellée de trèfle a duré environ 20 jours, du 2 juillet jusqu'au 20. La miellée du tilleul a duré également environ 20 jours jusqu'au 11 août. Une miellée de sarrasin et de verge d'or s'est produite du 24 au 30 août.

Les trois colonies ont produit 212 livres de miel, 4 livres de cire, et trois noyaux qui ont été réunis ensemble pour faire une forte colonie. La période d'alimentation a commencé le 8 octobre et s'est terminée le 14. Les quatre ruches ont été hivernées en plein air et sont sorties en bon état.

L'apiculteur de la ferme a été nommé inspecteur provincial des ruchers sous l'empire de la loi de prévention des maladies infectieuses et contagieuses, et pour instruction en apiculture. Il a fait deux inspections soigneuses de tous les ruchers de la province et n'a trouvé que quatre ruchers malades. Toutes ces ruches ont été trouvées dans la même localité et des mesures ont été prises pour enrayer la maladie.

CÉRÉALES

ÉTENDUES EN CÉRÉALES

En 1914, nous avons établi un assolement de quatre ans pour les essais de variétés; nous nous proposons de consacrer la plus grande partie possible de cette étendue en céréales tout en maintenant la fertilité du sol.

Première année.—Plante sarclée, 12 tonnes de fumier appliquées à l'acre.

Deuxième année.—Céréales, parcelles de blé et d'orge, enherbées avec 10 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike et 5 livres de mil, à l'acre.

Troisième année.—Foin de trèfle, 8 tonnes de fumier appliquées immédiatement après la fenaison et enfouies à la charrue au commencement de l'automne.

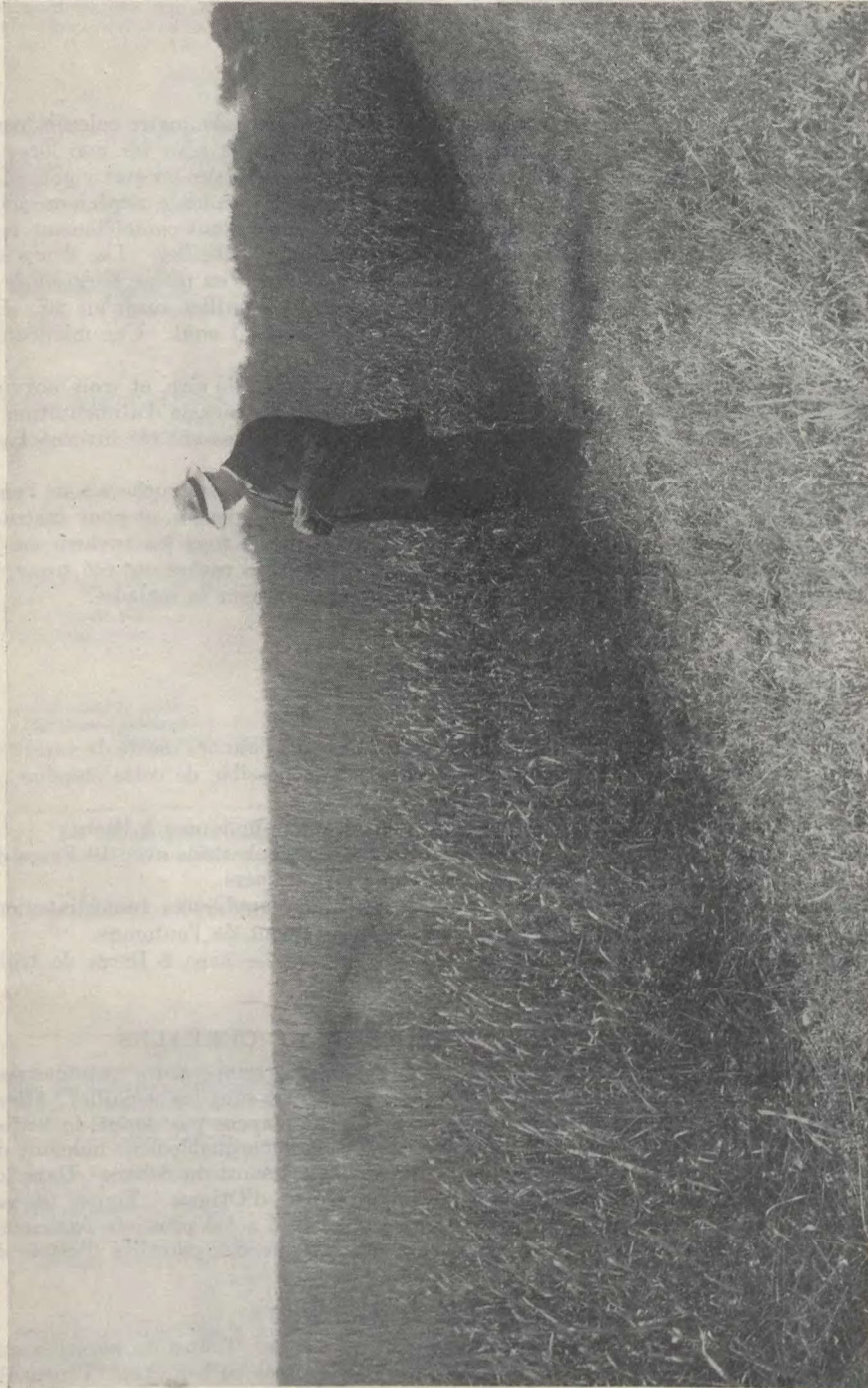
Quatrième année.—Céréale, parcelles d'avoine, enherbées avec 8 livres de trèfle rouge et 2 livres de trèfle d'alsike.

PARCELLES D'ESSAIS UNIFORMES DE CÉRÉALES

La germination a été retardée au printemps par une température extrêmement sèche et beaucoup de récoltes ont souffert de cette cause. Ce sont les semences hâtives qui paraissent avoir donné les meilleurs résultats. Nous n'avons pas donné de traitement contre le charbon au printemps, mais la graine était remarquablement indemne de cette maladie, à l'exception de quelques nouvelles variétés venant du dehors. Dans les orges, la Nugent E. et la Pedigree (sans barbes) venaient d'Ottawa. Toutes les variétés de pois ont été expédiées d'Ottawa. L'avoine Liberté a été procurée également à la ferme centrale, et le reste de la semence a été obtenue des parcelles d'essais de variétés de 1919 par la sélection des épis en masse.

ESSAIS SUR LE BLÉ DE PRINTEMPS

Toutes les parcelles de blé cette année étaient très belles. Toutes les parcelles ont bien résisté et la paille propre et claire a été coupée et rentrée en bon état. Toutes les variétés ont été semées le 19 mai.



Blé Fife rouge hâif, Charlottetown.

BLÉ DE PRINTEMPS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Nom de la variété	Date de la maturation	Nombre de jours à mûrir	Longueur moyenne de la paille y compris l'épi	Résistance de la paille sur une échelle de 10 points	Longueur moyenne de l'épi	Rendement actuel de grain par acre	Pourcentage de densité	Remarques
Biano russe.....	25 août.....	102	50	10	3.75	2,574	100	Très belle récolte.
Fife rouge hâif.....	25 ".....	102	45	10	3.0	2,535	100	Très belle récolte..
Hatif de Russie.....	25 ".....	102	46	10	3.25	2,516	100	Très belle récolte.
Marquis.....	25 ".....	102	42	10	3.0	2,358	100	Très belle récolte.
Chelsea.....	25 ".....	102	46	10	3.0	2,233	95	Trop claire.
Fife rouge.....	25 ".....	102	46	10	2.75	2,218	100	Très belle récolte.
Rubis.....	17 ".....	94	44	10	2.75	2,143	100	Très belle récolte.
Campbell's White Chaff.....	25 ".....	102	50	10	3.75	1,946	100	Récolte excellente.
Huron.....	25 ".....	102	46	10	3.75	1,924	100	
Les variétés suivantes ont été semées en parcelle simple:								
Whiteheads.....	25 août.....	102	48	10	3.75	1,766	100	Un peu inégale.
*Keyes.....	25 ".....	102	36	10	3.0	1,337	80	Très mélangées.

*La Keyes était très mélangée. Environ 50 pour cent de la parcelle se composaient d'une variété à balle blanche et barbu. Sur ce que nous avons conservé de cette parcelle pour la multiplication, il y avait 10 pour cent à balle blanche et sans barbe, 10 pour cent à balle rouge et sans barbe, et de 10 à 20 pour cent barbu à balle rouge, avec un épi très ouvert.

EXPÉRIENCES SUR L'AVOINE

L'avoine Liberté a été gravement attaquée par le charbon, mais le reste des parcelles a été exempt de maladies. La pluie et le vent ont causé beaucoup de verse, sauf pour la variété Early Blossom. La seule parcelle de Noire de Old Island a été très belle et mérite une mention spéciale. Elle était complètement exempte de charbon ou de rouille, et n'avait pas versé. Toutes les variétés ont été semées le 19 mai.

AVOINE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Nom de la variété	Date de maturation	Nombre de jours à mûrir	Longueur moyenne de la paille, y compris l'épi	Résistance de la paille donnée sur une échelle de 10 points	Longueur moyenne de l'épi	Production annuelle de grain par acre	Pourcentage de densité	Pourcentage de perte provenant de causes n'affectant pas la densité	Remarques
Noire de Old Island	18 août	95	52	10	10.5	2,794	100		Très belle récolte.
Victoire	22 "	99	46	7	7.0	2,571	100	3	Très mûre et abattue par la pluie.
Pluie d'or	19 "	96	42	10	7.0	2,370	100	5	Croissance non uniforme.
Early Blossom	19 "	96	44	5	9.0	2,227	100		Versée et rouillée.
Sélectionnée de Suède	20 "	97	46	8	8.0	2,139	100		Longueur non uniforme.
478-D	16 "	93	41	10	8.5	2,026	100		Croissance non uniforme.
Bannière	24 "	101	46	9.5	7.5	2,017	100		Croissance non uniforme.
O.A.C. n° 72	23 "	100	45	9	8.5	1,940	95	1	Mince et versée par la pluie.
Lincoln	24 "	101	42	9.5	7.5	1,940	98		Croissance non uniforme et un peu mince.
Daubeney	14 "	91	40	10	6.5	1,565	98	1	Mince et égrenée.
*Liberté	17 "	94	44	10	7.5	1,350	100	25	Très affectée par le charbon.

*Calculé à 34 liv. par boisseau.
†Parcelle simple.

EXPÉRIENCES SUR L'ORGE

Les parcelles d'orge ont beaucoup souffert des vents et des pluies cette année, presque toutes étaient très versées. L'orge sans barbe Pedigree était très charbonnée; c'est la seule de la série. Toutes les variétés ont été semées le 19 mai.

ORGE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Nom de la variété	Date de la maturation	Nombre de jours à mûrir	Longueur moyenne de la paille, y compris l'épi	Résistance de la paille sur une échelle de 10 points	Longueur moyenne de l'épi	Production de grain à l'acre
			pouces		pouces	livres
Stella.....	17 août.....	94	46	5	3	3,603
Mandchourie.....	17 ".....	94	44	5	3	3,406
Charlottetown n° 80.....	18 ".....	95	44	10	3.5	3,354
Nugent.....	17 ".....	94	45	6	3.25	3,009
Chevalier de Suède.....	19 ".....	96	40	8	4	2,857
O.A.C. n° 21.....	17 ".....	94	34	6	2.25	2,795
Gold.....	18 ".....	95	38	9.5	3	2,776
Nugent E. Ottawa.....	16 ".....	93	34	2	3	2,690
Duckbill.....	19 ".....	94	40	9.5	3	2,519
Odessa.....	18 ".....	9	38	1	2.75	2,518
Pedigree sans barbe.....	16 ".....	93	42		3.5	2,130
Albert.....	14 ".....	91	38	9.5	2	2,111

EXPÉRIENCES SUR LES POIS

Les pois sont venus exceptionnellement bien cette saison mais la bruche du pois a causé tant de ravages que 90 à 98 pour cent de la récolte n'ont pu servir de semence. Ils ne pouvaient guère être utilisés pour l'alimentation. Toutes les variétés ont été semées le 19 mai.

POIS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Nom de la variété	Date de maturation	Nombre de jours mis à mûrir	Longueur moyenne de la paille	Longueur moyenne de la gousse	Rendement réel de grain à l'acre	Pourcentage de densité	Pourcentage de perte provenant de causes n'affectant pas la densité	Remarques
			pouces	pouces	livres			
30-K2.....	24 août.....	98	38	2.25	2,257	100	90	Très endommagée par la bruche
Arthur.....	22 ".....	96	34	2.0	2,197	100	98	" "
30-D.....	23 ".....	97	38	2.0	1,972	100	95	" "
32-D.....	21 ".....	95	40	2.5	1,785	100	99	" "
Tige d'or....	3 sept.....	108	36	2.25	1,425	100	95	" "

AVOINE BANNIÈRE—ESSAIS D'ESPÈCES

Outre les essais de variétés sur les avoines cette année, nous avons fait des expériences sur différentes espèces d'avoine Bannière que nous nous sommes procurées de fermiers dans des sections très éloignées l'une de l'autre. Tous ces hommes sont de bons cultivateurs, tous membres de l'association des producteurs de semences et chaque espèce a été produite par la sélection en masse. L'espèce cultivée à la station expé-

mentale a été fournie par le céréaliste du Dominion, Ottawa; elle provenait d'une seule plante-mère, cultivée sous le nom de Ottawa 10. Chaque espèce était cultivée sur une parcelle couvrant un acre et toutes les sept variétés étaient aussi égales et uniformes que l'on pouvait exiger en ce qui concerne le sol.

EXPÉRIENCE SUR DIFFÉRENTES ESPÈCES D'AVOINE BANNIÈRE

Semence produite par	Origine de la semence	Rendement à l'acre	
		boiss.	liv.
Station expérimentale de Charlottetown.....	Ottawa 10 F.E.C. Ottawa.....	68	21
J. B. Millman, Kensington, I. P.-E.....	Sélectionnée par M. Millman....	66	29
W. H. McGregor, Central Lot 16, I. P.-E.....	" McGregor.....	66	21
Richard Creed, Mt. Albion, I. P.-E.....	" Creed.....	65	23
Thomas Waugh, Wilmot, I. P.-E.....	" Waugh.....	64	31
James Marchbank, New Annan.....	" Marchbank.....	60	13
J. E. Murphy, Augustine Cove.....	" Murphy.....	57	27

CHAMP DE MULTIPLICATION DE CÉRÉALES

Une grande partie du grain récolté sur les champs de multiplication cette année a été un peu inférieure à la moyenne, et la production de beaucoup des récoltes rentrées tard avaient une mauvaise couleur à cause des pluies persistantes qui sont tombées pendant que le grain était en moyettes. Cependant certains champs, et spécialement des champs de Fife rouge hâtif, offraient une belle densité. A l'exception de cette étendue, le charbon était assez répandu cette saison.

