



## 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

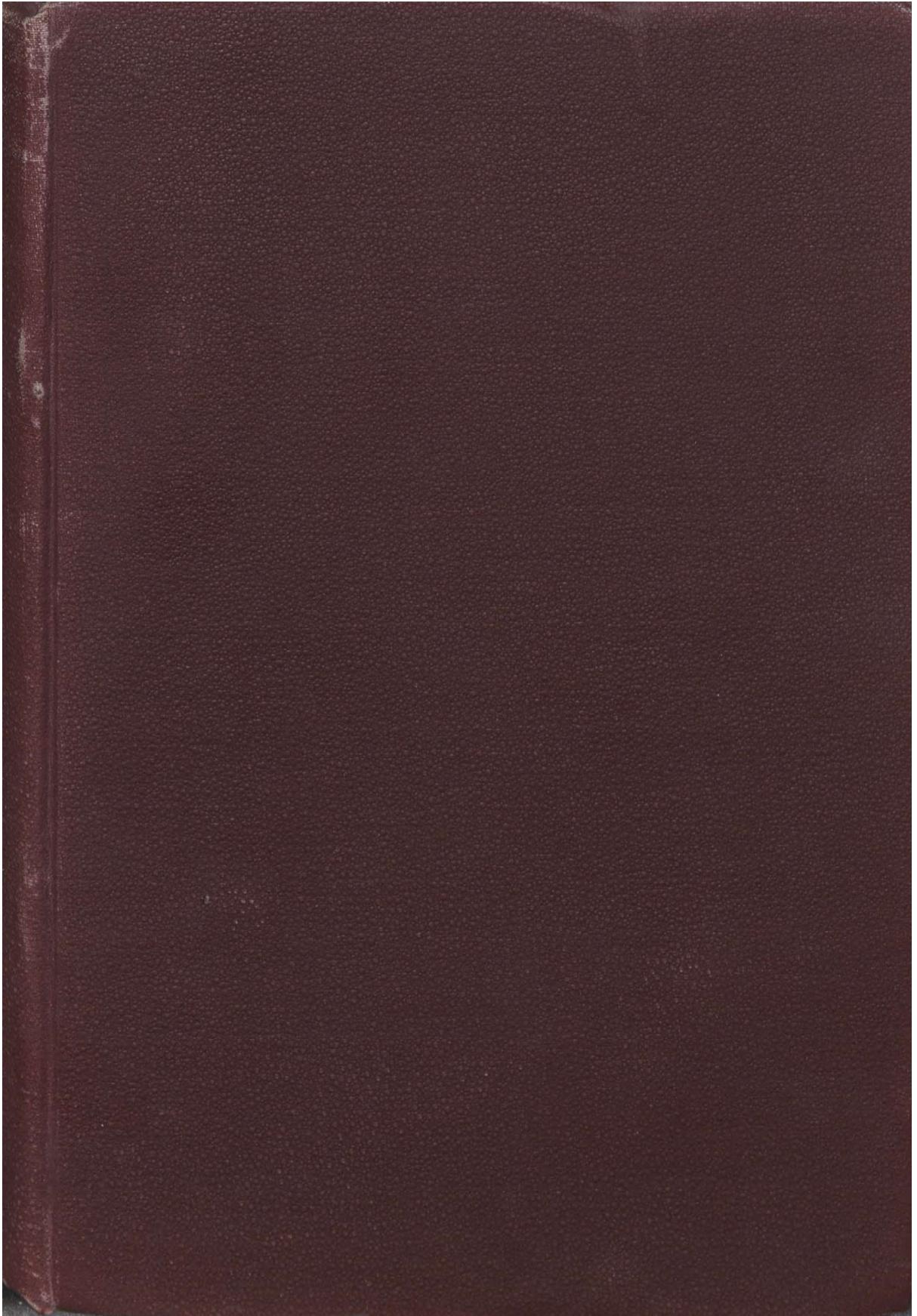
L'information dont il est indiqué qu'elle est archivée est fournie à des fins de référence, de recherche ou de tenue de documents. Elle n'est pas assujettie aux normes Web du gouvernement du Canada et elle n'a pas été modifiée ou mise à jour depuis son archivage. Pour obtenir cette information dans un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



Station Expérimentale,  
L'Assomption, Qué.

5083

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

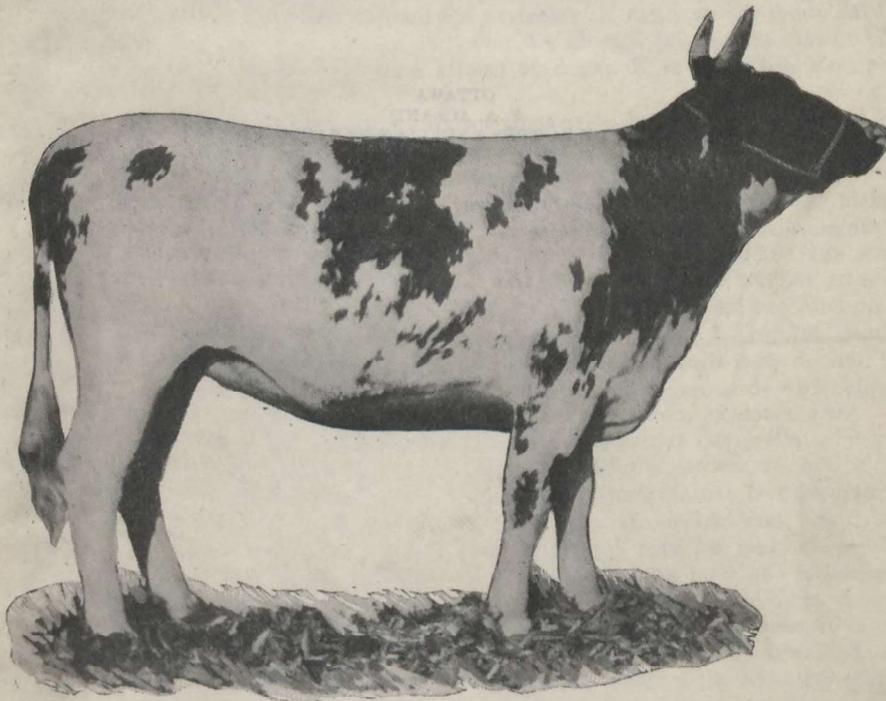
---

# STATION EXPÉRIMENTALE

## CHARLOTTETOWN, I. P.-E.

---

RAPPORT PRÉLIMINAIRE DU RÉGISSEUR  
J. A. CLARK, B.S.A.  
POUR L'ANNÉE 1921



"Ravenwood Milkmaid" 73374, jeune Ayrshire d'avenir à la station expérimentale de Charlottetown, I.P.-E.

*Traduit au Bureau de traduction du Ministère*

---

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

38828—1

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

## STATION EXPÉRIMENTALE DE CHARLOTTETOWN, ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

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

### LA SAISON

L'automne de 1920 a été exceptionnellement beau, favorisant les labours d'automne et tous les autres travaux de la ferme, qui ont pu être continués jusqu'au 12 novembre. Il est tombé, le 24 novembre, une forte chute de neige, qui nous a donné de bons chemins d'hiver pendant quelques jours. L'hiver 1920-21 a été comparativement doux et ouvert. La température a été modérée en décembre; il est tombé beaucoup de pluie. Le 26, une tempête de neige suivie par un froid de zéro a permis la reprise des traîneaux. Le mois de janvier a été beau, doux, il a plu pendant cinq jours. Le thermomètre est descendu à zéro trois fois et à 7 degrés sous zéro le 29. La glace a disparu le 15 de ce mois et les chemins étaient bons pour les charriages. Le mois de février s'est passé sans une seule bourrasque; il n'y a eu que très peu de tempêtes et seulement deux chutes de pluie. Les prairies et les pacages étaient protégés par une bonne couche de neige. Mars a été variable; un dégel du 1er jusqu'au 4 a fait disparaître presque toute la neige de l'hiver. La plupart des champs étaient découverts vers le 17. Le 27, la température a atteint 56 degrés F. et la débâcle s'est produite sur la rivière.

Le printemps de 1921 a fait son apparition beaucoup plus tôt que d'habitude; la première partie d'avril a été humide, venteuse, puis le temps s'est mis au beau vers le 19. Nous avons eu presque une température estivale vers la fin, le thermomètre montant jusqu'à 74 degrés le 29. Les petits navets porte-graines ont été plantés ce jour-là. Les façons culturales ont pu être commencées environ deux semaines plus tôt que d'habitude. Mai a été beau et sec, avec une température modérée. Les semailles se sont faites rapidement et elles étaient à peu près terminées le 28. Les arbres ont eu leurs feuilles dix jours plus tôt qu'en 1920. Juin et juillet ont été exceptionnellement beaux, à température modérément fraîche, qui a beaucoup aidé les récoltes pendant la longue sécheresse qui a duré jusqu'au 15 juillet. Pendant les trois mois de mai, juin et juillet, il n'est tombé que 3.62 pouces de pluie contre une moyenne de 8.52 pouces, enregistrée sur cette station pendant ces trois mois de végétation, en douze ans.

Les fruits se sont bien noués, mais quelques-uns des petits arbustes fruitiers se sont desséchés après une courte saison. Le foin a été rentré en bon état et l'orge récoltée au commencement d'août. Grâce à la température très favorable aux récoltes de la ferme, la rentrée des céréales a été terminée en bon état, avant la fin du mois. L'automne a été très favorable pour ce travail, tous les jours en septembre ont été ensoleillés, il y avait cependant des ondées suffisantes pour que le labour et les autres travaux de la ferme puissent être exécutés. Une bonne partie de la pluie est tombée la nuit et les attelages n'ont jamais été obligés de s'arrêter à cause de la mauvaise température. Il s'est fait cet automne plus de travaux que d'habitude. Une légère gelée s'est produite le 10 octobre, une deuxième, qui a détruit les tiges des courges, est venue le 17, puis les fleurs annuelles ont péri le 27. Novembre a été frais, couvert; la terre a gelé le 23. Décembre a été marqué par des tempêtes; les chemins d'hiver sont restés beaux jusqu'à la grande tempête du 30, qui a interrompu la circulation.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

	Température Fahrenheit						Précipitation				Soleil Heures
	Maximum		Minimum		Moyenne		Pluie		Neige		
	Date	Deg.	Date	Deg.	Deg.	Jours	Pouces	Jours	Pouces	Pouces	
1921											
Janv.....	15	45	29	-7	19.08	5	1.03	9	27.5	3.78	81.1
Fév.....	17	40	22	-8	15.411	2	0.30	5	22.5	2.55	113.8
Mars.....	27	56	5	12	31.725	17	2.97	4	8.3	3.80	128.4
Avril.....	29	74	7	15	40.165	9	2.62	4	6.5	3.27	151.3
Mai.....	22	80	6	29	49.756	11	1.68	..	..	1.68	255.4
Juin.....	10	81	6	38	58.05	10	1.14	..	..	1.14	231.0
Juil.....	26	90	5	46	68.653	5	0.80	..	..	.80	253.0
Août.....	11 & 30	80	5 & 22	46	62.661	10	3.61	..	..	3.61	261.9
Sept.....	2	85	21	36	59.45	11	4.15	..	..	4.15	229.0
Oct.....	4	68	27	26	48.564	14	2.32	..	..	2.32	135.7
Nov.....	1	59	23	13	33.265	13	2.91	6	12.75	4.18	45.6
Déc.....	18	47	23 & 26	0	24.048	4	.73	12	47.5	5.48	36.1
Total.....							24.26	..	125.05	36.76	1922.3
Moyenne pour 13 ans .....							31.054	..	88.663	39.9	1859.4

## SERVICE DE L'EXPLOITATION ANIMALE

## CHEVAUX

Il y a actuellement six chevaux de trait sur cette station (31 décembre 1921) dont 4 juments pures Clydesdales, un cheval hongre Clydesdale et une jument métisse. Il y a, en outre, un cheval d'express et une jument d'attelage légère.

Tous ces chevaux sont restés en état vigoureux toute l'année. Il ne s'est pas fait d'expérience sur l'alimentation économique des chevaux en hiver à cause du grand nombre de charrois que nous avons été obligés de faire pendant cette période. Une des juments Clydesdales a fait un effort en charriant de la glace vers la fin du printemps et boîtait encore beaucoup au moment des semailles, mais elle s'est remise plus tard.

Nous nous sommes servis d'un tracteur pour aider les chevaux pendant les semailles du printemps, ce qui les a soulagés d'une bonne partie des gros travaux. Cette machine donne satisfaction et nous nous en servons pour presque tous les hersages pénibles.

Pendant l'été, nous avons donné la ration suivante aux chevaux de gros trait: 16 livres d'avoine, 2 livres de son et 20 livres de foin. Le dimanche on abaisse la quantité d'avoine de 2 à 4 livres. En automne et en hiver, lorsque la saison des gros travaux est passée, on réduit beaucoup la ration de grain.

## VACHES LAITIÈRES

A la fin de l'année du calendrier (31 décembre 1921), le troupeau de bêtes Ayrshires sur cette station se composait de quinze animaux, dont les deux taureaux de troupeau, "Ottawa Ivanhoe" et "Ravenwood Victor".

Deux de ces bêtes, "Sylvia of Glenholm" et "Ottawa Ivanhoe" ont réagi à l'épreuve à la tuberculine au cours de l'année. "Sylvia" a été abattue et "Ottawa

Ivanhoe" a été tenu en quarantaine jusqu'à ce que nous ayons reçu des instructions définitives sur la façon d'en disposer.

Une partie de ce troupeau a été présentée à l'exposition provinciale où elle a remporté beaucoup de prix. Le taureau "Ravenwood Victor" est venu deuxième, serrant de près le premier, dans la catégorie des animaux antenais.

Une seule vache a complété sa production pour l'inscription au Livre d'or depuis que le dernier rapport a été publié; c'est "Cora of Craggan" n° 55891, avec une production de 10,933.1 livres de lait d'une teneur moyenne en gras de 4 pour 100.

## BOVINS DE BOUCHERIE

### PROJETS 1 à 9—ESSAI D'ENGRAISSEMENT DE BŒUFS

L'essai d'engraissement de bœufs de cette saison est une répétition des travaux de l'année dernière, ayant pour but de renforcer et de vérifier les résultats déjà obtenus. Nous avons acheté seize bœufs au commencement de l'automne, que nous avons mis sur un pacage en leur donnant en plus du fourrage de blé d'Inde et de tournesols. Ils ont été éprouvés à la tuberculine sans donner de réaction, et lorsque les froids sont arrivés, ils ont été divisés en quatre groupes de quatre bœufs chacun. Ils ont alors été décornés puis soumis à une période courte et préparatoire d'alimentation, et plus tard soumis à la ration expérimentale que voici:

#### BŒUFS, RATIONS DONNÉES—PAR LOGE, PAR JOUR

##### Groupe I:

40 livres de foin.  
150 " de navets.  
25 " d'un mélange de grain.

##### Groupe II:

40 livres de foin haché.  
150 " de navets hachés.  
25 " d'un mélange de grain.  
Tous ces aliments sont donnés séparément.

##### Groupe III:

40 livres de foin haché.  
150 " de navets hachés.  
25 " d'un mélange de grain.  
On mêle parfaitement ces aliments avant de les donner en nourriture.

##### Groupe IV:

40 livres de foin haché.  
150 " de navets mélangés.  
25 " d'un mélange de grain.  
Parfaitement mélangés et humectés avant d'être donnés aux bœufs.

Pendant tout le cours de ces expériences, nous avons donné quarante livres de foin par loge et par jour. Les navets ont été administrés au commencement, à raison de 150 livres par loge et par jour. Nous nous proposons de diminuer cette quantité et de supprimer complètement les navets avant la fin de l'expérience, à cause du manque de racines. L'alimentation au grain a été commencée à 25 livres par jour et elle sera augmentée dès que les bœufs prendront du poids et que la ration de racines sera diminuée. Le mélange de grain employé au commencement de l'essai était le suivant:

100 livres d'avoine concassée.  
100 " de remoulages.  
50 " de son.  
15 " tourteaux de lin.  
25 " de farine de maïs.  
25 " tourteaux de graine de lin.

L'objet de cette expérience est de déterminer la valeur relative des différentes méthodes de préparation et de distribution de rations exactement semblables, en n'employant que ces aliments et que ces méthodes d'alimentation que le cultivateur ordinaire peut employer facilement.

Les bœufs seront vendus aux enchères publiques, à temps pour être abattus pour le marché de Pâques.

## PORCS

Trois truies portières sur cette station ont donné au printemps un total de 32 porcelets dont 29 ont vécu. Trois des truies ont donné des portées d'automne, au total 31 porcelets dont 24 ont survécu.

### PROJET 25—PRIX DE REVIENT DU LARD

Nous avons engraisé cet été vingt-cinq jeunes porcs, afin de connaître le prix de revient du lard. Nous n'avons pas tenu compte du prix de la main-d'œuvre ni de la valeur du fumier.

Voici, sous forme de tableau, le détail des quantités d'aliments consommés et le prix de ces aliments.

#### Aliments consommés:—

Valeur des porcs au commencement de l'expérience, 25 à \$7..	\$175 00
Lait de beurre, 7,500 liv. à 40c. le quintal..	30 00
Petit son, 2,035 liv. à \$55 la tonne..	55 96
Avoine, 2,380 liv. à 75c. le boisseau..	52 50
Son, 1,245 liv. à \$50 la tonne..	31 12
Tourteaux de lin, 655 liv. à \$65 la tonne..	21 29
Criblures, 1,245 liv. à \$36 la tonne..	22 41

Coût total au jour de vente..	<u>\$388 28</u>
-------------------------------	-----------------

Poids des porcs à la vente (poids vif)—4,150 liv.

Prix de revient d'une livre de lard, poids vif—9.35 cents.

Période d'engraissement—118 jours.

La valeur attribuée aux porcs au commencement de cette expérience (\$7 chacun) est le prix auquel ces animaux se vendaient à cette époque. Tous les aliments sont comptés aux prix auxquels ils se vendaient sur le marché local. Il est à noter que tous les prix d'aliments et la valeur originale des porcs sont élevés donnant un prix de revient assez élevé par livre.. Dans une saison ordinaire, ces prix auraient été beaucoup plus bas.

A la fin de l'année (31 décembre 1921), il y avait sur cette station six truies portières et dix-sept jeunes porcs.

## GRANDE CULTURE

### LA SAISON

Presque tous les travaux de ferme ont pu être terminés dans l'automne de 1920, grâce au temps sec et favorable qui s'est maintenu jusqu'au 12 novembre. L'hiver a été modéré. Les champs sont restés recouverts d'une bonne couche de neige jusqu'à la fin de février. Mars a été variable, mais cependant de nature à protéger les graminées et le trèfle. Le printemps a commencé très tôt; nous avons eu des températures d'été avant la fin d'avril et nos attelages ont pu exécuter une somme considérable de travaux avant la fin de ce mois. Les semailles se sont terminées promptement dans des conditions favorables. Les arbres avaient leurs feuilles le 18 mai, dix jours plus tôt que d'habitude. La sécheresse de mai, juin et juillet a beaucoup nui à la récolte de foin et abaissé la paille des céréales. Les pommes de terre précoces, qui avaient été plantées de bonne heure, ont aussi beaucoup souffert. L'été a favorisé la rentrée des céréales et l'automne est resté modéré, de sorte que les travaux ont pu généralement se compléter avant la gelée générale, qui a eu lieu le 23 novembre.

## ASSOLEMENTS

*Projets 59 à 63.*—Des essais d'assolements ont été conduits sur cette station depuis 1912 sans interruption. Tous ceux qui sont au courant des conditions agricoles dans la province savent le manque de système et les méthodes d'à peu près qu'emploient nos cultivateurs dans la culture de leurs récoltes.

En entreprenant ces essais d'assolements à cette station, nous nous proposons principalement d'en faire une leçon de démonstration, mais nous avons pu également recueillir des indications exactes et utiles sur le prix de revient des différentes récoltes, ainsi que sur bien d'autres problèmes.

