



ARCHIVED - Archiving Content

Archived Content

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

ARCHIVÉE - Contenu archivé

Contenu archive

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

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

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

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

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

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

STATION EXPÉRIMENTALE

KENTVILLE, N.-E.

RAPPORT DU RÉGISSEUR

W. SAXBY BLAIR

ANNÉE 1922



Pommier Dravenstein onze années après la plantation

Traduit au bureau de traduction du Ministère

Publié par l'ordre de l'Honorable W.-R. Motherwell, Ministre de l'Agriculture. Ottawa, 1923

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
La Saison	3
Exploitation animale—	
Vaches laitières	3
Porcs	14
Grande Culture	15
Horticulture—	
Vergers	21
Petits fruits	30
Légumes.....	31
Jardinage d'ornement	53
Céréales	56
Plantes fourragères.....	59
Essais d'engrais chimiques	71
Volailles	74
Abeilles	80
Notes générales	85

OTTAWA

F. A. ACLAND

IMPRIMEUR DE SA TRÈS GRACIEUSE MAJESTÉ LE ROI

1923

STATION EXPÉRIMENTALE, KENTVILLE, N.-É.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, W. SAXBY BLAIR

LA SAISON

L'hiver 1921-22 a été à peu près normal au point de vue du soleil et de la température, mais il est tombé beaucoup plus de neige que d'habitude. Le printemps de 1922 a été précoce, la température moyenne pour la première moitié d'avril a été de 3.9 degrés plus élevée que d'habitude. La dernière neige de la saison est tombée le 17 mars, il y en a eu un pouce et demi. La terre n'avait que très peu gelé, de sorte qu'il a été possible de labourer vers le 20 avril. Mai a été clair, la température normale, la hauteur de pluie un peu inférieure à la normale. Juin a été un peu plus chaud que d'habitude. La température durant mai et juin a été favorable aux semences. La hauteur de pluie en juillet et en août a été beaucoup plus élevée que la normale, stimulant la pousse de toutes les récoltes. Dans certains cas même, cette pluie inusitée a fait verser les grains. En septembre la hauteur de pluie a été à peu près normale, mais comme elle est venue sur une terre déjà détrempée par les pluies de l'été, il en est résulté un excès d'humidité qui a fait pourrir beaucoup de pommes de terre. Les récoltes dans l'ensemble ont rendu un peu plus que d'habitude, mais la rentrée de ces récoltes a été beaucoup contrariée par la pluie. La première gelée de l'automne s'est produite le 28 septembre (6 degrés). L'automne a été très doux et la charrue a pu continuer à marcher jusqu'à la fin de novembre. La première neige est tombée le 27 novembre; elle avait un pouce d'épaisseur. La circulation des traîneaux a commencé le 6 décembre et la plus basse température du mois a été de 14 degrés sous zéro.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1922

Mois, 1922	Température Fahrenheit				Précipitation			Temps ensoleillé
	Maximum		Minimum		Pluie Pouces	Neige Pouces	Précipi- tation totale Pouces	
	Date	Degrés	Date	Degrés				Heures
Janvier.....	12	49	25	- 9	2.16	10.25	3.185	105.85
Février.....	20	48	18	-22	0.61	23.50	2.96	100.80
Mars.....	26	60	2	3	1.85	5.00	2.35	184.35
Avril.....	17	66	7	21	2.46	.....	2.46	117.70
Mai.....	20 et 31	80	4	27	1.51	.....	1.51	233.75
Juin.....	8	87	14 et 16	41	2.48	.....	2.48	205.65
Juillet.....	13 et 17	86	10	44	5.63	.....	5.63	180.05
Août.....	16	85	10 et 22	48	5.56	.....	5.56	181.30
Septembre.....	11	81	28	26	2.71	.....	2.71	219.80
Octobre.....	11	78	22	24	6.38	.....	6.38	117.80
Novembre.....	12	50	26	26	2.20	1.75	2.375	57.35
Décembre.....	1	46	20	-14	0.84	39.75	4.815	64.30
Total.....	.....				34.39	80.25	42.415	1,768.50

EXPLOITATION ANIMALE

TROUPEAU SHORTHORN

Au 1er avril 1922 le troupeau de pur-sang Shorthorn se décomposait ainsi : 19 vaches, 5 génisses de deux ans, 14 génisses d'un an, 7 veaux génisses, 2 bœufs de troupeau, 3 taurillons et 9 veaux de boucherie, un total de 59 têtes. Nous avons vendu pour la reproduction, pendant l'année, quatre vaches laitières, trois génisses d'un an, un taureau et cinq jeunes taureaux, au prix moyen de

\$75 par tête. Une jeune vache et une génisse de 2 ans ont été vendues à la boucherie, deux des bœufs ont été transférés au troupeau de boucherie, ce qui fait un total de 17 bêtes vendues pendant la période du 1er avril au 31 décembre 1922. Quinze veaux sont nés pendant cette période, aucun animal du troupeau n'est mort, de sorte que le total de bêtes dans nos étables à la fin de la période était de 57 se décomposant ainsi : 18 vaches laitières, 7 génisses de deux ans, 11 génisses d'un an, 9 veaux femelles, 1 taureau, 1 taurillon et 10 jeunes bœufs. Ces bœufs ont été châtrés lorsqu'ils étaient jeunes et nous nous proposons de les engraisser comme jeunes bœufs pour démontrer l'aptitude à la boucherie du Shorthorn à deux fins.

Presque toutes les vaches ont subi le contrôle pour l'inscription au Livre d'Or, nous avons pour habitude d'entrer toutes les vaches qui promettent et d'en inscrire le plus possible. Aucune des vaches n'est forcée pour la production; toutes reçoivent les mêmes soins que le cultivateur ordinaire peut leur donner. Quatre vaches se sont inscrites au Livre d'Or dans la période de ce rapport. Quatre autres n'ont pu s'inscrire parce qu'elles n'ont pas vêlé assez tôt, les autres qui ont complété leur période de lactation n'ont pas produit assez de lait pour remplir les conditions.

VACHES SHORTHORN

Les données consignées aux tableaux ci-dessous représentent la nourriture consommée et la production donnée par les 12 vaches Shorthorn qui ont complété leur période de lactation pendant les neuf mois finissant le 31 décembre 1922.

On voit qu'il n'y a que trois vaches adultes sur cette liste et cinq autres sont des génisses de deux ans, ce qui explique jusqu'à un certain point la faiblesse de la production moyenne. La moins bonne vache était une bête de 4 ans qui a depuis été vendue à la boucherie. Toutes les vaches du troupeau ont été élevées sur cette station et comme l'objet est d'essayer chaque génisse pour la production du lait et de se débarrasser de celles qui ne rapportent pas, il y a toujours un gros pourcentage de jeunes vaches dans nos étables d'une année à l'autre.

La longueur moyenne de la période de lactation a été de 282.3 jours et la longueur de la période de non-lactation de 99 jours, donnant une moyenne de 381 jours d'un vêlage à l'autre. Les frais de nourriture couvrent la période qui s'écoule d'un vêlage à l'autre, de sorte que les périodes de lactation et de non-lactation sont inscrites au débit de la production de chaque vache.

La quantité moyenne de nourriture consommée est bien inférieure à celle des années précédentes. C'est parce qu'il y avait, cette année, un plus grand nombre de génisses que d'habitude et que nous avons plus de pacage à offrir au troupeau pendant l'été. Le mélange de grains avait généralement la composition suivante : 300 livres de son, 200 livres d'avoine moulue, 200 livres de graine de coton et 100 livres de tourteau de lin. Une livre de sel a été ajoutée à chaque 100 livres de moulée. Cette moulée a été donnée pendant la période de lactation, à raison d'une livre par 3 livres de lait et pendant la période de non-lactation, à raison de 3 livres par jour, par vache. Le prix moyen de la nourriture par cent livres pendant la période a été le suivant : moulée, \$2.50 ; racines et ensilage, 25 cents ; fourrage vert, 25 cents ; foin, 75 cents ; pacage, \$1 par mois. Le lait écrémé a été évalué à 20 cents par cent livres. Le prix du beurre était le prix du gros en Nouvelle-Ecosse d'un mois à l'autre. Il semble que ce soit là un moyen juste de calculer les prix des produits laitiers, car les prix sont les mêmes que ceux que reçoit le cultivateur ordinaire et ils représentent le bénéfice le plus bas possible que l'on peut faire sur un troupeau. Si les prix avaient été basés sur le prix du gros auquel le lait se vendait en ville, 7 cents la pinte, le bénéfice moyen par vache aurait été de \$42.05 au lieu de \$5.35. La vache la meilleure laitière aurait rapporté un bénéfice de \$83.88 au lieu de \$36.77 et la moins bonne n'aurait laissé qu'un déficit de \$7 au lieu de \$27.62.

PRODUCTION ET VALEUR DU LAIT

Nom de la vache	Age, années	Date du vêlage	Nombre de jours de lactation	Nombre de jours de traite	Quantité de lait total, livres	Proportion moyenne quotidienne de lait	Pourcentage moyen de gras	Livres de beurre produit	Valeur du beurre	Valeur du lait écrémé	Valeur totale du produit
						liv.			\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
Kentville Jessamine.	8	13 sept. 1921	82	1921	7,533.3	23.46	3.89	344.85	149.32	14.48	163.80
" Victoria.	7	30 janv. 1922	153	1922	5,000.6	20.66	4.02	236.68	87.23	9.59	96.82
" Mayflower.	5	23 mars 1922	267	1922	5,673.8	21.26	4.39	293.27	106.09	10.85	116.94
" Jessamine 3rd.	4	18 oct. 1921	263	1921	2,805.5	10.66	3.86	127.61	52.53	5.39	57.92
" Fairy 2nd.	4	20 avr. 1922	245	1922	4,773.4	19.48	4.29	241.25	87.56	9.13	96.69
" Primrose.	4	11 mars 1922	281	1922	5,655.6	20.12	4.14	275.75	102.70	10.84	113.54
" Lady.	3	7 mai 1922	177	1922	3,667.5	20.72	3.97	171.55	59.71	7.04	66.75
" Susan 2nd.	2	18 sept. 1921	364	1921	4,790.7	13.16	4.21	237.37	96.95	9.17	106.12
" Meadow Flower 2nd.	2	29 sept. 1921	353	1921	5,012.5	14.20	4.25	251.16	100.56	9.59	110.15
" Jessamine 4th.	2	20 fév. 1922	297	1922	5,975.8	20.12	3.96	278.83	102.89	11.47	114.36
" Jessamine 5th.	2	5 nov. 1921	296	1921	3,069.9	10.37	4.39	158.57	60.76	5.87	66.63
" May 2nd.	2	7 déc. 1921	282	1921	5,047.2	16.48	3.85	217.88	81.56	8.92	90.48
Moyenne.			282.3		4,884.6	17.56	4.11	236.23	90.65	9.36	100.01

2-9801

51

ALIMENTS CONSOMMÉS ET CÔÛT

Nom de la vache	Age, années	Date du vêlage	Quantité de grain consommé	Quantité de racines et d'ensilage consommés	Quantité de foin consommé	Quantité de fourrages verts consommés	Mois sur pacage	Côût total de nourriture	Prix de revient de 100 liv. de lait	Prix de revient de 1 liv. de beurre	Profit sur 1 liv. de beurre	Profit par vache
			Liv.	Liv.	Liv.	Liv.		\$ cts.	\$ cts.	Cents	\$ cts.	\$ cts.
Kentville Jessamine.	8	13 sept. 1921	2,760	8,490	3,712	925	2	127.03	1.68	36.8	6.4	36.77
" Victoria.	7	30 janv. 1922	2,058	8,410	2,013	1,100	4	109.92	2.19	46.4	-9.5	-13.10
" Mayflower.	5	23 mars 1922	2,233	9,230	3,227	1,100	4 1/4	102.21	1.80	34.8	1.3	14.73
" Jessamine 3rd.	4	18 oct. 1921	1,092	8,490	3,588	1,125	1 1/4	85.34	3.04	67.0	-25.8	-27.62
" Fairy 2nd.	4	20 avr. 1922	1,823	9,550	3,227	1,100	1 1/4	92.61	1.94	38.3	-2.1	4.08
" Primrose.	4	11 mars 1922	2,176	7,170	3,442	1,100	4 1/4	105.03	1.85	38.0	-0.8	8.51
" Lady.	3	7 mai 1922	1,423	2,570	1,297	1,100	4 1/4	53.83	1.46	31.3	3.4	12.92
" Susan 2nd.	2	18 sept. 1921	2,031	8,490	3,392	1,100	3 1/2	105.74	2.20	44.5	-3.7	38
" Meadow Flower 2nd.	2	29 sept. 1921	1,923	8,490	3,260	1,100	3 1/2	101.54	2.02	40.4	-0.3	8.61
" Jessamine 4th.	2	20 fév. 1922	2,040	6,780	2,449	1,100	4 1/4	84.50	1.41	30.3	6.6	29.86
" Jessamine 5th.	2	5 nov. 1921	1,551	8,380	2,701	1,100	3	83.85	2.73	52.8	-14.5	-17.22
" May 2nd.	2	7 déc. 1921	1,881	6,260	2,234	1,100	3 1/2	84.20	1.81	38.6	-1.2	6.28
Moyenne.			1,916	7,688	2,882	1,004	3.5	94.66	2.01	41.6	-3.3	5.35

TITRE DU LAIT EN GRAS DE BEURRE A DIFFÉRENTES PÉRIODES DE LACTATION

Nous avons compilé les données présentées dans les tableaux suivants pour voir si le titre du lait des différentes vaches en gras de beurre varie beaucoup d'une partie à l'autre de la période de lactation, et aussi s'il peut y avoir des changements dans le titre du gras de beurre à mesure que la vache avance en âge. Pendant les différentes années les vaches soumises à cet essai ont été nourries d'une manière uniforme, spécialement en ce qui concerne la moulée. Les aliments succulents ont été composés pour la majeure partie de racines et d'ensilage. Le foin avait également une qualité uniforme. On a donné parfois des racines ou de l'ensilage et parfois des pommes de terre en petites quantités. En été les pacages ont été complétés par du fourrage vert. Nous avons remarqué qu'après un léger changement de nourriture on peut s'attendre à un écart sensible dans le titre du gras de beurre, en plus ou en moins, mais ce changement n'est généralement que temporaire. On sait parfaitement qu'un changement radical des aliments peut avoir un effet nuisible sur la bête, c'est pourquoi l'on conseille si souvent aux nourrisseurs de ne faire les changements de nourriture que graduellement, sinon il pourrait en résulter un dérangement temporaire de la santé. On voit qu'à mesure qu'un animal avance en âge il n'y a pas de différence apparente dans le titre du lait en gras de beurre, par comparaison aux premières périodes de lactation. Il est évident également que dans certains cas il n'y a pas d'augmentation dans le titre du lait en gras de beurre à mesure que la période de lactation avance et que la production de lait diminue. Chez certaines bêtes, cependant, le titre du gras de beurre est un peu plus élevé dans la dernière partie de la période de lactation que pendant la première partie.

TITRE DU LAIT EN GRAS DE BEURRE A DIFFÉRENTES PÉRIODES DE LACTATION

Nom de la vache, âge et période de lactation	Rendement moyen quotidien et essai du gras	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Titre moyen de beurre pendant la période
Burnbrae Fairy														
1ère lactation.....	Lait	9.02	10.23	8.41	7.33	8.14	8.13	6.3	3.15		13.01	13.18	13.34	
Age, 2 ans.....	% gras	3.8	3.8	4.	4.	4.2	4.2	5.6	5.6		3.6	3.5	3.7	3.98
2e lactation.....	Lait	15.5	13.42	13.35	13.08	12.61	10.5	6.69	3.75			17.57	16.2	
Age, 3 ans.....	% gras	4.	4.0	4.2	4.2	4.4	5.0	5.0	5.			4.0	4.0	4.13
3e lactation.....	Lait	13.11	12.97	11.15	9.09	7.37				19.23	17.41	16.2	15.12	
Age, 4 ans.....	% gras	4.3	4.1	4.4	4.7	5.0				5.0	4.0	4.3	4.5	4.42
4e lactation.....	Lait	12.88	12.31	12.04	9.91	4.05		18.01	18.28	17.58	15.52	14.19	13.44	
Age, 5 ans.....	% gras	4.3	4.3	4.6	4.9	4.9		4.6	4.4	4.1	3.9	4.4	4.4	4.37
5e lactation.....	Lait	11.9	11.32	9.85	7.55	4.98			19.77	20.94	18.45	15.3	12.61	
Age, 6 ans.....	% gras	4.2	4.2	4.3	5.	4.6			4.4	4.1	4.2	4.2	4.0	4.34
6e lactation.....	Lait	13.7	13.3	12.31	7.04				22.3	23.25	20.98	18.68	16.06	
Age, 7 ans.....	% gras	4.	4.	4.	4.				4.0	4.2	4.0	4.0	4.0	4.03
7e lactation.....	Lait	7.89					19.47	17.3	17.3	16.11	15.26	12.96	12.19	
Age, 8 ans.....	% gras	4.1					3.7	3.8	3.8	4.0	4.0	4.2	4.0	3.96
8e lactation.....	Lait						16.64	17.45	15.57	12.54	10.9	9.25	7.72	
Age, 9 ans.....	% gras						4.2	3.4	4.0	3.6	4.0	3.7	3.5	3.79
Kentville Jessamine.														
1ère lactation.....	Lait	14.73	19.34	18.73	18.52	18.97	19.61	17.60	13.15	10.74	7.89	5.94		
Age, 2 ans.....	% gras	4.0	3.8	4.0	3.8	3.6	3.8	3.8	4.4	4.3	4.3	5.0		3.95
2e lactation.....	Lait	24.07	24.5	21.57	19.93	19.51	19.91	18.02	12.11	7.02	3.06			
Age, 3 ans.....	% gras	4.4	3.6	3.6	3.8	3.7	4.0	4.2	4.3	4.5	4.5			3.94
3e lactation.....	Lait		29.39	25.43	23.80	23.98	23.04	0.51	18.2	15.16	10.45	8.06	4.86	
Age, 4 ans.....	% gras		4.2	4.0	3.4	3.3	3.8	3.4	3.6	3.7	3.8	3.2	3.4	
4e lactation.....	Lait	10.34	8.41	8.11	7.26	5.33		36.5	37.6	34.31	23.76	14.82	13.07	
Age, 5 ans.....	% gras	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5		4.0	3.5	3.6	4.0	4.1	3.0	3.66
5e lactation.....	Lait	31.5	27.67	26.6	19.72	14.53	7.94				25.3	40.02	35.0	
Age, 6 ans.....	% gras	3.9	3.5	3.4	3.3	3.6	3.4				4.	3.8	3.6	3.66
6e lactation.....	Lait	27.86	23.04	17.77	15.5	14.74	10.17				39.17	39.96	33.74	
Age, 7 ans.....	% gras	3.8	3.3	3.4	3.4	3.2	3.2	2.8		4.8	4.5	4.0	4.2	3.89

TITRE DU LAIT EN GRAS DE BEURRE A DIFFÉRENTES PÉRIODES DE LACTATION—Suite

Nom de la vache, âge et période de lactation	Rendement moyen quotidien et essai du gras	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Titre moyen de beurre pendant la période
Hedgyn Susan :														
2e lactation.....	Lait	.....	34.36	38.71	34.99	32.42	31.06	26.75	21.64	19.37	15.48	13.7	8.87	4.12
Age, 3 ans.....	% gras	.....	5.0	4.0	4.2	4.0	4.1	3.9	4.3	4.2	4.2	4.6	4.6	4.07
3e lactation.....	Lait	.....	40.2	45.55	40.57	35.18	31.69	26.68	20.79	20.23	15.58	10.01	5.46	4.07
Age, 4 ans.....	% gras	.....	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0	4.1	4.2	4.4	4.3	4.8	4.6	4.02
4e lactation.....	Lait	.....	.....	35.98	33.69	30.68	29.51	27.59	23.72	21.0	15.69	10.96	6.03	4.02
Age, 5 ans.....	% gras	.....	.....	4.0	3.8	3.8	4.1	4.0	4.0	4.5	4.2	4.3	4.0	4.0
5e lactation.....	Lait	.....	.....	42.54	43.26	36.05	35.21	30.71	26.59	23.33	15.23	7.33	.....	4.0
Age, 6 ans.....	% gras	.....	.....	4.3	4.0	3.6	3.9	4.0	4.5	4.0	4.2	3.2	.....	4.0
6e lactation.....	Lait	14.76	42.73	47.58	42.76	39.52	34.15	26.33	27.66	26.25	21.78	21.16	18.64	.....
Age 7 ans.....	% gras	.....	8.47	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7e lactation.....	Lait	4.2	4.2	3.8	3.9	4.0	4.0	4.0	4.3	3.9	4.0	4.3	4.2	4.02
Age, 8 ans.....	% gras	.....	4.0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8e lactation.....	Lait	21.91	16.07	8.94	.....	35.2	48.94	42.75	38.82	34.07	25.48	23.91	25.23	4.06
Age, 8 ans.....	% gras	3.9	4.0	4.0	.....	4.2	3.5	4.0	4.3	4.1	4.3	4.4	4.3	.....
Hiltview Victoria														
5e lactation.....	Lait	.....	.....	31.76	33.84	28.29	27.14	25.95	23.17	19.33	13.29	4.48	.....	4.02
Age, 7 ans.....	% gras	.....	.....	3.5	3.6	3.8	4.0	4.0	4.2	4.2	4.4	4.5	.....	.....
6e lactation.....	Lait	.....	.....	38.42	36.88	33.72	30.26	26.03	22.39	18.49	11.53	4.16	.....	3.86
Age, 8 ans.....	% gras	.....	.....	3.5	3.8	3.8	3.8	3.8	4.2	4.2	4.3	4.3	.....	.....
7e lactation.....	Lait	.....	29.87	40.93	38.6	36.05	32.99	28.71	23.08	23.61	14.05	6.35	.....	4.06
Age, 9 ans.....	% gras	.....	5.0	3.8	4.1	4.0	4.2	4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	.....	.....
8e lactation.....	Lait	11.99	6.48	40.95	43.77	38.42	36.44	30.9	24.13	24.53	15.01	13.07	13.13	4.12
Age, 10 ans.....	% gras	4.2	4.6	4.0	3.7	3.6	3.8	4.4	4.3	4.2	4.9	4.3	4.6	.....
9e lactation.....	Lait	17.17	17.09	16.19	13.17	7.37	.....	33.06	31.02	27.94	22.74	21.35	18.3	4.05
Age, 11 ans.....	% gras	4.2	4.0	4.2	4.3	4.3	.....	4.1	3.9	4.2	4.1	3.8	3.8	.....
10e lactation.....	Lait	17.21	15.06	14.86	15.09	14.87	14.44	.....	28.77	28.79	24.98	21.15	20.17	3.96
Age, 12 ans.....	% gras	4.3	4.4	4.0	4.1	4.2	4.0	.....	4.4	3.4	3.7	3.6	4.2	.....

ESSAI D'ALIMENTATION DE VEAUX

Voulant nous renseigner sur le prix de revient des veaux nourris au lait entier, au lait écrémé ou tétant leur mère, nous avons entrepris cet essai qui portait sur des veaux uniformes, venant de vaches Shorthorns ; il y avait cinq veaux par groupe. Les vaches employées avaient en partie cessé de donner du lait ou ne se trouvaient pas dans les autres essais, et parfois on mettait jusqu'à 2 veaux par vache. On estime que les veaux nourris à la mamelle n'ont pas consommé plus de 10 livres de lait par tête et par jour, ce qui représente 25c par jour à raison de \$2.50 par 100 livres. Le lait écrémé a été compté à 20c les 100 livres. La ration de grains se composait d'avoine concassée, de son et de tourteau de lin ; elle était comptée à \$2.50 les 100 livres. Le foin de trèfle a été compté à \$18 la tonne et les racines à \$5 la tonne. Nous nous proposons de nourrir ces veaux de la même façon sous tous les rapports, à l'exception du lait, et de leur donner toute la moulée et tout le roin qu'ils pouvaient consommer sans en laisser. En raison de la saison de l'année où ces veaux sont nés, trois seulement ont reçu des racines comme partie de leur nourriture. On voit que les veaux recevant du lait entier ne se mettent pas à manger de la moulée aussitôt que ceux qui reçoivent du lait écrémé et ils exigent beaucoup moins de grain. Evidemment les veaux nourris à la mamelle ne recevaient pas une quantité de lait suffisante pour les satisfaire, car ils ont consommé plus de grain. La différence dans le prix de revient de ces veaux à l'âge de six mois est très frappante.

VEAUX NOURRIS A LA MAMELLE

Nom	Sexe	Date de la naissance		Nombre de jours à la mamelle	Grain	Foin	Racines	Coût total	Poids à la naissance	Poids à 6 mois	Augmentation	Coût d'une livre d'augmentation
		Mois	Année									
Kentville Susan 5th.	Femelle.	Mai	1921	177	liv. 155	liv. 105	liv.	\$ cts. 49.06	liv. 80	liv. 420	340	Cents 14.41
Kentville Victoria 7th.	Femelle.	Mai	1921	160	liv. 218	liv. 175	liv.	47.02	liv. 90	liv. 430	340	Cents 13.83
Kentville Jessamine 10th.	Femelle.	Octobre	1921	180	liv. 292	liv. 292	liv. 200	52.92	liv. 75	liv. 475	400	Cents 13.23
Kentville Colonel.	Mâle.	Juin	1921	160	liv. 285	liv. 420	liv. 420	50.43	liv. 80	liv. 420	340	Cents 14.83
Kentville Dauntless.	Mâle.	Juillet	1921	160	liv. 190	liv. 284	liv. 350	53.17	liv. 70	liv. 380	310	Cents 17.15
Moyenne.....				167	liv. 248	liv. 221	liv. 194	50.52	liv. 79	liv. 425	346	Cents 14.69

VEAUX NOURRIS AU LAIT ENTIER

Nom	Sexe	Date de la naissance		Lait entier	Grain	Foin	Racines	Coût total	Poids à la naissance	Poids à 6 mois	Augmentation	Coût d'une livre d'augmentation
		Mois	Année									
Kentville Pearl.....	Femelle.	Sept.	1921	liv. 2,253	liv. 146	liv. 113	liv.	\$ cts. 60.98	liv. 77	liv. 380	303	Cents 20.12
Kentville Susan 6th.	Femelle.	Sept.	1921	2,505	liv. 209	liv. 218	liv.	69.80	liv. 70	liv. 400	330	Cents 21.15
Kentville Jessamine 9th.	Femelle.	Sept.	1921	2,360	liv. 175	liv. 162	liv.	64.82	liv. 85	liv. 420	335	Cents 19.34
Kentville Reverus.....	Mâle.	Mai	1921	2,124	liv. 192	liv. 147	liv.	59.22	liv. 80	liv. 385	305	Cents 19.41
Kentville Flower Boy 2nd.	Mâle.	Sept.	1921	2,469	liv. 210	liv. 190	liv.	68.68	liv. 75	liv. 410	335	Cents 20.50
Moyenne.....				2,342	liv. 186	liv. 166	liv.	64.70	liv. 77.4	liv. 399	321.6	Cents 20.10

VEAUX NOURRIS AU LAIT ÉCRÉMÉ

Nom	Sexe	Date de la naissance		Lait entier	Lait écrémé	Grain	Foin	Racines	Coût total	Poids à la naissance	Poids à 6 mois	Augmentation	Coût d'une livre d'augmentation
		Mois	Année										
Kentville Victoria 6th.	Femelle	Mars	1921	liv. 296	liv. 2,414	liv. 266	liv. 167	liv.	\$ cts. 20.37	liv. 70	liv. 380	liv. 310	cents 6.57
Kentville Lady 2nd.	Femelle	Avril	1921	liv. 305	liv. 2,442	liv. 269	liv. 188	liv.	20.91	liv. 70	liv. 345	liv. 275	cents 7.60
Kentville Fairy 4th.	Femelle	Mars	1921	liv. 304	liv. 2,213	liv. 213	liv. 125	liv.	18.46	liv. 72	liv. 320	liv. 248	cents 7.44
Kentville Douglas.	Mâle.	Mars	1921	liv. 348	liv. 2,335	liv. 238	liv. 146	liv.	20.63	liv. 94	liv. 380	liv. 286	cents 7.21
Kentville Baron 2nd.	Mâle.	Avril	1921	liv. 292	liv. 2,314	liv. 290	liv. 202	liv.	20.98	liv. 80	liv. 360	liv. 280	cents 7.49
Moyenne.				liv. 309	liv. 2,343	liv. 255	liv. 165	liv.	20.27	liv. 77.2	liv. 357	liv. 279	cents 7.26

ALIMENTATION DES VEAUX—COMPARAISON DE DIFFÉRENTES MÉTHODES—RÉSUMÉ

Moyenne	Jours à la mamelle	Lait entier	Lait écrémé	Grain	Foin	Racines	Coût total	Poids à 6 mois	Coût d'une livre d'augmentation
Veaux nourris à la mamelle.	167	liv. 2,342	liv. 2,343	liv. 248	liv. 221	liv. 194	\$ 50.52	liv. 425	cents 14.69
Veaux nourris au lait entier.	.....	.....	.....	liv. 186	liv. 166	.....	64.70	liv. 399	cents 20.10
Veaux nourris au lait écrémé.	.....	liv. 309	liv. 2,343	liv. 255	liv. 165	.....	20.27	liv. 357	cents 7.26

RÉSULTATS DONNÉS PAR L'ÉLEVAGE EN VUE DE LA PRODUCTION DU LAIT

Les vaches employées pour l'établissement de troupeau de Shorthorn sur cette station sont données au tableau suivant. Nous indiquons également la production de la progéniture femelle des différents géniteurs et la production des génisses jusqu'à présent.

VACHES SHORTHORN ACHETÉES

Nom	Nombre d'inscriptions au Livre d'Or	Moyenne de 6 ans		Meilleure année		Année la plus mauvaise	
		Lait	Beurre	Lait	Beurre	Lait	Beurre
		Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Hillview Victoria...	4.....	6,971	327	8,695	421	6,160	283
Hedgyn Susan.....	6.....	8,532	406	10,864	515	7,072	335
Meadow Flower 24	4 (moyenne de 4 ans).	7,363	320				
Meadow Princess..	2.....	5,879	305				
Meadow Blossom..	1.....	5,290	249	7,562	366	2,749	128
Meadow Maid.....	(moyenne de 3 ans).	6,364	307				
Burnbrae Fairy...	(moyenne de 8 ans).	3,536	167				
Louise May 2nd...	.....	2,572	112				

GÉNISSES LAKEVIEW HERO

Sur 12 génisses issues de Lakeview Hero (dont le père était un taureau inscrit au Livre d'Or, comptant 6 génisses inscrites, mais dont la mère n'avait pas de production officielle) trois seulement se sont inscrites :

	Lait, Livres	Beurre, Livres
Kentville Victoria 2nd, âgée de 2 ans.....	5,280	248
Kentville Fairy, moyenne de 3 ans.....	4,520	234
Kentville Fairy 2nd, moyenne de 3 ans.....	5,004	257

Cinq avaient les productions suivantes :

	Lait, Livres	Beurre, Livres
Kentville Countess.....	4,525	204
Kentville Blossom, moyenne de 4 ans.....	1,890	94
Kentville Jessamine 2nd.....	2,331	123
Kentville Jessamine 3rd.....	2,783	135
Kentville Princess 2nd.....	2,313	127

Les quatre autres ont été conduites à la boucherie, car elles ne s'annonçaient pas bien pour la production.

GÉNISSES ISSUES DE JILTS DENIS

Sur les seize génisses issues de Jilts Denis (issu de St. Clair qui compte 11 filles inscrites, et une mère également inscrite au Livre d'Or avec une production de 11,012 livres de lait et 480 livres de beurre, issu d'Hector, un autre taureau du Livre d'Or, avec 6 filles inscrites) cinq se sont inscrites au Livre d'Or, les voici :—

	Lait	Beurre	Age
	Liv.	Liv.	Années
Kentville Victoria 3rd.....	6,909	345	2
Kentville Lady.....	7,780	373	2
Kentville Jessamine 4th.....	5,970	278	2
Kentville Susan.....	5,174	270	2
Kentville Primrose.....	5,655	275	4

Voici les autres vaches qui ont complété leur période de lactation :—

	Lait	Beurre	Age
	Liv.	Liv.	Années
Kentville Susan 2nd.....	4,790	237	2
Kentville Meadow Flower 2nd.....	5,012	251	2
Kentville May 2nd.....	4,647	217	2
Kentville Molly.....	4,751	228	2

Quatre autres sont des génisses d'avenir actuellement en lactation. Trois ont été vendues à la boucherie.

