



## ARCHIVED - Archiving Content

### Archived Content

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

## ARCHIVÉE - Contenu archivé

### Contenu archive

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

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

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

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

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

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

---

# FERME EXPÉRIMENTALE

LENNOXVILLE, QUÉ.

---

RAPPORT PRÉLIMINAIRE DU RÉGISSEUR  
J. A. McCLARY

ANNÉE 1921



Laiterie, bergerie, porcherie et remise à machines.

*Traduit au Bureau de traduction du Ministère*

---

Publié par ordre de l'hon. W. R. Motherwell, ministre de l'Agriculture, Ottawa 1922.

OTTAWA  
F. A. ACLAND  
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI  
1922

# STATION EXPÉRIMENTALE DE LENNOXVILLE, QUÉ.

Rapport du régisseur, J. A. McClary

## LA SAISON

La température du mois de janvier 1921 a été beaucoup plus douce que celle du même mois l'année dernière. Il y avait tout juste assez de neige pour faire de bons chemins d'hiver. Février a été également très doux. La hauteur moyenne de neige était de 16.76 pouces contre 12.65 pouces pour le même mois l'année dernière.

Mars a été doux. La débâcle des glaces a eu lieu sur la rivière Saint-François le 9 mars, dix-huit jours plus tôt qu'en 1920.

La saison du sucre a eu lieu deux semaines plus tôt que d'habitude. La production n'a pas été forte.

En avril il a fait doux; les labours ont été commencés le 7, les semailles le 20, et presque toutes les semailles ont été terminées ce même mois, à l'exception du blé d'Inde et des racines.

Les pruniers étaient en fleurs le 28 avril. Pendant tout le mois de mai il a fait très sec, la hauteur totale de pluie n'a pas dépassé 0.84 pouce et le grain en a souffert. Juin a été exceptionnellement chaud et sec, et la récolte de foin en a beaucoup souffert. La fenaison a commencé le 21 et la récolte n'a été que de 60 pour cent de la normale.

Juillet est resté sec et chaud et le grain a mûri quand il n'était encore que très court et léger; cette sécheresse et cette chaleur se sont maintenues pendant le mois d'août et les bestiaux ont souffert du manque d'eau et de pacage. Le grain a été battu deux semaines plus tôt que d'habitude. Le blé d'Inde s'est bien développé; il était en excellent état, il n'y avait pas eu de gelée pour l'endommager.

La pluie de 3.94 pouces en octobre a beaucoup contribué à remédier à la situation causée par la sécheresse et a permis aux cultivateurs de faire leurs labours d'automne; il n'est tombé qu'une petite quantité de neige en décembre et la Saint-François a gelé le 15, onze jours plus tôt que l'année dernière.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1921

	Température				Précipitation				
	Maximum		Minimum		Moyenne, degrés	Pluie en pouces	Neige en pouces	Total en pouces	Total, heures de soleil
	Date	Degrés	Date	Degrés					
Janvier.....	12	44	19	-26	11.27	0.75	0.65	1.40	106.6
Février.....	17	48	21	-16	16.76	0.47	0.80	1.27	90.6
Mars.....	27	70	19	-11	37.11	2.27	0.80	3.07	141.2
Avril.....	27	78	2	-15	46.28	1.54	0.55	2.09	195.9
Mai.....	21	87	11	22	53.36	0.74	.....	0.74	250.3
Juin.....	29	91	2	30	60.14	1.78	.....	1.78	247.7
Juillet.....	7	98	16	42	72.18	3.29	.....	3.29	226.5
Août.....	30	85	16	31	62.09	1.87	.....	1.87	242.1
Septembre.....	2	80	27	30	58.23	1.49	.....	1.49	197.6
Octobre.....	15	68	26	17	44.40	3.94	.....	3.94	141.1
Novembre.....	19	66	26	-6	28.00	1.18	2.52	3.70	55.2
Décembre.....	18	53	30	-29	15.98	0.19	1.30	1.49	52.3
Total.....	.....	.....	.....	.....	.....	19.51	6.62	26.13	1,947.1

## EXPLOITATION ANIMALE

## BOVINS DE BOUCHERIE

Comme nous avons une grosse quantité de foin et d'ensilage sur cette station nous avons acheté, en plus, des animaux reproducteurs gardés sur la ferme, quatre-vingt-dix bœufs d'engrais de deux à trois ans venant de ces parties des Cantons de l'Est où les races de boucherie sont encore en majorité. Nous avons entrepris différentes recherches expérimentales, notamment l'engraissement au grain de longue et de courte durée, la comparaison des criblures d'élevateurs à un mélange de grain et enfin l'alimentation en loge, attachés et non attachés.

Nous donnons dans les tableaux qui suivent les résultats de ces expériences.

## ESSAI D'ENGRAISSEMENT DE BŒUFS

## Projet 1. — DISTRIBUTION IMMÉDIATE DE GRAIN COMPARÉE À LA DISTRIBUTION FAITE PLUS TARD

*Objet.* — Voir l'économie relative du système qui consiste à donner du grain immédiatement après que les bœufs sont mis à l'étable et celui dans lequel on commence à donner le grain deux et quatre mois plus tard.

*Marche de l'essai.* — Trois groupes de bœufs, six par groupe, ont été choisis. Tous ont reçu la même quantité de fourrage et les mêmes soins, mais le groupe n° 1 a été mis sur une ration de grain le 15 novembre, le groupe n° 2 le 15 janvier et le groupe n° 3 le 15 mars. Le mélange de grain se composait d'une partie de maïs moulu, une partie d'avoine moulue et une partie de criblures d'élevateurs moulues. Elle a été donnée à raison de trois livres par jour au commencement et cette quantité a été graduellement augmentée jusqu'à sept livres par jour. Les résultats sont consignés au tableau suivant :

## DISTRIBUTION DU GRAIN IMMÉDIATE ET DIFFÉRÉE

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
	15 nov.	15 janv.	15 mars
Engraissement au grain commencé le.....	15 nov.	15 janv.	15 mars
Nombre de bœufs.....	6	6	6
Poids brut, 6 nov. 1920..... Liv.	5,630.0	5,449.0	5,930.0
Poids moyen, 6 nov. 1920.....	938.3	908.1	988.3
Poids brut, 26 mai 1921.....	7,185.0	6,675.0	7,115.0
Poids moyen, 26 mai 1921.....	1,197.5	1,112.5	1,185.8
Augmentation totale en 195 jours.....	1,555.0	1,226.0	1,185.0
Augmentation moyenne par bœuf en 195 jours.....	259.1	204.3	197.5
Augmentation moyenne par bœuf et par jour.....	1.33	1.05	1.01
Ensilage consommé par groupe.....	25,272.0	25,272.0	25,272.0
Foin consommé par groupe.....	11,700.0	11,700.0	11,700.0
Grain consommé par groupe.....	7,092.0	5,046.0	3,099.0
Coût total de l'alimentation..... \$	211.43	186.99	151.46
Prix de revient d'une livre d'augmentation..... \$	-136	-153	-128
Aliments consommés pour 1 livre d'augmentation:—			
Ensilage..... Liv.	16.2	20.6	21.3
Foin.....	7.52	9.5	9.9
Grain.....	4.56	4.1	2.61

On voit dans le tableau qui précède que le groupe n° 3 qui n'a reçu du grain que pendant deux mois, a fait une augmentation de poids qui a coûté moins cher que celle des n°s 1 et 2. Cependant les groupes n°s 1 et 2, qui étaient de meilleure

qualité, se sont vendus respectivement \$1 et 50 cents de plus que le groupe n° 3, de sorte que, en réalité, ce sont les bœufs qui avaient reçu du grain pendant la plus longue période qui ont donné la viande la plus économique.

*Projet 1a.* — CRIBLURES D'ÉLEVATEURS MOULUES COMPARÉES AU MAÏS, AVOINE ET CRIBLURES

*Objet.*—Connaître la valeur relative des criblures d'élevateurs et celle d'un mélange de maïs, d'avoine et de criblures, mélangé comme ration de grain, pour la production de la viande de bœuf.

*Marche.*—Deux groupes de huit bœufs chacun ont été mis dans la bouverie et attachés le 6 novembre. Ils ont reçu du foin et de l'ensilage jusqu'au 15 janvier, puis le lot n° 1 a reçu une ration de grain composée de 3 livres de criblures d'élevateurs moulues par jour et le n° 2, 3 livres d'un mélange de maïs moulu, de criblures d'élevateurs et d'avoine, en parties égales. Cette ration a été augmentée pour les deux groupes, si bien qu'à la fin de la période ils recevaient sept livres par jour. Les deux groupes ont reçu la même ration de foin et d'ensilage. Les résultats obtenus sont consignés au tableau suivant:

COMPARAISON DES CRIBLURES D'ÉLEVATEURS MOULUES AU MÉLANGE DE MAÏS, D'AVOINE ET DE CRIBLURES

	Lot N° 1	Lot N° 2
	Parties égales de maïs, avoine et criblures	Criblures moulues seules
Nombre de bœufs dans le groupe .....	8	8
Poids brut, 6 nov. 1920..... Liv.	8,310-0	7,696-0
Poids brut, 20 mai 1921..... "	10,015-0	9,296-0
Poids moyen, 6 nov. 1920..... "	1,038-7	962-0
Poids moyen, 20 mai 1921..... "	1,251-8	1,162-0
Augmentation totale en 195 jours..... "	1,705-0	1,600-0
Augmentation moyenne par bœuf en 195 jours..... "	213-1	200-0
Augmentation moyenne quotidienne..... "	1-09	1-03
Quantité de foin consommé par jour et par bœuf..... "	10-0	10-0
Quantité d'ensilage consommé par jour et par bœuf..... "	21-6	21-6
Grain: maïs, avoine et criblures..... "	4-3	.....
Grain: criblures seules..... "	.....	4-0
Coût de la nourriture par bœuf pour la période..... \$	31-16	26-35
Coût de la nourriture par livre d'augmentation..... c.	14-6	13-18
Aliments consommés par livre d'augmentation:—		
Ensilage..... Liv.	19-8	20-9
Foin..... "	9-1	9-7
Grain..... "	3-94	3-88

On voit par le tableau qui précède que les bœufs nourris de maïs, avoine et criblures ont fait une augmentation de poids un peu plus forte, mais que cette augmentation a coûté 1.42 cent la livre de plus que celle faite par le groupe n° 2.

BŒUFS ATTACHÉS ET BŒUFS NON ATTACHÉS

*Objet.*—Connaître le moyen le plus économique de traiter les bœufs de boucherie, si l'on tient compte du coût des aliments, de la main-d'œuvre et de l'outillage.

*Marche de l'essai.*—Deux groupes de dix bœufs chacun ont été employés dans cette expérience chaque année; un groupe était laissé non attaché dans une grande loge; l'autre groupe était attaché. Les deux groupes recevaient exactement la même ration de foin, d'ensilage et de grain et on tenait un compte exact des quantités

données à chaque groupe au cours de l'expérience. Les poids des bœufs ont été pris en novembre, lorsqu'ils ont été mis dans l'étable, et à nouveau en mai, lorsqu'ils ont été vendus. Les résultats obtenus pendant trois ans sont consignés au tableau suivant:

ENGRAISSEMENT DE BŒUFS—ATTACHÉS ET NON ATTACHÉS

	1919	1920	1921	Moyenne
Nombre de bœufs dans chaque groupe.....	10	10	10	10
Poids total 10 nov. (non attachés)..... Liv.	8,380.0	8,780.0	8,775.0	8,645.0
Poids total 10 nov. (attachés)..... "	8,537.0	9,326.0	10,387.5	9,416.8
Poids total 10 mai (non attachés)..... "	10,565.0	11,870.0	11,305.0	11,246.7
Poids total 10 mai (attachés)..... "	10,600.0	12,340.0	12,518.8	11,819.6
Augmentation totale en 6 mois (non attachés).....	2,185.0	3,090.0	2,530.0	2,601.7
Augmentation totale en 6 mois (attachés)..... "	2,063.0	3,014.0	2,131.3	2,402.8
Augmentation moyenne par bœuf (non attachés)..... "	218.5	309.0	253.0	260.17
Augmentation moyenne par bœuf (attachés)..... "	206.3	301.4	213.1	240.3
Aug. moyenne quotidienne (non attachés)..... "	1.2	1.7	1.4	1.4
Aug. moyenne quotidienne (attachés)..... "	1.14	1.66	1.17	1.32
Ration quotidienne:—				
Foin..... Liv.	10.4	10.0	10.8	10.4
Ensilage..... "	25.0	25.0	23.2	24.4
Grain..... "	4.0	3.2	4.67	3.96
Aliments exigés pour 1 livre d'augmentation:—				
Foin (non attachés)..... "	8.6	5.8	7.7	7.4
Foin (attachés)..... "	9.1	6.0	9.2	8.1
Ensilage (non attachés)..... "	20.7	14.6	16.6	17.3
Ensilage (attachés)..... "	21.9	15.0	19.7	18.86
Grain (non attachés)..... "	3.3	1.9	3.3	2.83
Grain (attachés)..... "	3.5	1.9	3.97	3.12
Coût de la nourriture par livre d'augmentation (non attachés)..... c.	14.8	9.3	12.94	12.36
Coût de la nourriture par livre d'augmentation (attachés)..... "	15.7	9.5	15.50	13.56
Augmentation moyenne par bœuf non attaché sur bœuf attaché..... "	12.2	7.6	39.9	19.9

On voit par ce tableau que les bœufs qui étaient en liberté ont fait une plus forte augmentation de poids. Cette augmentation plus forte et l'économie de main-d'œuvre et de matériel devraient sans doute permettre aux bœufs laissés en liberté de donner une viande qui reviendrait moins cher.

## VACHES LAITIÈRES

### AYRSHIRES

Le troupeau Ayrshire comprend trente-six têtes, dont un taureau de cinq ans, Ottawa Master — 52603 — quinze vaches, huit génisses de deux ans, sept bêtes d'un an et quatre jeunes taureaux.

Ce troupeau est accrédité; il a subi la dernière épreuve sans donner aucune bête réagissante. Les vaches de ce troupeau sont inscrites au contrôle du Livre d'Or dès qu'elles ont vêlé. Quelques-unes d'entre elles ont rempli les conditions voulues pour être inscrites et d'autres, qui n'ont pas encore terminé leur période de lactation, ont donné jusqu'ici une bonne production et l'on compte qu'elles auront une bonne marge à leur crédit lorsque la période sera terminée.

Les cultivateurs comprennent mieux que jamais l'importance du contrôle du Livre d'Or, car presque toutes les personnes qui demandent un taureau en recherchent un issu d'une vache inscrite au Livre d'Or ainsi que d'un troupeau accrédité ou sous accréditation, et l'on recherche aujourd'hui un troupeau ayant une bonne production moyenne de lait.

Nous donnons ici les relevés des vaches qui ont terminé leur période de lactation en 1921. Il y en a un certain nombre qui donnaient encore du lait lorsqu'elles ont vêlé en 1921, et dont les relevés paraîtront dans le rapport suivant.