En calculant le prix de revient, nous avons adopté une série fixe de valeurs que voici :

## PRIX DE REVIENT

Loyer de la terre.. . . . .	à l'acre	\$3 00
Fumier (application).. . . . .	la tonne	1 00
Semence, blé, avoine, orge, sarrasin ou seigle.. . . . .	à l'acre	1 00
Pois de semence.. . . . .	à l'acre	2 00
Emploi des machines.. . . . .	à l'acre	60
Main-d'œuvre.. . . . .	par heure	17
Un cheval et conducteur.. . . . .	par heure	27
Deux chevaux et conducteur.. . . . .	par heure	34
Trois chevaux et conducteur.. . . . .	par heure	41
Graine de graminées.. . . . .	prix coûtant	
Ficelle.. . . . .	prix coûtant	
Graine de navets, betteraves fourragères, pommes de terre et blé d'Inde.. . . . .	prix coûtant	
Battage à compter d'après la main-d'œuvre employée.		
Engrais chimiques.. . . . .	prix coûtant	

## VALEURS

Blé, avoine, orge, sarrasin, seigle.. . . . .	la livre	01
Pois.. . . . .	la livre	01½
Foin (mil, trèfle, luzerne ou mélange).. . . . .	la tonne	7 00
Maïs (ensilage).. . . . .	la tonne	2 00
Betteraves à sucre.. . . . .	la tonne	3 00
Plantes fourragères (coupées en vert).. . . . .	la tonne	2 00
Navets, carottes, betteraves fourragères.. . . . .	la tonne	2 00
Paille.. . . . .	la tonne	4 00
Pommes de terre.. . . . .	le boisseau	50
Pâturage :		
Chevaux, par tête.. . . . .	par mois	1 00
Bovins, par tête.. . . . .	par mois	1 00
Moutons, par tête.. . . . .	par mois	25

Voici un exposé détaillé des assolements adoptés sur cette station :

*Projet 59.*—Assolement "A" (durée, cinq ans). Bon pour l'industrie laitière.

Première année.—Récolte sarclée; vingt-cinq tonnes de fumier sont employées en préparation pour cette récolte, dont la moitié environ est généralement appliquée sur le chaume l'automne précédent et le reste au printemps.

Deuxième année.—Céréale enherbée avec dix livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike et douze livres de mil à l'acre.

Troisième année.—Foin de trèfle.

Quatrième année.—Mil ou pâturage cassé en août ou au commencement de septembre et scarifié le reste de la saison.

Cinquième année.—Céréale enherbée avec huit livres de trèfle rouge qui doit être enfoui dans la terre comme engrais vert.

Cet assolement donne une étendue passable en plantes-racines, une grande superficie en céréales et en graminées; il convient donc très bien à l'industrie laitière.

*Projet 60.*—Assolement "B" (durée, cinq ans). Pour la destruction de la grande marguerite et d'autres mauvaises herbes vivaces.

Première année.—Plante sarclée, application de 15 tonnes de fumier par acre au printemps.

Deuxième année.—Céréale enherbée avec 10 livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike et six livres de mil à l'acre.

Troisième année.—Foin de trèfle, labouré en automne.

Quatrième année.—Céréale enherbée avec dix livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike et douze livres de mil à l'acre.

Cinquième année.—Foin de trèfle ou pacage, avec application de dix tonnes de fumier en couverture à l'acre au commencement de l'automne, et labouré en préparation pour la plante sarclée.

On a constaté que cet assolement a détruit beaucoup de mauvaises herbes nuisibles.

*Projet 61.—Assolement "C" (durée, quatre ans).—Bon pour l'élevage du bétail, car il rapporte relativement plus de foin et de racines et moins de céréales que les deux assolements qui précèdent. Ceci est spécialement à désirer lorsque le cultivateur n'a besoin que d'une certaine quantité de grain pour l'alimentation.*

Première année.—Plante sarclée, application de dix tonnes de fumier à l'acre au printemps.

Deuxième année.—Céréale enherbée avec dix livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike et douze livres de mil à l'acre.

Troisième année.—Foin de trèfle.

Quatrième année.—Foin de mil ou pacage; application de fumier en couverture au commencement de l'automne, labouré en préparation pour les plantes-racines.

*Projet 61a.—Assolement "F" (durée, quatre ans).—Assolement spécialement préparé pour la production des céréales; se conforme très bien à la production de grosses quantités de semence de céréales pour la vente.*

Première année.—Plante sarclée, fumée au printemps à raison de douze tonnes à l'acre.

Deuxième année.—Céréale enherbée avec dix livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike et six livres de mil à l'acre.

Troisième année.—Foin de trèfle, application de huit tonnes de fumier à l'acre en couverture en automne avant labour.

Quatrième année.—Céréale enherbée avec huit livres de trèfle rouge et deux livres de trèfle d'alsike à l'acre.

*Projet 63.—Assolement "G" (durée, sept ans).—Cet assolement est généralement suivi dans cette province, et on lui donne le nom de "Assolement de l'Île du Prince-Edouard".*

Première année.—Avoine enherbée avec huit livres de trèfle rouge et deux livres de trèfle d'alsike à l'acre.

Deuxième année.—Plante sarclée, application de vingt tonnes de fumier à l'acre au printemps.

Troisième année.—Céréale enherbée avec dix livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike et douze livres de mil à l'acre.

Quatrième année.—Foin de trèfle.

Cinquième année.—Foin de mil, avec application de quinze tonnes de fumier à l'acre en couverture, en août.

Sixième année.—Mil ou pacage.

Septième année.—Mil ou pacage.

Les tableaux suivants contiennent une récapitulation des déboursés et des revenus provenant des quatre assolements essayés :



ASSOLEMENT «B»-5 ANS

Année de l'assolement	Récoltes		Détail des frais de culture										Détails relatifs à la récolte										
	Cette année	L'année dernière	Etendue Acres	Loyer et fumier \$ c.	Semence, fécule d'engrais \$ c.	Heures de travail manuel \$ c.	Man-d'œuvre \$ c.	Energie chevaline y compris le conducteur			Coût du battage \$ c.		Coût total \$ c.	Coût pour un acre \$ c.	Coût pour un boisseau \$ c.	Coût pour une tonne \$ c.	Hauteur du chaume pes	Grain liv.	Paille liv.	Foin liv.	Récolte sarclée liv.	Valeur totale \$ c.	Valeur de la récolte par acre \$ c.
1 Trèfle...			1	8 00	18 24	35	5 05	43	172	81	43	13 27	45 46	45 46	36 12	10 76	7	1,735	2,160	7,505	60 54	62 54	17 08
2 Pom. de terre.			1	8 00	12 24	21	0 72	55	54	13	13	2 25	13 00	13 00	32 04	10 76	6	1,735	2,160	7,505	97 87	91 87	8 00
3 Blé...			1	8 00	10 12	21	0 72	87	87	13	13	5 83	20 83	20 83	23 48	10 76	6	1,735	2,160	7,505	13 98	13 98	-7 12
4 Trèfle...			1	8 00	2 13	21	0 45	27	27	13	13	0 34	13 86	13 86	23 48	10 76	6	1,735	2,160	7,505	21 74	21 74	5 70
5 Avoine...			1	8 00	9 01	21	0 45	27	27	13	13	0 88	13 95	13 95	23 48	10 76	6	1,735	2,160	7,505	9 54	9 54	9 41
Total			5	40 00	42 86	151	8 04	61	351	81	101	22 91	0 59	114 40	22 88						128 77		
Moyenne par acre, 1921				8 00	8 57	3	1 61	12	7	13		4 56									25 75		2 87

\*Matériaux de pulvérisation compris.

ASSOLEMENT «C»—4 ANS

Année de l'assolement	Récoltes		Détails des frais de culture										Détails relatifs à la récolte																		
	L'année dernière	Cette année	Acres	Loyer et fumier	Semence, ficelle d'emportage	Heures de travail manuel	Coût de la main-d'œuvre	Energie chevaline y compris le conducteur			Coût du batelage		Coût pour un acre		Coût pour un boisseau		Coût pour une tonne		Poids				Hauteur du chaume	Grain	Paille	Poin	Récolte sarclée	Valeur totale	Valeur de la récolte par acre	Profit ou perte par acre	
			§ c.	§ c.	§ c.	Nom.	§ c.	Nom.	Nom.	Nom.	§ c.	§ c.	§ c.	§ c.	§ c.	§ c.	§ c.	§ c.	pes	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	§ c.	§ c.	§ c.	§ c.		
1 Mil			0.57	4.56	10.49	23	3.91	6	1 1/2	1 1/2	7.06	25.92	45.47	1.692	7	1.492	1.263	9.190	76.58	124.35	88	88	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	
2 Pom. de terre			0.57	4.56	1.25	27 1/2	0.44	4	1 1/2	1 1/2	1.40	7.65	13.42	27	3	1.402	1.263	9.190	76.58	124.35	88	88	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	
3 Blé			0.57	4.56	3.24	21	0.45	1 1/2	1 1/2	1 1/2	0.54	8.79	15.42	7.50	3	1.402	1.263	9.190	76.58	124.35	88	88	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	
4 Trèfle			0.57	4.56	2.68	24	0.48	1 1/2	1 1/2	1 1/2	0.54	8.26	14.49	5.04	3	1.402	1.263	9.190	76.58	124.35	88	88	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	
Total			2.28	18.24	17.66	31 1/4	5.28	7 1/2	15 1/2	24	14	9.54	50.62	22.20																	
Moyenne par acre, 1921				8.00	7.75	13 1/2	2.31	3 1/2	6 1/2	3 1/4	4.18																				

\*Y compris les matériaux de pulvérisation.



## PRODUCTION DES RÉCOLTES, 1921-22

Récolte	Récolte précédente	Etendue	Production totale		Production par acre	
			acres		bois. liv.	
Blé, Fife rouge hâtif.....	Pommes de terre (C-I).....	0.57	24	42	43	20
" Huron.....	Pommes de terre (B-III).....	1.0	28	55	28	55
" Fife rouge hâtif.....	Pommes de terre (CC-III).....	0.97	26	17	27	5
" Fife blanc.....	Navets (G-I).....	0.4	9	20	23	20
" Fife rouge hâtif.....	Pommes de terre (CC-III).....	0.97	20	24	21	2
Avoine, Bannière.....	Mil (G-VI).....	0.4	24	27	62	0
" Bannière.....	Trèfle (B-5).....	1.0	55	4	55	4
" Bannière.....	Betteraves fourragères (A-III).....	1.0	53	11	53	11
" Bannière.....	Navets (champ Connolly).....	3.5	148	3	42	10
Orge, Charlottetown, n° 80.....	Foin de mil (A-I).....	1.0	46	10	46	10
Pommes de terre, Montagne verte.....	Foin de mil (C-IV).....	0.57	153	10	269	..
Pommes de terre, Irish Cobbler.....	Foin de mil (B-II).....	1.0	125	5	125	5
Navets.....	Avoine (G-VII).....	0.4	351	35	879	12
Navets.....	Trèfle (champ Matheson).....	4.5	2,522	5	560	23
Betteraves fourragères.....	Orge (A-II).....	1.0	941	15	941	15
Betteraves fourragères.....	Avoine (CC-I).....	3.5	1,662	..	474	46
				liv.		liv.
Foin de trèfle.....	Blé (C-II).....	0.57		2,340		4,105
" ".....	Blé (B-IV).....	1.0		3,795		3,795
" ".....	Avoine (G-II).....	0.4		1,475		3,678
" ".....	Gram (FF-3).....	1.5		5,470		3,647
" ".....	Blé (CC-V).....	6.0		17,765		2,961
" ".....	Orge (CC-VI).....	5.0		14,370		2,874
" ".....	Avoine (A-IV).....	1.0		2,865		2,865
" ".....	Avoine (B-I).....	1.0		2,725		2,725
Foin de mil.....	Mil (G-IV).....	0.4		2,500		6,250
" ".....	Trèfle (C-III).....	0.57		3,276		5,747
" ".....	Mil (G-V).....	0.4		1,175		5,437
" ".....	Trèfle (G-III).....	0.4		1,810		4,525
" ".....	Trèfle (A-V).....	1.0		4,515		4,515
" ".....	Trèfle (FF-I).....	2.0		5,075		2,538

## PRIX DE REVIENT DES RÉCOLTES DE GRANDE CULTURE, 1921

### PROJET 201

Pour obtenir le prix de revient donné ci-dessous, nous nous sommes servi des nombreuses données recueillies au cours de nos essais d'assolements. Les valeurs employées sont celles qui ont été adoptées sur tous les établissements de l'est de la division des fermes expérimentales. Il s'est produit depuis beaucoup de changements dans les prix et les salaires de la main-d'œuvre; beaucoup de ces chiffres sont maintenant bien au-dessous du prix réel.

#### PRIX DE REVIENT DU BLÉ VENANT APRÈS UNE PLANTE SARCLÉE

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

	1921	Moyenne de 7 ans
Loyer de la terre à \$3 l'acre. . . . .	\$ 3 00	\$ 3 00
Part du fumier à raison de 25 tonnes à l'acre, à \$1 la tonne. . . . .	5 00	5 00
Emploi des machines. . . . .	60	60
Semence. . . . .	1 00	1 00
Ficelle d'engergage, 2.8 livres à 18 $\frac{1}{2}$ c. . . . .	53	52
Labour d'automne, 2 heures 2 chevaux à 34c. . . . .	68	78
1 heure 2 chevaux à 34c. . . . .		
Hersage du printemps 1 $\frac{1}{2}$ heure tracteur à 55c. . . . .	1 17	1 08
55c. . . . .	\$0 83	
Roulage, $\frac{1}{4}$ heure 2 chevaux à 34c. . . . .	11	16
Semilles, $\frac{1}{4}$ heure 2 chevaux à 34c. . . . .	26	23
Coupe, $\frac{1}{2}$ heure 2 chevaux à 34c. . . . .	23	33
Moyettage, 1 $\frac{1}{2}$ heure de main-d'œuvre à 17c. . . . .	23	29
Chargement et déchargement, 1 $\frac{1}{2}$ heure main-d'œuvre à 17c. . . . .	23	36
Charrage, 1 $\frac{1}{2}$ heure 2 chevaux à 34c. . . . .	31	33
Battage, 1 $\frac{1}{2}$ heure main-d'œuvre à 17c. . . . .	25	65
	\$13 60	\$14 33

Rendement du blé à l'acre, 1,735 liv. à 1c., \$17.35.

Rendement de paille à l'acre, 2,160 liv. à \$4 la tonne, \$4.32.

Prix de revient d'un boisseau de blé, 32.1 cents.

Prix de revient moyen par boisseau, période de sept ans, 31.1 cents.

#### PRIX DE REVIENT DE L'ORGE VENANT APRÈS DU FOIN

Nombre d'acres: 1. Récoltes précédentes (assolement "A"): racines, céréales, foin, foin.

	1921	Moyenne de 8 ans
Loyer de la terre. . . . .	\$ 3 00	\$ 3 00
Part du fumier. . . . .	5 00	5 00
Emploi des machines. . . . .	60	60
Semence. . . . .	1 00	1 00
Ficelle d'engergage, 3.8 liv. à 18 $\frac{1}{2}$ c. la liv. . . . .	71	57
Travaux d'automne { labour, 7 heures 2 chevaux à 34c. . . . .	\$2 38	
hersage, 2 $\frac{1}{2}$ heures tracteur à 55c. . . . .	1 47	
Hersage du printemps { 1 $\frac{1}{2}$ heure tracteur à 55c. . . . .	82	
1 heure 2 chevaux à 34c. . . . .	34	
Roulage, $\frac{1}{4}$ heure 2 chevaux à 34c. . . . .	11	13
Semilles, $\frac{1}{4}$ heure 2 chevaux à 34c. . . . .	26	26
Coupe, $\frac{1}{2}$ heure 2 chevaux à 34c. . . . .	23	35
Moyettage, 1 $\frac{1}{2}$ heure main-d'œuvre à 17c. . . . .	23	31
Chargement et déchargement, 1 $\frac{1}{2}$ heure main-d'œuvre à 17c. . . . .	22	41
Charrage, 1 $\frac{1}{2}$ heure 2 chevaux à 34c. . . . .	32	30
Battage, 1 $\frac{1}{2}$ heure main-d'œuvre à 17c. . . . .	26	60
	\$16 95	\$17 03

Rendement d'avoine à l'acre, 2,218 liv.

Rendement de paille à l'acre, 2,022 liv.

Valeur de la paille à \$4 la tonne, le prix de revient d'un boisseau de grain est de 27.93 cents.

Prix moyen de revient, période de 8 ans, 26.75 cents.

**PRIX DE REVIENT DE L'AVOINE VENANT APRÈS LES BETTERAVES FOURRAGÈRES**

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

	1921	Moyenne de 8 ans
Loyer de la terre à \$3 l'acre. . . . .	\$ 3 00	\$ 3 00
Part du fumier. . . . .	5 00	5 00
Emploi des machines. . . . .	60	60
Semence. . . . .	1 00	1 00
Ficelle d'engravage, 2,8 liv. à 18 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> c. la liv. . . . .	53	60
Travaux d'automne, labour, 2 heures 2 chevaux à 34c. . . . .	68	82
Hersage du printemps { tracteur, 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> heures à 55c. . . . . \$1 24	1 58	1 34
{ 1 heure 2 chevaux à 34c. . . . . 34		
Roulage, <sup>1</sup> / <sub>2</sub> heure à 34c. . . . .	11	11
Semilles, <sup>3</sup> / <sub>4</sub> heure 2 chevaux à 34c. . . . .	26	25
Coupe, <sup>3</sup> / <sub>4</sub> heure 2 chevaux à 34c. . . . .	22	34
Moyettage, 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> heure main-d'œuvre à 17c. . . . .	23	31
Moyettage, 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> heure main-d'œuvre à 17c. . . . .	23	31
Charriage, <sup>11</sup> / <sub>12</sub> heure 2 chevaux à 34c. . . . .	32	33
Battage, 2 heures main-d'œuvre à 17c. . . . .	34	69
	<hr/> \$14 09	<hr/> \$14 84

Rendement de l'avoine à l'acre, 1,813 liv.

Rendement de paille à l'acre, 1,372 liv.

Si nous évaluons la paille à \$4 la tonne, nous trouvons que le prix de revient d'un boisseau d'avoine est de 21.28 cents.

Prix moyen de revient d'un boisseau, période de huit ans, 12.41 cents.

**PRIX DE REVIENT DES BETTERAVES FOURRAGÈRES VENANT APRÈS L'ORGE**

Nombre d'acres: 1. Récoltes précédentes (assolement "A"): avoine, foin, foin, orge

	1921	Moyenne de 8 ans
Loyer de la terre à \$3 l'acre. . . . .	\$ 3 00	\$ 3 00
Part du fumier. . . . .	5 00	5 00
Emploi des machines. . . . .	60	60
Semence, 7 liv. à 50c. . . . .	3 50	3 67
Travaux d'automne { tracteur, 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> heure à 55c. . . \$0 92	3 30	2 58
{ 7 heures 2 chevaux à 34c. . . 2 38		
Hersage du printemps { tracteur, 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> heure à 55c. . . . . 92	1 37	2 11
{ 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> heure 2 chevaux à 34c. . . . . 45		
Roulage, <sup>1</sup> / <sub>2</sub> heure 2 chevaux à 34c. . . . .	12	32
Billonnage, 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> heures 2 chevaux à 34c. . . . .	2 55	1 63
Semilles, 2 heures 2 chevaux à 34c. . . . .	63	46
Eclaircissage et sarclage, 71 heures main-d'œuvre à 17c. . . . .	12 07	20 98
Binage, 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> heures 1 cheval à 27c. . . . .	2 03	2 82
Arrachage, décollectage et chargement, 39 heures main-d'œuvre à 17c. . . . .	6 63	6 87
Charriage, 12 heures 1 cheval à 27c. . . . .	3 24	3 54
	<hr/> \$44 09	<hr/> \$53 58

Rendement des racines à l'acre, 47,065 liv., 23 tonnes 1,065 liv., ou 941 boisseaux 15 liv.

Prix de revient d'une tonne, \$1.86.

Prix de revient d'un boisseau, 4.65 cents.

Prix de revient d'une tonne, moyenne de 8 ans, \$2.69.

Prix de revient d'un boisseau, moyenne de 8 ans, 6.60 cents.





Le labour superficiel ou le labour sans sous-solage paraît être tout aussi efficace que le labour plus profond.

PROJET 56—PROFONDEUR DU LABOUR DE GAZON EN PRÉPARATION POUR UNE CÉRÉALE

N° de la parcelle	Profondeur du labour de gazon pour le grain	Production par acre	
		Récolte de 1921	Moyenne de 6 ans
1	Labour de 3 pouces de profondeur en automne.....	boiss. 45	liv. 10
2	“ 5 “.....	39	30
3	“ 7 “.....	35	10
4	“ 9 “.....	45	22
5	“ 4 “ au printemps.....	29	30
6	“ 6 “.....	24	16
		boiss. 40	liv. 20
		41	27
		40	8
		*42	26
		35	26
		36	16

\*C'est là une moyenne de cinq années pour cette parcelle.

