



ARCHIVED - Archiving Content

Archived Content

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

ARCHIVÉE - Contenu archivé

Contenu archive

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

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

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

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

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

MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE—CANADA
FERMES EXPÉRIMENTALES FÉDÉRALES

RAPPORTS PRÉLIMINAIRES

DES

STATIONS DU NORD DE L'ONTARIO ET DE QUÉBEC

KAPUSKASING, ONT.
LA FERME, QUÉ.

ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS 1921

Traduit au Bureau de traduction du Ministère.

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

29546—1

STATION EXPÉRIMENTALE DE KAPUSKASING, ONT.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, SMITH BALLANTYNE

ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS 1921

LA TEMPÉRATURE

Il est tombé beaucoup de neige pendant l'hiver 1919-20 et comme le temps est resté assez froid, il y en avait une hauteur moyenne de cinq pieds. Cependant, cette neige était très ouverte et s'est peu tassée, car il n'y a pas eu de dégels pour la faire fondre. Le printemps s'est ouvert assez tôt et les premières semences ont été faites le 10 mai. Les conditions ont été favorables aux semences et le temps est resté sec jusque vers la dernière partie de juin. La récolte de foin a été faible à cause de cette sécheresse, mais les bonnes pluies tombées en juillet ont favorisé la pousse de toutes les céréales. Les grains semés tôt ont bien mûri, mais une gelée de cinq degrés le 20 août a contrarié la maturation de l'avoine, du blé et des pois semés après le 24 mai. Le temps a été favorable pendant la moisson et en automne.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Mois	Température Fahrenheit			Précipitation			Soleil Heures
	Maximum Degrés	Minimum Degrés	Moyenne Degrés	Pluie Pouces	Neige Pouces	Total Pouces	
1920.							
Avril.....	62	2	33.9	1.90	14.5	3.35	73.8
Mai.....	82	20	46.5	1.20	—	1.20	210.8
Juin.....	82	33	59.2	1.45	—	1.45	250.2
Juillet.....	82	34	56.9	2.60	—	2.60	224.5
Août.....	87	27	59.5	1.40	—	1.40	278.9
Septembre.....	87	22	55.2	3.10	—	3.10	173.4
Octobre.....	75	10	45.9	1.50	—	1.50	151.2
Novembre.....	40	-11	21.7	—	3.0	0.30	70.0
Decembre.....	41	-31	17.2	1.25	6.5	1.90	46.9
1921.							
Janvier.....	47	-37	4.9	0.15	13.7	1.52	101.8
Février.....	33	-44	8.7	0.50	2.5	0.75	122.0
Mars.....	57	-28	7.6	4.20	14.6	5.66	125.0
Totaux.....	—	—	—	19.25	54.8	24.73	1,828.5

BÉTAIL

BOVINS DE BOUCHERIE

Le troupeau de bovins de boucherie que nous avons actuellement se compose de quinze vaches métisses Shorthorn, sept veaux antenais et de dix jeunes veaux. Ce troupeau a été nourri à bon marché pendant l'hiver au moyen d'ensilage, de racines, de paille coupée, de foin et d'une petite quantité de grain. La quantité de nourriture donnée à chaque vache et le prix de cette nourriture sont consignés au tableau suivant. Pendant l'été le troupeau est resté cinq mois au pacage. A la tête du troupeau de boucherie se trouve Kentville Marconi—130631—un bon type de Shorthorn fourni par la station expérimentale de Kentville, N.-E.

COÛT DE L'ALIMENTATION DE VACHES SHORTHORN

Nombre de vaches	Livres d'ensilage donné pendant sept mois par vache: 2,093 livres à \$5 par tonne	Livres de paille donnée pendant sept mois par vache: 1,860 livres \$10 par tonne	Livres de foin donné pendant sept mois par vache: 310 livres à \$20 par tonne	Livres de grain donné pendant sept mois par vache: son 2 parties, criblures 2 parties, tourteaux de lin 1 partie, total 784 liv. à \$2.02 par quintal.	Cinq mois sur pacage à \$3 par tête et par mois	Coût total de la nourriture pendant l'année pour chaque vache
15	\$5.25	\$9.30	\$3.10	\$15.84	\$15.00	\$48.49

PACAGE ET STABULATION

Nous avons fait une expérience sur dix veaux métis Shorthorn pour déterminer la valeur relative de l'alimentation au pacage par comparaison à l'alimentation à l'étable. Cinq animaux ont été mis au pacage avec leurs mères, du 1er juin au 1er novembre, et cinq ont reçu du foin et du grain concassé, composé de deux parties d'avoine finement moulue, 2 parties de son, 1 partie de tourteau de lin. Ces veaux ont été mis dehors avec leurs mères matin et soir. Les veaux au pacage ont augmenté de poids à raison de 5.8 cents par livre et ceux tenus à l'étable ont augmenté de poids à raison de 13.2 cents par livre. Ce sont les veaux au pacage qui ont fait l'augmentation la plus forte et la meilleur marché. Voici un compte rendu de l'expérience:—

PACAGE ET STABILATION

	Poids des veaux 1er juin 1920	Poids des veaux à la fin de l'expérience 1 nov. 1920	Augmen-tations totales	Poids du foin donné à \$35.50 la tonne	Poids de l'avoine donnée à \$1.10 le boiss.	Poids du son donné à \$45.25 la tonne	Poids de tourteaux de lin à \$87.00 la tonne	Pacage pour mères à \$3.00 par mois chacune	Pacage pour veaux à \$1. par mois chacun	Coût total de la nourriture	Prix de revient de 1 livre d'augmen-tation de poids
—											
Groupe n° 1— 5 veaux nourris à l'é-table.....	1,462 liv.	3,055 liv.	1,593 liv.	3,750 liv.	900 liv.	900 liv.	450 liv.	5 vaches		\$210.55	13.2 cents
Groupe n° 2— 5 veaux nourris au pa-cage.....	1,472 liv.	3,188 liv.	1,716 liv.					5 vaches	5 veaux	\$100.00	5.8 cents

ALIMENTATION DE VEAUX POUR FAIRE DU JEUNE BEUF

Nombre de veaux	Poids des veaux au 1er nov. 1920	Prix d'achat des veaux au 1er nov. 1920 à 5.8c. par liv.	Poids des veaux à la fin de l'ex-périence 1er mai 1921	Augmen-tation totale de poids	Poids et coût des aliments						Profit sur le coût de la nourriture
					8,630 liv. de foin à \$20.00 par tonne	7,270 liv. d'en-silage à \$5. la tonne	3,494 liv. de racines à \$5. par tonne	4,516 liv. de grain à \$2.51 par qtl	Coût total des aliments	Poids habillé et prix de vente du veau au 1er mai 1921	
5	liv. 3,244	\$ c. 118 15	liv. 4,487	liv. 1,243	\$ c. 86-30	\$ c. 18 17	\$ c. 8 74	\$ c. 114 23	\$ c. 227 44	\$ c. 953 liv. à 18¢ 1,611 liv. à 19	\$ c. 176 63 306 09 482 72 67 13

Les veaux du groupe n° 1 étaient tenus en liberté dans une loge et mis dehors avec leurs mères matin et soir. La ration de grain était donnée au groupe n° 1 en deux repas par jour; elle se composait de 2 parties d'avoine finement moulue, 2 parties de son et 1 partie de tourteau de lin. Le foin était de bonne qualité. La main-d'œuvre n'a pas été inscrite au compte de ce groupe.

Les veaux du groupe n° 2 restaient avec leurs mères tout le temps au pacage.

EXPÉRIENCE SUR LES JEUNES BŒUFS

Au 1er novembre nous avons entrepris une expérience sur l'alimentation des jeunes bœufs pour voir si cet engraissement se faisait à perte ou à profit. Ces veaux ont été tenus non attachés dans une loge spacieuse et nourris de foin, d'ensilage, de racines et de grain. La ration de grain se composait de deux parties de son, deux parties d'avoine moulue et 1 partie de tourteau de lin et de tourteau de graine de coton. L'augmentation totale de poids vif a été de 1,243 livres. Le coût total des aliments a été de \$227.44, et le profit sur la nourriture de \$67.13. Le rendement en viande a été 57.7 pour cent du poids vif, ce qui indique que les veaux ont été bien engraisés. Le résultat sous forme de tableau est donné à la page 5.

VACHES LAITIÈRES

Le nord de l'Ontario est bien adapté à la culture mixte car les pacages y sont bons. On y cultive avec succès des plantes fourragères et du grain pour l'alimentation du bétail et les nombreux cours d'eau, les rivières et les lacs, fournissent de l'eau en abondance. L'industrie laitière est l'une des branches les plus avantageuses de l'élevage, car il existe une vive demande de lait et de produits laitiers de toutes sortes dans les nombreuses villes, cités et dans les camps de mineurs et de bucherons. En fait il arrive souvent que des villes ne peuvent se procurer tout le lait qu'il leur faut et les camps emploient beaucoup de lait condensé. Il y a approximativement 106,874 bovins de toutes catégories dans le nord de l'Ontario, dont 39,527 sont des vaches laitières.

Cette année le troupeau de cette station se composait de dix vaches métisses Ayrshires et de trois métisses Holsteins, sept génisses Ayrshires de deux ans, cinq veaux antenais et le taureau du troupeau. Sur les treize vaches laitières, neuf ont complété leur période de lactation. Malheureusement, deux de ces vaches se sont empoisonnées vers la mi-été en mangeant de la poudre d'essouchage qu'elles avaient ramassée sur un défrichement nouveau. Une autre vache a été vendue et une vieille vache qui avait réagi à l'épreuve de la tuberculine a été abattue. Le troupeau ne contient pas maintenant de réacteurs. Spring Bank King—40647—le taureau du troupeau, qui était à la tête du troupeau en ces trois dernières années, a été transféré à la station expérimentale La Ferme en août et échangé pour Cavalier of Elm Lane 46472—un bon type de taureau Ayrshire qui devrait donner des résultats satisfaisants dans l'amélioration du troupeau laitier. Les vaches et les jeunes bestiaux sont restés au pacage du 1er juin au 1er novembre. C'est là une période de pacage plutôt courte. Si on pouvait l'allonger, le lait coûterait moins cher à produire.