GÉNISSES ISSUES DE MAY DON OF FREDERICTON

May Don of Fredericton est issu d'un taureau produit en Angleterre, sans production officielle, et de Princess of Northlynd, une vache inscrite au Livre d'Or qui a donné 10,882 livres de lait et 460 livres de beurre. (La mère de cette vache a une production officielle de 9,293 livres de lait et 392 livres de beurre et un père et un grand-père inscrits au Livre d'Or.) Sur ses sept génisses qui ont commencé à donner du lait, une s'est inscrite, trois promettent d'être bonnes laitières et trois ont été vendues à la boucherie.

GÉNISSES D'AUGUSTA BARON (SAILLIES AVANT D'ÊTRE ACHETÉES)

	Lait, Livres	Beurre, Livres
Kentville Jessamine, moyenne de 6 ans.....	6,000	267
Kentville Princess, moyenne de 3 ans.....	6,061	333

GÉNISSE DE MORNING STAR (SAILLIE AVANT D'ÊTRE ACHETÉE)

	Lait, Livres	Beurre, Livres
Kentville Victoria, moyenne de 5 ans.....	5,304	261

GÉNISSE KNTVILLE SOVEREIGN

	Lait, Livres	Beurre, Livres
Kentville Mayflower, moyenne de 3 ans.....	5,709	287

RÉSULTATS DE LA PROGÉNITURE DES MEILLEURES VACHES

	Nombre total de génisses traitées	Nombre de bonnes	Nombre de mauvaises
Hillview Victoria.....	3	3	..
Meadow Maid.....	1	1	..
Meadow Princess.....	3	1	2
Meadow Blossom.....	5	1	4
Burnbrae Fairy.....	3	2	1
Louisa May 2nd.....	2	1	1
Meadow Flower.....	2	1	1
Hedgyn Susan.....	2	2	..
Kentville Jessamine.....	3	1	2
Total.....	24	13	11

GÉNISSES ISSUES DE DEUX DES MOINS BONNES VACHES

Kentville Blossom.....	2	1	1
Lady Roberts.....	2	2	..

BŒUFS

Trente-deux bœufs Shorthorn métis, qui ont été achetés en automne, sont engraisés pour la boucherie. Ces bœufs n'ont pas été vendus et nous en ferons rapport plus tard.

PORCS

Les porcs que nous avons sur cette station sont de la race Yorkshire. Six portées ont été mises bas pendant l'année et 40 porcs ont été élevés dont 28 ont été vendus pour la reproduction.

Le mélange de grains, ou moulée, qui a été employé avec succès l'année dernière pour tous les animaux reproducteurs, avait la composition suivante :—

200 livres de recoupes blanches à \$2.15.....	\$ 4.30
100 " " de son.....	1.40
100 " d'avoine moulue.....	2.10
50 " de tourteau de lin à \$3.20.....	1.60
50 " livres de déchets d'abattoir Gunn à \$3.50.....	1.75
Sel.....	.10
	<hr/>
	\$ 11.25

Coût par 100 livres, \$2.25.

Les betteraves fourragères ont été comptées à raison de \$5 la tonne.

COUT D'ALIMENTATION D'UN VERRAT PENDANT UN AN

La quantité de nourriture consommée par un verrat entre l'âge de un et de deux ans et le prix de cette nourriture sont donnés au tableau suivant :

	Quantité totale de nourriture	Moyenne par jour	Coût par jour	Coût total
	Livres	Livres	Cents	\$ c.
Moulée.....	1,619	4.4	10.0	36.42
Betteraves fourragères.....	3,250	9.0	2.2	8.12
Total.....			12.2	44.54

COUT DE L'ALIMENTATION DE TRUIES PORTIÈRES

Trois truies portières ont été gardées, elles n'avaient pas l'avantage d'un libre parc, elles ont été nourries en loge toute l'année. Pendant l'été et à l'approche de la mise bas et aussi pendant que les truies allaitaient leurs petits, le grain leur a été donné sous forme de buvée. Lorsqu'il faisait froid, le grain a été donné sec avec des betteraves fourragères et une buvée d'eau chaude était donnée une fois par jour. Le lait écrémé a été compté à 20 cents les cent livres. Voici la somme dépensée en nourriture sur ces truies pendant l'année :—

	Quantité totale de nourriture	Moyenne par jour	Coût par jour	Coût pendant un an
	Livres	Livres	Cents	\$ c.
Moulée.....	1,648	4.5	10.1	37.08
Racines.....	3,100	8.5	2.1	7.75
Lait écrémé.....	827	2.3	0.5	1.65
Total.....			12.7	46.48

FRAIS DE NOURRITURE DE DEUX JEUNES PORCS POUR LA PRODUCTION DU LARD

Ces jeunes porcs ont été engraisés et vendus comme lard et ils ont été évalués à \$4 chacun au commencement. Voici la quantité de nourriture consommée et le prix de cette nourriture :

	Quantité totale de nourriture Livres	Coût
Deux jeunes cochons.....		\$ 8.00
Lait écrémé.....	1,712	3.42
Moulée.....	1,200	27.00
Betteraves fourragères.....	759	1.89
		\$ 40.31
374 livres de lard vendues à 16 cents.....		59.84
Bénéfice sur le coût de la nourriture.....		19.53
Profit sur un porc.....		9.76.

GRANDE CULTURE

LA SAISON

L'étude des chiffres consignés au tableau ci-dessous montre que la température durant le mois d'avril a été à peu près normale, que la température de mai et de juin a été plus élevée que la moyenne et que la hauteur de pluie pendant ces trois mois a été de 1.69 pouce inférieure à la moyenne pour la même période pendant les huit années précédentes. Les températures de juillet et septembre ont été un peu inférieures à la moyenne et celle du mois d'août un peu supérieure. La hauteur de pluie durant juillet et août a été le double de la moyenne de la hauteur de pluie pour ces mois pendant les huit dernières années, tandis que la hauteur de pluie en septembre a été inférieure à la moyenne. Pendant les six mois de végétation, la hauteur de pluie a été inférieure à la moyenne pendant les huit années précédentes sur cette station.

La sécheresse du printemps a favorisé la préparation du sol, toutes les récoltes ont pu être semées sans grand délai et dans un sol bien préparé. La sécheresse qui a suivi les semailles n'a pas été favorable à la germination des petites graines et dans bien des cas les graminées et les trèfles n'avaient pas une densité aussi épaisse que l'on aurait pu le souhaiter. La densité des navets était très irrégulière dans bien des cas. Au commencement de juin l'herbe commençait à souffrir de la sécheresse, mais une pluie de 1.05 pouce le 20 et le 22, suivie par des pluies abondantes en juillet, ont soulagé la situation et l'on a rentré une assez bonne récolte. La pluie a beaucoup retardé la récolte et a causé, dans certains cas, de grands dommages pendant la fenaison. Les récoltes de grain ont fait une pousse abondante de paille pendant les mois pluvieux de juillet et août et cette paille a fortement versé à cause de ce fait et des pluies excessives qui sont tombées pendant la moisson, les récoltes n'ont été rentrées qu'avec une très grande difficulté.

Le maïs et les racines ont fait une pousse superbe pendant l'été.

La récolte qui laissait le plus à désirer a été celle du trèfle rouge qui, en raison de la sécheresse de l'été, n'avait pas développé ses racines suffisamment pour résister aux gels et aux dégels alternatifs du printemps, aussi ce trèfle est mort ou ne s'est pas remis à temps pour produire une récolte satisfaisante.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, SAISON DE 1922

Mois	Température moyenne		Pluie		Heures de soleil	
	1922	Moyenne de 9 ans 1913-21 inclusivement	1922	Moyenne de 9 ans 1913-21 inclusivement	1922	Moyenne de 9 ans 1913-21 inclusivement
	Degrés	Degrés	Pouces	Pouces	Heures	Heures
Avril.....	39.83	40.16	2.46	3.38	117.70	133.89
Mai.....	50.95	48.86	1.51	2.11	233.75	192.10
Juin.....	63.78	58.04	2.48	2.65	205.65	188.79
Juillet.....	65.01	65.57	5.63	2.82	180.05	221.45
Août.....	66.56	64.20	5.56	2.46	181.30	214.08
Septembre.....	56.2	57.40	2.71	3.03	219.80	179.23
Total.....			20.35	16.45	1,138.25	1,129.54

RÉCOLTES SUCCULENTES

La quantité de fourrage ensilé a été la suivante : blé d'Inde 222.6 tonnes, tournesols 68.1 tonnes et avoine pois et vesces, 13.2 tonnes, soit un total de 303.9 tonnes d'ensilage.

Récolte de racines : navets 2,034 boisseaux, betteraves fourragères 1,132 boisseaux et carottes 97 boisseaux.

FOIN

Un champ de 3 acres et demie, pendant la deuxième année de foin, a produit 7 tonnes et 1,465 livres, soit 2.21 tonnes à l'acre. Six acres contiguës à ce champ ont rapporté 12 tonnes et 355 livres, soit 2.02 tonnes à l'acre. Huit acres de terre endiguée ont produit 10 tonnes et 1,683 livres, soit 1.35 tonne à l'acre et onze acres d'une étendue endiguée à peu près semblable ont produit 21 tonnes et 1,446 livres, soit 1.97 tonne à l'acre. Une étendue de 6 acres défrichée en 1920 et ensemencée de mil et de trèfle a produit 13 tonnes et 1,780 livres, soit 2.31 tonnes à l'acre. La quantité totale de foin récoltée a été de 101 tonnes et 522 livres.

GRAIN

La production du grain n'a pas été aussi forte que d'habitude, la verse et les nombreuses manutentions nécessitées par l'humidité excessive ont causé des pertes. Les rendements totaux ont été les suivants:—

Avoine.....	1,116 boisseaux
Blé.....	63 "
Orge.....	35 "
Pois.....	3 "
Seigle de printemps.....	4 "

soit un rendement total de 1,221 boisseaux de grain.

COMPARAISON DES DIFFÉRENTES PLANTES FOURRAGÈRES

Cette expérience portait sur la culture du maïs, des tournesols, des navets, des betteraves fourragères et du mélange d'avoine, de pois et de vesces, sur des étendues égales de terre traitée de la même façon sous tous les rapports. L'objet de l'expérience était de connaître la quantité totale de fourrage que l'on pouvait tirer de ces récoltes cultivées dans des conditions semblables et leur prix de revient relatif.

La terre employée avait porté une culture de trèfle en 1921, qui avait donné des résultats passables. Chaque récolte couvrait $\frac{1}{2}$ acre ; la terre a été fumée au printemps à raison de 15 tonnes de fumier de ferme à l'acre, après quoi le gazon a été labouré, disqué et hersé. Une autre application d'engrais chimiques a été faite à raison de 400 livres de superphosphate, 200 livres de muriate de potasse et 150 livres de nitrate de soude par acre, puis la terre a été cultivée encore une fois avant les semailles. Le blé d'Inde et les tournesols ont été semés en lignes espacées de $3\frac{1}{2}$ pieds, le blé d'Inde à raison de trente livres et les tournesols à raison de 12 livres à l'acre. Les betteraves fourragères et les navets ont été semés en lignes espacées de $2\frac{1}{2}$ pieds à raison de 8 et 2 livres à l'acre respectivement.

L'avoine, les pois et les vesces étaient mélangés dans la proportion de deux boisseaux et demi d'avoine, un demi-boisseau de pois et un tiers de boisseau de vesces et semés dans cette quantité par acre. La terre était envahie par la ravenelle (*Raphanus Rapanistrum*) qui a tellement gêné la végétation de la récolte que la production de fourrages verts a été très faible ; elle n'a pas dépassé 5.055 tonnes à l'acre, tandis que les autres parties de la ferme, sur un sol dont la fertilité n'était pas meilleure, avaient donné 10 tonnes à l'acre du même mélange.

Le navet Bangholm et les betteraves fourragères Blanches demi-sucrières et Jaunes géantes intermédiaires ont été employés. Toutes les parcelles ont été ensemencées le 27 mai. Le mélange d'avoine, de pois et de vesces a été coupé le 4 août, le maïs et les tournesols le 20 septembre, les betteraves furent arrachées le 27 octobre et les navets le 28 octobre. Les rendements sont donnés dans le tableau suivant, calculés sur la base d'un acre.

COMPARAISON DE PLANTES FOURRAGÈRES		Rendement
RÉCOLTE CULTIVÉE		par acre
		Tonnes
Blé d'Inde Wisconsin, No 7.....		19.8
" Longfellow.....		20.04
Tournesols Mammoth de Russie.....		20.8
Avoine, pois et vesces.....		50.55
Navets.....		21.28
Betteraves fourragères.....		17.59

PRIX DE REVIENT PAR ACRE

Le prix de revient de ces récoltes est indiqué ci-dessous. Pour calculer le coût du fumier par acre, nous avons considéré que ce fumier devait être compté sur la base des ingrédients fertilisants qu'il contient et sur la valeur de ces ingrédients sous forme d'engrais chimiques. En comptant le nitrate de soude à 15% à \$60, le superphosphate à 16% à \$20, le muriate de potasse à 50% à \$50 la tonne, la valeur d'une tonne de fumier ordinaire serait de \$2.31, comme suit :

PRINCIPES FERTILISANTS DANS UNE TONNE DE FUMIER

	Valeur	Valeur
	par livre	totale
	cts	\$ cts
8 livres d'azote.....	20	1.60
5 livres d'acide phosphorique.....	6¼	.31
8 livres de potasse.....	5	.40
		2.31

Il semble donc qu'une somme de \$2.00 par tonne en moyenne représente assez bien la valeur du fumier de ferme. Cinquante pour cent de la valeur sont inscrits au débit de la plante sarclée, le reste est inscrit au débit des récoltes futures.

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE DE BLÉ D'INDE

Loyer de la terre.....		\$ 3.00	
Part du fumier 15 tonnes à l'acre à \$2.....			15.00
Engrais chimiques :—			
Superphosphate, 400 livres.....	\$ 4.00		
Muriate de potasse, 200 livres.....	5.00		
Nitrate de soude, 150 livres.....	4.50	13.50	
			\$ 31.50
Emploi des machines.....	.60		
Semence, 30 livres à \$2.10 le boisseau.....	1.12		
Labour, 8 heures à 45 cents.....	3.60		
Disquage, scarifiage, 4 heures à 45 cents.....	1.80		
Epannage du fumier, ¼ heure à 45 cents.....	.34		
Semilles, 1½ heure à 45 cents.....	.67		
Binages, 10 heures à 45 cents, 6 heures à 35 cents.....	6.60		
Sarclages, 20 heures à 25 cents.....	5.00		
Coupe, 1½ heure à 45 cents.....	.67		
Ficelle d'engergage, 3 livres à 25 cents.....	.75		
Chargement et charriage au silo, 3 heures à 95 cents.....	2.85		
Coupe et mise en silo, 3 heures à \$1.50.....	4.50		
Pétrole et huile.....	.85		29.35
Coût par acre.....			60.78

Rendement à l'acre, 19 tonnes et 1,840 livres, soit 19.92 tonnes.
Coût par tonne \$3.05.

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE DE TOURNESOLS

Loyer de la terre.....		\$ 3.00	
Part du fumier, 15 tonnes à l'acre à \$2.....			15.00
Engrais chimiques :—			
Superphosphate.....	400 liv. \$4.00		
Muriate de potasse.....	200 " 5.00		
Nitrate de soude.....	150 " 4.50	13.50	
			\$ 31.50
Emploi des machines.....	.60		
Semilles, 12 livres à 15c.....	1.80		
Labour, 8 heures à 45 cents.....	3.60		
Disquage et scarifiages, 4 heures à 45 cents.....	1.80		
Epannage du fumier, ¼ heure à 45 cents.....	.34		
Binage, 10 heures à 45 cents, 6 heures à 35 cents.....	6.60		
Sarclage, 25 heures à 25 cents.....	6.25		
Coupe, 1½ à 45 cents.....	.67		
Ficelle d'engergage, 3 livres à 25 cents.....	.75		
Chargement et charriage au silo, 4 heures à 95 cents.....	3.80		
Coupe et mise en silo, 3 heures à \$1.50.....	4.50		
Pétrole et huile.....	.85		32.23
Coût par acre.....			\$ 63.73

Rendement à l'acre, 20.8 tonnes.
Coût d'une tonne, \$3.06.

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE DE NAVETS

Loyer de la terre.....		\$ 3.00	
Part du fumier, 15 tonnes à l'acre à \$2.....			15.00
Engrais chimiques :—			
Nitrate de soude.....	150 liv. 4.50		
Muriate de potasse.....	150 " 5.00	13.50	
Superphosphate.....	400 liv. \$4.00		
			31.50
Emploi des machines.....	.60		
Semence, 2 livres à 50 cents.....	1.00		
Labour, 8 heures à 45 cents.....	3.60		
Disquage et scarifiages, 5 heures à 45 cents.....	2.25		
Epannage des engrais, ¼ heure à 45 cents.....	.34		
Semilles, 3 heures à 25 cents.....	.75		
Binages, 15 heures à 35 cents.....	5.25		
Sarclage et éclaircissage, 55 heures à 25 cents.....	13.75		
Arrachage et décolletage, 25 heures à 25 cents.....	6.25		
Chargement et charriage au caveau, 9 heures à 45 cents.....	4.05		37.84
Coût par acre.....			\$ 69.34

Rendement à l'acre, 851.2 boisseaux ou 21.28 tonnes.
Coût par boisseau, 8.1 cents.
Coût par tonne, \$3.26.

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE DE BETTERAVES FOURRAGÈRES

Loyer de la terre.....			\$ 3.00
Part du fumier, 15 tonnes à l'acre à \$2.....			15.00
Engrais chimiques :—			
Nitrate de soude.....	150 liv.	\$4.50	
Superphosphate.....	400 "	4.00	
Muriate de potasse.....	200 "	5.00	13.50
			<u>\$ 31.50</u>
Emploi des machines.....			.60
Semence, 8 livres à 25 cents.....			2.00
Labour, 8 heures à 45 cents.....			3.60
Disquage et scarifiages, 5 heures à 45 cents.....			2.25
Epannage des engrais, ¼ heure à 45 cents.....			.34
Semilles, 3 heures à 25 cents.....			.75
Binage, 15 heures à 35 cents.....			5.25
Sarclages et éclaircissage, 55 heures à 25 cents.....			13.75
Arrachage et décolletage, 25 heures à 25 cents.....			6.25
Chargement et charriage au caveau, 8 heures à 45 cents.....			3.60
			<u>38.39</u>
Coût par acre.....			<u>\$ 69.89</u>

Rendement à l'acre, 703.8 boisseaux ou 17.59 tonnes.
Coût par boisseau, 9.9 cents.
Coût par tonne, \$3.97.

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE D'AVOINE, DE POIS ET DE VESCES

Loyer de la terre.....			\$ 3.00
Part du fumier, 15 tonnes à l'acre à \$2.....			15.00
Engrais chimiques :—			
Superphosphate.....	400 liv.	\$4.00	
Muriate de potasse.....	200 "	5.00	
Nitrate de soude.....	150 "	4.50	13.50
			<u>\$ 31.50</u>
Emploi des machines.....			.60
Semence, 2½ boisseaux d'avoine, ½ boiss. de pois et ¼ de boisseau de vesces.....			5.58
Labour, 8 heures à 45 cents.....			3.60
Disquage et scarifiages, 3 heures à 45 cents.....			1.35
Epannage des engrais, ¾ heure à 45 cents.....			.34
Semilles, 1 heure à 45 cents.....			.45
Coupe, 1½ heure à 45 cents.....			.68
Chargement et déchargement, 3 heures à 45 cents.....			1.35
Coupe et mise en silo, 1½ heure à \$1.....			1.50
Pétrole et huile.....			.42
			<u>15.87</u>
Coût par acre.....			<u>\$ 47.37</u>

Rendement à l'acre, 10,110 livres, ou 5.055 tonnes.
Coût par tonne, \$9.37.

RENDEMENT DE LA RÉCOLTE SUR LE CHAMP NO 1

Ce champ a été cultivé jusqu'à cette année sur un assolement de trois ans, puis cet assolement a été prolongé à 4 ans. Nous donnons ci-dessous la liste des récoltes cultivées et des engrais appliqués depuis que le champ a été labouré et le coût des récoltes depuis 1919. En calculant les frais, le temps de l'homme a été compté à 30 cents l'heure et celui du cheval à 15 cents l'heure.

CHAMP No 1

Année	Récolte	Quantité d'engrais appliqués à l'acre	Rendement par acre
1916	Maïs.....	15 tonnes de fumier.....	11.59 tonnes
	Navets.....	1,000 livres de scorie.....	838.0 boisseaux
1917	Avoine.....	2,000 livres de pierre à chaux.....	42.0 "
1918	Trèfle et mil.....		2.18 tonnes
1919	Maïs.....	20 tonnes de fumier.....	
		450 liv. de superphosphate.....	
		150 liv. de nitrate de soude.....	
1920	Avoine.....	300 liv. de superphosphate.....	18.8 tonnes
		100 liv. de nitrate de soude.....	
1921	Foin.....	2,000 liv. de pierre à chaux.....	74.0 boisseaux
1922	Foin.....		3.2 tonnes
			2.35 tonnes

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE DE MAÏS (BLÉ D'INDE), 1919

Loyer de la terre.....	\$ 3.00	
Part du fumier, 50% de 20 tonnes à \$2 la tonne.....	20.00	
Engrais chimiques :—		
450 liv. de superphosphate à \$32 la tonne.....	\$7.20	
100 liv. de nitrate de soude à \$98 la tonne.....	4.90	12.10
		<u>\$ 37.31</u>
Emploi des machines.....	.60	
Labour, 8 heures à 60 cents.....	4.80	
Disquage et scarifiages, 4 heures à 60 cents.....	2.40	
Epandage des engrais, ¼ heure à 60 cents.....	.45	
Semences, 1½ heure à 60 cents.....	.90	
Binage, 10 heures à 60 cents.....	6.00	
Binage, 6 heures à 45 cents.....	2.70	
Sarclage, 20 heures à 20 cents.....	6.00	
Coupe, 1½ heure à 60 cents.....	.90	
Ficelle d'engrèbage, 3 livres à 30 cents.....	.90	
Chargement et charriage au silo, 3 heures à \$1.20.....	3.60	
Coupe et mise en silo, 3 heures à \$1.80.....	5.40	
Pétrole et huile.....	1.00	35.65
		<u>\$ 73.16</u>
Coût total par acre.....		

Rendement par acre, 18.8 tonnes.
Coût par tonne, \$3.89.

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE D'AVOINE, 1920

Loyer de la terre.....	\$ 3.00	
Part du fumier, 32% de 20 tonnes à \$2 la tonne.....	12.80	
Engrais chimiques :—		
100 liv. de nitrate de soude à \$78 la tonne.....	\$3.90	
300 liv. de superphosphate à \$32 la tonne.....	4.80	8.70
Semence, 3 boisseaux à \$1.50.....	4.50	4.50
		<u>\$ 29.00</u>
Emploi des machines.....	.60	
Labour d'automne, 3½ heures à 75 cents.....	2.62	
Ficelle d'engrèbage, 3 livres à 25 cents.....	.75	
Disquage et scarifiages, 3½ heures, à 60 cents.....	2.10	
Semences et aplanissement, 2½ heures à 60 cents.....	1.50	
Epandage des engrais, ¼ heure à 60 cents.....	.45	
Coupe, 1½ heure à 60 cents.....	.90	
Moyettage, 2 heures à 30 cents.....	.60	
Chargement et déchargement, 2 heures à 90 cents.....	1.80	
Battage, 7½ heures à 30 cents.....	2.25	
Pétrole et huile.....	.75	14.32
		<u>\$ 43.32</u>
Coût total par acre.....		

Rendement à l'acre, 74 boisseaux.
Coût par boisseau, 58.5 cents.

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE DE FOIN DE TRÈFLE, 1921

Loyer de la terre.....	\$ 3.00	
Part du fumier, 12% de 20 tonnes à \$2 la tonne.....	4.80	
Moitié du coût de la pierre à chaux, 2 tonnes, appliquée à la récolte d'avoine.....	4.00	
Part de la semence.....	6.40	17.20
		<u>\$ 17.20</u>
Emploi des machines.....	.60	
Coupe, 1½ heure à 60 cents.....	.90	
Râtelage et fanage, 3 heures à 45 cents.....	1.35	
Enveillotage et accouage, 4¼ à 25 cents.....	1.06	
Chargement et déchargement, 5¼ heures à 95 cents.....	4.99	8.90
		<u>\$ 26.10</u>
Coût total par acre.....		

Rendement à l'acre, 3.2 tonnes.
Coût par tonne, \$8.15.

FRAIS DE CULTURE D'UN ACRE DE FOIN DE MIL, 1922

Loyer de la terre.....	\$ 3.00	
Part du fumier, 6% de 20 tonnes à \$2.00.....	2.40	
Moitié du coût de la pierre à chaux, 2 tonnes, appliquée à la récolte d'avoine.....	4.00	
Part de la semence.....	5.40	
		\$ 14.80
Emploi des machines.....	.60	
Coupe, 1½ heure à 45 cents.....	.68	
Râtelage et fanage, 3 heures à 45 cents.....	1.35	
Enveillotage et secouage, 3 heures à 25 cents.....	.75	
Chargement et déchargement, 4½ heures à 95 cents.....	4.27	7.65
Coût total par acre.....		\$ 22.45

Rendement par acre, 2.35 tonnes.
Coût par tonne, \$9.55.

SEMIS D'ÉTÉ POUR FOIN ET PACAGE

Six acres de terre ont été défrichées et labourées en juin et juillet et ensemencées le 7 août 1920. Huit tonnes de fumier de ferme, 300 livres de superphosphate et 2 tonnes de pierre à chaux ont été appliqués par acre. On a récolté sur ce champ 1 tonne et 1,340 livres de foin par acre en 1921 et 2 tonnes et 630 livres par acre en 1922. Ce champ est maintenant en excellent état pour le pacage et c'est à cela qu'il sera affecté une autre saison.

Une autre étendue de 3 acres a été ensemencée le 15 juillet 1922. On a semé sans plante-abri 10 livres de graine de mil, 5 livres de trèfle rouge et 5 livres de trèfle d'alsike par acre. Les conditions étaient bonnes pour la germination et la pousse de l'herbe a été vigoureuse et drue. Une étendue voisine a été ensemencée les 12 et 14 août et les 2 semis ont donné d'excellentes levées. Deux tonnes de pierre à chaux et 100 livres de nitrate de soude avaient été mis sur ces étendues avant de semer.

L'objet de ce travail est de se renseigner sur l'avantage qu'il peut y avoir à semer la graine d'herbe en été sur terre défrichée après que le plus gros des travaux de printemps est terminé. Ces semences devraient être faites au plus tard le dernier jour de juillet ou au commencement d'août. On devrait mettre de 2 à 4 tonnes de pierre à chaux par acre sur ces étendues avant de les ensemencer et si le terrain est pauvre, une application de 100 livres de nitrate de soude ou de sulfate d'ammoniaque stimulera la pousse et il y aura moins à craindre que la gelée ne fasse périr les plantes en les soulevant.

HORTICULTURE

LA SAISON

L'hiver de 1921-22 a été à peu près normal au point de vue du soleil et de la température. Il y a eu une bonne hauteur de neige, beaucoup plus que d'habitude. La première neige est tombée tôt, avant que la gelée ait pénétré tant soit peu profondément dans le sol; les neiges successives ont protégé assez bien la terre contre les gelées.

Tous les arbres fruitiers ont bien résisté à l'hiver. On peut dire que le printemps a été précoce, car la température moyenne d'avril a été de 46.96 degrés et comme il n'y avait que peu ou point de gelée dans le sol, les opérations de culture, y compris le labour et l'ameublissement des vergers, ont été commencées dès le 19 avril. Quelques jeunes pommiers ont été plantés le 27 avril. La température moyenne du mois de mai a été de 61.9 degrés. Les journées étaient chaudes, mais la nuit le thermomètre est descendu jusqu'au point de congélation ou plus bas 7 jours différents. Le thermomètre a enregistré 2 degrés de gelée la nuit du 28. Ce fut la dernière gelée du printemps.

Les boutons ont commencé à s'ouvrir sur les pommiers le 15 mai et ils étaient prêts à recevoir la première pulvérisation le 18 mai.

Entre le 15 et le 31 mai la moyenne de la température pendant le jour a été de 66.7 degrés et la température nocturne de 41 degrés, soit une moyenne générale de 53.85 degrés. Sous l'effet de cette température, les boutons se sont développés rapidement et presque toutes les variétés de pommiers étaient en pleine fleur le 3 juin. Entre le 4 et le 11 juin inclusivement, la température diurne a été en moyenne de 75 degrés et la température nocturne de 54.75 degrés, donnant une moyenne de 64.87 degrés. Il y a eu, pendant cette période, 53.80 heures de soleil, soit une moyenne de 6.72 heures par jour. La hauteur de pluie pendant cette période n'a pas dépassé .34 pouce ; toute cette pluie est tombée le 4. Dans l'ensemble les conditions ont été favorables à la pollinisation et une bonne récolte de fruits a noué.

Nous avons pris des notes sur le pourcentage de fruits noués sur un certain nombre de variétés. A la seule exception des Blenheims qui ont très mal noué, n'atteignant qu'une moyenne de 1.93 pour cent dans 7 essais, tous les fruits ont noué assez bien, la moyenne de 12 autres variétés était de 18.8 pour cent. Ce pourcentage de fruits noués peut être considéré comme bon.

La hauteur de pluie pendant l'été a été supérieure à la normale : juin, 2.48 pouces ; juillet, 5.63 pouces ; août, 5.56 pouces ; septembre, 2.71 pouces ; octobre, 6.38 pouces ; soit un total de 22.76 pouces pour cinq mois ou une moyenne de 4.555 pouces par mois.

Les conditions ont été favorables aux maladies cryptogamiques et la tavelure du pommier a fait des ravages.

La récolte de pommes dans les 3 comtés de la vallée s'est chiffrée par un million six cent mille barils approximativement.

ÉCLAIRCISSEMENT DES POMMES

Voulant nous renseigner sur l'utilité que peut avoir l'éclaircissement pratiqué sur les arbres fortement chargés de fruits, nous avons entrepris des essais sur les pommiers Wagener âgés de 10 ans qui portaient un bon nombre de fruits. Dans cet essai les pommes ont été éclaircies à un fruit par lampourde et à une moyenne de 6 pouces d'écartement sur les branches. Cinq arbres ont été éclaircis et un nombre égal ont été laissés non éclaircis. Au moment de la cueillette le fruit provenant de ces arbres a été trié et a donné les résultats que voici :

ESSAIS D'ÉCLAIRCISSEMENT DES POMMES

	Eclaircies à 6 pouces	Non éclaircies
Nombre moyen de pommes cueillies par arbre.....	652	764
Nombre moyen de pommes enlevées par arbre.....	192	
Pourcentage de fruits No 1.....	59.06	23.15
Pourcentage de fruits No 2.....	33.88	52.35
Pourcentage de fruits No 3.....	4.4	21.4
Pourcentage de fruits de rebut.....	2.66	3.1

ESSAI DE FERTILISATION DU VERGER

Nous avons pris des notes sur le développement des arbres et le rendement des pommes de terre cultivées en parcelles, sur l'étendue du verger qui a été consacrée aux essais d'engrais chimiques. La récolte de fruits a été peu abondante, les arbres sont encore trop jeunes pour que nous puissions déterminer l'effet des différentes combinaisons d'engrais chimiques. Les mesures du développement des arbres ont été prises à 10 pouces de terre ; les engrais appliqués à

différentes époques sont consignés au tableau ci-dessous. L'étendue fertilisée est de 100 pieds de long par 36 pieds de large, les arbres sont au centre. La récolte cultivée poussait dans un espace de 12 pieds de largeur, sur l'extérieur de chaque parcelle. Chaque parcelle se compose de 2 pommiers Gravenstein et de 2 Wagener ou de 2 pommiers McIntosh et 2 Wagener. Tous les arbres ont été plantés au printemps de 1913.