Toutes les preuves paraissent être contre la pratique du labour très profond. Comme on le voit par ce qui précède, le labour exécuté à une profondeur de cinq pouces a permis d'obtenir une récolte presque aussi forte que le labour fait à neuf pouces. Le surplus de travail qu'il a fallu pour labourer à cette profondeur plus grande paraît avoir été fait en pure perte. Le labour du gazon au printemps pour le grain n'est pas à recommander dans cette province, mais partout où il est pratiqué, le labour à une profondeur de six pouces s'est montré supérieur au labour de quatre pouces dans presque tous les cas pendant une période de six ans.

PROJET 55—EFFET DE LA QUANTITÉ DE SEMENCE D'ORGE COMME PLANTE-ABRI SUR LA RÉCOLTE SUIVANTE DE FOIN

N° de la parcelle	Quantité de semence orge comme plante-abri			Production du trèfle par acre		Production du mil par acre	
	Orge boiss.	Mil liv.	Trèfle rouge liv.	Récolte de 1921 liv.	Moyenne de 6 ans liv.	Récolte de 1921 liv.	Moyenne de 6 ans liv.
1	1	12	10 par acre.....	2,920	2,583	3,400	2,800
2	1½	12	10 “.....	2,480	2,720	2,760	2,793
3	2	12	10 “.....	2,240	2,280	1,520	1,833
4	2½	12	10 “.....	2,760	2,260	1,760	1,630

On voit que l'orge employée comme plante-abri et semée à raison de un boisseau et demi à l'acre a été suivie d'une des meilleures récoltes de foin que nous ayons eues. Il est à noter également que l'orge semée à raison de un boisseau et demi à l'acre a produit presque autant de grain que les étendues ensemencées plus épaies.

PROJET 204—TRAITEMENT DE LA TERRE NÉGLIGÉE

Avant d'entreprendre un assolement régulier de quatre ans, ce sol devrait être soumis au traitement que voici :

*Parcelle 1.*—Labour de 3 à 5 pouces de profondeur au commencement du printemps, roulage, trois façons à la herse à disque, roulage, semailles avec 1½ boisseau de sarrasin et une façon à la herse lisse. Le sarrasin est enfoui à la charrue à une profondeur de 5 pouces lorsqu'il est en fleurs. On roule, on donne une façon double au disque, on sème deux boisseaux d'avoine, 1 boisseau d'orge et 10 livres de graine de trèfle rouge à l'acre comme fourrage.

*Parcelle II.*—Même traitement que le n° I mais application de 8 tonnes de fumier en couverture avant le labour; 10 barils de chaux à l'acre sont appliqués avant les semailles.

*Parcelle III.*—Labour de 3 à 4 pouces de profondeur au commencement du printemps, binages, semailles avec de l'avoine, de l'orge et du ray-grass de l'Ouest pour fourrage.

*Parcelles IV.*—Même traitement que le n° III, semer avoine et vesces.

*Parcelle V.*—Labour à 4 pouces de profondeur en juin, binages au besoin.

*Parcelle VI.*—Labour à 4 pouces de profondeur en juin, binages au besoin, et labour à 6 pouces de profondeur en septembre.

*Parcelle VII.*—Labour à 5 pouces de profondeur en août, binages au besoin.

*Parcelle VIII.*—Labour à 5 pouces de profondeur en août, binages au besoin. Application de 350 livres de superphosphate, 200 livres de muriate de potasse et semis de 10 livres de trèfle rouge à l'acre.

Première année, traitement donné ci-dessus.

Deuxième année, les parcelles seront en pommes de terre.

Troisième année, parcelles en orge, enherbée avec du trèfle et du mil.

Quatrième année, parcelles en foin.

Cinquième année, parcelles en grain mélangé, ray-grass et trèfle pour fourrage, puis application de 8 tonnes de fumier, et labour en préparation pour un assolement régulier de quatre ans, comme suit: racines, céréale, foin, grain mélangé.

Ce traitement préliminaire a été complété et nous sommes entrés dans la première année de l'assolement mais nous n'avons pas encore d'indications suffisantes pour nous permettre de nous prononcer sur ses mérites.

#### PROJET 57—PROFONDEUR DU DRAINAGE

Assolement de quatre ans: racines, céréale, trèfle, mil.

Les tuyaux de drainage ont été placés à espacement de 24, 30, 36, 42 et 48 pouces avec parcelles témoins, etc. Ce sol est sablo-argileux; il repose sur un sous-sol d'argile lourd et graveleux. Nous avons constaté que sur ce type de sol, les drains posés à une profondeur de 30 à 36 pouces valent les drains plus profonds, s'ils ne sont pas supérieurs.

#### PROJET 48—PROFONDEURS DES SEMIS DE CÉRÉALES

Assolement de quatre ans: racines, céréale, foin, céréale

N° de la parcelle	Profondeur des semailles des céréales	Production d'orge par acre (2e année)		Production d'avoine par acre (4e année)	
		Récolte de 1921	Moyenne de 6 ans	Récolte de 1921	Moyenne de 6 ans
		boiss. liv.	boiss. liv.	boiss. liv.	boiss. liv.
1	Semées à 1 pouce de profondeur.....	6 42	24 11	42 4	44 26
2	" 2 " .....	5 20	24 25	36 6	44 7
3	" 3 " .....	7 20	25 8	46 12	48 32
4	" 4 " .....	9 40	26 28	37 18	39 33

Ce sont les semis de céréales à une profondeur d'environ 3 pouces qui paraissent avoir donné les meilleurs résultats moyens.

## HORTICULTURE

### LA SAISON

Les travaux de jardinage en automne ont pu être terminés avant l'hiver de 1920-21, grâce à la température favorable et douce de septembre, d'octobre et de novembre. Il y a eu bien assez de neige pour protéger les arbustes fruitiers, car l'hiver a été modéré et relativement court. A partir du 1er mars, le temps est devenu variable. La plus grande partie de la neige avait disparu vers le 17 et la glace était sortie des rivières et des baies le 27. Le printemps est arrivé deux semaines plus tôt que d'habitude. Les arbres paraissaient verts le 18 mai, soit dix jours plus tôt qu'en d'autres années. Les conditions de température ont été favorables à la plantation des fleurs et des légumes et au nouage des fruits. En raison de la sécheresse au commencement de l'été, les petits arbustes fruitiers qui promettaient de donner des récoltes abondantes ont séché sur pied et n'ont donné qu'une production moyenne. Les grands arbres fruitiers ont été également contrariés dans leur développement par la sécheresse à laquelle, heureusement, de fréquentes ondées ont mis fin le 15 juillet. Tous les légumes ont mûri de bonne heure, grâce au temps clair et ensoleillé. Les fruits avaient une couleur superbe. L'automne a été favorable à la récolte de toutes les plantes de verger et de jardin.

### VERGERS

Les vergers ont beaucoup profité des labours profonds, exécutés entre les arbres. La terre a été labourée à une profondeur de huit à neuf pouces jusqu'à quatre pieds des arbres de dix ans des deux côtés, et beaucoup de racines de surface ont été coupées. Aussi un grand nombre de racines secondaires se sont mises à pousser. Les arbres ont été soigneusement rabattus et presque tous, grâce à ce soin, ont donné une bonne récolte de fruits et une superbe pousse de bois, qui a bien mûri en automne. La quantité de terre qui recouvrait les abords des arbres a été augmentée, ce qui a sans doute contribué à améliorer leur état. Nous avons dans le verger des récoltes intercalaires de légumes et de sarrasin. Les arbres ont été traités à la bouillie bordelaise empoisonnée les 8 et 25 juin, contre les insectes et la tavelure. Nous avons vu quelques kermès coquille d'huître, mais c'est à peine s'il y a eu des insectes ou de la tavelure dans les vergers pendant la saison. Les arbres ont été protégés contre les souris au moyen de papier goudronné, butté avec de l'argile. En faisant la taille en mars et en avril, nous avons détruit tous les cocons et tous les nids d'insectes.

### PROJET 98—POMMIERS

Sur une centaine de pommiers qui avaient été plantés en 1910, presque tous ont porté des fruits en 1921. Les arbres ont fait une pousse vigoureuse et ont assez bien aoûté en automne. L'étendue du verger exposée aux vents de l'ouest et du nord-ouest a fait également une pousse satisfaisante et a bien rapporté. Les arbres suivants méritent une mention spéciale à cause de leurs rendements:—Astrachan rouge, Congo, Crimson Beauty, Duchesse, Hibernial, Horace, Hyslop Crab, Jonathan, Lowland Raspberry, Martha Crab, Neville, Northwest Greening, Pewaukee, Scarlet Pippin, Stark, Trenton, Whitney Crab et Jaune transparente.

### PROJET 100—POIRIERS

Le verger de poiriers est situé dans un endroit bien abrité, au nord du laboratoire de pathologie végétale. Le sol est une argile sablonneuse riche. Les arbres font une bonne pousse. Les intervalles sont plantés en framboisiers et en rhubarbe et reçoivent beaucoup de binages, surtout au printemps. Quelques-unes des variétés précoces ont donné des fruits d'une assez bonne grosseur et de qualité passable. Ce sont les Bartlett, Seckel et Goodale qui ont donné les rendements les plus élevés.

## PROJET 101—PRUNIERS

Les arbres, en général, ont fait une bonne végétation. Tous les intervalles ont été labourés profondément et parfaitement ameublés. Nous y cultivons tous les ans une récolte de fraises ou de légumes. Les arbres ont été pulvérisés, taillés et protégés contre les souris de la même façon que les pommiers. Les pruniers sont plantés à vingt pieds d'espacement en tous sens.

La production de quelques-unes des variétés les plus productives est donnée au tableau suivant. (Rendement total à l'acre calculé d'après la production obtenue sur deux arbres) :—

## PRUNIERS—VARIÉTÉS LES PLUS PRODUCTIVES

Variété	Production par acre
	liv.
Diamond.....	11,870
*Purple Egg.....	7,296
Damas de Shropshire.....	6,970
Colombie.....	6,860
*Washington.....	6,207
Spaulding.....	6,207
Dorée de Coes.....	5,445
*Lombardie.....	5,445
*Saunders.....	5,009
Orléans.....	4,683

\*Les arbres ainsi marqués ont produit des fruits de la plus haute qualité.

## PROJET 99—CERISIERS

Les cerisiers ont fait une pousse passable. Ils ont été rabattus au printemps et ont donné de bons rendements. Nous avons eu quelque difficulté à protéger les fruits contre les oiseaux. Voici les résultats donnés par quelques-unes des variétés les plus productives, le rendement total à l'acre est calculé d'après la production obtenue sur deux arbres :—

## CERISIERS—VARIÉTÉS LES PLUS PRODUCTIVES

Variété	Production par acre
	casseaux
Dyehouse.....	4,138
Richmond hâtive.....	3,049
Osthelm.....	2,396
Orel No 25.....	1,960

Les productions sont données en casseaux à l'acre, car la plupart des cerises se vendent de cette façon. La capacité du casseau employé est d'environ 1 pinte.

## PETITS FRUITS

## PROJET 107 — FRAMBOISIERS

La plantation de framboisiers, établie en 1916, a assez bien rapporté; dimension d'une parcelle, ligne de 100 pieds de long, 6 pieds de large:

Variété	Production par acre
	pintes
Shaffer (pourpre).....	2,686
Herbert (rouge).....	2,688
Golden Queen (blanche).....	2,033
Cuthbert (rouge).....	1,688
Columbia (pourpre).....	1,325

## PROJET 104 — GROSEILLIERS

Une nouvelle plantation de groseilliers a été établie en 1919. Jusqu'ici les rendements ont été faibles mais la qualité du fruit était très bonne. Les Downing et Mabel ont donné les plus gros rendements.

## PROJET 103 — GADELIERS À FRUITS BLANCS

Les gadelles blanches, comme par les années précédentes, ont donné de fortes productions. La qualité est bonne mais l'on a éprouvé beaucoup de difficulté à vendre ces gadelles. Voici les rendements:

Variété	Production par acre
	pintes
Blanche de Verrières.....	3,267
Blanche Kaiser.....	2,783
Grosse blanche.....	2,299
White Grape (Raisin blanc).....	605
Perle blanche.....	242

## PROJET 108 — GADELIERS À FRUITS ROUGES

Nous avons pulvérisé les gadeliers à fruits rouges pour les protéger contre le puceron. Les rendements ont été passables.

Variété	Production par acre
	pintes
La Conde.....	4,840
Semis de Moore.....	3,630
Rouge de Cumberland.....	3,025
Wilder.....	2,904
Benwell.....	2,662
Holland.....	2,662

## PROJET 103 — GADELIERS À FRUITS NOIRS (CASSISSIERS)

Les gadelles noires ont bien rapporté cette saison; la demande pour ces gadelles est toujours vive et les prix sont toujours bons.

Variété	Production par acre
	pintes
Climax.....	2,662
Kentish Hero.....	1,331
Kerry.....	847
Bang Up.....	726
Ethel.....	726
Topsy.....	484
Ontario.....	484

## PROJET 108 — FRAISIERS

Les fraisiers plantés en 1919 ont donné une récolte passable cette saison. Il y avait une vive demande sur le marché local pour ce fruit et les prix étaient bons. La première cueillette a été faite le 27 juin et la dernière le 26 juillet. Le tableau suivant donne la production, la grosseur du fruit et la saison des différentes variétés essayées.

Les fraisiers ont été plantés en ligne double de 30 pieds de long et avec espacement de 30 pouces entre les lignes:

## FRAISES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Grosseur	Première et dernière saison de cueillette	Production par acre
			pintes
1. Francis.....	Moyenne	27 juin-20 juillet.....	9,801
2. Portia.....	Grosse	4 juillet -26 ".....	9,329
3. Glen Mary.....	Moyenne	27 juin -26 ".....	8,588
4. Beder Wood.....	"	27 " -20 ".....	8,349
5. Parker Earle.....	Grosse	4 juillet -26 ".....	7,478
6. Early Jersey Giant.....	"	27 juin -18 ".....	7,478
7. Superb.....	"	27 " -20 ".....	7,463
8. Dr. Burrill.....	Moyenne	27 " -20 ".....	6,855
9. Sample.....	Grosse	27 " -20 ".....	6,679
10. Charles I.....	"	27 " -13 ".....	6,244
11. Rubach.....	"	27 " -20 ".....	5,939
12. Warfield.....	Moyenne	27 " -20 ".....	5,808
13. Americus.....	"	27 " -21 ".....	5,445
14. Pocomoke.....	Grosse	27 " -20 ".....	4,995
15. Senator Dunlap.....	Moyenne	27 " -20 ".....	4,719
16. Kellogg Prize.....	Grosse	27 " -20 ".....	4,646
17. Desdemona.....	Moyenne	30 " -20 ".....	4,646
18. Valeria.....	"	2 juillet -20 ".....	4,574
19. Nettie.....	"	27 juin -26 ".....	4,574
20. Sterns Late Champion.....	Grosse	4 juillet -20 ".....	4,356
21. Parson Beauty.....	Moyenne	20 juin -20 ".....	3,703
22. Splendid.....	"	30 " -20 ".....	3,485
23. Kellogg Premier.....	Grosse	27 " -20 ".....	3,485
24. McAlpine.....	"	2 juillet -20 ".....	2,977

Une nouvelle fraisière a été établie au nord du champ réservé pour les piqueniques. Les plants ont fait une excellente pousse pendant la saison et comme ce terrain leur convient très bien, on espère en tirer de bonnes productions.

## LÉGUMES

## PROJET 205 — ASPERGES

Les asperges repiquées en 1920 ont fait une très bonne pousse; la liste suivante est arrangée par ordre de mérite:

Colossale de Conover, Géante d'Argenteuil, Palmetto, Mammoth de Colombie, Washington. La Colossale de Conover est une variété tardive.

## PROJET 111 — HARICOTS (FÈVES)

Dix-sept variétés de haricots ont été plantées en plein air le 28 mai. Le tableau suivant contient la date où elles étaient prêtes à être employées, la longueur de la saison et le rendement à l'acre; dimension de la parcelle, 30 pieds d'une rangée de 30 pouces:

## FÈVES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Prêtes pour l'emploi et longueur de la saison	Production de fèves vertes par acre
		liv.
1. Merveille du Kentucky	5 août -10 sept	19,612
2. A gousse longue de Hodson	5 " - 4 "	15,246
3. Réfugiée	30 juillet - 4 "	14,375
4. Hidasta	27 " -25 août	14,084
5. A gousse crayon	27 " -20 "	12,723
6. Pilot	30 " - 4 sept.	12,487
7. Masterpiece	27 " -20 août	12,342
8. Beurre rognon de Wardwell	27 " -15 "	12,195
9. Beurre blanc de Davis	27 " -20 "	12,062
10. Extra précoce de Valentine	27 " -20 "	11,761
11. A gousse verte sans fil	27 " -20 "	10,454
12. Bountiful Bush	28 " -20 "	10,164
13. A gousse verte sans fil	27 " -20 "	9,002
14. Plentiful French	30 " -20 "	8,857
15. Beurre rognon à gousse ronde	28 " -25 "	7,550
16. Lima naine de Fordhook	1er sept. - 4 sept.	4,646
17. Bush Lima	Germination pauvre	Pas de récolte

## PROJET 113 — BETTERAVES

Neuf variétés de betteraves ont été cultivées cette saison. Elles ont été éclaircies aussitôt qu'elles étaient prêtes pour l'emboîtage (1er août): elles ont été arrachées les 13, 18 et 30 août et la dernière récolte a été rentrée le 6 octobre.

Voici les rendements totaux:

## BETTERAVES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre	Production par acre
	liv.	boiss liv.
1. Rouge foncée de Détroit	28,459	589 9
2. Modèle hâtive	26,862	537 12
3. Boule rouge noire (1)	26,426	528 26
4. Eclipse	25,120	502 20
5. Boule rouge noire (2)	23,813	476 13
6. New Dandy	23,522	470 22
7. Early Wonder (Merveille hâtive)	22,942	458 42
8. Egyptienne de Crosby	22,796	455 46
9. Globe cramoisi	21,199	423 49

Dimension de la parcelle employée, une rangée de 30 pieds de long et de 30 pouces de large.

PROJET 115 — CHOUX DE BRUXELLES

Quatre variétés plantées le 3 mai ont développé de bons stocks d'excellentes pommes. Les variétés dans la liste suivante sont placées par ordre de mérite:

Marché d'Amager, Dalkeith, Marché de aris, Sutton, Nain vert.

PROJET 206 — CHOUX D'HIVER (CHOUX VERTS)

Une variété seulement, le chou frisé nain vert, a été plantée et a fait une bonne pousse. Il n'existe pas de débouché pour ce légume sur nos marchés locaux.

PROJET 116 — CHOUX

Quatorze variétés semées le 3 mai et repiquées le 15 juin ont donné de bons rendements. Le tableau suivant donne le rendement en livrés à l'acre, rangées espacées de 30 pouces, choux espacés de 24 pouces dans la rangée:

CHOUX—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre en livres
1. Marblehead Mammoth (Pomme de marbre Mammoth).....	18,876
2. Succession.....	17,424
3. Extra Amager Danish Ballhead (Pomme boule danoise extra Amager).....	17,424
4. Volga.....	15,972
5. Copenhagen Market (Marché de Copenhagen).....	14,520
6. Flat Swedish (Plat de Suède).....	14,520
7. Fottler Improved Brunswick (Brunswick amélioré de Fottler).....	13,939
8. Gloire d'Enkhuizen.....	13,649
9. Délicatesse (rouge).....	12,487
10. New Danish Delicatesse.....	12,197
11. Kildonan.....	11,616
12. Danish Red Stonehead (Pomme-pierre rouge du Danemark).....	10,164
13. Hâtif Jersey Wakefield.....	10,164
14. Extra marché de Paris.....	7,260

Le chou "Perfection Drumhead Savoy" n'a pas pommé, les Wong Bok et Petsai sont montés à graine le 27 juillet. La production a été calculée sur le poids de dix choux de grosseur moyenne.

PROJET 118—CAROTTES

Les essais de variétés ont été grandement endommagés par la mouche de la rouille de la carotte. Nous recommandons les variétés suivantes: Améliorée de Danvers, Demi-longue de Danvers et Chantenay.

PROJET 121—CÉLERI

Huit variétés de céleri ont été semées en couches chaudes le 27 avril, repiquées le 30 mai et transplantées le 1er juillet. La variété la plus précoce était prête pour la table le 28 octobre. Le céleri constitue sur cette station, depuis plusieurs années, l'un de nos meilleurs légumes et nous rapporte une somme considérable.