BLÉ DE PRINTEMPS

Variété	Champ	Récolte précédente	Etendue	Rendement par acre	
				acres	boiss. liv.
Fife rouge hâtif.....	C-2	Pommes de terre.....	0.4	36	45
Fife rouge hâtif.....	CC-5	Pommes de terre.....	2.0	32	40
Huron.....	CC-4	Bett. four. porte-graines..	1.0	26	44
Huron.....	B-4	Betteraves fourragères....	1.0	25	22
Blanc russe.....	CC-5	Pommes de terre.....	2.0	19	47

AVOINE

Variété	Champ	Récolte précédente	Etendue	Rendement par acre	
				acres	boiss. liv.
Bannière.....	A-1	Foin de trèfle.....	1.0	62	8
Bannière.....	B-1	Foin de trèfle.....	1.0	59	9
O.A.C. n° 72.....	G-7	Mil (fléole).....	0.57	36	32
O.A.C. n° 72.....	G-2	Mais.....	0.57	36	24
Bannière.....	CC-6	Fèves, etc.....	2.0	32	24

ORGE

Variété	Champ	Récolte précédente	Rendement par acre	
			Etendue acres	boiss. liv.
Charlottetown n° 80.....	CC-6	Bett. four. porte-graines..	2	52 3
Charlottetown n° 80.....	D-2	Foin de trèfle.....	1	42 42
Charlottetown n° 80.....	A-2	Foin de mil.....	1	32 17
Charlottetown n° 80.....	D-3	Navets.....	1	27 34

GRANDE CULTURE

DATES DES OPÉRATIONS

Les principales opérations de la ferme ont été commencées aux dates suivantes :

Routage des prairies.....	30 avril
Préparation pour les récoltes de grande culture.....	7 mai
Pulvérisation du verger.....	18 mai
Pulvérisation des pommes de terre pour la pourriture.....	16 août
Semences du blé.....	8 mai
Semences de l'avoine.....	8 mai
Semences de l'orge.....	8 mai
Semences de trèfle et de graminées.....	8 mai
Semences de maïs.....	11 juin
Semences de sarrasin.....	15 juillet
Semences de betteraves fourragères.....	14 mai
Semences de navets.....	19 juin
Semences de pommes de terre.....	25 mai
Coupe du trèfle.....	16 juillet
Coupe du mil (fiéole).....	16 juillet
Coupe du blé.....	23 août
Coupe de l'avoine.....	16 août
Coupe de l'orge.....	18 août
Coupe du maïs (blé d'Inde).....	8 octobre
Arrachage des betteraves fourragères.....	16 octobre
Arrachage des navets.....	27 octobre
Arrachage des pommes de terre.....	23 septembre
Battage.....	28 août
Labourage.....	1er octobre
Labour d'été sur gazon.....	3 août
Labour du chaume en automne.....	8 septembre
Billonnage d'automne de la terre cultivée.....	2 novembre
Binage des récoltes sarclées.....	25 juin
Terre gelée.....	12 novembre

PRODUCTION DES RÉCOLTES

Les récoltes suivantes ont été cultivées sur les assolements et sur les champs pendant la saison de 1920:

RÉCOLTES DE GRANDE CULTURE, ÉTENDUES ET RENDEMENTS, CHARLOTTETOWN
1920

Récolte	Récolte précédente	Étendue	Rendement total		Rendement par acre	
			boiss.	liv.	boiss.	liv.
		acres				
Blé—						
Fife rouge hâtif.....	Pommes de terre (assolem. C-2)	0.57	14	42	25	48
Fife rouge hâtif.....	Pommes de terre (CC-5)	2.0	65	20	32	40
Huron.....	Betteraves porte-graines (CC-4)	1.0	26	44	26	44
Huron.....	Betteraves fourragères (B-A)	1.0	25	22	25	22
Blanc de Russie.....	Pommes de terre (CC-5)	2.0	39	34	19	47
Avoine—						
Bannière.....	Navets, champ Connolly	7.0	450	29	64	14
Bannière.....	Foin de trèfle (A-1)	1.0	62	8	62	8
Bannière.....	Foin de trèfle (B-1)	1.0	59	9	59	9
O.A.C. 72.....	Foin de mil (G-7)	0.4	21	12	53	13
O.A.C. 72.....	Mais (G-2)	0.4	20	31	52	10
Bannière.....	Fèves (CC-6)	2.0	65	14	32	24
Orge—						
Charlottetown n° 80.....	Betteraves porte-graines (CC-6)	2.0	104	6	52	3
“ “.....	Foin de trèfle (D-2)	1.0	42	42	42	42
“ “.....	Foin de mil (A-2)	1.0	32	17	32	17
“ “.....	Navets (D-3)	1.0	27	34	27	34
Pommes de terre—						
Irish Cobbler.....	Mil (C-1)	0.57	169	15	296	56
Montagne Verte.....	Foin de trèfle (B-3)	1.0	293	21	293	21
Montagne Verte.....	Avoine (CC-3)	2.0	287	19	143	40
Navets.....	Avoine (G-1)	0.4	177	28	443	45
Navets.....	Graine de betteraves fourragères, champ Connolly	7.0	1,404	20	200	30
Betteraves fourragères.....	Orge (A-3)	1.0	534	5	534	5
Foin de trèfle.....	Blé (C-3)	0.57		liv. 3,525		liv. 6,184
“.....	Avoine (A-5)	1.0		6,490		6,490
“.....	Blé (B-5)	1.0		4,465		4,465
“.....	Grain (FF-2)	1.5		6,330		4,220
“.....	Avoine (B-2)	1.0		3,625		3,625
“.....	Blé (G-3)	0.4		1,973		4,932
“.....	Blé (D-1)	1.0		3,410		3,410
“.....	Blé (champ Matheson)	6.5		19,500		3,300
“.....	Avoine (champ Connolly)	10.0		24,000		2,400
Foin de mil.....	Trèfle (C-4)	0.57		3,080		5,403
“.....	Mil (G-5)	0.4		2,763		6,907
“.....	Trèfle (A-1)	1.0		4,630		4,630
“.....	Trèfle (G-4)	0.4		2,603		6,501
“.....	Mil (G-6)	0.4		2,485		6,212
“.....	Mil (sous le verger)	2.0		3,467		1,734
Luzerne.....		1.5		2,950		1,966

FRAIS DE PRODUCTION OU PRIX DE REVIENT DES RÉCOLTES, 1920-21

Les données sur les frais de production des récoltes ont été compilées d'après les registres des essais d'assolements. La terre sur laquelle ces assolements sont cultivés est assez uniforme et l'on peut considérer que les résultats représentent une bonne moyenne.

Les valeurs sont celles qui ont été comptées pour tous les travaux d'assolement des stations expérimentales de l'Est. Beaucoup de ces chiffres sont inférieurs aux prix réels, à cause des changements qui ont eu lieu, principalement dans le prix de la main-d'œuvre.

Prix de revient moyen du blé après une plante sarclée

Nombre d'acres, 1. Récoltes précédentes (assolement B) : Foin, avoine, foin, racines.

Loyer de la terre à \$3 l'acre.	\$ 3 00
Part de fumier à \$1 par tonne, à raison de 25 tonnes à l'acre.	5 00
Emploi des machines.	0 60
Semence.	1 00
Ficelle d'engravage.	0 52
Labour d'automne.	0 80
Hersage de printemps.	1 06
Roulage.	0 17
Semilles.	0 23
Coupe.	0 35
Moyettage.	0 30
Chargement et déchargement.	0 38
Charriage.	0 33
Battage.	0 72
	<hr/>
	\$14 46

Production moyenne de grain à l'acre, 1,673 livres ou 27 boisseaux, 53 livres.
 Production moyenne de paille à l'acre, 2,921 livres.
 La paille étant comptée à \$4 la tonne, le prix de revient moyen d'un boisseau de grain est de 30.9 cents.

Prix de revient de l'orge après le foin

Nombre d'acres, 1. Récoltes précédentes (assolement A). Foin, foin, avoine, racines.

Loyer de la terre.	\$ 3 00
Part de fumier à raison de 25 tonnes à l'acre, à \$1 la tonne.	5 00
Emploi des machines.	0 60
Semence.	1 00
Ficelle d'engravage.	0 55
Façons culturales d'automne.	3 03
Labour de printemps.	1 40
Roulage.	0 13
Semilles.	0 26
Coupe.	0 37
Moyettage.	0 32
Chargement et déchargement.	0 44
Charriage.	0 30
Battage.	0 65
	<hr/>
	\$17 05

Production moyenne de grain, 2,228 livres ou 46 boisseaux, 12 livres.
 Production moyenne de paille, 2,921 livres.
 La paille étant comptée à \$4 la tonne, le prix de revient moyen d'un boisseau de grain est de 26.5 cents.

Prix de revient de l'avoine après betteraves fourragères

Nombre d'acres, 1. Récoltes précédentes (assolement A) : Foin, foin, orge, betteraves fourragères

Loyer de la terre à \$3 l'acre.	\$ 3 00
Part de fumier à raison de 25 tonnes à l'acre à \$1 l'acre.	5 00
Emploi des machines.	0 60
Semence.	1 00
Ficelle d'engravage.	0 61
Façons culturales d'automne.	0 34
Hersage de printemps.	1 31
Roulage.	0 11
Semilles.	0 25
Coupe.	0 36
Moyettage.	0 32
Chargement et déchargement.	0 48
Charriage.	0 33
Battage.	0 74
	<hr/>
Coût par acre.	\$14 95

Production de grain, 2,525 livres ou 74 boisseaux 9 livres à l'acre.
 Production de paille, 3,201 livres par acre.
 La paille étant comptée à \$4 la tonne, le prix de revient d'un boisseau de grain est de 11.51 cents.

Prix de revient moyen des betteraves fourragères après l'orge

Nombre d'acres, 1. Récoltes précédentes (assolement) : Avoine, foin, foin, orge.

Loyer de la terre à \$3 l'acre.	\$ 3 00
Part de fumier à raison de 25 tonnes à l'acre à \$1 l'acre.	5 00
Emploi des machines.	0 60
Semence.	3 70
Façons culturales d'automne.	2 48
Hersage de printemps.	2 22
Roulage.	0 35
Coupe des tubercules en fragments.	1 50
Semilles.	0 42
Eclaircissage et sarclage.	22 26
Façons culturales.	2 93
Arrachage, écimage et chargement.	6 90
Charriage.	3 58
Total.	\$54 94

Production moyenne de racines par acre: 39,462 livres, 19 tonnes, 1,462 livres ou 789 boisseaux, 12 livres.

Prix de revient d'une tonne, \$2.78.

Prix de revient d'un boisseau, 6.95 cents.

Prix de revient moyen des navets après le foin

Nombre d'acres, 1. Récoltes précédentes (assolement B) : Blé, foin, avoine, foin.

Loyer de la terre.	\$ 3 00
Part de fumier à raison de 25 tonnes à l'acre à \$1 l'acre.	5 00
Emploi des machines.	0 60
Semence.	0 70
Façons culturales d'automne.	1 54
Hersage de printemps.	1 35
Roulage.	0 34
Coupe des tubercules en fragments.	0 85
Semilles.	0 34
Sarclage et éclaircissage.	15 55
Binages.	1 52
Arrachage, chargement, etc.	7 31
Charriage.	4 92
Total.	\$43 02

Production par acre, 42,180 livres, 21 tonnes 180 livres ou 843 boisseaux 30 livres.

Coût de production d'une tonne, \$2.03.

Coût de production d'un boisseau, 5.1 cents.

Prix de revient moyen des pommes de terre après une récolte de foin

Nombre d'acres, 1. Récoltes précédentes (assolement A) : Blé, foin.

Loyer de la terre à \$3 l'acre.	\$ 3 00
Part de fumier à raison de 15 tonnes à l'acre à \$1 l'acre.	5 00
Emploi des machines.	0 60
Semence.	8 09
Façons culturales d'automne.	2 72
Hersage de printemps.	1 45
Roulage.	0 11
Coupe des fragments.	2 02
Plantation, énergie chevaline.	1 19
Plantation, main-d'œuvre.	0 64
Pulvérisation.	0 57
Binages.	3 38
Matériaux de pulvérisation.	6 39
Arrachage des pommes de terre, main-d'œuvre.	10 58
Arrachage des pommes de terre, énergie chevaline.	2 53
Charriage.	1 86
Coût moyen par acre.	\$50 13

Production de pommes de terre par acre, 291 boisseaux 3 livres.
Coût de production d'un boisseau, 17.22 cents.

Prix moyen de revient du foin après le blé

Nombre d'acres, 1. Récoltes précédentes (assolement A): Pommes de terre, blé.	
Loyer de la terre à \$3 l'acre.....	\$ 3 00
Part de fumier à raison de 15 tonnes à l'acre à \$1 l'acre.....	5 00
Emploi de machines à 60 cents par acre.....	0 60
Semence.....	4 43
Coupe.....	0 33
Envelottage et fanage.....	0 72
Râtelage.....	0 23
Chargement et déchargement.....	0 86
Coût par acre.....	<u>\$15 17</u>

Production moyenne par acre, 4,118 livres.
Prix de revient d'une tonne, \$7.36.

Prix moyen de revient du foin après l'avoine

Nombre d'acres, 1. Récoltes précédentes (assolement A): Foin, orge, betteraves fourragères, avoine.	
Loyer de la terre.....	\$ 3 00
Part de fumier à raison de 15 tonnes à l'acre à \$1 l'acre.....	5 00
Emploi des machines.....	0 60
Graine d'herbe.....	2 59
Coupe.....	0 36
Envelottage et fanage.....	0 77
Râtelage.....	0 22
Chargement et déchargement.....	1 06
	<u>\$13 60</u>
Production moyenne par acre.....liv	5,994
Prix de revient moyen d'une tonne.....	\$4 54

Le tableau suivant donne un résumé du prix moyen de revient des blé, avoine, orge, betteraves fourragères, navets, pommes de terre et foin. En calculant le prix des céréales, la paille a été comptée à \$4 la tonne.

PRIX MOYEN DE REVIENT, RÉCOLTES DE GRANDE CULTURE,
CHARLOTTETOWN, I.P.-E.

Récolte	Eten- due acres	Rendement moyen par acre			Moyenne pour années	Prix de revient		
		tonnes	liv.	boiss. liv.		Par acre \$	Par tonne \$	Par boisseau c.
Blé.....	1			27 53	6	14 46		30.9
Avoine.....	1			74 9	7	14 95		11.51
Orge.....	1			46 12	7	17 05		26.59
Betteraves fourragères.....	1	19	1,462	789 12	7	54 94	2 78	6.95
Navets.....	1	21	180	843 30	1	42 92	2 03	5.1
Pommes de terre.....	1			291 3	4	50 13		17.22
Foin après blé.....	1	2	118		7	15 17	7 36	
Foin après avoine.....	1	2	1,994		7	13 60	4 54	

ASSOLEMENTS

L'assolement, c'est-à-dire la rotation régulière des récoltes, rend des services partout où il est adopté. Voici quelques-uns des avantages qui résultent de l'emploi de l'assolement:

- (a) On peut préparer la terre à la culture d'une plante une ou plusieurs années avant que cette plante soit cultivée.
- (b) L'assolement peut être arrangé de façon à répondre aux exigences spéciales que peut présenter le mode d'exploitation que l'on a adopté.
- (c) Il est plus facile de maîtriser ou même de détruire complètement les mauvaises herbes en adoptant pour cela des assolements spéciaux.
- (d) On peut maîtriser ou enrayer beaucoup de maladies des plantes en employant certains assolements.

(e) En adoptant des assolements bien conçus et en faisant un emploi raisonné du trèfle et du fumier, on peut non seulement maintenir la fertilité du sol mais encore l'améliorer graduellement.

(f) On peut dresser un programme plus systématique des travaux de la ferme, éliminant ainsi tout travail inutile et non nécessaire.

(g) Un plan de ferme bien arrêté supprime les clôtures inutiles. Il suffit d'avoir des clôtures permanentes.

(h) Avec un assolement bien défini, il est généralement possible de tenir la terre en meilleur état d'ameublement.