LIVRES D'ENGRAIS PAR ACRE APPLIQUÉES EN 1913, 1914, 1916, 1917, 1919, 1920 ET 1922

Parcelle	Nitrate de soude 15% N	Super-phosphate 16% P ₂ O ₅	Scories basiques P ₂ O ₅	Muriate de potasse 50% K ₂ O	Sulfate d'ammoniaque 20% N	Poudre d'os 2½% N	Fumier, 15 tonnes 1916-22	Pierre à chaux 2 tonnes à l'acre
1.	150	350		150	350			
2.	150		500	150				
3.	150			150		500		
4.		350		150	150			
5.	150	350		100				
6.	Témoin							
7.	92.3	215.4		92.3				
8.	138.5	323		138.5				
9.	150	350		60				
10.	150							
11.	Témoin							
12.	184.6	430.8		184.6				
13.	150	350		30				
14.	Témoin							
15.				150				
16.	150	350		150				
17.		350						
18.						500		
19.	Témoin							
20.		350		150				
21.			500					
22.	150		500					
23.	150			150				
24.	150	350						
25.							15	
26.	Témoin							
27.		250	250				15	
28.			500				15	4,000
29.		250	250				15	4,000
30.			500				15	
31.		500					15	
32.							15	4,000
33.		500					15	4,000
34.	Témoin							
35.			500				15	
36.	150		500					4,000
37.	150	250	250					4,000
38.			500					4,000
39.	150		500	150				4,000
40.	Témoin							
41.	150	500						4,000
42.	150							4,000
43.		500						4,000
44.	Témoin							
45.	150		500					
46.	Témoin							
47.	150	500		150				
48.								4,000
49.	150	500						
50.	150		500	150				
51.		500						

RENDEMENTS PAR ACRE, 1922 ET DIMENSIONS DES ARBRES

Parcelle	Marchandes	Non-marchandes	Total	Diamètre moyen, 1922 en pouces	
	boisseaux	boisseaux		Gravenstein	Wagener
1.....	303	0	303	3.58	3.35
2.....	258	6	264	3.8	3.7
3.....	300.5	19	319.5	4.4	3.8
4.....	279	9	288	4.03	4.0
5.....	315	0	315	4.4	4.05
6.....	109	15	124	4.6	3.7
7.....	214.5	13.5	228	3.9	4.12
8.....	282.5	14.5	297	4.2	3.9
9.....	290	0	290	4.5	4.2
10.....	174	7	181	4.9	3.3
11.....	88	31	119	4.6	3.9
12.....	328.5	6.5	335	4.9	4.0
13.....	334	2	336	4.8	3.35
14.....	118	17	135	3.5	3.2
15.....	94	13.5	107.5	4.6	3.6
16.....	281	10.5	291.5	5.0	3.9
17.....	128	15	143	4.8	2.85
18.....	171	14	185	4.03	4.3
19.....	94	30.5	124.5	5.03	4.2
20.....	145	19.5	164.5	4.1	4.3
21.....	178	7	185	4.7	4.1
22.....	164	17	181	5.05	3.9
23.....	240.5	10.5	251	4.5	4.2
24.....	204	18.5	222.5	4.5	3.7
25.....	307.5	21	328.5	4.4	3.7
26.....	84.5	31	115.5	4.4	3.2
27.....	389.5	13.5	403	4.2	3.9
28.....	410.5	26.5	437	4.6	3.5
29.....	424.5	24.5	449	5.2	3.7
30.....	361.5	22	383.5	4.0	3.2
31.....	362.5	22	384.5	4.3	3.3
32.....	386	26	412	4.2	4.2
33.....	420	24.5	444.5	5.0	3.6
34.....	143.5	27.5	171	4.02	3.9
				McIntosh	
35.....	340	13.5	353.5	3.1	3.2
36.....	129.5	27.5	157	3.45	3.5
37.....	160.5	21.5	182	3.3	3.4
38.....	117	20.5	137.5	4.6	3.9
39.....	301	21.5	322.5	3.9	3.9
40.....	82	20.5	102.5	3.5	3.2
41.....	178.5	22	200.5	3.9	3.2
42.....	191	10.5	201.5	4.3	3.8
43.....	184	16	200	3.7	3.8
44.....	121.5	17	138.5	3.8	2.8
45.....	204	30.5	234.5	3.4	3.15
46.....	129.5	22	151.5	3.6	2.4
47.....	288	17.5	305.5	3.5	3.6
48.....	238.5	26.5	265.	4.1	3.6
49.....	248	19.5	267.5	2.9	3.2
50.....	330.5	16	346.5	3.4	3.4
51.....	188.5	21	209.5	3.2	3.5

BOUILLIES DE PULVÉRISATION ET POUSSIÈRES, MÉLANGE ET APPLICATION

En fait de pulvérisation, la première chose importante est de connaître la capacité exacte de la cuve du pulvérisateur. On conduira l'appareil sur un endroit parfaitement de niveau et on remplira la cuve avec une mesure d'un gallon. On marquera, en ce faisant, sur l'extrémité de la cuve, le niveau atteint par 10, 20, 30 gallons, etc., ces mesures seront très commodes lorsqu'il n'est pas nécessaire de remplir complètement la cuve.

Pour les pulvérisations de chaux soufrée, nous employons une solution de 1 à 40, c'est-à-dire un gallon de chaux soufrée et 39 gallons d'eau. Pour em-

ployer cette substance, on met d'abord dans la cuve la bonne quantité de chaux, puis l'on ajoute de l'eau. Lorsque la cuve est environ moitié pleine, on met l'engin en marche pour mélanger parfaitement la solution. Lorsque l'on se sert de poison, on le met avant que la cuve soit pleine. On croit que l'on obtient une distribution plus uniforme de poison si on le mélange avec de l'eau avant de le mettre dans la cuve. On se sert, pour la pulvérisation, de différentes formules de bouillie bordelaise. Celle qui a donné les meilleurs résultats jusqu'ici est la formule 4-8-40 ; c'est-à-dire 4 livres de sulfate de cuivre (couperose bleue), 8 livres de chaux et de l'eau pour faire 40 gallons. Cet excès de chaux de 4 livres par comparaison à la formule 4-4-40 prévient presque complètement le jaunissement des feuilles et la perte d'une partie du feuillage qui suivait l'application de l'ancienne formule. La couperose bleue se vend maintenant dans le commerce sous trois formes, en cristaux, en poudre ou broyée et déshydratée. La forme en cristaux et la forme en poudre sont de la même force, et c'est à elles que la formule se rapporte ; la forme déshydratée est plus forte. La couperose bleue en cristaux ou en poudre contient environ 25% de cuivre métallique ; la forme déshydratée environ 35% (7.14 livres de couperose déshydratée équivalent à 10 livres de couperose en poudre). La poudre est la meilleure forme à employer pour la pulvérisation générale. On mélange les ingrédients de la façon suivante : l'on met d'abord dans la cuve la bonne quantité de couperose, on ajoute de l'eau jusqu'à ce que la cuve soit presque à moitié pleine, on fait partir l'engin puis l'on tamise la chaux hydratée dans la solution brassée. Nous avons obtenu de meilleurs résultats ici en faisant dissoudre la couperose bleue en poudre dans l'eau et en mélangeant la chaux avec de l'eau pour en faire une pâte claire, et en la passant par un tamis avant de la mettre dans la cuve. Il en résulte beaucoup moins d'ennuis, les becs se bouchent beaucoup moins souvent, surtout avec la chaux.

On tient le liquide agité en tout temps en appliquant ces solutions. Aujourd'hui la plupart des pulvérisations liquides se font avec ce que l'on appelle le fusil pulvérisateur. Cet instrument décharge environ 2 fois autant de liquide par heure que le bec ordinaire et par conséquent l'opérateur est obligé de se déplacer rapidement pour éviter de mettre trop de liquide sur l'arbre. Il ne faut pas tenir le fusil trop près de l'arbre, une distance de 7 à 8 pieds est une bonne distance, sinon on abîmera toujours plus ou moins le feuillage de l'arbre. Ce fait a été démontré par les expériences effectuées sur ces stations avec des pulvérisations légères, modérées et fortes. Le tuyau employé mesure un demi-pouce de diamètre et il a environ 30 pieds de longueur. Ceci permet à l'opérateur de se rendre sur tous les côtés de l'arbre et de le couvrir beaucoup mieux que s'il faisait le travail d'un côté seulement. La meilleure pression à employer est de 200 à 225 livres, cette pression divise le liquide si finement qu'il a l'aspect d'un brouillard lorsqu'il arrive sur l'arbre. On pulvérise d'abord toute la cime de l'arbre tout autour, une fois ceci fait les branches supérieures sont assez bien recouvertes et n'ont pas besoin de beaucoup d'attention.

Le saupoudrage est très pratiqué aujourd'hui dans la vallée d'Annapolis. Il n'y a pas de doute qu'il va plus vite que la pulvérisation, mais l'on ne saurait trop insister sur le fait que le saupoudrage ne doit pas être fait avec trop de rapidité. Pour obtenir d'aussi bons résultats qu'avec le liquide, il faudra appliquer la poussière mieux qu'on ne le fait généralement. Tous les arbres, même les petits, doivent être saupoudrés des deux côtés. L'examen de petits arbres, disons de 10 ans, montre que les pommes du côté opposé à celui sur lequel la poussière a été appliquée ne sont pas aussi propres que les autres. L'on a constaté que le meilleur moment pour appliquer la poussière est lorsque l'air est calme et que les feuilles sont recouvertes de rosée. Il y en a qui ont obtenu d'aussi bons résultats en faisant le travail le soir. Les conditions idéales pour le saupoudrage sont un temps calme et des feuilles humides, donnant ainsi à la poussière une chance d'adhérer. Le saupoudrage fait par un grand vent et lorsque les feuilles sont sèches est un gaspillage de temps et de matériaux. On

trouve dans le commerce plusieurs machines à saupoudrer. Pour qu'une machine donne de bons résultats, il faut qu'elle puisse jeter sous forme de brouillard une grande quantité de poussière régulièrement et sans se boucher et il faut que l'on puisse facilement régler la quantité.

On emploie aujourd'hui 2 sortes de poussière dans le verger, du cuivre arséniqué et de l'arséniat de soufre. Toutes deux ont donné de bons résultats. Le fruit des arbres saupoudrés avec le soufre présente une apparence plus claire et plus attrayante que ceux sur lesquels on s'est servi de poussière de cuivre.

Voici le prix moyen d'une seule application sur une acre de 40 arbres âgés de 25 ans :

Poussière de cuivre arséniqué.....	\$ 4.52
Poussière d'arséniat de soufre.....	5.94
4-8-40 Bouillie bordelaise arséniatée.....	5.49
Arséniat de chaux soufrée.....	4.09

PULVÉRISATION LIQUIDE ET SAUPOUDRAGE, 1922

Tous les pêchers, les pruniers et les cerisiers ont été pulvérisés avec de la chaux soufrée à raison d'un gallon de la solution concentrée pour 9 gallons d'eau. Cette pulvérisation avait principalement pour but de prévenir l'enroulement des feuilles du pêcher et ce résultat a été obtenu. Le liquide a été appliqué avec un fusil Friend, sous une pression de 200 livres ; toutes les parties de l'arbre ont été parfaitement trempées. La pulvérisation et le saupoudrage des pommiers ont été commencés le 22 mai. Les boutons venaient de s'ouvrir et quelques feuilles avaient la grosseur de pièces de 10 cents. Il s'est écoulé environ une semaine entre les pulvérisations et les saupoudrages. Heureusement nous avons pu appliquer toutes les pulvérisations liquides dans les conditions voulues pour que la substance ait une chance de sécher et d'adhérer aux feuilles. Tout le saupoudrage a été fait de bonne heure le matin, lorsque l'air était calme et les feuilles humides de rosée. Le saupoudrage a été fait avec une machine Lloyd conduite par un engin Fairbanks Morse ; cet appareil a donné de très bons résultats.

Pour la pulvérisation cette année, nous nous sommes servis de la bouillie bordelaise composée de 4 livres de couperose bleue, 8 livres de chaux et 40 gallons d'eau. Nous avons trouvé qu'en employant 8 livres de chaux, au lieu de quatre comme dans la vieille formule, nous évitions presque complètement le jaunissement du feuillage, si caractéristique du vieux mélange 4-4-40. L'excès de chaux n'abaisse pas d'une façon appréciable le roussissement des fruits, mais les feuilles ne paraissent pas en souffrir, de sorte que nous croyons bon de recommander cet excès de chaux, de préférence à la vieille formule 4-4-40.

La chaux soufrée a été employée dans la même force qu'autrefois, savoir, un gallon de solution concentrée pour trente-neuf gallons d'eau. Il a été ajouté environ 10 livres de chaux hydratée à cent gallons de ce mélange, car les expériences exécutées jusqu'ici semblent montrer que cette addition de chaux est avantageuse ; les feuilles ont été beaucoup moins abîmées lorsque l'on s'en est servi.

L'Emulso, une préparation d'introduction récente destinée à être employée en épandage, a été ajoutée dans certains essais à la chaux soufrée et à la bouillie bordelaise. En ce qui concerne la tavelure du pommier, l'emploi de cette substance n'a pas donné de meilleurs résultats, mais nous avons constaté que le mélange qui le contient paraissait avoir recouvert le feuillage d'une façon plus uniforme. Les parcelles témoins du verger où l'Emulso seulement a été employé accusaient seulement 9% de tavelure.

Aucune de ces pulvérisations n'a abîmé le feuillage ; toutes ont été appliquées avec un fusil Friend, sous une pression d'environ 200 livres, l'opérateur avait soin de ne pas se tenir trop près des arbres de taille moyenne. Il est inu-

tile de prendre autant de précautions pour les arbres gros ou assez élevés, sauf pour les branches basses.

Aucun des mélanges réguliers de pulvérisation ne devrait abîmer le feuillage des fruits, à condition que l'on emploie des matériaux bien mélangés, une pression suffisante pour donner une pulvérisation semblable à une vapeur passant par un bon bec, une solution bien agitée et que l'on se tienne à une distance raisonnable du feuillage.

Le saupoudrage des arbres fruitiers se répand de plus en plus dans la vallée d'Annapolis et à en juger par les résultats obtenus cette année dans des conditions de température plutôt contraires et sur des variétés comme la Rouge McIntosh et la Gravenstein, il y a de bonnes raisons de croire que le saupoudrage sera tout aussi utile que la pulvérisation liquide, à condition qu'il soit bien fait.

Deux poussières ont été employées dans nos travaux cette année, la poussière d'arséniate de soufre et celle d'arséniate de cuivre. La première se compose de 90 livres de soufre et de 10 livres d'arséniate de plomb ; la deuxième de 12 livres de sulfate de cuivre déshydraté, 8 livres d'arséniate de chaux et 80 livres de chaux hydratée.

Les poussières et les pulvérisations de sulfate de cuivre ont donné de meilleurs résultats cette année que celles qui contiennent du soufre comme fongicide principal. C'est peut-être parce que les bouillies cuivrées adhèrent mieux que les bouillies soufrées et qu'elles ont mieux résisté aux pluies de la dernière saison.

Les frais de saupoudrage et de pulvérisation ont été à peu près les mêmes que l'année dernière. Pour un acre d'arbres âgés de 25 ans, (40 arbres), la poussière d'arséniate de cuivre, 3 applications, a coûté \$13.56 ; la poussière d'arséniate de soufre, 3 applications, a coûté \$17.82 ; la bouillie bordelaise arséniatée, 3 applications, a coûté \$16.48 ; la bouillie de chaux soufrée arséniatée, 3 applications, a coûté \$12.29.

Il ne faut pas chercher à aller trop vite en saupoudrant, il faut prendre le temps de bien recouvrir le feuillage et les fruits. Cette année nous avons saupoudré quelques jeunes pommiers McIntosh avec de la poussière de cuivre et de soufre. Ces arbres qui étaient âgés d'environ 9 ans ont produit une bonne récolte de fruits. Le saupoudrage a été fait de bonne heure le matin et seulement sur un côté des arbres et nous ne pensions pas avoir de difficultés à les recouvrir de cette manière. Plus tard, cependant, nous avons trouvé que les fruits du côté opposé à celui sur lequel la poussière avait été appliquée accusaient un pourcentage de tavelure beaucoup plus élevé que sur le côté près de la machine.

Les arbres saupoudrés et pulvérisés avec du soufre ont donné des fruits d'une couleur beaucoup plus claire que ceux qui étaient pulvérisés ou saupoudrés avec du sulfate de cuivre. Sans cependant présenter beaucoup de roussissement, ces derniers avaient un aspect terne.

Ce sont les insectes suceurs qui ont causé le plus de dégâts, mais les dégâts étaient moins considérables sur les parcelles saupoudrées que sur les parcelles pulvérisées. Les notes prises sur les fruits des jeunes arbres accusent une moyenne de 1.31% de dégâts sur les parcelles saupoudrées et de 3.45% sur les parcelles pulvérisées. Les parcelles témoins accusent 4.10% de dégâts causés par les insectes. Deux parcelles pulvérisées avec de l'Emulso et de la bouillie bordelaise et de la chaux soufrée et de l'Emulso accusent des avaries de 5.82 et 6.86 pour cent respectivement.

La tavelure notée était en moyenne de 12.22 pour cent sur les parcelles saupoudrées et de 3.57 pour cent sur les parcelles pulvérisées. La chaux soufrée n'a pas aussi bien combattu la tavelure que la bouillie bordelaise.

La plupart des notes ont été prises sur des pommiers McIntosh et Gravenstein, deux variétés très sujettes à la tavelure, nous donnons ici un résumé des résultats obtenus.

PULVÉRISATION ET SAUPOUDRAGE, 1922

Liquide ou poussière employés	Résultats moyens, trois applications					
	% Tavelure	% Dégâts causés par les insectes	% No 1	% No 2	% No 3	% Rebut
Poussière de soufre, 90-10.....	15.4	1.27	59.94	19.9	2.87	0.67
Poussière de bouillie bordelaise, 12-8-80	9.04	1.35	70.42	14.8	2.39	1.97
Chaux soufrée, 1 à 40 et arséniate de chaux.....	10.12	2.04	65.92	16.96	3.43	1.4
Bouillie bordelaise, 4-8-40 et A. de chaux.....	1.57	4.39	63.39	24.08	4.68	1.84
Arbres témoins. Pas de pulvérisation ni saupoudrage.....	53.41	4.10	29.28	15.63	4.34	1.79
Bouillie bordelaise, 4-8-40 et arséniate de chaux avec de l'Emulso.....	1.94	5.82	72.81	3.88	3.88	0.0
Chaux soufrée, 1 à 40 et arséniate de chaux avec de l'Emulso.....	0.65	6.86	70.58	16.6	5.22	0.0
Bouillie bordelaise, 4-8-40 et A. de chaux: une application, la troisième seulement.....	7.84	0.86	57.66	24.71	5.84	3.06
Poussière de bouillie bordelaise; 2 applications, première et troisième seulement.....	2.08	0.96	32.2	35.42	23.34	5.95

CULTURE DU VERGER

Nous pratiquons encore un assolement de 3 ans entre les rangées d'arbres sur toute l'étendue de jeunes vergers sur cette station, sauf sur la partie qui est plantée à 20 pieds d'espacement en tous sens. Nous avons constaté que les racines des jeunes arbres occupaient presque toute la surface sur ces étendues, aussi nous avons cessé de cultiver des récoltes pour pratiquer la culture.

Le 8 juin une couche de nitrate de soude à raison de 2 livres par arbre a été appliquée aux jeunes arbres. Ce nitrate n'est pas arrivé à temps pour que l'application pût en être faite plus tôt.

Pour que les différentes opérations se rattachant à la culture des fruits puissent être effectuées économiquement la cime des arbres a été taillée basse. Il est impossible, avec ce système, de cultiver près des arbres sans les endommager après que les arbres arrivent à l'âge de dix ans, c'est pourquoi nous avons jugé préférable en 1922 d'ensemencer une bande de 10 pieds de largeur, 5 pieds de chaque côté de l'arbre en laissant un espace suffisant entre la bande en gazon et la récolte en végétation pour que l'on puisse cultiver. On coupe l'herbe sur la bande en gazon lorsqu'elle a environ 6 pouces de hauteur et on la laisse sur le sol comme paille.

CERISIERS

Pendant les premières années du verger de cerisiers, la tache des feuilles du cerisier a causé beaucoup d'ennuis en provoquant une perte considérable des feuilles pendant l'été. Nous avons constaté que cette maladie peut être maîtrisée au moyen de la bouillie de chaux soufrée. Les arbres sont énergiquement pulvérisés en avril, lorsque les boutons sont encore dormants, avec un gallon de chaux soufrée concentrée pour neuf gallons d'eau; une nouvelle pulvérisation de la même substance est appliquée lorsque les pétales sont tombés, à raison d'un gallon pour cinquante gallons d'eau et 2 semaines plus tard l'on saupoudre avec de la poussière de soufre. Si l'on anticipe la présence de limaces ou d'autres insectes qui mangent les feuilles, on peut ajouter une livre d'arséniate de plomb sec pour chaque 40 gallons du liquide employé dans la pulvérisation donnée après la floraison. Depuis que ce système a été établi, le feuillage est resté en bon état tout l'été.

La récolte de cerises n'a été que passable cette année. Comme d'habitude les oiseaux ont attaqué les cerises douces ; la pluie continuelle, les chaleurs, lorsque certaines variétés étaient presque mûres, ont causé des pertes en fendant les fruits, ce qui les rend invendables.

La Governor Wood est une espèce rustique et vigoureuse, aussi satisfaisante qu'aucune des variétés jaunes sucrées. La Napoléon est plus tardive, beaucoup plus grosse, c'est la meilleure variété jaune tardive sucrée. La plus hâtive des cerises rouges sucrées est la Guigne pourpre hâtive, qui mûrit au commencement de juillet. Le fruit n'est pas gros et les oiseaux en mangent beaucoup avant qu'il soit complètement mûr. La Noire de Tartarie est toujours favorite et la Windsor est peut-être la variété la plus satisfaisante pour le marché. La May Duke est la meilleure cerise hâtive de la catégorie Duke. La Royal Duke est l'une des meilleures cerises mi-hâtives et la Duke tardive est une variété très satisfaisante. Il y a à l'essai différentes espèces de cerises de Montmorency qui n'accusent que très peu de différence au point de vue de la qualité ou de l'apparence. Il semble que la Montmorency est l'une des espèces les plus satisfaisantes dans le groupe des cerises aigres. La Morello anglaise est beaucoup plus tardive, elle a un jus très foncé, ce qui la rend spécialement bonne pour les conserves.

PÊCHERS

Il ne semble pas que la culture du pêcher soit jamais avantageuse ici. La difficulté ne vient pas tant du fait que les boutons succombent aux températures basses de l'hiver, mais plutôt au manque de résistance parce que le bois n'aôte pas bien pendant la fin de l'été et de l'automne, à cause du manque de chaleurs suffisantes pour activer la maturation. La végétation prolongée ne mûrit pas parfaitement. Les boutons sur les arbres bien aotés sont en excellent état au sortir de l'hiver, mais le bois non aoté sur les mêmes arbres meurt complètement.

Il en résulte que toutes les variétés de pêchers présentent un aspect tout à fait malsain et que beaucoup sont à peu près mortes. Les variétés les plus rustiques sont : Beauté d'Arp, Greensboro, Canada Hâtive, Amiral Dewey et Alexandre. Nous parvenons à maîtriser l'enroulement au moyen de chaux sulfurée, au titre d'un gallon de la solution concentrée pour 9 gallons d'eau ; cette solution est appliquée au commencement d'avril, lorsque les boutons sont encore dormants ; les arbres en sont complètement inondés.

PRUNIERS

Cinquante variétés de pruniers ont donné des fruits pendant la saison. La production a été bonne sur la plupart des variétés. La vente était mauvaise, car l'offre dépassait de beaucoup la demande. Comme nous ne cultivons que 2 arbres de chaque variété et qu'il nous est impossible, à cause de cela, de fournir une quantité quelconque d'une variété uniforme, il n'est pas très facile de vendre avantageusement les fruits de la station. Les limites extrêmes de la saison ont été le 19 août lorsque la prune Rouge de Juin a été cueillie et le 4 octobre quand la Monarque a été récoltée.

La pourriture brune des prunes est une maladie gênante et les conditions de température favorisent souvent à tel point sa propagation vers l'époque de la récolte, qu'il en résulte beaucoup de pertes. Cette maladie est favorisée par une température nuageuse contenant beaucoup d'humidité. La pulvérisation persistante de la chaux soufrée à partir de l'époque de la formation des fruits jusqu'à l'époque de la cueillette aide beaucoup à maîtriser ce champignon. La première pulvérisation est appliquée bientôt après la chute des fleurs ; la deuxième, 2 semaines plus tard et la troisième, un mois avant la maturité des fruits. On emploie pour cette pulvérisation 1 gallon de chaux sulfurée concen-

trée pour 50 gallons d'eau. On fait suivre par un bon saupoudrage de soufre 10 jours environ avant que le fruit mûrisse. Ce traitement n'a pas fait disparaître complètement ce fléau, mais il l'a réduit de façon sensible. Le fait qu'il n'existe que quelques arbres d'une variété et que ces arbres mûrissent à différentes dates fait qu'il est difficile de maîtriser entièrement cette maladie.

La Burbank est toujours la meilleure des variétés japonaises. La Grand Duc et Bradshaw sont de belles grosses prunes violettes. La Reine Claude est l'une des meilleures prunes vertes, mais elle est portée à être petite. La Washington est une prune jaune de bonne qualité. La Monarque est l'une des meilleures variétés violettes tardives. La prune Tennant et la prune Italienne sont deux des principales prunes à pruneaux. Nous avons fait sécher quelques livres de prunes Tennant et nous avons obtenu de bons résultats. La quantité de suc n'est pas élevée, mais sous d'autres rapports, ces prunes valent les meilleures prunes de Californie pour la cuisson.

PETITS FRUITS

GROSEILLIERS

Une plantation de deux variétés de groseilliers a été faite au printemps de 1921, les arbustes étaient mis à 4 pieds d'espacement en tous sens. Ils ont fait une bonne pousse. Ils ont rapporté quelques fruits en 1922. Voici les rendements :

Variété	Nombre de plants	Rendement total
		pintes
Downing.....	48	40
Red Jacket.....	48	37

GROSEILLIERS ANGLAIS CASSIESIERS

Cette plantation n'a pas réussi à cause de l'impossibilité de maîtriser le mildiou du groseillier. Les variétés américaines sont tout à fait résistantes à cette maladie dans des conditions semblables et nous croyons pouvoir recommander la plantation de ces espèces comme les Downing et Pearls. Sur les trente et une variétés anglaises cultivées, la Whitesmith est la plus résistante au mildiou.

GADELIERS A FRUITS NOIRS CASSIESIERS

Les principales variétés de cet arbuste fruitier ont été plantées au printemps de 1921, à espacements de 4 pieds en tous sens. Cette plantation a été traitée comme une plantation commerciale. Voici les rendements obtenus en 1922 :

Variété	Nombre de plants	Prêtes à être cueillies le	Rendement total
			pintes
Saunders.....	48	15 juillet.....	6
Géant Boskoop.....	48	24 ".....	10
Victoria noires.....	48	15 ".....	36
Saunders.....	30	20 ".....	3

GADELIERS A FRUITS ROUGES

Deux variétés ont été plantées en 1921, à espacements de 4 pieds en tous sens. Les plants ont été cultivés comme plantations commerciales. Voici le rendement obtenu en 1922 :

Variété	Nombre de plants	Prêtes à être cueillies le	Rendement total
			pintes
Prolifique de Fay.....	48	17 juillet.....	21
Perfection.....	48	15 ".....	8

FRAISIERS

Pour nous renseigner sur la production du fraisier la troisième année après la plantation, par comparaison à la première récolte de fruits produite, l'ancienne plantation de plusieurs variétés a été continuée en 1922. Les parcelles étaient de taille uniforme. On voit que la deuxième récolte a rapporté beaucoup moins que la première. Les parcelles ont été débarrassées de leurs mauvaises herbes, mais même dans ces conditions le rendement a été beaucoup moins élevé dans la deuxième année de rapport. Il semble qu'il vaille mieux avoir une nouvelle plantation entrant en rapport tous les ans, si l'on veut avoir une production uniforme.

FRAISIERS—ESSAI DE VARIÉTÉS

—	1ère cueillette 1922	Dernière cueillette 1922	Rendement total 1921	Rendement total 1922	Diminution du rendement
			pintes	pintes	pintes
Sénéateur Dunlap.....	21 juin.....	15 juillet.....	97	23 1/4	73 3/4
Corsican.....	19 ".....	15 ".....	74	32	42
Arnout.....	24 ".....	12 ".....	70	9 3/4	60 1/4
Cordélia.....	21 ".....	12 ".....	64	17 1/2	46 1/2
Kellogs Premier.....	21 ".....	10 ".....	62 1/2	25	37 1/2
Glen Mary.....	22 ".....	10 ".....	61 1/4	9 1/4	52
Président.....	23 ".....	17 ".....	61	13 3/4	47 1/4
Pocomoke.....	21 ".....	12 ".....	58	6 3/4	51 1/4
Chesapeake.....	21 ".....	15 ".....	56 1/4	22 1/4	34
Portia.....	23 ".....	15 ".....	54 3/4	21 1/4	33 1/2
Williams.....	21 ".....	12 ".....	53 1/2	12 1/2	41
Sample.....	21 ".....	15 ".....	52 1/4	13	39 1/4
Ophelia.....	28 ".....	10 ".....	46 1/2	5 3/4	40 3/4
Brandywine.....	24 ".....	12 ".....	45 1/2	2	43 1/2
Wm. Belt.....	21 ".....	15 ".....	43	10	33
Paul Jones.....	23 ".....	15 ".....	41 1/2	16 1/4	25 1/4
Cassandra.....	23 ".....	15 ".....	41	7 3/4	33 1/4
Beauté de Parsons.....	21 ".....	7 ".....	40 3/4	7	33 3/4
Champion tardif.....	26 ".....	18 ".....	39 1/4	40 1/4	+ 1
Dorman.....	26 ".....	15 ".....	38 1/4	6	32 1/4
Jessie.....	26 ".....	12 ".....	36 1/4	3 1/2	32 3/4
Dr. Burrill.....	18 ".....	7 ".....	34 1/2	15 1/2	19
Warfield.....	21 ".....	15 ".....	34 1/4	16 1/4	18
Desdemona.....	18 ".....	7 ".....	27	11 1/2	15 1/2
Vergilia.....	21 ".....	10 ".....	19 1/2	16	3 1/2

LÉGUMES

LAITUE

Nous avons planté plusieurs variétés de laitue pour connaître leur valeur relative. La graine a été semée le 5 avril sous verre, les plants ont été transplantés dans des caisses plates à 2 pouces d'espacement, puis ils ont été repiqués en pleine terre le 11 mai. Nous avons semé également de la graine en pleine terre

le 11 mai et quelques-unes des plantes provenant de ce semis ont été transplantées le 29 juin à 6 pouces d'espacement dans la rangée et à 2½ pieds d'écartement entre les rangées. Les résultats de ces essais sont consignés au tableau ci-dessous. Les variétés suivantes sont données dans l'ordre de mérite : Grands Rapides, Tout-en-Cœur, Croquante comme Glace, Iceberg, Grosse de Boston, Pomme Cristal Géante, Salamandre et Wayahead la plus précoce.