PRODUCTION DU TROUPEAU LAITIER 1921.—AYRSHIRES

Nom de la vache	Date du vêlage	Nom- bre de jours de lacta- tion	Nom- bre total de liv. de lait pour la période	Produc- tion mo- yenne quoti- dienne de lait	Pour- cen- te de gras	Livres de beurre duit	Valeur du beurre à 30c. la liv.	Valeur du lait écrémé à 20c.	Valeur totale du produit	Grain con- sommé à 1½c. par liv.	Racines et en- sage con- sommés à 8c. par tonne	Foin con- sommé à 8c. par tonne	Four- rage vert con- sommé à 40c. par tonne	Mois sur pacage à \$1	Coût total de la nourri- ture	Prix de revient de 100 livres de lait	Prix de revient de liv. de beurre	Profit sur 1 livre de beurre	Profit sur la nour- riture par vache
						\$	\$	\$	\$	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.		\$	c.	c.	c.	\$
Lennoxville Mary	6 mai 1920	270	6,410-5	23-77	4-3	326-80	98 04	12 18	110 22	2,763	6,935	2,014		4	52 43	81	15-1	14-9	57 79
Lennoxville Betty	20 mai 1920	314	7,324-4	23-32	4-0	344-67	103 40	13 96	117 36	3,501	7,114	1,798		4	61 16	76-6	17-7	12-3	56 20
Annabel	2 août 1920	205	3,079-5	15-02	3-7	136-90	41 07	5 88	46 97	1,784	5,715	1,914		3	37 72	122-2	27-5	2-5	9 25
Lennoxville Marjorie	20 janv. 1920	377	6,525-0	17-53	4-7	362-60	108 78	12 32	121 10	3,043	9,595	2,750		4	61 27	93-9	16-8	13-2	59 83
Eva of Avonmore	9 oct. 1920	321	6,712-6	20-91	3-6	284-74	85 42	12 85	98 28	2,852	5,945	1,394	30	3	49 51	73-8	17-4	12-6	48 77
Daisy of Bridgeview	16 oct. 1920	306	6,101-8	19-94	3-3	234-78	70 50	11 73	82 24	2,763	5,951	1,354	15	2-5	47 75	78-3	20-3	9-7	34 49
Pauline's Pride	18 sept. 1920	309	7,005-7	22-67	3-9	328-58	98 57	13 35	111 93	3,323	5,024	1,682	30	4-8	57 23	81-7	17-4	12-6	54 70
Lennoxville Roxie	16 oct. 1920	314	7,350-0	23-41	4-2	367-41	110 22	13 96	124 19	3,238	6,015	1,442	30	4	55 57	75-5	15-1	14-9	68 62
Pretty of Avonmore	13 avril 1921	241	7,023-1	29-13	3-9	329-00	98 70	13 39	112 09	2,387	2,622	696	1,216	3-3	40 05	56-9	12-1	17-9	72 04
Oakland Dairymaid	14 avril 1921	240	8,331-9	34-70	3-5	340-86	102 20	15 98	118 24	2,978	7,138	1,847	1,216	3	55 65	66-8	16-3	13-7	62 59
Moyenne		289-7	6,587-15	23-04	3-94	305-63	91 69	12 56	104 26	2,863	6,195	1,689	253-7	3-6	51 83	80-65	17-6	12-4	52 43

## COÛT DE L'ALIMENTATION DE GÉNISSES AYRSHIRES, DE LA NAISSANCE À L'ÂGE DE DEUX ANS

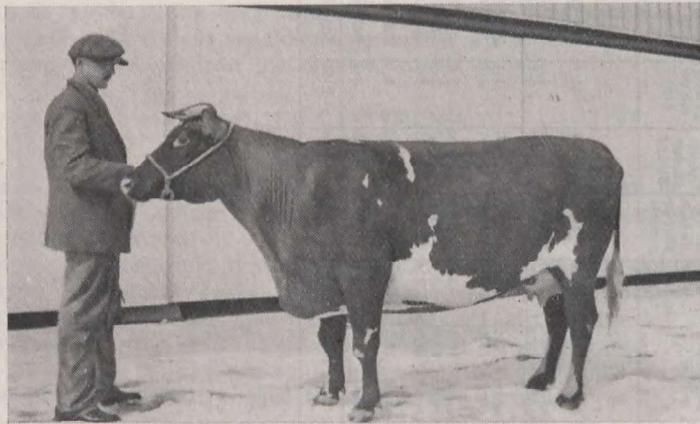
*Projet 13.*—Nous donnons dans le tableau suivant la quantité totale de nourriture exigée pour élever huit génisses Ayrshires de race pure, de la naissance à l'âge de deux ans :

Noms	Lait entier, \$1.50 les cent liv.	Lait écrémé, 25c. les cent liv.	Grain, 0.1½c. par liv.	Ensilage, 0.15c. les cent liv.	Foin, \$10 par tonne	Pacage, mois	Coût total de la nourriture
	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.		\$ c.
Lennoxville Beauty 3rd.....	284	3,783	1,646	4,570	3,016	4	64.35
Lennoxville Annabel.....	631	2,900	1,443	3,947	2,585	6	63.12
Lennoxville Bluebell 3rd.....	560	4,145	1,577	3,171	2,771	6	67.04
Lennoxville Roxie 2nd.....	542	4,635	1,760	3,119	2,765	4	68.63
Lennoxville Doreen 2nd.....	580	4,220	1,578	3,419	2,856	7	64.23
Lennoxville Halcyone.....	408	2,188	1,652	5,595	2,906	5	64.29
Lennoxville Mary 2nd.....	833	2,837	1,565	2,618	2,721	5½	66.11
Lennoxville Marjorie 2nd.....	1,154	3,125	1,563	3,000	2,155	5½	69.80
Moyenne.....	624	3,479	1,573	3,680	2,722	4¾	65.95

## SHORTHORNS

Le troupeau Shorthorn actuellement sur cette station se compose de six vaches, trois génisses de deux ans, une génisse d'un an, un veau-génisse et cinq jeunes taureaux au-dessous d'un an.

Les femelles du troupeau sont presque toutes d'ascendance écossaise. Un des objets pour lesquels ce troupeau est gardé est de voir quelle amélioration on peut obtenir en choisissant des taureaux comptant de bonnes laitières dans leur généalogie, tout



Génisse Shorthorn, "Jubilee, 18th"—160583—qui vient de s'inscrire au Livre d'or avec une production de 9,236 livres de lait et 386.7 livres de gras de beurre à l'âge de trois ans.

en maintenant l'aptitude à l'engraissement. Dans ce but, nous avons acheté du troupeau Weldwood, de London, Ont., un taureau de deux ans "Weldwood Lassie's Lad"—135100. Ce taureau est un animal à deux fins, d'une qualité et d'une taille

exceptionnelles, de très bonne conformation, dont la généalogie, au point de vue de l'aptitude laitière et des ancêtres, ferait honneur à n'importe quel troupeau Short-horn. Sa mère, Jean Lassie, a une production officielle, à l'âge de trois ans, de 13,891 livres de lait. Il est issu de Burnfoot Chieftain, dont la mère était Dairymaid. Accouplé avec les femelles du troupeau de Lennoxville, nous comptons qu'il donnera une progéniture d'une bonne qualité, à deux fins.

Nous avons une génisse de trois ans "Jubilee 18th"—160583—qui vient justement de finir sa période de lactation avec le relevé très remarquable de 9,236 livres de lait et 386.7 livres de gras en 364 jours. Elle va faire une vache de bonne taille, forte, et du vrai type de la race.

Nous vendons tous nos jeunes taureaux aux cultivateurs à des prix raisonnables.

### MACHINES À TRAIRES

Nous avons actuellement sur cette station deux trayeuses mécaniques Empire à une unité et une trayeuse Macartney. Nous nous servons des machines à une unité, car toutes les vaches sont inscrites au contrôle du Livre d'Or, ce qui fait qu'il est impossible d'employer une machine à deux unités. Ces trayeuses ont donné de bons résultats. En novembre 1920 nous avons cessé d'employer la machine pendant quelque temps pour voir ce qui en résulterait dans la production du lait, et nous l'avons remise en marche en février. Dans chaque cas la baisse de production du lait a été très sensible, mais beaucoup plus lorsque la traite à la machine a été remplacée par la traite à la main. Plusieurs génisses qui s'étaient vivement opposées à la traite à la main se sont laissées faire sans difficulté lorsque la machine leur a été appliquée. Pour toutes les génisses et pour la plupart des vaches laitières adultes, les bêtes se tiennent tranquilles, paraissent être moins irritées et cèdent leur lait plus complètement à la traite à la machine qu'à la traite à la main.

Nous ne prétendons pas que les deux genres de machines employés actuellement sur la station valent mieux que les marques régulières. On peut, sans risque, acheter l'une ou l'autre des machines qui sont dans le commerce depuis plus de dix ans.

### CHEVAUX

L'écurie de cette station se compose de deux juments Clydesdale enregistrées, dix chevaux de trait, carrossier et un cheval hongre de deux ans.

Nous n'avons pas fait d'essai d'alimentation sur les chevaux en 1921, mais nous employons les aliments suivants sur cette station: une partie de son et trois parties d'avoine. Dans les saisons de gros travaux, lorsque l'avoine est légère, nous ajoutons un quart de maïs (blé d'Inde).

### HIVERNEMENT DES CHEVAUX NON AU TRAVAIL

*Projet 18.*—Tous nos chevaux inactifs en hiver reçoivent du foin, des racines et une petite quantité de son. Nous avons employé l'ensilage au lieu des racines, comme supplément au foin, pour l'hivernement des chevaux inactifs, et ceci a donné de très bons résultats.

## COÛT DU MAINTIEN DES CHEVAUX 1921-22

Nombre de chevaux au travail sur cette station . . . . .	13
Valeur moyenne de chaque cheval . . . . .	\$ 200.00
Heures d'énergie chevaline au cours de l'année . . . . .	20,565
Nombre moyen d'heures de travail par cheval . . . . .	1,581.9
Nombre moyen de journées de 10 heures accomplies par cheval . . . . .	158.2
Coût des aliments—	
69,992 livres de foin consommé à 75 cents par quintal . . . . .	\$524.94
49,475 livres d'avoine consommée à \$1.75 par quintal . . . . .	865.81
7,305 livres de son consommé à \$1.25 par quintal . . . . .	91.31
Coût total de la nourriture pour 13 chevaux . . . . .	\$1,482.06
Coût moyen de la nourriture par cheval . . . . .	114.00
Coût de la nourriture exigée pour produire 1 heure d'énergie chevaline . . . . .	7.2 c.
Coût de la nourriture pour 13 chevaux . . . . .	\$1,482.06
Frais de vétérinaires, médecine, etc. . . . .	25.00
Ferrage des chevaux . . . . .	103.10
Réparage des harnais . . . . .	76.65
Brosses, coussins, etc. . . . .	40.00
Travail du palefrenier, 2,990 heures à 31 cents . . . . .	926.90
Intérêt sur \$3,500 pour 1 an à 5 pour 100 . . . . .	175.90
10 pour 100 de dépréciation sur la valeur des chevaux au-dessus de 8 ans . . . . .	105.00
10 pour 100 de dépréciation sur la valeur des bâtiments et de d'outillage . . . . .	90.00
	<hr/>
	\$3,023.71
Coût total d'une heure d'énergie chevaline . . . . .	14.7 c.

## TRACTEURS

Le tracteur Cleveland (Cletrac) sur cette station nous a économisé beaucoup d'énergie chevaline pendant la saison des semailles ainsi que pendant l'automne, pour les labours. Nous ne recommandons pas l'achat d'un tracteur pour les petites fermes car cette machine ne peut entièrement prendre la place des chevaux mais il y a sûrement une place pour le tracteur sur une ferme de trois à quatre cents acres, car il rend de grands services au printemps pour le disquage et le labourage, etc., et permet aux cultivateurs de rentrer leurs récoltes plus tôt et au moment où ils peuvent en obtenir la production la plus forte et de la meilleure qualité.

Pour la marche des batteuses, des hache-blé-d'Inde et de tous les autres instruments aratoires auxquels l'énergie est transmise par courroie, le tracteur est l'un des meilleurs engins.

D'après les chiffres recueillis à la station de Lennoxville, le labour d'un acre de terre coûte en huile, gasoline et main-d'œuvre, \$2.83.

## COÛT DE LA MARCHÉ DU TRACTEUR, 1921-22

Type de tracteur employé, Cletrac, 12-20 c.-v.	
Coût original . . . . .	\$1,200.00
Acheté, 1920.	
Heures de traction faites en une année . . . . .	273
Heures de transmission faites en une année . . . . .	191
	<hr/>
Nombre total d'heures de travail . . . . .	464
Nombre de journées de 10 heures travaillées pendant l'année . . . . .	46.4
Dépenses—	
540 gallons de gasoline à 35 cents . . . . .	\$189.00
30 gallons d'huile à cylindre à \$1.25 . . . . .	37.50
Huile et graisse de transmission . . . . .	15.00
	<hr/>
Coût total de la gasoline, de l'huile et de la graisse . . . . .	\$ 241.50
Coût moyen par heure, huile et graisse . . . . .	52 c.
Coût total du combustible, huile et graisse pour 1 an . . . . .	241.50
82.5 heures de réparation à 33 cents . . . . .	27.23
Réparations . . . . .	106.75
12½ pour 100 de dépréciation . . . . .	150.00
Intérêt sur \$1,200 pour 1 an à 5 pour 100 . . . . .	60.00
	<hr/>
	\$585.48
Coût total d'une heure d'énergie de tracteur . . . . .	\$1.26

## COMPARAISON DU COÛT DES CHEVAUX ET DES TRACTEURS POUR LES TRAVAUX DE LA FERME

Coût initial du tracteur . . . . .	\$1,200.00
Coût d'un cheval . . . . .	200.00
Coût des harnais pour 1 cheval . . . . .	40.00
Nombre de chevaux et harnais représenté par le prix d'un tracteur.	5
Coût de 1 heure d'énergie du tracteur . . . . .	1.26
Coût de 1 heure d'énergie chevaline . . . . .	14.7 c.
Coût par heure d'un attelage de 3 chevaux et d'un attelage de 2 chevaux avec conducteur . . . . .	1.25½
Coût par heure du tracteur avec conducteur . . . . .	1.59

Pour le labour dans la plupart des cantons de l'Est, un attelage de trois chevaux et un attelage de deux chevaux font autant de labour par jour qu'un tracteur.

Pour le disquage, un tracteur fait autant de travail que deux attelages de quatre chevaux. Voici sur cette base le coût du disquage:

Deux attelages de quatre chevaux avec conducteurs pour 1 heure . . . . .	\$1.80
Tracteur avec conducteur . . . . .	1.59

## MOUTONS

Les moutons gardés sur cette station appartiennent à la race Oxford-Down. Il y a soixante-huit têtes se décomposant ainsi: un bélier enregistré, dix brebis enregistrées, trois agneaux enregistrés, quarante brebis portières métisses améliorées, neuf agneaux métis et cinq sujets pour des expériences d'alimentation.

Le bélier Oxford Down "Bruce" 46.19 — 13130 — de P. Arkell & Sons est un excellent type et de très bonne généalogie. Les sujets métis s'améliorent graduellement d'année en année, et ils soutiennent maintenant favorablement la comparaison avec les sujets de race pure, en ce qui concerne la conformation, la qualité et la tonte de la laine.

Les agneaux de commerce et la laine sont toujours vendus par l'entremise de la société des producteurs de laine du comté de Sherbrooke, et la société des éleveurs de moutons. Le triage et la vente coopératifs ont fait un grand bien à cette branche de l'élevage dans ce district.

Les moutons sont baignés deux fois par an, au printemps après la tonte, et à l'automne, lorsqu'ils rentrent à l'étable. Ce bain, joint à l'emploi de bons râteliers pour empêcher la balle et les graines de rentrer dans la toison, a beaucoup contribué à améliorer la qualité de la laine. Le baignage chasse les insectes et il est essentiel pour obtenir les meilleurs résultats pour les aliments consommés.

La tonte de 1921 a rapporté 442 livres de laine sur 61 toisons, soit une moyenne de 7.24 livres par toison.

Voici un état du classement des laines et des prix réalisés ainsi que les résultats de l'expérience sur l'alimentation des agneaux:

## PROJET 102.—EXPÉRIENCE SUR LE CLASSEMENT DE LA LAINE

*Objet.*—Voir s'il y aurait moyen d'améliorer la qualité et la quantité de la toison de laine au moyen d'une meilleure alimentation, de meilleur soin et du baignage des moutons.

*Marche.*—Quatre cent quarante-deux livres de laine ont été classées et vendues par l'entremise de l'association des producteurs de laine et des éleveurs de moutons du comté de Sherbrooke. Ce classement a donné les résultats suivants:

273 livres laine intermédiaire à peigne, à 18 cents . . . . .	\$49.14
131 " " laine basse intermédiaire à peigne, à 15 cents . . . . .	19.65
24 " " laine basse à peigne, à 11½ cents . . . . .	2.70
14 " " laine pailleuse . . . . .	
	<hr/>
	\$71.49
Moins taxe—61 toisons à 7 cents . . . . .	4.27
	<hr/>
	\$67.22

Poids moyen par toison, 7.24 livres.  
Poids moyen par toison pour 5 ans, 7.10 livres.

## Projet 19. — ENGRAISSEMENT DES AGNEAUX POUR LE MARCHÉ

*Objet.* — Connaître les profits résultant de l'engraissement d'agneaux pour le marché.

*Marche.* — Quatre agneaux moyens ont été choisis dans un troupeau de 23 agneaux qui ont été vendus le 12 novembre. Les agneaux se vendaient à cette date 7 cents la livre. Ces quatre agneaux ont été engraisés pendant cinquante-neuf jours et vendus le 10 janvier à 8½ cents par livre. Nous donnons dans le tableau suivant les poids, le coût des aliments et le profit réalisé :

ENGRAISSEMENT DES AGNEAUX POUR LE MARCHÉ	
Nombre d'agneaux dans le groupe . . . . .	4
Poids initial brut, 12 novembre . . . . . liv.	359.0
Poids initial moyen . . . . . "	89.75
Poids fini brut, 10 janvier . . . . . "	442.0
Poids fini moyen . . . . . "	110.50
Augmentation totale en 59 jours . . . . . "	83.0
Augmentation moyenne . . . . . "	20.75
Augmentation moyenne quotidienne . . . . . "	0.35
Coût de 4 agneaux le 12 novembre, 359 liv. à 7 cents . . . . .	\$25.13
Quatre agneaux vendus 10 janvier, 442 liv. à 8½ cents . . . . .	37.57
Coût de la nourriture pour la période—	
Foin, 196 livres à \$15 par tonne . . . . .	\$1.47
Racines, 150 livres à \$4 par tonne . . . . .	.30
Grain, 247 livres à \$30 par tonne . . . . .	3.70
<hr/>	
Coût total de la nourriture . . . . .	5.47
Coût total de la nourriture et des agneaux . . . . .	30.60
Profit par groupe . . . . .	6.97
Profit par agneau . . . . .	1.74
Aliments consommés par livre d'augmentation—	
Foin . . . . . liv.	2.36
Racines . . . . . "	1.8
Grain . . . . . "	2.9
<hr/>	
Coût par livre d'augmentation . . . . .	\$ .066

## PORCS

Les porcs de cette station appartiennent à la race Yorkshire; le troupeau se compose d'un verrat et de quatre truies portières. Le père, "Glendohson Emperor "F"—69124—est un sujet d'un bon type à bacon, de bonne taille et issu d'une famille prolifique. On peut en dire autant des quatre truies portières. Soixante-dix-neuf porcs ont été mis bas pendant l'année, quinze ont été perdus et il reste un total de soixante-quatre porcs. Il se vend un bon pourcentage de porcs à l'âge de cinq semaines pour la reproduction; les autres sont engraisés pour faire du lard et vendus lorsqu'ils pèsent environ deux cents livres.