Les assolements suivants ont été commencés en 1912. Ils répondent à bien des conditions que l'on rencontre dans cette province:

Assolement A (durée de cinq ans) bon pour l'industrie laitière.

Première année: Récolte sarclée. On emploie 25 tonnes de fumier pour cette récolte; on en met généralement environ la moitié sur le chaume l'hiver précédent. Le chaume est mis en billon pour l'hiver et le reste du fumier est incorporé au sol au printemps.

Deuxième année: Céréale enherbée avec 10 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike et 12 livres de mil par acre.

Troisième année: Foin de trèfle. Ce trèfle résiste très bien à l'hiver.

Quatrième année: Mil ou pacage. Labouré en août ou au commencement de septembre et scarifié pendant le reste de la saison.

Cinquième année: Céréale. La céréale de la cinquième année est l'orge, accompagnée de 8 livres de trèfle rouge à l'acre. Le trèfle est semé pour engraisser le sol; on l'enfouit à la charrue après avoir appliqué un peu de fumier en couverture. On constate que le trèfle enrichit beaucoup le sol en humus.

Cet assolement fournit de grandes quantités de racines et de grain; il permet également de consacrer une année de pacage à l'industrie laitière.

Assolement B (durée, cinq ans). — L'objet en général de cet assolement était de maîtriser la grande marguerite et les autres mauvaises herbes vivaces.

Première année: Récolte sarclée. Cette récolte a reçu 15 tonnes de fumier au printemps.

Deuxième année: Céréale, enherbée avec 10 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike et 6 livres de mil par acre.

Troisième année: Foin de trèfle labouré en automne.

Quatrième année: Céréale, enherbée avec 10 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike et 12 livres de mil par acre.

Cinquième année: Foin de trèfle ou pacage, fumure en couverture de 10 tonnes de fumier à l'acre au commencement de l'automne, enfoui à la charrue en préparation pour la plante sarclée.

On a constaté que cet assolement détruit beaucoup de mauvaises herbes et après qu'il a fonctionné plusieurs années, on peut encore le prolonger une autre année (six ans) afin de fournir du pacage.

Assolement C (durée, 4 ans): Bon pour l'élevage du bétail, car il produit relativement plus de foin et de racines et moins de grain que le premier; la proportion est à peu près juste là où l'on désire ne cultiver que le grain nécessaire pour l'alimentation du bétail.

Première année: Plante sarclée, reçoit 10 tonnes de fumier par acre au printemps.

Deuxième année: Céréale, enherbée avec 10 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike et 12 livres de mil à l'acre.

Troisième année: Foin de trèfle.

Quatrième année: Mil (fléole) ou pacage, 10 tonnes de fumier sont appliquées au commencement de l'automne et enfouies à la charrue en préparation pour la récolte de racines.

Assolement "D" (durée, trois ans):—Bon pour une ferme à bétail qui a beaucoup de pacages accidentés, convient admirablement pour l'extirpation de la grande marguerite, de l'achillée à mille feuilles, du laiteron, du chardon du Canada, du chiendent.

Première année: Plante sarclée, 15 tonnes de fumier par acre sont appliquées l'automne précédent.

Deuxième année: Céréale, enherbée avec 10 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike et 6 livres de mil à l'acre.

Troisième année: Foin de trèfle, coupé de bonne heure avant que les graines de mauvaises herbes aient mûri. 15 tonnes de fumier sont appliquées après que le trèfle a été enlevé, la terre est labourée de bonne heure et scarifiée pendant le reste de la saison.

Assolement F (durée, quatre ans).—Cet assolement donne une étendue maximum de grain et convient pour la production de grandes quantités de grain de semence pour la vente.

Première année: Récolte sarclée, fumée au printemps à raison de 12 tonnes à l'acre.

Deuxième année: Céréale, enherbée avec 10 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike et 6 livres de mil par acre.

Troisième année: Foin de trèfle, fumé à raison de 8 tonnes de fumier par acre appliqué en couverture avant le labour.

Quatrième année: Céréale, enherbée avec 8 livres de trèfle rouge et 2 livres de trèfle d'alsike par acre.

Cet assolement est également très bon pour maîtriser les mauvaises herbes, pourvu que l'on coupe le foin de bonne heure, qu'on laboure et qu'on scarifie la surface du sol.

Assolement G (durée, sept ans).—L'emploi de cet assolement est très répandu dans la province; on l'appelle communément le vieil assolement de l'Île du Prince-Edouard.

Première année: avoine, enherbée avec 8 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike par acre. On n'enherbe pas toujours avec cette récolte dans la province mais l'observation et l'expérience nous portent à croire qu'en suivant cette pratique, on obtient une meilleure levée de trèfle dans la troisième et la quatrième année de l'assolement.

Deuxième année: Récolte sarclée, fumée au printemps à raison de 20 tonnes de fumier par acre.

Troisième année: Céréale, enherbée avec 10 livres de trèfle rouge, 2 livres de trèfle d'alsike et 12 livres de mil par acre.

Quatrième année: Foin de trèfle.

Cinquième année: Foin de mil, avec une application en couverture de 15 tonnes de fumier à l'acre.

Sixième année: Mil ou pacage.

Septième année: Mil ou pacage.

On croit que les maladies des plantes qui affectent les récoltes sarclées, et notamment la hernie des navets, sont largement réduites par l'emploi d'un assolement de longue durée comme celui-ci.

FRAIS, ETC.

Dans ces recherches sur les assolements et dans tous les travaux de même nature sur toutes les fermes et stations expérimentales de l'est, nous employons les valeurs fixes que voici :

Valeurs

Main-d'œuvre, par heure	\$0 17
Energie chevaline, y compris le conducteur:	
Un cheval	0 27
Deux chevaux	0 34
Trois chevaux	0 41
Chevaux supplémentaires	0 07
Loyer de la terre, par acre	3 00
Emploi de machinerie, par acre, y compris l'emploi de la batteuse . .	0 60
Fumier de ferme (épanché) par tonne	1 00
Engrais commerciaux au prix coûtant.	
Semence de blé, d'avoine, d'orge, de sarrasin et de seigle par acre . .	1 00
Semence de pois, par acre	2 00
Navets, betteraves fourragères, pommes de terre et maïs au prix coûtant.	
Semence de trèfle et d'herbe au prix coûtant, coût total à répartir sur le nombre d'années en foin et en pacage.	
Ficelle d'engrègement au prix coûtant.	
Battage, compté d'après les frais encourus.	

Recettes

Blé, avoine, orge, seigle et sarrasin, par liv.	\$0 01
Pois	0 01½
Foin (mil, trèfle, luzerne ou mélange), par tonne	7 00
Ensilage de maïs, par tonne	2 00
Betteraves à sucre, par tonne	3 00
Récoltes fourragères (vertes), par tonne	2 00
Navets, carottes, betteraves fourragères, par tonne	2 00
Pommes de terre, par boisseau	0 50
Pacage:	
Chevaux, par tête et par mois	1 00
Bovins, par tête et par mois	1 00
Moutons, par tête et par mois	0 25

REGISTRE DES ASSOLEMENTS

ASSOLEMENT A.—Description de l'assolement.—1ère année, racines; 2ème année, céréale; 3ème année, foin; 4ème année, foin; 5ème année, céréale.

Année de l'assolement	Récoltes		Etendue acres	Détail des frais de culture										Détails relatifs à la récolte															
	L'année dernière	Cette année		Loyer et fumier	Semence, ficelle et emploi de machin. et mat. de pulvérisation	Main-d'œuvre		Heures			Valeur de l'énergie chevaline (y compris le conducteur)		Coût du battage		Coût total		Coût pour un acre		Coût pour un boisseau		Coût pour une tonne		Grain	Paille	Foin	Récolte sarclée	Valeur totale	Valeur de la récolte par acre	Profit ou perte par acre
N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°							
1	Foin.....	Foin.....	1	8 00	3 53	43	0 70	1	2	2	2	0 86	13 23	5	13 23	13 23	5 74	16 21	16 21	5 74	16 21	16 21	46 30	liv.	16 21	16 21	2 93		
2	Foin.....	Orge.....	1	8 00	2 15	21	0 48	1	2	2	4 43	0 34	50 23	5	50 23	13 40	0 48	19 52	19 52	0 48	19 52	19 52	46 30	liv.	19 52	19 52	4 12		
3	Foin.....	Restes fourrag.....	1	8 00	9 07	118	90 08	191	61	24	13 73	0 51	14 08	50 82	50 82	50 82	3 81	26 71	26 71	3 81	26 71	26 71	26 705	liv.	26 71	26 71	24 21		
4	Foin.....	Restes fourrag.....	1	8 00	2 27	21	0 48	1	2	2	2 83	0 51	14 08	14 08	14 08	14 08	4 13	25 40	25 40	4 13	25 40	25 40	7 220	liv.	25 40	25 40	11 34		
5	Foin.....	Foin.....	1	8 00	4 71	51	0 93	1	2	2	1 25	0 51	14 92	14 92	14 92	14 92	4 13	25 27	25 27	4 13	25 27	25 27	7 220	liv.	25 27	25 27	10 35		
Total.....			5	40 00	21 53	1331	22 74	201	265 1/2	151	4	23 16	0 85	108 58	21 72	21 72		113 11	113 11		113 11	113 11							
Moyenne par acre.....				8 00	4 37	265 7/8	4 55	41	5 1/4	3 1/2	1	4 63																	

*Perte.

REGISTRE DES ASSOLEMENTS

ASSOLEMENT B. — Description de l'assolement — 1ère année, racines; 2ème année, céréales; 3ème année, foin; 4ème année, foin; 5ème année, céréales.

Année de l'assolement	Récottes		Étendue acres	Détail des frais de culture										Détails relatifs à la récolte									
	L'année dernière	Cette année		Loyer et fumier \$ c.	Semences, ficelle et em- plot de machin. et mat. de pulvérisation \$ c.	Heures de travail N°	Main- d'œuvre \$ c.	Energie chevaline (y compris le conducteur)				Coût du battage \$ c.	Coût total \$ c.	Coût pour un acre \$ c.	Coût pour un boisseau \$ c.	Coût pour une tonne \$ c.	Grain liv.	Paille liv.	Foin liv.	Récolte sarclée liv.	Valeur totale \$ c.	Valeur de la récolte par acre \$ c.	Profit ou perte par acre \$ c.
4 Foin.....		Avoine.....	1	8 00	2 29	41	0 43	151	21	6 42	0 51	17 70	17 70	0 29	9 58	20 81	2 275	3 625	17 601	25 36	25 36	7 66	
5 Avoine.....		Foin.....	1	8 00	7 77	41	0 79	14	14	0 81	0 51	17 37	17 37	0 29	9 58	20 81	2 275	3 625	17 601	25 36	25 36	7 66	
1 Foin.....		Foin.....	1	8 00	40 81	85	14 43	77	15	13 78	0 51	77 04	77 04	0 29	9 58	20 81	2 275	3 625	17 601	12 69	12 69	4 69	
2 Better. fourrag.		Blé.....	1	8 00	3 17	21	0 43	77	3	2 76	0 51	13 92	13 92	0 55	7 20	15 22	2 588	5 265	20 40	20 40	20 40	0 43	
3 Blé.....		Foin.....	1	8 00	8 82	6	1 02	31	31	1 28	0 51	19 12	19 12		7 20	15 22	2 588	5 265	18 43	18 43	18 43	0 69	
Total.....			5	40 00	61 86	101	17 22	16	35	18	25 05	1 02	145 15						223 56				
Moyenne pour un acre, 1920.....				8 00	12 37	20	3 44	7	7	5 01		29 03							44 71				15 68

*Perte.

REGISTRE DES ASSOLEMENTS

ASSOLEMENT C. — Description de l'assolement — 1ère année, racines; 2ème année, céréales; 3ème année, foin; 4ème année, foin; 5ème année, céréales.

Année de l'assolement	Récoltes		Détail des frais de culture												Détails relatifs à la récolte										
	L'année dernière	Cette année	Brendue acres	Loyer et fumier		Semences, fécule et engrais		Main-d'œuvre		Energie chevaline, y compris le conducteur				Coût du partage	Coût total	Coût pour un acre	Coût pour un boisseau	Coût pour une tonne	Poids			Valeur totale	Valeur de la récolte par acre	Profit ou perte par acre	
				Heures de travail	N°	Main-d'œuvre	N°	1 cheval	2 chevaux	3 chevaux	Tracteur	Valeur de l'énergie chevaline	Coût c.						liv.	liv.	liv.				liv.
1	1	Pommes de terre	0.57	4.58	24.57	4.04	6.88	81	1	1	37	1	7.86	43.87	76.97	0.26	0.26	0.26	8.82	1.198	3.125	10.165	84.89	148.46	71.40
2	2	Pommes de terre	0.57	4.58	24.57	4.04	6.88	81	1	1	37	1	7.86	43.87	76.97	0.26	0.26	0.26	8.82	1.198	3.125	10.165	84.89	148.46	71.40
3	3	Foin	0.57	4.58	24.57	4.04	6.88	81	1	1	37	1	7.86	43.87	76.97	0.26	0.26	0.26	8.82	1.198	3.125	10.165	84.89	148.46	71.40
4	4	Foin	0.57	4.58	24.57	4.04	6.88	81	1	1	37	1	7.86	43.87	76.97	0.26	0.26	0.26	8.82	1.198	3.125	10.165	84.89	148.46	71.40
Total			2.28	18.24	32.99	46 1/2	7.92	8 1/2	143	4	2	10.15	69.55	118.96									118.96		
Moyenne pour un acre, 1920				8.00	14.47	204	3.47	6.4	6.4	4	2	4.45	30.50										52.17		21.67

CHAMP D'ESSAIS DE CULTURE

Ce champ a été drainé, nivelé, jalonné et préparé pour la récolte de 1916. Cette étendue comprend 309 parcelles d'un quarantième d'acre chacune, toutes soigneusement mesurées et jalonnées; la terre devient de plus en plus uniforme et l'on peut maintenant obtenir des données sûres.

ESSAIS DE CULTURE ENTREPRIS EN 1916

N°	Questions à l'étude	Parcelle	Assolement	Parcelles totales
1	Quantité de semence de trèfle et de mil (fléole).....	9	4	36
2	Mode d'application du fumier de ferme.....	9	4	36
3	Façons culturales à donner au gazon pour le préparer au grain.....	9	5	45
4	Meilleure plante-abri employée pour enherber le sol.....	5	4	20
5	Préparation du sol pour les semailles.....	11	3	33
6	Quantité d'avoine à semer comme plante-abri.....	4	4	16
7	Profondeur à laquelle le gazon doit être labouré pour les racines.....	6	4	24
8	Profondeur à laquelle le gazon doit être labouré pour une céréale.....	6	5	30
9	Quantité de semence d'orge comme plante-abri.....	4	4	16
10	Traitement de la terre négligée.....	4	4	16
11	Profondeur du drainage.....	21	4	21
12	Profondeur des semailles de céréales.....	4	4	16

Les résultats et les renseignements recueillis pendant une période de cinq ans (1916-1920) paraissent justifier les conclusions qui suivent; une période beaucoup plus longue sera nécessaire avant que nous puissions arriver à des conclusions précises.