CÉLERI—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Poids moyen par tête	Production par acre
	liv.	liv.
1. Géant.....	1½	36,393
2. Reine d'hiver.....	1½	34,122
3. Superbe de Sanford.....	1½	33,396
4. Triomphe d'Evans.....	1½	30,492
5. Succès de France.....	1½	29,766
6. Doré auto-blanchisseur.....	1½	27,588
7. Jaune doré.....	1½	26,062
8. Plume blanche.....	1½	24,694

## PROJET 207—AUBERGINES

Deux variétés ont été cultivées, les Pourpre de New-York et Beauté Noire; la première variété s'est montrée la plus productive.

## PROJET 123—CITRONS

Deux variétés de citrons ont donné des rendements passables. Nous avons enregistré les productions suivantes:—

Variété	Production par acre
	liv.
Red Seeded (Ferry).....	7,168
“ (0-826).....	6,810
“ (Rennie).....	5,734
Preserving (0-822).....	5,376

## PROJET 124—BLÉ D'INDE

Les vingt et une variétés de blé d'Inde plantées sur cette station cette année ont toutes mûri; la saison a été très favorable et nous avons obtenu des rendements élevés.

## MAIS DE JARDIN—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre, épis
1. Iroquois.....	23,232
2. Tom Thumb (Maïs soufflé).....	22,090
3. Hâtif de Malcolm.....	22,748
4. Bantam toujours vert.....	21,296
5. Malakoff.....	20,812
6. Mayflower hâtif.....	19,844
7. Otta sucré.....	18,634
8. Kloochman sucré.....	18,392
9. Squaw sucré.....	18,392
10. Riz blanc (maïs soufflé).....	18,150
11. Cory extra hâtif.....	17,666
12. Toujours vert de Stowell.....	16,214
13. Golden Bantam.....	15,972
14. Pocahontas.....	15,972
15. Hâtif de Fordhook.....	14,036
16. Noir du Mexique.....	13,794
17. Country Gentleman.....	13,310
18. Hâtif Whipples.....	13,310
19. Howling Mob.....	13,068
20. Pickaninny.....	10,890
21. Géant doré.....	4,598

Pour le blé d'Inde planté en buttes espacées de trois pieds en tous sens, la production à l'acre a été compilée d'après le rendement de douze buttes moyennes.

## PROJET 125—CONCOMBRES

La saison a été favorable à la culture des concombres et les cinq variétés à l'essai ont donné les rendements suivants, la saison a commencé le 12 août et fini le 27 septembre:—

Variété	Production de concombres verts, par acre
	liv.
Long vert amélioré.....	34,686
Parfait de Davis.....	24,401
Hâtif de Russie.....	19,662
Géant de Pera.....	19,461
Petit cornichon des Indes occidentales.....	3,025

La production à l'acre des concombres plantés en buttes espacées de six pieds en tous sens a été calculée d'après le rendement de trois buttes moyennes.

## PROJET 126—LAITUE

Neuf variétés de laitue ont été semées. Il est plutôt difficile de les classer par ordre de mérite, car toutes étaient très bonnes. Cependant, nous recommandons les Hanson améliorée, Tout-en Cœur et Salamandre, dans l'ordre mentionné.

## PROJET 128—OIGNONS

## OIGNONS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production par acre
	liv.
Blanc de Southport.....	20,328
Ailsa Craig.....	20,328
Gros rouge extra hâtif de Wethersfield.....	18,005
Gros rouge de Wethersfield.....	17,424
Jaune Globe de Danvers.....	16,843
Prize Taker (Gagne-prix).....	16,843
Rouge globe de Southport.....	16,262
Jaune globe de Danvers.....	15,682
Rouge plat extra hâtif.....	12,778
Brun d'Australie.....	12,197
Jaune globe de Southport.....	10,454
Barietta blanc.....	5,808

Rangées espacées de 15 pieds; rangée de 30 pieds pour chaque variété.

## PROJET 133—PERSIL

Deux variétés de persil étaient à l'essai, les Champion mousse frisé et Frise triple. Toutes deux ont bien rapporté.

## PROJET 135—PANAIS

Le panais à collet creux était la seule variété à l'essai; la mouche de la rouille de la carotte l'a quelque peu endommagé.

PROJET 137—POIS DE JARDIN

Dix-neuf variétés ont été essayées; elles ont été semées sur parcelles d'essai uniformes le 30 avril et tuteurées sur du grillage à poulets. La bruche du pois a causé beaucoup de dégâts à ce légume dans ce district. Les rendements totaux sont un peu inférieurs à ceux de l'année dernière.

POIS DE JARDIN—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Production de pois verts non écaillés, par acre
1. Téléphone.....	10,285
2. Early Morn.....	9,196
3. Gradus.....	8,954
4. Laxtonian.....	8,470
5. Thomas Laxton.....	8,470
6. McLean Advancer.....	7,865
7. Reliance.....	7,744
8. Merveille d'Amérique.....	7,744
9. Pionnier.....	7,744
10. Surprise de Grégoire.....	7,502
11. Quite Content.....	7,260
12. Potlatch.....	5,808
13. Pois nain.....	5,808
14. Huit semaines.....	5,566
15. Petite merveille.....	5,324
16. Danby Strategem.....	5,324
17. Merveille d'Angleterre.....	4,961
18. Sutton Excelsior.....	4,235
19. Hybride de Laxtonie.....	4,356

Rangées espacées de 30 pouces; une rangée de 30 pieds de long pour chaque variété.

PROJET 140—PIMENTS

Trois variétés de piments ont été cultivées; Chili, Précoce de Harris et Cayenne rouge gros. Le précoce de Harris a donné le rendement le plus élevé.

PROJET 147—CITROUILLES

Trois variétés plantées; la citrouille des champs du Connecticut venait première, le Roi des Mammouths deuxième et la Citrouille sucrée petite troisième par ordre de productivité.

PROJET 148—RADIS

Deux variétés ont été semées le 12 mai et elles étaient prêtes pour emploi le 10 juin. Toutes deux étaient de bonne qualité. Variétés essayées: Navet écarlate et Icicle blanc.

PROJET 150—SALSIFIS

Une variété seulement a été essayée, le Long blanc; sa production a été élevée et sa qualité bonne.

PROJET 151—ÉPINARDS

Deux variétés ont été plantées le 12 mai, les Victoria de Carter et Nouvelle-Zélande; elles ont bien rapporté.

PROJET 152—COURGES

Trois variétés essayées et ont donné de bons rendements. Les voici par ordre de mérite: Hubbard dorée, Hubbard et Délicieuse. Toutes trois des courges de bonne qualité.

## PROJET 153 — TOMATES

Seize variétés ont été plantées en couches chaudes le 27 avril, repiquées le 10 mai et transplantées le 13 juin. Une quantité considérable de fruits mûrs a été produite, à cause de la sécheresse. Le marché local était prêt à recevoir des tomates mûres et des tomates vertes.

Le tableau suivant donne le rendement de tomates mûres et vertes, et le rendement total de tomates pour chaque variété, ainsi que la durée de la saison :

TOMATES—ESSAI DES VARIÉTÉS

Variété	Saison	Production	Production	Production
		par acre, mûres	par acre, vertes	totale par acre
		liv.	liv.	liv.
1. Danish Export.....	Août 27-Sept. 30	13,068	32,125	45,198
2. Chalk Jewel.....	" 27- " 30	12,387	27,225	39,612
3. John Baer (1).....	" 27- " 30	13,476	26,136	39,612
4. Crimson Canner.....	" 22- " 21	13,476	25,047	38,523
5. Wiboltt Danish Export.....	" 27- " 30	11,434	26,680	38,114
6. Red Head.....	Sept. 3- " 30	12,291	25,591	37,842
7. Bonny Best.....	" 3- " 30	8,304	28,314	36,618
8. Chalk Early Jewel.....	Août 27- " 30	7,895	25,591	33,486
9. Matchless.....	Sept. 3- " 30	5,989	25,591	31,580
10. Earlibell.....	Août 27- " 30	16,607	14,157	30,764
11. John Baer (2).....	Sept. 3- " 16	5,989	23,958	29,947
12. Alacrity X Earlibell.....	Août 22- " 30	16,335	10,345	26,680
13. Alacrity X Hipper.....	" 22- " 30	8,994	15,246	24,240
14. Alacrity.....	" 27- " 30	13,885	7,078	20,963
15. Round Scarlet Skin.....	" 27- " 30	12,251	8,167	20,418
16. Burbank Early.....	" 27- " 21	7,623	8,167	15,790

Le dernier lot de tomates vertes a été récolté le 30 septembre. Les rendements sont calculés sur cinq plants espacés en tous sens de quatre pieds.

## PROJET 156 — NAVETS

Quatre variétés ont été essayées. Ces navets ont donné des productions passables d'excellente qualité.

Variété	Production par acre
	liv.
1. Pourpre extra précoce de Milan.....	27,878
2. A collet rouge et feuille lanière.....	27,878
3. Boule de neige hâtif.....	25,555
4. Boule dorée.....	23,232

Longueur de chaque rangée, 30 pieds; rangées espacées de 15 pouces.

## PROJET 208—COURGES À MOELLE

Deux variétés ont été cultivées; les voici par ordre de mérite: courge à moelle d'Angleterre et Grosse courge blanche à moelle, coureuse.

## ESSAIS DE CULTURE

Quelques essais de culture ont été exécutés cette année sur la station. Ils ont donné des résultats très intéressants dont quelques-uns sont notés ici :

## PROJET 112 — FÈVES OU HARICOTS

Nous avons fait une comparaison d'un certain nombre de variétés de différentes saisons avec la même variété plantée à intervalles de quatre semaines :

## FÈVES—ESSAI DE CULTURE

Variété	Date plantées	Prêtes pour emploi	Production par acre verte	Production par acre mûre	Production totale par acre
			liv.	liv.	liv.
1. Refugeée.....	28 mai	30 juillet	8,450	N'a pas mûri	8,450
2. Extra hâtif de Valentine.....	28 mai	28 "	7,492	"	7,492
3. Rognon à gousse ronde.....	11 juin	9 août	5,576	1,285	6,861
4. " ".....	28 mai	27 juillet	5,532	1,154	6,686
5. " ".....	4 juin	30 "	5,009	1,220	6,229
6. " ".....	18 "	13 août	4,879	838	5,717
7. A gousse verte sans fil.....	28 mai	27 juillet	5,401	N'a pas mûri	5,401

Rangées de 100 pieds de long, espacées de 30 pouces pour chaque variété.

## PROJET 114 — BETTERAVES

Nous avons fait un essai d'éclaircissage sur la betterave Rouge foncée de Détroit. Ces betteraves ont été semées le 6 mai, et ont été éclaircies à deux pouces, à trois pouces et à quatre pouces d'espacement, et récoltées les 1er, 13, 18, 31 août et 16 septembre. Au premier arrachage, ce sont des betteraves plantées à quatre pouces d'espacement qui ont donné la plus grosse quantité de betteraves prêtes pour la table; au deuxième arrachage, ce sont encore les betteraves à quatre pouces qui ont donné la plus grosse quantité de même qu'au troisième arrachage; au quatrième arrachage, ce sont les betteraves qui avaient été éclaircies à trois pouces qui ont le mieux produit et au dernier arrachage, les betteraves à deux pouces. En production totale, les betteraves éclaircies à quatre pouces ont donné la plus forte production, suivies par les betteraves à trois pouces tandis que les betteraves à deux pouces donnaient les plus faibles rendements.

Les betteraves éclaircies à quatre pouces de distance donnaient le rendement de bonnes betteraves de table; elles sont plutôt grossières et de mauvaise qualité.

## PROJET 209 — CAROTTES

Un essai d'éclaircissage a été pratiqué sur les carottes Chantenay. Ces carottes ont été semées le 6 mai et arrachées le 6 octobre. La mouche rouillée de la carotte a causé beaucoup de dégâts. Celles qui ont été éclaircies à trois pouces ont donné la production la plus forte, suivies par celles qui avaient été éclaircies à deux pouces et celles à un pouce et demi.

## OIGNONS

Une série d'expériences sur les oignons a été entreprise. Toutes les lignes étaient à quinze pouces d'espacement.

(1) *Projet 132. — Essai d'éclaircissage.* — Trois variétés ont été semées en pleine terre le 30 avril et éclaircies à un pouce, à deux pouces et à trois pouces d'espacement. La mouche de la racine a causé des dégâts considérables. L'arrachage a eu lieu le 23 août. Les rendements étaient les suivants :

## OIGNONS—ESSAI D'ÉCLAIRCISSEMENT

Variété	Eclaircis	Production
	à	par acre
	Pouces	liv.
Prize Taker ( <i>Gagne-prix</i> ).....	1	20,916
Jaune globe de Danvers.....	1	18,824
Gros rouge de Wethersfield.....	1	17,779
Prize Taker.....	2	13,595
Gros rouge de Wethersfield.....	2	11,504
Jaune globe de Danvers.....	2	10,458
Prize Taker.....	3	10,458
Gros rouge de Wethersfield.....	3	7,321
Jaune globe de Danvers.....	3	7,321

(Rangée pour chaque expérience, 33 $\frac{1}{2}$  pieds de long, espacée de 15 pouces.

(2) *Projet 128—Essai de variétés d'oignons.*—Trois variétés ont été semées en couches chaudes le 27 avril et transplantées, à trois pouces d'espacement, le 14 juin. Elles ont été arrachées du 12 au 30 septembre. Les rendements étaient les suivants :

Variété	Production
	par acre
	liv.
Gros rouge de Wethersfield.....	13,591
Prize Taker ( <i>Gagne-prix</i> ).....	13,242
Jaune globe de Danvers.....	9,060

Dans tous les essais sur les oignons, on s'est servi de rangées 100 pieds de long espacées de 15 pouces pour chaque variété.

(3) *Projet 130 — Grenons (petits oignons).* — Des grenons ont été plantés le 30 avril et ont rapporté de beaux oignons à raison de 24,045 livres à l'acre. En employant des grenons dans cette expérience, nous avons pu nous procurer des oignons vers le 16 août.

(4) *Projet 131 — Graine d'oignons pour la production de grenons.* — Trois variétés ont été semées sous forme de graine pour la production de grenons. Voici leurs rendements à l'acre :

Variété	Production
	par acre
	liv.
Prize Taker ( <i>Gagne-prix</i> ).....	16,554
Jaune globe de Danvers.....	16,031
Gros rouge de Wethersfield.....	14,468

## PROJET 138 — POIS

Pour comparer les avantages qu'il y a à semer des variétés de différentes saisons plutôt que de semer une même variété à intervalles d'une semaine, nous avons semé

quatre variétés le 30 avril et le Thomas Laxton les 7, 14 et 21 mai. Voici les rendements obtenus:

## POIS DE JARDIN—ESSAI DE CULTURE

Variété	Date semée	Production par acre, verts	Production par acre, mûrs	Production totale par acre, mûrs et verts
		liv.	liv.	liv.
1. Thomas Laxton.....	7 mai.....	8,276	1,742	10,018
2. ".....	30 avril.....	7,696	2,033	9,729
3. ".....	14 mai.....	7,696	1,742	9,438
4. Advanver.....	30 avril.....	7,405	2,033	9,438
5. Gradus.....	30 ".....	6,752	1,888	8,640
6. Thomas Laxton.....	21 mai.....	7,115	1,452	8,567
7. Danby Stratagem.....	30 avril.....	4,646	1,162	5,808

La bruche du pois a causé beaucoup de dégâts. Il semble, d'après ce qui précède, qu'il vaut mieux faire une succession de semis d'une même variété que de semer des variétés de différentes saisons.

Rangs à trois pouces d'espacement, 100 pieds pour chaque variété; 50 pieds cueillis en vert et 50 pieds laissés à mûrir.

## PROJET 136—PANAIS

Les panais à collet creux ont été semés en pleine terre le 6 mai et arrachés le 12 octobre. Ils ont été éclaircis à deux, à trois et à quatre pouces dans le rang. Voici les rendements à l'acre:

Variété	Distance dans la rangée	Production par acre	Production par acre	
		liv.	bois.	liv.
A collet creux.....	4 pouces	18,824	418	14
".....	3 " "	16,733	371	38
".....	2 " "	15,687	348	27

Rangs espacés de 30 pouces, 33 $\frac{1}{2}$  pieds pour chaque variété.

## PROJET 154 — TOMATES

Deux variétés de tomates, Alacrity et Bonny Best, ont été semées en couches chaudes le 22 avril, repiquées les 10-14 mai, et transplantées le 13 juin. Les rangées étaient à quatre pieds d'espacement. Le tableau suivant donne les détails de la plantation, de la méthode de culture et des rendements :

TOMATES—ESSAI DE CULTURE

Variété	Méthode de tuteurage et de taille	Production par acre, mètres	Production par acre, vertes	Production totale par acre
		liv.	liv.	liv.
1. Bonny Best..	Plants à 2 pieds d'espacement, sur tuteurs, taillés à une tige.....	11,489	23,522	35,011
2. Bonny Best..	Plants à 4 pieds d'espacement, non taillés, couchés sur le sol.....	7,024	18,513	25,537
3. Alacrity.....	Plants à 2 pieds d'espacement, taillés à deux tiges.....	16,825	8,712	25,537
4. Alacrity.....	Plants à 2 pieds d'espacement, sur fil de fer, taillés à 2 tiges.....	18,731	6,534	25,265
5. Bonny Best..	Plants à 2 pieds d'espacement, sur fil de fer, taillés à 2 tiges.....	15,137	8,494	23,631
6. Alacrity.....	Plants à 4 pieds d'espacement, non taillés, couchés sur le sol.....	13,640	8,712	22,352
7. Bonny Best..	Plants à 2 pieds d'espacement, sur tuteurs, taillés à 2 tiges.....	14,647	6,970	21,617
8. Alacrity.....	Plants à 2 pieds d'espacement, sur tuteurs, taillés à 1 tige.....	12,142	5,881	18,023
9. Alacrity.....	Plants à 2 pieds d'espacement, sur fil de fer, taillé à 1 tige.....	12,306	3,485	15,791
10. Bonny Best..	Plants à 2 pieds d'espacement, sur fil de fer, taillés à 1 tige.....	10,454	3,267	13,721

Rendements calculés d'après la production de 25 plants.

## ARBRES, ARBRISSEAUX, FLEURS ET PELOUSES

PROJETS 210 ET 95

Les arbres, les arbrisseaux et les fleurs vivaces ont bien hiverné et ont fait un bel étalage de fleurs. Le parterre de fleurs vivaces est planté de façon à donner une succession de fleurs toute la saison. Nous maîtrisons les pucerons et tous les autres insectes destructeurs au moyen de pulvérisations bien faites. Les rosiers qui, depuis un certain nombre d'années, se trouvaient malheureusement à l'ombre d'un grand arbre, ont été transplantés à un nouvel emplacement et quoiqu'ils ne se soient pas encore bien établis, ils se comportent d'une façon très passable. Ils donneront sans doute un excellent compte d'eux-mêmes à l'avenir.



Aristolochie Siphon (Pipe de tabac) et rosier Crimson Rambler, plantes grimpantes rustiques à la station expérimentale de Charlottetown, I.P.-E.

Les fleurs dans les grandes plates-bandes et les bordures autour des pelouses ont fait un superbe étalage, à partir du commencement du printemps jusqu'à la fin de l'automne. Voici quelques-unes des meilleures fleurs vivaces :

## FLEURS ANNUELLES—PÉRIODES DE FLORAISON

Fleurs annuelles	Période de floraison
Narcisses.....	1 mai — 7 juin
Tulipes.....	10 " — 17 "
Spirées.....	20 " — 15 août
Nénuphars.....	29 " — 7 oct.
Asters.....	8 juin — 27 oct.
Iris.....	13 " — 3 juill.
Pivoines.....	23 " — 17 "
Phlox.....	20 juill. — 18 oct.
Dahlias.....	22 " — 22 "
Rudbeckies.....	2 août — 28 août

## PROJET 95 — FLEURS ANNUELLES

Les fleurs annuelles ont fait un merveilleux étalage le long des allées. Il y a eu une profusion de fleurs toute la saison. Les pois de senteur étaient les préférés comme d'habitude.

## CÉRÉALES

## LA SAISON

L'automne sec de 1920 a été favorable à la préparation du sol pour la récolte de céréales en 1921. Les champs ont été protégés par une bonne couche de neige pendant l'hiver. Le printemps s'est ouvert deux semaines plus tôt que d'habitude et ce fait et le beau temps sec de mai nous ont permis de compléter presque toutes les semailles vers le 28 mai. Une sécheresse qui a duré pendant tous les mois de mai, juin et jusqu'au milieu de juillet a beaucoup nui à la pousse de la paille. Il n'est tombé que 3.62 pouces de pluie contre 8.52 pouces, moyenne de douze ans, pendant ces trois mois de végétation. L'orge a mûri au commencement d'août et la récolte des céréales a été terminée avant la fin du mois. Le grain était bien nourri. La température était favorable à la moisson.