LAITUE—ESSAI DE VARIÉTÉS

	Où semée	Date des semailles	Date de la plantation en pleine terre	Bonne à manger le	Poids de 12 pommes à maturité	
					liv.	onces
Grands Rapides.....	Serre.....	5 avril.....	11 mai.....	10 juillet.....	5	
“ “.....	Champ.....	11 mai.....	11 “.....	1 juillet.....	3	
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	20 “.....		
Tout-en-Cœur.....	Serre.....	5 avril.....	11 mai.....	10 juin.....	3	8
“ “.....	Champ.....	11 mai.....	11 “.....	10 juillet.....	3	4
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	12 août.....		
Salamandre.....	Serre.....	5 avril.....	11 mai.....	10 juin.....	5	
“ “.....	“.....	11 mai.....	11 “.....	15 juillet.....	3	8
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	30 “.....		
Wayahead la plus précoce.....	“.....	5 avril.....	11 mai.....	12 juin.....	4	
“ “.....	Champ.....	11 mai.....	11 mai.....	12 juillet.....		
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	30 “.....		
Croquante comme Glace.....	Serre.....	5 avril.....	11 mai.....	15 juin.....	6	
“ “.....	Champ.....	11 mai.....	11 “.....	25 juillet.....		
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	8 août.....		
Simpson à graines noires.....	Serre.....	5 avril.....	11 mai.....	15 juin.....	3	
“ “.....	Champ.....	11 mai.....	11 “.....	12 juillet.....	3	8
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	5 août.....		
Iceberg.....	Serre.....	5 avril.....	11 mai.....	15 juin.....	4	12
“ “.....	Champ.....	11 mai.....	11 “.....	12 juillet.....	2	12
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	5 août.....		
Grosse de Boston.....	Serre.....	5 avril.....	11 mai.....	24 juin.....	8	8
“ “.....	Champ.....	11 mai.....	11 “.....	15 juillet.....	4	
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	30 “.....		
Pomme Cristal Géante.....	Serre.....	5 avril.....	11 mai.....	28 juin.....	7	8
“ “.....	Champ.....	11 mai.....	11 “.....	10 juillet.....	5	
“ “.....	“.....	“.....	29 juin.....	5 août.....		

LAITUE SEMÉE A DIFFÉRENTES DATES

La graine de laitue a été semée sous verre en boîtes plates, les plants ont été ensuite transplantés dans des boîtes semblables et plus tard repiqués en pleine terre dès que la terre a pu être préparée. La graine des mêmes variétés a été semée en pleine terre à la même époque où les variétés semées de bonne heure ont été transplantées et plus tard les plants venant de ces parcelles semés en pleine terre ont également été repiqués. Nous voulions voir s'il y avait un avantage à semer tôt sous verre, par comparaison aux semis effectués en pleine terre. Des semailles tardives ont été faites également en pleine terre et les plants provenant de ces semailles ont été également repiqués. Nous nous sommes servis de la Grands Rapides, une laitue à couper, et de la Tout-en-Cœur, une variété pommée. Il est à noter que la première était bonne à manger 10 jours environ avant l'autre; ce sont deux variétés satisfaisantes.

Les résultats consignés ci-dessous montrent que l'on peut prolonger la saison de la laitue de façon à couvrir tout l'été, dans les conditions de température fraîche que nous avons ici. Ce ne serait peut-être pas possible lorsque les étés sont chauds et secs. C'est en juin et en juillet que l'on obtient la meilleure végétation. Très souvent, par conséquent, on ne trouve pas cette bonne plante à salade après le milieu de l'été dans bien des jardins. Les essais faits avec des semis en juin et en juillet montrent que l'on peut obtenir une bonne pousse de plantes plus tardives.

Il n'y a pas un grand avantage à semer des plantes avant la fin de mars pour les fins générales du jardinage. Les plantes semées à cet époque, tenues dans

de bonnes conditions pour assurer une pousse vigoureuse, et bien endurcies avant d'être repiquées en pleine terre, sont aussi bonnes que les plantes parties plus tôt. Dans de bonnes conditions de jardins, ces plantes atteignent leur maturité complète avant la dernière partie de juin. Il semble donc qu'il soit bon de faire les semailles vers la fin de mars ou au commencement d'avril et que les semailles effectuées en pleine terre au commencement de mai, de juin et de juillet donneront une provision continue de laitue et qu'en employant ces plants pour la transplantation, la récolte pourra, sans difficulté, être prolongée jusqu'à la fin de l'automne.

LAITUE SEMÉE A DIFFÉRENTES DATES

Variété	Mode de semis	Semée le	Transplantée en pleine terre le	Bonne à manger le
Grands Rapides	Sous verre	4 mars	11 mai	10 juin
"	"	30 mars	11 mai	10 juin
"	"	5 avril	11 mai	10 juin
"	Pleine terre	11 mai		1 juillet
"	"	11 mai	29 juin	20 juillet
"	"	5 juin		1 août
"	"	5 juin	30 juin	10 août
"	"	17 juin		15 août
"	"	17 juin	20 juillet	20 août
"	"	8 juillet		10 septembre
"	"	8 juillet	5 août	20 septembre
Tout-en-Cœur	Sous verre	4 mars	11 mai	18 juin
"	"	5 avril	11 mai	28 juin
"	Pleine terre	11 mai		10 juillet
"	"	11 mai	29 juin	10 août
"	"	5 juin		10 août
"	"	5 juin	30 juin	12 août
"	"	17 juin		1 septembre
"	"	17 juin	20 juillet	1 septembre
"	"	8 juillet		20 septembre
"	"	8 juillet	5 août	30 septembre
"	"	20 juillet		25 septembre
"	"	20 juillet	14 août	30 septembre

CAROTTES DE JARDIN

La graine a été semée le 11 mai en rangées espacées de 18 pouces. Les plants ont été éclaircis à 3 pouces d'espacement. La larve de la mouche rouillée de la carotte n'a pas fait son apparition pendant la saison et les racines n'ont pas été attaquées par cet insecte, généralement nuisible.

La Chantenay est l'une des meilleures variétés, suivie par la Nantes et Danvers. La Corne Ecarlate Hâtive est très satisfaisante pour utilisation précoce.

CAROTTES DE JARDIN—ESSAI DE VARIÉTÉS

	Bonne à manger le	Rendement d'une rangée de 16½ pieds de longueur	
		Nombre de racines	Poids
			Liv.
Danvers Améliorée	20 août	64	21.5
Chantenay	30 août	63	16.5
Danvers	25 août	46	16
Cœur de Bœuf	28 août	59	15
Nantes Demi-Longue	25 août	58	14.5
Intermédiaire	28 août	54	14.5
Corne Ecarlate Hâtive	15 juillet	..	....

BETTERAVES DE TABLE

Les betteraves ont été semées le 19 mai en rangées espacées de 1½ pied. Les plants ont été éclaircis à 3 pouces d'espacement dans la rangée. Les deux meilleures variétés pour la qualité et l'uniformité sont la Merveille Hâtive et la Rouge Foncée de Détroit.

BETTERAVES DE TABLE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Bonne à manger le	Rendement d'une rangée de 16½ pieds de longueur		
		Nombre de racines	Poids liv.	Qualité
Merveille Hâtive.....	25 juillet.....	56	18	Bonne
Rouge Foncée de Détroit.....	28 ".....	54	12.5	Bonne
Modèle Hâtive.....	31 ".....	52	11.2	Passable
Cardinal Globe.....	31 ".....	46	11.1	"
Eclipse Extra Hâtive.....	31 ".....	46	10	"
Crosby d'Égypte.....	31 ".....	38	9.5	"
Boule Rouge Noire.....	20 août.....	44	6	"

CHOUX

Un certain nombre de variétés de choux ont été semés sous verre pendant la deuxième partie de mars et au commencement d'avril. Ils ont été transplantés dans des caisses étroites et repiqués en pleine terre le 8 mai. Des parcelles en double ont été ensemencées le 10 mai et des plants provenant de ces parcelles ont été transplantés le 15 juin. Les plants ont été mis en rangées espacées de 2½ pieds et à 18 pouces d'écartement dans les rangées. Des disques de papier goudronné ont été employés pour maîtriser la larve de la racine ; cette méthode est efficace. Le sublimé corrosif, à raison d'une once dissous dans un demi-gallon d'eau chaude, dans un contenant de bois, et dilué de façon à faire 10 gallons est bon également contre la larve de la racine. On le verse autour de la plante à raison de 2 à 3 onces par plante, aussitôt que l'on constate la présence des œufs. Il est peut-être nécessaire de faire une ou deux applications supplémentaires à intervalles d'une semaine. Nous donnons au tableau ci-dessous la date où les premières pommes étaient prêtes pour le marché et nous donnons également le poids de six pommes de grosseur moyenne. Les deux choux hâtifs les plus satisfaisants sont les Marché de Copenhague et Gloire d'Enkhuizen. Le chou d'été hâtif est l'un des meilleurs choux mi-hâtif et le Pomme Boule Danois est l'un des meilleurs parmi les espèces d'hiver. Le Chou de Suède plat et le Brunswick sont de bons gros choux tardifs. On peut maîtriser le ver du chou en saupoudrant les plantes avant que les pommes se soient formées avec une poudre d'arséniac composée d'une livre d'arséniate de plomb ou de l'arséniate de chaux mélangé avec 10 livres de chaux hydratée.

CHOUX—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Où la graine a été semée	Semée le	Transplanté le	1er chou prêt à manger le	Poids de 6 pommes
					Liv.
Marché de Copenhague	Couche chaude	31 mars	8 mai	12 juillet	12.5
Marché de Copenhague	Pleine terre	10 mai	15 juin	10 août	17.13
Gloire d'Enkhuizen	Couche chaude	31 mars	8 mai	18 juillet	18.6
Gloire d'Enkhuizen	Pleine terre	10 mai	15 juin	16 août	26
Jersey Wakefield Hâtif	Couche chaude	31 mars	8 mai	12 juillet	12
Jersey Wakefield Hâtif	Pleine terre	10 mai	15 juin	16 août	14
Stanley	Couche chaude	31 mars	8 mai	30 juillet	9
Stanley	Pleine terre	10 mai	15 juin	16 août	9.8
Marché de Paris Hâtif	Pleine terre	10 mai	15 juin	16 août	12.1
Chou d'été Hâtif	Couche chaude	31 mars	8 mai	31 juillet	12
Chou d'été Hâtif	Pleine terre	10 mai	15 juin	25 août	24
Winningsstadt	Couche chaude	31 mars	8 mai	21 juillet	25.1
Winningsstadt	Pleine terre	10 mai	15 juin	30 août	16
Succession	Couche chaude	5 avril	8 mai	5 août	22.5
Succession	Pleine terre	10 mai	15 juin	30 août	27
Roi d'Automne	Couche chaude	31 mars	8 mai	10 août	18.2
Roi d'Automne	Pleine terre	10 mai	15 juin	30 août	17.5
Chou plat de Suède	Couche chaude	31 mars	8 mai	15 août	35
Chou plat de Suède	Pleine terre	10 mai	15 juin	15 sept.	20
Brunswick amélioré de Fottlers	Couche chaude	5 avril	8 mai	31 juillet	38
Brunswick amélioré de Fottlers	Pleine terre	10 mai	15 juin	15 sept.	23.1
Mammoth Marblehead	Couche chaude	5 avril	8 mai	15 août	31.2
Mammoth Marblehead	Pleine terre	10 mai	15 juin	15 sept.	28
Perfection Savoy	Couche chaude	5 avril	8 mai	5 août	28.3
Perfection Savoy	Pleine terre	10 mai	15 juin	15 sept.	30
Pomme Boule Danois O-1193	Couche chaude	31 mars	8 mai	20 août	37.1
Pomme Boule Danois O-1193	Pleine terre	10 mai	15 juin	30 sept.	34
Pomme Boule Danois O-934-23	Couche chaude	31 mars	8 mai	25 août	29
Volga	Couche chaude	31 mars	8 mai	30 août	21.2
Délicatesse Rouge	Couche chaude	5 avril	8 mai	12 août	28

Graine semée sous verre à différentes dates—Voulant nous renseigner sur l'avantage qu'il peut y avoir à semer les plants très tôt et à les garder dans la couche chaude jusqu'à l'époque de la plantation, nous avons semé la graine des mêmes variétés aux dates données au tableau ci-dessous. Les résultats font voir qu'il n'y a pas d'avantage à partir les plants plus tôt que la dernière partie de mars. Les plants ont été repiqués en pleine terre le 8 mai.

CHOUX—SEMÉS TÔT SOUS VERRE

Variété	Graine semée le	1er chou bon à manger le	Pourcentage de choux plantés vendus en juillet	Poids moyen par pomme
				liv.
Marché de Copenhague	15 mars	15 juillet	58	2.8
"	22 "	18 "	93	1.3
"	31 "	12 "	74	2.1
Gloire d'Enkhuizen	15 "	18 "	69	2.7
"	22 "	25 "	53	3.6
"	31 "	18 "	56	3.1

CHOUX-FLEURS

La saison, quoique humide, n'a pas été bonne pour les choux-fleurs et beaucoup de pommes non mûries ont été récoltées. Deux des meilleures variétés, Boule-de-Neige et Hâtif Nain d'Erfurt, ont été cultivées. Les essais sur ces variétés sont consignés au tableau ci-dessous :

CHOUX-FLEURS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Où semé	Semé le	Trans-planté le	1er chou prêt pour le marché le	Poids de de six pommes
					liv.
Hâtif nain d'Erfurt.....	Couche chaude..	22 mars...	8 mai.....	1 juillet...	4.7
Hâtif nain d'Erfurt.....	Couche chaude..	31 mars...	8 mai.....	1 juillet...	4.1
Hâtif nain d'Erfurt.....	Pleine terre....	10 mai....	16 juin....	15 août....	3.1
Boule-de-neige hâtif.....	Couche chaude..	31 mars...	8 mai.....	1 juillet...	4
Boule-de-neige hâtif.....	Pleine terre....	10 mai....	16 juin....	21 août....	4.2

POIS DE JARDIN

La parcelle d'essai de pois a été semée le 10 mai en rangées espacées de 2½ pieds ; il y avait deux rangées de 33 pieds de longueur de chaque variété. Les graines ont été plantées à un pouce d'écartement. Les tiges n'ont pas été soutenues. La moitié de l'étendue a été récoltée en pois verts, l'autre moitié a été laissée sur pied pour mûrir sa graine. La bruche du pois a causé beaucoup de ravages dans ces dernières parcelles et dans bien des cas les vers qui se sont introduits dans les pois ont détruit leur utilité comme semence. Nous donnons aussi les dates des récoltes et les rendements. La variété Surprise de Grégoire est l'une des variétés les plus précoces ; elle est suivie de près par la Thomas Laxton, qui est un bien meilleur pois que le Surprise. Le Gradus est une espèce modèle, il en est de même de l'Excelsior. L'Advancer est un beau pois de mi-saison et Stratagème est l'une des meilleures variétés tardive.

POIS DE JARDIN—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Hauteur	Bon à manger le	Poids des gousses, une rangée de 33 pieds	Poids des graines mûres, une rangée de 33 pieds	Dégâts causés par la bruche du pois
	Pieds		Liv.	Liv.	Pour cent
Alaska.....	1½	30 juin.....	5.6	1.9	8
8 semaines de Carter.....	1½	4 juillet.....	5.2	2.2	19
Surprise de Grégoire.....	3	7 ".....	13.3	2.8	25
Petite Merveille.....	2	9 ".....	7.1	2.5	13
Thomas Laxton.....	3	9 ".....	7.1	2.2	20
Thomas Laxton O-1648-63.....	3	9 ".....	8.4	2.1	21
Pionnier.....	1½	10 ".....	14.8	2.9	29
Merveille anglaise.....	1½	11 ".....	17.7	3.4	15
Merveille américaine.....	2	11 ".....	11.7	1.6	5
Laxtonian.....	2	11 ".....	9.7	1.8	14
Gradus.....	3	12 ".....	8.8	2.4	15
Excelsior de Sutton.....	2	13 ".....	11.4	3.2	20
Bantam Bleu.....	1½	13 ".....	7.8	1.5	11
Advancer.....	2	18 ".....	17.1	4	10
Lincoln.....	1½	19 ".....	22.5	4	27
Quite Content.....	3½	21 ".....	12.1	1.6	28
Gloire de Harrison.....	3	28 ".....	14.7	6	22
Stratagème.....	3½	30 ".....	20.7	4.5	15

Semés à différentes dates.—L'objet de cet essai est de voir quelle peut être l'utilité des semis effectués à différentes dates pour prolonger la saison des pois verts. Une variété de mi-saison et une variété tardive ont été semées en même temps pour comparaison. Les rangées avaient chacune 50 pieds de longueur et des parcelles en double ont été cultivées pour connaître la récolte de pois mûrs. On voit que les semis d'espèces de mi-saison et tardives, faits à différentes dates, donnent d'aussi bons résultats que l'emploi de variétés précoces semées à différentes dates. La semence a été plantée à un pouce d'écartement en rangées espacées de 2½ pieds. En raison de l'humidité de la saison et de la pousse épaisse des tiges, beaucoup des gousses du Stratagème ont été abîmées par le mildiou.

POIS DE JARDINS—SEMÉS A DIFFÉRENTES DATES

Variété	Semé le	Bon à manger le	Rendement d'une rangée de 50 pieds de long	Rendement de semence mûre, une rangée de 50 pieds de long	Dégâts causés par la bruche du pois
			liv.	liv.	Pour cent
Thomas Laxton.....	10 mai.....	9 juillet.....	19.0	4.5	23
" ".....	15 ".....	11 ".....	24.3	2.1	34
" ".....	25 ".....	17 ".....	14.0	2.7	11
" ".....	2 ".....	20 ".....	9.8	2.7	15
Advancer.....	10 ".....	20 ".....	38.12	7.2	20
Stratagème.....	10 ".....	30 ".....	22.8	2.5	23

CÉLERI

La récolte de céleri n'a pas bien réussi cette saison. La graine a été semée en caisses plates le 22 mars. Les plants n'ont pas poussé vigoureusement et leur développement a paru être enrayé après avoir été transplantés dans d'autres tablettes. Ils ont été repiqués en pleine terre le 19 mai. La rouille du céleri a paru le 7 juin. Il est évident que cette maladie était présente dans les tablettes et qu'elle avait bien pris pied avant que les plants eussent été repiqués en pleine terre. Plusieurs applications de bouillie bordelaise ont été faites après le repiquage, mais il était impossible d'enrayer la maladie. Il est évident que les plants mis en tablettes et les plants de semis repiqués dans les tablettes devraient être pulvérisés avec la bouillie bordelaise pour maîtriser la maladie. Il est évident également que cette maladie est portée dans la semence, car une espèce du céleri "Doré auto-blanchisseur" n'a pas été attaquée par cette maladie pendant toute la saison et les plants provenant de cette semence donnaient signe de vigueur et de bonne santé pendant toute la période de végétation. Il est important que les plants aient fait une pousse vigoureuse avant d'être repiqués en pleine terre, si l'on veut obtenir du céleri assez précoce. Pour le céleri tardif, les semailles effectuées vers le milieu d'avril et le repiquage en pleine terre au commencement de juin ont donné de bons résultats. Les Plume Blanche, Doré auto-blanchisseur et Reine d'Hiver sont trois des meilleures variétés de céleri à l'essai.

OIGNONS

On trouvera dans le tableau suivant les résultats de comparaison entre la graine d'oignon semée sous verre et repiquée et la graine semée en pleine terre au commencement du printemps. Nous avons constaté ici que les oignons semés en pleine terre ne mûrissent pas avant que la température fraîche et généralement humide de l'automne s'établisse, mais ils continuent à se développer pendant cette période, et il en résulte un produit non mûr dont une grande partie ne peut être vendue. Les résultats obtenus semblent indiquer que le seul moyen satisfaisant de cultiver des oignons dans les provinces de l'Atlantique est de déposer la graine dans des caisses plates vers la mi-mars et de repiquer les plants en pleine terre au commencement de mai. Les plants traités de cette façon font leur pousse de bonne heure et mûrissent avant que la mauvaise température de l'automne ne s'établisse. On a constaté que les Prizetaker, Denia, Excelsior et Ailsa Craig sont les plus satisfaisants pour cela. Toute la récolte d'oignons traitée de cette façon était vendable.

Pour le repiquage en pleine terre les plants sont mis à espacement de 3½ à 4 pouces. Les plants venant de graine semée en pleine terre ont été éclaircis à 1½ pouces d'écartement. Nous avons constaté que les plants repiqués serrés mûrissent plus tôt. Nous avons l'habitude de placer les rangées à un pied d'espacement et de faire tous les sarclages avec la houe roulante et à bras. Les semailles en pleine terre ont été faites le 10 mai. Le repiquage en pleine terre des

plants qui avaient été semés sous verre a été fait le 11 mai. Lorsque l'on sème en caisses pour la transplantation, c'est un bon système de ne pas semer trop serré, car les résultats sont d'autant meilleurs que les plants de semis sont plus gros. Disons aussi que les oignons présentés à l'Exposition ont été repiqués une fois dans la serre, à espacement de 2 pouces. On obtient ainsi un plant fort et vigoureux pour le repiquage en pleine terre. Tous les oignons ont été ainsi cultivés dans les mêmes conditions de terre. Il est difficile d'obtenir une densité égale sur des parcelles ensemencées en pleine terre, à cause de la mauvaise germination. La récolte des différentes parcelles a été arrachée le 12 septembre.

Semés en pleine terre le 10 mai.

OIGNONS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Rendement d'une rangée de 16½ pieds de longueur		
	Nombre de bulbes marchands	Nombre de bulbes non marchands	Poids des bulbes marchands
			liv.
Globe jaune Danvers G.	77	21	19.5
Gros rouges de Wethersfield.	69	32	15.5
Globe rouge de Southport St.-B.	55	51	15.0
Globe jaune Danvers St.-B.	56	56	12.0
Gros rouges de Wethersfield.	45	69	11.1
Globe jaune Danvers R.	60	68	11.0
Globe rouge D. & F. Sélectionné.	51	64	10.5
Gagne-prix.	36	60	10.2
Globe jaune Danvers O-931-2.	54	54	10.0
Globe blanc D. & F. de Southport.	43	13	9.5
Ailsa Craig.	45	60	7.4
Brun d'Australie.	32	57	6.5
Globe blanc de Southport.	27	20	6.0
Globe rouge de Southport.	25	58	6.2
Globe jaune de Southport.	27	76	6.0
Gros rouges de Wethersfield McD.	24	34	6.3
Gagne-prix St-B.	23	54	4.0

Semés sous verre. Plants transplantés en pleine terre le 11 mai :

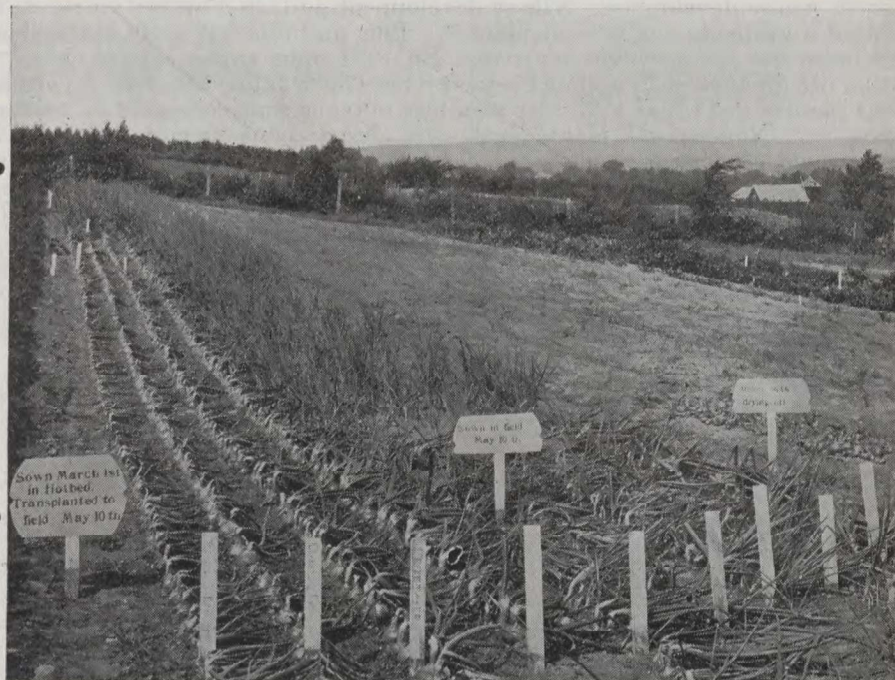
OIGNONS—SEMÉS SOUS VERRE

Variété	Rendement d'une rangée de 16½ pieds de longueur		
	Graine semée le	Nombre de bulbes marchands	Poids
			liv.
Gagne-prix.	4 février.	53	39.5
Denia.	4 "	48	36.7
Excelsior de Cranston.	4 "	44	32.5
Ailsa Craig.	4 mars.	52	39.0
Gagne-prix.	4 "	47	29.5
Excelsior de Cranston.	4 "	49	28.5
Excelsior de Cranston.	22 "	54	31.5
Globe rouge sélectionné.	22 "	53	28.7
Globe blanc.	22 "	55	28.5
Gagne-prix jaune géant St-B.	31 "	49	25.1
Globe jaune Danvers O-932-2.	31 "	53	23.4
Globe jaune Danvers St-B.	31 "	54	23.2
Jaune Danvers Géant.	31 "	51	23.4
Ailsa Craig.	31 "	52	21.5
Globe rouge de Southport.	31 "	50	21.5
Globe blanc de Southport.	31 "	49	21.4
Gros rouges de Wethersfield O-988.	31 "	49	16.0
Brun d'Australie.	31 "	48	12.0
Gagne-prix géant jaune St-B.	5 avril.	50	30.5
Globe blanc de Southport.	5 "	55	27.0
Globe jaune de Southport.	5 "	54	26.5
Globe rouge de Southport.	5 "	60	26.1
Ailsa Craig.	5 "	50	23.0
Globe jaune Danvers.	5 "	49	21.5

GRAINES SEMÉES A DIFFÉRENTES DATES

Variété	Semés sous le Verre Transplantés en pleine terre le 11 mai Rendement d'une rangée de 16½ pieds de longueur et d'un pied de largeur 1-2640 d'acre			
	Graine semée le	Nombre de bulbes marchands	Poids de la récolte	Rendement par acre
			d'une rangée liv.		boisseaux
Gagne-prix.....	4 février....	53	39.5	2,085
".....	4 mars.....	47	29.5	1,557
Excelsior de Cranston.....	4 février....	44	32.5	1,716
".....	4 mars.....	49	28.5	1,504
".....	22 ".....	54	31.5	1,663
Ailsa Craig.....	4 ".....	52	39.0	2,059
".....	31 ".....	52	21.5	1,135
".....	5 avril.....	50	23.0	1,214

Oignons pour l'Exposition.—Afin de cultiver de gros oignons pour l'exposition, les graines ont été semées en serre les 4 février et 4 mars. Les plants de semis ont été repiqués dans des caisses plates le 5 avril et en pleine terre le 10 mai.



Parcelles d'oignons dans le jardin potager. Rendement 1,500 boisseaux à l'acre.

Les plants étaient gros et bien développés ; ils ont été placés en rangées espacées de 2 pieds. Quelques-uns étaient à 12 pouces et d'autres à 18 pouces d'écartement dans les rangées. Tous les bulbes étaient parfaitement mûrs et plusieurs pesaient plus de 2 livres chacun. Les rendements étaient les suivants :

OIGNONS D'EXPOSITION

Variété	Semé le	Distance d'écartement		Rendement d'une parcelle de 16½ par 2 pieds			Rendement à l'acre
		Dans la rangée	Entre les rangées	Nombre de bulbes	Poids des bulbes	Poids moyen des bulbes	
		pieds	pieds		liv.	liv.	boisseaux
Denia	4 février..	1.5	2	13	28.5	2.2	752
"	4 "	1.0	2	16	27.5	1.7	726
Gagne-prix	4 "	1.5	2	13	28.0	2.1	739
"	4 mars	1.0	2	16	21.5	1.3	567
Excelsior de Cranston	4 février..	1.5	2	13	22.5	1.7	594
"	4 "	1.0	2	16	23.0	1.4	607
"	4 mars	1.0	2	16	19.5	1.2	514
Ailsa Craig	4 "	1.5	2	13	26.5	2.0	699
Globe Rouge Sélectionné	4 février..	1.0	2	16	16.5	1.0	435

Oignons venant de grenons.—Les grenons sont de petits oignons dont le développement a été enrayé et qui ont mûri prématurément l'année suivante. On sème très dru pour les obtenir, de façon que les plantes soient tassées et ne puissent pas se développer. S'ils se développent au-delà d'un certain point, ils montent à graine lorsqu'ils sont plantés. Plus un bulbe est petit, moins il est à craindre que cet accident n'arrive. En 1921 nous avons cultivé sur cette station des grenons de la variété Gagne-prix et Globe Jaune Danvers et nous les avons plantés le 11 mai 1922 ; les résultats obtenus sont consignés au tableau ci-dessous. Nous avons planté également des grenons venant d'Ottawa et d'autres qui avaient été cultivés à Kentville. Chaque variété occupait une rangée de 33 pieds de long. L'avantage des grenons c'est que l'on a une provision d'oignons pour tout l'été. La meilleure grosseur pour les grenons est celle du petit doigt.

OIGNONS VENANT DE GRENONS

Variété	Grosseur du bulbe à la plantation	Bon à manger le	Nombre de bulbes	Rendement de bulbes marchands	Nombre de plants semés
				liv.	
Gagne-prix K	Très petit....	15 août.....	102	6.5	3
"	Petit.....	15 "	109	22.0	9
"	Moyen.....	15 "	103	14.5	34
Globe Jaune Danvers, K	"	10 "	87	12.0	50
Jaune, C. E. F.	Petit.....	1 "	135	11.5	0
Rouge, C. E. F.	"	1 "	125	10.5	12
Patate, K	"	25 " .....	.....	25.4	4
"	Gros.....	25 " .....	.....	15.1	59

ÉPINARDS

La graine des épinards a été semée le 11 mai, les plants étaient bons à manger vers la mi-juin. La Bloomsdale est l'une des variétés les plus précoces, c'est généralement la plus satisfaisante. Voici les résultats obtenus :

ÉPINARDS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Poids de 12 plants le 20 juin	Plants commen- çant à monter à graine le 20 juin
	liv.	
Bloomsdale	1.5	15 pour cent
A feuillage dense	1.5	5 "
Gros des Flandres	1.2	5 "
Victoria	1.0	5 "

NAVETS

Les premiers navets ont été semés le 11 mai en rangées de 18 pouces d'écartement. Voici les rendements obtenus :

NAVETS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Bon à manger le	Remarques
Pourpre hâtif de Milan	10 juillet	Meilleure variété hâtive.
Boule-de-neige hâtif	12 "	Deuxième des meilleures variétés.
A collet rouge et à feuilles lanières	15 "	Variété plutôt grossière.
Globe d'ambre	25 "	Bonne qualité.
Boule d'or	25 "	" "

RADIS

Cette récolte a été semée le 10 mai en rangées espacées d'un pied et les plants ont été éclaircis à un pouce d'écartement dans les rangées. L'Olive Ecarlate était le plus précoce suivi par le Déjeuner français (*French Breakfast*). Les deuxièmes plantations attaquées par les vers n'ont pas été satisfaisantes.

RADIS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Premier radis bon à manger le	Remarques
Olive Ecarlate	6 juin	Meilleure variété hâtive.
Déjeuner Français	8 "	Bonne variété hâtive.
Ecarlate à bout blanc	10 "	Meilleure récolte principale.
Icicle Blanc	15 "	Bonne variété plus tardive.

POIREAUX

Les poireaux ont été partis en serre le 31 mars et repiqués en pleine terre le 22 mai. De même que les oignons, ils préfèrent une terre riche. Contrairement aux oignons ils ne font pas de bulbes, mais les feuilles se développent en un col épais à la base de la plante et ce col, graduellement rehaussé, forme une pousse longue, compacte et blanchie, qui atteint 16 pouces de long et 1½ pouce de diamètre. On trouve que les plantes ainsi rehaussées se gardent en bon état pendant l'hiver. Deux bonnes variétés sont le poireau large de Londres et le Prix International.