Expérience I.—Quantité de semence de trèfle et de mil

Toutes les parcelles ont reçu une quantité uniforme de 10 livres de graine de mil à l'acre. Les semailles de trèfle rouge et de trèfle d'alsike ont été appliquées dans les quantités suivantes: parcelle I—2 livres de trèfle rouge; parcelle II—4 livres de trèfle rouge; parcelle III—8 livres de trèfle rouge; parcelle IV—12 livres de trèfle rouge; parcelle V—8 livres de trèfle rouge et une livre de trèfle d'alsike; parcelle VI—8 livres de trèfle rouge et 2 livres de trèfle d'alsike; parcelle VII—4 livres de trèfle d'alsike; parcelle VIII—6 livres de trèfle d'alsike, et parcelle IX—8 livres de trèfle d'alsike.

Le mélange qui a jusqu'ici donné les meilleurs résultats est le suivant: 10 livres de mil, 8 livres de trèfle rouge et une ou deux livres de trèfle d'alsike (parcelles 5 et 6).

On croit généralement dans la province et ailleurs que le trèfle d'alsike, lorsqu'il est semé dans un mélange de foin, résiste mieux à l'hiver que le trèfle rouge et permet d'obtenir une meilleure levée de trèfle pour la deuxième récolte de foin. Il a été démontré par observation que lorsque le mil et le trèfle d'alsike sont semés seuls, (comme dans les parcelles 7, 8 et 9), jamais le trèfle n'a survécu au premier hiver. Par contre il y a toujours eu une bonne levée dans le foin de la deuxième année lorsqu'on se servait de trèfle rouge ou de trèfle rouge et de trèfle d'alsike.

Expérience II.—Modes d'application du fumier de ferme

Parcelle I.—Témoin, pas de fumier.

Parcelle II.—20 tonnes de fumier appliquées avant de labourer le sol pour les racines.

Parcelle III.—10 tonnes de fumier appliquées après les racines et 10 tonnes en couverture après le trèfle.

Parcelle IV.—20 tonnes de fumier après avoir labouré le sol pour les racines.

Parcelle V.—20 tonnes de fumier au printemps sur gazon labouré en automne pour les racines.

Parcelle VI.—20 tonnes de fumier en couverture après le trèfle.

Parcelle VII.—10 tonnes de fumier au printemps appliquées en couverture sur le grain et 10 tonnes après nouveau labour du gazon pour les racines.

Parcelle VIII.—20 tonnes de fumier appliquées en couverture au printemps sur le grain.

Parcelle IX.—20 tonnes de fumier mis en tas en automne après labour du gazon; épandues au printemps.

Il est presque impossible, avec les données dont nous disposons actuellement, de tirer des conclusions.

Expérience III.—Préparation du gazon pour une céréale après la rentrée du foin

Parcelle I.—Labourée à cinq pouces de profondeur au commencement d'août et scarifiée le reste de la saison.

Parcelle II.—Labourée à cinq pouces de profondeur au commencement de septembre, scarifiée le reste de la saison.

Parcelle III.—Labourée à cinq pouces de profondeur au commencement d'octobre, scarifiée le reste de la saison.

Parcelle IV.—Labourée à cinq pouces de profondeur au commencement d'octobre, pas de scarifiages.

Parcelle V.—Labourée à cinq pouces de profondeur au commencement de novembre, pas de scarifiages.

Parcelle VI.—Labourée superficiellement en août, scarifiée, labourée à nouveau plus tard.

Parcelle VII.—Labourée superficiellement en août, scarifiée, mise en billons plus tard.

Parcelle VIII.—Fouillée, scarifiée, trois ou quatre fois en août et septembre, labourée tard en automne.

Parcelle IX.—Labourée à cinq pouces de profondeur au printemps.

Il semble d'après les résultats obtenus que

(a) Le labour fait de bonne heure donne de bons résultats lorsque la surface du sol a été parfaitement fouillée, mais

(b) Si l'on ne peut pas scarifier la surface, le labour de novembre est à préférer.

(c) Lorsque les parcelles étaient labourées peu profondément en août et scarifiées à la surface, la mise en billons très tard dans la saison a donné de meilleurs résultats qu'un nouveau labour.

(d) Le labour du gazon au printemps pour le grain a donné de très faibles rendements; cette pratique paraît être tout à fait mauvaise. Le labour à cinq pouces de profondeur, en novembre, sans façons de surface (parcelle 5) a donné la plus forte production de grain pour la période de cinq ans, suivi de près par le labour d'août mis en billons tard en automne (parcelle 7 comme ci-haut).

Expérience IV.—Effets de la variété de la plante-abri sur la production du foin

Parcelle I.—2½ boisseaux d'avoine par acre comme plante-abri.

Parcelle II.—1½ boisseau d'orge par acre comme plante-abri.

Parcelle III.—1½ boisseau de blé par acre comme plante-abri.

Parcelle IV.—3½ boisseaux de pois et d'avoine (coupé de bonne heure pour le foin) comme plante-abri.

Parcelle V.—3 boisseaux de pois et d'avoine (coupés pour le grain) comme plante-abri.

Toutes les parcelles ont été ensemencées d'herbe comme suit: 12 livres de mil et 10 livres de trèfle rouge par acre.

Sur une moyenne de cinq ans, c'est l'avoine qui s'est montrée la meilleure plante-abri. Le trèfle et le mil ont tous deux donné les plus grosses productions dans la récolte.

Expérience V.—Préparation du sol pour semer une céréale après une récolte de racines

Parcelle I.—Ensemencée, hersée à la herse lisse.

Parcelle II.—Disquée, ensemencée, hersée à la herse lisse.

Parcelle III.—Disquée, hersée à la herse lisse, ensemencée et hersée à la herse lisse.

Parcelle IV.—Disquée à la herse double, hersée à la herse lisse, ensemencée, et hersée à la herse lisse.

Parcelle V.—Hersée à la herse lisse aussitôt que possible au printemps, puis disquée au disque double, hersée à la herse lisse, ensemencée, et hersée à la herse lisse.

Parcelle VI.—Disquée au disque double, hersée à la herse lisse, ensemencée, hersée à la herse lisse, roulée.

Parcelle VII.—Disquée au disque double, hersée à la herse lisse, ensemencée, hersée à la herse lisse, roulée, lorsque le grain avait 4 à 5 pouces de hauteur.

Parcelle VIII.—Trois hersages à la herse à dents souples, hersée à la herse lisse, roulée, ensemencée, hersée à la herse lisse.

Parcelle IX.—Double disquage au disque, hersée à la herse lisse, ensemencée, roulage, hersée à la herse lisse.

Parcelle X.—Double disquage, hersée à la herse lisse, roulage, ensemencée, et hersée à la herse lisse.

Parcelle XI.—Disquée, roulée, disquée, hersée à la herse lisse, roulée, ensemencée, hersée à la herse lisse.

C'est la parcelle n° 10 qui a donné les meilleurs rendements pendant une période de cinq ans et dans tous les cas la préparation parfaite a permis de donner la meilleure production.

La parcelle n° 5 a donné les rendements les plus faibles.

Expérience VI.—Quantités de semence d'avoine employée comme plante-abri

Parcelle 1.—1½ boisseau d'avoine par acre.

Parcelle 2.—2 boisseaux d'avoine par acre.

Parcelle 3.—2½ boisseaux d'avoine par acre.

Parcelle 4.—3 boisseaux d'avoine par acre.

Toutes ensemencées avec 12 livres de graine de mil (fléole) et 10 livres de trèfle rouge par acre.

C'est la quantité de 2½ boisseaux par acre qui a donné la plus forte production d'avoine.

Si nous prenons la moyenne du trèfle et du mil ensemble pendant une période de cinq ans, nous trouvons que ce sont les semis les plus clairs qui ont donné les plus grosses récoltes et que les récoltes ont diminué en proportion de l'épaisseur des semis. Le trèfle a donné de bons rendements après un semis de 4 boisseaux d'avoine par acre.

Expérience VII.—Profondeur du labour de gazon pour racines.

Parcelle 1.—Labourée à 3 pouces de profondeur au commencement de l'automne, scarifiages reste de la saison.

Parcelle 2.—Labourée à 5 pouces de profondeur au commencement de l'automne, scarifiages reste de la saison.

Parcelle 3.—Labourée à 7 pouces de profondeur au commencement de l'automne, scarifiages reste de la saison.

Parcelle 4.—Labourée à 3 pouces de profondeur en automne, sous-solage à 4 pouces, scarifiages reste de la saison.

Parcelle 5.—Labourée à 5 pouces de profondeur en automne, sous-solage à 4 pouces, scarifiages reste de la saison.

Parcelle 6.—Labourée à 7 pouces de profondeur en automne, sous-solage à 4 pouces, scarifiages reste de la saison.

C'est le labour de 3 pouces sans sous-solage qui a donné jusqu'ici les meilleurs rendements. Dans les parcelles sous-solées c'est le labour à 5 pouces qui a le mieux rapporté. Il ne semble pas que le sous-solage ou que même le labour profond soient avantageux pour les racines sur ce genre de sol qui est un sol sablo-argileux sur fond d'argile graveleuse.

Expérience VIII.—Profondeur du labour de gazon pour céréales

Parcelle 1.—Labourée à 3 pouces de profondeur en automne.

Parcelle 2.—Labourée à 5 pouces de profondeur en automne.

Parcelle 3.—Labourée à 7 pouces de profondeur en automne.

Parcelle 4.—Labourée à 9 pouces de profondeur en automne.

Parcelle 5.—Labourée à 4 pouces de profondeur au printemps.

Parcelle 6.—Labourée à 6 pouces de profondeur au printemps.

C'est le labour profond d'automne qui a donné les meilleurs résultats. Celui de 9 pouces vient en tête. Le labour de printemps a peu rendu comparé au labour d'automne; le labour à 6 pouces a donné un meilleur rendement que le labour à 4 pouces.

Expérience IX.—Quantités de semence d'orge comme plante-abri

Parcelle 1.—1 boisseau d'orge par acre.

Parcelle 2.—1½ boisseau d'orge par acre.

Parcelle 3.—2 boisseaux d'orge par acre.

Parcelle 4.—2½ boisseaux d'orge par acre.

Toutes les parcelles ont été ensemencées avec 12 livres de mil et 10 livres de trèfle rouge par acre.

Dans la production de grain sur une période de cinq ans, c'est une quantité de 2½ boisseaux par acre qui a donné les meilleurs rendements; comme plante-abri le trèfle et le mil ont toujours donné les plus fortes récoltes après une quantité de 1½ boisseau d'orge par acre.

Expérience X.—Traitement d'une terre négligée

Nous sommes en train d'améliorer cette terre, mais ce n'est qu'au bout de plusieurs années que nous pourrions tirer des conclusions de cette expérience.

Expérience XI.—Profondeur du drainage

Parcelle 1.—Non drainée, témoin

Parcelle 2.—Non drainée.

Parcelle 3.—Drainée à 24 pouces de profondeur.

Parcelle 4.—Non drainée.

Parcelle 5.—Non drainée, témoin.

Parcelle 6.—Non drainée.

Parcelle 7.—Drainée à 30 pouces de profondeur.

Parcelle 8.—Non drainée.

Parcelle 9.—Non drainée, témoin.

Parcelle 10.—Non drainée.

Parcelle 11.—Drainée à 36 pouces de profondeur.

Parcelle 12.—Non drainée.

Parcelle 13.—Non drainée, témoin.

Parcelle 14.—Non drainée.

Parcelle 15.—Drainée à 42 pouces de profondeur.

Parcelle 16.—Non drainée.

Parcelle 17.—Non drainée, témoin.

Parcelle 18.—Non drainée.

Parcelle 19.—Drainée à 48 pouces de profondeur.

Parcelle 20.—Non drainée.

Parcelle 21.—Non drainée, témoin.

On notera que chaque tuyau de drainage était placé au centre de la parcelle et qu'il y avait, de chaque côté, une parcelle non drainée qui permettait de constater l'effet du drainage. Il y avait une parcelle témoin sur chaque groupe.

Sur ce genre de sol (un sol sablo-argileux avec sous-sol d'argile graveleuse) les drains peu profonds ont coûté moins cher à installer et se sont montré plus avantageux que les tuyaux profonds. Ce sont les drains à 30 pouces de profondeur qui ont donné les meilleurs résultats mais les drains à 24 pouces se sont montré tout-à-fait satisfaisants.

Expérience XII.—Profondeur des semailles

- Parcelle 1.—Céréale ensemencée à 1 pouce de profondeur.
 Parcelle 2.—Céréale ensemencée à 2 pouces de profondeur.
 Parcelle 3.—Céréale ensemencée à 3 pouces de profondeur.
 Parcelle 4.—Céréale ensemencée à 4 pouces de profondeur.

Pendant une période de cinq ans les semis d'orge à 4 pouces de profondeur ont donné les meilleurs rendements; la profondeur de 3 pouces pour l'avoine est celle qui a le mieux rapporté. Tout le grain a été ensemencé avec semoir à disque, sur terre bien préparée.

PLANTES FOURRAGÈRES

Une sécheresse a sévi du 11 mai au 2 juin retardant beaucoup la germination. Une bonne partie des graines de racines n'a même pas levé du tout.

Après cette sécheresse, la saison de végétation a été très favorable. Le grain a été récolté exceptionnellement tôt. Le blé d'Inde est très bien venu, grâce à la saison chaude. Les racines étaient un peu inférieures à la moyenne. Les vers gris n'ont causé que peu de dégâts mais la hernie des racines a causé des dommages considérables en certaines étendues.

MAÏS D'ENSILAGE—ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété	Hauteur moyenne	Etat à la maturité	1re parcelle	
				tonnes	liv.
		pouces			
1	Twitchell's Pride.....	78	Pâteux	27	800
2	Précoce de Compton.....	94	Laiteux	24	
3	Leaming amélioré.....	86	Laiteux	24	
4	Denté jaune à calotte blanche.....	84	Pâteux	23	1,100
5	Bailey.....	87	Laiteux	23	100
6	Wisconsin n° 7.....	86	Laiteux	22	1,000
7	Québec No. 28.....	66	Pâteux	22	1,000
8	Jaune corné (Yellow Flint).....	72	Pâteux	22	1,000
9	Dakota nord.....	89	Laiteux	19	1,000
10	Jaune corné (Yellow Flint) (McConnel).....	78	Laiteux	19	300
11	Longfellow.....	81	Laiteux	19	

NAVETS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Nous nous proposons cette saison d'essayer les variétés achetées sur le marché local chez différents grainetiers. Malheureusement, il nous a été impossible de nous procurer de la graine semblable (à l'exception de la Haszard améliorée). Nous avons eu toutes les variétés qui se trouvaient chez deux grainetiers principaux et nous les avons cultivées côte à côte dans des parcelles d'un centième d'acre. Voici un état des rendements obtenus.