## ASSOLEMENTS POUR ESSAIS DE VARIÉTÉS

Un assolement spécial de quatre ans pour la culture du grain a été commencé sur cette station en 1914, en vue d'essayer différentes variétés et espèces de céréales. L'assolement est le suivant:

*Première année.* — Plante sarclée, fumier douze tonnes à l'acre.

*Deuxième année.* — Céréale enherbée avec dix livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike et cinq livres de mil à l'acre.

*Troisième année.* — Foin de trèfle, huit tonnes de fumier à l'acre, appliqué immédiatement après l'enlèvement du foin et enfoui par un labour au commencement de l'automne.

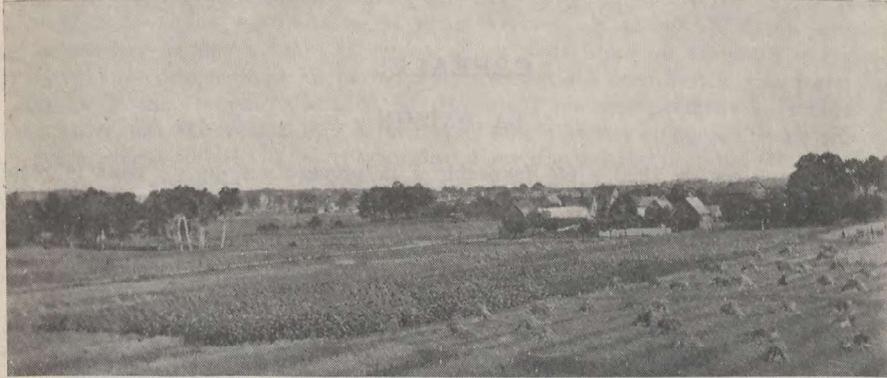
*Quatrième année.* — Céréale, enherbée avec huit livres de trèfle rouge, deux livres de trèfle d'alsike à l'acre.

Il est à noter que cet assolement donne la plus grande étendue possible à la production des céréales.

## PARCELLES D'ESSAIS UNIFORMES DE CÉRÉALES

Il a fait très chaud et très sec pendant la saison de végétation des céréales. La semence a mal germé dans bien des champs et il en est résulté une faible densité de la récolte. La semence de blé et d'orge a été soumise au traitement à l'eau chaude contre le charbon, et ce traitement a donné des résultats tout à fait satisfaisants. La semence d'avoine pour ces parcelles a été traitée à la formaline mais pour une raison encore inconnue, ce traitement n'a pas donné de résultats entièrement satisfaisants. Beaucoup de parcelles avaient un grand nombre de plantes infestées par le charbon. Tous les essais de céréales sont conduits en double, sur parcelles d'un

soixantième d'acre, à moins d'indications contraires. Ces parcelles sont soigneusement expurgées pendant l'été, et l'on choisit à la main, immédiatement avant la coupe, un nombre suffisant d'épis pour fournir la quantité de semence nécessaire pour l'année suivante.



Station expérimentale de Charlottetown, vue des parcelles des céréales

PROJET 45.—ESSAI DE VARIÉTÉS—BLÉ DE PRINTEMPS

Onze variétés de blé de printemps ont été essayées sur la station cette année. Il n'y a pas eu de taches des glumes ni de gale du blé. La variété Keyes avait été obtenue dans la localité il y a plusieurs années. On la disait d'une haute qualité et très productive. En réalité nous avons constaté qu'elle se composait d'un mélange de plusieurs variétés et comme elle n'a rien donné d'exceptionnel en production, nous nous proposons de la rayer de nos listes à l'avenir.

BLÉ—ESSAI DE VARIÉTÉS

Nom de la variété	Date des semailles	Date de maturation	Nombre de jours à mûrir	Longueur moyenne, paille et épi	Résistance de la paille échelle de 10 points	Longueur moyenne de l'épi	Production de grain par acre		Poids par boisseau, mesuré après nettoyage
				pouces		pouces	boiss. liv.	liv.	
Fife rouge hâtif, Ottawa 16.....	20 mai....	25 août...	96	34	10	3½	31	54	64.5
Hâtif de Russie, Ottawa 40.....	20 ".....	25 ".....	96	34	10	3½	31	11	64.5
A balle blanche de Campbell.....	20 ".....	27 ".....	98	40	10	3½	30	54	63.0
Whiteheads.....	20 ".....	26 ".....	97	36	10	3½	30	16	63.8
Chelsea, Ottawa 10.....	20 ".....	16 ".....	87	36	10	3½	29	58	64.5
Huron, Ottawa 3.....	20 ".....	17 ".....	88	34	10	3	27	21	63.8
Marquis, Ottawa 15.....	20 ".....	18 ".....	89	32	10	3	26	17	64.2
Keyes.....	20 ".....	25 ".....	96	34	10	3	25	52	62.8
Blanc de Russie.....	20 ".....	25 ".....	96	32	10	4	24	49	62.0
Fife rouge, Ottawa 17.....	20 ".....	25 ".....	96	38	10	3½	24	6	63.0
Rubis, Ottawa 623.....	20 ".....	12 ".....	83	30	10	2½	23	23	64.3

Voici les quantités données de blé de printemps cultivé pendant un certain nombre d'années à la station de Charlottetown:

## BLÉ DE PRINTEMPS—PRODUCTIONS MOYENNES

Variété	Nombre d'années en cultures	Production moyenne	
		bois.	liv.
Whiteheads.....	3	41	4
Hâtif de Russie.....	6	38	42
Huron.....	12	35	56
Chelsea.....	12	35	30
Marquis.....	12	34	35
Blanc de Russie.....	12	33	37
Fife rouge hâtif.....	11	33	5
*Fife blanc.....	9	32	25
Keyes.....	3	31	22
Fife rouge.....	12	30	45
Rubis.....	4	30	18
A balle blanche de Campbell.....	5	30	15

\* Le Fife blanc n'a pas été compris dans les essais de variétés en ces trois dernières années.

## PROJET 42—ESSAI DE VARIÉTÉS D'AVOINE

Il s'est cultivé neuf variétés d'avoine à la station cette année. Nous avons été obligés de rayer de la liste la Lincoln et la Early Blossom à cause du manque de place. Nous avons ajouté une nouvelle variété "Northland" qui a donné de très bons résultats dans certaines parties du Nouveau-Brunswick. Elle avait été semée avec une autre variété mais elle n'a pas germé; un deuxième semis fait plus tard, n'a presque rien donné. Nous nous proposons de soumettre cette espèce à un nouvel essai la saison prochaine.

## AVOINE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Nom de la variété	Date des semences	Date de maturation	Nombre de jours à mûrir	Longueur moyenne, paille et épi	Résistance de la paille, échelle de 10 points	Longueur moyenne de l'épi	Production de grain par acre		Poids par boisseau mesuré après nettoyage
							boiss.	liv.	liv.
				pouces		pouces	boiss.	liv.	liv.
Vieille noire de l'île.....	20 mai.....	16 août.....	87	43	9-5	10-0	69	16	37-0
Gold Rain (Pluie d'or).....	20 ".....	16 ".....	87	38	10-0	8-0	66	4	35-6
Bannière, Ottawa 49.....	20 ".....	21 ".....	92	40	9-5	8-5	65	27	35-6
O.A.C. No. 72.....	20 ".....	17 ".....	85	36	10-0	8-0	56	5	37-2
Victoire.....	20 ".....	15 ".....	86	36	10-0	7-0	55	3	36-0
Daubigny, Ottawa 47.....	20 ".....	8 ".....	79	36	10-0	6-5	52	9	37-5
Longfellow, anciennement 478D.....	20 ".....	10 ".....	81	30	10-0	8-0	39	3	35-0
*Liberté, Ottawa 480.....	20 ".....	9 ".....	80	36	10-0	7-0	37	15	49-0
†Northland.....				28	10-0	6-0	30	15	36-5

\*Calculée à 34 livres par boisseau.

†A totalement échoué et a été ressemé tard dans la saison. Récolte verte et non mûre à la coupe.

## ORGE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Nom de la variété	Date des semences	Date de maturation	Nombre de jours à mûrir	Longueur moyenne, paille et épi	Résistance de la paille, échelle de 10 points	Longueur moyenne de l'épi	Production de grain par acre	Poids par boisseau mesuré après nettoyage	
				pouces		pouces		boiss. liv.	liv.
De Chine, Ottawa 60.....	20 mai.....	11 août.....	82	29	10	3-00	56	38	51-0
Duckbill, Ottawa 57.....	20 ".....	12 ".....	83	24	10	3-00	56	1	53-0
Stella, Ottawa 58.....	20 ".....	15 ".....	86	36	10	3-75	53	2	49-0
Charlottetown No. 80.....	20 ".....	13 ".....	84	26	10	3-25	51	4	53-0
O.A.C. No. 21.....	20 ".....	15 ".....	86	32	10	3-00	48	29	49-3
Orge d'or.....	20 ".....	12 ".....	83	28	10	4-50	46	17	53-5
Pedigree sans barbe.....	20 ".....	11 ".....	82	36	9-5	3-00	46	12	46-0
Chevalier de Suède.....	20 ".....	16 ".....	87	43	10	4-00	43	42	52-5
*Himalaya (sans balle) Ottawa 59.....	20 ".....	4 ".....	75	28	10	2-50	43	41	63-2
Nugent E.....	20 ".....	14 ".....	85	26	10	3-25	35	26	46-0
†De Mandchourie, Ottawa 50.....	20 ".....	20 ".....	91	32	10	3-00	33	47	49-5
‡Albert, Ottawa 54.....	20 ".....	12 ".....	.....	30	10	2-75	28	35	49-0

\*Himalaya, calculée à 48 livres par boisseau.

†Mandchourie, parcelle simple seulement.

‡La Albert a échoué totalement et a été ressemée le 8 juin, mais elle était trop claire pour donner une forte production

Voici les productions moyennes d'un certain nombre de variétés d'avoine cultivées à la station de Charlottetown :

## A VOINE—PRODUCTIONS MOYENNES

Nom de la variété	Nombre d'années cultivées	Production moyenne par acre	
		boiss.	liv.
O.A.C. No. 72.....	8	82	4
Victoire.....	12	81	30
Gold Rain (Pluie d'or).....	12	80	14
Bannière.....	12	77	11
Vieille noire de l'île.....	10	72	5
Daubney.....	6	59	6
478-D.....	2	49	12
*Liberté.....	2	38	20
Northland.....	1	30	15

\* Calculée à 34 livres par boisseau.

## PROJET 40—ORGE

Les parcelles d'orge cette année étaient en somme assez bonnes. Deux nouvelles variétés, Orge de l'Himalaya (sans balle) et Orge de Chine ont été ajoutées à notre liste, et notre propre espèce d'orge Nugent a été remplacée par la "Nugent E", dont la semence avait été fournie par la ferme expérimentale centrale en 1920. Nous avons également rayé la Odessa de notre liste, principalement à cause du manque de place dans l'étendue consacrée aux céréales.

Production d'un certain nombre de variétés d'orge cultivées à la station de Charlottetown.

PRODUCTION D'UN CERTAIN NOMBRE DE VARIÉTÉS D'ORGE CULTIVÉES À LA STATION DE CHARLOTTETOWN

Nom de la variété	Nombre d'années cultivées	Production moyenne	
		bois.	liv.
Charlottetown n° 80.....	10	64	9
Gold (Orge d'Or).....	12	59	42
Nugent (Sélection de Charlottetown).....	11	59	29
O.A.C. n° 21.....	12	59	6
Chevalier de Suède.....	12	57	46
Orge de Chine.....	1	56	38
Stella.....	12	56	29
Orge de Mandchourie.....	11	56	16
Odessa.....	11	55	27
*Albert.....	12	51	19
Nugent E (Ottawa).....	2	45	38
Duckbill.....	4	45	32
Pedigree sans barbes.....	2	45	15
†Himalaya (sans balle).....	1	43	41

\*L'orge Albert n'a pas germé; elle a été ressemée mais elle a donné une très pauvre récolte en 1921. La production moyenne en est quelque peu réduite.

†L'orge Himalaya est comptée à 48 livres au boisseau.

PROJET 211—ESSAI D'ESPÈCES D'AVOINE BANNIÈRE

Nous disions, l'année dernière, avoir fait l'essai de différentes espèces d'avoine Bannière que nous avaient procurées des cultivateurs établis dans des sections très éloignées l'une de l'autre. Cet essai a été continué cette saison. Le tableau suivant donne la production moyenne de deux ans de chaque espèce:—

ESSAI DE DIFFÉRENTES ESPÈCES D'AVOINE BANNIÈRE

Semence cultivée par	Origine de la semence	Production moyenne par acre en deux ans	
		bois.	liv.
McGregor, W. H., Central Lot 16.....	Sélectionnée par M. McGregor...	57	23
Station Expérimentale, Charlottetown.....	Ottawa No 10, C.E.F., Ottawa...	55	17
Millman, J. B., Kensington.....	Sélectionnée par M. Millman.....	53	27
Waugh, Thos., Wilmot.....	" M. Waugh.....	53	2
Creed, Richard, Mount Albion.....	" M. Creed.....	53	
Murphy, J. E., Augustine Cove.....	" M. Murphy.....	52	12
Marchbank, Jas., New Annan.....	" M. Marchbank..	48	4

En 1920 ces essais ont été effectués en parcelles d'un acre, mais en 1921 nous nous sommes servis de parcelles d'un demi-acre à cause du manque de place.

PROJET 212—PARCELLES DE MULTIPLICATION DE CÉRÉALES

Une bonne partie du grain dans les grands champs de la station était inférieure à la moyenne cette année, à cause de la sécheresse qui a sévi pendant la majeure partie de la saison de végétation.

## BLÉ DE PRINTEMPS

Variété	Champ	Récolte précédente	Etendue	Production par acre	
				bois.	liv.
Fife rouge hâtif.....	C-I	Pommes de terre.....	0.57	43	20
Huron.....	B-III	".....	1.0	28	55
Fife rouge hâtif.....	CC-IV	".....	0.97	27	5
Fife blanc.....	G-1	Navets.....	0.4	23	20
Fife rouge hâtif.....	CC-III	Pommes de terre.....	0.97	21	2

## AVOINE

Variété	Champ	Récolte précédente	Etendue	Moyenne par acre	
				bois.	liv.
Bannière.....	G-VI	Foin de mil...	0.4	62	
".....	B-V	Foin de trèfle.	1.0	55	4
".....	A-III	Betteraves fourragères..	1.0	53	11
".....	Champ Connolly	Navets.....	3.5	42	10

## ORGE

Variété	Champ	Récolte précédente	Etendue	Production par acre	
				bois.	liv.
Charlottetown, No. 80.....	A-I	Foin de mil...	1.0	46	10

## PROJET 213—LIN

Deux variétés de lin seulement ont été cultivées pour essai à la station cette année. Ces parcelles étaient assez mal situées et nous avons eu de la difficulté à maîtriser une très forte pousse de choux-gras.

## LIN, ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété	Date des semilles	Date de maturation	Nombre de jours à mûrir	Longueur moyenne des plantes	Production actuelle de semence par acre	Pourcentage de densité	Remarques.
					pouces	liv.	%	
1	Premost....	20 mai....	25 août....	97	24	307	95	Quelques choux-gras.
2	Novelty....	20 mai....	25 août....	97	17	431	50	Très infesté de choux-gras.

Une variété de lin Longue Tige, Ottawa n° 52, a été coupée pour la semence. La végétation était plutôt courte et la quantité de semence obtenue sur un acre a été de 357 livres.

## PLANTES FOURRAGÈRES

## LA SAISON

Les prairies et les pacages n'ont que très peu souffert du piétinement des animaux en l'automne de 1920 à cause des conditions de sécheresse qui régnaient alors. Ils ont été protégés pendant l'hiver par une bonne couverture de neige. Mars s'est signalé par une série de dégels, à partir du premier jour du mois. Les champs étaient découverts le 17 et les rivières et les baies étaient débarrassées de leur glace le 27. La première partie d'avril a été pluvieuse, orageuse. C'est à peine s'il y a eu de soulèvement du sol par la gelée. La saison de 1921 a été beaucoup plus hâtive que d'habitude. A partir du 19 avril le temps est resté beau et il est graduellement devenu semblable à l'été. Le 29 le thermomètre avait atteint 74 degrés F., et l'herbe du printemps faisait une excellente pousse. Les navets porte-graines ont été plantés ce jour-là et à partir de ce moment il n'y a eu que très peu d'interruption dans les travaux du printemps. La sécheresse a avancé la maturation des graminées et des trèfles; le mil a épié avant d'avoir atteint tout son développement et la récolte de foin en général a été à peu près égale à l'ordinaire. Elle a été rentrée cependant en excellent état. Juin, juillet et août ont été de très bons mois pour la végétation du maïs et des racines.

## PLANTES À ENSILAGE

## PROJET 69 — MAÏS (BLÉ D'INDE)

Le blé d'Inde est bien venu cette année, sans doute à cause de la saison chaude et longue. Il y avait onze variétés à l'essai qui ont donné la production que voici :

## MAÏS D'ENSILAGE, ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété	Hauteur moyenne	Etat de maturité	Production par acre	
		pouces		ton.	liv.
1	Bailey.....	76	Tassel.....	20	1,000
2	Leaming.....	76	".....	18	1,500
3	Hâtif de Compton.....	77	".....	18	1,500
4	Jaune denté à calotte blanche.....	77	".....	18	500
5	Dakota nord.....	74	Laiteux.....	17	1,200
6	Longfellow (Graine d'Ottawa).....	76	Pâteux.....	17	1,100
7	Wisconsin N° 7.....	78	Laiteux.....	17	1,000
8	Jaune du Canada.....	53	Pâteux.....	15	500
9	Orgueil de Twitchell.....	61	Mûr.....	14	300
10	Quebec N° 28.....	57	Pâteux.....	13	1,300
11	Longfellow (Graine obtenue dans la localité).....	62	Mûr.....	9	500

## PROJET 214 — TOURNESOLS

Deux parcelles d'essai de tournesols ont été cultivées à la station cette année. Toutes deux ont été ensemencées de la variété Mammouth de Russie. Une partie de la graine a été achetée chez un grainetier de la localité; l'autre était une espèce améliorée, précoce, sélectionnée à Ottawa.

Vers la fin de l'été et le commencement de l'automne une quantité de tournesol a été coupée et donnée en vert aux vaches sur la prairie. Nous avons constaté que les bœufs consommaient une bonne quantité de ce tournesol avec un plaisir évident.

## TOURNESOLS—ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété et provenance de la semence	Hauteur moyenne		Etat de maturité	Rendement par acre	
		pds	pes		ton.	liv.
1	Mammoth de Russie (semence locale).....	6	9	Pâteux mou	14	1,000
2	" " (sélection d'Ottawa).....	4	11	Mûr.....	8	1,200

## PLANTES RACINES

## PROJET 183 — NAVETS, ESSAI DE VARIÉTÉS

La saison a été en somme assez favorable aux navets, quoique les vers gris aient causé beaucoup de dégâts. En 1920 nous avons répété l'expérience qui avait pour but de comparer la productivité de la semence provenant des différents grainetiers. Cette expérience a été continuée cette année.

## NAVETS—ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété	Production par acre		Provenance de la semence
		ton. liv.	bois. liv.	
2	Magnum Bonum.....	18 1,500	750 —	Canadian Farm Products.
5	Millpond.....	15 —	600 —	Carter & Co.
7	Amélioré de Haszard.....	14 —	560 —	" "
8	Millpond.....	12 1,500	510 —	Canadian Farm Products.
9	Amélioré de Haszard.....	11 1,500	470 —	" "
10	Greystone.....	10 1,500	430 —	" "
11	Carter, meilleur de tous.....	10 1,500	430 —	Carter & Co.
12	A collet violet.....	8 1,500	350 —	Canadian Farm Products.
1	Shepherd's.....	23 1,500	950 —	Scandinavian & R. Wiboltt Seed Co., Copenhague.
3	Bangholm.....	18 1,000	740 —	" "
4	Monarque.....	17 1,000	700 —	Exp. Farm, Nappan.
6	Rutabagas de Ditmar.....	14 1,500	590 —	R. V. Ditmar, Deep Brook, N.-E.