PANAIS

Quatre variétés de panais ont été mises à l'essai. Les semailles ont été faites le 11 mai, en rangées de 16½ pieds de long, à 1½ d'espacement. La densité de la récolte n'était pas épaisse et les plants étaient en moyenne à 6 pouces d'écartement dans la rangée.

La récolte a été arrachée au commencement de novembre.

PANAIS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Nombre de racines marchandes	Poids de la récolte d'une rangée de 16½ pieds
		liv.
Dobbies Sélectionné.....	25	30
Geant Elcombes.....	23	30
Demi-long de Guernsey.....	21	24
A collet creux (Hollow Crown).....	23	20

FÈVES (HARICOTS)

Les essais de fèves ont été exécutés en rangées doubles de 33 pieds de long. Nous avons calculé sur une rangée le rendement de fèves vertes et sur l'autre le rendement de fèves mûres. L'Anthracnose, ou rouille des fèves, s'est développée abondamment après le 1er août, ce qui fait que la récolte était presque inutile pour la semence. La graine a été semée en rangées espacées de 2½ pieds et à 3 pouces d'écartement dans la rangée. Toutes les variétés ont été semées le 25 mai. La date des premières fèves bonnes à manger et le rendement sont consignés au tableau suivant :

FÈVES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Première fève bonne à manger le	Rendement des gousses, une rangée de 33 pieds	Anthracnose pourcentage		Rendement de graines mûres d'une rangée de 33'
			28 juillet	23 août	
					Liv.
Beurre blanc de Davis O.....	20 juillet...	15.8	75	100	0.7
" " " McD.....	20 " ..	16.5	10	100	1.2
Beurre rognon de Wardwell O.....	20 " ..	14.3	5	100	1.7
" " " G.....	20 " ..	11.0	0	100	1.8
" à gousse ronde O.....	20 " ..	15.8	15	100	1.2
" " " G.....	20 " ..	12.1	50	100	1.9
Masterpiece.....	22 " ..	18.5	5	15	4.0
Abondance de France.....	22 " ..	21.4	20	100	3.2
Beurre noir à gousse crayon.....	22 " ..	8.8	90	100	0.7
A cosse verte sans fils O.....	22 " ..	12.2	5	100	2.0
" " " géante.....	22 " ..	18.7	10	100	2.0
Beurre sans rouille de Grenell.....	22 " ..	15.7	15	85	1.1
Beurre Challenger.....	22 " ..	6.4	90	100	0.6
Abondance à cosse verte.....	22 " ..	17.6	10	100	2.4
A cosse verte sans fils B.....	22 " ..	14.6	5	100	1.8
Œil Jaune.....	24 " ..	20.0	0	0	2.7
Rouge extra précoce de Valentine.....	25 " ..	13.2	5	100	1.0
Favorite de Fordhook O.....	25 " ..	7.0	35	100	0.8
" " " B.....	25 " ..	11.1	15	100	1.7
Pilote.....	2 août.....	25.0	0	0	3.6
Hodson à gousse longue.....	3 " ..	20.7	0	25	0.8
Réfugiée ou 1,000 pour 1, O.....	4 " ..	20.1	0	10	0.7
" " " C.....	4 " ..	20.6	5	45	2.2

Semis successifs.—La graine de la fève "Beurre rognon à gousse ronde" a été semée à différentes dates et la production a été notée. Ces notes montrent qu'il vaut mieux planter en même temps une variété de mi-saison et une variété tardive que de faire plusieurs plantations successives. On voit que les conditions de la température ont favorisé le développement de l'antracnose, ou rouille des fèves, après le 1er août; jusqu'à cette époque les plants étaient tout à fait exempts de cette maladie. Les plantations faites le 8 et le 15 juin étaient à peu près inutiles à cause de cette maladie. Ces essais ont été conduits sur des rangées doubles de 50 pieds de long. Nous avons laissé une variété mûrir, l'autre a été arrachée comme fèves vertes. Les rangées étaient à 2½ pieds d'espacement et la graine a été plantée à 2 pouces d'écartement dans la rangée.

FÈVES—SEMIS SUCCESSIFS

Variété	Semée le	Premières fèves bonnes à manger le	Rendement des gousses vertes, une rangée de 50 pieds
			liv.
Beurre rognon à gousse ronde.....	25 mai.....	20 juillet.....	33.2
" ".....	1 juin.....	30 ".....	16.2
" ".....	8 ".....	2 août.....	8.7
" ".....	15 juin.....	8 ".....	5.8
Rouge extra précoce de Valentine.....	25 mai.....	25 juillet.....	28.6
A gousse verte sans fils.....	25 ".....	23 ".....	25.6
Réfugiée ou 1,000 pour 1.....	25 mai.....	6 août.....	29.6

FÈVES—POURCENTAGE DE MALADIE

Variété	Semée le	Anthracnose pourcentage de gousses attaquées		Rendement de graines mètres d'une rangée de 50 pieds
		28 juillet	23 août	
				liv.
Beurre rognon à gousse ronde.....	25 mai.....	15	100	2.4
" ".....	1 juin.....	5	100	8
" ".....	8 ".....	0	80	0
" ".....	15 ".....	0	68	0
Rouge extra précoce de Valentine.....	25 ".....	0	100	2.8
A cosse verte sans fils.....	25 ".....	20	96	3.6
Réfugiée ou 1,000 pour 1.....	25 ".....	0	48	2.8

Fèves à rame.—Ces fèves ont été semées en rangées à 2½ pieds d'espacement. Les rames étaient à 9 pouces d'écartement.

Variété	Premières fèves bonnes à manger le	Remarques
Nonsuch.....	27 juillet.....	Type haricot d'Espagne.
Czar Blanc.....	28 ".....	Type Merveille du Kentucky.
Gagne-prix.....	30 ".....	Type haricot d'Espagne.
White Runner.....	1 août.....	Type Merveille du Kentucky.
Asparagus.....	5 ".....	"
Vesces Grimpanes.....	5 ".....	Type semi-grimpante.
Beurre Chutes Spécial.....	20 ".....	Type distinct.
Beurre Merveille du Kentucky.....	3 ".....	Type Merveille du Kentucky.
Merveille verte hâtive.....	3 ".....	Même que Merveille du Kentucky.

Les trois meilleures variétés à l'essai sont :—Beurre Merveille du Kentucky, Merveille hâtive et Asparagus. La variété Asparagus n'avait que peu ou point d'antracnose.

CONCOMBRES

Les concombres ont été semés en rangées simples, espacées de 8 pieds. On a mis du fumier dans une tranchée que l'on a faite en enlevant à la charrue 2 bonnes tranchées de terre pour la recouvrir ensuite. La graine a été éparpillée le long de la rangée et plus tard éclaircie à 9 plants sur une parcelle de 12 pieds de long ; les plants ont été espacés de 15 pouces. Les semailles ont été faites le 1er juin et les plantes ont levé rapidement. La variété XXX Table était l'une des meilleures, suivie par le Long vert amélioré et l'Epine blanche. Le barbeau rayé du concombre a fait son apparition le 8 juin, il a été maîtrisé par une poussière faite d'une partie d'arséniat de chaux pour 10 parties de chaux hydratée. Voici les rendements des parcelles :

CONCOMBRES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Premier concombre bon à manger le	Rendement de la parcelle
		liv.
Epine blanche.....	9 août.....	84.6
XXX à Table.....	10 ".....	81.6
Parfait de Davis.....	9 ".....	78.2
Parfait amélioré de Davis.....	10 ".....	76.6
Long vert amélioré.....	9 ".....	74.0
Prize Pickling.....	12 ".....	71.0
Prolifique.....	7 ".....	63.4
Hâtif de Russie.....	8 ".....	63.0
Danish Pickling (à cornichons du Danemark).....	9 ".....	21.2

AUBERGINES

La graine a été semée en serre le 22 mars et les plants mis dans des tablettes plates à 3 pouces d'écartement en avril et repiqués en pleine terre le 6 juin. La Beauté Noire n'est pas satisfaisante, car le fruit noue mal. L'aubergine "Violette améliorée de New-York" est de deux semaines plus précoce que la première; ses fruits nouent bien, c'est la meilleure des aubergines qui ont été mises à l'essai.

CITRONS A CONFITURE

Les graines de variétés de citrons à confiture ont été plantées le 2 juin. Six plantes de chaque espèce ont été semées. La variété la plus satisfaisante est la Colora do.

	Nombre de fruits
Colorado O-1-746.....	13
A graines rouges.....	6

PIMENTS

La graine a été semée en serre le 22 mars. Les plants ont été transplantés dans des caisses plates à 3 pouces d'écartement et repiqués en pleine terre le 6 juin. Voici les notes prises sur le développement de cette récolte :

PIMENTS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Mûr le	Rendement	Remarques
La plus précoce Harris O-878.....	Commencement de septembre	Bon.....	La meilleure variété.
Roi Rubis (Ruby King).....	Commencement de septembre	Bon.....	Fruit gros, long.
Roi cramoisi (Crimson King).....	Commencement de septembre	Bon.....	Gros fruit.
Cayenne long, rouge.....	Mi-septembre.....	Bon.....	Fruit long, petit.
Petit rouge du Chili.....	Commencement d'octobre.....	Passable.....	Petit fruit.
Aurore dorée (Golden Dawn).....	Fin d'octobre.....	Pauvre.....	Ne noue pas bien.
Bullnose gros, rouge (Large Red Bullnose).....	Fin d'octobre.....	Pauvre.....	Ne noue pas bien.
Géant de Chine.....	Fin d'octobre.....	.....	Aucun fruit.

MAIS SUCRÉ

Les principales variétés de maïs sucré ont été semées le 25 mai en rangées de 3 pieds d'espacement ; plus tard les plants ont été éclaircis à 9 pouces d'écartement dans les rangées. La variété Pickaninny, créée à Ottawa, a été la première à mûrir. Elle a de très petits épis, mais la qualité est exceptionnellement bonne. Le maïs Indien Sucré a également de petits épis. Le Malcolm Hâtif, créé à Ottawa, est surtout bon pour la plantation commerciale. Le Squaw sucré est une bonne variété, également créée à Ottawa. Le Géant Doré est une excellente variété de mi-saison, égal au Bantam Doré. Les résultats ci-dessous proviennent de rangées 66 pieds de long.

MAIS SUCRÉ—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Bon à manger le	Hauteur	Nombre total d'épis	Nombre d'épis marchands	Pour cent d'épis marchands
Pickaninny O-3420-1395.....	10 août.....	3	.....	.....	60
Indien Sucré.....	20 ".....	3	73	52	71
Malcolm hâtif O-846-58.....	25 ".....	4½	93	78	83.8
Squaw Sucré, O-1945-612.....	30 ".....	4½	102	66	64.7
Fleur-de-mai hâtif.....	30 ".....	4½	115	72	62.6
Juillet hâtif.....	30 ".....	3½	66	57	86.3
Bantam Doré.....	1 septembre.....	4½	53	46	86.7
Jaune de Whipples.....	3 ".....	5½	104	82	79
Pocahontas.....	4 ".....	5	88	63	71.4
Howling Mob.....	4 ".....	5	97	83	85.5
Bishop Corn, Kentville.....	4 ".....	5	75	62	82
Catawba.....	5 ".....	5	71	63	88.7
Cory extra précoce.....	5 ".....	5½	103	82	79.7
Foodhook Extra précoce.....	5 ".....	5	105	79	75.2
Nouveau Géant Doré.....	5 ".....	5½	72	52	72.2
Bantam Evergreen.....	8 ".....	5½	78	43	53.8
Noir du Mexique.....	8 ".....	5	87	67	77
Métropolitain.....	13 ".....	6½	56	27	48
Country Gentleman.....	30 ".....	5	.....	.....	.....
Stowells Evergreen.....	30 ".....	6½	.....	.....	.....
Tom Thumb Popcorn.....	15 août.....	2½	.....	.....	100

TOMATES

La graine de tomates pour des essais de variétés a été semée le 31 mars en tablettes et les plants ont plus tard été repiqués dans d'autres tablettes peu profondes, à espacement de 4 pouces en tous sens. Ces plants ont été repiqués en pleine terre le 31 mai, à 4 pieds d'écartement en tous sens. Il y avait 6 plants,

de chaque variété. Une gelée survenant le 28 septembre a détruit les plants sur lesquels il y avait encore beaucoup de fruits non-mûrs à cette époque.

Voici les rendements de fruits mûrs obtenus :

TOMATES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Première tomate mûre le	Rendement de fruits mûrs de six plants			
		Jusqu'au 18 août		Rendement total	
		liv.	oz.	liv.	oz.
Langdons Earliana.....	8 août.....	4	—	218	12
Prospérité.....	10 ".....	3	4	211	14
Earlibell O-1705.....	15 ".....	3	6	202	2
Hâtive de Burbank O-1717.....	10 ".....	6	4	198	11
Sparks Earliana.....	8 ".....	18	4	183	12
Alacrity O-815-29.....	6 ".....	7	10	166	6
Adirondack du Nord.....	4 ".....	7	4	159	10
Hâtive de Burbank.....	8 ".....	6	4	140	2
Exportation Danoise O-186-73.....	1 ".....	11	12	127	—
John Baer.....	15 ".....	1	10	124	6
Tête rouge (Red Head).....	12 ".....	4	10	120	—
Perfection.....	8 ".....	3	4	118	10
Bonny Best S.....	18 ".....	—	8	116	2
Bonny Best C.....	8 ".....	7	6	110	—
Bijou de Chalkes (Chalkes Jewel).....	15 ".....	2	—	97	6
Pour conserve cramoisie (Crimson Canner).....	15 ".....	2	14	85	—
Matchless, G.....	25 ".....	—	—	63	4
" B.....	28 ".....	—	—	41	13

Tomates taillées de différentes façons.—L'objet de cette expérience est de voir s'il peut être avantageux de tuteur des tomates à tiges simples ou doubles ou de les laisser couchées sur le sol non soutenues. Il y avait dans chacun de ces essais 12 plants de chacune des deux variétés. Quelques plants étaient attachés à des tuteurs, les autres à trois cordons de fil de fer attachés à des piquets. Une série de parcelles en double, dont la moitié du feuillage avait été enlevée, a été comparée à celles où l'on avait laissé tout le feuillage pousser, les tiges latérales seulement étant enlevées. Pour la taille à tige simple ou double, on enlève toutes les tiges latérales ; ceci représente beaucoup de travail, il faut s'en occuper une fois toutes les semaines, on attache la tige ou les tiges qui restent à un tuteur. Ceci se fait rarement dans la culture des tomates pour la vente, mais c'est souvent avantageux pour les travaux de jardinage, car l'on peut avoir des fruits plus précoces et il faut moins de place.

Les plants étaient uniformes sur toutes les parcelles. Les plants taillés étaient mis en rangées espacées de 4 pieds et à 2 pieds d'écartement dans les rangées ; les 12 plants occupaient 96 pieds carrés de terrain. Les plants non taillés étaient espacés de 4 pieds en tous sens, 6 plants occupaient la même étendue que 12 taillés.

On voit par les résultats mentionnés ci-dessus que le rendement total de fruits mûrs était plus considérable sur les parcelles taillées que sur les parcelles non taillées. Le 18 septembre la quantité de fruits mûrs sur la parcelle taillée dont la moitié du feuillage avait été enlevée, était de 14 livres et 10 onces de plus, et sur la parcelle taillée, dont aucun feuillage n'avait été enlevé, de 12 livres de plus que sur la parcelle non taillée. Il ne paraît pas y avoir un grand avantage à enlever le feuillage, car quoique l'on ait obtenu de ces plants 2 livres et 10 onces de fruits précoces de plus, le rendement total de fruits mûrs était de 10 livres de moins. Les résultats sont consignés plus en détail au tableau suivant :

TOMATES TAILLÉES DE DIFFÉRENTES FAÇONS

Pas de feuillage enlevé

Variété	Mode de taille	Rendement de fruits mûrs de 12 plants	
		Rendement au 18 sept.	Rendement total
		liv. onc.	liv. onc.
Alacrité.....	Tige simple au tuteur.....	16 10	92 4
Bonny Best.....	".....	14 ..	101 ..
Moyenne.....	".....	15 5	96 10
Alacrité.....	Tige double au tuteur.....	17 3	143 ..
Bonny Best.....	".....	11 8	139 6
Moyenne.....	".....	14 5.5	141 3
Alacrité.....	Tige simple au fil de fer.....	26 6	93 ..
Bonny Best.....	".....	20 ..	95 14
Moyenne.....	".....	23 3	94 7
Alacrité.....	Tige double au fil de fer.....	34 6	119 8
Bonny Best.....	".....	16 2	100 4
Moyenne.....	".....	25 4	109 14
Alacrité.....	Tige simple au tuteur.....	18 12	97 4
Bonny Best.....	".....	16 4	85 14
Moyenne.....	".....	17 8	91 9
Alacrité.....	Tige double au tuteur.....	24 2	136 ..
Bonny Best.....	".....	14 10	112 12
Moyenne.....	".....	19 6	124 6
Alacrité.....	Tige simple au fil de fer.....	26 4	74 12
Bonny Best.....	".....	27 6	92 6
Moyenne.....	".....	26 13	83 9
Alacrité.....	Tige double au fil de fer.....	29 6	92 ..
Bonny Best.....	".....	20 8	113 8
Moyenne.....	".....	24 15	102 12

En touffes

Variété	Rendement de 6 plants	
	Rendement au 18 sept.	Rendement total
	liv. onc.	liv. onc.
Alacrité.....	7 10	116 6
Bonny Best.....	7 6	116 2
Moyenne.....	7 8	116 4

Résumé

	Rendement de fruits mûrs au 18 sept.		Quantité totale de fruits mûrs récoltés	
	liv.	onc.	liv.	onc.
<i>Pas de feuillage enlevé—</i>				
Tige simple tuteurée.....	15	5	96	10
" " " " fils de fer.....	23	3	94	7
Tige double tuteurée.....	14	5½	141	..
" " " " fils de fer.....	25	4	109	14
Moyenne.....	19	8	110	8

	Rendement de fruits mûrs au 18 sept.		Quantité totale de fruits mûrs récoltés	
	liv.	onc.	liv.	onc.
<i>La moitié du feuillage enlevée—</i>				
Tige simple tuteurée.....	17	8	91	9
fils de fer.....	26	13	83	9
Tige double tuteurée.....	19	6	124	6
fils de fer.....	24	15	102	12
Moyenne.....	22	2	100	9
<i>Plants en touffes—</i>				
Moyenne.....	7	8	116	4

POMMES DE TERRE, ESSAI DE VARIÉTÉS, 1922

La terre sur laquelle ces variétés ont été cultivées portait du blé d'Inde en 1921. Dix tonnes de fumier par acre avaient été appliquées au printemps de 1922 et enfouies à la charrue. La terre a été parfaitement disquée et scarifiée au cultivateur. Un engrais composé de 300 livres de superphosphate et de 100 livres de muriate de potasse a été ensuite épandu sur toute l'étendue à raison de 600 livres à l'acre et bien incorporé au sol. Les pommes de terre ont été plantées le 18 mai. Elles ont été pulvérisées 4 fois à la bouillie bordelaise. Il n'y a pas eu de symptômes de rouille. La saison a été extrêmement sèche et comme l'étendue sur laquelle ces pommes de terre ont été cultivées était mal drainée, la quantité excessive d'humidité a provoqué l'apparition de pourriture qui a causé quelques pertes. En général les rendements ont été faibles, quoique dans cinq essais de Montagne Verte venant de semence certifiée, l'on a obtenu une moyenne de 288.6 boisseaux à l'acre.

POMMES DE TERRE, ESSAI DE VARIÉTÉS, 1922

Parcelles de 132 pieds par 2½ pieds (1-132 d'acre)

K.—Kentville
F.—Fredericton

Nom de la variété	Tubercules marchands par acre	Tubercules non marchands par acre	Rendement total par acre
	boisseaux	boisseaux	boisseaux
Green Mountain, K (Montagne Verte).....	302.5	23.1	325.6
Green Mountain, K (Montagne Verte).....	275.0	24.2	299.2
Dakota Red (Rouge du Dakota).....	265.1	22.0	287.1
Piermont Seedling, F.....	248.6	38.5	287.1
Green Mountain, F (Montagne Verte).....	258.5	27.5	286.0
Green Mountain, K (Montagne Verte).....	250.8	34.1	284.9
Green Mountain, K (Montagne Verte).....	258.5	20.9	279.4
Wee McGregor.....	259.6	18.7	278.3
Cobbler—Fawcett, 1917.....	238.7	30.8	269.5
Comet.....	245.3	18.7	264.0
Rural New Yorker, F.....	247.5	15.95	263.45
Vicks.....	242.0	17.5	259.5
Cobbler—B. McK.....	223.3	31.9	255.2
Vicks.....	237.6	17.6	255.2
Green Mountain, K (Montagne Verte).....	233.2	20.9	254.1
New Chieftain, F.....	235.4	16.5	251.9
Cobbler—A. J. J.....	211.2	40.7	251.9
Acquisition.....	217.8	30.8	248.6
Mills Pride—Rh.....	221.1	26.4	247.5
Clyde.....	225.5	21.45	246.95
Cobbler—Fawcett, 1916.....	209.0	31.9	240.9
Cobbler—Nappan.....	206.8	34.1	240.9
Sir Walter Raleigh.....	223.3	16.5	239.8
Early Nebraska, F (Hâtive de Nebraska).....	225.5	13.75	239.25
Eureka Extra Early, F (Extra hâtive d'Eureka).....	199.1	39.6	238.7
Cobbler—Dr. McL.....	203.5	33.0	236.5
Cobbler—C. C.....	187.0	46.2	233.2
Dreer's Standard, F.....	215.6	15.95	231.55
Cobbler—A. M.....	204.6	26.4	231.0

POMMES DE TERRE, ESSAI DE VARIÉTÉS, 1922—(Suite)

K.—Kentville.
F.—Fredericton.

Nom de la variété	Tubercules	Tubercules	Rendement
	marchands par acre	non mar- chands par acre	total par acre
	boisseaux	boisseaux	boisseaux
Reeves Rose, F.	209.0	20.9	229.9
Sir Walter Raleigh, F.	207.9	19.8	227.7
Ensign.	207.9	18.7	226.6
Long Green Mountain—W. (Montagne Verte, longue).	207.9	17.5	225.4
Todd Wonder (Merveille de Todd).	204.6	20.35	224.95
Carman No 1—F.	200.2	23.1	223.3
American Wonder, F (Merveille d'Amérique).	200.75	23.1	223.85
Pionnier.	195.8	26.1	221.9
Comet.	202.4	18.7	221.1
Seedling 5727, F.	193.6	25.85	219.45
Green Mountain—J. H. J. (Montagne Verte).	194.7	19.25	213.95
Carman No 3, F.	194.7	16.5	211.2
Delaware—C. P. B.	177.1	32.45	209.55
Early Six weeks (Hâtive de 6 semaines).	180.95	27.5	208.45
Roi Edouard VII.	168.3	36.3	204.6
McIntyro.	182.6	20.9	203.5
Empire State—T. W. C.	187.0	15.4	202.4
Cobbler—A. J. J.	172.7	24.2	196.9
White Rose, C. P. B. (Rose blanche).	177.1	18.7	195.8
Cobbler, G.	167.2	27.5	194.7
Green Mountain—Faw, 1917 (Montagne Verte).	168.3	22.0	190.3
Cobbler, P.	168.3	18.7	187.0
Pan American.	170.5	16.5	187.0
Early Rose (Rose hâtive).	168.3	14.3	182.6
Table Talk, F.	149.6	30.8	180.4
Money Maker, F.	162.8	16.5	179.3
Manistee.	151.8	25.8	177.6
Early Ohio.	157.6	19.8	177.4
Vermont Gold Coin (Pièce d'or du Vermont).	151.8	25.3	177.1
Roi George 0 923.	130.9	45.1	176.0
Maggie Murphy.	154.0	18.7	172.7
Whitney No 1—F.	144.1	27.5	171.6
Rural New Yorker.	148.5	19.8	168.3
New Queen (Nouvelle Reine).	144.1	23.1	167.2
Prince Albert.	136.4	25.3	161.7
Rawlings.	135.3	25.3	160.6
Speedwell.	137.5	19.8	157.3
Hustler.	129.8	26.4	156.2
Vermont Gold Coin, F (Pièce d'or du Vermont).	135.3	18.7	154.0
Farmer, R.	139.7	14.3	154.0
Black Cape Breton.	129.8	23.1	152.9
Bliss Triumph.	124.3	28.4	152.7
Scottish Triumph.	128.7	20.9	149.6
New Scotch Rose (Nouvelle Rose Ecossaise).	127.6	17.5	145.1
Bliss Triumph.	111.1	30.8	141.9
Great Scott, 0918.	102.3	38.5	140.8
Green Mountain, E. McF. (Montagne Verte).	118.8	20.9	139.7
Scott.	105.6	31.9	137.5
Kerrs Pink, 0916-17.	111.1	20.9	132.0
Early Buckeye, G.	108.9	20.9	129.8
Delaware, F.	108.7	17.5	126.2
Early Ohio (Hâtive de l'Ohio).	105.03	20.9	125.93
Edzel Bleu, 0919.	86.9	34.6	121.5
Morgan Seedling (Semis de Morgan).	99.0	22.0	121.0
Majestic, 0915.	92.4	25.85	118.25
Seedling, F. H.	84.7	34.1	118.8
White Albino.	92.4	18.7	111.1
Longworthy, F.	96.8	12.6	109.4
Bovee.	91.3	18.15	109.45
Seedling, 13660 F.	75.9	27.5	103.4
Factor.	89.1	13.75	102.85
Early May, F.	80.3	19.8	100.1
Early Rose (Rose hâtive).	77.0	18.7	95.7
Gold Coin, C. P. B. (Pièce d'or).	72.6	20.9	93.5
McCullough.	70.4	18.7	89.1
Early Hebron.	70.4	17.6	88.0
Barnhouse Beauty.	27.5	20.9	48.4

ESSAI DE VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE, 1922

(Six variétés anglaises plantées ici pour la première fois en 1921)

Nom de la variété	Tubercules marchands par acre	Tubercules non mar- chands par acre	Rendement total par acre
	boisseaux	boisseaux	boisseaux
Kerr Pink 916-17.....	111.1	20.9	132.0
King George 923.....	130.9	45.1	176.0
Edzell Bleu 19.....	86.9	34.6	121.5
Great Scott 918.....	102.3	38.5	140.8
Majestic 915.....	92.4	25.85	118.25
Barnhouse Beauty 922.....	27.5	20.9	48.4

RENDEMENT MOYEN PAR ACRE DE QUELQUES-UNES DES MEILLEURES POMMES DE TERRE A KENTVILLE

(Essai répété plusieurs années)

Nom	Tubercules marchands par acre	Tubercules non mar- chands par acre	Rendement total par acre
	boisseaux	boisseaux	boisseaux
Green Mountain (Montagne Verte).....	200.6	27.6	298.2
Irish Cobbler.....	232.8	31.0	263.8
Comète.....	237.1	18.1	255.2
Acquisition.....	208.0	31.4	239.4
Sir Walter Raleigh.....	215.0	18.16	233.16
Todd Wonder (Merveille de Todd).....	212.1	17.5	229.6
Empire State.....	202.5	17.9	220.4
Early Rose (Rose hâtive).....	201.9	17.2	219.1
Manistee.....	191.15	21.2	212.7
Farmer (Fermier).....	183.4	15.9	199.3

POMMES DE TERRE COUPÉES DE DIFFÉRENTES FAÇONS POUR LA PLANTATION

Nous avons conduit cette année encore un essai pour connaître le meilleur moyen de couper des pommes de terre pour la plantation.

Cet essai dure déjà depuis quelques années et les résultats moyens pour une période de 6 ans ont été publiés dans le rapport de 1921 de cette station.

Les variétés employées cette année étaient les Montagne Verte, Manistee et Davies Warrior. La Montagne Verte était de la semence certifiée, cultivée ici en 1921 ; la Manistee et la Davies Warrior n'étaient pas certifiées. Il est à noter que les rendements de la Montagne Verte dans les dix essais de cette année étaient beaucoup plus considérables que ceux de l'une ou de l'autre des variétés à l'essai.

Montagne Verte, moyenne de 10 essais.....	488.6 boisseaux
Manistee, moyenne de 10 essais.....	312.1 "
Davies Warrior, moyenne de 10 essais.....	305.6 "

POMMES DE TERRE COUPÉES DE DIFFÉRENTES FAÇONS POUR LA PLANTATION, 1922

Variété et mode de coupe	Quantité de semence employée par acre	Tubercules marchands par a cre	Tubercules non marchands par par acre	Rendement total par acre
	boisseaux	boisseaux	boisseaux	boisseaux
<i>Montagne Verte</i>				
Un œil, petit fragment.....	6.05	547.8	15.4	563.2
Un œil, gros fragment.....	26.4	565.4	37.4	602.8
Deux yeux, petit fragment.....	9.35	455.4	11.0	466.4
Deux yeux, gros fragment.....	26.4	479.6	52.8	532.4
Trois yeux.....	19.5	360.8	28.6	389.4
Entière.....	50.05	561.0	44.0	605.0
Bout de la semence.....	24.75	420.2	55.0	475.2
Bout de la tige.....	20.8	413.6	22.0	435.6
Sur la longueur.....	29.7	442.2	39.6	481.8
Ordinaire.....	22.0	305.8	28.6	334.4
<i>Manistee</i>				
Un œil, petit fragment.....	10.1	270.6	11.0	281.6
Un œil, gros fragment.....	24.75	294.8	26.4	365.2
Deux yeux, petit fragment.....	29.4	347.6	17.6	365.2
Deux yeux, gros fragment.....	27.5	286.0	15.4	301.4
Trois yeux.....	23.65	268.4	13.2	281.6
Entière.....	35.2	349.8	44.0	393.8
Bout de la semence.....	25.02	301.4	24.2	325.6
Bout de la tige.....	27.7	246.4	11.0	257.4
Sur la longueur.....	22.8	303.6	37.4	341.0
Ordinaire.....	21.5	222.2	30.8	253.0
<i>Davies Warrior</i>				
Un œil, petit fragment.....	11.8	187.0	19.8	206.8
Un œil, gros fragment.....	25.3	363.0	19.8	382.8
Deux yeux, petit fragment.....	11.8	371.8	19.8	391.6
Deux yeux, gros fragment.....	29.9	312.4	15.4	327.8
Trois yeux.....	17.6	336.6	24.2	360.8
Entière.....	48.4	371.8	46.2	418.0
Bout de la semence.....	22.5	332.2	24.2	356.4
Bout de la tige.....	27.2	275.0	15.4	290.4
Sur la longueur.....	24.7	160.6	24.2	184.8
Ordinaire.....	22.0	116.6	24.2	140.8

LUTTE CONTRE LA GALE DE LA POMME DE TERRE

Cette expérience, qui avait pour but de déterminer la valeur du soufre commun, du soufre bactériisé et du plâtre, pour maîtriser la gale de la pomme de terre dans le sol, a été conduite sur une terre dont certaines étendues avaient reçu, en 1916, 7,500 livres de pierre à chaux, d'autres étendues la même quantité en 1916 et la même quantité encore en 1918 et dont d'autres étendues n'avaient rien reçu. Ces étendues avaient déjà été employées pour déterminer la valeur de la chaux pour prévenir la hernie du navet.

La variété de pommes de terre employée était la Montagne Verte et les tubercules plantés n'avaient pas de gales. Les parcelles mesuraient $\frac{1}{40}$ d'acre chacune. Le soufre bactériisé, à raison de 400 et 800 livres par acre, a été employé sur quelques-unes des parcelles qui avaient été chaulées 2 fois (1916 et 1918). Le soufre commun superfin, à raison de 400 et 800 livres à l'acre, a été employé sur les parcelles chaulées en 1916, sur les parcelles qui n'avaient pas été chaulées, et, à raison de 800 livres à l'acre, seulement sur les parcelles chaulées deux fois.

Le plâtre, à raison de 800 livres à l'acre, a été employé sur les trois étendues. Des étendues en double à côté de chaque parcelle ont été laissées non traitées. Les tubercules ont été examinés simplement et triés en 4 catégories, et le pourcentage de tubercules mauvais, moyens, légèrement malades et exempts de maladies a été déterminé.