NAVETS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre			Semence achetée de
	tonnes	liv.	boiss.	
Haszard amélioré.....	12	1,000	500	Produits de ferme canadiens. Carter & Co.
Meilleur de Carter, rutabagas rustique.....	12		480	
Haszard amélioré.....	11	500	450	“
Rutabaga New Century.....	11	500	450	
Magnum Bonum.....	11		440	Produits de ferme canadiens. Carter & Co.
Jumbo.....	10	500	410	
Greystone.....	10		400	Produits de ferme canadiens. Carter & Co.
Millpond.....	8	1,000	340	
A collet violet.....	7		280	Produits de ferme canadiens.
Moyenne.....	10	833	416	

BETTERAVES FOURRAGÈRES—ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété	Source de la semence	Production par acre		
			tonnes	liv.	boiss.
1	Rouge longue Mammoth.....	Produits de ferme canadiens..	23	500	930
2	Jaune Globe de Sutton.....	Sutton's.....	18	1,000	470
3	Rouge longue Mammoth de Sutton.....	“.....	18	1,000	740
4	Jaune intermédiaire.....	Produits de ferme canadiens..	18	500	730
5	Jaune intermédiaire.....	Ottawa.....	18		720
6	Demi-sucrière de Sutton.....	Sutton's.....	17	1,000	700
7	Jaune intermédiaire de Sutton.....	“.....	17	1,000	700
8	Sludstrup danoise.....	Kentville.....	16	1,500	670
9	Blanche demi-sucrière.....	Charlottetown.....	16	1,000	660
10	Jaune Globe primée de Sutton.....	Sutton's.....	16	1,000	660
11	Jaune intermédiaire Devon de Sutton.....	“.....	16	1,000	660
12	Rouge intermédiaire de Sutton.....	“.....	16		640
13	Jaune intermédiaire.....	Charlottetown.....	16		640
14	Jaune Leviathan.....	Agassiz.....	15	1,500	630
15	Golden Tankard (Pot d'or).....	“.....	15	1,500	630
16	Blanche demi-sucrière.....	Charlottetown.....	15	1,000	620
17	Sludstrup.....	Summerland.....	15		600
18	Jaune longue.....	Produits de ferme canadiens..	14	500	570
19	Demi-sucrière géante.....	Carter & Co.....	14		560
20	Globe doré de Sutton.....	Sutton's.....	11	1,500	470
21	Rouge longue Mammoth Perfection.....	Carter & Co.....	7	1,000	300
22	Dignity Mangel.....	Produits de ferme canadiens..	7	1,000	300
23	Jaune Globe Devon de Sutton.....	Sutton's.....	6	1,000	260
	Moyenne.....		15	717	614 17

BETTERAVES FOURRAGÈRES—ESSAI DE VARIÉTÉS

SEMENCE DE LA FERME EXPÉRIMENTALE COMPARÉE À LA SEMENCE COMMERCIALE DE LA MÊME VARIÉTÉ.

N°	Variété	Source de la semence	Production par acre		
			tonnes	liv.	boiss.
	Jaune intermédiaire.....	Produits de ferme canadiens....	18	500	730
	Jaune intermédiaire.....	Ottawa (F.E.C.).....	18		720
	Jaune intermédiaire.....	Sutton's.....	17	1,000	700
	Jaune intermédiaire.....	Station de Charlottetown.....	16		640
	Sludstrup danoise.....	Ferme expérimentale de Kentville.....	16	1,500	670
	Sludstrup danoise.....	Summerland.....	15		600

BETTERAVES À SUCRE—ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété	Source de la semence	Production par acre		
			tonnes	liv.	boiss.
1	Betterave à sucre.....	Cultivées en C.-B.....	10	1,000	420
2	Blanche géante Jumbo.....	Carter & Co.....	8	1,000	340
3	Betterave à sucre.....	Cultivée à Chatham.....	7		280
	Moyenne.....		8	1,333	346

TRÈFLE, LUZERNE ET GRAMINÉES

Le trèfle et les graminées ont bien hiverné. Il n'y a eu que peu ou point de trèfle détruit par l'hiver, malgré la température très rigoureuse. Au commencement de la saison, la densité était claire à cause de la sécheresse, mais la pousse de pied s'est épaissie grâce à la température favorable que nous avons eue avant les foins et la récolte a été très bonne.

RÉSULTATS DES EXPÉRIENCES SUR MÉLANGES DE GRAMINÉES ET DE TRÈFLES ENSEMENCÉS EN 1917

En 1917 nous avons ensemencé à la station vingt-huit parcelles avec les graminées et les trèfles suivants, seuls et en mélanges et quantités variables. Nous nous proposons de déterminer la valeur relative de ces mélanges comme plantes à fourrage et à pâturage d'après l'aptitude qu'ils possèdent d'hiverner, dans nos conditions généralement rigoureuses de température, et de tenir tête aux graminées naturelles (agrostides) qui infestent la terre et font périr presque toutes les herbes cultivées au bout de quelques années :

Trèfle rouge	Fétuque des prés
Mil (fléole)	Fromental
Ray-grass de l'Ouest	Pâturin bleu du Kentucky
Dactyle pelotonné	Trèfle blanc hollandais
Agrostide	Trèfle d'alsike

Les trèfles sous notre climat ne durent guère qu'un hiver ou au plus deux.

Le *mil* (fléole) est la graminée régulière de cette province.

Le *ray-grass de l'Ouest* ne convient pas pour cette province.

Le *dactyle pelotonné* a donné de bons résultats, semé seul ou en mélange avec le trèfle ou d'autres graminées. C'est une herbe qui promet, surtout lorsqu'on désire des récoltes précoces de foin suivies par des pacages.

L'*agrostide* a donné de très bons rendements, cultivée seule ou avec d'autres graminées. Devrait être utile comme graminée pour emploi général.

La *fétuque des prés* a donné de bons résultats, semée seule ou avec des trèfles et autres graminées. C'est une herbe qui promet; elle réussit bien lorsque le foin est coupé de bonne heure et que l'on met ensuite pacager le champ.

Le *fromental* a une valeur douteuse en cette province. Il meurt après le premier hiver, qu'il soit cultivé seul ou avec d'autres graminées. Nous n'en avons obtenu qu'une seule récolte.

Le *pâturin bleu des prés* ou *pâturin bleu du Kentucky* pousse lentement. Lorsqu'il est semé avec des trèfles il donne des meilleurs résultats les deuxième et troisième années que la première; en fait il nous a donné, la troisième année, un bon pacage de pied épais. Semé avec d'autres graminées, ou si la terre est infestée d'herbes naturelles (agrostides) il paraît incapable de tenir tête. Sa valeur dans cette province est problématique. On hésite à recommander son emploi comme plante à foin ou comme plante à pâturage.

HORTICULTURE

VERGERS

Les vergers ont fait une pousse merveilleuse la saison dernière et formé un grand nombre de boutons à fruits. Les arbres qui avaient été plantés sur terre franche, à sous-sol d'argile à briqué graveleuse, ont mis très longtemps à s'établir. L'année dernière nous avons ramené l'argile contre les arbres pour mieux recouvrir les racines que les gelées avaient soulevé et nous avons fait un verger à peu près neuf. De même que par les années précédentes le verger a été biné et des récoltes de légumes ont été cultivées entre les rangées. La section ouest de l'ancien verger a été ensemencée de sarrasin vers la mi-juillet. Les arbres ont été pulvérisés les 7 et 25 juin avec de la bouillie bordelaise empoisonnée, contre les insectes et la tavelure. Nous les avons protégés contre les souris en les enveloppant de papier goudronné sur une hauteur de 18 pouces et en recouvrant l'extrémité inférieure du papier avec de l'argile. Pendant la faille de mars nous avons recherché soigneusement les œufs d'insectes pour les détruire.

POMMIERS

Nous avons planté en 1910 une centaine de variétés de pommiers. Il y avait parmi ce nombre, outre les variétés commerciales principales, beaucoup de nouvelles variétés dont nous faisons l'essai pour la rusticité et la productivité. Il y avait une bonne quantité de fleurs sur les jeunes arbres, mais beaucoup de ces fleurs sont tombées en juin, de sorte qu'il n'y avait qu'un petit nombre d'arbres sur lesquels les fruits sont arrivés à maturité. La section du verger exposée aux vents de l'ouest et du nord-ouest ne s'est pas développée aussi bien que les variétés plus ombragées de la section immédiatement au sud des bâtiments de la ferme. Les arbres ont été soigneusement taillés et pulvérisés et ont fait une pousse vigoureuse pendant la saison. Un petit nombre des variétés recommandées dans le rapport de l'année dernière ont donné des fruits d'excellente qualité.

POIERS

Le verger de poiriers est situé dans une position très abritée, au nord-ouest du laboratoire de pathologie végétale. Le sol est argilo-sableux riche et les arbres ont fait une très bonne pousse depuis qu'ils sont plantés. Un petit nombre des espèces précoces ont donné une petite quantité de fruits, suffisante pour démontrer que l'on peut obtenir des poires de bonne grosseur et de bonne qualité dans cette section.

PRUNIER

La floraison a été faible sur les pruniers et beaucoup de fruits sont tombés après avoir noué, de sorte qu'il n'y en a eu qu'une petite quantité qui sont arrivés à maturité. Les arbres ont fait en général une pousse vigoureuse et porté en automne un grand nombre de boutons sains. Ils ont été taillés, pulvérisés et protégés contre les souris de la même façon que les pommiers.

CERISIERS

La floraison était magnifique sur les cerisiers. Les fruits ont bien noué, mais les oiseaux les ont mangés tandis qu'ils étaient encore verts, de sorte qu'il a été impos-

sible de se procurer des notes exactes sur les différentes espèces. Les cerisiers à fruits doux ne sont pas d'un gros rapport. Les cerisiers à fruits aigres portaient beaucoup de fruits.

PETITS FRUITS

FRAMBOISIERS

La plantation de framboisiers, établie en 1916, a continué à bien rapporter en 1920. Le tableau suivant donne les rendements des variétés:

FRAMBOISIERS — ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre Pintes
Herbert (rouge).....	3,938
Cuthbert (rouge).....	3,124
Shaffers (pourpre).....	2,178
Golden Queen (blanche).....	1,936
Columbia.....	880

GROSEILLIERS

Quelques-uns des vieux groseilliers établis en 1911 ont rapporté des fruits de bonne grosseur et qualité. Nous avons détruit le ver du gadelier en pulvérisant avec de l'ellébore. Les rendements étaient les suivants:

GROSEILLIERS — ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre Pintes
Pearl.....	1,588
Crown Rob.....	907
Downing.....	756
Red Jacket.....	605
May Duke.....	605
Lady Houghton.....	303

GADELIERS À FRUITS BLANCS

Les gadeliers à fruits blancs se sont montrés très prolifiques, mais il est difficile de les vendre. Il y avait cinq variétés qui ont donné les rendement suivants:

GADELIERS À FRUITS BLANCS — ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre Pintes
White Pearl (Perle blanche).....	2,420
Large White (Grosse blanche).....	2,178
Blanches de Verrières.....	1,936
Kaiser blanc.....	1,936
White Grape (Raisin blanc).....	1,936

GADELIERS À FRUITS ROUGES

Les gadeliers à fruits rouges sur la plantation établie en 1911 ont été taillés et attachés en hiver pour les protéger contre la neige qui généralement les écrase sous son poids. Nous les avons pulvérisés avec de la "Feuille Noire 40" pour maîtriser le puceron, qui a fait recroqueviller beaucoup de feuilles. Les rendements étaient les suivants:

GADELIERS À FRUITS ROUGES — ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre Pintes
Rouge de Cumberland.....	2,662
La Conde.....	2,662
London.....	2,420
Semis de Moore.....	1,934
Benwell.....	1,694
De Hollande à grosses grappes.....	1,694
Raby Castle.....	1,694
Grosse de Knight.....	1,452
Wilder.....	1,210
Greenfield Red.....	968
Red Grape (Raisin rouge).....	726
Large Red (Grosse rouge).....	726
Comet.....	484
New Red Dutch (Nouvelle rouge de Hollande).....	484
Early Scarlet (Ecarlate précoce).....	484

GADELIERS À FRUITS NOIRS (CASSISSIERS)

La plantation de cassissiers a bien poussé mais n'a produit que peu de fruits depuis son établissement. Les fruits se vendent bien. Les rendements sont les suivants :

GADELIERS À FRUITS NOIRS — ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre Pintes
Kentish Hero.....	1,210
Monarch.....	1,210
Ethel.....	1,089
Ontario.....	968
Winona.....	726
Eagle.....	726
Saunders.....	605
Bang Up.....	484
Topsy.....	484
Merveille de la Gironde.....	484
Kerry.....	484
Beauty.....	242

FRAISIERS

La nouvelle fraisière, établie en 1919, a rapporté une récolte très passable cette saison. La première cueillette a été faite le 3 juillet et la récolte était terminée le 27 juillet. Le tableau suivant donne le rendement, la grosseur et la saison des variétés essayées dans des parcelles d'essai uniformes :

FRAISIERS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Gros- seur	Saison	Production par acre pintes
Glen Mary.....	M	10-27	10,205
Sénateur Dunlap.....	G	5-22	9,438
Parker Earl.....	G	12-26	7,462
Early Jersey Giant.....	G	5-22	7,340
Warfield.....	G	3-22	6,857
Desdemona.....	G	5-22	6,292
Charles I.....	G	3-22	6,211
Bederwood.....	G	3-22	5,808
Parson's Beauty.....	G	8-22	5,647
Splendid.....	M	5-22	5,566
Kellog's Premier.....	G	3-22	5,364
Stern's Late Champion.....	G	12-27	5,163
Americus.....	G	3-22	5,152
Pocomoke.....	P	8-22	5,071
Francis.....	G	3-20	4,588
Portia.....	M	8-20	4,275
Bubac.....	M	3-20	3,993
Kellog's Prize.....	G	3-20	3,791
Sample.....	M	5-22	2,460
Dr. Burrell.....	G	3-22	2,057
McAlpine.....	G	8-22	2,071
Superbe.....	M	5-20	1,129

LÉGUMES

ASPERGES

Les trois espèces suivantes d'asperges ont été semées en plein air dans une couche bien préparée le 21 mai 1920; Mammouth de Colombie, Géante d'Argenteuil et Washington. La graine a germé vigoureusement et les trois espèces ont fait une bonne pousse pendant la saison.

FÈVES (HARICOTS)

Quatorze espèces de fèves ont été semées en plein air le 9 juin. On trouvera dans le tableau suivant la date à laquelle elles étaient prêtes à être consommées, la longueur de la saison et le rendement par acre:

FÈVES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Prêtes pour emploi et saison	Production par acre de fèves vertes
		livres
Masterpiece (chef-d'oeuvre).....	Août 2-24	17,134
Bountiful Green Bush.....	2-23	16,553
Beurre rognon de Wardwell.....	1-23	15,682
Plentiful French.....	2-18	15,101
Beurre à gousse en crayon.....	3-23	13,520
Beurre sans rouille de Grenell.....	2-23	12,197
Beurre rognon à gousse ronde.....	2-23	12,197
Favorite de Fordhood.....	2-23	12,197
Valentine extra précocoe.....	1-23	11,037
Beurre rognon de Davis.....	3-23	9,583
Réfugiée.....	18-23	9,373
A longue gousse de Hudson.....	18-23	4,937
A gousse verte sans fils.....	4-23	4,937

BETTERAVES

Sept sortes de betteraves ont été cultivées. Nous les avons éclaircies en les utilisant pour les conserves dès qu'elles étaient prêtes, le 5 août. Deux autres arrachages ont été effectués le 9 et le 26 août. Le reste a été récolté le 5 octobre. Le tableau suivant donne le rendement de ces espèces par ordre de mérite:

BETTERAVES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre		
	boiss.	boiss.	liv.
Globe de Crimson.....	44,140	882	40
Eclipse extra hâtive.....	30,202	604	02
Egyptienne de Crosby.....	29,620	592	20
Boule rouge noire.....	29,620	592	20
Model hâtif.....	27,878	557	28
Merveille hâtive.....	24,103	482	08
Rouge foncée de Détroit.....	22,942	458	42

CHOUX DE BRUXELLES

Les Marché d'Amager et Dalkeith, semés le 6 mai, étaient tous deux bons. Ils ont donné des quantités abondantes d'excellents choux mûrs.

CHOUX

Huit sortes de choux, semés le 8 mai et plantés en plein air le 7 juillet, ont donné d'excellents résultats, consignés au tableau suivant. Le chou de Chine a fleuri le 29 juillet et est monté à graine. Le chou Tambour Perfection de Savoie n'a pas formé de tête.