Nous nous efforcerons de fournir des pacages précoces en semant certaines plantes comme le seigle d'automne et la vesce d'hiver, et à mesure que nous aurons plus de terre en culture, il y aura plus de trèfle et de graminées pour maintenir le pacage en automne.

La production individuelle de chaque vache du troupeau et le coût de la nourriture sont indiquées au tableau suivant. Il est à remarquer que les vaches qui donnent le plus de lait sont aussi celles qui produisent le lait le meilleur marché, tandis que les vaches qui en donnent le moins sont celles qui le font payer le plus cher. Ceci souligne l'importance de garder de bonnes vaches, ayant une haute production de lait et de gras de beurre.

DÉTAILS RELATIFS AU TROUPEAU LAITIER, ANNÉE 1920

Nom de la vache	Race	Date de la mise-bas	Nombre de jours dans la période de lactation	Nombre total de livres de lait pendant la période	Production moyenne de lait par jour	Valeur du lait entier à 10 cents par pinte	Quantité de nourriture consommée à \$2.00 par quintal	Quantité de foin consommée à \$20 la tonne	Quantité de fourrages verts consommés à \$5 la tonne	Quantité de paille consommée à \$10 la tonne	Quantité d'ensilage consommée à \$5 la tonne	Nombre de mois sur pacages à \$3 par mois	Coût total de l'alimentation pour la période	Prix de revient de 100 livres de lait	Pourcentage et nombre total de livres de gras produites	Profit en perte par vache pour la période, d'œuvre et veau non compris
						\$ c.							\$ c.	\$ c.	liv. %	\$ c.
White	Holstein	Avril 10, 1920	321	9,413	29-2	376 52	2,711	4,985			6,821	5	138 76	1 45	3 55	239 76
Maud	"	Février 27, 1920	352	8,791	25-0	351 64	3,091	5,795	2,554	532	3,514	5	155 72	1 77	3 4	195 92
Dora	"	Janvier 25, 1920	431	6,722	18-0	308 88	2,850	6,290	3,549	532	3,514	5	155 78	2 02	3 7	153 10
Maggie	Ayrshire	Avril 3, 1920	346	10,031	30-7	425 24	2,778	4,628	3,549	532	2,514	5	137 71	1 30	3 5	287 53
Dewdrop	"	Février 25, 1920	296	7,363	25-7	294 52	2,606	5,435	2,499	532	2,722	5	137 72	1 87	4 2	156 80
Phoebe A.	"	Nov'bre 31, 1919	252	3,798	10-8	151 92	2,107	5,267	1,071		2,945	5	120 27	3 17	4 4	31 65
Peggy	"	Janvier 23, 1920	389	8,284	21-3	331 36	2,894	5,838	3,549	408	2,837	5	148 84	1 79	2 9	182 52
Julia	"	Janvier 30, 1920	368	6,663	18-1	266 52	2,786	6,122	2,083	532	4,765	5	152 26	2 28	3 9	114 26
Flora	"	Nov'bre 20, 1919	320	7,707	24-1	308 28	3,047	6,830	2,780		4,211	5	163 75	2 12	4 0	144 53
Jessie B.	"	Octobre 25, 1919	277	4,100	14-8	164 00	1,555	5,319			1,761	2	94 90	2 31	4 2	69 10
Mary	"	Nov'bre 10, 1919	216	4,152	19-2	166 08	1,466	4,230	413		1,761	1	80 85	1 93	3 7	85 73
Darkie	"	Octobre 10, 1919	319	8,539	26-8	341 56	2,730	5,471	413		2,438	2	125 98	1 47	4 5	215 58
Queen	"	Janvier 20, 1920	194	3,763	19-4	150 52	1,282	3,505			142	2	68 37		4 5	82 15

EXPÉRIENCE SUR L'ALIMENTATION DES VEAUX LAITIERS.

Une expérience sur l'alimentation de veaux laitiers a été conduite pour connaître la valeur relative des différents mélanges de grain, donnés avec ou sans lait écrémé.

Le groupe n° 1 a reçu du lait écrémé avec du foin et de la moulée Monarch, et engraisé à raison de 19.7 cents par livre. Le groupe n° 2 a reçu du lait écrémé avec une moulée composée 2 parties d'avoine finement moulue, 2 parties de maïs moulu, et 1 partie de lin moulu. Ces veaux ont augmenté de poids à raison de 18.6 cents par livre. Le groupe n° 3 a reçu la même moulée que le n° 2, mais avec du foin et de l'eau au lieu de lait écrémé. Ces veaux étaient les plus gros des groupes et ils pesaient en moyenne 393 livres au commencement de l'expérience. L'augmentation de poids pour ce groupe est revenue à 24.3 cents par livre. Le prix de la nourriture, etc., est donné au tableau suivant. Comme cette nourriture coûtait très cher, l'augmentation de poids n'a pas laissé de bénéfiques. C'est le groupe n° 2 qui a donné la viande la meilleure marché et le groupe n° 3 sans lait écrémé la viande la plus chère.

EXPÉRIENCE SUR L'ALIMENTATION DE VEAUX LAITIERS

Nombre	Description et poids des aliments donnés	Coût par	Coût	Durée de l'expérience	Poids	Augmen-	Coût, par
		cent livres	total		initial	tations totales	liv. d'augmentation
		\$ c.	\$ c.	Jours	Livres	Livres	Cents
N° 1.....	Moulée Monarch, 544 liv..... Foin, 1,220 liv..... Lait écrémé, 2,860 liv.....	6 00 35 50 ton. 0 50	68 59	1 22	555	349	19-7
N° 2.....	Moulée poids total 544 liv. comme suit: Avoine moulue, 2 parties..... Maïs moulu, 2 parties..... Lin moulu, 1 partie..... Foin, 1,220 liv..... Lait écrémé, 2,860 liv.....	3 24 5 10 12 50 35 50 ton. 0 50	67 71	122	466	304	18-6
N° 3.....	Moulée poids total 718 liv. comme suit: Avoine moulue, 2 parties..... Maïs moulu, 2 parties..... Lin moulu, 1 partie..... Foin, 1,220 liv.....	3 24 5 10 12 50 35 50 ton.	63 58	122	786	261	24-3

Conclusions.—C'est le groupe n° 2 qui a fait l'augmentation la plus économique et le groupe n° 3 l'augmentation la plus chère. C'est le groupe n° 2 qui a fait également l'augmentation la plus forte et le groupe n° 3 l'augmentation la plus faible.

Les aliments employés dans cette expérience, à l'exception du lait écrémé, étaient trop coûteux à ces prix d'achat pour que l'augmentation puisse être avantageuse.

CHEVAUX

Il y a sur cette station seize chevaux d'un bon type de Clydesdale, pesant en moyenne mille cinq cents livres. Ces chevaux sont tenus au travail tout l'année; en été, ils sont mis aux travaux de routine, et en hiver ils charrient du bois de chauffage, du bois de pulpe, du fumier et des fournitures régulières.

Il ne s'est pas fait d'expériences, car ces chevaux ne servent qu'au travail seulement. Il s'est fait au total 10,411 heures de travail sur la ferme comme suit:

	Heures
Défrichement.....	949
Messageries.....	602
Chauffage.....	1,289
Charrol de fumier.....	1,343
Construction.....	652
Litières pour les bestiaux.....	245
Travaux divers.....	965
Culture du sol.....	2,320
Céréales.....	231
Horticulture.....	80
Plantes fourragères.....	1,181
Drainage.....	336
Clôtures.....	81
Eau et lumière.....	15
Chemins.....	44
Allments à bétail.....	78

Tous les chevaux ont été nourris à l'écurie pendant toute l'année, faute de pacage. Nous avons donné toute l'année une moyenne de 22 livres de foin et 14 livres de grain par jour. Tous les samedis soirs et dimanches nous donnions un repas d'avoine et de son bouillis. Lorsque les chevaux ne faisaient rien la ration de grain et de foin était réduite.

La quantité totale de nourriture consommée pendant l'année est la suivante:

64.24 tonnes de foin à \$20 la tonne..	\$1,284 80
2,150 boisseaux d'avoine à 68 cents le boisseaux..	1,462 00
2,665 livres de son à \$45.25 la tonne..	60 30
	<hr/>
Coût total des aliments..	\$2,807 10
Coût moyen par cheval..	175 44
Coût moyen par heure du travail de cheval..	19.5 c.

Le troupeau actuel se compose de quinze brebis pures Shropshires, neuf antenaises et vingt-trois agneaux de printemps, tous pur sang. Il y a à la tête de ce troupeau, un bon bélier pur sang, bas sur pattes, carré, qui aide beaucoup à améliorer la progéniture du troupeau. Les brebis ont tout le parcours qu'elles désirent en hiver, ce qui aide à les maintenir en état vigoureux, et le troupeau a un pacage à sa disposition à partir de la fin d'avril à la fin de novembre. En hiver, nous avons donné du foin pendant les beaux jours dans une cour propre. Lorsqu'il faisait mauvais tous les animaux étaient envoyés à l'intérieur.

Nous donnons tous les jours au troupeau soixante-quinze livres de bon foin mélangé. Nous n'avons pas donné de grain avant la mi-février, car les moutons étaient très gras pendant la première partie de l'hiver. Nous avons donné un léger mélange de grain à raison d'une demi-livre par jour et par tête, du 15 février au 15 mai. La ration de grain se composait de deux parties d'avoine moulue, deux parties de son et une partie de tourteau de lin. Cinquante livres de navets hachés ont été données par jour au troupeau en mars et avril.

COÛT DE LA NOURRITURE ET BÉNÉFICES SUR LE TROUPEAU DE LA FERME

Pacage, 7 mois à 25 cents par mois, chacun..	\$ 43 75
Foin, 11,325 livres à \$20 par tonne..	113 25
Son, 529 livres à \$45.25 par tonne..	11 97
Avoine, 505 livres à 68 cents par boisseau..	10 10
Tourteaux de lin, 177 livres à \$87 par tonne..	7 70
Racines, 3,050 livres à \$5 par tonne..	7 62
	<hr/>
Coût total des aliments..	\$194 39
Coût de la nourriture par tête..	7 78
Recettes provenant de la vente d'agneaux aux colons..	\$106 85
Neuf brebis d'une tonte à \$20 chacune..	180 00
	<hr/>
Revenus totaux..	\$285 85
Bénéfice sur le coût de la nourriture..	91 46

La laine n'est pas encore vendue.