Les résultats consignés ci-dessous semblent indiquer qu'il y a peu à gagner à employer ces matériaux pour essayer de supprimer ou de détruire l'organisme de la maladie dans le sol de ces parcelles:

LUTTE CONTRE LA GALE DE LA POMME DE TERRE, 1922

Moyen employé pour prévenir la gale	Gale, pour cent, étendue traitée				Gale, pour cent, étendue non traitée					
	Mauvais	Moyen	Légerement malade	Total	Exempt	Mauvais	Moyen	Légerement malade	Total	Exempt
<i>Etendue chaulée en 1916</i>										
Plâtre, 800 livres à l'acre.	36.81	22.07	37.69	96.57	3.43	20.65	20.16	32.11	72.90	27.10
Soufre commun, 800 livres à l'acre.	5.11	6.77	20.69	32.57	67.43	13.1	19.98	30.63	63.71	36.29
Soufre commun, 400 livres à l'acre.	24.42	19.84	30.81	75.07	24.93	11.13	14.52	35.22	60.87	39.13
<i>Etendue chaulée en 1916 et 1918</i>										
Plâtre, 800 livres à l'acre.	75.17	17.87	6.89	99.93	0.17	48.11	24.39	24.97	97.47	2.53
Soufre commun, 800 livres à l'acre.	38.39	24.29	31.15	93.93	6.17	62.32	23.42	13.54	99.28	0.72
Soufre bactériisé, 800 livres à l'acre.	30.22	22.8	41.70	94.72	5.28	13.75	25.38	45.18	84.31	15.69
Soufre bactériisé, 800 livres à l'acre.	55.41	21.81	17.81	95.03	4.97	23.97	31.68	35.68	91.33	8.67
<i>Etendue non chaulée</i>										
Plâtre, 800 livres à l'acre.	0.0	18.18	30.91	49.09	50.91	0.0	1.0	13.0	15.0	86.0
Soufre commun, 800 livres à l'acre.	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	5.41	5.41	94.59
Soufre commun, 400 livres à l'acre.	1.04	0.0	2.08	3.12	96.88	0.0	1.0	0.0	1.09	98.91

JARDINAGE D'ORNEMENT

ARBRISSEAUX

Les arbrisseaux plantés sur cette station ont maintenant fait une pousse suffisante pour que nous puissions donner des renseignements sur leur compte. Nous donnons ici une liste des espèces les plus utiles, accompagnée de quelques notes sur la période de floraison, la hauteur approximative et l'utilité. Ceux qui trouvent nécessaire de se borner à une seule espèce feront bien de choisir le premier arbrisseau mentionné sur cette liste. Il ne faut pas oublier que la pousse peut dépasser celle que nous indiquons lorsque la plantation est faite sur un sol favorable et qu'en serrant les plantes on peut obtenir une pousse plus étroite qu'en laissant plus d'espace entre elles. En général, c'est lorsqu'elles sont placées par groupes de trois à cinq d'une variété ou d'une espèce et à cinq à huit pieds d'espacement que les arbrisseaux paraissent le mieux. Il est bon de se borner à un petit nombre d'espèces dans la plantation en groupe plutôt qu'à des plantes séparées d'un grand nombre d'espèces. Il vaut mieux pour obtenir un plus bel effet, placer les groupes le long du bord de la pelouse, en laissant une étendue considérable de la pelouse relativement libre d'arbres.

Forsythia intermedia. (Forsythie intermédiaire).—Fleurit du milieu à la fin de mai. Hauteur, 5 à 6 pieds. C'est le premier arbrisseau à fleurir et les fleurs jaunes frappantes au commencement du printemps, qui s'ouvrent avant l'apparition des feuilles, le rendent extrêmement utile.

Forsythia viridissima. (Forsythie vert foncé).—Fleurit à peu près au même temps que la précédente. Hauteur 6 à 7 pieds.

Forsythia suspensa.—(Forsythie sarmenteuse).—Fleurit en même temps que la précédente. Hauteur 4 à 5 pieds. D'une pousse plutôt retombante.

Ribes aureum. (Groseillier à fleurs jaunes).—Fleurit du 20 au 30 mai. Hauteur de 5 à 6 pieds. Le parfum à giroflée de cet arbre est très agréable.

Spiræa arguta. (Spirée argute).—Fleurit pendant la première moitié de juin. Hauteur de 3 à 4 pieds. C'est l'une des meilleures spirées à pousse basse et elle fleurit abondamment.

Spiræa Van Houttei (Spirée de Van Houtte).—Fleurit à partir de la dernière moitié de juin. Hauteur, 6 à 7 pieds. Elle est peut-être plus plantée que toutes les autres espèces.

Spiræa prunifolia flore pleno—(Spirée à fleurs doubles).—Fleurit du milieu à la fin de juin. Hauteur 4 à 5 pieds.

Spiræa sorbifolia. (Spirée à feuilles de sorbier).—Fleurit du 10 au 20 juillet. Hauteur de deux à trois pieds.

Spiræa opulifolia aurea. (Spirée à feuilles d'or).—Fleurit au commencement de juillet. Hauteur 5 à 6 pieds. C'est un arbrisseau très utile si on désire un feuillage jaune.

Spiræa japonica Bumalda—(Spirée naine du Japon).—La variété Anthony Waterer est la meilleure. Hauteur, 2 pieds. Fleurit au commencement d'août.

Lonicera tatarica speciosa—(Chèvrefeuille de Tartarie).—Fleurit du milieu à la fin de juin. Grosses fleurs roses. Hauteur, 6 à 8 pieds. La variété *rosea* à fleurs de couleur rose est très bonne, et fait un très bel effet lorsqu'elle est en fleurs et les fruits doubles rouges en automne ont un aspect agréable.

Lonicera Morrowii—(Chèvrefeuille du Japon).—Hauteur, 4 à 5 pieds. Un port très agréable, fleurit dans la dernière semaine de juin. Fleurs blanc jaunâtre. Fait un bel effet pour la plantation, en groupes à pousse basse.

Symphoricarpus racemosus. (Symphorine).—Hauteur de 5 à 6 pieds. Fleurs peu attrayantes vers le milieu de juillet, mais les fruits blanc-neige sous forme de cire font un très bel effet en automne.

Caragana frutescens. (Caragan frutescent).—Fleurit pendant la deuxième et la troisième semaine de juin. Hauteur, 6 à 8 pieds. Les fleurs jaunes sont attrayantes et les gousses qui se développent plus tard sont agréables. Ce caragan est très bon pour la plantation en groupe ou en écran.

Caragana pygmaea. (Caragan nain).—Fleurit en même temps que le précédent. Fleurs jaune foncé. Hauteur, 1½ à 2½ pieds ; forme naine en buisson très désirable.

Caragana arborescens. (Caragan arborescent ou arbre aux pois de la Sibérie).—Fleurit à la même période que le précédent. Hauteur, 8 à 10 pieds. Cette variété de caragan est plus grosse qu'aucune des autres ; elle a plus la forme d'un arbre.

Caragana Chamlagu. (Caragan du Japon).—Fleurit en même temps que le précédent. Hauteur, 5 à 6 pieds.

Syringa vulgaris. (Lilas commun).—En fleurs, mi-juin à fin juin. Il y a beaucoup de variétés nommées. Madame Abel Chatenay est l'une des meilleures espèces blanches, à fleurs doubles. Marie Legraye, à fleurs simples, couleur crème légère, est belle également ; les grappes de fleurs sont plus petites que celles de la précédente. Madame Casimir-Périer a aussi une belle fleur grosse, blanche, double, à panicule gracieuse. Charles X, à fleurs simples, rouge lilas foncé, est très bonne. Charles Joly est l'un des lilas les plus foncés à fleurs doubles rouges pourpre, en grandes panicules et il compte parmi les meilleurs. Le Président Carnot, bleu pâle double, une très belle fleur. Michel Buchner, grandes fleurs doubles lilas pâle, bonne espèce. Les *Syringa villosa* et *Syringa Josikaea* devraient faire partie de cette collection ; ils fleurissent plus tard, vers le commencement de juillet.

Syringa Japonica. (Lilas du Japon).—Fleurit du 10 au 20 juillet. Très grosses panicules blanc jaunâtre, très attrayantes. Ce lilas fait un petit arbre de 12 à 15 pieds avec le temps.

Viburnum opulus sterile. (Viorne boule-de-neige).—Fleurit dans la première partie de juillet. Hauteur, 4 à 5 pieds.

Viburnum americanum. (Viorne obier).—Fleurit au commencement de juillet. Les grappes de fruits rouges écarlate font un bel effet en automne, et restent sur les branches tout l'hiver.

Viburnum Lantana. (Viorne cotonneuse).—Fleurit au milieu de juillet. Hauteur, 10 à 12 pieds.

Syringa. (*Philadelphus coronarius*)—(Seringat).—Fleurit dans la deuxième semaine de juillet. Hauteur, 6 à 8 pieds. *Philadelphus satsumi* est l'une des meilleures variétés à fleurs grosses, attrayantes, blanc à crème clair.

Philadelphus grandiflorus.—En fleurs une semaine plus tard que le précédent. A pousse très droite et moins étalée que le précédent.

Philadelphus Lemoinei. (Seringat hybride).—A pousse plus naine généralement, fleurit au commencement de juillet, et a un parfum délicat et délicieux. Il en existe de nombreuses variétés comme le Manteau d'Hermine et la Boule d'Argent. Il y a aussi dans cette catégorie un certain nombre de variétés très naines.

Sambucus nigra var. aurea. (Sureau Noir à feuilles d'or).—Fleurit vers le milieu de juillet. Hauteur 8 à 10 pieds. Cet arbre est utile surtout à cause de son feuillage doré.

Sambucus nigra var. laciniata (Sureau noir à feuilles laciniées) et *Sambucus racemosus* (Sureau à fruits rouges) sont utiles dans la plantation en groupes.

Berberis Thunbergii. (Epine-vinette du Japon).—Hauteur, 3 à 4 pieds. Un arbrisseau très compact et très gracieux. Les grappes de baies rouges en automne et en hiver sont spécialement agréables.

Cydonia japonica. (Cognassier du Japon).—Fleurit au commencement de juin. Hauteur, 2 à 3 pieds. Fleurs rouge écarlate très frappantes au commencement du printemps.

Rhus cotinus atropurpurea. (Fustet).—La fleur plumeuse donne à cet arbuste l'apparence d'une fumée montante, qui fait un très bel effet en août.

Rosa rubrifolia. (Rosier à feuilles rouges).—Une forme à feuilles rouges de l'églantine spécialement adaptée pour la plantation en groupe lorsqu'on désire avoir un feuillage coloré.

Rosa rugosa. (Rosier du Japon).—Fleurit pendant la première partie de juillet. Hauteur, 5 pieds. C'est un arbrisseau gros, à pousse vigoureuse, bon pour la plantation en groupe. Les églantines, les grosses baies rouge vif sont très belles en automne. *Rosa rugosa alba* est une variété à fleur simple blanche et *Rosa rugosa flore plene*, une variété semi-double.

Robinia hispida. (Acacia rose).—Hauteur 3 à 4 pieds. Les fleurs roses qui s'épanouissent au commencement de juillet sont attrayantes. Cet arbrisseau se propage rapidement par les rejetons.

Hydrangea paniculata grandiflora. (Hydrangée du Japon).—Fleurit vers la dernière partie d'août et au commencement de septembre.

Hydrangea arborescens grandiflora. (Hydrangée arborescente).—Fleurit vers la fin de juillet. Les fleurs sont semblables d'apparence à celles de la Boule de neige. Hauteur, 3 pieds.

Potentilla fruticosa. (Potentille arbustive).—Fleurs jaunes de grosseur moyenne, juillet et août, Hauteur, 3 pieds.

Diervilla florida. (Dierville de la Floride).—Fleurit au commencement de juillet. Hauteur, 4 à 5 pieds.

Diervilla hybrida Eva Rathke. (Dierville hybride).—Cet arbrisseau avec ses fleurs jaunes est l'un des meilleurs weigelas. Il y a un certain nombre d'autres hybrides nommés très bons.

Exochorda grandiflora. (Arbre aux perles).—Fleurit dans la deuxième semaine de juillet. Hauteur, de 4 à 5 pieds.

Deutzia crenata plena. (Deutzie crénelée).—Fleurit au milieu de juillet. Hauteur, 2½ pieds. Superbes panicules de fleurs blanches doubles, teintées de rouge sur l'extérieur. La "Pride de Rochester" est l'une des meilleures variétés.

Deutzia crenata candidissima plena, à fleurs blanc pur, doubles, est bonne. Fleurit vers le milieu de juillet. Hauteur, 2½ pieds.

Deutzia gracilis, (Deutzie grêle), à fleurs blanches est très naine, pas aussi rustique que la précédente.

Deutzia Lemoinei (Deutzie de Lemoine), à fleurs blanches, est semblable à la précédente mais pas aussi rustique ni aussi naine.

Cornus alba sibirica. (Cornouillier blanc de Sibérie).—Hauteur, 3 à 4 pieds. Cet arbrisseau est spécialement utile à cause de l'écorce rouge vif attrayant pendant l'hiver et au commencement du printemps.

ARBRES TOUJOURS VERTS, A FEUILLES PERSISTANTES

Thuya occidentalis. (Thuya du Canada).—Il existe beaucoup de formes agréables de ce cèdre dont quelques-unes sont tout à fait naines. Quelques-unes des meilleures sont les *Thuya occidentalis compacta*, *Thuya occidentalis globosa*, *Thuya occidentalis Wareana*, *Thuya occidentalis pyramidalis*, et *Thuya occidentalis Ellwangerina*.

Cupressus pisifera filifera. (Rétinospore à trois feuilles).—C'est l'un des plus satisfaisants du groupe *retinospora* des conifères.

Cupressus pisifera plumosa. (Rétinospore plumeux) est aussi satisfaisant. Le forme dorée de ce rétinospore plaît à beaucoup de gens.

Juniperus Sabina. (Génévrier Sabine).—Le plus satisfaisant des génévriers essayés. Sa pousse naine est très étalée.

Pinus montana Mughus. (Pin nain des montagnes).—A une pousse étalée et naine, de 5 à 6 pieds de hauteur.

PIVOINES

De toutes les fleurs vivaces de pleine terre, aucune n'est plus satisfaisante que la pivoine ; il existe un grand nombre de variétés et le choix varie suivant le goût de celui qui fait la sélection. Nous croyons pouvoir recommander celles de la liste qui paraît ci-dessous, car elles comptent au nombre des meilleures. En choisissant des variétés à floraison hâtive et tardive on peut prolonger la saison de la première semaine à la troisième semaine de juillet. Les pivoines se multiplient par la division des racines, c'est au commencement de l'automne que cette division se fait. Les plantes doivent être mises le collet à deux pouces au-dessous de la surface du sol et à au moins trois pieds d'espacement. Il est bon de donner quelques précautions à la préparation du sol. On l'ameublit profondément et on y mélange une bonne quantité de fumier bien pourri. En automne on met une couche légère de fumier autour de la plante pour la protéger en hiver.

Variétés blanche.—Festiva Maxima est la meilleure variété blanche précoce. La Duchesse de Nemours, plus tardive de quelques jours, est aussi une belle variété. La Marie Lemoine est de dix jours plus tardive que la Festiva Maxima et c'est l'une des meilleures espèces tardives blanches. La Couronne d'Or, de trois jours plus tardive que la Marie Lemoine, est la meilleure des variétés très tardives, blanches.

Variétés roses.—Marie Crousse entre en fleurs quatre jours après la Festiva Maxima ; c'est l'une des plus belles pivoines roses. Le Triomphe de l'Exposition de Lille, fleurit en même temps que la précédente et elle est aussi très belle. Le Marquis d'Ivry est une très belle pivoine rose tardive qui fleurit huit jours plus tard que la Marie Crousse.

Variétés rose-foncé.—Edulis Superba entre en fleurs quelques jours après la Festiva Maxima ; elle est suivie par Modèle de Perfection quelques jours plus tard, et une semaine plus tard viennent la Livingstone et la Rubra Superba.

Variétés rouges.—La Henri Demay fleurit trois jours après la Festiva Maxima ; c'est une belle pivoine rouge. La Félix Crousse, trois jours plus tardive, d'un rouge clair brillant, est la plus belle de toutes les pivoines rouges.

CULTURE DES CÉRÉALES

La première partie de la saison a été bonne pour toutes les céréales, mais la dernière partie a été très humide et la récolte de grain a beaucoup versé sur quelques étendues.

La moisson a aussi été contrariée par la mauvaise température. Les céréales cultivées sur cette station comprennent trois variétés de chacun des grains suivants : avoine, blé et orge, une de seigle de printemps et deux de pois. Le blé n'a donné qu'une très faible récolte ; les épis ne se sont pas remplis aussi bien que d'habitude. Le rendement des pois a été faible également.

L'étendue couverte par chaque récolte, à l'exception de l'orge de Chine Ottawa 60 et des pois Mackay, qui couvraient un vingtième d'acre, était de une demi-acre. La terre sur laquelle ces variétés ont été cultivées avait porté des pommes de terre en 1921. Le sol avait été labouré en automne et ameubli au printemps à la herse à disques avant d'être ensemencé. Il n'a pas été employé d'engrais. Les semences ont été faites les 8, 9 et 13 mai. Voici les rendements obtenus par acre :

CÉRÉALES, ESSAI DE VARIÉTÉS, 1922

Variété	Date des semailles	Date de la maturation	Nombre de jours mis à mûrir	Hauteur pouces	Longueur de l'épi pouces	Rendement par acre liv.	Rendement par acre boisseaux	Paille par acre tonnes
<i>Avoine</i>								
Victoire.....	13 mai.....	19 août.....	98	44	8	2,222.0	65.3	1.5
Bannière Ottawa 49.....	13 ".....	19 ".....	98	44	8	2,052.0	60.1	1.3
<i>Avoine sans balle</i>								
Liberté Ottawa 480.....	9 ".....	11 ".....	95	38	6 à 7	1,481.0	43.6	1.3
<i>Orge</i>								
De Chine, Ottawa 50.....	9 ".....	12 ".....	95	40	2½ à 3	1,150.0	31.4	0.89
Charlottetown No 80.....	9 ".....	12 ".....	95	30	3½ à 3¾	2,171.0	45.2	1.4
Duckbill, Ottawa 57.....	9 ".....	16 ".....	99	40	3 à 3½	1,482.0	30.8	.....
<i>Seigle</i>								
O. A. C. No 61.....	9 ".....	23 ".....	106	54	3 à 4	553	9.9	0.87
<i>Blé</i>								
Marquis, Ottawa 15.....	8 ".....	16 ".....	100	40	3	947.6	15.8	1.15
Huron, Ottawa 3.....	8 ".....	18 ".....	102	42	3½	940.7	15.6	1.1
Fife rouge, Ottawa 17.....	8 ".....	22 ".....	106	44	3½	798.1	13.3	0.77
<i>Fois</i>								
Arthur Ottawa 18.....	19 ".....	8 sept.....	112	.....	.....	648.0	10.8	2.52
McKay.....	19 ".....	8 ".....	112	.....	.....	728.0	12.1	3.01

RENDEMENTS MOYENS DES RÉCOLTES DE CÉRÉALES

Variété	Nombre moyen de jours mis à mûrir	Nombre d'essais	Rendement par acre	Rendement par acre
			liv.	boisseaux
<i>Avoine</i>				
Victoire.....	98	8	2,192	64.4
Bannière Ottawa 49.....	98	7	2,083	61.3
<i>Avoine sans bale</i>				
Liberté, Ottawa 480.....	92	5	1,514	44.5
<i>Orge</i>				
Charlottetown No 80.....	94	7	1,891	39.4
Duckbill, Ottawa 57.....	96	4	1,439	29.9
De Chine, Ottawa No 60.....	95	1	1,510	31.4
<i>Blé</i>				
Huron, Ottawa 3.....	100	5	1,191	19.9
Fife rouge, Ottawa 17.....	104	9	955	15.9
Marquis, Ottawa 15.....	101	9	1,116	18.6
<i>Seigle</i>				
O. A. C. No 61.....	102	4	1,143	20.4
<i>Pois</i>				
Arthur.....	110	7	648	10.8
McKay.....	110	1	728	12.1

TRAITEMENT DU GRAIN DE SEMENCE POUR PRÉVENIR LE CHARBON

Les variétés de grain employées étaient le blé Huron, l'orge No 80 l'avoine sans bale Liberté, et l'avoine Irish King. La dernière variété a été fournie par un cultivateur ; on savait qu'elle venait d'un champ sur lequel il y avait eu beaucoup de charbon la saison précédente. Les autres variétés ont été cultivées sur cette station. Elles ont été traitées le jour des semailles, le 10 juin. Les modes de traitement sont donnés dans le tableau ci-dessous. Par une erreur la parcelle No 2 a été arrosée avec de l'eau et de la formaline dans la même proportion que la parcelle No 3, et la semence n'a pas germé.

L'étendue était uniforme, le sol était bien préparé et contenait une bonne réserve d'humidité, les parcelles mesuraient une demi-acre chacune, le grain a été semé au semoir en lignes. La levée était bonne partout, et en autant qu'on pouvait le voir, la germination sur toutes les parcelles a été la même que sur la parcelle témoin.

Les échantillons ont été prélevés au centre de chaque parcelle et les épis malades et sains ont été comptés. Les résultats de ce compte sont consignés au tableau suivant. Les parcelles ont été battues et les rendements par acre obtenus sont donnés au tableau suivant :

TRAITEMENT DU GRAIN DE SEMENCE, 1922

Traitement	Grain	Nombre d'épis comptés	Nombre d'épis attaqués du charbon	Pour cent de charbon	Rendement par acre
					boiss.
1 Sulfate de cuivre, cristaux 1 liv., sel 1 liv., eau 5 gall. tremper dix minutes; puis tremper pendant dix minutes dans un bain de chaux (chaux vive 1 liv., eau 10 gallons).	Blé Huron.....	835	60	6.69	13.0
	Orge No 80.....	765	23	2.91	26.25
	Avoine Liberté...	1,000	7	0.7	26.76
	Avoine Irish King.	902	50	5.25	30.0
3 Pulvérisation de formaline.....	Avoine Liberté...	1,080	5	0.46	24.1
	Avoine Irish King.	1,000	0	0.0	40.88
4 Poussière de carbonate de cuivre (20% de cuivre métallique) 2 à 3 onc. par bois. de grain.	Blé Huron.....	759	49	6.46	10.16
	Orge No 80.....	797	27	3.38	24.37
	Avoine Liberté...	636	6	0.94	27.06
	Avoine Irish King.	856	56	6.54	37.94
5 Poussière de sulfate de cuivre (déshydraté) sulfate de cuivre 50%, chaux hydratée 50%.	Blé Huron.....	826	51	6.17	11.5
	Orge No 80.....	984	25	2.54	25.42
	Avoine Liberté...	684	26	3.7	26.47
	Avoine Irish King.	958	173	18.06	36.47
6 Témoin. Pas de traitement....	Blé Huron.....	983	78	7.92	13.16
	Orge No 80.....	1,036	45	4.34	24.37
	Avoine Liberté...	959	409	41.6	17.06
	Avoine Irish King.	915	180	19.56	32.95
7 Poussière de carbonate de nickel.	Blé Huron.....	752	59	7.85	13.6
	Orge No 80.....	644	20	3.1	23.33
	Avoine Liberté...	1,220	20	1.64	24.7
	Avoine Irish King.	705	39	5.53	36.47
9 San-O-San.....	Avoine Liberté...	2,352	899	38.22	
	Avoine Irish King.	826	227	27.48	35.30
10 Cholorphal.....	Avoine Liberté...	2,557	740	28.94	
	Avoine Irish King.	965	132	13.68	32.94

PLANTES FOURRAGÈRES

LA SAISON

Toute la neige avait disparu dans la dernière semaine de mars. Vers le commencement d'avril, les petites plantes de trèfle qui n'avaient pas fait une pousse vigoureuse à cause de la sécheresse de l'été précédent ont été soulevées hors du sol par les gels et les dégels répétés. Le trèfle rouge et le mélilot blanc ont spécialement souffert. Il n'y a eu que peu de perte sous ce rapport dans la luzerne. Les mois d'avril, mai et juin avaient moins que la hauteur normale de pluie, au total 6.45 pouces, tandis que la moyenne pour la même période pendant les années précédentes était de 7.98 pouces. Ceci nous a permis de compléter les semailles à temps et dans de bonnes conditions. La récolte de foin a souffert de la sécheresse pendant cette période. La hauteur de pluie en juillet et août a été bien supérieure à la normale, savoir 11.19 pouces, tandis que la moyenne pour les huit années précédentes n'était que de 5.28 pouces. Cet excès d'eau a beaucoup contrarié le fanage et la moisson. Le reste de la saison a été assez normal.

MAÏS D'ENSILAGE (BLÉ D'INDE)

Treize variétés de maïs ont été cultivées sur un champ qui avait servi à l'essai de différentes graminées fourragères. La terre a été fumée en automne de 1921 à raison de 15 tonnes à l'acre, labourée et bien ameublie au printemps de 1922 et fertilisée à raison de 600 livres par acre d'un engrais composé de 300 livres de superphosphate, 200 livres de nitrate de soude et de 100 livres de muriate de potasse. Le maïs a été semé en rangées, à 3½ pieds d'écartement. Les parcelles mesuraient un vingtième d'acre chacune.

Les trois variétés Winconsin No 7, Golden Glow et Longfellow ont été semées neuf jours plus tard, sur une terre qui avait porté du mil et du trèfle en 1921. Les parcelles mesuraient un quart d'acre chacune. Cette terre a été

traitée de la même manière que celle sur laquelle l'autre essai a été conduit, mais comme cette étendue était en gazon de trèfle et en bon état de fertilité, le rendement obtenu a été beaucoup plus considérable que pour les autres variétés, quoique les semailles aient été faites plus tard.

MAIS D'ENSILAGE (BLÉ D'INDE)—ESSAI DE VARIÉTÉS

Semé le 20 mai, coupé le 28 septembre

Variété	Provenance de la semence	Hauteur à la coupe	Etat de l'épi à la coupe	Rendement par acre
		pieds		tonnes
Orgueil de Twitchell.....	F.E. Fredericton.....	6.0	Lustré.....	5.434
Québec No 28.....	.....	6.5	Lustré.....	6.41
Dakota Nord.....	Steele Briggs.....	8.0	Laiteux avancé..	9.24
Jaune denté à calotte blanche.....	Steele Briggs.....	8.5	Laiteux début..	9.36
Longfellow.....	J. O. Duke.....	8.5	" ".....	9.515
Wisconsin No 7.....	J. O. Duke.....	8.5	" ".....	9.515
Leaming.....	John Parks.....	8.0	" ".....	10.45
Hâtif de Compton.....	J. O. Duke.....	8.5	" ".....	10.615
Bailey.....	J. O. Duke.....	9.0	" ".....	10.813
Leaming amélioré.....	K. MacDonald Sons.....	9.0	Laiteux avancé..	12.1
Golden Glow.....	J. O. Duke.....	9.0	" début..	12.122
Wisconsin No 7.....	John Parks.....	9.0	" ".....	12.705
Golden Glow.....	Lamont & Steadman.....	9.0	" ".....	13.53

(Semé le 29 mai)

Longfellow.....	8.5	Laiteux avancé..	17.4
Golden Glow.....	9.0	Laiteux début..	18.1
Wisconsin No 7.....	8.5	Laiteux début..	21.6

TOURNESOLS POUR L'ENSILAGE

Trois lots de graine de tournesols Mammoth de Russie, de différentes provenances, et également trois variétés à maturation précoce ont été semées en parcelles d'un vingtième d'acre le 13 mai. La récolte a été coupée pour l'ensilage lorsque les épis étaient en pleine fleur et avant que la graine eût commencé à durcir. Il semble que d'après les essais effectués jusqu'ici, le Mammoth de Russie est le meilleur pour cette localité.

TOURNESOLS POUR L'ENSILAGE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Provenance de la semence	Date de la coupe	Hauteur à la coupe	Rendement par acre
			pieds	tonnes
Mammoth de Russie.....	Dakota Imperial Seed Co.....	15 sept.	12.0	20.8
Mammoth de Russie.....	McDonald Seed Co.....	15 ".....	12.0	20.9
Mammoth de Russie.....	Halifax Seed Co.....	15 ".....	12.0	22.3
Mennonite mélangé.....	District de Rosthern.....	31 août.....	7.0	12.74
Ottawa 76 hâtif.....	Ottawa.....	5 sept.	8.5	15.7
Hâtif de Russie.....	Ottawa.....	8 ".....	10.5	19.32

RACINES DE GRANDE CULTURE

La terre sur laquelle les essais de variétés de racines ont été conduits est sablo-argileuse; elle était en pommes de terre en 1921. L'engrais employé pour les pommes de terre avait la composition suivante: 200 livres de nitrate de soude et 200 livres de sulfate d'ammoniaque, 900 livres de superphosphate, et 165 livres de muriate de potasse par acre. La terre a été fumée à raison de 15 tonnes de fumier de ferme à l'acre au printemps de 1922, labourée et disquée; après quoi on a appliqué 600 livres d'un engrais 4-8-4 par acre qui a été incorpo-

ré au sol à la herse. Les racines ont été semées le 11 mai en rangées à 2½ pieds d'espacement.

NAVETS

Les semailles ont été faites avec le semoir à cheval dans des sillons qui avaient été tracés avec une houe à cheval et roulés avant d'être ensemencés. Les plants ont été éclaircis à dix pouces d'espacement dans la rangée. Les parcelles étaient uniformes et identiques à la variété à l'exception de la Westbury de Hall et de la Jaune d'Aberdeen qui n'étaient pas identiques. L'arrachage a été fait le 28 octobre. Chaque parcelle consistait en deux rangées de 330 pieds de long ou cinq cent trente-deuxièmes (5/132) d'un acre. Voici les rendements calculés par acre :

NAVETS—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Provenance de la semence	Rendement par acre	
		ton. liv.	bois. liv.
Ditmars	K. V. Ditmars	23 1,256	945 6
Corning	United Fruit Co.	23 912	938 12
Elephant Swede	Halifax Seed Co.	22 1,804	916 4
Corning	Kentville	22 748	894 48
Imperial Hardy	Halifax Seed Co.	22 668	893 18
Kangaroo	Halifax Seed Co.	22 272	885 22
Monarch	E. F., Nappan	22 272	885 22
Invicta	United Fruit Co.	21 1,296	865 46
Bangholm	Halifax Seed Co.	21 688	853 38
Westbury de Hall	Halifax Seed Co.	20 1,236	824 36
Kangaroo	United Fruit Co.	20 1,052	821 2
Kangaroo	Lamont & Steadman	20 788	815 38
Good Luck	Lamont & Steadman	20 392	807 42
Bangholm	E. F., Charlottetown	19 1,468	789 18
Bangholm	United Fruit Co.	18 168	723 18
Ditmars	Kentville	16 736	654 36
Aberdeen Yellow (Jaune d'Aberdeen)	United Fruit Co.	12 948	498 48

BETTERAVES FOURRAGÈRES

Ces betteraves ont été semées sur terrain plat au semoir à bras. Les plantes ont été éclaircies à 10 pouces d'espacement dans les rangées. Les parcelles consistaient en deux rangées de 198 pieds de long, soit un quarante-quatrième d'acre. Elles étaient en général identiques à la variété. L'arrachage a été fait le 26 octobre. Voici les rendements calculés par acre :

BETTERAVES FOURRAGÈRES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Provenance de la semence	Rendement par acre	
		ton. liv.	bois. liv.
Leviathan	Lamont & Steadman	20 1,888	837 38
Géante royale Mammouth	Lamont & Steadman	19 720	774 10
Longue rouge Mammouth	Halifax Seed Co.	18 80	721 30
Sludstrup	Kentville	17 1,640	712 40
Rose sucrière	Halifax Seed Co.	17 540	690 40
Blanche demi-sucrière	United Fruit Co.	17 540	690 40
Longue rouge Mammouth primée	Lamont & Steadman	15 1,944	638 44
Jaune intermédiaire	Ferme Exp. Ottawa	15 1,108	622 8
Géante intermédiaire	United Fruit Co.	15 712	614 12
Amélioré du Danemark	Halifax Seed Co.	14 1,920	598 20
Gate Post	Halifax Seed Co.	14 1,788	595 38
Jaune intermédiaire géante	Halifax Seed Co.	14 1,568	591 18
Géante impériale sucrière	Halifax Seed Co.	14 1,260	585 10
Jaune globe	Halifax Seed Co.	14 468	569 18

CAROTTES

Les carottes ont été semées sur terrain plat, avec le semoir à bras. Les plantes ont été éclaircies à 4 pouces d'espacement. La récolte a été arrachée le 28 octobre. Les plants de chaque variété étaient assez uniformes. Les parcelles consistaient en deux rangées de 132 pieds de long ou d'un soixante-sixième d'acre. Voici les rendements calculés par acre:

CAROTTES—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Provenance de la semence	Rendement par acre	
		ton. liv.	bois. liv.
Championne du Danemark	Ottawa, 1920.....	11 1,232	464 32
Championne du Danemark	Ottawa, 1922.....	11 572	451 22
Blanche intermédiaire.....	United Fruit Co.....	11 242	444 42
Blanche des Vosges.....	Halifax Seed Co.....	10 1,054	421 4
Demi-longue de Danvers.....	United Fruit Co.....	9 612	372 12

BETTERAVES A SUCRE

Les betteraves à sucre ont été semées sur terrain plat, au semoir à bras. Les plants ont été éclaircis à 8 pouces d'espacement dans la rangée. Les parcelles consistaient en deux rangées de 198 pieds soit un quarante-quatrième d'acre. La récolte a été arrachée le 28 octobre. Les rendements sont donnés ci-dessous.