CHOUX—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre
	liv.
Succession.....	14,810
A boule ronde danoise (graine de Charlottetown).....	12,632
A boule ronde Mammouth.....	10,890
A boule ronde danoise extra précoce d'Amager.....	10,381
Gloire de Enkhuisen.....	10,164
Volga.....	8,712
Délicatesse.....	6,243

CAROTTES

L'essai de variétés de carottes a souffert de la mouche couleur de rouille. Les espèces suivantes sont recommandées : Améliorée de Danvers, Danvers, Demi-Longue Ecarlate et Chantenay.

CÉLERI

Sept espèces de céleri ont été semées en couches chaudes le 15 avril. Elles ont été repiquées le 27 mai et transplantées en juin. Cette récolte était la meilleure parmi les nombreux et beaux légumes de la station. Elle exige beaucoup de travail mais elle rapporte beaucoup. Le tableau suivant a été compilé d'après les rendements notés sur trente pommes de chaque espèce.



ESSAI DE VARIÉTÉS DE CÉLERI, Charlottetown.

CÉLERI—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Poids moyen par tête	Production par acre
	liv.	liv.
Géant Pascal.....	2½	43,872
Reine d'hiver (Winter Queen).....	2	36,715
Auto-blanchisseur.....	1½	34,848
Succès de France.....	1½	31,115
Jaune dorée de Paris.....	1½	24,892
Plume blanche.....	1½	22,402
Triomphe d'Evans.....	1¾	21,780

BLÉ D'INDE (MAÏS)

Dix-huit espèces de maïs ont mûri. La saison a été favorable et nous avons obtenu de bons rendements, comme il est à noter dans le tableau suivant. Les espèces qui n'ont pas mûri sont les: Country Gentleman, Plus hâtif de Catawba et Tom Thumb Pop.

BLÉ D'INDE DE JARDIN—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre
	Epis
Adams extra précoce.....	22,748
Kloochman sucré.....	22,022
Mais sucré.....	20,570
Otta sucré.....	20,086
Whipples hâtif.....	17,424
Piccaninny.....	16,456
Mayflower hâtif.....	12,342
Malcolm hâtif.....	12,100
Géant doré.....	8,470
Howling Mob.....	7,502
Pocahontas.....	4,598
Golden Bantam (McDonald).....	4,598
Mexicain noir.....	3,630
Fordhook hâtif.....	3,630
Blanc extra précoce de Corey.....	3,388
Toujours vert de Stowell.....	726
Golden Bantam (Burpee).....	484
Malakoff.....	242

CONCOMBRES

La saison a été favorable et les six espèces essayées ont donné d'excellents rendements de légumes de choix. La saison a duré du 4 août au 8 septembre.

CONCOMBRES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre
	Concom- bres verts
Parfait de Davis.....	40,333
Pera géant.....	39,526
Parfait de Davis (McDonald).....	34,283
Longue verte améliorée.....	29,443
Hâtif de Russie.....	21,376
Petit cornichon des Indes occidentales.....	14,116

AUBERGINE

La Beauté Noire, qui a mûri le 25 septembre était la meilleure espèce. L'Améliorée de New-York venait deuxième en mérite.

LAITUE

Les onze espèces de laitue cultivées étaient toutes si bonnes qu'il serait difficile de faire un choix parmi elles mais la Améliorée de Hanson était considérée comme la meilleure par beaucoup de ceux qui en ont fait usage.

OIGNONS

La production de treize sortes d'oignons a été réduite par les ravages causés par la mouche de l'oignon. Les rendements obtenus sont consignés au tableau suivant:

OIGNONS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre
	liv.
Jaune globe de Danvers 0-9290.....	14,520
Mammoth Silver King.....	10,454
Jaune globe de Southport.....	10,454
Rouge grosse de Wethersfield -9518.....	10,454
Ailsa Craig.....	9,874
Prize Taker.....	9,583
Australian Brown.....	8,131
Rouge globe.....	6,389
Blanc globe.....	5,808
Rouge plat extra précoce.....	5,518
Rouge grosse de Wethersfield (McDonald).....	3,775
Jaune globe de Danvers (Graham).....	3,192
Barletta blanche.....	2,323

PERSIL

Les trois espèces de persil cultivées, Frisé Mousse Champion, Frisé Triplé et Frisé Double ont été semées le 25 mai et étaient prêtes pour la consommation le 10 août. Elles ont toutes donné d'excellentes récoltes.

PANAIS

Deux espèces de panais ont été semées le 15 mai. Elles ont été ravagées par la mouche de la carotte couleur de rouille et ont produit comme suit:

Variété	Rendement par acre
	liv.
A collet creux.....	18,004
Nouveau modèle.....	12,196

POIS DE JARDIN

Seize espèces de pois ont été essayées en parcelles d'essai uniformes. Elles ont été semées le 8 mai et nous les avons laissées grimper sur un grillage à poule. Le

tableau suivant donne le poids de pois verts en gousse et la saison. La bruche du pois a causé beaucoup de dégâts vers la fin de la saison.

POIS DE JARDIN—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Saison	Production par acre verts en gousse
	Juillet Août	liv.
Potlatch.....	23-13	11,580
Pionnier.....	23-13	10,164
Danby Stratagem.....	Août 1-13	10,164
Gradus (Kentville).....	Juil. 23-13	8,954
Téléphone.....	Août 1-13	8,712
Merveille d'Amérique.....	Juillet 22-29	8,228
Little Marvel.....	Août 12-10	8,107
Blue Bantam.....	23-13	7,986
Sutton's Excelsior.....	18-18	7,744
Thomas Laxton.....	12-10	7,018
Surprise de Grégoire.....	10-10	7,018
Merveille d'Angleterre.....	23-13	6,292
Laxtonian.....	18- 5	6,050
Huit semaines de Carter.....	18- 5	6,050
Early Moon.....	Juillet 13-26	5,566
Gradus (Carter).....	Août 18- 5	3,388

PIMENTS

Deux sortes de piments ont été cultivées de graine provenant de Summerland. Semées le 15 avril elles étaient prêtes à être employées le 25 septembre. Le précoc de Harris a été une semaine plus précoc que le Napolitain. Il rapporte beaucoup.

CITROUILLES (PUMPKIN)

Trois espèces étaient cultivées. La Mammouth venait première, la Petite Sucrée deuxième et la grande citrouille du Connecticut troisième.

RADIS

Cinq espèces de navet écarlate à bout blanc ont été semées le 11 mai et étaient prêtes pour la table le 14 juin. Elles étaient toutes de bonne qualité.

SALSIFIS

Trois espèces de salsifis ont été cultivées: la Mammouth de l'Île Sandwich était la meilleure.

ÉPINARDS

L'espèce Ottawa de l'épinard Victoria a été semée le 11 mai; elle était prête pour la table le 16 juin et a donné une bonne récolte.

POTIRONS (SQUASH)

Cinq espèces de potirons ont été cultivées. Elles ont toutes donné de gros rendements. Les Hubbards et Délicieux ont produit des potirons d'excellente conservation et de bonne qualité. Les Courges anglaises à moëlle, et Blanche longue non coureuse ont donné des rendements de plus de 50,000 livres par acre; mais ces espèces se vendent difficilement.

TOMATES

Douze espèces de tomates ont été plantées en couches chaudes le 14 avril et ont été repiquées en plein air le 13 mai. Elles ont été transplantées le 14 juin et ont mûri un gros pourcentage de fruits. Le tableau suivant indique les rendements et la saison de maturation de ces espèces:

Les tomates vertes ont été cueillies les 16 et 18 septembre et se sont vendues aussitôt sans peine.

TOMATES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Saison		Production par acre, mûres	Production par acre, vertes
	Août	Sept.	liv.	liv.
Earliana de Langdon.....	16-16		14,429	25,591
Alacrity.....	16-16		11,706	28,858
Prosperity.....	16-16		11,026	22,869
Earlibell.....	25-16		9,937	21,780
Northern Adirondack No. 2.....	21-16		9,664	21,780
Burbank hâtive.....	16-16		9,210	34,848
Alacrity A-1.....	16-16		8,848	37,026
John Baer.....	25-16		7,623	14,157
Red Head.....	21-16		6,989	23,413
Chalk's Early Jewel.....	25-16		4,219	19,057
Danoise d'exportation.....	21-16		2,178	21,780
Bonny Best.....	Août			
	21-23		680	32,670

NAVETS

Quatre espèces de navets de jardin ont été cultivées. Elles ont donné des grosses récoltes de beaux légumes. Voici leurs rendements.

Variété	Production par acre
	liv.
A collet rouge feuille lanière.....	59,241
A collet rouge extra précoce de Milan.....	56,918
Boule de neige hâtive.....	55,756
Boule dorée (Golden Ball).....	40,656

ESSAIS DE CULTURE

Beaucoup des essais de culture qui avaient été abandonnés pendant la guerre ont été repris et voici quelques-uns des résultats les plus intéressants qui ont été notés:

FÈVES (HARICOTS)

Comparaison des avantages relatifs d'une succession de variétés de différentes saisons à côté de la même variété, plantée à intervalles d'une semaine pendant quatre semaines.

FÈVES—ESSAI DE CULTURE

Variété	Date plantées	Prêtes pour l'emploi	Production par acre, vertes	Production par acre, mûres
			liv.	liv.
Rognon à gousse ronde.....	23 juin.....	14 août.....	11,906	N'a pas mûri.
Valentine extra précoce.....	9 ".....	5 ".....	8,379	1,914
A gousse verte sans fil.....	9 ".....	19 ".....	7,316	1,045
Rognon à gousse ronde.....	16 ".....	18 ".....	7,115	1,161
Réfugiée.....	9 ".....	18 ".....	5,922	2,613
Rognon à gousse ronde.....	30 ".....	21 ".....	3,484	N'a pas mûri.
Rognon à gousse ronde..... (ver-coupé)	9 ".....	5 ".....	1,914	696

BETTERAVES

Un essai d'éclaircissage sur les betteraves Rouge Foncé de Détroit a été conduit. Les betteraves ont été plantées le 17 mai, éclaircies à 2, 3 et 4 pouces d'espacement et récoltées les 9 et 26 août et 5 octobre. Ce sont les betteraves à 2 pouces d'espacement qui ont donné la plus forte récolte au premier arrachage; au deuxième arrachage c'est l'espacement à 3 pouces qui a donné la plus grosse quantité; au troisième arrachage les betteraves éclaircies à 4 pouces étaient trop grosses pour la table, mais elles ont donné le plus gros rendement.

CAROTTES

Un essai d'éclaircissage sur les carottes Chantenay a été conduit. Les carottes ont été semées le 14 mai et récoltées le 6 octobre. Elles ont été endommagées par la mouche couleur de rouille. L'éclaircissage à 3 pouces a rapporté la plus grosse quantité de racines. L'éclaircissage à 2 pouces a donné de meilleurs résultats que celui à 1½ pouce.

OIGNONS

Il y avait une série d'expériences sur les oignons. Toutes les lignes étaient à 15 pouces d'espacement. Trois variétés ont été semées en plein air et éclaircies à 1, 2 et 3 pouces d'espacement. Elles ont été arrachées les 6 et 8 septembre. Voici les résultats obtenus:

OIGNONS—ESSAI DE CULTURE

Variété	Distance entre les plants	Production par acre
		liv.
Prize Taker.....	2	9,931
Jaune globe de Danvers.....	3	8,363
Gros rouge de Wethersfield.....	3	8,162
Jaune globe de Danvers.....	2	7,318
Jaune globe de Danvers.....	1	6,795
Prize Taker.....	3	6,795
Gros rouge de Wethersfield.....	2	5,488
Prize Taker.....	1	4,958
Gros rouge de Wethersfield.....	1	1,829

(2) Trois variétés ont été semées en couches chaudes le 15 avril et transplantées en plein air à 3 pouces d'espacement le 11 juin. Elles ont été arrachées le 12 septembre. Voici les résultats obtenus :

Variété	Rendement par acre
Gros rouge de Wethersfield.....	liv. 13,165
Prize Taker.....	13,165
Jaune Globe de Danvers.....	12,390

(3) Les petits oignons ont été plantés le 8 mai et récoltés le 28 août, rapportant 11,671 livres d'oignons de première qualité. Ce sont les petits oignons qui ont été les plus précoces pour la table.

POIS

Dans une comparaison des avantages relatifs d'une succession de variétés de différentes saisons contre la même variété plantée à intervalles d'une semaine pendant quatre semaines, quatre variétés ont été semées le 8 mai et le Thomas Laxton a été semé à nouveau les 15, 22 et 29 mai. Les résultats obtenus sont consignés au tableau suivant :

POIS—ESSAI DE CULTURE

Variété	Date semés	Production par acre, verts	Production par acre, mûrs
		liv.	liv.
Advancer.....	8 mai	7,548	1,675
Thomas Laxton.....	15 "	6,534	1,451
Danby Stratagem.....	8 "	5,863	1,465
Thomas Laxton.....	29 "	5,372	1,161
".....	22 "	5,227	1,306
".....	8 "	4,816	1,151
Gradus.....	8 "	2,303	628

PANAIS

Le panais A Collet Creux a été semé le 15 mai en plein air et récolté le 15 octobre. Ils ont été éclaircis à 2, 3 et 4 pouces d'espacement dans la rangée. Voici les résultats obtenus :

Variété	Distance entre les rangées	Production par acre
	pouces	boiss. liv
Hollow Crown (A collet creux).....	4	464 28
".....	3	406 25
".....	2	371 31

TOMATES

Douze espèces de tomates ont été semées en couches chaudes le 14 avril, repiquées le 13 mai et transplantées en plein air le 14 juin. Les rangées étaient espacées de 4

pieds. Le tableau suivant donne les détails sur la plantation et l'entretien, et les résultats obtenus:

TOMATES—ESSAI DE CULTURE

Variété	Mode de tuteur et de taille	Production	Production
		à l'acre, mûres	par acre vertes
		liv.	liv.
Alacrité.....	Plants espacés de 4 pieds, couchés sur le sol.....	47,780	43,560
".....	" 2 " 2 tiges attachées sur échelas.....	36,754	40,837
Bonny Best.....	" 2 " 2 " " " ".....	28,858	58,261
Alacrité.....	" 2 " 1 " " " ".....	28,586	18,513
".....	" 2 " 1 tige attachée sur fil de fer.....	27,633	20,146
".....	" 2 " 2 " " " ".....	26,136	41,382
Bonny Best.....	" 2 " 2 " " " ".....	25,319	58,806
".....	" 2 " 1 " " " ".....	24,911	38,115
".....	" 1 couchés sur le sol.....	24,639	54,450
".....	" 2 " 1 tige attachée sur échelas.....	22,325	44,921

ARBRES, ARBUSTES, FLEURS ET PELOUSES

Les arbustes, arbres et fleurs vivaces étaient en état superbe après l'hiver modéré de 1918-19. Les pertes ont été à peu près nulles. Il y a eu une succession de fleurs toute la saison, à partir du moment où la Myserium Daphne s'est épanouie en avril jusqu'à ce que les asters vivaces soient flétris en décembre. Une invasion de pucerons verts a été contrôlée au moyen de la "Feuille noire 40" et de l'eau glacée. Cette dernière a été très efficace.