PORCS

FRAIS D'ENTRETIEN DU TROUPEAU DE REPRODUCTION

Nous gardons neuf truies pures Yorkshires et nous employons la progéniture de ces truies portières pour les expériences sur la reproduction. Ces truies ont de grandes cours pour s'exercer en hiver, ce qui a beaucoup contribué à maintenir la santé et le vigueur du troupeau. Huit truies ont mis bas au printemps; elles ont rapporté en moyenne des portées de 13.3 porcs. La nourriture de neuf truies et d'un cochon se

composait de criblures moulues, d'orge et d'avoine, de son, tourteaux de lin et de racines. Voici la quantité moyenne donnée par mois:

Criblures, 1,421 livres à \$1.65 par quintal.. . . .	\$23 46
Orge, 270 livres à \$2 par quintal.. . . .	5 40
Son, 312 livres à \$2.26 par quintal.. . . .	7 05
Avoine, 237 livres à 68 cents par boisseau.. . . .	4 74
Tourteaux de lin, 200 livres à \$4.35 par quintal.. . . .	8 70
Racines, 500 livres à \$5 par tonne.. . . .	1 25
	<hr/>
Coût total par mois.. . . .	\$50 60
Coût moyen par tête et par mois.. . . .	5 06

PRIX DE REVIENT DU LARD

Nous faisons actuellement une expérience pour connaître la valeur relative de différents mélanges de grains qui sont faciles à cultiver et à produire dans cette section. Quarante-huit porcs d'âge à être sevrés ont été divisés en six groupes de huit chacun, le 1er janvier. Le mélange de grain suivant leur a été donné:

Groupe n° 1—Criblures—3 parties d'orge et 1 partie de tourteaux de lin.. . . .	10 pour cent
" 2—Criblures—1 partie d'orge et 3 parties de tourteaux de lin.. . . .	10 "
" 3—Criblures—3 parties de maïs et 1 de tourteaux de lin.. . . .	10 "
" 4—Criblures—1 partie de maïs et 3 de tourteaux de lin.. . . .	10 "
" 5—Moulée à porcs Monarch.	
" 6—Moulée à porcs Schumacher.	

La ration quotidienne de grain était trempée dans l'eau chaude douze heures avant d'être donnée. Une moyenne de dix livres de racines bouillies a été ajoutée à la ration quotidienne de grain. Tous les porcs des groupes 1 et 2 ont été vendus, mais quelques-uns des porcs des autres groupes sont encore à l'engraissement.

Voici un état des frais de la nourriture pour les groupes 1 et 2:

GRUPE N° 1—NOURRI DU 1er JANVIER AU 15 MAI

377 livres de petit son à \$3.61 les cent livres.. . . .	\$ 13 60
381 livres d'avoine moulue à 68 cents le boisseau.. . . .	7 51
371 livres de tourteaux de lin à \$4.35 les cent livres.. . . .	16 12
2,188 livres de criblures à \$1.65 les cent livres.. . . .	36 12
758 livres d'orge à \$2 les cent livres.. . . .	15 17
1,260 livres de racines à \$5 la tonne.. . . .	3 15
Alimentation de la mère pendant six mois à \$5.06 par mois.. . . .	30 36
	<hr/>
Coût total de l'alimentation.. . . .	\$122 03

Recettes:

495 livres de lard à 21 cents.. . . .	\$103 95
440 livres de lard à 20 cents.. . . .	88 00
	<hr/>
Recettes totales.. . . .	\$191 95
Coût de la nourriture.. . . .	122 03
	<hr/>
Profit sur le coût de la nourriture.. . . .	\$ 69 92
Coût de production de 100 livres de lard.. . . .	13 05

GRUPE N° 2—NOURRI DU 1er JANVIER AU 15 MAI

377 livres de petit son à \$3.61 les cent livres.. . . .	\$ 13 60
381 livres d'avoine moulue à 68 cents les cent livres.. . . .	7 51
421 livres de tourteaux de lin à \$4.35 les cent livres.. . . .	14 94
876 livres de criblures à \$1.65 les cent livres.. . . .	14 45
2,521½ livres d'orge moulue à \$2 les cent livres.. . . .	50 43
1,260 livres de racines à \$5 la tonne.. . . .	3 15
Alimentation de la mère pendant six mois à \$5.06 par mois.. . . .	30 36
	<hr/>
Coût total de l'alimentation.. . . .	\$134 44

Recettes:

384 livres de lard à 21 cents.. . . .	\$ 80 64
526 livres de lard à 20 cents.. . . .	107 20
	<hr/>
Recettes totales.. . . .	\$187 84
Coût de la nourriture.. . . .	134 44
	<hr/>
Profit sur le coût de la nourriture.. . . .	\$ 53 40
Coût de production de 100 livres de lard.. . . .	14 61

GRANDE CULTURE

Le temps a été favorable aux semailles au printemps, mais comme la neige s'était accumulée à une grande hauteur pendant l'hiver, les façons culturales n'ont pu être effectuées pour la récolte principale qu'à la mi-mai. Les premières semailles ont été faites le 18 mai et ont été terminées le 27 mai. Tous les grains qui avaient été semés avant le 24 mai ont bien mûri, mais l'avoine et le blé semés après cette date n'ont pas bien mûri, car la gelée de 5 degrés du 20 août a affecté les grains semés tard, dont la semence avait une faible faculté germinative, quoique de bonne valeur alimentaire.

Il se pratique actuellement un assolement de quatre ans sur cette ferme; les deux premières années sont en graminées et trèfle, la troisième année en plantes sarclées et la quatrième en céréales. Les prairies n'ont pas été pacagées, sauf en automne, après que les récoltes de foin avaient été enlevées, car les bestiaux ont pacagé sur la terre essouchée. Après la deuxième récolte de foin, on laboure le gazon au commencement de l'automne et on le recouvre de fumier en hiver. Le gazon et le fumier en se décomposant fournissent tout l'humus nécessaire pour entretenir une végétation vigoureuse des plantes sarclées, et des pois, avoine et vesces pour l'ensilage; le sol après une plante sarclée reste dans le meilleur état possible pour la culture des céréales et pour les semis de graminées et de trèfle. Un assolement de quatre ans, avec deux ans en foin ou en pacage, est utile pour rendre plus friables quelques-uns de nos sols d'argile lourde, mais il paraît y avoir avantage à adopter un assolement plus long, où la terre resterait en herbe plusieurs années, car il semble qu'une bonne quantité de trèfle rouge reste vivace ici, à condition qu'il ne soit pas rasé de trop près en automne. Le trèfle mangé jusqu'au ras du sol a une tendance à s'affaiblir et il meurt après la première récolte.

Vingt-cinq acres d'avoine nous ont donné une production moyenne de 46 boisseaux par acre. Cinq acres d'avoine Daubeney, semés le 27 mai, ont été convertis en fourrages verts, car ils n'ont pas formé de bons grains. Cette avoine avait été semée à raison de 2½ boisseaux par acre, sur un sol argilo-sableux et la production moyenne a été bonne. Quelques acres de terre noire n'ont pas donné une aussi bonne récolte que l'argile, la récolte était très courte et a beaucoup souffert de la sécheresse.

Quinze acres d'orge ont été cultivés sur gazon de trèfle qui avait été labouré de bonne heure l'automne précédent et ont rapporté 28 boisseaux par acre. C'était un sol principalement argileux, mais dont certaines parties étaient composées de terre noire. Les deux types de sol ont donné une récolte satisfaisante d'orge.

Il ne s'est pas semé de pois de grande culture, sauf que dans des mélanges d'avoine, pois et vesces.

Vingt-cinq acres ensemencés de blé d'automne ont beaucoup souffert de l'hiver et n'ont rapporté que 7 boisseaux 30 livres à l'acre. Le blé a été semé vers le 10 septembre, ce qui paraît trop tard pour que la récolte ait le temps de bien lever en automne.

Dix acres de blé de printemps ont été semés tard; il devait servir comme plante-abri pour semer du trèfle rouge en différentes quantités à l'acre. La gelée du 20 août a enrayé la maturation de la récolte qui a été coupée pour être convertie en ensilage.

La saison n'a pas été favorable à la production du foin, car la hauteur totale de pluie en mai n'a été que de 1.2 pouce et en juin de 1.4 pouce. Juillet a été très sec également, jusque vers le milieu du mois, lorsqu'il est tombé 2.6 pouces d'eau, mais cette pluie est tombée trop tard pour faire bénéficier la récolte de foin. Cent dix acres en foin ont donné une production moyenne de 0.75 tonne par acre. Soixante acres de cette étendue avaient été pacagées très ras en automne, ce qui a contribué à réduire la production du foin. Le temps a été favorable à la fenaison et il s'est rentré du foin de bonne qualité.

DRAINAGE

Pendant la saison 1920, nous avons creusé 1,955 perches de fossés au moyen de l'excavateur Buckeye, à traction, à un coût moyen de 30.8 cents par perche. Il a fallu quarante jours pour faire ce travail et les accidents et la mauvaise température nous ont fait perdre dix jours de ce temps. Le creusage s'est fait principalement dans de l'argile et de l'argile sablonneuse. Les patins de soutien, derrière la roue de creusage, ont plié en creusant dans le gumbo, ce qui a causé quelque difficulté.

Trois cent vingt gallons de gazoline ont été employés à 43 centins par gallon et 10 gallons de Polarine, à \$1.19 par gallon. L'opérateur a été payé 55 cents par heure.

Des drains ont été posés à 60 pieds d'espacement et à une profondeur moyenne de 3 pieds. En raison de l'inégalité de la terre dans certains endroits et afin d'obtenir un degré de pente suffisant, il a fallu mettre les drains à 4 pieds de profondeur en certains endroits et à 2 pieds dans d'autres, mais ces drains, posés à différentes profondeurs, enlevaient l'eau d'une façon très uniforme au printemps.

DÉFRICHEMENT

Nous avons commencé une expérience pour connaître le coût du défrichement de la terre à différentes dates après l'abatage. Cinq acres de terre boisée ont été abattus et brûlés au coût de \$40 l'acre.