Le pourcentage moyen de sucre dans les différentes variétés est également donné. Nous cultivons des betteraves à sucre sur cette station tous les ans depuis 1913 et le pourcentage moyen de sucre dans le jus pendant cette période a été de 18.41. Ceci nous montre que l'on peut obtenir dans cette localité des betteraves à titre élevé de sucre et bonnes pour la production du sucre.

BETTERAVES A SUCRE—ESSAI DE VARIÉTÉS

Variété	Provenance de la semence	Rendement par acre		Pourcentage de sucre dans le jus
		ton. liv.	bois. liv.	
Klein Wanzleben.....	Halifax Seed Co.....	9 1,668	393 18	18.49
Colombie Britannique.....	Dominion Sugar Co.....	9 480	369 30	19.10
Denmark.....	Dominion Sugar Co.....	8 192	323 42	19.54
Waterloo.....	Dominion Sugar Co.....	7 1,796	315 46	18.35
Chatham.....	Dominion Sugar Co.....	7 1,708	314 8	18.73
Améliorée de Vilmorin.....	Vilmorin, Andrieux & Cie, France.....	7 36	280 36	19.57
Sidney.....	Sidney, C-B.....	6 1,640	272 40	17.28

LUZERNE GRIMM SEMÉE EN 1920

La saison de 1922 a été bonne pour la luzerne. La hauteur de pluie paraissait être idéale. Elle faisait un contraste marqué avec la saison de 1921 où la pousse de l'été n'avait été que très faible à cause de la faiblesse de la hauteur de pluie et il ne s'est même rentré qu'une récolte contre trois cette année-là. La tache de la feuille, si répandue en 1921, ne s'est que peu développée en 1922. La première pousse du printemps était vigoureuse et égale: toutes les plantes étaient sorties de l'hiver en excellent état. La première coupe a été faite le 13 juin, la deuxième le 4 août et la troisième le 13 septembre. La qualité du foin était excellente. Le rendement de foin fané en 1921 et en 1922 est donné dans le tableau ci-dessous:

LUZERNE GRIMM, SEMÉE EN 1920

Semailles	1921	Rendement en livres de foin fané par acre			Total
		1922			
		1e coupe	2e coupe	3e coupe	
A la volée, avec plante-abri	3,130	3,230	2,340	1,940	7,510
A la volée, sans plante-abri	3,170	3,230	3,200	2,620	9,050
En rangées à 12" d'espacement avec plante-abri	3,330	3,420	2,870	1,940	8,230
En rangées à 12" d'espacement sans plante-abri	3,580	3,350	2,080	1,400	6,830

L'étendue ensemencée en luzerne de Grimm en 1921 était en foin de trèfle et de mil en 1920. Ce gazon d'un an a été fumé à l'automne de 1920 à raison de 12 tonnes de fumier de ferme à l'acre et labouré. Au printemps il a été chaulé à raison de 4 tonnes de pierre à chaux broyée à l'acre et la terre a été parfaitement ameublie à la herse à disque. Il n'a pas été employé d'engrais chimiques.



Luzerne de Grimm semée en 1920, deuxième coupe, rendement par acre 1922: 3 coupes, 3 tonnes, 1,150 liv.

Les semailles ont été faites le 25 mai. Les semailles à la volée ont été faites avec le semoir à bras à raison de 20 livres à l'acre. Les rangées espacées de 12 pouces ont été faites avec le semoir à bras; il a été employé dix livres de graine à l'acre. La plante-abri était de l'avoine semée à raison de 2½ boisseaux par acre.

A cause de la sécheresse de 1921 la luzerne semée cette année-là avait fait une très pauvre pousse, spécialement là où l'on s'était servi d'une plante-abri. Les résultats montrent qu'il est très mauvais de semer avec une plante-abri. La production d'avoine sur cette étendue en 1921 a été à raison de 43 boisseaux à l'acre.

Grâce à la température favorable de 1922, l'étendue recouverte d'une plante-abri s'est rapidement remise sur pied, car à la fin de la saison le rendement était presque aussi bon que sur l'étendue qui avait étéensemencée sans plante-abri. Des coupes ont été faites les 13 juin, 4 août et 13 septembre. Les résultats sont consignés au tableau ci-dessous. Il s'est développé beaucoup d'herbes, spécialement du chiendent, dans ces parcelles pendant l'année. Il est possible que la plantation ne puisse servir à d'autres essais.

Ensemencé en 1921	Rendement par acre en livres 1922			
	1e coupe	2e coupe	3e coupe	Total
Mode de semis				
A la volée, avec plante-abri.....	860	1,340	1,140	3,340
A la volée, sans plante-abri.....	2,680	1,170	1,240	5,090
En rangées à 12" d'espacement avec plante-abri.....	460	1,980	1,420	3,860
En rangées à 12" d'espacement sans plante-abri.....	2,700	2,500	1,520	6,720

MÉLILOT (TRÈFLE D'ODEUR)

Une parcelle de mélilot à fleurs blanches a étéensemencée sans plante-abri au printemps de 1921. La densité était bonne mais la densité des plantes laissait à désirer à cause de la sécheresse. Au printemps nous avons constaté que cinquante pour cent des plantes avaient été soulevées complètement hors du sol par l'action de la gelée, et que celles qui restaient avaient été soulevées dans la terre, ce qui abîmait beaucoup les racines. Les dernières plantes se sont remises et nous avons obtenu une récolte passable de foin grossier.

Le rendement n'a pas dépassé 3,090 livres par acre.

MÉLILOT HUBAM

Le Hubam, un mélilot annuel, a été semé le 6 juin sur sol bien préparé, malheureusement il n'a germé que très peu de la graine et les plantes qui ont levé n'ont fait qu'une faible pousse qui n'a pas produit de récolte qui valût la peine d'être coupée.

TRÈFLE VIVACE OTTAWA

Cette parcelle,ensemencée en 1920, ne s'est pas montrée vivace sous nos conditions de climat. Toutes les plantes étaient mortes au printemps de 1922.

TRÈFLE D'ALSIKE

Une parcelle a étéensemencée à la volée à raison de 5 livres à l'acre avec du blé comme plante-abri. La densité était bonne ; elle ne paraissait pas avoir souffert de l'hiver. Comme nous n'avions pas ce qu'il fallait pour le battage, la récolte a été convertie en foin ; elle a donné 3,400 livres de foin par acre.

BROME INERME D'EUROPE

Ce champ a étéensemencé en 1921 en rangées espacées de 12 pouces. La végétation était vigoureuse et la densité bonne et égale. Le champ a été coupé pour la récolte de la graine et le rendement, calculé d'après une parcelle d'un vingtième d'acre, était de 420 livres à l'acre. La quantité de foin restant après le battage était de 1,840 livres à l'acre.

ESSAI DE DIFFÉRENTES GRAMINÉES POUR LE FOIN

Ces parcelles qui consistaient en un vingtième d'acre chacune ont étéensemencées au printemps de 1920 avec de l'avoine comme plante-abri. La coupe a été faite pendant la dernière semaine de juillet de chaque année.

ESSAI DE GRAMINÉES POUR LE FOIN

Variété	Etat de la densité au 21 mai 1922	Rendement de foin par acre		
		1921	1922	Moyenne
		liv.	liv.	liv.
Agrostide.....	Egale, bonne.....	2,530	2,780	2,655
Seigle de l'ouest.....	Egale, bonne.....	1,900	2,640	2,270
Fétuque des prés.....	Inégale, passable.....	1,700	2,080	1,890
Pâturin des prés.....	Egale, bonne.....	1,500	3,060	2,250
Dactyle pelotonné.....	Inégale, passable.....	1,100	2,200	1,650
Mil.....	Inégale, passable.....	2,640	1,880	2,260

ESSAI DE MÉLANGES DE GRAMINÉES POUR LE FOIN

On trouvera ci-dessous les rendements de foin obtenus en 1922 sur ces champs où différents mélanges de graminées et de trèfle avaient été semés en 1920, et le rendement de champs semblables ensemencés en 1921. Disons ici que la plupart des étendues ensemencées de trèfle rouge en 1921 sont mortes l'hiver suivant. C'est sans doute parce que les plantes n'avaient pu faire une végétation vigoureuse pendant la sécheresse anormale de l'été. Les plantes n'avaient pas un développement suffisant de racines pour résister à l'action de la gelée au commencement du printemps ; la plupart d'entre elles sont mortes parce que la gelée les a soulevées hors du sol, par contre le trèfle d'alsike a beaucoup souffert sous ce rapport. Sur ces parcelles ensemencées de la même façon dans la deuxième année de foin, il était spécialement à noter que l'agrostide avait beaucoup épaissi la densité, et il semble que les étendues qui doivent être laissées en pacage donneraient un meilleur herbage si l'on ajoutait un peu d'agrostide au mélange.

ESSAIS DE MÉLANGES DE GRAMINÉES POUR LE FOIN

Parcelle	Quantité de semence à l'acre	Rendement de foin à l'acre					
		Ensemencé en 1921		Ensemencé en 1920			
		Rendement 1922		Rendement 1921		Rendement 1922	
	liv.	ton.	liv.	ton.	liv.	ton.	liv.
1	Trèfle rouge..... 10	1	484	2	1,102	2	302
	Mil..... 8						
2	Trèfle rouge..... 8	1	880	2	1,382	2	380
	Mil..... 8						
	Trèfle d'alsike..... 2						
3	Trèfle rouge..... 5	1	1,160	3	1,384	2	1,250
	Mil..... 8						
	Trèfle d'alsike..... 5						
4	Trèfle rouge..... 8	1	1,320	3	912	2	800
	Mil..... 6						
	Trèfle d'alsike..... 2						
	Agrostide..... 2						
5	Trèfle rouge..... 8	1	1,000	3	260	2	930
	Mil..... 4						
	Trèfle d'alsike..... 2						
	Agrostide..... 4						
6	Trèfle rouge..... 8	1	1,194	3	818	2	620
	Mil..... 6						
	Trèfle d'alsike..... 2						
	Agrostide..... 2						
	Fétuque des prés..... 6						
7	Trèfle rouge..... 8	1	960	2	1,038	2	676
	Mil..... 4						
	Trèfle d'alsike..... 2						
	Agrostide..... 4						
	Fétuque des prés..... 6						

FOIN DE MIL, DE TRÈFLE ROUGE, DE TRÈFLE D'ALSIKE ET D'UN MÉLANGE DE TRÈFLE ET DE MIL

Quatre étendues ont étéensemencées en 1921 avec du blé comme plante-abri ; nous voulions voir quelle quantité de foin on pourrait obtenir du mil, du trèfle d'alsike, du trèfle rouge et d'un mélange de trèfle d'alsike et de trèfle rouge. Toutes ces étendues ont été traitées de la même façon, sauf en ce qui concerne les semis. La récolte a été coupée en même temps, elle a été bien fanée. Il est à noter que la densité du trèfle rouge était mauvaise parce que la gelée l'avait soulevé vers la fin de mars et au commencement d'avril. Il n'en était pas ainsi pour le trèfle d'alsike et le mil, qui paraissent pouvoir beaucoup mieux résister aux gels et aux dégels alternatifs des premiers jours du printemps que le trèfle rouge. Si les conditions avaient été plus favorables à la végétation l'été précédent, au lieu de la sécheresse anormale, les racines se seraient mieux développées et auraient probablement empêché cette perte de trèfle rouge. Voici quels ont été les rendements par acre obtenus sur ces étendues :

RENDEMENTS DE FOIN PROVENANT DU MIL ET DES TRÈFLES

Semence employée	Quantité	Rendement
	par acre	de foin par acre
	liv.	liv.
Mil.....	10	2,760
Trèfle rouge.....	10	1,920
Trèfle d'alsike.....	5	3,400
Mil, 10 liv.....	18	2,880
Trèfle rouge, 8 liv.....		

CULTURE DE LA GRAINE DE TRÈFLE

Cette étendue a étéensemencée de mil en 1920, avec du blé comme plante-abri. En 1921 le rendement de la graine de mil a été de 280 livres par acre ; le rendement du foin après l'enlèvement de la graine a été de 1 tonne 220 livres par acre. Cette étendue a encore été consacrée à la production de la graine en 1922 et elle a donné 157 livres de graine et 2,475 livres de foin par acre.

VALEUR DU PRODUIT PAR ACRE

	Foin	Graine
	\$ cts.	\$ cts.
1921—2,220 liv. de foin de mil à \$10 la tonne.....	11 10	
1921— 280 liv. de graine de mil à 10c la liv.....		28 00
1922—2,475 liv. de foin de mil à \$10 la tonne.....	12 38	
1922— 157 liv. de graine de mil à 10c la liv.....		15 70
Valeur du foin et de la graine par acre.....	23 48	43 70

GRAINE DE MIL APRÈS TRÈFLE

Cette étendue a étéensemencée en 1920 de huit livres de graine de trèfle et de 10 livres de mil à l'acre. Le rendement de foin de trèfle en 1920 a été de 2,660 livres. Le rendement de graine de mil en 1922 a été de 186 livres et le foin de mil, après que la graine eût été enlevée, était de 3,052 livres par acre. Il est à noter que le mil sur cette étendue était entièrement débarrassé des autres graminées comme l'agrostide, qui était présente en petites quantités dans le mil et dans les essais de culture signalés ci-dessus.

C'est là un moyen très satisfaisant d'obtenir de bonnes levées de mil sans autres graminées ni mauvaises herbes.

VALEUR DU PRODUIT PAR ACRE

	Foin	Graine
	\$ cts.	\$ cts.
1921—2,660 liv. de foin de trèfle à \$18 la tonne.....	23 94	
1922—3,052 liv. de foin de mil à \$10 l'acre.....	15 26	
1922— 186 liv. de graine de mil à 10c la liv.....		18 60
Valeur du foin et de la graine par acre.....	39 20	18 60

ESPÈCE DE NAVET RÉSISTANTE A LA HERNIE

Nous avons continué à faire l'essai de la graine d'une espèce de rutabagas Bangholm du Danemark, résistante à la hernie. Les résultats ont été des plus satisfaisants et ils montrent que cette plante peut résister à cette maladie destructive. Nous avons planté à côté de celle-ci une variété bien connue du commerce, pour en comparer le rendement. Le champ sur lequel ces deux variétés ont été cultivées est infesté de l'organisme qui cause la hernie du navet. Sur une série de parcelles, la terre a été chaulée en 1916. Sur une autre, elle avait été chaulée en 1916, 1918 et 1921. Voici les résultats obtenus :

	Chaulée en	Rendement par acre
		boisseaux
Bangholm.....	1916	820
Variété commerciale.....	1916	0
	1916-1918-1921	140

PRODUCTION DE GRAINE DE NAVETS

Il a été impossible de cultiver de la graine de navet à cause de la fréquence de la hernie chez les racines porte-graines. Cependant l'espèce Bangholm danoise résistante à la hernie nous a permis de conserver une bonne provision de racines pour la plantation de la graine le printemps prochain.

ESPÈCE DE RUTABAGAS BANGHOLM RÉSISTANTE A LA HERNIE

Nous avons continué les expériences sur l'espèce de rutabagas Bangholm venant du Danemark, résistante à la hernie. Les essais effectués en 1921 ont été très favorables ; il n'y avait que 6.9 pour cent de navets portant des traces de la hernie contre 61 pour cent atteints dans une variété commerciale et beaucoup de racines de cette dernière ne pouvaient être données aux animaux. Nous avons fait venir encore une fois de la graine du Danemark et une comparaison a été faite entre la récolte provenant de cette graine et entre la récolte provenant de la graine de cette espèce cultivée à Kentville et Charlottetown en 1921. L'essai a été conduit sur des parcelles chaulées en 1916 et rechaulées en 1918 avec différentes quantités de pierre à chaux, ainsi que sur des parcelles qui n'avaient pas été chaulées. La densité était parfaite et l'on aurait dit avant l'arrachage que la récolte était aucunement atteinte par la hernie. Le rendement a été en moyenne de 820 boisseaux à l'acre et toutes les racines étaient bonnes pour l'entreposage ou pour la consommation. Cependant, en les examinant de près, nous avons trouvé des preuves de ce que nous supposions être des traces de la maladie. Comme les racines devaient être conservées pour la production de la graine, nous les avons triées de façon que celles qui portaient des traces de la maladie puissent être examinées plus tard, pour voir si la résistance à la hernie serait amoindrie dans la graine qui en proviendrait. Il semble cependant que cette résistance a un caractère assez constant, car la graine produite à Kentville et Charlottetown par les racines cultivées en 1920 sur ces stations s'est montrée tout aussi résistante que celle qui venait du Danemark. La photographie à la page 68 montre que la rangée de graine commerciale employée a été complètement détruite par la maladie tandis que les quatre rangées qui formaient les trois autres groupes, deux de chaque variété commerciale, sont dans un état vigoureux et sain. Le classement de ces racines pour la production de la graine est donné au tableau ci-dessous :

ESSAIS DE L'ESPÈCE BANGHOLM RÉSISTANTE A LA HERNIE

TRAITEMENT	Bangholm du Danemark					Bangholm de Charlottetown					Bangholm de Kentville										
	Chaulé 1916-1918		Chaulé 1916-1918		Chaulé 1916		Chaulé 1916-1918		Chaulé 1916		Chaulé 1916		Chaulé 1916-1918		Chaulé 1916		Chaulé 1916-1918				
	Moy.	Lég.	Nulle	Lég.	Nulle	Moy.	Lég.	Nulle	Moy.	Lég.	Nulle	Moy.	Lég.	Nulle	Moy.	Lég.	Nulle	Moy.	Lég.	Nulle	
Chaux vive—	15	35	50	30	70	5	20	75	5	15	80	15	25	60	5	40	55	10	25	65	
1,500 livres.....	10	40	50	5	50	5	30	70	5	25	75	5	15	15	5	25	65	10	20	75	
3,000 ".....	5	20	80	25	75	5	40	55	5	30	65	5	30	65	5	20	75	5	20	75	
4,500 ".....	5	25	70	70	30	.....	40	60	15	45	40	20	15	65	5	20	75	.....	.....	.....
6,000 ".....																					
Pierre à chaux—	20	20	60	5	70	5	30	65	10	35	55	10	25	65	10	25	65	10	25	65	
3,000 livres.....	15	20	65	5	50	5	65	30	5	45	55	5	15	80	5	15	80	10	15	75	
6,000 ".....	10	25	75	30	65	5	40	55	5	30	65	5	20	65	5	20	65	5	25	70	
9,000 ".....	10	25	65	35	50	.....	30	65	.....	30	70	.....	5	75	.....	20	75	.....	20	80
12,000 ".....																					
Chaux vive—																					
6,000 livres.....	20	20	80	.....	.....	.....	35	65	.....	50	45	.....	15	50	.....	25	50	.....	25	50
Non chaulé.....																					

COMMENT PRÉVENIR LA HERNIE DU NAVET

Les expériences que nous conduisons depuis plusieurs années sur cette station pour voir si la chaux appliquée au sol fait disparaître l'organisme de la hernie ont été continuées en 1922. Une variété commerciale de rutabagas a été employée et l'espèce Bangholm du Danemark résistante à la hernie a été cultivée. Sur une série de ces parcelles il a été appliqué, en 1916, de la chaux vive à raison de 1,500, 3,000, 4,500, et 6,000 livres à l'acre et sur les autres étendues de la pierre à chaux broyée, à raison de 3,000, 6,000 et 12,000 livres par acre. Une deuxième application de ces mêmes quantités a été faite en 1918, en même temps que sur les étendues chaulées en 1916. 6,000 livres de chaux vive ont été



Deux rangées extérieures. Bangholm résistante à la hernie—Rangée du centre, variété commerciale. Production de Bangholm 820 boisseaux à l'acre. Variété commerciale, perte complète.

appliquées à certaines étendues qui avaient été laissées non traitées en 1916. En 1921, les étendues qui avaient été traitées en 1916 et 1918 ont reçu encore une fois les mêmes quantités respectivement, et un des champs non traités au début et qui avait été chaulé en 1918 a reçu une nouvelle application de 6,000 livres de chaux vive.

On voit par les résultats consignés au tableau ci-dessous que l'on ne peut guère espérer prévenir la hernie par l'application de chaux. Un fait intéressant à noter, c'est que l'espèce Bangholm résistante à la hernie mûrit une bonne récolte de racines ; elle a produit 820 boisseaux à l'acre tandis que les étendues traitées en 1916, 1918 et 1921 et ensemencées d'une variété commerciale n'ont produit que 140 boisseaux par acre. Ces dernières sont tellement décomposées au centre et à la base de la racine qu'elles ont été considérées comme impropres à la consommation. Il n'y a que trois racines qui ont survécu sur les champs chaulés en 1916. Deux de celles-ci se trouvaient sur la parcelle traitée à raison de 12,000 livres de pierre à chaux par acre et une sur l'étendue traitée à raison de 6,000 livres de chaux vive par acre. Les trois étaient considérées comme impropres à la consommation.

EXPÉRIENCES SUR LES ENGRAIS CHIMIQUES

EXPÉRIENCES SUR LES ENGRAIS CHIMIQUES ET LA CHAUX

L'objet de cet essai, qui a été entrepris en 1914, était de déterminer les engrais azotés et phosphatés les plus avantageux et la valeur de la chaux appliquée au moment des semailles. Les étendues étaient uniformes lorsque ce travail a été commencé ; elles ont été traitées de la même façon sur toutes les séries de parcelles, sauf ce fait qu'une parcelle a été chaulée et une autre non chaulée. Les parcelles sont en double de sorte que les résultats représentent la moyenne de deux parcelles d'un vingtième d'acre chacune. Les résultats de cette expérience sont donnés dans le tableau ci-dessous :

ENGRAIS APPLIQUÉS—1914, 1917, 1920

Parcelle	Nitrate de soude (15% N)	Sulfate d'ammoniaque (20% N)	Super-phosphate (15% P ₂ O ₅)	Scories basiques (16% P ₂ O ₅)	Farine d'os (25% N 22% P ₂ O ₅)	Muriate de potasse (50% (50% K ₂ O)
	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.	liv.
1.	140	.....	150	150	.....	101.2
2. ....	.....	105	150	150	.....	101.2
3.	70	52½	300	.....	.....	101.2
4.	70	52½	.....	300	.....	101.2
5.	50	52½	.....	.....	240	101.2
6. ....	.....	Pas d'engrais	.....	.....	.....	.....

RENDEMENTS OBTENUS SUR PARCELLES RECEVANT DES ENGRAIS CHIMIQUES

	Pommes de terre 1914-17-20 Rendement total	Foin 1916-19-22 Rendement total	Blé 1918-21 Rendement total		Avoine total	1915 Rendement
			Grain	Paille	Grain	Paille
1. Chaulée.....	607.3	9,640	44.4	4,920	37.9	2,200
Non chaulée.....	581.3	4,630	34.5	3,430	32.6	1,970
Gain.....	26.0	5,010	9.9	1,490	5.3	230
2. Chaulée.....	588.4	9,000	44.3	4,700	38.5	2,250
Non chaulée.....	568.9	4,290	31.5	2,810	29.1	1,590
Gain.....	19.5	4,710	12.8	1,890	9.4	660
3. Chaulée.....	618.9	9,270	45.2	4,640	36.9	2,115
Non chaulée.....	583.8	4,520	31.6	3,110	31.8	1,785
Gain.....	35.1	4,750	13.6	1,530	5.1	330
4. Chaulée.....	638.2	10,450	48.5	4,520	40.4	2,405
Non chaulée.....	585.6	4,840	34.4	3,530	31.1	1,900
Gain.....	52.6	5,610	14.1	990	9.3	505
5. Chaulée.....	614.2	9,360	45.2	4,910	38.2	2,020
Non chaulée.....	536.9	4,590	35.3	3,750	33.6	1,845
Gain.....	77.3	4,770	9.9	1,160	4.6	175
6. Chaulée.....	530.9	7,300	41.9	3,950	32.7	1,575
Non chaulée.....	461.7	4,020	28.3	3,270	30.4	1,615
Gain.....	69.2	3,280	13.6	680	2.3	40

ESSAI DE SCORIES BASIQUES

Cette expérience couvre une période de deux ans. On s'est servi la première année de différentes qualités de scories et de différentes quantités par acre, ainsi qu'il est indiqué au tableau ci-dessous. Les résultats représentent la moyenne de deux parcelles d'un vingtième d'acre chacune. Le trèfle a peu

rendu en 1922 à cause de la mauvaise pousse pendant l'été sec de 1921, suivie des dégâts causés par la gelée qui a soulevé les plantes en mars et au commencement d'avril 1922. Les rendements sont consignés au tableau suivant :

ESSAI DE SCORIES BASIQUES

Espèces de scories	Quantité par acre	Rendement par acre Avoine en 1921		Foin, 1922 tonne
		Grain	Paille	
	liv.	boiss.	liv.	
Victoria, 8%.....	500	52.6	2,060	0.89
B, 11.2%.....	500	52.3	2,160	1.17
Belge, 16%.....	500	51.7	2,500	1.66
Victory, 8%.....	1,000	46.9	2,090	1.27
B, 11.2%.....	1,000	53.1	2,370	1.22
Belge, 16%.....	1,000	62.3	3,220	1.865
Victory, 8%.....	750	55.2	2,470	1.15
B, 11.2%.....	536	45.2	2,110	0.885
Belge, 16%.....	375	50.5	2,780	1.12
Belge, 16%.....	470	59.3	2,890	1.5
Superphosphate 16% et pierre à chaux.....	375	54.1	2,900	1.63
Pierre à chaux.....	4,000		2,000	1.02
Pierre à chaux.....	2,000	50.7	2,320	1.37
Parcelles non traitées.....		51.5	2,560	1.04

ESSAI DE NITRAPO

Le nitrapo contient 15 pour cent d'azote et 15 pour cent de potasse. Vou-
lant connaître sa valeur pour la production des récoltes, nous avons entrepris en
1921 un essai sur des pommes de terre suivi par une récolte de blé en 1922. Les
quantités appliquées à l'acre en 1921 sont mentionnées dans le tableau ci-joint,
ainsi que la quantité d'autres engrais appliquée sur ces parcelles contiguës pour
la comparaison. Les résultats paraissent indiquer que cette substance n'est
nullement supérieure au nitrate de soude ou au muriate de potasse pour la pro-
duction des récoltes.

ESSAI DE NITRAPO

Parcelle engrais	Quantité par acre	Rendement par acre				
		Pommes de terre 1921			Blé 1922	
		Marchan- des	Non mar- chandés	Total	Grain	Paille
	liv.	bois.	bois.	bois.	bois.	tonne
1. Nitrapo.....	200	142.0	39.0	181.0	12.4	0.61
2. Nitrate de soude.....	200	129.1	22.3	151.4	13.1	0.765
3. Sulfate d'ammoniaque.....	150	119.0	36.8	155.8	13.6	0.88
4. Pas d'engrais.....		113.3	30.3	143.6	13.15	0.825
5. Nitrapo.....	200	108.3	32.6	140.9	11.5	0.685
Superphosphate.....	300					
6. Nitrate de soude.....	200	107.8	33.5	141.3	13.4	0.68
Superphosphate.....	300					
7. Nitrate de soude.....	200	111.3	31.1	142.4	12.3	0.77
Superphosphate.....	300					
Muriate de potasse.....	60					
8. Sulfate d'ammoniaque.....	150	130.6	32.1	162.7	12.1	0.595
Superphosphate.....	300					
9. Sulfate d'ammoniaque.....	150	138.0	32.8	170.8	12.45	0.61
Superphosphate.....	300					
Muriate de potasse.....	60					

PIERRE A CHAUX BROYÉE APPLIQUÉE EN DIFFÉRENTES QUANTITÉS PAR ACRE

Avant que cette expérience eût été entreprise, toutes les parties de cette étendue avait reçu le même traitement ; la seule différence qu'il y a eu par la suite était dans la quantité de chaux appliquée. La chaux a été appliquée en 1917. Le rendement de foin de trèfle en 1921 et du foin de mil en 1922 est donné au tableau ci-dessous, ainsi que l'augmentation donnée par chaque traitement, par comparaison à l'étendue non chaulée.

PIERRE A CHAUX BROYÉE APPLIQUÉE EN DIFFÉRENTES QUANTITÉS

Traitement	Foin de trèfle, 1921		Foin de mil, 1922	
	Rendement par acre	Augmentation due à la chaux	Rendement par acre	Augmentation due à la chaux
	liv	liv.	liv.	liv.
Pas de chaux.....	3,054	.....	1,395	
Pierre à chaux, 1 tonne.....	4,356	1,302	2,355	960
“ 2 tonnes.....	4,680	1,626	2,436	1,041
“ 3 tonnes.....	4,920	1,866	2,985	1,590
“ 4 tonnes.....	5,140	2,086	3,255	1,860

NITRATE DE SOUDE APPLIQUÉ EN COUVERTURE POUR L'AVOINE

Voulant nous renseigner sur l'utilité que peut avoir l'application en couverture du nitrate de soude à l'avoine après que l'avoine a commencé sa végétation et que ses racines ont de deux à trois pouces de hauteur, nous avons traité au commencement de juin, en différentes quantités à l'acre, des parcelles en double d'un vingtième d'acre. Les frais d'application se sont élevés à 30 cents l'acre. Le nitrate de soude coûte \$60 la tonne; l'avoine a été évaluée à 68 cents le boisseau et la paille à \$6 la tonne. La saison était humide et lorsque la quantité appliquée était de 200 livres ou plus, le blé a fortement versé. Les résultats semblent indiquer que 100 livres à l'acre constituent l'application la plus économique en une saison comme celle de 1922. Voici les résultats obtenus :

NITRATE DE SOUDE EN COUVERTURE POUR L'AVOINE

Quantité de nitrate de soude appliquée par acre	Rendement par acre		Gain sur la parcelle non traitée		Par acre		
	Grain	Paille	Grain	Paille	Valeur de l'augmentation	Coût de l'augmentation	Profit
	bois.	tonne	bois.	tonne	\$ cts	\$ cts	\$ cts
Parcelles non traitées.....	55.6	1.14					
100 livres.....	67.7	1.455	12.1	0.315	10.11	3.30	6.81
150 “.....	65.75	1.33	10.15	0.19	8.04	4.80	3.24
200 “.....	69.02	1.545	13.42	0.405	11.55	6.30	5.25
250 “.....	67.8	1.543	12.2	0.403	10.70	7.80	2.90
300 “.....	63.6	1.598	8.0	0.458	8.18	9.30	-1.12

NITRATE EN COUVERTURE SUR LES HERBAGES

Voulant nous renseigner sur l'utilité qu'il peut y avoir à épandre du nitrate de soude à la volée sur des prairies à foin au printemps afin d'accroître le rendement, nous avons traité à raison de différentes quantités à l'acre des parcelles triples d'un vingtième d'acre. En raison du délai apporté dans la livraison

du nitrate de soude, cette substance n'a pu être appliquée avant le 8 juin, deux à trois semaines après l'époque où elle aurait dû être appliquée. L'étendue sur laquelle se trouvaient ces parcelles avait été en foin de trèfle et en foin de mil en 1921 et elle était presque entièrement en mil en 1922. C'était un champ très uniforme pour cet essai. Il est à noter que les récoltes ont été augmentées par différentes applications, mais que l'augmentation de valeur ne couvrait pas le coût de la substance ni de l'application. Cependant si l'application avait été faite plus tôt, on aurait sans doute obtenu des profits.