## PROJET 79 — GRAINE DE NAVET SÉLECTIONNÉE BANGHOLM

Depuis quelques années le sol de cette station a été plus ou moins infesté de la hernie du navet, (*Plasmodiophora brassicae*) à tel point même que cette culture, sur bien des champs, rapportait à peine pour couvrir ses frais. En 1920 nous avons fait venir du Danemark une quantité de graine de Bangholm sélectionnée en vue de la résistance à la hernie, et cette graine a été semée dans une parcelle que nous savions être infestée des germes de la maladie. Elle a été semée vers la fin de la saison, pour la production de porte-graines. Au moment de l'arrachage il n'y avait qu'un petit nombre de racines qui avaient été attaquées de la hernie. Les porte-graines ont été plantés cette saison et nous avons recueilli au total 250 livres de graine propre.

La hernie du navet devient très répandue dans la province, et nous avons l'espoir de parvenir à produire une espèce de navets qui pourra résister aux attaques de cette maladie.

## PROJET 72 — CAROTTES DE GRANDE CULTURE

Trois variétés de carottes de grande culture ont été cultivées sur cette station cette saison. La semence a été fournie par la ferme expérimentale d'Ottawa.

## CAROTTES DE GRANDE CULTURE—ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété	Production par acre		Moyenne par acre	
		bois.	liv.	bois.	liv.
1	Championne du Danemark (Ottawa).....	13	500	530	—
2	Championne jaune du Danemark (Scandinavian & R. Wiboltt Seed Co.).....	11	—	440	—
3	Blanche de Belgique (Scandinavian & R. Wiboltt Seed Co.).....	10	1,500	430	—

## PROJET 76 — BETTERAVES FOURRAGÈRES

Huit variétés de betteraves fourragères ont été essayées cette année. Les vers gris ont causé beaucoup de dégâts. La graine a germé mal et lentement à cause de la sécheresse, mais à tout prendre, la récolte a été excellente.

## BETTERAVES FOURRAGÈRES—ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variété et origine de la semence	1re parcelle Production par acre			
		tonnes	liv.	boiss.	liv.
1	Jaune ovoïde géante (Scandinavian & R. Wiboltt Seed Co.).....	29	1,000	1,180	—
2	Jaune intermédiaire (Charlottetown).....	24	1,000	980	—
3	Danish Sludstrup (Scandinavian & W. Wiboltt Seed Co.).....	24	—	960	—
4	Rose géante (Scandinavian & R. Wiboltt Seed Co.).....	22	—	880	—
5	Jaune intermédiaire (Ottawa).....	21	1,000	860	—
6	Géante blanche à collet vert (Scandinavian & R. Wiboltt Seed Co.).....	18	1,000	740	—

## PROJET 74—ESSAI COMPARATIF DE LA GRAINE DE LA FERME EXPÉRIMENTALE ET DE LA GRAINE PROVENANT DES GRAINETIERS DE LA LOCALITÉ

N°	Variété	Origine de la semence	Production par acre		Production par acre	
			tonnes	liv.	boiss.	liv.
1	Jaune intermédiaire.....	Carter & Co.....	25	—	1,000	—
2	“.....	Charlottetown.....	24	1 000	980	—
3	“.....	Ottawa.....	21	1,000	860	—

Essai de différentes variétés de betteraves fourragères provenant de grainetiers de la localité. Malheureusement, dans cet essai, il est impossible de se procurer des variétés semblables de chaque maison, à l'exception de la "Dignité".

BETTERAVES FOURRAGÈRES—ESSAI DE VARIÉTÉS DONT LA GRAINE A ÉTÉ OBTENUE DANS LA LOCALITÉ

N°	Variété	Source de la semence	Production par acre	
			ton. liv.	bois. liv.
1	Longue rouge Mammoth.....	Carter & Co.....	28 —	1,120
2	Longfellow.....	".....	26 —	1,040 —
3	Jaune intermédiaire.....	".....	25 —	1,000 —
4	Dignité.....	".....	20 1,500	830 —
5	Prize Long Red.....	Produits de fermes canadiennes.....	18 —	720 —
6	Dignité.....	".....	13 500	530 —

BETTERAVES À SUCRE—ESSAI DE VARIÉTÉS

N°	Variétés	Production par acre	
		ton. liv.	bois. liv.
1	Klein Wanzleben (Rimpau, Allemagne).....	17 —	680 —
2	Klein Wanzleben (Charlottetown).....	14 1,000	530 —
3	British Columbia } Dominion Sugar Co.....	14 —	560 —
4	Chatham } .....	14 —	560 —
5	Waterloo } .....	12 1,000	500 —

TRÈFLE ET GRAMINÉES

Le trèfle et les graminées ont bien résisté à l'hiver, mais la plupart d'entre eux avaient mal levé l'année précédente. Le temps chaud et sec qui a sévi dans presque toutes les sections de la province a fait que la récolte a été de médiocre à pauvre.

RÉCOLTES DE GRANDE CULTURE POUR LE FOIN

Espèce de foin	Champ	Récolte précédente	Etendue	
			acres	liv.
Mil (Fléole).....	G-IV.....	Mil.....	0.4	6,250
Mil.....	C-III.....	Trèfle.....	0.57	5,747
Mil.....	G-V.....	Mil.....	0.4	5,437
Mil.....	G-III.....	Trèfle.....	0.4	4,525
Mil.....	A-V.....	Trèfle.....	1.0	4,515
Trèfle.....	B-IV.....	Blé.....	1.0	3,795
Trèfle.....	G-II.....	Avoine.....	0.4	3,687
Trèfle.....	FF-III.....	Grain.....	1.5	3,647
Trèfle.....	CC-V.....	Blé.....	6.0	2,961
Trèfle.....	CC-VI.....	Orge.....	5.0	2,874
Trèfle.....	A-IV.....	Avoine.....	1.0	2,865
Trèfle.....	B-I.....	Avoine.....	1.0	2,725
Mil.....	FF-I.....	Trèfle.....	2.0	2,538
Trèfle.....	C-II.....	Blé.....	0.57	4,105
Trèfle.....	Ch. Connolly.....	Avoine.....	10.0	2,445
Mil.....	".....	Trèfle.....	9.0	2,925

## PROJET 94 — MÉLANGES DE GRAMINÉES ET DE TRÈFLE

Une série de vingt parcelles, en continuation de la série originale des vingt-huit parcelles ensemencées en 1917, a été semée en 1920. Le manque de place nous a malheureusement obligés à faire ces parcelles assez petites (un quatre-vingtième d'acre). Nous nous proposons de déterminer, si nous le pouvons, la valeur relative des différentes graminées, seules et en mélange, comme plantes fourragères et comme plantes à pacages, basée sur la production à l'acre et sur la faculté de résister à nos hivers, généralement assez rigoureux. Nous voulons également noter la persistance de ces graminées et apprécier leur utilité pour l'emploi dans des mélanges permanents. Il nous serait encore impossible, au point où nous en sommes de tirer des conclusions de ces expériences.

## PLAN DES SEMIS

Montrant différents mélanges et différentes quantités de semence à l'acre et donnant la production par acre pour 1921.

N° de la parcelle	Trèfle rouge, par acre	Mil, par acre	Ray-Grass de l'Ouest, par acre	Pâturin bleu du Kentucky, par acre	Trèfle blanc de Hollande, par acre	Agrostide, par acre	Trèfle d'Alsike, par acre	Dactyle pelotonné, par acre	Graine, par acre	Production par acre
	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.
1.....	12								12	3,800
2.....	10	8							18	2,980
3.....	10		8						18	2,480
4.....	10								10	2,820
5.....	10			12					22	2,820
6.....	10			8	2				20	3,200
7.....	10					12			22	3,520
8.....	10				2	10			22	4,400
9.....	10	8			6				22	5,120
10.....	10	10	5	3	2	3			33	5,200
11.....	10						4		14	4,560
12.....	8	8					2		18	3,520
13.....	8		8				2		18	2,660
14.....	8						2	15	25	3,280
15.....	8			12			2		22	3,440
16.....	8			10	2		2		22	2,160
17.....	8					12	2		22	2,080
18.....	8				2	10	2		22	1,680
19.....	8	6	6				2		22	2,320
20.....	8	5	5	3	2	3	2		28	2,400

## PROJET 203

Nous avons entrepris une nouvelle expérience pour voir s'il y aurait profit à ajouter au mélange de mil et de trèfle, dans les prairies et les pacages, le dactyle pelotonné et la fétuque des prés. Nous avons employé pour cela des parcelles d'un quart d'acre. Les semis ont été faits le 2 juin 1921. L'avoine Bannière a été employée comme plante-sabri.

Voici un exposé détaillé de cette expérience, où l'on voit les différents mélanges et la quantité de semence par acre.

## MÉLANGES ET QUANTITÉS DE SEMENCE

Projet n°	Trèfle rouge par acre	Mil par acre	Trèfle d'alsike par acre	Dactyle pelotonné par acre	Fétuque des prés par acre	Quantité de semence par acre
	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.
1.....	8	8				18
2.....	8	6	2			28
3.....	8	4	2	6	6	26
4.....	8	4	2	6		14
5.....	8	8	2	6	6	30
6.....	8	6	2	6	6	28
7.....	8	8	2			18
8.....	8	6	2	6	6	28
9.....	8	4	2	6	6	26

## SERVICE DE LA CHIMIE

## PROJET 215—DESTRUCTION DE LA MOUCHE DU COLORADO OU BÊTE À PATATES

Cette expérience, commencée en 1920, a été continuée en 1921. Nous donnons dans le tableau suivant la méthode de traitement employée et la production moyenne de deux ans, etc. Il convient de mentionner qu'en 1920 l'application de la première pulvérisation a été retardée parce que la bouillie n'était pas arrivée à temps. Les tiges ont beaucoup souffert des bêtes pendant ce retard.

Deux pulvérisations n'ont pas été suffisantes pour maîtriser les insectes sur aucune des plantations. Nous avons appliqué de 100 à 125 gallons de bouillie à l'acre.

## PULVÉRISATION POUR MAÎTRISER LA BÊTE À PATATES

N°	Insecticide employé (quantité employée par 40 gallons de solution)	Fongicide employé	Nombre moyen de bêtes sur 50 plants après pulvé- risation	P.c. de tubercules petits et non marchands	Production moyenne par acre. Parcelle en double 1920	Production moyenne à l'acre. Parcelles doubles 1921	Rendement à l'acre, moyenne de 2 ans
1	½-liv. Vert de Paris... ½-liv. Arséniate de plomb sec.....	Bordeaux 4-4-40	65	14.5	boiss. liv. 140 ..	boiss. liv. 294 20	boiss. liv. 217 10
2	½-liv. Vert de Paris... ½-liv. Arséniate de plomb sec.....	Bouillie.... Bourgui- gnonne	35	19.0	155 40	294 ..	224 50
3	½-lb. Vert de Paris....	Bordeaux 4-4-40	75	17.6	134 10	271 20	202 45
4	½-liv. Vert de Paris....	Bouillie Bourgui- gnonne	90	20.0	133 5	279 40	206 22
5	½-liv. Arsenic blanc....	Bordeaux 4-4-40	125	18.2	90 45	197 ..	143 52
6	*1½-liv. Arséniate de plomb sec.....	Bordeaux 4-4-40	50	16.9	139 35	293 20	216 28
7	Parcelle témoin.....	Bordeaux 4-4-40	200	14.2	... ..	140 27	140 27

\*En 1920 nous avons employé 1½ liv. d'arséniate de chaux au lieu des 1½ liv. d'arséniate de plomb sec comme il avait été indiqué en 1921.

## PROJET 216—DESTRUCTION DE LA MOUCHE ROUILLÉE DE LA CAROTTE

Nous trouvons qu'il est à peu près impossible, depuis un certain nombre d'années, de cultiver des carottes sur cette station, à cause des attaques de la mouche rouillée de la carotte. La récolte n'a presque rien rapporté pendant cette période. Cette année nous avons cherché à la protéger en appliquant différents mélanges d'ingrédients chimiques dans la rangée, pendant la période où cette mouche déployait le plus d'activité. Toutes les parcelles ont reçu le même nombre d'applications (cinq chacune). Ces applications ont été faites aux dates suivantes: 15, 20 et 27 juin, 4 et 20 juillet. Nous n'avons pas constaté que les ingrédients employés aient causé des dommages.

Voici un exposé sommaire des résultats obtenus:—

PULVÉRISATION POUR LA DESTRUCTION DE LA MOUCHE ROUILLÉE DE LA CAROTTE

N°	Ingrédient et mode d'application	Production moyenne par acre Parcelles doubles
		liv.
1	Emulsion de pétrole (1-10) pulvérisé sur la rangée.....	5,520
2	Pétrole et sable (1 chop. de pétrole dans 3 gal. de sable, mélangé et saupoudré sur la rangée).....	8,118
3	Bichlorure de mercure (1 partie dans 1,000 parties d'eau, pulvérisé sur les rangées).....	11,236
4	Bichlorure de mercure (1 partie à 2,000 parties d'eau, pulvérisé sur les rangées).....	10,544
5	Témoin (une seule parcelle).....	12,474
6	Témoin dans une section différente du jardin.....	5,227

Les observations que nous avons faites nous portent à croire que les différentes rangées se sont ressenties du traitement qui était appliqué à la rangée voisine, car elles étaient à côté l'une de l'autre. Il est à noter par exemple que la parcelle témoin, qui formait la rangée du centre de l'expérience, a produit une récolte abondante, quoiqu'elle n'ait reçu aucun traitement, tandis que la parcelle témoin, dans une autre partie du jardin, qui n'avait eu aucune chance d'être affectée par le traitement, n'a presque rien donné. Nous nous proposons de continuer cette expérience en mettant les parcelles assez loin l'une de l'autre pour que le traitement appliqué à l'une d'elles ne puisse avoir d'effet sur l'autre.

PROJET 217—AMENDEMENTS CALCAIRES

Nous avons entrepris une expérience cette année sur les composés calcaires généralement employés dans la localité. Elle sera continuée sur un assolement de quatre ans: navets, grain, foin, foin. C'est un sol allant de force moyenne à sablo-argileux, en pente vers le sud et ayant beaucoup d'égouttement naturel. Il n'est peut-être pas aussi uniforme que l'on pourrait désirer pour des recherches expérimentales.

NAVETS: PREMIÈRE ANNÉE DE L'ASSOLEMENT

N°	Engrais appliqué	Quantité d'engrais par acre	Valeur de l'engrais par tonne		Production par acre moyenne de parcelles doubles	
			liv.	\$	tonnes	liv.
1	Chaux calcinée.....	1,000	25 00	10	820	
2	Chaux calcinée.....	2,000	25 00	12	560	
3	Pierre à chaux broyée (Miminegash).....	2,000	7 00	8	960	
4	Pierre à chaux broyée.....	4,000	7 00	5	930	
5	Coquilles marines.....	20,000	2 00	8	1,660	
6	Scories basiques.....	2,000	26 00	8	1,700	
7	Témoin (sans engrais).....	..	..	16	300	

PROJET 218—DÉCHETS DE POISSON COMME ENGRAIS

Au commencement de la saison une fabrique locale de conserves de poisson nous a demandé si nous pourrions utiliser les déchets de poissons, (queues, nageoires, arêtes, peau, etc.) provenant de leur établissement. Nous les avons appliqués à des navets pour voir quelle pourrait en être la valeur comme engrais. Ces déchets, qui avaient été lessivés, ont été mis en tas en plein air au commencement du printemps. Presque

tout le sel en avait été enlevé par six ou sept semaines de pluie au printemps. Les déchets non lessivés contenaient une quantité considérable de gros sel, et ils ont été appliqués dans l'état même où ils se trouvaient au sortir des tables de préparation.

## DÉCHETS DE POISSON COMME ENGRAIS

N°	Engrais employé	Quantité appliquée par acre		Production par acre moyenne de parcelles doubles	
		liv.	tonne	liv.	
1	Déchets de poissons secs.....	500	11	1,080	
2	Déchets de poisson lessivés.....	400	11	1,740	
3	Témoin.....	..	16	300	

La fabrique de conserves n'a indiqué aucun prix de vente pour cette substance, mais il est probable que l'on pourrait l'acheter à très bas prix.

## PROJET 219—ENGRAIS AZOTÉS

Cette expérience a été exécutée cette année sur les navets. Le sol est sablo-argileux, de léger à fort, à bon égouttement naturel et sa fertilité n'est que modérément uniforme.

Parcelle	Engrais employé	Quantité appliquée par acre	Analyse			Production par acre moyenne de parcelles doubles	
			N	F <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	tonne	liv.
		liv.	%	%	%		
1	Nitrapo*.....	200	15	..	15	20	280
2	Nitrate de soude.....	200	15	..	..	19	1,540
3	Sulfate d'ammoniaque.....	150	20	..	..	12	620
4	Témoin.....	..	..	..	..	16	300
5	Nitrapo*.....	200	15	..	15	22	980
6	Superphosphate.....	300	..	16	..	18	1,860
	Nitrate de soude.....	200	15	..	..		
7	Superphosphate.....	300	..	16	..	21	1,840
	Nitrate de soude.....	200	15	..	..		
8	Superphosphate.....	300	..	16	50	14	1,420
	Muriate de potasse.....	60	..	..	..		
9	Sulfate d'ammoniaque.....	150	20	..	..	20	680
	Superphosphate.....	300	..	16	..		
10	Muriate de potasse.....	60	..	..	..	10	520
	Cyanamide.....	225	14	..	..		

\*Le nitrapo est un sous-produit de l'industrie des nitrates du Chili. Il est produit en quantité limitée. Il se compose d'un mélange de nitrate de soude et de nitrate de potasse, et contient 15 pour cent d'azote et 15 pour cent de potasse. Le nitrapo fournit donc, par quantités de cent livres, autant d'azote et de potasse que 100 livres de nitrate de soude et 30 livres de muriate de potasse.

Les résultats de ces expériences ne diffèrent pas de ceux qui résultent d'autres recherches, effectuées avec les mêmes engrais. Il est à noter que le nitrate de soude, dans la parcelle n° 2, s'est montré supérieur au sulfate d'ammoniaque, dans la parcelle n° 3, et s'est montré également supérieur dans la parcelle 6, où il était complété par

le superphosphate, à la parcelle n° 8 (sulfate d'ammoniaque complété par le superphosphate).

La potasse qui est présente dans le nitrapo relève la valeur de cet engrais, par comparaison au nitrate de soude. Dans les combinaisons qui contiennent des quantités semblables d'azote, d'acide phosphorique et de potasse, le nitrapo s'est montré supérieur à toutes les autres.

Il semble que le cyanamide ait exercé un mauvais effet sur les racines, et il est probable qu'il y aurait plus de profit à l'appliquer deux ou trois semaines avant la plantation qu'à l'époque même de la plantation.

## AVICULTURE

En fait d'aviculture sur cette station nous nous sommes attachés principalement à produire une espèce bonne pondeuse de Rocks barrées et de Leghorns blanches à crête simple, les deux espèces de volailles les plus appréciées sur l'Île du Prince-Edouard. Nous donnons autant d'attention que les circonstances nous le permettent à l'étude des problèmes que les aviculteurs de la localité sont appelés à résoudre. Toutes les poules sont contrôlées au nid à trappe pendant l'année. Nous prenons note de celles qui pondent d'une façon suivie tous les ans. Nous nous servons pour nos travaux d'amélioration des meilleures pondeuses, qui sont accouplées avec des coqs provenant également de poules bonnes pondeuses. Cet élevage améliorant est conduit de la façon suivante:

Les œufs provenant de toutes ces poules sont éclos séparément dans des paniers en fils de fer, dans l'incubateur. Nous mettons un anneau numéroté en aluminium autour de la patte de chaque poussin. Lorsque ce poussin a de deux à trois semaines, cet anneau est transféré à l'aile. Nous gardons une liste des numéros des anneaux, ce qui nous permet de vérifier à tout moment l'origine d'une poule numérotée à l'aile. Nous comptons que cette sélection et cet appareillement des meilleurs reproducteurs, d'une année à l'autre, nous permettront d'obtenir une espèce uniforme de bonnes pondeuses. Quoique ce travail n'ait encore été conduit que depuis trois ans, nous avons déjà obtenu une amélioration sensible dans la ponte moyenne.

L'une des difficultés principales des opérations d'élevage a été de se procurer de bons coqs.

L'agrandissement du poulailler mentionné dans le rapport de 1920 à 1921 nous a fourni l'occasion de diviser le troupeau reproducteur en un certain nombre de petites bandes, ayant chacune un coq. Nous contrôlons actuellement au nid à trappe, la ponte des poulettes provenant de ces accouplements, afin d'établir un livre de ponte pour les poules issues de coqs présentant les qualités désirées.