Un acre a été essouché et mis en état d'être cultivé à raison de \$75.60 par acre, et un acre sera essouché et labouré, prêt pour la récolte, dans chacune des quatre années suivantes. Nous avons ensemencé la terre essouchée en graminées et trèfle, afin de fournir des pacages. On croit que le coût de défrichement des souches vertes sera beaucoup plus élevé que le défrichement de la terre après que les racines auront pourri pendant quelques années.

Soixante-dix acres de terre ont été essouchés et brûlés; ce travail est revenu en moyenne à \$45 par acre, laissant la terre en état d'être labourée; ce labour coûtera en moyenne de \$10 à \$12 par acre.

ESSAI D'ENGRAIS CHIMIQUES

Nous avons conduit une expérience pour connaître l'effet de différents engrais chimiques sur un assolement de quatre ans. Voici quel a été cet assolement: 1ère année, pommes de terre, 2ème année, céréales, avec semis de trèfle; 3ème année et 4ème année, foin. Le sol est une argile ouverte. Les engrais chimiques ont été appliqués le 3 juin et incorporés au sol juste avant que les pommes de terre aient été plantées à la même date.

La production des pommes de terre, la première année de l'assolement, indique que c'est une application de 100 livres de nitrate de soude, 200 livres de superphosphate, 200 livres de scories basiques et 100 livres de muriate de potasse qui a donné les plus gros profits à l'acre.

Cette application a donné un profit de \$144 par acre sur le coût des engrais chimiques. L'emploi de chaux dans la première année de l'assolement n'a pas permis d'obtenir des résultats sensibles.

Les quantités d'engrais chimiques employées, les rendements et les profits sont consignés au tableau suivant:—

ESSAI D'ENGRAIS CHIMIQUES EN 1920

PRODUCTION DES POMMES DE TERRE (PREMIERE ANNÉE) SUR L'ASSOLEMENT

Numéro de la parcelle	Fumier de ferme (en tonnes par acre)	Chaux moulue (en livres par acre)	Engrais chimiques (en livres par acre) appliqués en 1920						Coût des engrais chimiques par acre	Production par acre		Augmentation sur les parcelles témoins		Valeur de l'augmentation par acre	Profit après déduction du coût des engrais chimiques
			Chaux vive	Nitrate de soude	Chaux éteinte	Super-phosphate	Séries basiques	Muriate de potasse		Livres	Livres	Livres	Livres		
1									7	200				24 00	14 00
2								500	8	000			800	69 00	54 00
3								750	9	000			2	72 00	52 00
4								1,000	9	000			2		
5									8	000					
6									8	000					
7									8	000					
8									8	000					
9									8	000					
10									8	000					
11									8	000					
12									8	000					
13									8	000					
14									8	000					
15									8	000					
16									8	000					
17									8	000					
18									8	000					
19									8	000					
20									8	000					
21									8	000					
22									8	000					
23									8	000					
24									8	000					
25									8	000					
26									8	000					
27									8	000					
28									8	000					
29									8	000					
30									8	000					
31									8	000					
32									8	000					
33									8	000					
34									8	000					

HORTICULTURE

La saison a été plutôt sèche pour les légumes, et les gelées précoces d'automne ont fait périr le maïs sucré, les tomates, citrouilles, piments, potirons et concombres.

RENDEMENTS DE VARIÉTÉS

Variété.	Date de la plantation	Longueur des rangées	Rendements	Date prêts à être employés
<i>Céleri</i>				
Triomphe d'Evans (Evans Triumph).....	13-4-20...	30 pieds	32 liv.	3-10-20
Doré de Paris (Paris Golden).....	1-5-20...	30 "	20 "	1-10-20
Reine d'hiver (Winter Queen).....	1-5-20...	30 "	17½ "	3-10-20
Pascal Géant (Giant Pascal).....	1-5-20...	30 "	15 "	1-10-20
Plume blanche (White Plume).....	1-5-20...	30 "	9 "	2-10-20....
<i>Carottes de table</i>				
Corne écarlate hâtive (Early Scarlet Horn).....	24-5-20...	30 pieds	21 liv.	9-8-20
Danvers.....	24-5-20...	30 "	21 "	18-8-20
Chantenay.....	24-5-20...	30 "	20 "	17-8-20
Améliorée de Danvers.....	24-5-20...	30 "	17 "	10-8-20
Demi-longue écarlate de Nantes.....	24-5-20...	30 "	15 "	18-8-20
<i>Choux</i>				
Délicatesse.....	1-5-20...	30 pieds	41 liv.	1-9-20
Danois extra Amager.....	1-5-20...	30 "	39 "	30-8-20
Pomme tambour Perfection.....	1-5-20...	30 "	37 "	18-8-20
Eckhuizen Glory.....	1-5-20...	30 "	36 "	23-8-20
Marble, Head Mammoth.....	1-5-20...	30 "	36 "	23-8-20
Brunswick amélioré Fottlers.....	1-5-20...	30 "	32 "	20-8-20
<i>Betteraves</i>				
Globe Cramoisi (Crimson Globe).....	24-5-20...	30 pieds	9 liv.	28-8-20
Boule rouge noire (Black Red Ball).....	24-5-20...	30 "	6 "	26-8-20
Rouge foncée de Détroit (Detroit Dark Red).....	24-5-20...	30 "	2 "	27-8-20
Egyptienne de Crosby (Crosby Egyptian).....	24-5-20...	30 "	2 "	18-8-20
<i>Fèves</i>				
Beurre blanc de Davis.....	22-5-20...	30 pieds..	12 pintes	2-8-20
Abondante (Bountiful).....	22-5-20...	30 "	10 "	2-8-20
Beurre rognon de Wardwell.....	22-5-20...	30 "	8 "	4-8-20
Chef-d'œuvre (Masterpiece O-8955).....	22-5-20...	30 "	8 "	1-8-20
Rouge extra hâtive de Valentine.....	22-5-20...	30 "	8 "	3-8-20
<i>Pommes de terre</i>				
Montagne verte enregistrée.....	18-5-20...	186 boiss.	40 liv. p. acre	15-8-20
Montagne verte.....	18-5-20...	168 "	40 "	15-8-20
Irish Cobblers.....	18-5-20...	168 "	40 "	15-8-20
<i>Epinards</i>				
Victoria.....	22-5-20...	30 pieds...	17 onces....	16-7-20
<i>Salsifs</i>				
Mammoth de Sanwich.....	22-5-20...	30 pieds...	8 liv.	1-10-20
Long blanc.....	22-5-20...	30 "	6 "	1-10-20
Long blanc n° 8891.....	22-5-20...	30 "	5 "	1-10-20
<i>Panais</i>				
A collet creux.....	22-5-20	30 pieds...	2 liv. 5 on	6-8-20

RENDEMENTS DE VARIÉTÉS—Fin.

Variété	Date de la plantation	Longueur des rangées	Rendements	Date prêts à être employés
<i>Pois de jardin</i>				
Little Marvel (Petite merveille).....	22-5-20...	30 pieds...	22 pintes	21-7-20
Thos. Laxton.....	21-5-20...	30 "	17 "	21-7-20
Stratagem.....	21-5-20...	30 "	17 "	22-7-20
American Wonder (merveille d'Amérique).....	21-5-20...	30 pieds...	14 liv.	21-7-20
Gradus.....	21-5-20...	30 "	13 "	11-7-20
Pionnier.....	21-5-20...	30 "	13 "	20-7-20
<i>Radis</i>				
A bout blanc écarlate "Gregory".....	22-5-20...	30 pieds...	8 liv.	25-6-20
" " " "Burpee".....	22-5-20...	30 "	7 "	25-7-20
" " " "D. & F.".....	22-5-20...	30 "	7 "	25-6-20
" " " "Thorburn".....	22-5-20...	30 "	7 "	25-6-20
<i>Persil</i>				
Frisé triple.....	22-5-20...	30 pieds	36 onc.	1-8-20
Frisé mousse Champion.....	22-5-20...	30 "	32 "	1-8-20
Frisé double.....	22-5-20...	30 "	30 "	1-8-20
Frisé extra.....	22-5-20...	30 "	25 "	1-8-20
<i>Oignons</i>				
Alisa Craig.....	22-5-20...	30 pieds	15 liv.	1-10-20
Blanc de Barletta.....	22-5-20...	30 "	12 "	1-10-20
Brun d'Australie.....	22-5-20...	30 "	8 "	1-10-20
Globe jaune de Danvers.....	22-5-20...	30 "	6 "	1-10-20
Globe rouge de Southport.....	22-5-20...	30 "	6 "	1-10-20
<i>Laitue</i>				
Grands Rapides O-9512.....	22-5-20...	30 "	32 liv.	23-7-20
Salamandre "McDonald".....	22-5-20...	30 "	31 "	6-8-20
A graine noire de "Simpson".....	23-5-20...	30 "	29 "	23-7-20
Grands rapides "Summerland".....	22-5-20...	30 "	29 "	23-7-20
Amélioré de Hanson "Ewing".....	22-5-20...	30 "	29 "	23-7-20

PETITS FRUITS

Un certain nombre de variétés de framboisiers, fraisiers, gadeliers et groseilliers ont été plantés; ils ont tous fait une bonne pousse et ces fruits ont bien hiverné. On peut attendre de bonnes récoltes des fraisiers et des framboisiers, et il y a de la place pour une forte augmentation dans l'étendue cultivée en petits fruits, car on estime qu'il n'y avait l'année dernière dans tout le nord de l'Ontario, que 343 acres plantés en petits fruits.

Nous avons planté un petit verger d'arbres fruitiers, tels que des variétés rustiques de pommiers, pommeliers et pruniers, et ces arbres ont fait une pousse passablement bonne. Vingt-cinq des arbres ont été détruits par l'hiver.

JARDINAGE D'ORNEMENT

Beaucoup de variétés de fleurs ont été plantées au printemps mais ne sont pas bien venues à cause de la sécheresse. Des haies de saules à feuilles de lauriers et de caragans arborescents ont aussi été plantées, et ont fait une bonne pousse.

CÉRÉALES

Les premiers travaux effectués sur la terre cette année consistaient à préparer les parcelles pour les semis des variétés tardives de céréales. Les parcelles ont été ensemencées le 10 mai; c'est là la date la plus précoce en ces trois dernières années. Le temps est resté beau pendant tout le mois de mai et les conditions étaient favorables à la préparation d'une bonne couche pour les semis.