En outre les parcelles en double sur l'étendue endiguée ont été recouvertes de nitrate ; l'augmentation a été là un peu plus forte que sur la terre haute, sans doute parce que la végétation est plus tardive sur la terre endiguée.

Le nitrate de soude coûte \$60 la tonne, le coût de l'épandage a été de 30 cents l'acre. Le foin a été évalué à \$12 la tonne. Voici les résultats obtenus :

NITRATE DE SOUDE APPLIQUÉ SUR HERBAGES

Quantité de nitrate de soude appliquée par acre	Rendement par acre	Gain sur la parcelle non traitée	Par acre		
			Valeur de l'augmentation	Coût de l'augmentation	Profit
	ton.	ton.	\$ cts	\$ cts	\$ cts
<i>Terre haute</i>					
Parcelles non traitées.....	2.368				
100 livres.....	2.507	0.139	1.66	3.30	6.41
150 ".....	2.413	0.045	0.54	4.80	4.26
200 ".....	2.713	0.345	4.14	6.30	2.16
250 ".....	2.67	0.302	3.62	7.80	4.18
300 ".....	3.033	0.665	7.98	9.30	1.32
<i>Terre de marécage</i>					
Parcelles non traitées.....	2.25				
150 livres.....	2.57	0.32	3.84	4.80	0.96
300 ".....	2.9	0.65	7.80	9.30	0.96

VOLAILLES

NOUVEAU BATIMENT

Un poulailler destiné à des recherches expérimentales et à l'élevage, mesurant 90 par 16 pieds et divisé en 10 loges, a été construit pendant l'année. Ce poulailler a un sol de béton et un toit en appentis. Le plafond se compose de planches de cinq pouces, à trois pouces d'espacement et l'espace par-dessus est rempli de paille. Le plancher de béton est resté sec et le bâtiment a donné satisfaction sous tous rapports. Le soleil ne pénètre pas aussi facilement dans un poulailler de ce genre que dans celui dont le toit est en appentis, mais la paille dont le plafond est recouvert et qui ne peut pas être fournie avec le toit en appentis empêche la condensation de l'humidité et la formation de la gelée par-dessus les poules pendant les grands froids. De même le poulailler reste plus frais pendant l'été.

VOLAILLES

Soixante-quinze Plymouth Rocks barrées et Wyandottes blanches ont été conservées depuis l'année de poulettes et 150 poulettes Rocks barrées et 24 poulettes Wyandottes blanches ont été mises dans des quartiers de ponte. Cent poulettes Leghorns blanches venant d'Ottawa ont fait quatre parquets d'excellentes poules pondeuses.

CONTRÔLE AU NID A TRAPPE

Le contrôle au nid à trappe nous permet de connaître la ponte de chaque poule. Une fois cette ponte connue, on peut éliminer de la basse-cour toutes les poules mauvaises pondeuses. L'essai de la fécondité des œufs permet également d'éliminer les poules qui sont faibles sous ce rapport de la fécondité. Les poules qui pondent moins de deux cents œufs pendant l'année de poulette sur cette station ne sont pas employées pour la reproduction et même quelques-unes des meilleures pondeuses ne sont pas employées pour la reproduction parce que leurs œufs sont petits ou qu'ils présentent d'autres défauts. La production des meilleures poules sur cette station est consignée au tableau suivant, les meilleures sont choisies pour le développement de notre basse-cour.

PONTE CONTRÔLÉE AU NID A TRAPPE
(Poules Plymouth Rocks barrées, trois ans)

Numéro de la poule	Année de poulette 1920	Deuxième année 1921	Troisième année 1922	Total
53.....	248	189	124	561
87.....	247	71	43	361
63.....	246	178	120	544
4.....	237	108	38	383
99.....	236	145	65	446
64.....	231	164	126	521
41.....	222	90	40	352
48.....	219	88	100	407
203.....	206	124	105	435
50.....	205	127	116	448
43.....	205	112	63	380
70.....	201	116	58	375
C-5.....	189	117	106	412
Moyenne.....	222.4	125.3	84.9	432.7

(Poules Plymouth Rocks barrées, 2 ans)

Numéro de la poule	Année de poulette 1921	Deuxième année 1922	Total
E-5.....	278	134	412
36.....	218	183	401
16.....	217	91	308
85.....	205	146	351
39.....	200	123	323
27.....	195	164	359
82.....	186	134	320
81.....	186	96	282
Moyenne.....	210.6	134	344.5

(Poules Wyandottes blanches, trois ans)

Numéro de la poule	Année de poulette 1920	Deuxième année 1921	Troisième année 1922	Total
119.....	293	182	56	531
126.....	241	105	76	422
102.....	219	130	76	425
120.....	212	147	90	449
124.....	205	78	71	354
Moyenne.....	234	128.4	74	436

(Plymouth Rocks barrées, année de poulette, 1922)

Plus de 200 œufs		Plus de 170 œufs		Plus de 160 œufs		Plus de 100 œufs	
Nbre de poules	Œufs	Nbre de poules	Œufs	Nbre de poules	Œufs	Nbre de poules	Œufs
88.....	261	39.....	191	246.....	169	286.....	146
14.....	243	109.....	191	17.....	168	32.....	146
281.....	240	92.....	185	69.....	167	244.....	145
16.....	237	24.....	183	101.....	166	34.....	142
15.....	233	103.....	183	105.....	162	51.....	142
42.....	231	26.....	178	47.....	162	77.....	135
60.....	219	81.....	176	36.....	161	10.....	135
75.....	218	35.....	175	236.....	160	202.....	135
284.....	210	201.....	172	63.....	158	83.....	131
86.....	205	32.....	171			33.....	114
102.....	201	89.....	171			46.....	109
		90.....	171			74.....	102
Moyenne...	227	Moyenne.....	179	Moyenne.....	163.6	Moyenne.....	132

AVANTAGE DES POULETTES SUR LES POULES POUR LA PONTE

L'examen des résultats consignés au tableau ci-joint montre que les poulettes ont un avantage sur les poules pour la production des œufs. Le résumé suivant fait encore ressortir ce point :

Nombre de poules	Race	Production moyenne		
		1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année
13	Plymouth Rocks barrées.....	222.4	125.3	84.9
5	Wyandottes blanches.....	234	128.4	74
8	Plymouth Rocks barrées.....	210.6	134	

Cependant les poules donnent de meilleurs œufs pour l'incubation et les poussins qui en proviennent ont une meilleure vitalité que ceux qui sortent des œufs de poulettes, d'où l'avantage de conserver des poules pour la reproduction. Le contrôle au nid à trappe permet de faire une sélection intelligente des meilleures poules et d'éliminer les mauvaises. L'expert peut juger assez bien de celles qui devraient être réformées, mais le nid-trappe est le seul guide entièrement sûr.

PONTE

Pendant les neuf mois, du 1^{er} avril au 31 décembre, le total des œufs pondus a été de 13,739 soit 1,145 douzaines.

Valeur de 1,145 douzaines à 50 cents la douzaine.....	\$ 572.50
Coût total de l'alimentation pendant la période.....	332.03
Profit sur la nourriture pendant les neuf mois.....	\$ 240.47

ALIMENTATION

L'alimentation des poules pondeuses a été la suivante: chaque douze poules, une chopine d'avoine le matin et une pinte de blé et de blé d'Inde en parties égales l'après-midi. L'avantage de ce système est que les poules restent actives toute la journée, nettoyant ce qui est peut-être resté dans la litière de la nuit précédente et elles ont également un gésier plein pour la nuit. On donne de la pâtée molle à midi à raison de cinq livres de pâtée sèche par 100 poules.

Les poules ont également de la pâtée sèche continuellement devant elles. La pâtée se composait des aliments suivants :

200 liv. d'avoine à \$2.10.....	\$ 4.20
200 liv. de farine de blé d'Inde à \$2.25.....	4.50
100 liv. de son.....	1.60
100 liv. de petit son.....	1.75
25 liv. de fourteaux de lin à \$3.50.....	0.88
25 liv. de déchets de bœuf à \$6.00.....	1.50
	<hr/>
	\$ 14.43

soit un coût de \$2.22 par 100 livres. Le gravier a été fourni à raison de 4 à 6 livres par 25 oiseaux par mois. Pendant l'hiver on a donné également de la verdure composée de betteraves fourragères et de foin de luzerne. Il y a toujours du charbon de bois dans la trémie.



Poussinières

Voici quelle a été la nourriture par 100 poules et par jour :

19 liv. de grain cassé à \$2.53.....	\$ 0.48
6 liv. de pâtée sèche et molle à \$2.22.....	0.13
1 liv. de déchets de bœuf.....	0.06
8 liv. de fourrages verts à $\frac{1}{4}$ de cent.....	0.02
1 liv. de coquilles d'huîtres à 3 cents.....	0.03
	<hr/>
Total par jour.....	72 cents

ou la somme de \$21.60 pour 100 poules par mois de trente jours ou 21.6 cents par poule et par mois de trente jours. Voici quel a été le coût des différents aliments par poule et par mois de 30 jours :

Grain à litière.....	14.3 cents
Pâtée.....	4 "
Déchets de viande.....	1.8 "
Verdure et gravier.....	21.6 "

GRAIN MÉLANGÉ SUR LA FERME ET MÉLANGÉ DU COMMERCE

L'objet de cette expérience était de connaître la valeur relative du grain commercial, par comparaison au mélange fait sur la ferme. Le mélange domestique se composait de 100 livres d'avoine et 150 livres de blé et 150 livres de blé d'Inde fendu. L'avoine coûte $2\frac{1}{4}$ cents, le blé d'Inde $2\frac{1}{2}$ cents et le blé $3\frac{1}{2}$ cents la livre, soit une moyenne de \$2.75 le 100 livres. Le mélange de grain commercial coûte \$3.25 le 100 livres. La quantité de verdure, de pâtée sèche etc., donnée en plus du grain dans la litière était la même pour chaque parquet, la seule différence était dans le genre donné. La même quantité de grain à litière a été donnée à chaque parquet. Les parquets se composaient chacun de 35 Rocks barrées. L'épreuve a couvert une période de trois mois, du 1er janvier au 1er avril. Les résultats sont consignés au tableau suivant :

GRAIN MÉLANGÉ SUR LA FERME COMPARÉ AU MÉLANGÉ DE COMMERCE

Mois	Parquet No 1 Grain mélangé sur la ferme	Parquet No 2 Mélange commer- cial
	Nombre d'œufs	Nombre d'œufs
Janvier.....	332	202
Février.....	420	466
Mars.....	517	572
	1,269	1,240

Il est à noter que la production des deux parquets a été à peu près la même pendant cette période ; cependant pour le deuxième et le troisième mois, les poules qui recevaient le mélange commercial de grain ont donné une meilleure ponte que celles qui recevaient le mélange fait sur la ferme. Cet essai sera continué plus tard pendant une période, plus longue.

ESSAIS D'ALIMENTATION SUR LES POULETS

Cent cinquante poulets âgés de deux à trois mois ont été divisés en trois groupes de 50 chacun le 25 juillet pour un essai sur l'alimentation. La sélection a été faite de façon que les trois groupes soient aussi uniformes que possible. Les trois groupes ont reçu les aliments suivants :

Groupe No 1.—Grain et pâtée devant eux dans les trémies en tout temps.

Groupe No 2.—(a) Grain et pâtée dans les trémies en tout temps.

(b) Pâtée molle donnée à midi, composée de 2 livres de pâtée sèche mélangée avec de l'eau.

Groupe No 3.—(a) Grain donné à la main, éparpillé sur le sol deux fois par jour, autant que les poules pouvaient en consommer.

(b) Pâtée molle donnée à midi, composée de 4 livres de pâtée sèche mélangée avec de l'eau.

1. Il a été fourni dans les trémies, en tout temps, du gravier, du charbon de bois et des déchets de bœuf.

2. Le mélange pour la pâtée se composait de 100 livres de blé d'Inde à \$2.40, 100 livres d'avoine moulue à \$2, 100 livres de criblures à \$2.15 et 25 livres de tourteaux de lin à 3 cents la livre, le mélange coûtait en moyenne \$2.25 le 100 livres.

3. La ration de grain était un mélange en parties égales de blé et de blé d'Inde.

Nous donnons dans le tableau ci-joint le poids et le coût des aliments consommés, l'augmentation de poids et le coût par livre d'augmentation de poids:

ESSAI D'ALIMENTATION DE POULES							
	Coût de la nourriture par 100 liv.	No 1, Nourris à la trémie		No 2, Nourris à la trémie 2 liv. de pâtée humide par jour		No 3, Nourris à la main 4 liv. de pâtée humide par jour	
		Nourriture	Coût	Nourriture	Coût	Nourriture	Coût
	\$ cts.	liv.	\$ cts.	liv.	\$ cts.	liv.	\$ cts.
Blé d'Inde cassé.....	2 25	375	8 43	375	8 43	325	7 31
Blé.....	3 00	375	11 25	375	11 25	325	9 75
Pâtée sèche.....	2 25	45	1 01	35	0 78		
Pâtée sèche donnée humide.....	2 25			180	4 05	360	8 10
Déchets de bœuf.....	6 25	27 5	1 72	27 5	1 72	22 5	1 40
Gravier.....	1 50	19	0 28	19	0 28	12	0 18
Charbon de bois.....	3 00	3	0 09	3	0 09	3	0 09
Total.....		844.5	22 78	1,014.5	26 60	1,047.5	26 83
Poids original, 25 juillet.....		105		100		95	
Poids original moyen au 25 juillet.....		2.1		2		1.9	
Poids à la fin de l'essai 25 octobre.....		280		276		269	
Poids moyen le 25 octobre.....		5.6		5.5		5.4	
Augmentation de poids moyenne par volaille.....		3.5		3.5		3.5	
Coût moyen de la nourriture par volaille.....			45.5		53.2		53.6
Coût d'une livre d'augmentation de poids.....			13		15.1		15.4

Les poulets ont été pesés le 25 octobre, après 3 mois d'alimentation. Il est évident que l'alimentation à la trémie peut être pratiquée avec succès, l'augmentation par tête est égale à celle que l'on obtient lorsque les poulets sont nourris à la main et ne coûte pas aussi cher en nourriture et en travail.

Il est à noter que les oiseaux du groupe 1, qui ne recevaient que de la nourriture sèche, ont consommé beaucoup moins de pâtée que ceux qui recevaient de la pâtée molle, mais ils ont consommé plus de grain que ceux du groupe 3, qui recevaient de la pâtée molle.

BÉNÉFICES

Si l'on estime que les poulets qui précèdent valaient cinquante cents chacun au commencement de l'essai, montant qui, croyons-nous, représente plus que leur coût réel, voici quels seraient les bénéfices sur ce groupe :

150 poulets à 50 cents.....	\$ 75.00
Coût de la nourriture pour trois mois.....	76.21
	<u>\$151.21</u>
825 livres à 28 cents la livre.....	231.00
Bénéfice.....	<u>\$ 79.79</u>

LE RUCHER

Soixante colonies d'abeilles ont été hivernées en caisses quadruples pendant l'hiver 1921-22. Trente-deux de ces colonies ont été déposées dans des caisses assez grosses pour que l'on puisse mettre 4 pouces de ripes autour des côtés et assez grandes pour que l'on puisse recouvrir les ruches d'une hausse au printemps. Ces caisses sont à double fond et l'espace est rempli de 3 pouces de ripes. Le dessus est recouvert de 8 pouces de ripes en sacs. Les entrées, qui mesurent 8 pouces de long par un demi-pouce de profondeur et qui sont en face de celles de la ruche, ont été réduites pour l'hiver à 2 pouces par un demi-pouce. Vingt-huit colonies ont été emballées dans les vieilles caisses, qui n'ont pas une planche de base. Six pouces de ripes sont mis dans ces caisses sur le sol, les ruches y sont placées et les espaces de côté, qui ont environ 8 pouces de large, sont bourrés de ripes. Cette quantité de ripes n'est pas nécessaire, car les colonies qui n'avaient que 4 pouces de ripes autour des côtés étaient en tout aussi bon état à la fin de l'hiver que les hivers précédents. Ces caisses n'étaient pas assez profondes pour que l'on puisse mettre la hausse sur la ruche lorsqu'on le désirait. Elles n'ont pas donné de bons résultats, car l'eau, pendant les dégels qui se produisent souvent ici en janvier, s'est introduit dans la bourre du fond, et il en est résulté l'apparition de moisissure dans ces colonies. Dans ces conditions également, le miel se granule, spécialement dans les rayons extérieurs. Comme cet état de choses est loin d'être satisfaisant, nous avons construit 9 caisses nouvelles pendant l'automne de 1922. La construction de ces caisses permet de mettre 4 pouces de ripes tout autour des colonies et la caisse est assez profonde pour que l'on puisse mettre une hausse sur chaque ruche lorsque cela est nécessaire. Les fonds des caisses étaient faits de bois embouveté sur lequel étaient cloués, à l'intérieur, 4 morceaux de 2 x 4 sur le can. On peut ainsi mettre 4 pouces de bourre sous chaque colonie. Il y a sur le dessus suffisamment de place pour 8 pouces de ripes.

Le 2 mai 1922 les colonies ont été soumises à un examen minutieux ; le nombre moyen de rayons par colonie recouverts par les abeilles était de 4.9.

Les fleurs des arbres fruitiers sont une source peu sûre de miel, à cause de la courte période pendant laquelle les arbres sont en fleurs. Les conditions de température sont aussi souvent mauvaises à cause de la pluie ou des températures basses. Malheureusement les arbres fruitiers de ce district ne sont pas aussi utiles pour les apiculteurs qu'ils l'étaient avant que l'on ait commencé à se servir de poussière arsenicale pour le saupoudrage. Il est résulté beaucoup de pertes de cette cause. Une certaine quantité de cette poussière s'incorpore au pollen que les abeilles récoltent. Lorsque les abeilles donnent ce pollen (mêlé avec du miel, connu comme "pain d'abeilles") aux larves, ou jeunes abeilles, un grand nombre des larves s'empoisonnent et meurent, de même que quelques-unes des abeilles nourricières. C'est parmi les larves que les plus grandes pertes se produisent. Le premier symptôme de cet état de choses se voit dans le nombre de jeunes abeilles qui se traînent dans l'herbe, devant leurs ruches. Si on les examine, on constate que l'abdomen a 2 fois la grosseur normale et qu'elles n'ont pas leur activité habituelle. Lorsque l'on presse cet abdomen, il se crève et il en sort 4 ou 5 gouttes d'un liquide de couleur d'ambre. Pendant la première partie de la période de floraison, il est évident que les abeilles ont recueilli la poussière en butinant sur le pissenlit, qui est en pleines fleurs à cette époque et pendant la fin de cette période et jusqu'à ce que la dernière poussière fût appliquée (généralement jusqu'à la chute des fleurs) en butinant principalement sur la ravenelle (*Raphanus Raphanistrum*) qui pousse en abondance dans un grand nombre de vergers. L'analyse chimique de ces abeilles a été faite à Ottawa et par le Bureau d'entomologie de Washington. Tous deux ont fait rapport que l'on a trouvé assez d'arsenic dans les échantillons pour causer la mort des abeilles.

SOURCES DE MIEL

Outre les fleurs des arbres fruitiers comme source du miel, on peut généralement compter sur le trèfle d'alsike, le trèfle de Hollande, l'aster et la verge d'or, pourvu que les conditions de température soient favorables pendant la période de floraison. D'autres fleurs importantes, sur lesquelles les abeilles peuvent récolter du nectar ou du pollen, sont consignées ci-dessous avec la date approximative de la floraison de chacune. Celles qui fleurissent au printemps stimulent l'élevage du couvain, celles qui fleurissent entre les principales récoltes de miel fournissent souvent assez de nectar pour que l'alimentation soit inutile. Voici les plus importantes :

Fleur	Abeilles vues pour la première fois sur ces plantes le
Epigée (Fleur de Mai)	26 avril
Saule	21 mai
Cerisier sauvage	21 mai
Pissenlit	21 mai
Chèvrefeuille	5 juin
Fraisier cultivé	5 juin
Bluet	5 juin
Moutarde sauvage	9 juin
Framboisier cultivé	21 juin
Roses sauvages	4 juillet

PRODUCTION

La production de miel est restée au-dessous de la moyenne cette année. En raison de la très grande sécheresse de 1921, les champs qui étaient ensemencés de trèfle ont très mal germé et les abeilles n'ont eu que très peu de trèfle à leur disposition, la saison suivante. Pour comble de malheur les conditions de température n'étaient pas favorables à la sécrétion du nectar, à cause des pluies fréquentes. Les colonies qui avaient été placées sur des ruches n'ont accusé que peu ou point d'augmentation de poids pendant la période où les trèfles d'alsike et de Hollande étaient en fleurs. En automne cependant la température a été idéale pour la récolte du nectar. Pendant cette période les abeilles ont rentré un surplus de 1,529 livres. La majeure partie de ce miel venait d'aster sauvage (diverses espèces) et de verge d'or (*Solidago bicolor*). Voici le relevé de la production en ces quatre dernières années :

Année	Nombre de colonies	Nombre de colonies en automne	Livres de miel produit	Moyenne par colonie, compte du printemps
1919	21	36	2,577½	122.7
1920	32	56	1,168	36.5
1921	43	60	1,681½	39.1
1922	41	69	1,685½	41.1

ETAT DES COLONIES EN AUTOMNE

Grâce à ces conditions favorables pour la rentrée du miel, l'élevage du couvain était à son apogée vers la fin d'août et au commencement de septembre. Les petites colonies se sont peuplées très rapidement pendant cette période et les colonies entières se sont renforcées par une abondance de jeunes abeilles

Aussi toutes les colonies comptaient une population nombreuse de jeunes abeilles lorsqu'elles sont entrées dans leurs quartiers d'hiver. Le nombre moyen de rayons recouverts le 6 octobre était de 8.1 par colonie.

COLONIES SUR BASCULES

Trois colonies ont été mises sur des bascules peu après être sorties de leurs quartiers d'hiver au printemps. Elles ont été pesées tous les matins à 7 heures. Les poids étaient inscrits sur les formules gardées pour cela. On pouvait ainsi connaître la perte ou le gain net chaque jour pendant la saison. Il est utile d'avoir une colonie sur les bascules parce que l'on sait ainsi par l'augmentation de poids enregistrée si le miel augmente. L'apiculteur sait ainsi exactement ce que font ses abeilles et quand il doit ajouter des hausses.

ÉLEVAGE DES REINES

L'élevage des reines a été continué cette saison. Nous nous sommes procuré de l'Ohio 2 reines italiennes accouplées à des mâles de race pure. Nous nous sommes servis de larves venant de ces reines pour produire les reines élevées cette saison. Sur les reines élevées 85% avaient été accouplées à des mâles de race pure. Ces reines ont été fournies à plus de 80% des ruches et nous avons satisfait également la demande locale.

MULTIPLICATION DES RUCHES

Entre le 10 et le 17 juillet, nous avons formé 23 petites colonies en prenant deux cadres de couvain naissant portant des abeilles adhérentes, un cadre de miel et une vieille reine de chacune des vingt-trois colonies fortes. Des jeunes reines sélectionnées élevées plus tôt dans la saison ont été introduites dans les vieilles ruches. Chacune des petites ruches a été mise dans une ruche vide sur un nouveau support. Une planche de division a été mise près de ces rayons pour conserver la chaleur et les entrées ont été réduites à 2 pouces jusqu'à ce que la petite ruche soit devenue forte. A mesure que la saison s'avance, des rayons vides de miel tirés ont été donnés au fur et à mesure des besoins. Les reines qui n'étaient pas prolifiques ou qui, pour une raison ou pour une autre, ne donnaient pas de bons résultats, ont été remplacées par de jeunes reines italiennes. Grâce à la récolte tardive de miel en automne, ces petites colonies ont fait de fortes ruches vers la mi-septembre.

CONTRÔLE DES ESSAIMS

L'enlèvement des reines dans les ruches qui avaient une tendance à essaimer et le remplacement de ces reines neuf jours plus tard par de jeunes abeilles d'une souche sélectionnée se sont montrés les meilleurs moyens de prévenir l'essaimage qui aient été pratiqués jusqu'ici dans la conduite de ce rucher.

PAQUETS D'ABEILLES DE DEUX LIVRES

Pour voir s'il peut y avoir avantage à faire venir des paquets de deux livres d'abeilles d'une certaine distance, nous avons commandé deux paquets de deux livres de l'Ohio et deux de l'Ontario. Les quatre paquets sont arrivés en bon état le 22 mai. Chacun d'eux a été transféré à une ruche de 10 cadres contenant 5 cadres vides dont un cadre était rempli de miel. Le reste de l'espace dans chaque ruche a été rempli de cadres de cire gaufrée. Non seulement ces paquets ont fait de fortes colonies en automne, mais pendant la saison ils ont tiré au total 60 feuilles entières de cire gaufrée et emmagasiné 122 livres de miel de surplus.

TRANSFERT

Au commencement de la saison toutes les ruches à 8 cadres ont été transférées à des ruches à 10 cadres, car l'on considère que la première est trop petite pour des ruches à couvain. Nous avons transféré 5 colonies à 10 cadres "Langstroth" à 5 ruches à 10 cadres "Jumbo". Nous avons fait ce transfert en mettant des hausses "Jumbo" sur chacune des 5 ruches à transférer. Dès que les abeilles eurent tiré la fondation dans ces hausses et que les reines eurent commencé à pondre, les positions relatives de la chambre à couvain et de la hausse ont été renversées, si bien que la hausse est devenue la chambre à couvain et que la chambre à couvain originale est devenue la hausse. Après s'être assurés que la reine se trouvait dans la chambre inférieure, nous avons placé un chasse-reine entre la chambre à couvain et la hausse.

PRODUCTION DONNÉE PAR LES COLONIES QUI AVAIENT PU ESSAIMER LIBREMENT
PAR COMPARAISON A CELLES DONT L'ESSAIMAGE AVAIT ÉTÉ CONTROLÉ

Cette expérience, qui avait pour but de déterminer le bénéfice moyen sur les colonies qui avaient été multipliées par division, par comparaison à celles qui n'avaient pas été divisées ou qui n'avaient pas essaimé, a été reprise cette année. Les résultats obtenus cette saison semblent indiquer que pendant une saison humide comme celle de 1922, on obtient un plus gros bénéfice dans ce district en multipliant les colonies qu'en comptant sur la récolte de miel.

Nombre de colonies	Augmentation sur six colonies	Quantité de miel rentrée	Valeur totale du miel à 20c la livre, plus la valeur de l'augmentation à \$7 par colonie (à l'exclusion de la ruche)
6.....	6	454	\$ cts. 132.80
6.....		404	80.80

Il est à noter que les six colonies divisées ont produit plus de miel que les six qui n'étaient pas divisées. Il n'en serait pas ainsi dans un été ordinaire. Il ne s'est produit que peu de miel cette saison en juillet et en août à cause des pluies presque continuelles pendant ces mois. Par contre l'automne a été favorable à la sécrétion du nectar et à la rentrée du miel par les abeilles. Les douze colonies provenant du lot divisé ont donc pu, à cause de ces conditions, rentrer plus de miel pendant l'automne favorable que les colonies non divisées.

LE SYSTÈME DE DEUX REINES

Deux petites ruches ont été placées dans une ruche qui avait une cloison solide au centre pour empêcher les abeilles de se mélanger. L'entrée avait été recouverte d'un porche spécial portant 2 ouvertures. Chaque petite colonie se composait de deux cadres de couvain naissant avec abeilles adhérentes, un cadre de miel et d'une jeune reine. Deux cadres tirés ont été donnés à chaque colonie pour remplir le reste de l'espace.

Quatre petite colonies ont été hivernées de la façon qui précède. Les colonies contenant les deux reines peuvent être hivernées dans la caisse d'emballage

ordinaire, fournissant ainsi un surplus de jeunes reines pour le printemps. Ces jeunes reines peuvent être introduites dans les colonies qui ont perdu leur reine pendant l'hiver ou qui ont des reines bourdonneuses. Si l'on n'a pas besoin de reines supplémentaires, les colonies doubles peuvent être divisées de façon à donner deux colonies au printemps.

PRODUCTION DU MIEL DES ARBRES FRUITIERS

Nous avons tenu note de la quantité de miel recueillie pendant la période de floraison des pommiers pendant les années 1919, 1920, 1921 et 1922. En 1919 il y a eu 7 jours favorables aux abeilles dont trois pendant le maximum de la floraison. En 1920 il y a eu 9 jours favorables et pendant le maximum de la floraison, trois jours n'ont pas été favorables à cause du temps sombre et humide pendant lequel il ne s'est pas rentré de miel. En 1921, 7 jours étaient favorables; il y a eu de la pluie pendant deux jours. En 1922 les colonies sur les bascules, pendant la période de floraison des arbres fruitiers, ont accusé une augmentation de poids pendant six jours.

Année	Nombre de colonies	Quantité de miel produite	Moyenne par colonie	Période de floraison
		liv.	liv.	
1919	21	701	33.4	Du 25 mai au 11 juin
1920	32	184	5.8	" 28 " 15 "
1921	43	649	15.0	" 20 " 1 "
1922	41	156½	3.8	" 25 " 7 "

SOINS D'HIVER

Douze sur les soixante-neuf colonies sont hivernées sur les provisions naturelles en 1922-23, ces provisions naturelles se composent principalement de verge d'or et d'aster. A quatre de ces colonies l'on a donné une hausse plate supplémentaire de miel pour qu'elles aient le poids nécessaire. Aux cinquante-sept colonies restantes l'on a donné du sirop de sucre parce qu'elles n'avaient pas une quantité aussi forte de provisions naturelles. Ce sirop se composait de deux parties de sucre et d'une partie d'eau par mesure, qui était donné aux abeilles dans des seaux à miel de 10 livres avant le 18 octobre. On déterminait la quantité à donner aux différentes colonies en pesant chaque ruche. Le poids moyen des colonies, après nourrissage, dépassait 60 livres.

COLONIES VENDUES, ETC.

Onze colonies ont été vendues pendant la saison, une colonie seulement à chaque postulant. Nous comptons en vendre au moins autant chaque saison. Nous espérons de cette façon augmenter le nombre des colonies dans la vallée tout en améliorant le stock. Nous espérons également encourager de meilleures méthodes d'apiculture en vendant les abeilles dans des ruches régulières. Une colonie a été expédiée en Ecosse et est arrivée en bon état.

Pendant la saison active, nous sommes venus en aide à ceux qui ont acheté des abeilles sur cette station ainsi qu'à d'autres apiculteurs dans la vallée.

NOTES GÉNÉRALES

EXPOSITIONS ET EXCURSIONS

Nous avons assisté aux expositions suivantes et présenté à chacune d'elles un étalage des produits de la ferme.

Comté de Lunenburg, Bridgewater, N-E., les 26 et 28 septembre.

Comtés de Kings, Hants et Annapolis, Annapolis, N-E. les 4 et 6 octobre.

Exposition de Volailles de Halifax, Halifax, N-E. du 30 octobre au 4 nov.

Ideal Home Show, Halifax, N-E. du 13 au 16 novembre.

L'assistance était nombreuse à ces expositions et l'étalage a attiré beaucoup d'attention.

Plusieurs pique-niques ont été tenus pendant l'été. Nous avons aussi assisté à un certain nombre de pique-niques et de réunions agricoles pour y donner des conférences pendant l'année.