Au 1er avril 1921 notre basse-cour se composait de 20 mâles et 254 femelles, se décomposant ainsi:

VOLAILLES AU 1ER AVRIL 1921

Race	Mâles	Poules	Poulettes	Totaux
Leghorn blanche à crête simple.....	11	73	65	149
Rock barrée.....	9	40	176	225
Totaux.....	20	113	241	374

## LOGEMENT

Les bâtiments avicoles actuellement employés se composent des suivants :

Un bâtiment avicole d'administration, avec bureau et dortoir pour l'aviculteur ; il y a également des chambres d'incubation, des chambres pour conserver et mélanger les aliments et pour mirer et conserver les œufs.

Deux poulaillers permanents à devant de coton et à pignon de paille, de 32 par 16 pieds, logeant 100 poules chacun.

Deux poulaillers-colonies mobiles, à pignon de paille, 12 pieds par 8 pieds.

Un poulailler-colonie à devant de coton, à toit en appentis, 12 pieds par 8.

Trois poulaillers colonies à devant de coton, avec toit en appentis, de 12 pieds par 10 pieds.

Trois poulaillers pour l'élevage des poussins, à toit en appentis, de 8 pieds par 3 pieds.

Deux poulaillers à toit en appentis de 8 pieds par 6 pieds pour les poulettes plus grosses, mises en libre parcours.

Vingt-deux poulaillers à devant de coton, à toit en appentis, de 12 pieds par 10 pieds, avec une cloison solide au centre. Depuis que cette cloison a été posée, arrêtant les courants d'air circulaires, ces poulaillers ont été secs et confortables. Chaque partie des poulaillers est complète, avec des nids à trappe, des trémies remplies de charbon de bois, gravier, coquilles d'huîtres, et abreuvoirs.

## PONTE

Nous n'avons pas cherché à pousser la ponte des volailles de reproduction pendant l'hiver ; cependant comme nous désirons en obtenir le plus d'œufs possible pour l'incubation pendant la saison d'accouplement, il est évident qu'elles ont été poussées un peu trop, car l'appétit des œufs à l'incubation et la vitalité des poussins n'ont pas répondu à nos attentes. Nous nous sommes servis de lumière dans les parquets des poulettes entre le 1er décembre et le 10 février et les poules ont été nourries généreusement pour la production. On voit au tableau des résultats de l'éclosion que l'emploi des lumières et le forçage pour la ponte d'hiver donnent des œufs qui éclosent moins bien et des poussins moins vigoureux.

La ponte des poulettes Rocks barres présentait un manque d'uniformité ; il y avait beaucoup de pondeuses ordinaires que nous réformons peu à peu. Les poulettes Leghorns blanches se sont arrêtées au pondre en février ; après un changement subit de température plus de la moitié de ces poulettes ont été menacées de la mue et il

a fallu réduire leur nourriture. Les tableaux suivants ont été compilés d'après les relevés de l'année 1920-21:

PROJET 220—COMPARAISON DES POULES ET DES POULETTES, PAR MOIS

	Poules			Poulettes		Moyenne par poulette
	N°	Total d'œufs	Moyenne par poule	N°	Total d'œufs	
1920						
Novembre.....	145	398	2.7	270	123	0.5
Décembre.....	144	709	4.8	269	1,663	6.2
1921						
Janvier.....	132	608	4.5	255	2,352	9.2
Février.....	113	160	1.4	253	1,726	6.8
Mars.....	113	846	7.5	241	2,696	11.2
Avril.....	110	1,936	17.6	232	4,117	17.7
Mai.....	108	1,955	18.1	200	4,236	21.1
Juin.....	95	1,502	15.8	181	3,192	17.6
Juillet.....	90	1,477	16.4	159	2,846	17.9
Août.....	84	1,124	13.4	147	2,159	14.7
Septembre.....	83	845	10.2	126	1,647	13.0
Octobre.....	80	309	3.8	105	524	5.0
Totaux.....		11,869			27,281	
Moyenne par oiseau par année.....			116.2			140.9
Moyenne par oiseau par mois.....			9.68			11.74
Moyenne par oiseau par an 1919-20.....			91.5			109.8
Augmentation de production par oiseau.....			14.7			31.1

Il est à noter dans le tableau qui précède que la moyenne par poule en 1921-22 a été de 116.2 œufs. La plupart de ces poules avaient été sélectionnées parmi les meilleures poulettes de l'année précédente, qui n'avaient pour elles toutes qu'une production moyenne de 109.8 œufs. Il y avait parmi elles 15 Rocks barrées qui avaient pondu en moyenne 164 œufs et 21 Leghorns blanches, qui avaient donné une moyenne de 169 œufs dans leur année de poulette. Quatorze des poulettes qui avaient pondu une moyenne de 166 œufs étaient la progéniture du cochet n° 2460 (mère 198 œufs), accouplé à des poules dont la ponte ne dépassait pas 150 œufs. Le tableau fait clairement ressortir les avantages que l'on peut attendre de la sélection et de l'appariement bien faits.

PRODUCTION, PROFIT ET PERTES ET ALIMENTS CONSOMMÉS PAR LES POULETTES ROCKS BARRÉS.  
 Produites et élevées à la ferme expérimentale du Dominion, Charlottetown, 15 novembre 1920 au 31 octobre 1921.

Mois	Aliments consommés										Prix par 100 livres															
	Nombre d'oiseaux	Nombre moyen d'œufs par oiseau	Nombres totaux d'œufs pondus	Prix moyen par douzaine	Valeur marchande totale	Coût par douzaine	Coût total des aliments	Coût de l'alimentation d'un oiseau	Profit total par mois	Perte totale par mois	Grain	Fatée	Déchets de bœuf	Gravier	Coquilles	Racines	Lait	Quantité totale d'aliments	Grain	Fatée	Déchets de bœuf	Gravier	Coquilles	Racines	Lait	
			\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
1920	185	0.2	48	0.50	2.00	8.10	32.79	0.17	30.79	461	225	18	16	20	20	145	885	4.12	4.85	7.50	0.75	2.00	0.70	0.70	0.70	
Novembre.....	194	3.6	709	0.55	32.50	0.98	58.16	0.30	25.66	1,164	460	27	21	22	149	1,834	3.12	4.00	7.30	0.75	1.50	0.70	0.70	0.70	0.70	
1921	184	8.8	1,613	0.55	73.93	0.48	64.75	0.35	13.53	1,395	385	20	11	25	300	2,311	3.05	5.20	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Janvier.....	172	7.9	1,033	0.55	46.11	0.53	41.64	0.34	10.44	1,022	400	10	16	27	200	2,204	3.00	3.45	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Février.....	169	17.0	2,038	0.55	60.66	0.18	41.24	0.23	18.42	1,014	365	11	20	23	240	1,841	2.90	3.52	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Mars.....	166	17.0	2,873	0.55	60.66	0.18	41.24	0.23	18.42	1,014	365	11	20	23	240	1,841	2.90	3.52	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Avril.....	138	20.7	2,873	0.55	60.66	0.18	41.24	0.23	18.42	1,014	365	11	20	23	240	1,841	2.90	3.52	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Mai.....	133	18.2	2,867	0.55	60.66	0.18	41.24	0.23	18.42	1,014	365	11	20	23	240	1,841	2.90	3.52	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Juin.....	131	18.2	2,867	0.55	60.66	0.18	41.24	0.23	18.42	1,014	365	11	20	23	240	1,841	2.90	3.52	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Juillet.....	101	17.1	1,965	0.55	41.81	0.23	32.76	0.33	8.06	1,155	273	18	16	16	160	1,506	2.45	3.82	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Août.....	91	15.0	1,433	0.55	36.32	0.22	27.76	0.30	8.56	685	275	16	15	15	150	1,348	2.40	3.70	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Septembre.....	76	13.3	1,016	0.55	26.24	0.24	21.03	0.28	5.21	547	105	13	11	11	125	930	2.40	3.60	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Octobre.....	65	4.5	298	0.55	8.63	0.77	19.00	0.29	10.37	512	185	9	7	7	70	818	2.40	3.60	7.00	1.50	2.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
Totaux.....	138-17,932		488 06	0.33	496 71	3 57	71 70	80 35	11,838	3,878	88	174	219	219	1,660	2,115	19,990									

Perte annuelle moyenne, 136-1



PRODUCTION, VALEUR DES ŒUFS, CÔT DE LA NOURRITURE ET ÉTAT DES PROFITS ET PERTES SUR LES POULETTES  
ROCKS BARRÉES, produites et élevées à la ferme expérimentale de Charlottetown, I. P.-E., 15  
novembre 1920 au 28 février 1921.

Mois		Nombre d'œufs	Œufs	Pro- duction mo- yenne	Valeur	Coût d'ali- menta- tion	Profit	Perte	
					\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	
Novembre,	1920..	195	48	0.24	2 00	32 79	.....	30 79	
Décembre,	1920..	194	709	3.6	32 50	58 16	.....	25 66	
Janvier,	1921..	184	1,613	8.7	73 93	64 75	9.18	.....	
Février,	1921..	182	1,283	7.0	48 11	61 64	.....	13 53	
Totaux.....			3,653	19.3	156 54	217 34	9.18	69 98	Production moyenne par poule 19.6 œufs.

PRODUCTION, VALEUR DES ŒUFS, CÔT DE LA NOURRITURE ET ÉTAT DES PROFITS ET PERTES SUR LES POULETTES  
LEGHORNS BLANCHES À CRÊTE SIMPLE, produites et élevées à la ferme expérimentale de Charlotte-  
town, I. P.-E., du 1er novembre 1920 au 28 février 1921.

Mois		Nombre d'œufs	Œufs	Pro- duction mo- yenne	Valeur	Coût de l'ali- menta- tion	Profit	Perte	
					\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	
Novembre,	1920..	75	75	1.0	3 12	18 79	.....	15 67	
Décembre,	1920..	75	954	12.7	43 72	14 38	29 34	.....	
Janvier,	1921..	71	739	10.4	33 87	15 16	18 71	.....	
Février,	1921..	71	443	6.2	16 61	13 10	3 51	.....	
Totaux.....			2,211	30.2	97 32	61 43	51 56	15 67	Production moyenne par poule, 30.3 œufs. Profit net total, \$35.89.

PONTE DE CHAQUE POULETTE ROCK BARRÉE, produite et élevée à la ferme expérimentale de Charlottetown,  
I. P.-E., 1920-1921.

PROJET 223

200 œufs ou plus			170 à 200 œufs			150 à 170 œufs		
N° de l'anneau	Nombre d'œufs	Date de la ponte du premier œuf	N° de l'anneau	Nombre d'œufs	Date de la ponte du premier œuf	N° de l'anneau	Nombre d'œufs	Date de la ponte du premier œuf
375	204	2 janv. 1921....	360	198	26 nov. 1920	363	168	26 janv. 1921
311	204	24 déc. 1920....	336	195	11 déc. 1920	292	168	23 déc. 1920
281	204	25 " 1920....	235	194	10 janv. 1921	371	167	12 janv. 1921
369	202	10 " 1920....	398	191	29 déc. 1920	365	167	27 déc. 1920
			340	191	11 " 1920	358	166	21 " 1920
			256	186	1 janv. 1921	310	166	5 " 1920
			339	184	11 déc. 1920	275	166	26 " 1920
			387	183	27 nov. 1920	243	164	6 janv. 1921
			280	182	27 déc. 1920	229	163	12 " 1921
			273	180	30 " 1920	348	162	26 nov. 1920
			279	179	27 " 1920	342	162	10 déc. 1920
			328	177	14 " 1920	248	161	5 janv. 1921
			305	174	7 " 1920	379	160	27 " 1921
			270	174	31 " 1920	269	160	30 déc. 1920
			306	173	13 janv. 1921	250	159	3 janv. 1921
			338	171	11 déc. 1920	252	158	30 déc. 1920
			381	171	16 " 1920	254	157	31 " 1920
			297	170	4 janv. 1921	317	157	18 " 1920
						262	156	30 " 1920
						277	156	26 " 1920
						224	155	15 janv. 1921
						249	155	3 " 1921
						261	151	18 déc. 1920
4 poules ont pondu 814 œufs			18 poules ont pondu 3,273 œufs			23 poules ont pondu 3,704 œufs		
Moyenne par poule 203.5 œufs			Moyenne par poule 181.8 œufs			Moyenne par poule 161 œufs		

45 poules ont pondu 7,791 œufs.

Moyenne par poule 173.1 œufs.

Les accouplements qui ont produit les résultats qui précèdent étaient les suivants:—

(a) Cochet Rock barré n° A-21149 (mère 217 œufs) et 12 poules Rock barrées (150 à 230 œufs). Il est résulté de cet accouplement la progéniture femelle que voici:

N° de l'anneau	Nombre d'œufs	N° de l'anneau	Nombre d'œufs	N° de l'anneau	Nombre d'œufs
369.....	202	398.....	191	363.....	168
390.....	198	273.....	180	365.....	167
235.....	194	381.....	171	358.....	166

(b) Quatre mâles Rocks barrés comme suit: cochet n° 192 (mère 222 œufs); cochet n° 199 (ponte de la mère non connue); cochet n° 2464 (ponte de la mère non connue); cochet n° 197 (ponte de la mère non connue), accouplés avec soixante poulettes Rocks barrées, ont donné la progéniture femelle que voici:

N° de l'anneau	Nombre d'œufs						
375.....	204	328.....	177	275.....	166	252.....	158
311.....	204	305.....	174	243.....	164	254.....	157
281.....	204	270.....	174	229.....	163	317.....	167
336.....	195	306.....	173	348.....	162	262.....	156
340.....	191	338.....	171	342.....	162	277.....	156
256.....	186	297.....	170	248.....	161	224.....	155
387.....	183	292.....	168	379.....	160	249.....	155
280.....	182	371.....	167	269.....	160	261.....	151
279.....	179	310.....	166	250.....	159		

Le cochet n° 192 a couvert la plupart de ces poulettes qui ont donné la ponte excellente qui précède.

PONTE DE CHACUNE DES POULETTES LEGHORNS BLANCHES À CRÊTE SIMPLE, produites et élevées à la ferme expérimentale de Charlottetown, I.P.-E., 1920-1921.

200 œufs et plus			170 à 200 œufs			150 à 170 œufs		
N° de l'anneau	Nombre d'œufs	Date du premier œuf pondu	N° de l'anneau	Nombre d'œufs	Date du premier œuf pondu	N° de l'anneau	Nombre d'œufs	Date du premier œuf pondu
1	228	14 oct. 1920....	3	198	16 nov. 1920..	29	167	7 nov. 1920
2	219	29 " 1920....	44	198	11 déc. 1920..	17	166	1 déc. 1920
31	219	7 déc. 1920....	55	198	17 " 1920..	14	164	1 " 1920
59	211	17 " 1920....	34	194	9 " 1920..	24	163	6 " 1920
79	204	10 nov. 1920....	36	194	9 " 1920..	30	161	4 " 1920
			75	194	24 nov. 1920..	76	160	26 " 1920
			50	191	13 déc. 1920..	80	160	29 " 1920
			21	189	4 " 1920..	28	159	7 " 1920
			19	187	4 " 1920..	74	158	9 " 1920
			8	186	25 nov. 1920..	26	155	6 " 1920
			77	186	11 fév. 1921	30	155	7 " 1920
			6	183	25 nov. 1920..	16	153	1 " 1920
			23	180	5 déc. 1920..	22	153	6 " 1920
			13	173	30 nov. 1920..	71	152	19 janv. 1921
			15	173	1 déc. 1920..			
5 poules ont pondu 1,081 œufs			15 poules ont pondu 2,824 œufs.			14 poules ont pondu 2,226 œufs		
Moyenne par poule 216.2 œufs			Moyenne par poule 188.2 œufs			Moyenne par poule, 159 œufs		

34 poules ont pondu 6,131 œufs. Moyenne par poule, 180.5 œufs.

Les accouplements qui ont produit les résultats qui précèdent étaient les suivants:

(a) Cochet Leghorn blanc à crête simple, n° 2460 (mère 198 œufs) et 17 poules Leghorns blanches à crête simple (140-150 œufs). Il est résulté de cet accouplement la progéniture femelle que voici:

N° de l'anneau	Nombre d'œufs	N° de l'anneau	Nombre d'œufs
3.....	198	14.....	164
34.....	194	80.....	160
75.....	194	74.....	158
8.....	186	30.....	155
77.....	186	16.....	153
15.....	173		

(b) Quatre cochets Leghorns blancs à crête simple, comme suit: N° 231 (153 œufs); n° 232 (mère 178 œufs); n° 191 (mère 154 œufs); n° 200 (mère 163 œufs); accouplés avec 60 poulettes Leghorns blanches à crête simple ont donné la progéniture femelle que voici:

N° de l'anneau	Nombre d'œufs	N° de l'anneau	Nombre d'œufs	N° de l'anneau	Nombre d'œufs
1.....	228	50.....	191	76.....	160
2.....	219	21.....	189	28.....	159
31.....	219	23.....	180	26.....	155
79.....	204	13.....	173	22.....	153
44.....	198	29.....	167	71.....	152
55.....	198	24.....	163		
86.....	194	20.....	161		

(c) Le cochet Leghorn blanc à crête simple n° 253 (ponte de la mère non connue) accouplé avec seize poules Leghorns blanches (130-145 œufs), a donné la progéniture femelle que voici :

N° de l'anneau	Nombre d'œufs
59.....	211
19.....	187
17.....	166
30.....	155

(d) Au printemps de 1920 un parquet de poules Leghorns blanches à crête simple, dont les productions individuelles variaient de 170 à 200 œufs, a été accouplé à un coq Leghorn blanc à crête simple, que l'on disait être issu d'une poule à 256 œufs. C'était un spécimen d'apparence superbe pour la race. Aucune des poules de sa progéniture n'a produit 150 œufs dans leur année de poulette.

Ceci paraîtrait indiquer qu'il vaut beaucoup mieux employer pour la reproduction des sujets de mérite éprouvé et de source sûre, plutôt que d'acheter des mâles non éprouvés et dont on n'est pas sûr de l'authenticité, même quand leurs généalogies paraissent séduisantes.

#### RÉSULTATS D'INCUBATION

Les parquets de ponte et de reproduction se composaient de 113 poules et 142 poulettes comme suit :

Race	Poules	Poulettes	Mâles
Leghorns blanches à crête simple.....	73	65	8
Plymouth Rocks barrées.....	40	77	8

#### COMPARAISON DE DIFFÉRENTES COUVÉES POUR L'ÉCLOSION DES ŒUFS

Mis à couvrir en	Nombre total mis à couvrir	Pourcentage fécondés	Pourcentage total des œufs éclos	Pourcentage des œufs fécondés éclos	Pourcentage des poussins éclos en vie le 1er juillet	Total d'œufs pour un poussin
Mars.....	1,307	65.3	20.1	30.8	12.1	4.9
Avril.....	2,454	88.6	38.4	43.3	57.6	2.6
Mai.....	2,794	84.7	39.8	47.0	61.1	2.5

#### COMPARAISON DE DIFFÉRENTES RACES POUR L'ÉCLOSION DES ŒUFS

Race	Nombre total d'œufs mis à couvrir	Pourcentage fécondés	Pourcentage total d'œufs éclos	Pourcentage d'œufs éclos fécondés	Nombre de poussins en vie au 1er juillet	Pourcentage de poussins éclos en vie au 1er juillet	Total d'œufs requis pour un poussin
Rocks barrées.....	3,033	73.8	23.6	32.0	187	26.0	4.2
Leghorns blanches.....	3,522	89.6	45.5	50.8	1,081	67.4	2.1

## COMPARAISON DES POULES ET DES POULETTES POUR L'ÉCLOSION DES OEUFS

Age	1920				1921			
	Nombre total des œufs mis à couvrir	Pourcentage fécondés	Pourcentage d'œufs fécondés/éclos	Pourcentage des poussins éclos en vie au 1er juillet	Nombre total des œufs mis à couvrir	Pourcentage fécondés	Pourcentage d'œufs fécondés/éclos	Pourcentage des poussins éclos en vie au 1er juillet
Poules.....	2,190	84.2	57.7	82.1	2,808	86.4	46.2	71.5
Poulettes.....	3,013	77.4	48.9	53.8	3,747	79.2	40.4	38.7

## COMPARAISON DES POULES ROCKS BARRÉES ET LEGHORNS BLANCHES POUR L'ÉCLOSION DES OEUFS

1921	Total des œufs mis à couvrir	Pourcentage fécondés	Pourcentage d'œufs fécondés/éclos	Pourcentage des poussins éclos en vie au 1er juillet
Rocks barrées.....	992	82.4	34.4	48.2
Poules Leghorns blanches.....	1,816	88.6	52.2	79.4

## COMPARAISON DES POULETTES ROCKS BARRÉES ET LEGHORNS BLANCHES POUR L'ÉCLOSION DES OEUFS

1921	Total des œufs mis à couvrir	Pourcentage fécondés	Pourcentage d'œufs fécondés/éclos	Pourcentage des poussins éclos en vie au 1er juillet
Rocks barrées, poulettes.....	2,041	89.7	30.6	11.7
Leghorns blanches, poulettes.....	1,706	90.6	49.3	54.2

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

## PROJET 224

Le troisième concours de ponte de l'Île du Prince-Edouard a été inauguré le 1er novembre 1920. Chaque concurrent avait envoyé dix poules d'une variété régulièrement mentionnées au Standard. Il était permis de les remplacer en cas de mort. L'objet principal de ce concours était l'inscription au Livre de la ponte, ouvert par le système des fermes expérimentales fédérales, mais il fournissait à ceux qui ne pouvaient contrôler eux-mêmes la production par poule, une excellente occasion de trouver les poules qui méritaient le mieux d'être employées pour la reproduction. Nous avons publié toutes les semaines, dans les journaux de la province, des rapports de la ponte de chaque parquet, et ils ont intéressé beaucoup de lecteurs. Ceux des concurrents qui avaient de bonnes poules ont obtenu ainsi une bonne somme de réclame authentique. Pendant toute l'année les poules ont été logées dans des poulaillers-colonies, à devant de coton et de verre, portatifs et à toit en appentis. Chaque poulailler mesurait 10 par 12 pieds. En raison de l'humidité qui sévissait l'année précédente, ces poulaillers ont été divisés par le milieu par une cloison solide, en planches, ce qui a beaucoup amélioré les conditions. Chaque partie de ces poulaillers était munie d'une boîte à grain, d'un juchoir, d'une planche à fientes, d'une casserole d'eau et de trémies pour la distribution automatique de pâtée sèche, de déchets de bœuf, de gravier, de coquilles et de charbon.