Les sujets reproducteurs sont logés dans des cabanes à porcs portatives pendant toutes les saisons de l'année.

On tient une provision de charbon de bois, de soufre et de sel à un endroit où les porcs peuvent facilement aller.

Nous donnons ici les résultats d'une expérience d'alimentation, pour comparer les criblures d'élévateur moulues avec un mélange d'avoine moulue, de gru, de moulée de blé d'Inde et une petite quantité de tourteau de lin, et le coût des jeunes porcs au moment du sevrage.

## Projets 20 et 21. — ESSAI D'ENGRAISSEMENT DES PORCS

## COMPARAISON DE CRIBLURES D'ÉLEVATEURS MOULUES ET D'UNE RATION COMPOSÉE DE MOULÉE D'AVOINE, DE GRU, DE MOULÉE DE BLÉ D'INDE ET DE TOURTEAU DE LIN

*Objets.* — Voir si l'engraissement aux criblures d'élévateurs moulues est plus avantageux que l'engraissement au moyen d'une ration ordinaire de moulée d'avoine de moulée de blé d'Inde, de gru et de touteau de lin.

*Marche de l'expérience.*—Dix porcs ont été pris le 8 février et divisés en deux groupes; le groupe n° 1, composé de cinq porcs, a reçu, au commencement, une ration de grain composée d'avoine moulue, de gru et d'un peu de tourteau de lin. Plus tard on a ajouté un peu de blé d'Inde moulu pour remplacer l'avoine moulue. Le groupe n° 2, composé de cinq porcs, a reçu, pendant toute la période d'engraissement de trois mois, une ration de criblures d'élevateurs moulues:

Nous donnons dans le tableau suivant les augmentations faites, la quantité de nourriture consommée et le prix de revient d'une livre d'augmentation:

## EXPÉRIENCE SUR L'ENGRASSEMENT DES PORCS

	Groupe n° 1	Groupe n° 2
	Nourris à l'avoine, moulue, au gru, à la moulée de maïs et au tourteau de lin	Nourris aux criblures d'élevateurs moulues
Nombre de porcs dans le groupe.....	5	5
Poids du groupe, 8 février 1921..... Liv.	420	487.5
Poids du groupe, 6 mai 1921.....	950	912.5
Augmentation par groupe en 86 jours.....	530	425
Augmentation moyenne par porc en 86 jours.....	106	85
Augmentation moyenne par porc par jour.....	1.23	.988
Aliments consommés:—		
Avoine moulue.....	895	.....
Gru.....	634	.....
Farine de maïs (blé d'Inde).....	505	.....
Tourteau de lin.....	75	.....
Criblures moulues d'élevateurs.....	.....	2,125
Aliments exigés pour 1 livre d'augmentation.....	3.98	5
Coût par livre d'augmentation..... c.	8.5	6.6

## COÛT DES JEUNES PORCS AU MOMENT DU SEVRAGE

Les tableaux qui suivent contiennent les données recueillies sur quatre truies portières Yorkshires, gardées sur cette station en 1921. Trois truies ont eu deux portées chacune pendant les douze mois, et l'autre une seulement. Elles ont reçu une ration de grain composée de trois parties de criblures d'élevateurs moulues et d'une partie de son. Ceci a été complété par du lait écrémé, des racines et du foin de trèfle, lorsqu'il y en avait.

Les jeunes porcs ont reçu des parties égales d'avoine moulue et de gru à l'âge de trois semaines et ils ont été sevrés à six semaines. Nous comptons une valeur moyenne de \$50 par truie pour couvrir les frais d'intérêt. Les frais de main-d'œuvre et de logement ne sont pas compris.

## OTTAWA AUGUSTINE 69-61594

Nombre de porcs élevés en 1921.....	20
Coût des aliments—	
566 livres de son à 1½ cent.....	\$ 8.49
1699 " de criblures moulues d'élevateurs à 1½ cent.....	21.25
500 " de racines à \$3 par tonne.....	.75
100 " de trèfle à 50 cents par quintal.....	.50
500 " de lait écrémé à 25 cents par quintal.....	1.25
150 " d'avoine moulue, remoulages à .02 cent.....	3.00
Pacage.....	.50
Coût total de la nourriture d'une truie et de ses jeunes porcs....	\$35.74
Coût de la saillie.....	4.00
Intérêt sur \$50 pour 1 an à 5 pour 100.....	2.50
Coût total de 20 jeunes porcs.....	\$42.24
Coût par porc à l'âge de 6 semaines.....	2.11

## LENNOXVILLE AUGUSTINE A1—72110

Nombre de porcs élevés en 1921.. . . . .	15	
Coût de la nourriture—		
595 livres de son à 1½ cent.. . . . .		\$ 8.93
1784 " de criblures moulues d'élevateurs à 1½ cent.. . . . .	22.30	
150 " d'avoine moulue et gru à 2 cents.. . . .	3.00	
500 " racines à \$3 par tonne.. . . . .	.75	
100 " de foin de trèfle à 50 cents par quintal..	.50	
500 " de lait écrémé à 25 cents par quintal..	1.25	
Pacage.. . . . .	.50	
Coût total de la nourriture de la truie et de ses jeunes goretts.. . . .		\$37.23
Coût de la saillie.. . . . .		4.00
Intérêt sur \$50 pour 1 an à 5 pour 100.. . . . .		2.50
Coût total de 15 jeunes porcs.. . . . .		\$43.73
Coût total par porc à l'âge de 6 semaines.. . . . .		2.92

## LENNOXVILLE AUGUSTINE A2—72111

Nombre de porcs élevés en 1921.. . . . .	11	
Coût de la nourriture—		
589 livres de son à 1½ cent.. . . . .		\$ 8.84
1768 " de criblures moulues d'élevateurs à 1½ cent.. . . . .	22.10	
100 " d'avoine moulue et de gru à 2 cents.. . . .	2.00	
500 " de racines à \$3 par tonne.. . . . .	.75	
100 " de foin de trèfle à 50 cents par quintal..	.50	
500 " de lait écrémé à 25 cents par quintal..	1.25	
Pacage.. . . . .	.50	
Coût total de la nourriture de la truie et des jeunes porcs.. . . . .		\$35.94
Coût de la saillie.. . . . .		4.00
Intérêt sur \$50 pour 1 an à 5 pour 100.. . . . .		2.50
Coût total de 14 jeunes porcs.. . . . .		\$42.44
Coût par porc à 6 semaines.. . . . .		3.03

## LENNOXVILLE AUGUSTINE A3—72112

Nombre de porcs élevés en 1921.. . . . .	12	
Coût de la nourriture—		
619 livres de son à 1½ cent.. . . . .		\$ 9.29
1858 " de criblures moulues d'élevateurs à 1½ cent.. . . . .	23.23	
100 " d'avoine moulue et gru à 2 cents.. . . .	2.00	
500 " de racines à \$3 par tonne.. . . . .	.75	
100 " de foin de trèfle à 50 cents par quintal..	.50	
500 " de lait écrémé à 25 cents par quintal..	1.25	
Pacage.. . . . .	.50	
Coût total de la nourriture pour la truie et les goretts.. . . . .		\$37.52
Coût de la saillie.. . . . .		2.00
Intérêt sur \$50 pour 1 an à 5 pour 100.. . . . .		2.50
Coût total de 12 goretts.. . . . .		\$42.02
Coût par goret à l'âge de six semaines.. . . . .		3.50
Coût total pour 61 jeunes porcs.. . . . .		\$170.53
Coût moyen par porc.. . . . .		2.79

## GRANDE CULTURE

## LA SAISON

La température d'avril 1921 a été exceptionnellement favorable et les cultivateurs du district ont pu se mettre à travailler la terre plus tôt que d'habitude. Le premier labour a été fait le 7 avril et les premières semailles vers le 20. Vers la fin du mois la majeure partie des premières semailles était terminée. La hauteur de pluie (2.09 pouces) était faible à côté de la hauteur enregistrée en avril 1920. Le temps est resté sec pendant le mois de mai; la hauteur de pluie pendant ce mois n'a été que de 0.84 pouce. La végétation a été retardée par des gelées qui se sont continuées jusqu'au 10 juin. Le blé d'Inde planté le 20 mai a été gravement atteint par la gelée, mais il s'est remis et il a fait une très bonne pousse pendant le reste de la saison. La fenaison a été commencée sur cette station le 21 juin; elle a rapporté environ 60 pour cent de la production de l'année dernière. Le temps est resté sec et toute la récolte a été rentrée en bon état.

En juillet et août le blé d'Inde et les tournesols ont fait une bonne pousse, mais l'avoine, le blé et l'orge ont mûri tôt et la production du grain et de la paille n'a pas été bonne. Comme la récolte de foin était légère, beaucoup de cultivateurs ont coupé leur grain en vert et l'ont fait sécher pour en faire du foin. Sur cette station, près de la moitié de la récolte de grain a été battue et rentrée vers le 1er août. Les pacages ont beaucoup souffert du temps chaud, sec, et les ruisseaux et les puits ont séché, si bien que beaucoup de cultivateurs ont été obligés de charrier l'eau pour leur bétail. En septembre la hauteur de pluie n'a pas dépassé 1.29 pouce, c'est le moins que nous ayons enregistré sur cette station. La terre était très sèche et dure, et il a été impossible de labourer même le chaume.

Octobre a été un beau mois et il est tombé beaucoup de pluie, ce qui a ranimé les pacages et permis aux cultivateurs de faire leurs labours d'automne. La première neige d'automne est tombée le 5 novembre, avant que le sol ne soit complètement gelé et elle a fondu quelques jours plus tard et a plus contribué à remplir les sources et les puits que toute autre ondée reçue pendant l'année.

RÉCOLTES ET RENDEMENTS

	Eten- due	Production		Rendement		Date des semailles	Date de la moisson
		Tonne	Boiss.	Par tonne	Acre boiss.		
Foin.....	184.0	250	.....	1.36	.....	.....	21 juin et 23 juillet.
Grain mélangé, avoine, blé et orge.....	19.0	.....	297	.....	15.6	19 avril.....	25 et 26 juillet.
Grain mélangé, avoine, blé et orge.....	5.0	.....	150	.....	30.0	20 avril.....	26 juillet.
Orge O.A.C. n° 21.....	1.5	.....	27	.....	18.0	12 mai.....	28 juillet.
Avoine, Storm King.....	8.0	.....	284	.....	33.5	30 avril.....	28 et 29 juillet.
Avoine Bannière.....	39.0	.....	1,203	.....	30.8	27 et 28 avril	2 et 4 août.
Avoine, vesces et millet (ensi- lage).....	18.0	57	.....	3.17	.....	4 et 19 mai....	15 et 17 août.
Blé d'Inde et tournesols (ensi- lage).....	18.0	309	.....	17.17	.....	18 et 20 mai...	5 et 15 sept.
Rutabagas.....	1.0	.....	1,175	.....	1,175.0	14 mai.....	18 octobre.

Il n'y avait que très peu de trèfle dans la première coupe de foin cette année. Une deuxième récolte a été coupée sur une partie d'un terrain nouvellement ensemencé, mais la plus grande partie de cette récolte a été donnée en vert aux vaches laitières.

Le mélange de grain a été cultivé sur un champ dont cette station est devenue propriétaire dernièrement. La terre est argileuse, en très pauvre état de fertilité, ce qui explique sans doute la faible production obtenue, par comparaison aux autres champs qui ont été dans l'assolement depuis plusieurs années.

## L'EFFET DES ENGRAIS DE COMMERCE SUR LA POUSSE DU BLÉ D'INDE ET DES TOURNESOLS POUR L'ENSILAGE

*Projet 107.*—Le but de cette expérience était de connaître l'avantage qu'il pourrait y avoir de compléter le fumier de ferme avec des engrais de commerce pour le maïs (blé d'Inde), les tournesols et le maïs et les tournesols mélangés. La terre a été labourée en automne 1920 et le fumier appliqué en hiver à raison de 16 tonnes par acre. L'engrais de commerce employé contenait 0.82 pour cent d'azote, 8 pour cent d'acide phosphorique, 2 pour cent de potasse et il a été appliqué à raison de 300 livres à l'acre. Le blé d'Inde et les tournesols ont été plantés en rangées espacées de 42 pouces, sur toute la longueur du champ, assurant ainsi des conditions uniformes de sol pour toute l'étendue couverte par l'expérience. Chaque parcelle comprenait quatre rangées de 1,000 pieds de long, soit près d'un tiers d'acre. La variété de blé d'Inde employée dans cette expérience était la Huron Hâtive, et la variété de tournesols Mammoth de Russie.

Les résultats de cette expérience sont consignés au tableau suivant:—

	Rendement par acre		Augmentation en rendement par acre
	Engraisé	Non engraisé	
Maïs (blé d'Inde).....	11 tonnes 1,886 liv.	11 tonnes 643 liv.	0 tonne 1,243 liv.
Tournesols.....	17 " 4 "	14 " 1,013 "	2 " 991 "
Maïs et tournesols.....	21 " 1,931 "	16 " 1,048 "	5 " 849 "

Le maïs seul était bien avancé dans l'état laiteux lorsqu'il a été coupé le 7 septembre.

Lorsque les tournesols étaient cultivés seuls, les feuilles jusqu'à deux pieds du sol étaient fanées et les tiges paraissaient être sèches et ligneuses. Mélangés avec le maïs, ils ont atteint une plus grande hauteur et avaient des feuilles vertes jusqu'au ras du sol. Lorsqu'il y avait moins de tournesols, disons un plant de tournesol pour cinq plants de maïs, le maïs et le tournesol ont paru mieux pousser que lorsqu'ils étaient mélangés en nombre plus égal.

## NOUVELLES EXPÉRIENCES SUR LA CULTURE DU SOL

### RAJEUNISSEMENT DES VIEUX PACAGES

*Projet 103.*—Il y a dans toute l'étendue des Cantons de l'Est de grandes étendues trop accidentées pour la culture, mais qui ont été employées pour le pacage depuis qu'elles ont été débarrassées de leurs arbres. On n'a donné en général que très peu d'attention au maintien de leur fertilité, de sorte que beaucoup de ces champs ne portent aujourd'hui que des mauvaises herbes ou des arbres rabougris. Nous avons fait les expériences suivantes afin de trouver le moyen le meilleur marché de mettre cette terre en bon état de culture. Trois acres de pacage ont été débarrassés de leurs souches et traitées de la manière décrite dans les expériences suivantes.

#### 1. Expérience avec différents traitements de culture.

- (a) Un huitième de chaque semis a été labouré et disqué.
- (b) Un quart de chaque semis a été disqué seulement.
- (c) Le reste du semis n'a reçu aucune façon culturale.

#### 2. Expérience sur différentes dates de semilles.

- (a) Un tiers a été semé en septembre.
- (b) Un tiers sera semé dès que la neige partira au printemps.
- (c) Un tiers sera semé en juin.

3. *Expérience sur les scories basiques.*

- (a) Une moitié de chaque semis, comportant toutes les trois façons culturales, a reçu une application de scories basiques à raison de 600 livres par acre. L'autre moitié n'a pas reçu d'engrais.

4. *Expérience sur les graines de différentes graminées et de trèfle plantées ensemble.*

Le mélange employé dans cette expérience a la composition suivante: mil (fléole), 4 livres, trèfle d'alsike, 3 livres, trèfle blanc de Hollande, 2 livres; dactyle pelotonné, 3 livres, trèfle d'odeur à fleurs blanches, 10 livres, agrostide, 5 livres; pâturin bleu du Canada, 3 livres. La quantité de graine semée est de 20 livres et on détermine les meilleures variétés par observation.

TERRE DRAINÉE ET NON DRAINÉE

*Projet 24.*—Le but de cette expérience est de voir quel avantage un champ drainé au moyen de tuyaux souterrains peut avoir sur un champ qui n'est drainé que par l'égouttement naturel. Deux champs mesurant chacun un peu plus de 20 acres, et semblables au point de vue du sol et de la topographie, ont été réservés pour cette expérience. Un champ a été muni de tuyaux de drainage en 1920 tandis que l'autre n'avait que l'égouttement naturel. Ils sont soumis à un assolement de quatre ans et tous les frais et rendements sont exactement notés. La fumure et les labours d'automne nécessaires ont été donnés cette année.