Grâce à la couche épaisse de neige, la fonte du printemps a fourni une humidité abondante pour assurer la bonne germination des céréales.

Les parcelles d'essai de variétés se trouvent sur un terrain d'argile lourde, au nord des bâtiments de la ferme. Cette situation était favorable, car le sol pouvait être travaillé de bonne heure et il était en bon état physique, ayant été labouré l'automne précédent, sur un gazon de trèfle. Des parcelles d'un vingtième d'acre ont été ensemencées en double de toutes les variétés.

BLÉ DE PRINTEMPS

Quatre variétés de blé de printemps ont été semées en lignes, à raison de 1½ boisseau de graine par acre. Avant d'être semé, le blé avait été traité contre le charbon par le procédé suivant: La semence était plongée dans des sacs pendant cinq minutes dans une solution de cinq pintes d'eau à une cuillerée à table de formaline ou vingt gallons d'eau pour huit onces de formaline. La semence a été traitée la veille des semailles et étalée sur un plancher propre, en une couche mince, pour sécher.

C'est le blé Marquis qui a donné la production la plus forte qui se montait à 27 boisseaux à l'acre et il a mûri en 116 jours. La paille était brillante et d'une bonne longueur, le grain bien nourri et de bonne grosseur. Le Huron est venu deuxième avec une production de 26 boisseaux par acre; il a pris le même nombre de jours que le Marquis à mûrir. La paille était plutôt courte, mais forte et très exempte de rouille; le grain était un peu plus gros que celui du Marquis, mais d'une pauvre qualité pour la mouture.

Le Prélude a été la première variété à mûrir; il a mis 98 jours à mûrir et a produit 20 boisseaux par acre. Le Rubis a mûri deux jours plus tard, mais n'a donné qu'un rendement de 11 boisseaux à l'acre. La paille de ces deux variétés était courte, portée à verser et plutôt fortement rouillée, mais le grain de chaque variété bien nourri et de bonne qualité.

AVOINE

Cinq variétés d'avoine ont été semées à raison de 2½ boisseaux à l'acre. La semence a été traitée à la solution de formaline contre le charbon, comme pour le charbon du blé. Toutes les variétés ont bien germé et fait une pousse satisfaisante pendant toute la saison. La sécheresse de juin et juillet a beaucoup retardé cependant la pousse des Daubeney et O.A.C. n° 3 et la paille de ces deux variétés était courte. La dernière partie de juillet et août a été favorable au remplissage du grain et aucune variété n'a souffert de la rouille ou du charbon. C'est la Bannière qui a donné le rendement le plus fort et la Daubeney, qui a été la première à mûrir, a donné le rendement le plus faible.

ORGE

Trois variétés d'orge ont été essayées en parcelles en double. La graine a été semée à raison de deux boisseaux à l'acre. Le sol était une argile sablonneuse lourde, manquant quelque peu de fertilité. C'est la Duckbill, la seule variété à deux rangs, qui a donné la meilleure production dans ces conditions. C'est cette variété qui avait la plus forte longueur de paille et l'épi le plus long; c'est celle qui convient le mieux pour les argiles lourdes, manquant d'humus et de fertilité. L'Albert a mûri douze jours plus tôt que les autres variétés; elle conviendrait bien pour des semis tardifs. C'est elle qui avait la paille la plus courte et l'épi le plus court; elle est désignée pour les sols riches.

ESSAIS DE VARIÉTÉS DE CÉRÉALES

Numéro	Variété	Date des semailles	Date de la maturité	Nombre de jours mis à mûrir	Longueur moyenne de la paille	Résistance de la paille échelle de 10 points	Longueur moyenne de l'épi	Rendement de grain par acre	Rendement de grain par acre
					pes		pes	liv.	boiss. liv.
1	Avoine— Bannière.....	10 mai	4 sept.	117	39	10	8	1,982	58 10
2	Victoire.....	10 "	4 "	117	37	10	7.5	1,880	55 10
3	O.A.C.72.....	10 "	7 "	120	39	10	7.8	1,730	50 20
4	O.A.C.3.....	10 "	28 "	110	31	9	6.5	1,462	43
5	Daubney.....	10 "	27 août	109	30	9	6.3	1,122	33
1	Orge— Duckbill.....	10 mai	28 août	110	36	10	4.0	1,363	28 19
2	O.A.C. 21.....	10 "	28 "	110	30	9	3.8	1,104	23
3	Albert.....	10 "	16 "	98	28	9	3.2	1,902	18
1	Blé— Marquis.....	10 mai	3 sept.	116	36	10	3.2	1,638	27 18
2	Huron.....	10 "	3 sept.	116	35	10	3.1	1,560	26
3	Prélude.....	10 "	16 août	98	29	7	2.6	1,200	20
4	Rubis.....	10 "	18 août	100	27	7	2.5	1,660	11 18

PLANTES FOURRAGÈRES

La saison a été favorable à la culture des plantes fourragères. Il y avait bien assez d'humidité dans le sol au printemps pour que la germination soit bonne, à l'exception des betteraves fourragères qui ont été semées le 24 mai, juste au commencement de la période de sécheresse.

AVOINE, POIS ET VESCES

La principale récolte fourragère cultivée pour l'ensilage est un mélange d'avoine, de pois et de vesces, semé à raison de 1 boisseau d'avoine, 1 boisseau de pois et $\frac{1}{4}$ boisseau de vesces. Vingt-cinq acres de cette récolte ont été semés, une partie sur gazon de trèfle et une partie sur terre qui venait d'être défrichée.

La production a varié suivant la nature et la fertilité du sol. La terre argileuse bien fumée a produit 9 tonnes, 1,260 livres par acre, tandis que la terre noire, non fumée, n'a donné que la moitié de cette quantité. Les pois et les vesces ne viennent pas bien sur la terre noire et l'avoine avait une paille courte.

C'est ce mélange d'avoine, de pois et de vesces, qui a donné la récolte la plus satisfaisante pour l'ensilage cette saison, car elle n'a été que légèrement affectée par la gelée en automne.

TOURNESOLS

Quinze acres de tournesols ont été semés en lignes espacées de 36 pouces et éclaircies à six pouces de distance dans les lignes. Le sol a été biné fréquemment, afin de maîtriser les mauvaises herbes et d'empêcher l'évaporation de l'humidité. Une partie de cette récolte qui avait été semée près de la rivière sur un sol d'argile ordinaire, a rapporté 8 tonnes 900 livres à l'acre et n'a été que légèrement endommagée par la gelée. Dix acres, semés à une distance considérable de la rivière, ont été fortement gelés le 20 août. La partie qui a poussé sur terre noire a été beaucoup plus gelée que celle qui avait poussé sur sol argileux. Toute la récolte a été ensilée et a fait un bon ensilage qui a été fort apprécié par le bétail. L'ensilage de tournesol est plus aqueux que celui du mélange d'a.p.v., car très peu de tournesols avaient mûri suffisamment pour former de la graine.

MAÏS D'ENSILAGE

Quatre variétés de maïs d'ensilage ont été cultivées sur parcelles d'un quarantième d'acre, également sur parcelles d'un acre, mais toutes ont fait une très pauvre végétation, et la récolte était encore si peu développée vers la mi-septembre qu'elle ne valait pas la peine d'être coupée.

NAVETS

Trente-deux variétés de navets ont été semées en parcelles d'un vingtième d'acre, en double. La graine, semée le 14 juin, a bien germé. C'est une nouvelle variété appelée Ditmars dont la graine a été produite à la station expérimentale de Kentville, qui a le mieux produit. C'est également l'une des meilleures pour la forme et la qualité, car elle était très lisse, très ronde et à grain très fin.

ESSAI DE VARIÉTÉS—NAVETS

Numéros	Variété	Rendement par acre			
		Tonnes	Livres	Boiss.	Livres
1	Ditmars "Kentville".....	17	350	572	30
2	Champion "Charlottetown".....	12	550	409	10
3	A collet vert "Kentville".....	11	1,450	390	50
4	A collet bronze Invicta "Ewing".....	11	1,450	390	
5	Halls Westbury "McDonald".....	11	650	377	30
6	Halls Westbury "Bruce".....	11	150	369	10
7	Halls Westbury "Ewing".....	10	1,900	365	
8	Bonne chance "Fredericton".....	10	600	334	20
9	Suttons Magnum Bonum "McDonald".....	10	50	343	10
10	Canadian Gem "Kentville".....	9	1,800	330	
11	Perfection "Steele Briggs".....	9	1,650	327	30
12	Eléphant "Ewing".....	9	1,050	317	30
13	Monarch "Nappan".....	9	1,050	317	30
14	Mammoth Clyde à collet pourpre.....	9	800	313	20
15	Prix Eléphant "McDonald".....	8	1,900	298	20
16	Perfecta Swede "McDonald".....	8	1,550	297	30
17	A collet pourpre primé "Rennie".....	8	1,350	280	10
18	New Perfection "Bruce".....	8	1,200	286	40
19	A collet pourpre amélioré "Bruce".....	8	1,100	285	
20	A collet bronzé de Hartley "McDonald".....	8	550	275	50

CAROTTES

Quinze variétés de carottes ont été semées le 7 juin et toutes ont bien germé. Le sol, composé de limon non compact, s'est fortement desséché pendant l'été, aussi la récolte a été faible.