Les fleurs dans les longues plates-bandes ont fait un superbe étalage à partir de mai jusqu'en novembre. Quelques-unes des fleurs vivaces les plus remarquables étaient les suivantes:

FLEURS VIVACES PRINCIPALES

Fleurs vivaces	Période de floraison
Narcisses.....	19 mai au 5 juin
Tulipes.....	18 mai au 8 juin
Iris.....	15 juin au 29 juillet
Pivoines.....	26 juin au 21 juillet
Dahlias.....	29 juillet au 9 octobre
Spirées.....	2 juillet au 18 août
Rudbeckie lacinée.....	7 août au 1er septembre
Phlox.....	2 août au 25 octobre
Aster.....	10 juin au 26 octobre
Nénuphars.....	16 juin au 29 septembre

Les fleurs annuelles ont fait un superbe étalage sur chaque côté de la promenade allant au chemin Mont Edouard. Il y a eu profusion de fleurs toute la saison. Les pois de senteur étaient encore les préférés.

VOLAILLES

LOGEMENT

La basse-cour a été de nouveau élargie, cette année, pour donner plus de terrain aux poussins. Les poulaillers de concours ont été mis dans le verger. Cinq poulaillers de concours ont été bâtis pour permettre aux oiseaux inscrits au deuxième concours de ponte de l'Île du Prince-Edouard de rester jusqu'au 31 décembre 1920, afin de remplir les conditions du Livre d'Or de la ponte.

Les bâtiments avicoles suivants sont maintenant employés :

Un bâtiment d'administration pour l'aviculteur, avec bureau et chambre à coucher pour l'aviculteur; il y a aussi des chambres pour l'incubation, la conservation et le mélange de la nourriture, et pour le mirage et la conservation des œufs.

Deux poulaillers permanents en coton, avec grenier de paille, mesurant 32 pieds par 16 pieds, pour 100 poules chacun.

Deux poulaillers mobiles à grenier de paille, mesurant 12 pieds par 8 pieds.

Un poulailler colonie en coton, avec toit en appentis, mesurant 12 pieds par 8 pieds.

Trois poulaillers-colonies en coton avec toit en appentis, mesurant 12 pieds par 10 pieds.

Trois poulaillers à poussins, avec toit en appentis, mesurant 8 pieds par 3 pieds.

Deux poulaillers à toit en appentis, mesurant 8 pieds par 6 pieds, pour les poulets plus âgés, en libre parcours.

Vingt-deux poulaillers en coton et à toit en appentis pour les concours, mesurant 12 pieds par 10 pieds, avec une cloison solide au centre. Depuis que l'on a mis cette cloison pour arrêter le courant d'air, les poulaillers ont été secs et confortables. Chaque section de ces poulaillers est complète et pourvue de nids à trappe, trémies à charbon de bois, gravier et coquilles et abreuvoirs.

LE TROUPEAU

Le nombre total de poussins éclos en avril a été de 613, en mai de 1,126 et en juin de 469, soit un total de 2,208. Sur ce nombre, 122 ont été vendus comme poussins d'un jour; 1,490 ont été élevés jusqu'à complet développement et il y a eu une perte de 596, provenant de toutes causes; 320 poulettes ont été transférées à des parquets de ponte et 193 autres ont été vendues à des cultivateurs, pour fins de reproduction. Les cochets ont été vendus pour la reproduction ou conservés pour l'accouplement dans les parquets de reproduction. Il y a eu 38 sujets réformés et 654 poulets de grain et poussins ont été vendus à un prix moyen de 62 cents chacun.

Toutes les poules pondeuses de la station sont contrôlées au nid à trappe, pour le Livre d'Or de la ponte. Nous gardons pour la reproduction la plupart de celles qui donnent plus de 150 œufs dans leur année de poulette.

PONTE

COMPARAISON PAR MOIS DE LA PONTE DES POULES AVEC CELLE DES POULETTES

Date	Poules			Poulettes		
	Nombre	Oeufs	Moyenne par poule	Nombre	Oeufs	Moyenne par poulette
1919						
Novembre.....	79	20	0.25	160	348	2.17
Décembre.....	79	0	0.0	337	904	2.68
1920						
Janvier.....	78	69	0.88	335	2,602	7.76
Février.....	78	161	2.06	333	2,816	8.45
Mars.....	77	759	9.85	327	3,342	10.22
Avril.....	77	1,228	15.95	319	4,405	13.80
Mai.....	76	1,214	15.97	309	3,994	12.92
Juin.....	69	727	10.54	261	3,135	12.01
Juillet.....	63	565	8.97	215	2,923	13.59
Août.....	54	745	13.79	182	2,558	14.03
Septembre.....	54	472	8.74	179	1,435	8.02
Octobre.....	53	242	4.56	110	456	4.14
Moyenne par poule et par année.....			91.56			109.79
Moyenne par poule et par mois.....			7.63			9.15

La plupart des poules qui figurent au tableau précédent avaient une année et elles avaient été conservées pour la reproduction. Elles n'ont pas été forcées pour la ponte jusqu'à la saison de l'accouplement, qui a commencé en avril, et alors elles ont rapidement dépassé les poulettes qui avaient été forcées pour la ponte d'hiver au moyen de lumière artificielle en novembre et décembre. Le tableau de vitalité parmi les notes sur l'éclosion démontre que l'emploi des lumières et le forçage pour les œufs d'hiver abaissent beaucoup l'aptitude à l'éclosion des œufs et la vitalité des poussins.

RÉSULTATS DE L'ÉCLOSION

Les onze parquets de ponte et d'accouplement étaient composés de 77 poules et 319 poulettes, comme suit:

	Poulettes	Poules	Mâles
Leghorns blanches à crête simple.....	220	57	12
Plymouth Rocks barrées.....	99	20	6

RÉSULTATS D'ÉCLOSION PAR COUVÉES ET PAR MOIS

Epoque mis à couvrir	Total des œufs mis à couvrir	Pourcentage des œufs fécondés	Pourcentage total des œufs éclos	Pourcentage des œufs fécondés éclos	Pourcentage des poussins éclos en vie en juillet	Nombre total d'œufs requis pour un poussin éclos
Mars.....	862	74.7	33.1	44.4	80.4	3.0
Avril.....	2,144	80.9	51.6	63.8	77.9	1.9
Mai.....	2,197	81.9	37.1	45.5	48.6	2.6

RÉSULTATS DE L'ÉCLOSION DANS DES INCUBATEURS DE DIFFÉRENTES MARQUES

Incubateur	Total des œufs mis à couvrir	Pourcentage des œufs fécondés	Pourcentage total des œufs éclos	Pourcentage des œufs fécondés éclos	Pourcentage des poussins éclos en vie le 1er juillet	Total des œufs requis pour un poussin éclos
Buckeye.....	4,403	80.8	42.7	52.8	68.0	2.3
Prairie State.....	446	73.3	43.2	59.0	80.8	2.3
Tamlin.....	354	83.0	37.8	45.5	40.3	2.6

RÉSULTATS DE L'ÉCLOSION POUR DIFFÉRENTES RACES

Variété	Total des œufs mis à couvrir	Pourcentage des œufs fécondés	Pourcentage total des œufs éclos	Pourcentage des œufs fécondés éclos	Nombre de poussins en vie le 1er juillet	Pourcentage de poussins éclos en vie au 1er juillet	Total des œufs requis pour un poussin éclos
Rocks.....	2,418	75.8	39.9	52.7	756	78.1	2.4
Leghorns.....	2,785	84.3	44.5	52.8	734	59.1	2.2

VITALITÉ DES POUSSINS

Depuis deux ans nous étudions la vitalité des poussins. Les parquets d'accouplement de poules adultes contiennent chacun un cochet de stock sélectionné, accouplé à 12 ou 15 poules qui ont produit 150 œufs ou plus pendant leur année de poulette. Elles sont logées dans des poulaillers mobiles à devant de coton et ne sont forcées pour la ponte que lorsqu'on a besoin d'œufs pour la reproduction.

D'autre part, les poulettes sont logées dans des poulaillers permanents de 100 poules, divisés par des cloisons en fil de fer, et elles sont forcées pour la ponte au commencement de l'hiver au moyen de lumière artificielle le soir pendant quelques heures jusqu'à la nouvelle année. Les œufs provenant de ces deux parquets ont été éclos dans des conditions aussi identiques que possible. Voici les résultats de l'éclosion pendant les saisons de 1919 et 1920:

RÉSULTATS DE L'ÉCLOSION DES ŒUFS DE POULETTES ET DE POULES

	1919				1920			
	Total des œufs mis à couver	Pourcentage des œufs fécondés	Pourcentage des œufs fécondés éclos	Pourcentage de poussins éclos en vie au 1er juillet	Total des œufs mis à couver	Pourcentage des œufs fécondés	Pourcentage des œufs fécondés éclos	Pourcentage des poussins éclos en vie au 1er juillet
Poules.....	3,282	96.6	53.6	85.0	2,190	84.2	57.7	82.1
Poulettes.....	769	94.0	45.6	63.4	3,013	77.4	48.9	53.8

Les poules adultes ont produit un plus grand nombre d'œufs fécondés, qui ont éclos dans la proportion de 8 pour cent de plus et dont les poussins étaient beaucoup plus robustes et plus rustiques. Le 1er juillet de chaque année le nombre relatif de poussins vivants, issus des poules adultes, était 20 pour cent plus considérable que par les poulettes.

COMPARAISON DU LIBRE PARCOURS À UN PETIT PARCOURS POUR LES POUSSINS EN COURS DE DÉVELOPPEMENT

Pendant bien des années nous avons comparé le libre parcours et la réclusion plus ou moins complète dans l'élevage des poussins. Cette expérience a été continuée en 1920.

Le groupe "A" se composait de cinquante des poulettes Rock barrées les plus développées et qui s'annonçaient le mieux, choisies dans toute la basse-cour. Elles ont été enfermées sur des parcelles en gazon de 40 pieds par 100 pieds pendant six semaines.

Le groupe "B" se composait de cinquante poulettes Rock barrées, choisies dans la basse-cour qui précède, après que le troupeau "A" avait été sélectionné. Elles étaient moins développées et ont eu le libre parcours pendant les mêmes six semaines. Les deux troupes recevaient la même nourriture et autant qu'ils pouvaient en manger.

Celles qui avaient le libre parcours se sont améliorées beaucoup plus vite, et à la fin de six semaines elles étaient supérieures aux poulettes du troupeau "A" par l'état et en développement.

La nourriture suivante a été consommée par les deux groupes:

	Grain à \$2.70	Pâtée humide à 1.5c.	Valeur
	liv.	liv.	\$ c.
Troupeau "A".....	210	975	20 29
Troupeau "B".....	195	840	17 82

ALIMENTS

FARINE DE POISSON DANS LA PÂTÉE SÈCHE

Il est parfois très difficile de se procurer des déchets de bœuf. Nous avons essayé de les remplacer par de la farine de poisson de la façon suivante:

Le parquet "C", un groupe de poules Leghorn blanches adultes qui recevaient du blé rond dans la litière matin et soir, a reçu une pâtée sèche ainsi composée:

	Livres
Avoine.....	100
Son.....	100
Gru.....	100
Farine de blé d'Inde.....	50
Farine de poisson.....	39

Ce mélange a été donné dans une trémie à pâtée sèche.

Le parquet "D", un groupe de 15 Leghorns blanches adultes qui recevaient le même grain et les mêmes autres choses essentielles que la loge C a reçu la pâtée qui précède dans la trémie à pâtée sèche, excepté que l'on n'avait pas ajouté de farine de poisson. Ceci a été continué pendant un mois et les résultats ont été les suivants:

Parquet	Grain	Pâtée	Farine de poisson	Gravier	Coquilles	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Valeur	Gain
						\$ c.		\$ c.	\$ c.
"C".....	40	36	4	3	3½	2 92	229	8 59	5 67
"D".....	42	38	0	3	3	2 88	174	6 53	3 05

Nous nous proposons de continuer nos travaux dans cette voie, car nous avons dû interrompre cette expérience avant que nous ayons pu obtenir des données suffisantes pour en tirer des conclusions précises.

EFFET DE LA FARINE DE POISSON SUR LE GOÛT DES ŒUFS

Les œufs strictement frais et marqués, provenant des parquets "C" et "D" dans l'expérience qui précède ont été vendus en groupes mélangés à quelques clients réguliers. Nous nous sommes renseignés de temps à autre sur le goût des œufs. Aucune différence n'a été constatée.

Une quantité d'œufs strictement frais mélangés, provenant de ces parquets a été vendue pour être conservés dans du silicate de soude. (Nous n'avons pas mentionné l'origine de ces œufs.)

Quatre mois plus tard le client qui employait ces œufs se plaignit que quelques-uns d'entre eux avaient un goût prononcé de poisson. Il nous en renvoya les coques et nous avons constaté que ces œufs provenaient du parquet C, qui avait été nourri à la farine de poisson.

EXPÉRIENCE P. 2

1er septembre 1920—31 octobre 1920

Pâtée sèche régulière, sans déchets de bœuf, comparée à une moulée commerciale de ponte.

Parquet 1

Trente Leghorns blanches, âgées de 1 an 5 mois

Nourriture.—Blé rond dans la litière, matin et soir; pâtée sèche (régulièrement employée à l'établissement), ainsi composée:

100 livres	d'avoine concassée.
100 "	de son.
100 "	de gru.
50 "	de farine de blé d'Inde.
300 "	de criblures de blé.

650 livres.

Coquilles et gravier, à la trémie. Pâtée sèche, humectée de lait de beurre, donnée dans des trémies, à midi. Parcours restreint.

RÉSULTATS

Espèce	Blé	Pâtée sèche	Pâtée du midi	Lait de beurre	Gravier	Coquilles	Fourrages verts	Coût d'alimentation pour groupes	Œufs pondus	Gain ou perte
Prix par 100.....	\$4.50	2.91	2.91	0.70	2.00	2.50	.....	.....	douz. 58c.	
Nombre de liv....	169	30	183	160	2½	4	Parcours	15.07	265	
Valeur.....	\$7.60	0.87	5.33	1.12	0.05	0.10	.....	15.07	12.81	perte 2.2

Parquet 2

Trente Leghorns blanches, âgées de 1 an 5 mois

Nourriture.—Blé rond dans la litière matin et soir. Pâtée commerciale à ponte, gravier et coquilles dans la trémie. Pas de pâtée humectée. Parcours restreint.

RÉSULTATS

Espèce	Blé	Pâtée commerciale	Pâtée du midi	Lait de beurre	Gravier	Coquilles	Aliments verts	Coût d'alimentation par groupe	Œufs pondus	Gain ou perte
Prix.....	\$4.50	5.34	.....	70c.	2.50	2.50	.....	.....	58c.	
Nombre.....	220	75	.....	.....	6	6	Parcours	14.18	425	
Valeur.....	\$9.90	4.01	.....	.....	0.12	0.15	.....	14.18	20.54	gain 6.36

Observations.—Le parquet 2 avait un avantage considérable pour la rapidité à se remettre de la mue.

EXPÉRIENCE P. 2-1

1er novembre 1920—28 février 1921

Pâtée sèche, avec déchets de bœuf comparés à la pâtée commerciale.

Parquet 1

Vingt poulettes Rocks barrées, âgées de 6 mois

Nourriture.—Blé d'Inde fendu et blé rond, en parties égales, dans la litière, matin et soir. Pâtée sèche ainsi composée:

100 livres	de son.
100 "	de petit son.
100 "	de farine d'avoine.
33 "	déchets de bœuf.

Gravier, coquilles et déchets de bœuf dans la trémie et navets comme aliment vert. Pâtée sèche humectée d'eau, donnée dans la trémie le midi. Enfermées dans le poulailler-colonie, 10 pieds par 12 pieds.