EXPÉRIENCE SUR LES ASSOLEMENTS

*Projet 104.*—Cette expérience consiste en une comparaison des différents systèmes d'assolement. Les assolements de trois ans, quatre ans, cinq ans et six ans sont essayés côte à côte dans un champ de 18 acres, et nous tenons exactement note des frais et des rendements. Les travaux d'automne nécessaires ont aussi été terminés pour cette expérience.

ESSAIS D'ENGRAIS CHIMIQUES ET DE CULTURE SUR PARCELLES

Pendant l'été 1921 un champ de 28 acres a été jachéré, en préparation pour des essais d'engrais chimiques et de culture en parcelles. Près de la moitié de ce champ sera divisé en parcelles d'un vingtième d'acre l'été prochain, tandis que l'autre moitié sera ensemencée en maïs. Suit une liste des expériences qui seront conduites sur ce champ:—

*Projet 105*—ESSAIS D'ENGRAIS.

1. Réduire la quantité de fumier à 10 tonnes par acre pour le maïs.
2. Emploi de chaux.
3. Engrais pour le foin.
4. Engrais pour les pommes de terre.
5. Engrais verts.

*Projet 106.*—ESSAIS DE CULTURE.

1. Préparation du gazon pour le blé d'Inde.
2. Profondeur du labour.
3. Semences de graine de graminées.
4. Préparation du gazon pour les céréales.

## HORTICULTURE

## LA SAISON

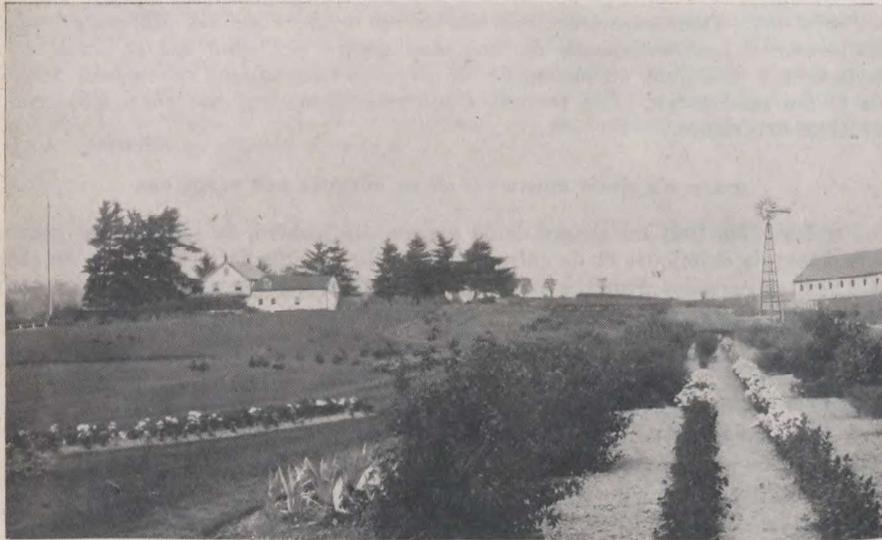
Après l'hiver remarquablement doux de 1920-21, le printemps a fait son apparition de bonne heure et tout promettait une année d'abondance. La terre était suffisamment dégelée le 28 mars pour que l'on put bêcher. La chaleur inusitée d'avril a stimulé la pousse des arbres fruitiers, si bien que les pruniers ont commencé à fleurir le 29 avril. Les pommiers ont commencé à fleurir le 7 mai.

La première graine a été semée dans le jardin le 2 mai; notamment les pois, oignons, betteraves et panais. Les fraisiers ont commencé à fleurir le 8 mai mais les gelées qui se sont produites dans cette partie du mois ont détruit les premières fleurs. À cause de ces gelées et de cette sécheresse la récolte a été très pauvre. Les framboisiers à fruits rouges et les gadeliers à fruits noirs ont presque complètement échoué, les fruits se sont desséchés sous cette chaleur intense, mais les gadeliers à fruits rouges et les groseilliers ont bien produit.

Le jardin potager était égal à la moyenne et, sous bien des rapports, il dépasse les jardins des années précédentes. Les récoltes comme les blé d'Inde, melons, tomates, céleri et pommes de terre étaient extraordinaires. La valeur des binages fréquents et bien exécutés a été bien démontrée cette saison en ce qui concerne la conservation de l'humidité du sol.

Disons également qu'entre le 16 juin et le 26 septembre il n'y a pas eu de gelée, mais la nuit du 27 septembre une forte gelée a fauché toutes les récoltes tendres.

Les maladies des plantes n'ont pas causé d'ennui dans le jardin. Le mildiou des pommes de terre ou du céleri n'a fait son apparition nulle part.



Parc, ferme de Lennoxville.  
Comment on convertit des endroits dénudés en lieux de beauté. Phlox vivace en fleurs entre les arbustes.

## PLANTES D'ORNEMENT

## FLEURS ANNUELLES

*Projet 108.* — Soixante-onze variétés et espèces ont été essayées en 1921.

Les fleurs annuelles sont très nécessaires pour compléter l'étalage de fleurs dans les terrains d'ornement, qu'ils soient petits ou grands. Les suivantes ont donné de

très bons résultats: asters, muftiers, browallia elata, cosmos, lavatera, linaire, lobélie, capucine naine, pétunia, phlox de Drummond, pourpier, salpiglosse, pois de senteur, verveine, zinnia. Les glaïeuls sont indispensables dans une collection de fleurs.

Nous avons constaté que la graine cultivée sur la ferme donne de très bons résultats et que l'on devrait, autant que possible, conserver la graine des différentes espèces.

#### FLEURS VIVACES

*Projet 109.*— Nous avons essayé un grand nombre de fleurs vivaces sur cette station en ces six dernières années. Ces recherches ont commencé sur une petite échelle pour s'élargir graduellement. Les variétés que l'on croit les plus importantes sont les suivantes: pivoines, iris incarvillea, pyrèthre, phlox (plusieurs variétés),



Une fleur vivace rustique  
*Lupinus polyphyllus*

ancolie, gaillardie, chrysanthème maximum, œillets de jardin, œillets de poète, gypsophila paniculata, lychnide, julienne odorante, pavots d'Orient, pavots d'Islande, Clématite dressée, dauphinelle hybride et dauphinelle de Chine.

#### ARBUSTES

*Projet 110.*— Les arbustes d'ornement à feuilles décidues sont à l'essai, mais beaucoup des espèces les plus fines sont trop délicates pour les conditions rigoureuses de cette station. Ceux qui se sont montrés les meilleurs sont les suivants:

Amélanchier, épine-vinette du Japon, épine-vinette commune, épine-vinette pourpre, cornouiller, cognassier du Japon (tendre), bois vert (*Genista tinctoria*), hy-

drangelle (*paniculata glandiflora*) et (*arborescens*) chèvrefeuille de Tartarie et chèvrefeuille du Japon, seringat à grandes fleurs (*Philadelphus grandiflorus*), rosier du Japon (*Rosa rugosa*), guirlande de neige et spirée arguta, lilas de Hongrie (*Sy-*



Chèvrefeuille nain  
(*Lonicera (Channeaccerasus) Morrowi*)

*ringa, Josikœa*), lilas de l'Himalaya, (*S. villosa*), lilas commun (*S. Vulgaris*), lilas blanc commun (*S. vulgaris alba*).

## ARBRES FRUITIERS

### VERGER DE POMMIERS—ESSAI DE CULTURE

*Projet 48.*—Le verger en question a été planté au printemps de 1915 pour faire l'essai de 18 variétés commerciales de pommiers. (1) Différentes méthodes de culture, (2) rétablissement de la fertilité du sol au moyen de différentes méthodes, et enfin (3) connaître l'adaptation de ces pommiers à la localité. Aucun de ces arbres n'a rapporté, mais au point de vue de la rusticité nous donnons la liste suivante par ordre de mérite:

Lowland Raspberry, Crimson Beauty, Langford Beauty, (Beauté de Langford), Dudley, Scott d'hiver, et Duchesse.

NOTE.—Sur les 869 arbres plantés en 1915, 577 ont été remplacés pendant les cinq années que ce verger a été cultivé.

Cette expérience a été discontinuée.

### VERGER DE POMMIERS—ESSAI DE VARIÉTÉS

*Projet 49.*—Beaucoup des arbres ont fleuri ce printemps, mais comme plusieurs gelées très rigoureuses se sont produites pendant la nuit au moment où ils étaient en fleurs, la récolte a été insignifiante.

Les arbres ont bien résisté à l'hiver; ils ont fait une assez forte pousse et sont en très bon état pour une autre année, pourvu que l'hiver ne soit pas trop rigoureux.

Le verger compte 540 arbres.

## VERGER DE PRUNIERS

*Projet 56.* — Ce verger se compose principalement de sauvageons de différentes provenances, mais il comprend aussi des variétés comme les Waneta O-2796, Hawkeye, Omaha, Weaver et Cheney. Il y a en tout 168 arbres dans ce verger. De toutes ces variétés la Waneta est la plus importante; elle est rustique et très bonne au rapport. Les fruits sont très gros et de bonne qualité. Cependant les Hawkeye et Omaha méritent d'être considérées, la première est bien meilleure que la dernière. Les sauvageons donnent de bons espoirs pour la fabrication de conserves.

## POIRIERS

*Projet 54.* — Cette catégorie d'arbres fruitiers est mal venue ici jusqu'ici et il ne semble pas qu'ils soient appelés à réussir. Les arbres ont été gravement endommagés cinq hivers sur six.

## CERISIERS

*Projet 50.* — Les arbres plantés en 1915 ne se sont pas développés. Il s'est formé quelques fleurs le printemps dernier, mais pas de fruit. Nous serons obligés de cesser de cultiver ces arbres pour le moment car ils manquent de rusticité.

## PETITS FRUITS

## FRAMBOISIERS À FRUITS ROUGES

*Projet 57.* — Tout ce que nous pouvons faire en attendant que nous ayons planté d'autres variétés est de donner une liste des variétés à l'essai par ordre de leur rusticité: King, Brighton, Eaton, Comte et Herbert.

Disons ici que la variété King, tout en donnant un grand nombre de bourgeons, est cependant très rustique et qu'elle est d'un bon rapport lorsqu'elle est bien taillée.

La récolte de framboises n'a rien donné cette saison à cause de la sécheresse prolongée.

## GADELIERS À FRUITS NOIRS (CASSISSIERS)

*Projet 51.* — Douze variétés sont à l'essai. Les essais de variétés effectués depuis cinq ans montrent que les variétés suivantes viennent au premier rang: Saunders, Kerry et Climax. La première variété a été très productive et elle a produit sur une moyenne de cinq ans 2,966 livres par acre.

## GADELIERS À FRUITS ROUGES

*Projet 52.* — Douze variétés sont à l'essai. Une comparaison des résultats obtenus dans l'essai de variétés montre que sur une période de plus de six ans ce sont les Raisin Rouge et Victoria qui viennent en premier rang, et de ces deux variétés, le Raisin Rouge est la plus productive, ayant rapporté une moyenne de 2,997 livres par acre.

## GADELIERS À FRUITS BLANCS

*Projet 52a.* — Trois variétés à l'essai. Un essai de six ans a fait voir que la Cerise Blanche est la variété la plus productive et la plus développée. Elle a produit une moyenne en six ans de 804 livres par acre.

## GROSELLIERS

*Projet 53.* — Huit variétés à l'essai. Un essai de six ans de différentes variétés a démontré que les espèces les plus satisfaisantes sont les Houghton, Carrie, Downing et Whitesmith. La Houghton vient en tête au point de vue de la production avec 1,106 livres par acre, viennent ensuite Carrie, 885 livres par acre, Downing, 561 livres

par acre et Whitesmith, 531 livres par acre. La variété Houghton quoiqu'elle rapporte de petits fruits possède de la rusticité et est bonne productrice.

## RAISINS

*Projet 111.*—Un essai de variétés et d'espèces a été conduit pendant six ans et, à en juger par les résultats obtenus jusqu'ici, les prévisions sont très mauvaises dans ce district pour ce genre de fruits. Il n'y a pas encore eu une saison où ces fruits aient échappé à la gelée, soit au printemps ou au commencement de l'automne.

Les Moore Early, Wilkins et McTavish sont les seules variétés ayant produit une quantité raisonnable de fruits qui ont presque mûri sur les vignes. Comme la saison était très longue entre les gelées, et la température extrêmement chaude, les fruits ont parfaitement mûri sur les variétés que nous venons de mentionner.

## FRAISIERS

*Projet 58.*—Cette station a commencé il y a six ans, un essai de trente-six variétés. Douze variétés ont été rejetées depuis parce qu'elles manquaient de productivité et de vigueur et qu'elles étaient sujettes à la tache des feuilles. Sur les vingt-quatre variétés conservées, les suivantes ont donné les meilleurs résultats: Sénateur Dunlap (parf.) 7,038 livres par acre, moyenne de cinq ans, Buster (imp.) 7,161 livres par acre, Beauté de Parson (parf.) 4,104 livres par acre. Les trois variétés qui précèdent viennent au premier rang pour la qualité et le rendement. D'autres ont donné de plus fortes productions, mais leur qualité est moins bonne.

Variétés de semis, Valeria (parf.) 5,597 livres par acre, moyenne de cinq ans, Portia (imp.) 4,209 livres par acre, moyenne de cinq ans. Il y en a d'autres qui ont mieux produit, mais dont la qualité générale est inférieure.

## LÉGUMES

*Projet 61.—Betteraves.*—Neuf variétés ont été essayées en rangées de 30 pieds de long, espacées de 30 pouces. Les semis ont été faits le 2 mai. Prêtes à être consommées, le 12 juillet. Deux variétés se distinguaient particulièrement, au point de vue de la qualité et du rendement.

L'Égyptienne de Crosby a une meilleure qualité que les autres variétés à l'essai, très uniforme, sans gros cols ni fourches; production 72 livres.

La Rouge foncé de Détroit manque quelque peu d'uniformité et elle ne vaut pas tout à fait la précédente pour la qualité. Elle a produit 103 livres. Nous la considérons comme notre meilleure betterave depuis quelque temps. C'est une excellente variété pour vendre en bottes, comme primeurs sur le marché.

*Projet 65.—Carottes.*—Cinq variétés ont été semées en rangées de 30 pieds de long, espacées de 30 pouces. Semis effectués le 2 mai. Prêtes à consommer le 3 août.

L'identité au type des différentes variétés et espèces prête à la critique, ainsi que le montre la gravure ci-jointe.

Les Cœur-de-bœuf et Chantenay viennent en premier rang.

*Projet 71.—Laitue.*—Neuf variétés étaient à l'essai en rangées de 15 pieds de long, espacées de 15 pouces. La graine a été semée le 2 mai.

La Grand Rapids 0-232 était très bonne; elle était prête à consommer le 6 juin.

Iceberg (pommée) quoique non la plus hâtive s'est montrée la meilleure.

*Projet 87.—Radis.*—Cinq variétés et espèces étaient à l'essai en rangées de 15 pieds de long, espacées de 15 pouces. La graine a été semée le 2 mai. Prêts à consommer le 10 juin. Deux variétés se faisaient particulièrement remarquer. Le Oval écarlate a la meilleure qualité que l'on peut désirer chez un radis. Le Déjeuner français amélioré le suit de près en qualité.

*Projet 59.—Fèves.*—Sept variétés de fèves en cosses ont été semées le 30 mai en rangs de 30 pieds de long et espacés de 30 pouces.

Le Beurre blanc de Davis a été le plus précoce; prêt à être employé le 25 juillet; production de trois cueillettes, 32 livres. La qualité était très bonne.

A gousse longue de Hodson est une très bonne variété pour la récolte tardive, spécialement attrayante, sans maladie.

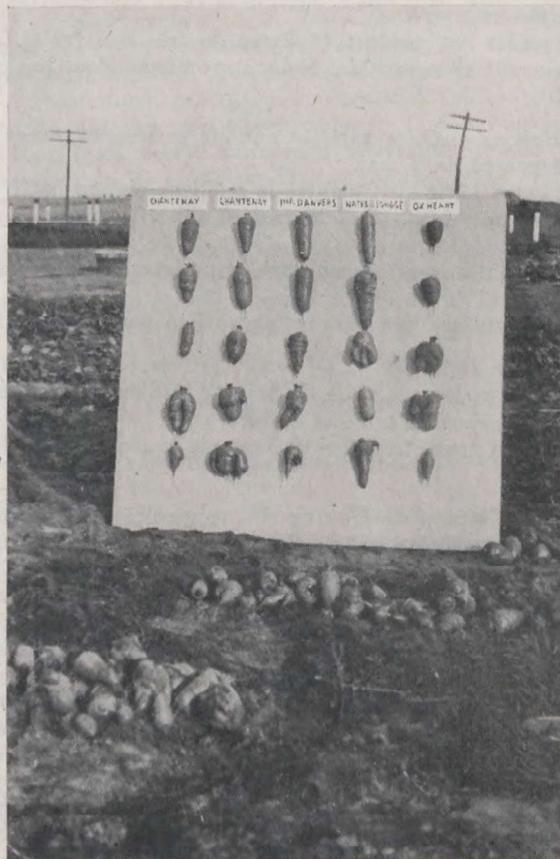
Le Bountiful Bush est le plus précoce et le plus productif des variétés à gousse verte; prêt à être employé le 29 juillet, a rapporté 26 livres.