ESSAI DE VARIÉTÉS—CAROTTES

Numéros	Variété	Rendement par acre			
		Tonnes	Livres	Boiss.	Livres
1	Championne blanche intermédiaire "Ewing".....	2	1,000	83	20
2	Blanche intermédiaire Mammoth "Rennie".....	2	1,000	83	20
3	Grosse blanche de Belgique "Rennie".....	2	700	78	20
4	Longue orange de Belgique "Rennie".....	2	300	71	40
5	Grosse blanche de Belgique "Steele Briggs".....	2	200	70	
6	Blanche géante de Belgique "Ewing".....	2	200	70	
7	Blanche courte améliorée "Steele Briggs".....	2		66	40
8	Championne danoise "McDonald".....	1	1,500	58	20
9	Améliorée de Danvers "McDonald".....	1	1,200	53	20
10	Longue orange ou Rouge Surrey "Steele Briggs".....	1	1,200	53	20
11	Grosse blanche des Vosges "McDonald".....	1	900	48	20
12	Grosse blanche des Vosges "Bruce".....	1	800	46	40
13	Ecarlate intermédiaire "Bruce".....	1	400	40	
14	Longue orange "Bruce".....	1	300	38	20
15	Jaune intermédiaire nouvelle.....	1	500	41	40

SEMIS DE MIL ET DE TRÈFLE

La récolte de foin est une récolte importante dans le nord de l'Ontario, car 190,098 acres, sur une étendue de 419,427 acres de terre défrichée, soit 45.3 pour cent, produisent actuellement du foin. Comme le mil (fléole), le trèfle rouge et le trèfle d'alsike sont principalement cultivés pour la production du foin, nous avons entrepris une expérience pour connaître les différentes dates de semis des mélanges de mil et de trèfle pour la production du foin. Dix parcelles ont été semées sur terre fortement argileuse qui avait produit une récolte de navets l'année précédente et qui, par consé-

Les parcelles en double ont été ensemencées de la manière suivante:

Parcelle n° 1—Trèfle rouge..	10 livres à l'acre
Fléole (mil)..	8 " "
" 2—Trèfle rouge..	10 " "
Fétuque des prés..	15 " "
" 3—Trèfle rouge..	10 " "
Dactyle pelotonné..	15 " "
" 4—Trèfle rouge..	10 " "
Fléole..	6 " "
Fétuque des prés..	10 " "
" 5—Trèfle rouge..	10 " "
Fléole..	6 " "
Dactyle pelotonné..	10 " "
" 6—Trèfle rouge..	10 " "
Fétuque des prés..	10 " "
Dactyle pelotonné..	10 " "
" 7—Trèfle d'alsike..	6 " "
Fléole..	8 " "
" 8—Alsike..	6 " "
Dactyle pelotonné..	15 " "
" 9—Alsike..	6 " "
Fétuque des prés..	15 " "
" 10—Alsike..	6 " "
Fléole..	6 " "
Fétuque des prés..	10 " "
" 11—Alsike..	6 " "
Fléole..	6 " "
Dactyle pelotonné..	10 " "
" 12—Alsike..	6 " "
Fétuque des prés..	10 " "
Dactyle pelotonné..	10 " "
" 13—Trèfle rouge..	8 " "
Alsike..	2 " "
Fléole..	8 " "
" 14—Trèfle rouge..	8 " "
Alsike..	2 " "
Fétuque des prés..	15 " "
" 15—Trèfle rouge..	8 " "
Alsike..	2 " "
Dactyle pelotonné..	15 " "
" 16—Trèfle rouge..	8 " "
Alsike..	2 " "
Fléole..	6 " "
Dactyle pelotonné..	10 " "
" 17—Trèfle rouge..	8 " "
Alsike..	2 " "
Mil..	6 " "
Dactyle pelotonné..	10 " "
" 18—Trèfle rouge..	8 " "
Alsike..	2 " "
Fétuque des prés..	10 " "
Dactyle pelotonné..	10 " "
" 19—Fléole..	12 " "
" 20—Fétuque des prés..	30 " "
" 21—Dactyle pelotonné..	30 " "
" 22—Fléole..	8 " "
Fétuque des prés..	15 " "
" 23—Fléole..	8 " "
Dactyle pelotonné..	15 " "
" 24—Fétuque des prés..	15 " "
Dactyle pelotonné..	15 " "

PRODUCTION DE LA GRAINE DE TRÈFLE ROUGE

La production de la graine de trèfle devient une branche importante de la culture dans bien des sections du nord de l'Ontario, où le sol et le climat favorisent la production de la graine de première qualité. Voulant essayer les méthodes de culture pour la production de la graine de trèfle, nous avons semé en double avec une plante-abri déblé de printemps, sur terre argileuse vierge, cinq parcelles d'un demi-acre.

La graine sur la parcelle n° 1 a été semée à la volée à raison de huit livres à l'acre. Deux coupes de ces parcelles devaient être utilisées comme foin.

La parcelle n° 2 a été ensemencée à la volée à raison de huit livres à l'acre. La première coupe a été convertie en foin et la deuxième laissée pour la graine.

La parcelle n° 3 a été ensemencée à la volée, à raison de huit livres à l'acre. La première coupe a été laissée pour la production de la graine.

La parcelle n° 4 a été ensemencée en lignes espacées de douze pouces. La première coupe a été laissée pour la graine.

La parcelle n° 5 a été ensemencée en lignes espacées de vingt-quatre pouces. La première coupe a été laissée pour la graine.

Toutes ces parcelles ont fait une bonne pousse la première saison; celles qui avaient été ensemencées à la volée avaient la meilleure apparence de toutes.

PRODUCTION DE LA GRAINE DE TRÈFLE D'ALSIKE

Nous avons commencé également une expérience sur la production de graine de trèfle d'alsike, en semant en double et avec différentes quantités de graine, trois parcelles d'un demi-acre; mais comme cette graine avait été semée tard et que les semailles ont été suivies d'une sécheresse, une bonne partie n'a pas germé et ces parcelles ne nous ont pas donné des résultats qui pourraient nous servir de guide.

PRODUCTION DE LA GRAINE DE MIL (FLÉOLE)

Dans le but de mettre à l'épreuve différentes méthodes de semailles pour la production de graine de mil, nous avons ensemencé en double, sur terre noire, quatre parcelles d'un demi-acre de mil. L'avoine a été semée comme plante-abri à raison de deux boisseaux par acre.

La parcelle n° 1 a été ensemencée à la volée, à raison de huit livres à l'acre de mil et dix livres de trèfle rouge.

La parcelle n° 2 a été ensemencée à la volée, à raison de dix livres de mil à l'acre.

La parcelle n° 3 a été ensemencée de mil en lignes espacées de douze pouces et la parcelle n° 4 a été ensemencée en lignes espacées de vingt-quatre pouces.

Le trèfle de la parcelle n° 1 n'a pas fait une bonne pousse mais dans toutes les parcelles le mil a réussi uniformément bien.

SEMIS DE LUZERNE AVEC INOCULATION ET CHAUX

Il ne se cultive encore que très peu de luzerne dans le nord de l'Ontario. L'année dernière l'étendue évaluée n'était que de 171 acres, sur un total de 190,098 acres en foin. Quoique la saison fut très sèche et très peu favorable à la production du foin, la production moyenne de luzerne a été de 1.9 tonne par acre. C'était mille livres par acre de plus que la production moyenne de foin, qui a été de 1.4 tonne par acre.

Nous avons inauguré une expérience cette année pour trouver le meilleur mode de semer la luzerne pour la production du foin. Quatre parcelles d'un demi-acre de terre argileuse, à bon égouttement naturel, ont été ensemencées de luzerne. Chaque parcelle a reçu une application de chaux éteinte à l'air à raison de deux tonnes à l'acre. Avant d'être semée, la graine était traitée à la nitro-culture pour qu'elle soit inoculée de bactéries.

La parcelle n° 1 a été ensemencée à la volée à raison de vingt livres de graine de luzerne par acre et avec une plante-abri d'orge, semée à raison d'un boisseau par acre. La luzerne sur cette parcelle avait souffert de la sécheresse et a fait une pousse faible.

La parcelle n° 2 a été ensemencée à la volée à raison de vingt livres de graine par acre, sans plante-abri. Cette parcelle a fait une très bonne pousse toute la saison et a résisté à la sécheresse beaucoup mieux que la parcelle n° 1.

La parcelle n° 3 a été ensemencée en lignes espacées de douze pouces, avec une plante-abri d'un boisseau d'orge à l'acre, qui a eu un effet desséchant comme sur la parcelle n° 1, et il en est résulté une pauvre densité de luzerne.

Comme ces parcelles étaient établies sur un monticule d'argile sèche, les résultats de ces semis font voir que l'on peut compter obtenir de meilleurs résultats lorsqu'on sème de la luzerne sans plante-abri qu'avec une plante-abri, sur des monticules secs ou sur tous les sols qui manquent d'humidité.

ABEILLES

Nous avons construit un laboratoire apicole cette année pour conserver les provisions du rucher, et clôturer le rucher au moyen d'une clôture en planches, d'une hauteur de neuf pieds, pour protéger les ruches contre les vents. Deux colonies d'abeilles qui avaient été hivernées en cave sont sorties en bon état. Au printemps les deux colonies ont été mises dans la cour, et l'une d'elles a été déposée sur une balance et nous avons tenu note du poids tous les jours. L'essaimage ne nous a donné aucune difficulté. Nous l'avons prévenu en enlevant les cellules royales et en donnant beaucoup de place pour le couvain et les provisions, en ajoutant des hausses lorsque cela était nécessaire. Nous avons pourvu également à une bonne ventilation pendant cet essaimage. Une colonie a été divisée à deux reprises et une reine importée a été introduite à chacune de ces nouvelles colonies. Les deux colonies nouvelles ont été réunies en automne. La division des abeilles pour augmenter le nombre des colonies a causé naturellement une diminution dans la production du miel.

RECETTES SUR LES RUCHES

110 livres de miel extrait à 33.5 cents par livre.	\$36 85
Valeur de l'augmentation d'une colonie.	7 00
Total.	\$43 58

DÉPENSES

50 livres de sucre pour l'alimentation en automne.	\$10 35
Profit sur le miel produit.	33 23
Valeur moyenne de la production de miel par colonie, compte du printemps.	16 61
Valeur moyenne de l'augmentation par colonie, compte du printemps.	3 50

AMÉLIORATIONS

Nous avons construit une nouvelle porcherie en nous servant d'un bâtiment qui se trouvait sur l'ancien camp d'internement et qui avait été acheté et transporté sur la station. Elle peut loger soixante-quinze porcs et rend de grands services.

Un nouveau bâtiment a été construit pour conserver le pétrole et la gazoline.

Un laboratoire apicole avec cour, 16 pieds sur 24 pieds, a été construit au commencement du printemps.

Une maison double a été refaite dans un grand bungalow qui appartenait autrefois au camp d'internement. Ce bâtiment sera employé à loger les employés de la ferme.

EXPOSITIONS

Une installation, composée de modèles de bâtiments et d'équipement pour le bétail et les volailles, a été préparée à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa et présentée avec des grains battus, des graminées, des gerbes de grain, des légumes, etc., etc., venant de la station. Les expositions visitées sont New-Liskeard, Cochrane, Thessalon, Sault Sainte-Marie et Fort-William. Les modèles présentés ont suscité beaucoup d'intérêt de même que les échantillons de grain appartenant aux variétés les plus productives et les mieux adaptées. Les produits venant de cette station ont démontré les possibilités de la culture dans le nord de l'Ontario.