Au commencement de l'année du concours, ces trémies qui, autrefois, étaient mises à environ un pied de hauteur du plancher ont été soulevées jusqu'au niveau de la planche à fientes et les poules y avaient accès au moyen d'une passerelle ou d'un rayon. Nous avons réussi par ce moyen à empêcher que ces trémies ne se remplissent de litière, inconvénient dont nous avons souffert autrefois. Les parquets 23, 24 et 25 inscrits au concours par la station expérimentale fédérale de Charlottetown ont été logés dans des poulaillers différents (Voir projet n° P5-2, 1920-21.)

Toutes les poules ont reçu la plus grande attention et les meilleurs soins pendant le concours. La nourriture, toujours de qualité et d'espèces uniformes, était donnée dans les quantités voulues pour les besoins des différents parquets.

Le matin et le soir on donnait un mélange de grain que l'on jetait dans la litière; on tenait toujours devant les poules, en tout temps, de la pâtée sèche, du gravier, des coquilles et de l'eau pure et l'on donnait du lait de beurre chaque fois qu'il y en avait. Les déchets de bœuf qui étaient déjà dans la proportion de 10 pour cent de la composition de la pâtée sèche, ont été également donnés séparément, en trémie, jusqu'au 28 avril, jour auquel on a commencé à donner du lait de beurre dans des casseroles. Pendant les quatre semaines suivantes quatre poules sont mortes d'hémorragie interne; nous avons alors supprimé la ration de déchets de bœuf en ne laissant que la quantité contenue dans la pâtée sèche, et ces accidents ne se sont pas répétés. Comme verdure nous nous servions de navets, d'herbe de pelouse, de laitue, de mouron et de trèfle.

Pendant l'hiver et le printemps, nous nous sommes servis de paille hâchée comme litière, en été et en automne de ripes de planeurs. Toutes deux ont donné une excellente satisfaction pendant la saison où elles ont été employées. Nous avons constaté cependant que vers la fin de l'automne, en hiver et au commencement du printemps, une couche de litière d'environ quatre pouces se tenait sèche et dans un état beaucoup plus satisfaisant que lorsque l'épaisseur de cette litière était de huit pouces.

A l'exception du rhume, qui, dans certains parquets, a causé beaucoup de malaise pendant les temps froids et humides de la fin de l'automne et du commencement du printemps, les poules, pendant toute l'année, n'ont aucunement souffert de maladies contagieuses.

Nous avons contrôlé exactement la ponte de toutes les poules au moyen du nid à trappe, et fourni un rapport de la production de chaque parquet toutes les semaines à tous les concurrents et à tous les intéressés. Nous avons compilé également, à la fin de chaque période de quatre semaines, le relevé du poids des œufs, de la valeur des œufs et de la quantité et de la valeur de chaque espèce d'aliment fourni.

Les poules qui pondaient 150 œufs ou plus en 52 semaines consécutives avaient droit à un certificat d'inscription AA. Celles qui pondaient 225 œufs ou plus étaient éligibles pour un certificat supérieur d'inscription. Celles qui pondaient 175 œufs ou plus étaient éligibles à l'enregistrement par l'association canadienne nationale des aviculteurs, et celles qui pondaient 200 œufs ou plus étaient éligibles à l'enregistrement par le conseil américain d'enregistrement de la ponte.

Vingt-cinq parquets ont été inscrits au concours. Ils se décomposaient ainsi: 9 parquets de Leghorns blanches, 13 parquets de Rocks barrées, 3 parquets de Wyandottes blanches.

Suit un sommaire du troisième concours de ponte de l'Île du Prince-Edouard à la fin de la cinquante-deuxième semaine:

RAPPORT SOMMAIRE DU TROISIÈME CONCOURS ANNUEL DE PONTES  
 Conduit à la ferme expérimentale de Charlottetown du 1er novembre 1920 au 30 octobre 1921.

Propriétaire	Adresse	N° de la loge	Race	Moyenne par poule	Total des œufs pondus	Coût par douzaine saine	Coût de l'alimentation	Valeur des œufs	Perte totale	Gain total	Poids total des œufs	Grain	Patée	Viande	Lait	Gravier	Coquilles	Fourrages vrus	
																			liv.
Percy Mitch.	Mont Herbert, I. P. E.	1	W.L.	124.5	1,245	0.25	26.81	38.52	11.71	2,669	458	250	11	382	28	26	93		
J. B. Millman	Kensington, I. P. E.	2	B.R.	164.9	1,649	0.23	31.78	50.12	18.34	3,288	514	321	12	400	28	24	125		
William Neale	Rear Bay, I. P. E.	3	W.L.	146.8	1,468	0.20	24.87	43.29	18.42	2,981	439	236	16	352	28	25	97		
H. I. Macdon.	Murray Harbour, I. P. E.	4	B.R.	119.3	1,193	0.33	32.85	37.66	4.81	2,441	530	321	16	380	28	26	125		
Edwin Reid	Redo Bay, I. P. E.	5	W.L.	131.6	1,316	0.24	26.87	41.11	14.14	2,783	468	261	10.5	332	29	27	84		
Mrs. R. G. McLaren	New Perth, I. P. E.	6	B.R.	118.7	1,187	0.30	29.87	37.43	7.56	2,434	478	289	12	400	28	26	125		
Mrs. R. W. Bulpitt	Cardigan, I. P. E.	7	W.L.	125.8	1,258	0.25	27.07	37.27	10.20	2,685	430	274	14.5	332	30	25	97		
W. G. Davies	Brookfield, I. P. E.	8	B.R.	103.1	1,031	0.35	30.66	25.96	4.70	2,010	489	311	11	396	28	28	115		
J. J. Jenkins	Orwell Cove, I. P. E.	9	W.L.	145.6	1,456	0.23	27.99	44.58	16.59	2,954	502	243	12	332	29	26	95		
Walker Buntain	South Rustico, I. P. E.	10	B.R.	95.5	1,441	0.35	28.56	25.21	13.34	1,869	448	287	16	376	28	25.5	117		
Mrs. J. J. McLellan	Grand River, I. P. E.	11	W.W.	144.1	1,441	0.25	30.86	44.20	7.31	2,982	509	291	15	360	28	28	125		
J. E. Sinclair	Grand River, I. P. E.	12	B.W.	85.5	1,267	0.38	27.51	22.84	4.87	1,748	435	271	16	376	28	24	117		
C. McLellan	Summerfield, I. P. E.	13	W.L.	126.7	1,267	0.24	25.80	33.11	7.31	2,519	443	236	12	332	28	29	95		
James Cain	Summerfield, I. P. E.	14	B.W.L.	112.5	1,104	0.33	31.44	30.27	2.14	2,300	484	319	15	380	28	25	137		
H. S. Moase	Arlington, I. P. E.	15	W.L.	110.4	1,104	0.30	28.13	30.79	8.13	2,258	452	269	14	372	27	27	91		
H. S. Moase	Arlington, I. P. E.	16	W.L.	58.5	585	0.51	24.92	16.79	3.16	1,122	411	201	20	336	26	26	125		
J. D. McLellan	New Perth, I. P. E.	17	B.W.	119.1	1,191	0.27	27.28	30.44	3.93	2,326	434	273	10.5	376	25.5	27	113		
Wallace McKay	Kensington, I. P. E.	18	B.R.	120.0	1,200	0.29	29.09	33.02	2.85	2,397	488	259	8	396	29	27	125		
F. W. E. Haslam	Ridgwood, I. P. E.	19	W.L.	96.8	968	0.35	28.61	26.26	3.93	2,055	439	237	17.5	352	28	28	103		
Rev. M. Monaghan	Stanley Bridge, I. P. E.	20	W.W.	77.3	773	0.37	23.90	22.32	1.68	1,478	420	191	14	256	28	29	116		
Experimental Station	Bradshaw, I. P. E.	21	W.L.	149.2	1,492	0.26	25.77	45.48	19.71	3,002	422	244	15.5	360	28	27	105		
"	Miscouche, I. P. E.	22	B.R.	127.6	1,276	0.29	28.68	36.77	9.09	2,500	464	268	10	388	27.5	27	117		
"	Charlottetown, I. P. E.	23	B.R.	115.2	1,152	0.29	28.68	36.77	4.77	2,343	472	279	14	320	27	25	127		
"	"	24	B.R.	131.4	1,314	0.26	28.68	36.77	7.58	2,564	474	277	11	320	27	25	127		
"	"	25	B.R.	143.5	1,435	0.22	27.05	46.21	19.16	2,816	523	194	13	380	28	27	125		
				119.6	29,833	0.28	702.74	871.90	24.78	193.64	60,494	11,598	6,629	333.5	8,986	697	657	2,811	

Coût moyen par 100 liv.: Grain, \$2.96; patée sèche, \$3.98; viande, \$7.00; lait, \$0.42; gravier, \$1.50; coquille

En vue de connaître l'effet de la dimension du poulailler sur la production des oeufs, nous avons entrepris l'expérience que voici, en même temps que ce concours.

Les parquets 22, 23, 24 et 25, poulettes Rocks barrées, de la station expérimentale de Charlottetown, et qui étaient uniformes d'âge et de généalogie, ont été sélectionnés et entrés au concours de ponte de l'Île du Prince-Edouard. Ils étaient logés de la façon suivante: parquet 22, le même que tous les parquets concurrents, c'est-à-dire dans une section du poulailler de concours; les parquets 23 et 24 avaient un poulailler complet; le parquet 25, occupait à lui seul tout un poulailler. Les résultats sont consignés au tableau suivant:

EFFET DE LA DIMENSION DE POULAILLER SUR LA PRODUCTION DES OEUFS

Loge	Oeufs pondus du 1er nov. 1920, au 20 fév. 1921	Oeufs pondus du 21 fév. 1921, au 30 oct. 1921	Oeufs pondus du 1er nov. 1920, au 30 oct. 1921
	22.....	160	1,116
23.....	192	960	1,152
24.....	141	1,173	1,314
25.....	346	1,089	1,435

Il est évident qu'un espace de plancher plus grand paraît avoir sensiblement augmenté la ponte en hiver, mais pas pendant le reste de l'année. Quoi qu'il en soit, la tendance que manifestent beaucoup de poules à revenir à la faible production, ainsi que le démontrent les parquets 23 et 24, et qui étaient tenues ensemble comme une seule bande, mérite que l'on fasse une étude plus complète sur ce point. Nous avons été obligés d'interrompre cette expérience à cause du manque de place, mais nous nous proposons de la reprendre avec une espèce uniforme de Leghorns blanches.

## ABEILLES

Sous la surveillance continue d'un apiculteur expert, le rucher de cette station a été agrandi et amélioré en ces quelques dernières années. La saison a été plutôt mauvaise pour la production du miel, à cause du manque de trèfle, résultant de la sécheresse. Quatre ruches étaient en bon état au sortir de l'hiver. Cinq ruches ont été achetées et plusieurs essaims enruchés, ce qui nous a donné, en automne, un total de treize colonies. Elles ont toutes été déposées dans des caisses d'hivernement contenant chacune quatre colonies et tenues en plein air.

Il s'est produit, pendant la saison, un total de 364 livres de miel, qui a presque tout été vendu à des prix variant de 28 à 30 cents la livre. Nous conservons le reste pour des fins de démonstration et pour le nourrissage des abeilles au printemps. Nous avons donné cette saison une série assez complète de démonstrations sur les ruchers des différents apiculteurs de la province. Les matériaux de démonstration étaient transportés en camion automobile, et l'on se servait des abeilles du rucher où la leçon de choses était donnée. Le but de ces démonstrations était d'instruire les apiculteurs actuels, et d'attirer d'autres personnes à cette industrie. L'instruction a porté sur l'exploitation du rucher au commencement du printemps, sur la façon de traiter et de prévenir les essaims, sur l'extraction du miel, la préparation et le nourrissage pour l'hiver, les systèmes d'hivernage, démontrés par des types de caisses d'hivernage, etc.

Il y avait en général des auditoires nombreux et très intéressés à ces réunions.

Trois colonies d'abeilles italiennes ont été déposées dans la cave du régisseur en novembre 1920. Deux ont survécu à l'hiver et étaient en état assez vigoureux au prin-

temps, mais la troisième était morte de dysenterie et de faim. Les colonies ont été sorties de la cave et placées sur leurs supports dans le rucher le 30 avril. Une caisse extérieure a été mise autour de chaque ruche. Il y avait un espace de trois pouces entre la ruche et la caisse, qui a été rempli de ripes de planeurs pour protéger les colonies. Ces caisses extérieures ont été laissées tout l'été pour protéger la chambre à couvain. Une ruche a été mise sur une balance et nous avons pu ainsi noter exactement l'augmentation et la perte quotidiennes de poids. Nous avons pris également des notes sur la température pour connaître son effet sur la rentrée du miel. Le premier nectar obtenu cette saison provenait de saules, de fraisiers sauvages et du thé du Labrador. Le trèfle d'alsike a commencé à fleurir le 10 juin, mais il n'y a pas eu d'augmentation dans les colonies avant le 17. C'est le 26 juin que nous avons noté la rentrée la plus forte de nectar. Ce jour-là la ruche qui se trouvait sur la balance a augmenté de 13 livres de poids. La plus forte miellée pour la saison a eu lieu le 1er juillet, alors que l'on a enregistré une augmentation de poids de 16 livres pour une ruche. Ceci se passait au moment de la floraison du trèfle d'alsike. Une autre forte miellée a eu lieu du 12 au 28 août lorsque l'épilobe était en pleines fleurs. Le miel de l'épilobe (herbe des brûlis) est très clair et a un bon goût, semblable à celui du miel d'alsike ou du trèfle blanc.

Nous nous proposons d'augmenter le rucher en nous servant pour cela des colonies qui présentent le moins de tendance à essaimer, afin d'améliorer ainsi la race d'abeilles que nous conservons. Il n'y a pas eu d'essaimage cette saison, quoiqu'une colonie ait fait des préparatifs continuels pour cela. Les colonies ont été examinées une fois par semaine et toutes les cellules royales ont été détruites. Nous avons fourni beaucoup de place et une bonne ventilation. Une colonie a été divisée au commencement de juillet et une nouvelle colonie a été établie. Elle avait une population nombreuse vers la fin de la saison. Une reine de parentage sélectionné, produite à Duck Island, a été introduite à cette colonie. Deux nouvelles colonies ont été établies également au commencement de juillet, au moyen de paquets d'abeilles de deux livres chacun. Ces colonies ont reçu des reines qui avaient été produites à Duck Island.

Il s'est extrait pendant la saison 400 livres de miel. Voici un état de la production du miel et des recettes de la saison :

Poids total de miel extrait . . . . .	400 livres
Poids moyen produit par colonie (compte de printemps) . . . . .	200 "
Prix de vente du miel extrait par livre (déduction faite du coût des emballages) . . . . .	24 cents
Valeur totale du miel produit . . . . .	\$96
Valeur moyenne du miel produit par colonie, compte du printemps . . . . .	\$48

Les colonies ont été laissées sur leurs supports jusqu'au 5 novembre, puis elles ont été déposées dans la cave du nouveau bâtiment où la température reste toujours à 40 ou 45 degrés. Le rucher était sous la direction de l'adjoint au régisseur.

## EXPOSITIONS

Des installations ont été préparées et présentées à l'exposition provinciale de Charlottetown, I.P.-E., à l'exposition du comté de Prince, Summerside et aux expositions de Georgetown et Souris (comté de King) en l'automne de 1921.

Une nouvelle installation reçue au commencement de la saison a été employée pour la première fois et a été l'objet de grands éloges de la part des visiteurs.

Pour la première fois cette saison nous avons pu présenter à Charlottetown une grande installation préparée par la ferme centrale d'Ottawa. Cette installation a intéressé beaucoup de gens, non seulement par elle-même mais en leur faisant connaître les travaux des fermes expérimentales. Le régisseur et ses adjoints ont fait l'appréciation de racines de grande culture, de légumes et de fruits à Summerside, Georgetown et Souris.

## EXPOSITION DE GEORGETOWN

L'exposition de Georgetown (comté de King) a été tenue plus tôt cette année que par le passé, au 21 septembre. Cette exposition, quoique petite, est généralement l'une des meilleures de notre série; elle était cette année aussi bonne que d'habitude. La température a été idéale et l'assistance nombreuse.

## EXPOSITION DE CHARLOTTETOWN

L'exposition provinciale tenue à Charlottetown a eu lieu du 27 septembre au 1er octobre inclusivement. La semaine a été belle et les visiteurs nombreux. La présentation d'animaux, spécialement de vaches laitières, était l'une des plus nombreuses que l'on ait jamais vues dans cette province. Les Ayrshires de la station expérimentale ont remporté un grand nombre de rubans bleus.

## EXPOSITION DE SUMMERSIDE

L'exposition du comté de Prince, tenue à Summerside, les 4 et 5 octobre a été malheureusement contrariée par le temps humide et froid et les visiteurs ont été peu nombreux.

## EXPOSITION DE SOURIS

L'exposition de Souris (comté de King), tenue le 6 octobre, a été également contrariée par un temps très froid et très pluvieux. Cette exposition était aussi bonne que d'habitude et malgré la température inclemente a reçu de nombreux visiteurs.

## EXPOSITION DE EGMONT BAY

Cette exposition tenue à Egmont Bay le 15 octobre a reçu de nombreux visiteurs malgré le pauvre état dans lequel se trouvaient les chemins et la température froide et pluvieuse. Il y avait de nombreux animaux mais beaucoup d'entre eux étaient loin d'être dans l'état qu'ils auraient dû être présentés. Il y avait des installations considérables de racines, de légumes et de semence et peut-être plus de fèves de grande culture qu'à toute autre exposition de la province cette année.

## EXPOSITIONS SCOLAIRES

Nous avons assisté à plusieurs expositions scolaires au commencement de l'automne pour y faire l'appréciation des racines, légumes, fleurs, bétail et volailles. Ces expositions suscitent un très grand intérêt lorsqu'elles sont bien conduites.

Les exposants méritent d'être complimentés sur le nombre et la qualité des produits présentés. Outre ces travaux d'exposition, la station a distribué un grand nombre de bulletins et a expédié des centaines de rapports sur les différents travaux de culture et préparé, pour la publication, un grand nombre d'articles pour la presse et pour le ministère.

Beaucoup d'instituts de cultivateurs et d'autres sociétés ont tenu des pique-niques à la station pendant l'été. Nous faisons tout notre possible pour que ces pique-niques et ces réunions soient intéressants et instructifs. Notre station reçoit un grand nombre de visiteurs, spécialement pendant l'été. Le total est d'environ 4,000 par an.