Valentin extra hâtif possède une bonne qualité, mais produit moins.

*Projet 79.—Pois de jardin.*—Huit variétés naines et cinq variétés de gros pois ont été semées le 2 mai en rangées de 30 pieds de long espacées de 30 pouces.

La Huit Semaines (naine) a été prête à consommer le 30 juin et a produit 12 livres; bonne qualité. Petite Merveille prête à consommer le 3 juillet, rapportant 12 livres, qualité bonne. Gradus et Reliance (gros pois) ont tous deux rapporté 11 livres par rang et tous deux étaient de bonne qualité. Le Gradus avait peut-être l'avantage.

*Projet 68.—Concombres.*—Quatre variétés ont été essayées en trois buttes de chaque variété, plantées à 6 pieds d'espacement en tous sens, à trois plants par butte. La plantation a eu lieu les 13 et 14 juin.



Carottes—A noter le manque d'uniformité et la surface rugueuse.

Le Parfait de Davis est l'une des meilleures variétés pour cette localité; le Long vert amélioré venait bon deuxième.

Pour des fruits hâtifs, le Hâtif de Russie est une espèce extrêmement bonne. Le fruit est petit mais abondant et d'une très bonne qualité.

*Projet 81.—Piments.*—Trois variétés de piments essayées ont été commencées dans une couche chaude le 29 mars. Elles ont été transplantées dans le jardin le 9 juin, en rangs de 30 pieds de long, espacés de 15 pouces dans le rang; il y avait 24 plants de chaque variété.

Le plus précoce de Harris a été le premier à mûrir; il était prêt à consommer le 12 juillet et a produit 7 livres. C'est le meilleur piment pour ce district.

Le Chili, prêt à consommer le 9 septembre, est plutôt tardif; 24 plants ont produit quatre livres.

*Projet 88.—Salsifis.*—Le salsifis est une plante peu cultivée ici, mais qui mérite d'être mieux connue. Une variété, Blanche longue, a été semée le 2 mai et a produit une très bonne récolte, savoir 20 livres.

*Projet 69.—Aubergine.*—La variété Pourpre de New-York a été essayée. La graine a été semée en couche chaude le 29 mars. Le repiquage dans le jardin a eu lieu le 9 juin. N'eût été la longueur de la saison et le temps très chaud, cette plante n'aurait pas rapporté.

Quarante-huit plants ont produit 46 livres de très bon fruit. Le premier fruit a été prêt à consommer le 19 septembre. Nous ne recommandons pas cette plante pour ce district.

*Projet 74.—Oignons.*—Onze variétés ont été semées en rangs de 30 pieds de long, espacés de 15 pouces, le 2 mai.

Le Rouge plat extra hâtif s'est montré le meilleur oignon hâtif pour ce district, et qui mûrit bien chaque saison. C'est la variété qui a le mieux rapporté ici depuis six ans.

Le Jaune Globe de Danvers est un excellent oignon pour la récolte principale et rapporte bien.

Le Blanc de Barletta est une très bonne variété pour les cornichons.

*Projet 63.—Choux de Bruxelles.*—Trois variétés ont été essayées, mais nous ne considérons pas que ce légume vaille la peine d'être cultivé ici car il ne rapporte pas en proportion des travaux qu'exige sa culture.

Le Marché de Paris peut être considéré comme le meilleur, le Joyau nain vient deuxième.

*Projet 72.—Melons musqués.*—Une excellente récolte a été cueillie cette saison. Les plants ont été commencés en couche-chaude et transplantés le 20 juin en buttes, dans le jardin, espacés de 6 pieds en tous sens, trois plants par butte.

Nous avons essayé quatre variétés de petits melons, parmi lesquelles le Joyau Emeraude s'est montré le meilleur, produisant 58 livres. La qualité était excellente; chair rouge: Le Rose de Paul le suivait de près avec 54 livres; chair rouge, bonne qualité.

Les Hackensack et Marché amélioré de Montréal, ont été cultivés. Tous deux ont bien rendu. Le premier a rapporté 39 livres et le dernier 99 livres. Un spécimen de cette dernière variété pesait 12½ livres; qualité très bonne.

*Projet 73.—Melons d'eau, (Pastèques).*—Trois variétés étaient à l'essai. Les plants ont été commencés en couche-chaude et plantés dans le jardin le 20 juin, en buttes espacées de 6 pieds par 6 pieds, trois plants par butte.

Crème à la glace vient en tête, produisant 120 livres. Le plus gros melon pesait 17 livres.

*Projet 89. — Courges.* — Huit variétés et espèces étaient à l'essai. La graine a été semée en bandes de papier en couche-chaude, le 6 mai et les plants ont été transplantés dans le jardin le 13 juin en buttes espacées de 9 pieds en tous sens, avec trois plants par butte.

La courge d'été Blanche non coureuse a rapporté 47 livres.

La Verte de Hubbard, une très belle courge de qualité excellente pour l'hiver, a produit 215 livres de fruit parfaitement mûr.

La Dorée de Hubbard mérite d'être considérée, car c'est une variété de premier choix, bien qu'elle ne rapporte pas autant que les autres.

La courge Longue Blanche non coureuse est la plus productive des deux variétés essayées; elle a rapporté 103 livres et est de bonne qualité.

*Projet 86. — Citrouilles.* — Quatre variétés étaient à l'essai; elles ont été cultivées et traitées de la même manière que les courges.

La citrouille sucrée est celle qui vient en tête en ce qui concerne la qualité; elle a produit 142 livres. C'est une très bonne citrouille pour les tartes ou comme légume de table.

La citrouille des champs du Connecticut est la meilleure parmi les grosses variétés. Elle est prolifique, rapportant 249 livres.

*Projet 87. — Maïs sucré.* — Quinze variétés étaient à l'essai. Vingt buttes de chaque variété ont été plantées le 27 mai, à 3 pieds d'espacement en tous sens. Les relevés de production ont été pris sur douze buttes moyennes. Nous avons laissé pousser quatre pieds par butte et toutes les tiges ont été enlevées.

Extra hâtif. — Picanninny, prêt à consommer le 5 août; production 49 épis.

Hâtif. — Hâtif de Malcolm, prêt à consommer le 12 août; production 80 épis.

Tardif. — Bantam Doré, prêt à consommer le 27 août; production 96 épis. Géant doré, prêt à consommer le 29 août; production 70 épis.

*Projet 90. — Tomates* — Il n'y a pas eu, depuis l'établissement de cette ferme, une saison aussi bonne pour les tomates que celle qui vient de se terminer. Il y avait dix-sept variétés à l'essai. La graine a été semée le 28 mars. La plantation dans le jardin a été commencée le 10 juin. Les nuits des 16, 17 et 18 juin ont presque enregistré des gelées, mais le temps chaud est venu ensuite et s'est maintenu jusqu'au 27 septembre, alors que la gelée a endommagé les tiges.

Les meilleures variétés pour ce district sont les vieilles variétés régulières: Bonny Best dont 5 plants ont produit 31 livres et Chalks Jewel dont cinq plants ont produit 32 livres.

La Bonny Best n'a pas rapporté autant que la Chalks Jewel mais la qualité de la première la met au premier rang.

Toutes les variétés ont été tuteurées et réduites à une tige. Les piquets ont été plantés en rangs espacés de quatre pieds et à intervalles de 2 pieds dans les rangs.

*Projet 112. — Choux.* — Seize variétés ont été semées les 11 et 12 avril. La plantation dans le jardin a été effectuée du 7 au 10 juin, en rangs espacés de 36 pouces, à intervalles de 18 pouces entre les plants. Les plants ont beaucoup souffert du temps chaud et sec qui a suivi.

La variété hâtive la meilleure est sans aucun doute le Marché de Copenhague qui est également satisfaisante, employée pour récoltes successives. Les pommes sont rondes. Le poids de cinq pommes moyennes est de 63 livres. Ce poids a été pris sur une variété de fin d'automne.

L'Ex Amager Danish Ballhead (Pomme-boule du Danemark) est la meilleure variété parmi les choux tardifs et pour la conservation. Les pommes ne sont pas grosses, mais elles sont remarquables par leur solidité et leur poids.

Le chou Délicatesse danoise (rouge) est le meilleur des choux rouges.

*Projet 113. — Céleri.* — Onze variétés ont été semées en couche chaude le 29 mars. Toutes les variétés ont été plantées dans le jardin entre les 20 et 24 juin. Nous avons

creusé des tranchées étroites de 7 pouces de profondeur dans lesquelles les plants ont été plantés à six pouces d'espacement dans les rangs. Nous remplissons ces tranchées à mesure que les plants se développaient; nous avons rehaussé les rangs le 15 août avec de la terre, et cette opération a été répétée à intervalles de dix jours jusqu'à l'arrachage, le 26 octobre.

Les meilleures variétés hâtives sont: Plume Blanche qui vient facilement en premier rang au point de vue de la qualité, mais qui a contre elle la grosseur de la tige. Le céleri Auto-blanchisseur peut être considéré comme la variété modèle pour les fins de vente. Cinq pommes de la première variété pesaient 4 livres, tandis que cinq de la dernière pesaient 7 livres.

Les variétés tardives sont bien venues: Triomphe d'Evans, est arrivée première et Succès français deuxième.

*Projet 114.—Panais.*—Deux variétés étaient à l'essai. La graine a été semée les 2 et 30 mai respectivement. Nous avons constaté que la meilleure variété à toutes fins est le Collet Creux (Hollow Crown).

*Projet 115.—Navets.*—Une variété a été essayée cette année. La graine a été semée le 2 mai et les navets étaient prêts à consommer le 6 juillet.

Le *Boule de neige hâtive* (Early Snowball) est une bonne variété et possède une très bonne qualité.

*Projet 116.—Herbes.*—La sauge d'hiver est très mal venue cette année. La sarriette d'été a très bien rendu. La graine a été semée dans le jardin le 2 mai.

*Projet 117.—Epinard.*—Une variété, Nouvelle-Zélande, a été essayée. Cet épinard est sous bien des rapports supérieur aux épinards ordinaires. Son mode de végétation fait qu'il n'est pas recouvert de terre aussi il n'y a pas de perte lorsqu'on le prépare pour emploi.

La graine a été semée le 2 mai. Prêts à consommer le 12 juillet.

*Projet 118.—Pommes de terre.*—Il n'y a pas de doute que les pommes de terre sont une récolte importante et que l'on ne devrait employer que les meilleures variétés que l'on peut trouver.

Pour la récolte primeur, la Irish Cobbler est la plus avantageuse. Pour la récolte principale ou de mi-saison, c'est la Montagne Verte.

*Projet 119.—Destruction de la bête à patates ou mouche du Colorado.*—En ces deux dernières années, nous avons fait une expérience pour voir quel genre d'insecticide protège le mieux la récolte de pommes de terre.

Cinq préparations commerciales différentes ont été employées. Nous avons constaté que l'arséniate de chaux tue la bête à patate plus rapidement qu'aucune autre. L'arséniate de chaux a été employé à raison de 1½ livre pour 40 gallons de bouillie bordelaise. L'arséniate de chaux est la préparation la meilleur marché que l'on peut se procurer et la récolte provenant de la récolte traitée était beaucoup plus forte que sur les autres.

L'arséniate de plomb sec le suit de près, mais cet ingrédient est plus coûteux.

*Projet 120.—Betteraves semées tard.*—Des betteraves rouge foncé, semées le 11 juillet, ont produit une bonne récolte de première qualité, à racines lisses, le 18 octobre, lorsqu'elles ont été arrachées. Une rangée de 30 pieds de long a produit 33 livres.

*Projet 121.—Carottes semées tard.*—Des carottes Demi-Longue de Danvers améliorées, semées le 11 juillet, ont produit une très belle récolte de racines lisses de bonne qualité; elles ont été arrachées le 18 octobre. Une rangée de 30 pieds de long a produit 23.5 livres.

## ESSAIS DE CULTURE

*Projet 75.—Distance d'éclaircissage pour les oignons.*—Lorsque les oignons sont cultivés pour être récoltés en automne, nous avons constaté que l'éclaircissage à 3 pouces d'espacement donne de meilleurs résultats que lorsqu'ils sont laissés plus serrés ou plus clairs.

*Projet 64.—Destruction de la mouche de la racine du chou.*—Le moyen le plus efficace de prévenir la mouche de la racine du chou est de se servir de colliers de papier goudron que l'on met autour de la tige de la plante et que l'on presse sur la terre, en ayant soin de ne pas laisser de terre sur la surface du collet.

*Projet 91.—Tuteurage des tomates.*—Pendant les six années que cette expérience a duré, nous n'avons constaté aucune différence sur la productivité des plants résultants des différents genres de tuteurs. Nous nous sommes servis de tuteurs et de treillis de fil de fer. Ce sont les tuteurs qui ont été les plus satisfaisants. Ils ne coûtent pas grand'chose et ils se mettent facilement en place.



Tomates—Une bonne récolte. Deux tiges sur treillis de fil de fer. A noter la vigueur de la variété. Bonny Best au premier plan, Alacrity au fond.

Les plants taillés à une tige mûrissent plus vite, mais rapportent moins que ceux qui portent deux tiges.

Deux variétés ont été employées: Bonney Best et Alacrity O-704.

Cinquante plants de Bonney Best réduits à une tige sur tuteur ont rapporté 298 livres de fruits mûrs.

Cinquante plants de Alacrity O-704 réduits à une tige sur tuteurs ont rapporté 257 livres de fruits mûrs.

Cinquante plants de Bonney Best réduits à deux tiges sur tuteur ont rapporté 361 livres de fruits mûrs.

Cinquante plants de Alacrity O-704 réduits à deux tiges sur tuteur ont rapporté 308 livres de fruits mûrs.

Cinquante plants de Bonney Best réduits à deux tiges sur treillis de fil de fer ont rapporté 347 livres de fruits mûrs.

Cinquante plants de Alacrity O-704 réduits à deux tiges sur treillis de fil de fer ont produit 313 livres de fruits mûrs.

Cinquante plants de Bonney Best réduits à une tige sur treillis en fil de fer ont produit 257 livres de fruits mûrs.

Cinquante plants de Alacrity O-704 réduits à une tige sur treillis de fil de fer ont produit 221 livres de fruits mûrs.

La Bonney Best a fait preuve de plus de vigueur que la Alacrity. Deux tiges ont donné la plus grosse quantité de fruit.



Pommes de terre—Plantons d'espèces et de grosseurs variables. Variété Montagne Verte.  
 N° 1. Petits tubercules entiers. N° 3. Plantons à deux yeux.  
 N° 2. Plantons à trois yeux. N° 4. Plantons à un œil.

*Projet 82.—Pommes de terre—Dimension des plantons.—*Différentes espèces de plantons—de petits tubercules entiers ayant moins de deux pouces de diamètre et des fragments venant de tubercules ayant une grosseur moyenne et portant un, deux et trois yeux,—66 de chaque sorte,—ont été plantées. Les rendements ont été les suivants:

Les petits tubercules entiers ont produit 98 livres de tubercules marchands; les plantons à un œil, 82 livres, les plantons à deux yeux 123.5 livres et les plantons à trois yeux 101 livres. Nous avons remarqué, en ces six dernières années, que les plantons à deux yeux ont donné plus de gros tubercules, proportionnellement aux petits, que ne font les autres.

*Projet 83.—Différents espacements dans la plantation des pommes de terre.*—Lorsque les tubercules sont plantés trop près l'un de l'autre, il arrive souvent que l'on ait une très grosse proportion de petits tubercules; l'espacement de 18 par 36 pouces a donné les meilleurs résultats et il peut être recommandé pour toutes fins pratiques.

*Projet 62.—Eclaircissage des betteraves.*—Cette expérience dure depuis six ans. L'éclaircissage des plantes à deux, trois et quatre pouces d'espacement a fait voir qu'à un espacement de 2 pouces les plants sont trop serrés, mais qu'à un espacement de 4 pouces les racines sont très belles et de bonne qualité.

Une rangée de 30 pieds de long a produit 63 livres.

*Projet 66.—Eclaircissage des carottes.*—L'éclaircissage est pratiqué sur cette récolte aux mêmes distances que sur les betteraves.

Lorsque l'éclaircissage se fait à 4 pouces la récolte se développe d'une manière très uniforme et donne une bonne production. Une rangée de 30 pieds de long a produit 44 livres.

*Projet 80.—Semis successifs de pois.*—On peut obtenir des résultats très satisfaisants en faisant des semis d'une même variété de pois à une semaine d'intervalle. Nous avons constaté que le Thomas Laxton, semé en succession, à intervalles d'une semaine, fournit des pois frais et tendres au besoin. On peut faire quatre ou cinq semis successifs.

*Projet 60.—Semis successifs de fèves.*—Cette expérience est, sous tous les rapports, semblable à la première, et a donné des résultats satisfaisants.

Nous nous servons d'une variété hâtive de fèves. La plus satisfaisante pour cela est la Beurre rognon à gousse ronde.