STATION EXPÉRIMENTALE LA FERME, QUÉ.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, PASCAL FORTIER

LA SAISON

On voit par le tableau météorologique qui suit que la saison 1920-21 a été, en général, excellente pour l'agriculture; c'est la première dans laquelle le grain ait réellement mûri ici depuis que la station expérimentale de La Ferme est établie. Ce grain qui avait été semé à partir du 15 mai a fait une pousse excellente (quoiqu'il ait un peu souffert de la sécheresse) et il a été récolté en excellent état vers la fin d'août. La neige s'est établie à demeure pour l'hiver le 27 octobre.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1920-21.

Mois	Température F.			Précipitation			Heures de soleil
	Moyenne	Maximum	Minimum	Pluie pcs.	Neige pcs.	Total	
1920							
Avril.....	35.8	57	8	0.30	.....	0.30	129.1
Mai.....	56.1	83	29	1.17	.....	1.17	233.2
Juin.....	58.3	83	35	0.81	.....	0.81	287.3
Juillet.....	58.4	82	32	2.84	.....	2.84	220.4
Août.....	62.2	87	37	3.78	.....	3.78	250.0
Septembre.....	54.6	83	31	2.71	.....	2.71	175.9
Octobre.....	45.3	68	10	1.87	3.00	2.17	120.7
Novembre.....	19.0	38	-12	.....	6.00	0.6	38.9
Décembre.....	10.2	39	-40	0.55	14.3	1.98	45.2
1921							
Janvier.....	2.7	38	-40	.....	19.5	1.95	91.8
Février.....	-3.8	43	-36	.....	12.0	1.2	124.4
Mars.....	15.7	57	-25	.....	45.5	4.55	101.6
Total.....				14.03	100.3	24.06	1,818.85

EXPLOITATION ANIMALE

VACHES LAITIÈRES

Ce troupeau comprend douze animaux métis Ayrshires et Holsteins. Il y a sept vaches laitières, quatre génisses dont l'âge varie de quelques jours à onze mois et un taureau pur Ayrshire. Le but principal que l'on se propose en gardant ces génisses est de démontrer que l'emploi d'un taureau de race pure permet d'obtenir un troupeau avantageux et assez uniforme. Il n'est pas encore possible de fournir les chiffres de production pour la progéniture qui vient seulement d'entrer en lactation, et il sera intéressant à l'avenir de voir si ces nouvelles vaches remplissent la chaudière aussi bien que le faisaient leurs mères ou leurs sœurs aristocratiques enregistrées et pur sang.

Nous donnons dans le tableau A la production des vaches qui ont complété leur période de lactation au cours de l'année:

TABLEAU A

Nom de la vache	Numéro de la vache	Date de la mise-bas	Durée de la lactation	Production de lait durant la période de lactation	Production moyenne de lait par jour	Valeur du lait à \$3.20 les 100 liv.	Grain donné à \$02.50 la tonne	Racines données à \$6.75 la tonne	Ensilage donné à \$6.75 la tonne	Foin donné à \$37 la tonne	Paillage à \$1 par mois	Coût total	Prix de revient de 100 liv. de lait	Profit sur 100 liv. de lait	Profit net entre véages, main-d'œuvre et fumier non compris
Doucette.....	H. 1	24 juin 1920.....	280	liv. 8,539	liv. 30-5	\$ 273 24 ^c	3,046-5	1,568	4,581	2,447-5	4½	\$ 173 35	\$ 2 03	\$ 1 17	\$ 99 31
Lillian.....	A. 3	1er mai 1920.....	304	liv. 8,010	liv. 26-3	256 32	2,016	1,568	3,380	2,155	4½	139 19	1 74	1 46	117 13

Le coût des aliments inscrits au tableau qui précède comprend les aliments distribués pendant la période où les vaches ne donnaient pas de lait. La vache n° 1 aurait sans doute mieux produit si elle n'avait pas souffert de la fièvre du lait après son vêlage et si, trois mois avant de compléter sa période de lactation, elle n'avait pas perdu un trayon, à la suite d'une inflammation et du dessèchement d'un quartier du pis.

COÛT DE L'ÉLEVAGE DES GÉNISSES

Le tableau B contient des chiffres relatifs à l'élevage de génisses laitières. Le lait entier et le lait écrémé sont évalués à \$3.20 et 35 cents les cent livres respectivement: le grain, le foin et l'ensilage, à \$66, \$35 et \$10 par tonne respectivement, et le pacage à 75 cents par mois.

TABLEAU B

Nom de la génisse	Vêlage	Premier vêlage	Lait entier donné à \$3.20 le qt	Lait écrémé donné à 35c. le qt.	Moulée donnée à \$66 la tonne	Foin donné à \$35 la tonne	Ensilage donné à \$10 la tonne	Pacage à 75c. par mois	Coût total
Blanche n° 8	24 août 1919	8 mai 1921.	320	1,423	401	2,704	4,771	5	\$103 37
Bella n° 9	18 juin 1920 . . . . .	.....	180	937	765	813	1,286	4	55-13

Le coût de l'élevage d'une génisse jusqu'à son premier vêlage, qui a eu lieu à 20½ mois, a été de \$103.27. Cette génisse a été saillie par accident, car nous ne recommandons pas de faire vêler des génisses avant l'âge de 2½ ans. Le coût de l'élevage de la génisse n° 9 à l'âge d'un an a été de \$55.13. Les prix des aliments sont ceux qui existent dans la région.

PORCS

Le 1er avril, il y avait sur cette station quatre truies portières; huit porcs à l'engrais et six jeunes porcs dont le coût de l'élevage est enregistré—tous de la race Yorkshire. Nous avons tenu note des aliments reçus par ces jeunes porcs, afin de connaître le prix de revient de 100 livres de lard. Cette expérience est encore incomplète et nous n'avons pas de chiffres à présenter.

CHEVAUX

Il y a sur cette station neuf chevaux de trait et deux carrossiers. Nous n'avons pas fait d'expériences mais nous avons tenu compte des frais d'entretien à partir du 6 septembre 1919 au 26 février 1921. Le coût de l'alimentation d'un cheval de trait pendant 365 jours a été de \$298.99 soit 81.9 cents par jour. Le foin et la paille ont été évalués à \$35.50 et \$10 par tonne respectivement, l'avoine, le son et la mélasse à \$2.80, \$2.25 et \$5 les cent livres respectivement. (La main-d'œuvre et les dépréciations ne sont pas comprises dans ces chiffres).

MOUTONS

Il y a sur cette station vingt-sept brebis métisses et un bélier Cheviot enregistré. Nous avons eu ce printemps 32 agneaux, soit une production de 118 pour cent. Dans quelques générations nous saurons jusqu'à quel point il est possible d'améliorer la qualité et l'uniformité d'un troupeau de moutons communs. Nous prenons note de la nourriture donnée aux agneaux afin de connaître le coût de l'élevage.

CÉRÉALES

La saison de 1920 a été l'une de meilleures que cette ferme ait connue depuis qu'elle est établie. Les semailles ont été retardées il est vrai par les pluies jusqu'au 15 mai, mais à partir de cette date cette opération s'est effectuée sans difficulté. Le grain a fait une bonne pousse au début. Il n'a que peu souffert de la sécheresse; la hauteur de pluie en mai et juin a été de 1.17 et 0.81 pouces respectivement. Pour la première fois depuis que cette ferme est établie le grain a mûri et l'automne a été favorable à la moisson.

Trente acres ont été ensemencés d'avoine, un de blé, trois d'orge et un de pois, et ont donné des rendements de 20, 12, 15 et 7 boisseaux par acre respectivement. Cent vingt boisseaux d'avoine ont été conservés pour la semence ainsi que dix boisseaux d'orge et deux de pois qui seront semés ce printemps.

Nous proposons de préparer la terre pour les expériences sur les céréales sous peu. A l'heure actuelle, grâce à l'amélioration progressive de la température, on pourra recommander la culture de l'avoine Bannière et du blé Marquis qui mûrissent bien et qui rapportent plus que les variétés plus précoces.

GRANDE CULTURE

La saison de 1920 a été bonne pour les cultivateurs de l'Abitibi. Le printemps, quoique tardif, a été très favorable aux semailles, qui ont commencé le 15 mai. La fenaison a commencé vers la mi-juillet et la rentrée du grain vers la fin d'août. La première neige a eu lieu le 27 octobre et est restée sur le sol, qui n'a pas gelé avant l'hiver.

Il est intéressant de noter l'amélioration qui s'est produite dans la température en ces quelques dernières années. Il semble maintenant que la température soit plus élevée et qu'il pleut moins souvent à mesure que l'on défriche le sol. En 1918 le thermomètre est tombé au-dessous de 32 degrés F. chaque mois, sauf en juillet. En 1919 il n'y a pas eu de gelée à partir du 28 juin au 10 septembre; et en 1920 du 1er juillet au 19 septembre. La gelée de juillet n'a fait presque pas de mal. L'hiver a été assez froid, le thermomètre est descendu à 40 degrés au-dessous de zéro en décembre et janvier, 36 degrés au-dessous en février et 25 degrés au-dessous en mars. La température moyenne en février a été de 3.8 degrés au-dessous de zéro.

RÉCOLTES

Les récoltes suivantes ont été cultivées cette année:

Avoine et pois pour l'ensilage.	45 tonnes
Rutabagas.	15 "
Foin.	32 "
Avoine.	700 boiss.
Blé.	12 "
Pois.	7 "
Orge.	45 "

Ensilage.—Une vingtaine d'acres ont été semées en pois et avoine pour l'ensilage. Nous nous sommes servis de pois et d'avoine parce que le blé d'Inde ne fait pas une pousse avantageuse à cause du printemps tardif et des gelées hâtives d'automne. Cependant nous avons essayé les tournesols pour le remplacer, car ils sont plus rustiques et donnent un plus gros rendement. Les gelées du 1er juillet et du 19 septembre ne les ont pas endommagés.