RÉSULTATS

Espèce	Grain mélangé	Pâtée sèche	Déchets de bœuf	Gravier	Coquilles	Aliments verts	Coût total des aliments	Œufs pondus	Gain ou perte
Prix par 100 livres.....	\$3.30	4.30	7.00	1.50	2.00	0.40	.....	.....	.....
Nombre de livres.....	327	181	29	17	14	138	21.68	368	
Valeur.....	\$10.79	7.78	2.03	0.25	0.28	0.55	21.68	18.85	perte 2.83

Parquet 2

Vingt poulettes Rocks barrées, âgées de 6 mois

Nourriture.—Blé d'Inde fendu et blé rond, en parties égales, dans la litière matin et soir. Pâtée commerciale, gravier et coquilles, donnés à la trémie. Pas de pâtée humectée. Navets comme aliments verts; renfermées dans le poulailler-colonie, 10 pieds par 12 pieds.

RÉSULTATS

Espèce	Grain mélangé	Pâtée commerciale	Déchets de bœuf	Gravier	Coquilles	Aliments verts	Coût total des aliments	Œufs pondus	Gain ou perte
Prix par 100 liv.....	\$3.30	5.34	7.00	1.50	2.00	0.40			
Quantité.....	465 liv.	80 liv.	.....	11	12	145	\$20.59	447	
Valeur.....	\$15.34	4.27	.....	0.16	0.24	0.58	20.59	23.09	gain 2.50

NOTE.—Dans les deux expériences qui précèdent, P. 2 et P. 2-1, il est à noter qu'il ne s'agit pas d'un essai entre une pâtée faite sur la ferme et une pâtée commerciale, mais d'une pâtée sans nourriture animale et une pâtée avec nourriture animale. Ces résultats font ressortir la valeur de la nourriture animale pour les poules qui se remettent de la mue et pour les poulettes pendant la ponte d'hiver.

ÉTAT FINANCIER DE LA BASSE-COUR POUR L'ANNÉE FINISSANT LE
31 MARS 1921

	Débit	Crédit
Sujets reproducteurs, 1er avril 1920 (22 mâles, 404 femelles)	\$ 896 00	
Œufs pour incubation, 1er avril 1920	67 97	
Œufs marchands le 1er avril 1920	25 50	
Volailles et jeunes sujets vendus pendant l'année		\$1,151 36
Œufs vendus pendant l'année		1,008 43
Sujets reproducteurs, 31 mars 1921 (20 mâles et 352 femelles)		784 00
Œufs pour incubation, 31 mars 1921		133 49
Œufs marchands, 31 mars 1921		24 50
Coût de la nourriture pendant l'année	1,522 62	
Gain sur le coût de la nourriture	589 69	
	<hr/> \$3,101 78	<hr/> \$3,101 78

CONCOURS DE PONTE DE L'ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

Le deuxième concours de ponte de l'Île du Prince-Édouard a commencé le 1er novembre 1919. Chacun des concurrents a fourni une loge de dix oiseaux, d'une variété modèle. Les oiseaux sont typiques de la race et sans défauts, inscrits au Standard. Deux poules par parquet étaient allouées pour remplacer celles qui auraient pu mourir.

Pendant le concours les oiseaux ont reçu les meilleurs aliments et les meilleurs soins. La nourriture était uniforme pour toutes, et la quantité fournie à chaque parquet était augmentée suivant ses besoins. On a inscrit au compte de chaque parquet la quantité de nourriture consommée. Le système d'alimentation était de fournir du grain entier dans la litière matin et soir, avec de la pâtée sèche dans la trémie devant elles en tout temps; aliments verts, coquilles, gravier, charbon de bois et lait de beurre étaient régulièrement pourvus. On fournissait au besoin les déchets de bœufs et les os verts.

On a tenu note de la ponte de chaque oiseau au moyen du nid à trappe. Ces notes par parquets étaient expédiées toutes les semaines aux concurrents et autres intéressés. Nous avons tenu note également de la quantité de nourriture consommée par les parquets et du coût de production des œufs.

Les poules qui ont pondu 150 œufs ou plus en 52 semaines consécutives étaient éligibles pour un certificat du Livre de la ponte A.A. Celles qui ont pondu 225 œufs étaient éligibles pour un certificat du Grand Livre de la ponte.

Vingt-deux parquets, représentant six des races d'utilité de volailles, étaient inscrits au concours.

Voici un sommaire du deuxième concours de ponte de l'Île du Prince-Édouard à la fin de la cinquante-deuxième semaine:

DEUXIÈME CONCOURS DE PONTE DE L'ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

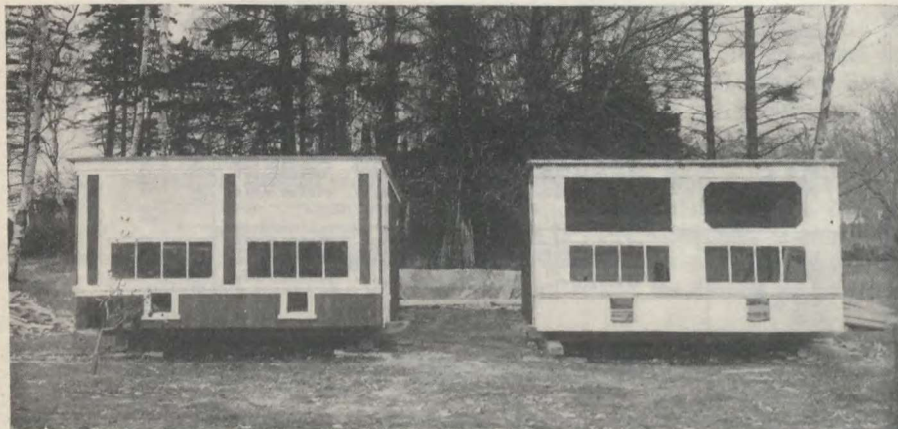
Loge	Nom et adresse du propriétaire	Race	Nombre d'œufs pondus au 27 mars 1920	Nombre total des œufs pondus	Poids des œufs pondus	Coût de l'alimentation	Recettes provenant des œufs	Profit sur le coût de la nourriture	Coût de la nourriture pour produire une douzaine d'œufs	Nombre de poules inscrites au livre de ponte avant le 31 décembre 1920
1	Warren, H. L., St-Lambert, P.Q.	W.B.	344	1,215	2,425.23	\$ 36 44	52 51	16 07	c. 35-9	1
2	Millman, J. B., Kensington, I.P.E.	R.B.	297	1,424	2,816.79	42 90	60 17	17 27	36-1	2
3	Fuller, V. G., boîte 355, Amherst, N.-E.	L.B.	327	1,359	2,610.33	35 88	55 53	19 65	31-6	2
4	Machon, H. L., Murray Harbour, I.P.E.	R.B.	145	1,403	2,830.88	44 14	59 40	15 26	37-7	4
5	Howatt, E., French River, I.P.E.	R.I.	141	1,032	2,136.97	38 03	44 82	6 79	44-6	1
6	Moar, J. S., Summersville, I.P.E.	R.B.	76	974	1,894.69	36 94	40 61	3 67	45-5	1
7	Hamilton, R. C., Inverness, N.-E.	S.W.	217	947	1,694.42	29 63	35 58	5 95	37-5	1
8	Annear, James, Lower Montague, I.P.E.	R.B.	182	1,065	2,068.85	41 98	44 20	2 22	46-4	2
9	Cann, James, Cardigan, I.P.E.	R.B.	43	1,227	2,571.25	42 61	53 62	11 01	41-6	2
10	Campbell, P. J., Montague, I.P.E.	L.B.	318	1,393	2,954.73	30 70	64 23	24 53	34-1	1
11	Rodd, F. W. E., Springfield, I.P.E.	L.B.	122	1,397	2,094.86	38 89	44 35	5 46	48-7	2
12	Haslam, F. W. E., Springfield, I.P.E.	R.B.	200	1,082	2,165.74	38 39	46 33	7 94	42-1	2
13	McMullen, J. R., Truro, N.-E.	S.S.	261	979	1,847.51	34 36	40 46	6 08	42-1	1
14	McLean, Mme Mort, Montague, I.P.E.	R.B.	184	1,088	2,177.05	39 60	46 67	7 07	43-6	2
15	Chapman, C. B., Amherst, N.-E.	R.B.	309	1,196	2,307.61	37 60	58 33	10 73	37-7	1
16	McLaren, R. G., New Perth, I.P.E.	R.B.	64	1,217	2,494.49	41 81	53 12	11 31	41-2	2
17	Lecheur, F. C., Murray Harbour, I.P.E.	L.B.	213	1,426	2,805.94	38 35	58 46	20 11	32-2	1
18	Fraser, H. C., Montague, I.P.E.	R.B.	292	1,183	2,295.88	36 16	48 32	12 16	37-6	1
19	Bullpitt, Mme R. W., Cardigan, I.P.E.	L.B.	490	1,525	3,008.73	35 40	66 33	30 93	27-8	1
20	Speirs, James, St. Avards, I.P.E.	W.B.	199	957	1,799.86	35 27	38 19	2 92	44-2	1
21	Horsfall, Bert, St-Lambert, P.Q.	L.B.	224	1,153	2,357.52	34 26	49 55	15 29	35-6	2
22	Station expérimentale de Charlottetown	L.B.	365	1,325	2,735.65	40 34	18 91	18 91	38-5	2
Totaux.....			4,923	26,117	52,095.05	838 76	1,110 15	271 39	38-5	25

Voici le profit par volaille sur le coût de la nourriture ainsi que le nombre de chaque race:

RACE	Nombre de volailles	Profit sur le coût de la nourriture
Leghorns blanches.....	80	\$1 82
Wyandottes blanches.....	20	0 99-9
Rocks barrées.....	90	0 97-7
Rouge de Rhode Island.....	10	0 67-9
S. S.....	10	0 60-8
Wyandottes argentées.....	10	0 59-5

Les prix suivants ont été décernés à la fin du concours:—

1. Au parquet ayant fait le plus grand bénéfice sur la nourriture, par la vente des œufs pendant l'année (\$30.93½). Un parquet de Rock barrées, 5 poulettes et 1 cochet, évalué à \$30, gagné par Mrs. R. W. Bullpitt.
2. Au parquet venant deuxième au point de vue du bénéfice sur la nourriture consommée par la vente des œufs pendant l'année (\$24.53). Un parquet de Leghorns blanches, 5 poulettes et 1 cochet, \$25. Gagné par M. P. L. Campbell.
3. Au parquet pendant le plus grand nombre d'œufs pendant l'année (1,525). Prix comptant \$20. Gagné par Mrs. R. W. Bullpitt.
4. Au parquet venant deuxième au point de vue du nombre d'œufs pondus pendant l'année (1,426). Prix comptant, \$15. Gagné par M. F. C. Lelacheur.
5. Au parquet venant troisième au point de vue du nombre d'œufs pondus pendant l'année (1,424). Prix comptant \$10. Gagné par M. J. B. Millman.
6. Au parquet venant quatrième au point de vue du nombre d'œufs pondus pendant l'année (1,404). Prix comptant \$5. Gagné par H. L. Machon.



Poulaillers du concours.

7. A la poule pendant le plus grand nombre d'œufs pendant l'année. Une coupe d'argent, donnée par la Caldwell Feed and Cereal Company, à être gagnée deux ans sur trois, et qui doit rester à la ferme expérimentale jusqu'à ce qu'elle soit finalement gagnée. Valeur \$50. Gagnée pour l'année par la poule n° 199 dans le parquet de Mrs. R. W. Bullpitt, avec 196 œufs à son crédit pendant l'année.
8. A la poule venant deuxième dans le nombre d'œufs pondus pendant l'année (195). Prix comptant \$10. Gagné par la poule n° 175 de M. F. C. Lelacheur.
9. A la poule venant troisième dans le nombre d'œufs pondus pendant l'année (191). Prix comptant \$5. Gagné par la poule n° 129 de M. Benjamin Rodd.
10. A la poule pendant le plus grand nombre d'œufs chaque quatre semaines. Prix comptant (à toutes les quatre semaines) \$2.
11. A la poule venant deuxième dans le plus grand nombre d'œufs pondus chaque quatre semaines. Prix comptant (à toutes les quatre semaines) \$1.
12. Au parquet pendant le poids le plus considérable d'œufs pendant l'année (3,008.73 onces). Un cochet de généalogie, Rock Barré ou Leghorn blanc, \$10. Gagné par Mrs. R. W. Bullpitt.
13. Au parquet pendant le plus grand nombre d'œufs avant la nouvelle année (108). Un cochet de généalogie, Rock Barré, \$10. Gagné par M. Benjamin Rodd.

14. Au parquet pondant le plus grand nombre d'œufs pendant les cinq premiers mois (515). Un cochet de généalogie, Rock Barré ou Leghorn blanc, \$10. Gagné par Mrs. R.-W. Bullpitt.

15. Au parquet ayant le plus grand nombre de poules inscrites au Livre d'Or de la ponte (150 œufs). Un cochet de généalogie Rock Barré ou Leghorn blanc, \$10. Gagné par M. H. L. Machon, qui avait deux poules inscrites.

CONSERVATION DES ŒUFS

Une quantité d'œufs strictement frais, inféconds a été traitée avec le préservatif à œufs "Fleming's Egg Preserver" suivant les instructions des fabricants, le 20 février, 1920. Ces œufs ont été tenus renfermés pendant quatre mois dans une chambre où la température variait de 40 à 70 degrés F. Pendant les six mois suivants la température a varié de 60 degrés F à 90 degrés F. Pendant les deux derniers mois de l'année la température a varié de 40 degrés F. à 60 degrés F. Ces œufs ont été mirés au commencement, et mirés à nouveau le 10 juin 1920; à cette époque ils accusaient une légère évaporation. Mirés le 10 février 1921, la chambre d'air avait baissé d'un huitième de pouce. Le 20 février 1921 des œufs échantillons ont été bouillis et consommés. L'aviculteur a trouvé qu'ils étaient tous aussi bons, sous tous les rapports, que les œufs ordinaires conservés au froid.

EXPOSITIONS

Des installations ont été préparées et présentées à l'exposition provinciale, à Charlottetown et aux expositions de comté à Souris, Georgetown et Summerside.

La température a été partout idéale, à l'exception de l'exposition de Summerside, et il y avait une assistance nombreuse. A Charlottetown cette assistance constituait un record. A ces expositions le régisseur et ses aides ont fait l'appréciation des grains, racines de grande culture, légumes, fruits et fleurs. Ils ont assisté également à beaucoup d'expositions scolaires au commencement de l'automne pour juger les produits.

A l'exposition provinciale, de Charlottetown, la plus grande partie du troupeau d'Ayrshires de la station, ainsi que quelques chevaux Clydesdale étaient inscrits. Un championnat a été gagné ainsi que plusieurs autres prix.

Les Clydesdale ont été inscrits de nouveau à l'exposition de chevaux et un certain nombre de bœufs inscrits à l'exposition des animaux gras pendant l'hiver. Ces bœufs ont encore remporté beaucoup de rubans de valeur.

Sa Grâce, le Duc de Devonshire, Gouverneur-Général du Canada, et son personnel, ont visité la station le 16 juillet, 1920. Le parti vice-royal a inspecté le bétail et les céréales et s'est montré très satisfait de l'état de la station. Comme souvenir de sa visite, Sa Grâce a planté avant de partir un érable de Norvège sur la pelouse, juste au sud de la résidence du régisseur.