*Projet 78.—Eclaircissage des panais.*—A en juger par l'expérience conduite en ces six dernières années, l'éclaircissage à 4 pouces d'intervalle entre les plants dans les rangs a donné la meilleure récolte de panais. Une rangée de 30 pieds de long a produit 20 livres.

*Projet 75.—Transplantation des oignons.*—Les plants sont commencés dans la couche-chaude pour cette expérience. Nous avons essayé la plantation à trois espacements différents, 2, 3 et 4 pouces.

La transplantation à 2 à 3 pouces a donné les meilleurs résultats en ce qui concerne les oignons.

*Projet 122.—Méthode de blanchir le céleri.*—Nous avons employé pour cela le céleri doré auto-blanchiseur. Les méthodes employées sont les suivantes: papier à toiture pliable, planches et rechauffement avec de la terre.

Les matériaux pliables et les planches donnent une récolte précoce, mais flandreuse et de pauvre qualité, tandis que le renchauffage avec de la terre exige plus de temps, mais la qualité du produit et la grosseur des tiges dédommagent amplement du surplus de travail.

Le poids de cinq pieds moyens pour chaque méthode de blanchiment est le suivant: matériaux pliables, 3 livres, planches 3 livres et rechauffage 7 livres.

## PLANTES FOURRAGÈRES

### LA SAISON

La saison de 1921 est la plus sèche que l'on ait eue dans ce district depuis plusieurs années. Il est tombé en avril 2.09 pouces de pluie et en mai 0.84 pouce seulement.

Les gelées de la fin de mai et du 1er juin ont endommagé le maïs (blé d'Inde). Les racines n'ont pas germé également et nous avons dû resemer. Cependant, une fois qu'elles ont bien pris, presque toutes les variétés de plantes fourragères à l'essai ont fait de bons progrès, si l'on tient compte de la sécheresse de la saison. Le maïs spécialement s'est développé d'une façon superbe pendant la dernière partie d'août et septembre, il n'y a pas eu de gelée pour l'endommager. Les vers gris ou la hernie de la racine n'ont pas causé de dégâts.

#### LE SOL

Le sol dans lequel les plantes fourragères ont été cultivées est sablo-argileux. Nous avons appliqué à l'automne du fumier à raison de seize tonnes par acre, qui a été enfoui à la charrue. La terre a été labourée encore au printemps et une partie a été mise en réserve pour être ensemencée en racines sur billons. Un engrais commercial composé de 100 livres de nitrate de soude et de 200 livres de superphosphate a été appliqué à la partie en racines à raison de 300 livres par acre.



Les tournesols ont dépassé le maïs sur ce champ. A noter la grosseur des feuilles, jusqu'au bas de la tige.

## ESSAI DE VARIÉTÉS DE BLÉ D'INDE D'ENSILAGE

*Projet 26.*—Dix variétés de maïs ont été essayées en parcelles uniformes d'essai. Nous avons fait entrer dans cette expérience, pour fins de comparaison, des parcelles de tournesols Géant de Russie. La plantation a été faite le 21 mai et l'arrachage le 5 octobre. Les résultats sont consignés au tableau suivant:

Variété	Date, hampes nées	Hauteur en pouces	Phase de la maturité	Rendement par acre	
				Tonnes	livres
Hâtif de Compton.....	1er août...	93	Pâteux.....	23	1,539.3
Dakota Nord de Salzer.....	1er août...	100	Laiteux.....	19	250.9
Longfellow.....	21 juillet...	84	Pâteux.....	17	607.4
Bailey.....	4 août...	108	Epi.....	15	588.3
Wisconsin, n° 7.....	31 juillet...	96	Laiteux.....	14	422.5
Merveille de Twitchell.....	18 juillet...	85	Pâteux.....	12	1,523.3
Québec, n° 28.....	18 juillet...	72	Pâteux.....	12	833.6
Denté jaune à calotte blanche.....	31 juillet...	96	Laiteux.....	11	1,250.1
Leaming.....	1er août...	108	Pâteux.....	11	977.8
Jaune du Canada.....	22 juillet...	78	Pâteux.....	11	174.8
Production moyenne.....				14	1,826.8
Tournesols—Mammouth Russe.....				22	443.4

## ESSAI DE VARIÉTÉS DE RUTABAGAS

*Projet 33.*—Dix-sept variétés de rutabagas ont été essayées en parcelles uniformes doubles, contiguës au maïs. Elles ont été semées le 17 mai, mais n'ont pas germé à cause de la sécheresse et ont dû être ressemées le 9 juin. Peu après ce deuxième semis il a plu, ce qui a fait germer la graine des deux semis. A partir de cette époque, elles ont bien poussé, mais elles n'étaient pas aussi uniformes qu'elles l'auraient été si le temps avait été plus favorable. Les vers gris ou la hernie de la racine n'ont pas causé d'ennui.

## RUTABAGAS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Provenance de la semence	Rendement par acre				Observations
		Tons.	Livres	Boiss.	Livres	
Kangaroo.....	Dupuy & Ferguson....	28	410	940	10	Rude, identique à la couleur.
Ditmars.....	.....	26	1,056	884	16	Rude, fourchu.
Monarque.....	Nappan.....	25	1,575	859	35	Fourchu, long col.
Westbury de Hall.....	Ewing.....	25	878	847	58	Identique au type.
Collet pourpre.....	.....	24	1,876	831	18	Identique au type.
Roi irlandais.....	Ewing.....	24	395	806	35	Gros cols.
Modèle parfait.....	Dupuy & Ferguson....	23	1,874	797	54	Grossiers.
Westbury amélioré.....	Dupuy & Ferguson....	22	736	745	36	Identique au type.
Champion de Sutton.....	.....	22	170	736	10	Rude, plusieurs types.
A collet bronzé de Hartley.....	Rennie.....	21	1,517	725	17	Plusieurs types.
New Century.....	Rennie.....	21	1,471	724	31	Longs cols, plusieurs types.
A collet vert de Halewood.....	Ewing.....	21	602	710	2	Manque d'uniformité.
Collet pourpre.....	Ottawa.....	21	384	706	24	Identique au type.
Perfection.....	Dupuy & Ferguson....	20	946	682	26	Identique au type.
Mammouth Clyde à collet pourpre.....	Ewing.....	20	554	675	54	Manque d'uniformité en grosseur, forme et couleur.
Meilleur de tous.....	.....	20	511	675	11	Manque d'uniformité, longs cols.
A collet bronzé d'Invicta.....	Rennie.....	17	1,893	598	13	Types mélangés.
Moyenne.....		22	1,697	761	37	

## ESSAI DE VARIÉTÉS DE BETTERAVES FOURRAGÈRES

*Projet 32.*—Quatorze variétés de betteraves fourragères et à sucre ont été éprouvées en parcelles doubles uniformes dans les mêmes conditions de sol et de fertilité que les rutabagas. Elles ont été semées le 19 mai mais n'ayant pas germé d'une façon uniforme elles ont dû être resemées le 9 juin. Les racines manquaient d'uniformité en ce qui concerne leur forme et leur grosseur dans presque toutes les variétés, à cause de la température défavorable qui a sévi. L'arrachage a eu lieu les 20 et 21 octobre.

## BETTERAVES FOURRAGÈRES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Provenance de la semence	Rendement par acre				Observations
		Ton.	Livres	Bois.	Livres	
Rouge Globe.....	Ewing.....	20	1,818	696	58	Manque d'uniformité en forme.
Géante demi-longue sucrière	Dupuy & Ferguson....	20	249	670	49	Uniforme en forme et couleur.
Géante blanche demi-longue sucrière.....	Ewing.....	19	1,553	659	13	Hors type, en forme, couleur bonne.
Jaune Globe géante.....	Ewing.....	18	68	601	8	Hors type, en forme, couleur bonne.
Pot d'Or.....	Ewing.....	17	1,371	589	31	Hors type, en forme, couleur bonne.
Pot de crème amélioré.....	Rennie.....	17	674	577	54	Hors type, en forme, couleur bonne.
Meilleure de toutes.....	Dupuy & Ferguson....	16	1,803	563	23	Hors type, en forme, couleur bonne.
Rouge longue Mammoth..	Dupuy & Ferguson....	15	1,755	529	15	Types mélangés.
Jaune géante demi-longue...	Rennie.....	15	1,015	516	55	Différentes formes, couleur bonne.
Jumbo à sucre.....	Rennie.....	15	187	503	7	Fourchu, hors type.
Rouge Globe.....	Dupuy & Ferguson....	14	1,529	492	9	Fourchu, hors type.
Espèce primée.....	Dupuy & Ferguson....	14	1,403	490	3	Types mélangés.
Mammoth longue rouge sélectionnée.....	Rennie.....	12	481	408	1	Petite, hors type.
Jaune intermédiaire.....	.....	9	1,079	317	59	Petites.
Moyenne.....	.....	16	642	544	2	

## ESSAI DE VARIÉTÉS SUR LES BETTERAVES À SUCRE

*Projet 31.*—Quatre variétés de betteraves à sucre ont été cultivées en parcelles doubles uniformes, dans les mêmes conditions que les rutabagas et les betteraves fourragères. Elles ont été semées le 19 mai et arrachées le 20 octobre.

Variété	Rendement par acre			
	Ton.	Livres	Bois.	Livres
Chatham (Dominion Sugar Co.).....	11	913	381	53
Klein Wanzleben (Rimpau).....	10	1,432	357	12
Colombie Britannique (Dominion Sugar Co.).....	10	734	345	34
Waterloo (Dominion Sugar Co.).....	8	422	273	42
Moyenne.....	10	375	330	35

## ESSAI DE VARIÉTÉS—CAROTTES DE GRANDE CULTURE

*Projet 29.*—Sept variétés de carottes des champs ont été essayées en parcelles doubles uniformes. Elles ont été l'objet des mêmes soins que les autres plantes-racines, mais le sol sur lequel elles ont été cultivées était plus sableux et elles ont ainsi plus souffert de la sécheresse. Ce sont les Mammouth Courte Blanche, Intermédiaire blanche améliorée et Championne danoise qui ont donné les meilleurs rendements.

## ESSAI DE TRÈFLE D'ODEUR À FLEURS BLANCHES

*Projets 40 et 43.*—Le trèfle d'odeur à fleurs blanches a été essayé en parcelles sur un champ qui avait été drainé l'année précédente, mais qui a été tellement éprouvé par l'hiver qu'il a fallu le resemer. Ces nouveaux semis de mil et de trèfle d'odeur ont bien levé, mais il a fallu enfouir ce trèfle à la charrue parce que nous voulions employer cette terre pour des essais de drainage.

## ESSAI DE TRÈFLE VIVACE

*Projet 41.*—Une petite étendue a été ensemencée d'une sélection de trèfle rouge qui avait manifesté à Ottawa une forte tendance à être vivace. Il a bien pris et à en juger par l'apparence des parcelles, il est probable que cette parcelle réussira bien.

## VOLAILLES

La saison de 1921 a été très favorable pour les volailles, spécialement les mois d'hiver et de printemps. L'hiver a été doux, ce qui a stimulé la ponte, le printemps a été précoce et agréable, ce qui a favorisé l'élevage des jeunes poussins. Cependant



Poulaillers-colonies sur parcours.

L'été a été exceptionnellement chaud et sec et les jeunes poules se sont formées avant d'avoir atteint tout leur développement.

## BÂTIMENTS

Les bâtiments occupés par le service de l'aviculture se composent d'un bâtiment d'administration, deux poulaillers à grenier de paille pour la ponte, et de cinq pou-

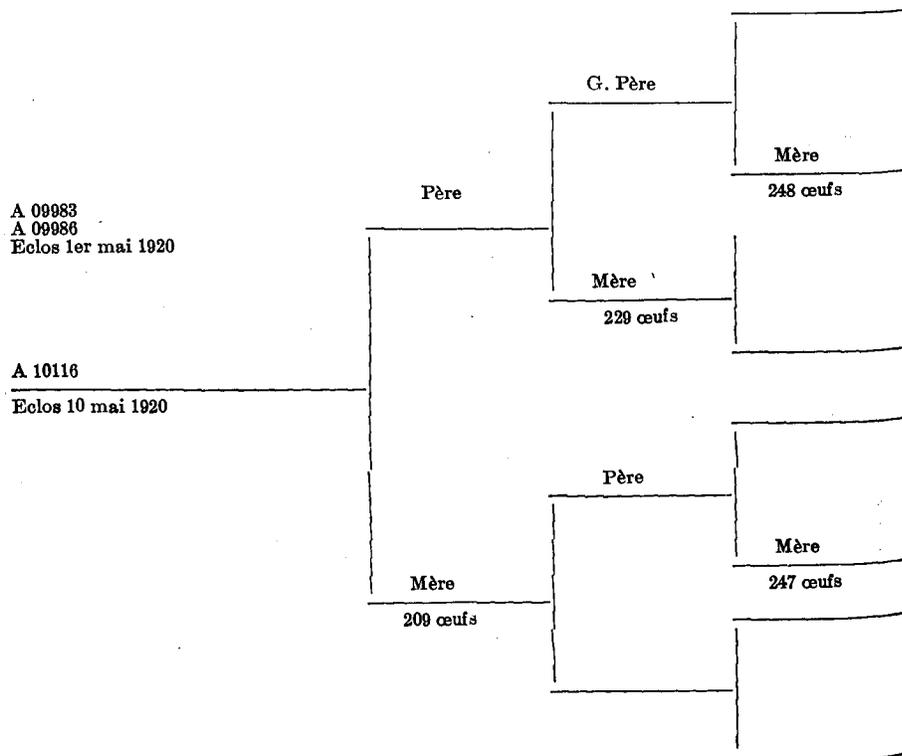
laillers colonies portatifs, à toit en appentis. Le bâtiment d'administration contient un bureau pour tous les dossiers, des chambres-magasins et un soubassement muni d'incubateurs et de chambres d'œufs. Les deux poulaillers de ponte mesurent 16 par 32 pieds chacun et chaque poulailler est divisé en deux parquets. Nous employons ces poulaillers pour loger 200 poulettes chaque automne afin de faire des expériences et des recherches sur l'alimentation et le contrôle au nid à trappe, en vue de développer un troupeau de bonnes pondeuses d'hiver et d'obtenir des données sur le coût de l'alimentation, le coût de la production, les profits moyens, etc. Les cinq poulaillers-colonies mesurent 10 par 12; ils servent pour l'éclosion des poussins au moyen d'un poêle-poussinière; ils servent également d'abris sur le parcours pendant l'été. On s'en sert également pour loger pendant les mois d'hiver ces poules adultes qui ont donné la plus forte production dans leur année de poulette et que l'on se propose d'affecter à la reproduction le printemps suivant.

### VOLAILLES

Jusqu'à présent nous n'avons gardé que les Plymouth Rock Barrées, qui sont populaires ici et qui forment une race adaptée à ce climat. Toutes les poules sont contrôlées au nid à trappe et nous ne gardons pour la reproduction que celles qui font une ponte satisfaisante.

Nous gardions au commencement de l'année 1921—195 poulettes, 58 poules d'un an et 12 cochets. Les poules d'un an, dont sept ont fait une ponte de plus de 200 chacune dans leur année de poulette, ont été divisées en trois parquets le 15 février, pour la reproduction, et elles ont été accouplées à trois de leurs frères, issus d'une poule à 209 œufs et dont la mère du coq avait pondu 229 œufs.

Voici la généalogie des cochets employés dans les parquets A, B et C.



Les œufs venant de ces parquets et employés pour l'incubation avaient un pourcentage moyen de fécondité de 95.1 pour la saison, et l'éclosion a produit en moyenne 58.9 de poussins très forts, sains. Tous les poussins éclos de ces parquets ont été munis d'anneaux de généalogie, et élevés sur la ferme pour l'amélioration de la basse-cour.

Sur les 195 poulettes, trente qui n'avaient pas une bonne ponte pendant l'hiver et ne payaient pas leur nourriture ont été réformées le 1er mars; trois d'entre elles n'avaient pas encore eu à cette époque un seul œuf à leur crédit. Les poulettes restantes ont été accouplées à des cochets dont les mères étaient bonnes pondeuses et les œufs ont été mis à couver pour répondre à la demande toujours croissante de poussins d'un jour. Nous avons adopté le système qui consiste à vendre un nombre limité de poussins d'un jour de préférence à des œufs pour l'incubation, et ce système a reçu un bon accueil dans la province. La fécondité des œufs provenant des poulettes n'était pas aussi grande que celle des œufs de poules d'un an; la moyenne était de 86.9 pour cent de fécondité pour la saison. Le tableau suivant indique les résultats de l'éclosion et les différences entre les poules et les poulettes.

Projet 123.—FÉCONDITÉ DES ŒUFS—POULES ET POULETTES

	Nombre d'œufs à couver	Nombre d'œufs féconds	Pour cent féconds	Nombre de poussins éclos	Pour cent œufs féconds éclos	Nombre total d'œufs requis pour 1 poussin
Poules.....	1,596	1,518	95.1	895	58.9	1.7
Poulettes.....	2,110	1,835	86.9	992	54.0	2.1

#### INCUBATION

Les œufs ont tous été incubés artificiellement dans une machine Buckeye à 2,440 œufs, installée dans le soubassement du bâtiment d'administration. Pour connaître le coût de l'incubation fait de cette façon, nous avons tenu compte du pétrole nécessaire pour chauffer la machine, et de l'électricité requise pour faire marcher les éventails qui forçaient la distribution de l'air chaud dans les chambres d'œufs. Le coût moyen a été de 55 cents par 100 œufs, soit légèrement plus d'un centin par poussin éclos.