Racines.—La pousse des racines a été retardée par la sécheresse à partir de juin à la mi-juillet. Les betteraves fourragères et les carottes ont été un échec complet. Les rutabagas ont mieux résisté à la sécheresse et ont produit une récolte un peu au-dessous de la moyenne.

Foin.—La récolte de foin a été passable à cause de la sécheresse de juin. La production moyenne a été légèrement inférieure à une tonne par acre.

Céréales.—Malgré la sécheresse d'été, la récolte de cette année est la meilleure que l'on ait jamais obtenue. Le grain semé tôt a été plus résistant à la sécheresse que l'autre.

ESSAI DE TOURNESOLS

Nous avons entrepris des expériences pour voir les meilleurs espacements à laisser entre les tournesols entre les rangs et dans le rang. Les résultats ne sont pas encore concluants, car cette expérience ne dure que depuis un an. Les détails sont donnés au tableau D. L'avenir nous dira quel mode de plantation nous permet d'obtenir le rendement le plus fort. Le résultat pour une année paraît être en faveur d'une distance de trente-six à quarante-deux pouces entre les rangs.

TABEAU D

Mode de plantation	Date des semis	Prêt à être employé	Rendement par acre
En rangées espacées de 24 pouces, 6 pouces entre les plants.....	7 juin.....	25 sept.....	3,456 liv.
En rangées espacées de 24 pouces, 12 pouces entre les plants.....	7 juin.....	25 sept.....	7,968 liv.
En rangées espacées de 30 pouces, 6 pouces entre les plants.....	7 juin.....	25 sept.....	11,104 liv.
En rangées espacées de 30 pouces, 12 pouces entre les plants.....	7 juin.....	25 sept.....	8,584 liv.
En rangées espacées de 36 pouces, 6 pouces entre les plants.....	7 juin.....	25 sept.....	15,040 liv.
En rangées espacées de 36 pouces, 12 pouces entre les plants.....	7 juin.....	25 sept.....	13,840 liv.
En rangées espacées de 42 pouces, 6 pouces entre les plants.....	7 juin.....	25 sept.....	14,480 liv.
En rangées espacées de 42 pouces, 12 pouces entre les plants.....	7 juin.....	25 sept.....	15,328 liv.

DÉFRICHEMENT DU SOL

Quelque cinq acres de terre ont été défrichés au cours de l'année. Comme le feu avait fait la plus grande partie du travail sur les arbres debout, il ne restait plus qu'à ramasser les racines pour les brûler. Des feux bien contrôlés, commencés et conduits par des méthodes approuvées, ont permis d'effectuer une somme considérable de travaux utiles sur soixante-quinze à quatre-vingts acres de la station. Cette étendue sera prête pour nettoyage final ce printemps. On considère que cette méthode du feu est la meilleure pour le défrichage. C'est la plus économique et celle qui exige le moins de travail. Il faut obtenir un permis spécial avant de commencer un feu de forêt et il faut se conformer à certains règlements concernant la bonne surveillance et le contrôle. Ce sont là des choses dont les cultivateurs du district feront bien de se pénétrer. Il est avantageux de mettre le feu à tour de rôle chaque année pendant la saison sèche, à des sections fraîches. Après qu'une étendue a été brûlée, il ne reste plus rien à faire qu'à ramasser les souches et les racines à la main. Souvent il reste quelques souches que l'on est obligé d'arracher avec des attelages. Pendant la saison 1921-1922 nous tiendrons des notes exactes sur le coût du défrichage au moyen de cette méthode.

HORTICULTURE

La saison a été bonne pour l'horticulture. La gelée du 1er juillet a endommagé les tomates et les fèves, retardant ainsi leur végétation, mais il a été possible de recueillir quelques tomates mûres et quelques fèves. La sécheresse de juin a beaucoup nui à la pousse en général.

FRUITS

Pommiers.—Depuis que nous avons planté des pommiers à La Ferme, toute la pousse de chaque année a gelé et les arbres ne sont pas plus avancés que lorsqu'ils ont

été plantés en 1917. L'automne dernier nous avons recouvert le pied de chaque arbre avec de la paille pour retarder la circulation de la sève au printemps. Nous verrons la saison prochaine l'effet de cette protection.

Petits fruits.—Nous avons à l'essai plusieurs variétés de gadeliers à fruits noirs, rouges et blancs, des groseilliers et des framboisiers. Nous avons été obligés de les replanter sur un autre sol l'automne dernier et comme nous n'avons pas eu de récolte, à proprement parler, il nous est impossible de nous prononcer sur le mérite respectif de ces variétés.

LÉGUMES

Fèves.—Dix-sept variétés de fèves ont été essayées en 1920, mais comme elles ont été endommagées par la gelée, il est impossible d'indiquer la valeur de chaque variété.

Betteraves.—Neuf variétés ont été essayées en 1920. Les résultats sont donnés ci-dessous :

ESSAI DE VARIÉTÉS—BETTERAVES

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prête à être employées	Rang d'après la production
Globe cramoisi (Crimson Globe).....	McDonald..	114	1
Rouge foncé de Détroit (Detroit Dark Red).....	O-8886.....	114	2
Eclipse.....	McDonald..	114	3
Early Novel.....	D. et F.....	114	4
Egyptienne de Crosby (Crosby Egyptian).....	Harris.....	114	5
Boule Rouge noire (Black Red Ball).....	Burpee.....	114	6
Merveille hâtive (Early Wonder).....	McDonald..	114	7
Rouge foncée de Détroit B (Detroit Dark Red B).....	O-886.....	114	8

Choux.—Seize variétés à l'essai; plusieurs sont mortes en couches chaudes. Voir tableau.

ESSAI DE VARIÉTÉS—CHOUX

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prêts à être employé	Rang d'après la production
Pomme-tambour de Savoie.....	Ewing.....	136	1
Brunswick amélioré de Fotler.....	Ewing.....	120	2
Enkhuisen Glory.....	Ewing.....	118	3
Delicatesse.....	Ewing.....	141	4
Succession.....	Ewing.....	135	5
Marblehead Mammoth.....	Ewing.....	135	6
Pomme boule de Danemark.....	Graham.....	135	7

ESSAI DE VARIÉTÉS—CAROTTES

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prêtes à être employées	Rang d'après la production
Danvers.....	Kentville..	84	1
Chantenay.....	O-8885.....	84	2
Corne écarlate hâtive.....	D et F.....	84	3
Nantes améliorées.....	D et F.....	83	4
Demi-longue de Danvers améliorée.....	D et F.....	84	5

Céleri.—Le céleri vient bien dans cette région. Les essais de deux années font voir que le Plume Blanche est le plus précoce et le Reine d'hiver le plus productif.

ESSAI DE VARIÉTÉS—CÉLERI

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prêt à être employé	Rang d'après la production
Pascal géant.....	McDonald..	174	1
Reine d'hiver (Winter Queen).....	McDonald..	179	2
Plume blanche (White Plume).....	Graham....	170	3
Triomphe d'Evans.....	Burpee....	179	4
Jaune doré de Paris (Paris Golden Yellow).....	Graham....	174	5

Blé d'inde.—Impossible de récolter du maïs ici. Il gèle tous les ans.

ESSAI DE VARIÉTÉS—LAITUE

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prête à être employée	Rang d'après la production
Romaine.....	D et F.....	49	1
Grand Rapids.....	Summerland..	52	2
Simpson à graine noire (Black Seeded Simpson).....	Bruce.....	49	3
Iceberg.....	Thorburn...	49	4
Grand Rapids.....	O-9512.....	49	5
Hansen.....	Thorburn...	49	6
Salamandre.....	Graham....	53	7

Oignons.—Les oignons n'ont rien donné en 1920 à cause des vers gris.

ESSAI DE VARIÉTÉS—PANAIS

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prêts à être employés	Rang d'après la production
A collet creux.....	O-9335.....	122	1

Pois.—Bons rendements. Laxtonian le plus productif; Sutton Excelsior et Early Morn les plus hâtifs.

ESSAI DE VARIÉTÉS—POIS

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prêts à être employés	Rang d'après la production
Laxtonian.....	Graham....	73	1
Merveille d'Angleterre (English Wonder).....	C.F.E.....	73	2
Early Morn.....	Gregory....	71	2
Petite Merveille (Little Marvel).....	Graham....	72	3
Telephone.....	Bruce.....	72	4
Surprise de Grégoire (Gregory Surprise).....	Gregory....	72	5

ESSAI DE VARIÉTÉS—POIS—Fin.

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prêts à être employés	Rang d'après la production
Pionnier.....	Gregory.....	72	6
Gradus.....	Carter.....	73	7
Merveille d'Amérique (American Wonder).....	Bruce.....	73	7
Advancer.....	Bruce.....	73	8
Sutton Excelsior.....	Harris.....	71	9
Huit semaines (Eight Weeks).....	Carter.....	73	10
Stratagème.....	Carter.....	72	11

ESSAI DE VARIÉTÉS—SALSIFIS.

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prêt à être employé	Rang d'après la production
Blanc long (Long White).....	Ewing.....	107	1
Blanc long (Long White).....	O-8891.....	107	2
Géant des Iles Sandwich (Mammoth Sandwich Island).....	O-9271.....	107	3

ESSAI DE VARIÉTÉS—NAVETS

Variétés	Origine de la semence	Nombre de jours entre les semis et date prêts à être employés	Rang d'après la production
Feuille rayée à collet rouge (Red Top Striped Leaf).....	McDonald..	94	1
Boule de neige hâtif (Early Snowball).....	McDonald..	94	2
Boule dorée (Golden Ball).....	McDonald..	72	3
Milan pourpre extra hâtif (Ex. Ey. Purple Milan).....	McDonald..	94	4

VOLAILLES

Nous organisons un service avicole sur cette station. Nous avons construit un poulailler permanent pour cent poules, quatre poulaillers-colonies, et nous avons acheté 97 poules Plymouth Rocks barrées; le nombre d'oiseaux de cette race est maintenant de 117. Nous avons acheté deux incubateurs et deux éleveuses. Nous commencerons les travaux d'élevage ce printemps et conduirons quelques expériences sur l'incubation, la reproduction et le logement.

EXPOSITIONS

Nous avons présenté quelques produits d'horticulture ainsi que du grain de semence, etc., à l'exposition locale d'Amos et tous ces produits ont fait l'admiration de nombreux visiteurs.