#### ÉLEVAGE ET ÉDUCATION

L'éducation s'est faite dans quatre poêles-poussinières Standard, à charbon, qui ont été employés dans les poulaillers-colonies et qui ont donné de bons résultats dans l'incubation artificielle des poussins. Le coût de l'éducation des poussins de cette manière, pour la période où il fallait de la chaleur, a été de \$2.00 par 100 poussins ou de deux cents par poussin.

Sur les poussins éclos, 800 ont été mis dans des poussinières sur la ferme et le reste a été vendu comme poussins d'un jour, en groupes de 50 ou moins, afin de répondre au plus grand nombre de demandes possible. La mortalité était très faible; elle n'atteignait pas 8 pour cent de tous les poussins mis dans les poussinières.

#### COÛT DE L'ALIMENTATION ET DE LA PRODUCTION

Projet 95.—Pour nous procurer des renseignements exacts sur le prix de l'élevage des poulettes jusqu'à l'âge de la ponte, nous avons tenu compte de tous les aliments consommés par les poussins chaque mois et nous les avons comptés aux prix payés au

moment de l'achat. Le prix de revient varie donc suivant les prix auxquels se vendaient ces aliments. On voit la différence entre 1920 et 1921 dans le tableau suivant.

COÛT DE L'ALIMENTATION ET DE L'ÉLEVAGE DE POULETTES JUSQU'À L'ÂGE DE LA PONTE

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Total
1920.....	02½	06½	07	13½	17½	20½	27½	94½ cents.
1921.....	01½	05½	07½	12½	15½	15	16½	74½ cents

NOTE.—Quelques poulettes pondaient en octobre 1921.

ALIMENTATION

Voici quelle était la méthode d'alimentation dans les parquets d'élevage: grain fendu jeté chaque matin dans une litière épaisse et de nouveau au commencement de l'après-midi, plus abondamment. Nous tenions une pâtée sèche dans une trémie devant les poules en tout temps et une très petite quantité de la même pâtée légèrement humectée était donnée au midi dans des trémies. Nous nous sommes servis de betteraves fourragères ou à sucre comme fourrages verts et de gravier et d'écaillés d'huîtres. Un mélange très satisfaisant de grain fendu pour l'engraissement des poulettes en hiver est le suivant: 2 parties de maïs fendu, 1 partie de blé et 1 partie d'avoine bien ronde. Pendant les mois d'été on devrait se servir de parties égales de maïs fendu, de blé et d'avoine. Pour un mélange sec fait à la maison, 200 livres de son, 100 livres de remoulage (gru), 100 livres de farine de blé d'Inde (maïs), 100 livres d'avoine finement moulue, 60 livres de déchets de bœuf hachés fins et 25 livres de charbon de bois ont donné de très bons résultats.

Les expériences sur les frais d'alimentation, les frais de production, etc., vont du 1er novembre au 30 avril pour les poulettes comme pour les poules d'un an, et on voit, dans le tableau suivant, les frais différents pour chaque mois et la différence qui existe dans le profit réalisé sur les frais de nourriture entre les poulettes et les poules d'un an.

**FRAIS D'ALIMENTATION, DE PRODUCTION DES ŒUFS, ET PRIX ET PERTE MOYEN SUR LA NOURRITURE, POULETTES ÉCOLES ET ÉLEVÉES EN 1920**

Mois	Nombre de poulettes	Coût de la nourriture		Œufs pondus	Prix de vente	Valeur totale	Profit		Perte	Œufs par poulette	Profit par poulette	Coût par poulette	Coût par douzaine d'œufs	Pourcentage moyen de production par jour
		\$	c.				\$	c.						
Nov., 1920	200	56	05	556	0.85	39 38			16 67	2.78	8.33	28.00	21.75	9.26
Déc., 1920	199	55	17	2,925	0.90	220 88	165 71			14.69	83.27	27.72	22.50	47.38
Janv., 1921	195	47	46	3,623	0.75	226.43	178.97			18.58	91.27	24.33	15.75	59.98
Fév., 1921	194	43	37	3,392	0.70	197.87	154.00			17.48	79.80	22.66	15.50	62.42
Mars, 1921	164	31	60	3,198	0.58	154.57	122.97			19.50	19.26	19.26	11.75	62.90
Avril, 1921	160	30	90	2,994	0.39	97.31	66.41			18.71	41.50	19.31	12.50	62.38
Mai, 1921	153	29	52	2,859	0.35	83.39	53.87			18.09	34.09	19.31	12.25	58.35
Juillet, 1921	154	29	20	2,451	0.40	81.70	52.50			15.78	34.09	19.00	14.00	52.60
Juin, 1921	154	25	65	1,773	0.40	59.10	32.45			11.51	21.07	17.30	18.00	37.12
Août, 1921	154	27	03	1,696	0.45	63.60	36.57			11.01	23.68	17.55	19.00	35.51
Sept., 1921	133	23	97	1,146	0.45	42.97	19.00			8.61	14.28	18.02	25.50	28.70
Oct., 1921	82	15	00	1,115	0.53	49.25	34.25			13.59	41.76	18.29	16.15	43.84
Moyenne pour 12 mois	162	416	62	27,728	56.9	1,316.45	916.70	16.67	16.67	170.33	5.54	\$2.50	18.0	46.70
Moyenne pour 6 mois d'hiver	185	265	05	16,688	69.5	936.44	688.06	16.67	16.67	91.74	3.62	1.45	18.96	50.5
							671.39							

FRAIS D'ALIMENTATION, DE PRODUCTION D'ŒUFS ET PROFIT SUR L'ALIMENTATION DES POULES D'UN AN ÉCLOSÉS ET ÉLEVÉS SUR LA FERME EXPÉRIMENTALE, 1919

Mois	Poules en parquets	Coût de la nourriture	Nombre d'œufs vendus	Prix de vente	Valeur	Profit	Perte	Coût de la nourriture par poule	Œufs par poule	Coût de 1 douzaine	Profit par poule	Pourcentage de production par jour
		\$ c.		c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	c.		c.	c.	
Nov. 1920	58	18 29	464	0-85	30 47	12 18		31-5	8	43-00	21-00	26-00
Déc. 1920	58	12 43	335	0-90	25 12	12 69		21-4	5-77	45-00	21-87	18-61
Janv. 1921	58	12 36	66	0-75	4 13		8 23	21-3	1-13	2 25-00	(14-18)	3-64
Fév. 1921	58	12 19	257	0-70	14 99	2 80		21-0	4-43	57-00	4-82	15-82
Mars 1921	58	14 17	794	0-58	38 38	24 21		24-4	13-68	21-50	41-74	44-12
Avril 1921	55	11 75	959	0-39	31 16	19 41		21-3	17-43	14-50	35-29	58-10
Moyenne pour 6 mois	57	81 19	2,875	69-5	144 25	71 29		\$1 4	50	28-2	\$1 09	27-8
Moyenne pour 6 mois pour 185 poulettes	185	265 05	16,688	69-5	936 44	671 39	16 67	1-45	91 74	18 96	3-62	50-5

COMPARAISON DES RÉSULTATS OBTENUS CHEZ DES POULETTES PENDANT DEUX ANS (1ER NOV. 1919 AU 31 OCT. 1920) CONTRE (1ER NOV. 1920 AU 31 OCT. 1921)

Année	Nombre moyen de poulettes en parquets pour 12 mois	Coût total de la nourriture chaque année	Nombre total d'œufs pondus chaque année	Prix de vente moyen des œufs par douz.	Valeur totale des œufs à ces prix	Profit des œufs sur le coût de la nourriture	Nombre moyen d'œufs pondus par poulette en 12 mois	Coût moyen par poulette en 12 mois	Coût moyen de la nourriture par poulette en 12 mois	Coût moyen de production de 1 douz. d'œufs en 12 mois	Pourcentage moyen de production par jour en 12 mois
		\$ c.		\$ c.	\$ c.	\$ c.		\$ c.	\$ c.	\$ c.	
1er nov. 1919 au 31 oct. 1920	139	434-18	16,794	71-4	999 66	565 51	121	4 07	4 12	31-4	32-89
1er nov. 1920 au 31 oct. 1921	170-5	416-42	27,728	56-25	1,316 45	900 03	170-33	5 31	2 51	25-34	46-69

NOTE.—En 1919-20 les poulettes ont pondu en moyenne 121 œufs; 7 d'entre elles ont pondu plus de 200 œufs. En 1920-21 le nombre moyen d'œufs pondus par poulette a été de 170½ et 50 ont dépassé le chiffre de 200.

## LA VALEUR DE LA SÉLECTION

Pendant la période que l'on peut appeler l'année de ponte des poulettes, savoir, du 1er novembre au 31 octobre, le contrôle nous a donné des résultats très intéressants que l'on notera dans le tableau précédent de comparaisons. On prétend qu'une sélection bien faite tend beaucoup à élever la ponte, et ce fait paraît avoir été assez bien démontré ainsi qu'on peut le voir en comparant les résultats de l'année dernière avec ceux de l'année précédente. Sur toutes les poulettes gardées en 1919-20, le nombre moyen d'œufs pondus pendant les douze mois a été de 121; en 1920-21 cette moyenne a été portée à 170 œufs par poulette. En 1919-20 il y avait sept poulettes qui ont terminé avec une moyenne de 200 œufs, tandis qu'en 1920-21 cinquante ont terminé avec une ponte de plus de 200 œufs dans leur année de poulette; la meilleure, N° E 12 avait 301 œufs à son actif, suivie de près par N° E 48, avec 290 œufs.

## PRIX DE REVIENT

Si l'on compte les œufs vendus au prix moyen de 56 cents par douzaine pour l'année, la valeur des 301 œufs pondus par E 12 se monte à \$14.04, et celle des 290 œufs pondus par E 48, calculée d'après la même base, serait de \$13.53.

Le coût moyen de la nourriture par oiseau pour l'année a été de \$2.51. Il reste donc un bénéfice de \$11.53 et \$11.02 respectivement sur ces deux oiseaux, déduction faite du coût de la nourriture. Ces chiffres seraient portés à induire grandement en erreur si on les prenait pour une moyenne de troupeau, car il est à noter qu'il y avait dans ce troupeau un tel nombre de mauvaises pondeuses que le bénéfice moyen par poule, sur le coût de la nourriture, n'a été que de \$5.31. Pour obtenir ce bénéfice moyen sur le coût de la nourriture, lorsque les œufs se vendaient au prix moyen mentionné ci-dessus pour l'année, il a fallu une production moyenne par jour d'un peu plus de 46½ pour cent. Ainsi donc la valeur réelle de poules bonnes pondeuses consiste dans le fait qu'elles peuvent transmettre leur aptitude à la ponte à leur progéniture.

Lennoxville Champion E 12 qui compte 301 œufs à son actif est une poule d'une très forte constitution, active et alerte. Son père était un oiseau exceptionnellement bon raceur; vingt-huit de ses filles ont pondu une moyenne de 154 œufs pendant les premiers neuf mois de leur année de ponte. E 12 ne s'est pas spécialement distinguée par sa ponte consécutive; son épreuve est de 37 œufs en 37 jours, mais une ponte très régulière, même pendant la mue, lui a valu la place d'honneur.

Lennoxville Dandy E 48 (290 œufs) est une poule plus petite que E 12 mais très active. Elle est issue du même mâle que E 12. Sa mère, Lennoxville Princess D 120, a pondu, pendant son année de poulette, 217 œufs; c'est également une très bonne poule pour la reproduction. Ses œufs avaient 100 pour cent de fécondité dans son année de poulette et à l'âge d'un an. Elle a dans les loges cet hiver onze filles soumises au contrôle du nid à trappe et nous conservons quatre de ses fils pour la reproduction l'année suivante. E 48 a été employée comme poulette dans les parquets de reproduction; elle a maintenant trois filles soumises au contrôle du nid à trappe. Elle a également deux fils qui ont actuellement un superbe développement et que nous conservons pour la reproduction le printemps prochain. E 12 et E 48 ne paraissent pas avoir considéré qu'elles avaient de temps à perdre à muer car ni l'une ni l'autre n'a encore mué une seule fois. Nous nous servons de ces poules dans des loges spéciales de reproduction la saison suivante, et nous comptons en obtenir de bons résultats. Voici une copie de la reproduction de l'un des parquets spéciaux qui doivent être employés pour la reproduction en 1922. Les poules de ce parquet sont accouplées à un cochet provenant d'une mère qui avait pondu 290 œufs.

## PARQUET A — SAISON DE REPRODUCTION 1922

Poule n°	Relevé d'hiver	Relevé de l'année
E8.....	105	264
E12.....	92	301
E15.....	61	225
E20.....	78	226
E22.....	92	252
E25.....	96	245
E40.....	61	242
E78.....	85	238
E90.....	79	233
E125.....	57	234
D50.....	60	226
D120.....	56	217

## POULETTES ÉCLOSÉS TÔT ET TARD

*Projet 89.* — Voulant nous procurer des données confirmant la croyance que les poulettes écloses tôt sont les plus avantageuses pour la ponte d'hiver, nous avons entrepris un essai comparatif d'un certain nombre de poulettes écloses tôt et tard. Cet essai se fait tous les hivers sur cette ferme. Les parquets sont tenus exactement dans les mêmes conditions et les différents résultats sont notés. Pendant l'hiver 1920-21 le groupe n° 1 a éclos 25 poulettes entre le 13 avril et le 1er mai, tandis que le groupe n° 2 a eu 25 poulettes écloses entre le 1er mai et le 15 mai. Pendant l'hiver 1921-22 le groupe n° 1 se composait de 25 poulettes écloses entre le 7 avril et le 15 avril, tandis que le n° 2 se composait de 25 poulettes, écloses entre le 1er mai et le 8 mai. Cette épreuve n'est pas encore terminée et nous ne pouvons donner dans ce tableau que les résultats des deux premiers mois. Nous croyons que les poulettes écloses de bonne heure s'arrêteraient peut-être dans les derniers mois de l'épreuve, et que les poulettes écloses tard donneraient au moins le même nombre d'œufs, sinon la même valeur, mais il n'en a pas été ainsi en 1920-21. Les résultats de l'épreuve de 1920-21 et ceux des deux premiers mois de l'épreuve 1921-22 sont présentés dans le tableau suivant:

## COMPARAISON DE POULETTES ÉCLOSÉS TÔT ET ÉCLOSÉS TARD POUR LA PONTE D'HIVER 1920-21

*Groupe No 1 (Tôt) 25 oiseaux.*

Mois	Coût de la nourri- ture	Œufs pondus	Valeur des œufs	Profit sur le coût	Perte	Profit moyen par oiseau
Novembre.....	\$7 00	231	\$17 32	\$10 32	.....	\$0 41½
Décembre.....	6 95	550	41 25	34 30	.....	1 37
Janvier.....	6 07	531	33 19	27 12	.....	1 08½
Février.....	6 00	486	28 35	20 85	.....	86½
Total.....	\$26 77	1,798	\$120 11	\$93 34	.....	\$3 73

*Groupe No 2 (Tard) 25 oiseaux.*

Mois	Coût de la nourri- ture	Œufs pondus	Valeur des œufs	Profit sur le coût	Perte	Profit moyen par oiseau
Novembre.....	\$6 50	15	\$1 12	.....	\$5 38	.....
Décembre.....	6 75	266	19 95	\$13 20	.....	\$0 52½
Janvier.....	6 00	418	26 10	20 20	.....	80½
Février.....	5 50	369	21 53	15 97	.....	63½
Total.....	\$24 75	1,068	\$68 70	\$49 27 — 5 38	\$5 38	\$1 97

## RÉSUMÉ POUR QUATRE MOIS

	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Profit sur nourriture	Profit moyen
Lot No 1.....	\$26 77	1,798	\$93 34	\$3 73
Lot No 2.....	24 75	1,068	43 89	1 75½

## COMPARAISON DE POULETTES ÉCLOSÉS TÔT ET DE POULETTES ÉCLOSÉS TARD POUR LA PONTE D'HIVER, 1921-22

*Groupe No 1 (Tôt) 25 oiseaux*

Mois	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Valeur des œufs	Profit sur nourriture	Perte	Profit moyen par oiseau
Novembre.....	\$3 88	442	\$23 94	\$20 06	.....	\$0 80½
Décembre.....	3 95	454	28 97	25 02	.....	1 00
Total.....	\$7 83	896	\$52 91	\$45 08	.....	\$1 80½

*Groupe No 2 (Tard) 25 oiseaux*

Mois	Coût de la nourriture	Œufs pondus	Valeur des œufs	Profit sur nourriture	Perte	Profit moyen par oiseau
Novembre.....	\$3 75	135	\$ 7 31	\$3 56	.....	\$ 14½
Décembre.....	3 80	375	23 91	20 11	.....	80½
Total.....	\$7 55	510	\$31 22	\$23 67	.....	94½

NOTE.— Il est également à noter que le groupe n° 1 a pondu 232 œufs en octobre, avant le commencement de l'épreuve, et que ces œufs vaudraient \$9.66, laissant un bénéfice sur le coût de la nourriture de \$5.16.

A en juger d'après les résultats déjà notés, on peut affirmer qu'il faut que les poulettes viennent au monde assez tôt pour être assez bien formées et prêtes à pondre pendant les premiers mois d'hiver, si l'on veut qu'elles donnent les résultats les plus avantageux.

## VENTE DES VOLAILLES

En juillet, 125 cochets venant des moins bonnes pondeuses ont été réformés et vendus comme poulets de grain. Les poulettes restantes ont eu ainsi plus de place à leur disposition. Pendant la dernière semaine de septembre, nous avons sélectionné 200 poulettes pour les parquets de ponte d'hiver sur la ferme et envoyé 150 poulettes aux fermes de La Ferme et de Kapuskasing, pour l'établissement d'une basse-cour à ces endroits. Quinze des meilleurs cochets ont été conservés sur la ferme pour les loges de reproduction; plus de 50 cochets issus de poules qui ont donné 175 à 226 œufs ont été vendus à des cultivateurs et le reste a été employé dans des expériences pour l'engraissement en épinettes, ou vendus comme volailles habillées.

*Projet 92.— EXPÉRIENCE SUR L'ENGRASSEMENT EN ÉPINETTE*

Ces oiseaux recevaient une pâtée composée d'une partie égale de moulée d'orge et de remoulages blancs, mélangés avec du lait écrémé sur ou de l'eau, pour faire une

pâtée claire. La période d'engraisement a été de trois semaines; les frais et les résultats sont mentionnés au tableau suivant:

LAIT COMPARÉ À L'EAU

Group- pe No	Nom- bre d'oi- seaux	Nombre total de livres au com- mence- ment	Coût de la nourri- ture	Poids total après 3 se- maines	Augmen- tation de poids en 3 se- maines	Augmen- tation moyenne par oi- seau en 3 se- maines	Coût par livre d'aug- menta- tion	Observations
1	15	38	\$2 25	60½	22½	1½	·10¼	Lait écrémé sur mélangé à la pâtée.
2	36	162	8 80	211	49	1¾	·17½	Eau mélangée à la pâtée.
3	45	148	10 25	209	61	1¾	·16½	Eau mélangée à la pâtée.

NOTE.—L'augmentation de poids revenait moins cher lorsque la pâtée était faite avec du lait écrémé.

## ESSAI DE CONSERVATION DES ŒUFS

*Projet 101.* — La demande de renseignements au sujet de la valeur de la substance préservatrice à œufs Fleming pour conserver les œufs nous a engagé à faire l'essai de ce préservatif. Le 3 août 1920 un certain nombre d'œufs ont été traités d'après les instructions en frottant simplement une légère couche de préservatif sur la coque des œufs pour empêcher l'air de pénétrer et en mettant alors les œufs dans un endroit sec et aéré. Les œufs devaient être mirés tous les trois mois, et un quart de la quantité devait être cassé à chaque période, pour déterminer la qualité du contenu. A trois mois et à six mois tous les œufs étaient dans un état superbe lorsqu'ils ont été mirés et ceux qui ont été cassés pour être examinés étaient en bon état pour la consommation. Au bout de neuf mois un des œufs mirés était impropre à la consommation; les autres étaient en bon état. Au bout de douze mois le reste des œufs a été cassé et tous étaient en bon état, à l'exception d'une légère odeur de moisi qui peut avoir été due au fait que les œufs avaient été tenus dans un endroit humide pendant la dernière période de l'essai.

Ce préservatif se recommande par la facilité et la simplicité de son application aux œufs, et il est possible qu'il rende de grands services à tous ceux qui conservent des œufs pour la maison.

## EXTENSION ET PUBLICITÉ

## EXCURSIONS

Plusieurs petits groupes venant de localités voisines ont visité la ferme pendant l'année ainsi qu'un grand nombre de cultivateurs et de gens de villes. On s'intéresse beaucoup à l'horticulture et aux volailles, ainsi qu'aux récoltes en été et aux travaux de l'exploitation animale toute l'année.

En juin nous avons invité les aviculteurs et tous ceux qui s'intéressent à cette industrie à visiter notre basse-cour et à inspecter les travaux que nous faisons actuellement pour améliorer la production par le contrôle au nid à trappe et la sélection. Beaucoup d'entre eux ont répondu à cette invitation. M. George Robertson de la ferme centrale était présent et il a fait une conférence de même que le sénateur Pope de Cookshire, M. Berwick, président de l'association d'aviculture de Sherbrooke, M. C. J. Wright, Sherbrooke, Qué., et M. J. D. Lang.

La journée annuelle des cultivateurs a eu lieu le 10 août. Le temps était beau et il y avait un grand nombre de cultivateurs et leurs familles venus de toutes les parties des Cantons de l'Est. Au total plus de 2,500 personnes étaient présentes. On considère que cette journée fournit une occasion aux cultivateurs et à leurs familles de mieux se connaître et de discuter ensemble et avec le personnel des problèmes de leur ferme. Les visiteurs ont passé l'après-midi à visiter et à inspecter le bétail, les volailles, les récoltes de la ferme, les travaux horticoles et autres. Le lunch a été servi à midi.

Nous avons eu le grand plaisir d'entendre des allocutions des personnes suivantes : l'honorable Dr Tolmie, ministre de l'Agriculture, Dr J. H. Grisdale, sous-ministre, M. E. S. Archibald, directeur du système des fermes expérimentales, M. Charron de l'école provinciale de laiterie, Saint-Hyacinthe, M. Roy et M. Maheux représentants du ministère provincial de l'agriculture, Mlle Chute du service de science domestique, collègue MacDonald, le sénateur Pope et M. J. H. Crépeau. Il y a eu également des sports et une joute de balle au camp sur la pelouse pour les jeunes gens.

### EXPOSITIONS

A la grande exposition de l'Est tenue à Sherbrooke, Qué., du 27 août au 3 septembre, la ferme occupait un espace dans le bâtiment principal de cinquante pieds de front avec un espace carré de 14 par 14 pieds, à un bout de l'installation, servant de bureau et de chambre de repos où les visiteurs pouvaient s'arrêter et discuter avec le personnel de questions se rapportant à l'agriculture. Nous remercions beaucoup l'obligeance dont a fait preuve l'association agricole des Cantons de l'Est en nous donnant cet espace dans l'édifice principal, car il nous a permis de venir en contact avec beaucoup plus de visiteurs. Nous avons toujours une série complète de circulaires prêtes à être distribuées, et nous avons inscrit un grand nombre de noms sur notre liste de distribution. L'installation représentait bien les différents services des travaux exécutés à la station de Lennoxville, notamment l'exploitation animale, culture du sol, horticulture, plantes fourragères et volailles.

La ferme avait également une installation avicole dans le bâtiment avicole, mesurant 30 pieds de front; elle se composait de transparents, modèles, légendes et autres installations avicoles, ainsi que des poussins d'un jour. Cette installation était aux soins de M. J. D. Lang, aviculteur de la station.

Nous avons assisté également à l'exposition de Richmond; le représentant de notre station à cet endroit était M. T. F. Ritchie, adjoint au régisseur. C'est une exposition de trois jours qui se tient dans la ville de Richmond, Qué. Cette organisation de campagne est très active et fait beaucoup de progrès. Les directeurs de cette organisation et le public ont manifesté beaucoup d'intérêt dans les travaux qui se font à Lennoxville.

Notre installation figurait également à l'exposition de Sainte-Scholastique, Qué., du 19 au 23 septembre, où presque tous les services de cette station étaient représentés. C'est une exposition qui a fait de rapides progrès en ces dernières années, si bien qu'elle est aujourd'hui l'une des principales de la province. Il y avait beaucoup de visiteurs et on a manifesté beaucoup d'intérêt à l'agriculture. Cette installation était confiée aux soins de M. M. D. McCharles, agriculteur à cette station.

La première exposition annuelle de la société d'agriculture du comté de Compton a été tenue à Cookshire les 20 et 21 septembre. La station y était représentée également avec des produits de l'horticulture et de l'aviculture. L'installation horticole était aux soins de M. T. F. Ritchie et l'installation avicole était confiée à M. J. D. Lang.

Cette organisation mérite beaucoup d'éloges pour le peu de temps qu'elle a pris à mettre les terrains et les bâtiments en bon état pour l'exposition. L'installation de

bétail soutenait très favorablement la comparaison avec celle de quelques-unes des grandes expositions.

Nous avons présenté notre installation avicole à l'exposition avicole de Sherbrooke, tenue dans le mois de janvier sous les auspices de la société avicole de Sherbrooke; cette installation se composait de transparents, de modèles, de légendes et d'aliments, etc., ainsi que de poules très bonnes pondeuses de notre basse-cour. Nous avons créé ainsi beaucoup d'intérêt dans les poules de meilleure souche et nous recevons depuis un plus grand nombre de demandes de sujets reproducteurs et de questions sur le soin et le logement de ces sujets.

#### APPRÉCIATION AUX EXPOSITIONS D'AUTOMNE

Le personnel de la station expérimentale de Lennoxville a rempli les fonctions de juge aux expositions suivantes:

M. J. A. McClary, surintendant, a fait l'appréciation aux expositions suivantes:

Exposition du comté de Stanstead, à Ayer's Cliff, Qué.—Bovins de boucherie.

Exposition du comté de Richmond, Richmond, Qué.—Bovins de boucherie.

Exposition du comté de Wolfe, Marbleton, Qué.—Bovins laitiers et de boucherie.

Exposition du comté de Drummond, L'Avenir, Qué.—Bovins de boucherie.

Société de cultivateurs-unis de Danville, Danville, Qué.—Bovins de boucherie.

Concours d'engraissement de veaux, La Patrie, Qué.

Concours d'engraissement de veaux, Compton, Qué.

A agi également comme juge au concours provincial de labour, Québec, Qué.

M. T. F. Ritchie, adjoint au régisseur, a agi comme juge aux expositions suivantes:

Exposition du comté de Stanstead, Ayer's Cliff, Qué.—Fruits et légumes.

Exposition de l'association agricole des Cantons de l'Est, Sherbrooke, Qué.—Miel et produits de l'érable.

Exposition du comté de Richmond, Richmond, Qué.—Fruits et légumes.

Exposition du comté de Compton, Cookshire, Qué.—Fruits et légumes.

A agi également comme juge aux expositions scolaires de Lennoxville, Cookshire et Scotstown, Qué.

M. J. D. Lang, aviculteur, a agi comme juge aux endroits suivants:

Installation avicole de l'association agricole des Cantons de l'Est, Sherbrooke, Qué., et a fait l'appréciation des catégories d'utilité de Rock Barrée, Wyandotte et Rouge de Rhode Island.

Installation avicole à St-Stephen, N.-B., et a fait l'appréciation de toutes les variétés de volailles, dindes et poules d'eau.

Exposition du comté de Compton, Cookshire, Qué. Appréciation des volailles.

A rempli également les fonctions de juge aux expositions scolaires de Lennoxville et Cookshire, Qué.

#### ASSISTANCE AUX RÉUNIONS

Le régisseur, M. J. A. McClary, a assisté aux réunions suivantes pendant l'année:

Réunion de l'association provinciale de laboureurs, Québec, Qué.

Réunion du comité d'élevage de l'est du Canada, Montréal, Qué.

Journée des cultivateurs du Cercle Jersey de Saint-François, Waterville, Qué.

Journée champêtre, Ayrshire, Ayer's Cliff, Qué.

Concours des laboureurs du comté de Stanstead et distribution des prix, Stanstead, Qué.

Concours des laboureurs du comté de Sherbrooke et distribution des prix, Capleton, Qué.

Banquet annuel et distribution des prix du cercle des cultivateurs, Waterville.

M. T. F. Ritchie, adjoint au régisseur, a assisté aux réunions suivantes :

Association canadienne des éleveurs d'Ayrshires, Montréal, Qué., et vente de bétail de race pure au collège Macdonald.

Pique-nique des cultivateurs du cercle Jersey de Saint-François, Waterville, Qué.

Pique-nique annuel des cultivateurs-unis, North Hatley, Qué., également pique-nique annuel du cercle des cultivateurs à Compton, Qué.

M. Ritchie a également assisté à un certain nombre de réunions d'instituts de fermières et de cercles de fermières où il a donné des causeries et des conférences illustrées sur la culture maraîchère et l'amélioration des abords de la ferme.

M. J. D. Lang, aviculteur, à la station, a assisté aux expositions et réunions suivantes :

Réunion annuelle du cercle des cultivateurs, Waterville, Qué.

Exposition d'hiver d'Ottawa, Ottawa, Ont.

Exposition avicole de Sherbrooke, Sherbrooke, Qué.

Réunion de l'association coopérative des cultivateurs et de l'institut de femmes, Tomifobia, Qué.

Exposition de bétail de Ormstown, Ormstown, Qué.

Plusieurs réunions de la société avicole de Sherbrooke.

M. M. D. McCharles, agriculteur, a assisté à la journée champêtre Ayrshire, à Ayer's Cliff, Qué., et aux expositions suivantes :

Exposition agricole du comté de Stanstead, Ayer's Cliff, Qué.

Exposition de la société d'agriculture des Cantons de l'Est, Sherbrooke, Qué.

Exposition du comté de Richmond, Richmond, Qué.

Exposition de Sainte-Scholastique, Sainte-Scholastique, Qué.

## NOTES GÉNÉRALES DE LA FERME

### BÂTIMENTS

Un nouveau cottage a été construit sur le côté nord du chemin Cookshire, sur l'ancienne ferme de l'établissement agricole des soldats. Il rendra de grands services en logeant un des membres du personnel.

Un bâtiment a été construit sur la bascule, sur une fondation en béton, ce qui permet de se servir de la bascule à tout moment de la saison.

Nous avons construit également, avec les pièces de charpente enlevée des autres vieux bâtiments de la ferme des soldats-colons, une remise à machines mesurant 25 par 50 pieds avec grenier par-dessus très commode pour remiser les machines dont on n'a besoin que pour un court moment de l'année.

Nous avons construit un bâtiment de 16 par 20 pieds, qui sert de loge à taureau pour le taureau du troupeau Shorthorn.

La maison qui se trouvait sur la ferme des soldats-colons a été réparée; une fois terminée, elle servira pour loger le régisseur. Nous avons fait également les réparations nécessaires sur les autres bâtiments. Nous avons posé une conduite de 863 pieds allant de la laiterie, où se trouvent un puits profond et une pompe, jusqu'à la nouvelle grange et à la maison sur la ferme des soldats-colons.

### CHEMINS

Nous avons construit la saison dernière un chemin de 290 perches allant au nord de la laiterie, traversant le chemin Lennoxville-Cookshire et se continuant à travers l'ancienne propriété des soldats-colons. Trois ponceaux en béton ont été construits pour ce chemin, qui a été nivelé et mis en état de recevoir le gravier en octobre. Nous avons charrié du gravier en novembre et décembre pour épandre sur la surface.

D'autres chemins traversant la ferme ont été tenus en bon état de réparation et nous avons ajouté beaucoup de gravier partout où cela était nécessaire.

Le chemin privé construit sur le côté nord de la ferme pour l'emploi de la ferme et des élèves assistant à l'école consolidée d'Ascot a été complété, de sorte que les voitures transportant les élèves peuvent passer sur ce chemin et épargner deux milles de transport.

#### CLÔTURES

De nouvelles clôtures ont été construites sur les deux côtés du nouveau chemin allant de la laiterie à travers l'ancienne ferme des soldats-colons, ainsi qu'une clôture de 25 perches sur la ligne nord de cette ferme, 60 perches allant à l'est du nouveau chemin et une certaine longueur autour des bâtiments de la ferme des soldats-colons, soit un total de 460 perches.

Nous avons construit également 60 perches de nouvelle clôture sur le chemin allant à l'école consolidée d'Ascot au sud à la frontière est et 50 perches autour du pâturage près de l'étable des vaches laitières.

Quatre-vingt-dix perches de nouvelle clôture ont été construites pour remplacer celle que la glace avait enlevée au cours de la débâcle de la Saint-François, ce qui fait un total de 660 perches de clôture, construite cette saison. Cette clôture se compose de neuf barres de gros fil de fer n° 9, de poteaux bons et uniformes, bien soutenus aux coins, à 16 pieds d'intervalle.

#### DRAINAGE

Nous avons posé 2,597 pieds de tuyaux de drainage dans le verger de variétés et 2,061 dans la ferme des soldats-colons, entre le nouveau cottage et la demeure originale. Nous nous sommes servis pour cela de tuyaux de quatre à six pouces.

Nous avons fait d'autres travaux de drainage et réparé les émissaires des drains qui ont été posés les années passées.

#### DÉFRICHEMENT

Quelques travaux de défrichement ont été effectués, notamment sur la ferme des soldats-colons, comme la coupe des broussailles dans le pacage, etc. En décembre nous avons coupé sept acres de broussailles, et tout le bois qui pouvait être utilisé pour le chauffage a été conservé.