MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE—CANADA

FERMES EXPÉRIMENTALES FÉDÉRALES

STATION EXPÉRIMENTALE

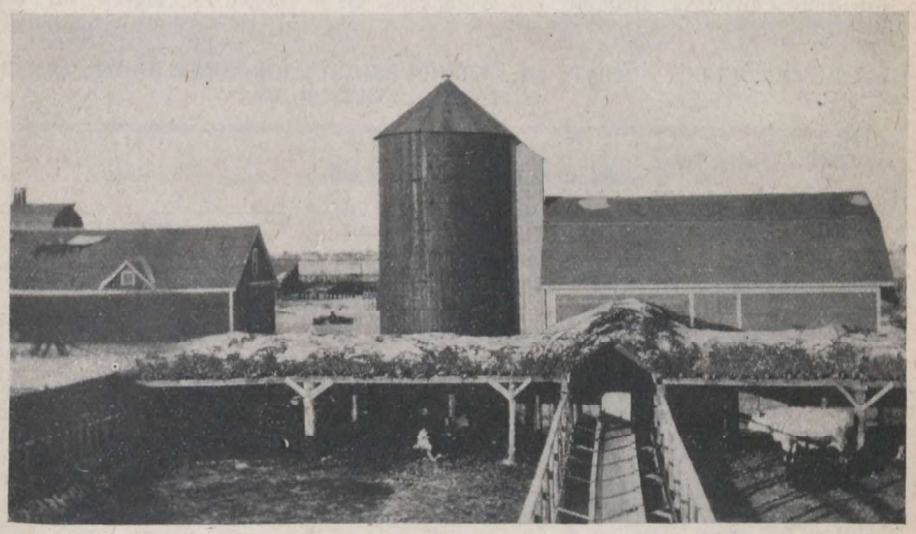
DE

ROSTHERN, SASK.

RAPPORT PRÉLIMINAIRE DU RÉGISSEUR

W. A. MUNRO, B.A., B.S.A.

ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS 1921



Aménagement pour l'alimentation du bétail en hiver ;—silo, chambre d'alimentation, abri, descente à fourrage et deux cours

Traduit au Bureau de traduction du Ministère

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

29405—1

STATION EXPÉRIMENTALE DE ROSTHERN, SASK.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, WM A. MUNRO, B.A., B.S.A.

1920-1921

Le printemps de 1920 a été lent à faire son apparition et la terre n'a pu être travaillée que vers le 3 mai. Ce n'est que vers la mi-juin, aussi bien sur la station que dans le district avoisinant, que les semailles ont été effectuées, et pendant tout ce temps il n'y a eu qu'une seule pluie, celle du 18 mai, qui a été suffisamment forte pour interrompre les opérations des semailles. Il y a eu, cependant, de fréquentes ondées jusqu'à la fin de juin et les récoltes avaient alors très belle apparence. En juillet il n'y eut presque pas de pluie jusqu'au 22, puis vint la plus forte période de pluie que nous ayons encore vue sur cette station, mais ces pluies sont venues trop tard pour sauver la situation et bien des récoltes, surtout celles qui étaient sur terre mal préparée, n'ont presque rien donné.

L'automne a été remarquable par l'absence de gelée jusqu'au 15 septembre, et entre cette date et le 28 septembre les gelées qui vinrent étaient tout juste assez fortes pour noircir les pommes de terre et les tomates. Tous les grains ont donc pu mûrir parfaitement, de même que bien des produits du jardin, comme le maïs, les tomates, les courges, les melons et les concombres qui viennent rarement à maturité sous ce climat.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PRISES À LA STATION EXPÉRIMENTALE DE ROSTHERN, 1920-21

Mois	Maximum	Minimum	Moyenne	Précipitation totale	Total de soleil
	Deg. F.	Deg. F.	Deg. F.	Pouces	Heures
1920					
Avril	49·8	−11·0	26·25	0·60	237·5
Mai	79·6	30·2	51·98	1·32	278·4
Juin	81·2	33·4	58·79	1·25	316·2
Juillet	95·0	38·0	66·48	2·53	377·8
Août	92·4	31·2	64·53	1·67	277·5
Septembre	81·1	28·3	53·22	1·59	239·8
Octobre	78·8	19·3	42·95	1·60	171·9
Novembre	46·6	2·4	24·46	0·18	94·7
Décembre	33·8	−20·8	9·97	0·30	48·5
1921					
Janvier	31·0	−28·7	5·22	0·65	98·1
Février	41·0	−32·7	9·06	1·40	104·2
Mars	41·7	−27·1	10·89	0·16	166·3
Total				13 25	2,410·9
Précipitation moyenne pour les années 1912-13-14-15-16-17-18-19-20				14·00	2,255·2
Hauteur totale de pluie pour les cinq mois de végétation, avril à août 1920				7·37	1,487·4
Hauteur moyenne de pluie pour les cinq mois de végétation, 1912-13-14-15-16-17-18-19-20				8·67	1,347·2

EXPLOITATION ANIMALE

SITUATION ALIMENTAIRE

Le manque général de fourrages dans la province pendant l'hiver 1919-20 a eu un très mauvais effet sur tous les genres de bestiaux et spécialement sur les bêtes à cornes. Non seulement les fourrages se vendaient à un prix excessif, mais c'est à peine si l'on pouvait s'en procurer, aussi beaucoup de bovins sont morts tandis qu'un grand nombre de ceux qui ont survécu étaient très faibles. Cependant la station expérimentale n'a pas autant souffert sous ce rapport que la plupart des fermes privées.

On a généralement l'habitude dans l'Ouest de brûler les meules de paille dès que le battage est terminé et il est à noter que les cultivateurs qui n'avaient pas brûlé leur paille et qui l'avaient laissé s'accumuler d'année en année, ont réussi à nourrir leurs bestiaux pendant l'hiver 1919-20 sans avoir à acheter des aliments.

Cette série de trois saisons sèches successives nous a démontré qu'un des problèmes les plus difficiles dans l'élevage du bétail dans l'Ouest est le manque de pacage. L'humidité est essentielle à la végétation des plantes, et de toutes les plantes cultivées à Rosthern il n'en est aucune qui ait produit du pacage en ces trois dernières années. Tout a été essayé: luzerne, ray-grass de l'Ouest, mélilot blanc, navette et seigle d'hiver. Le seigle d'hiver a été assez satisfaisant pour le pacage d'automne et de printemps, sauf au printemps de 1920, lorsqu'il avait été détruit par l'hiver.

CHEVAUX

Au commencement de l'année 1920, l'écurie de la ferme comptait dix-sept chevaux de travail, deux chevaux de deux ans et trois antenais. Trois poulains ont venu au monde, mais l'un d'entre eux n'a jamais été bien fort et n'a vécu que trois semaines. Il n'avait pas les symptômes habituels du mal de nombril. La mère était trop maigre. Elle avait été soumise à de durs travaux pendant les semailles. Parmi les deux poulains qui ont survécu, l'un a été nourri au lait de vache et n'a pas profité jusqu'à l'âge de six mois. Une jument a souffert d'arthrite naviculaire, et a dû être abattue.

La période des semailles est relativement de courte durée, et pour tirer le meilleur parti du temps que nous avons, il faut employer le plus possible de chevaux. Le nombre d'attelages que l'on garde pour les travaux de la ferme doit être réglé de façon à ce qu'il n'y ait pas un surplus excessif de chevaux après que les travaux du printemps les plus pressants sont terminés. Afin de donner une idée du nombre de chevaux nécessaires pour faire les travaux réguliers pendant l'année nous avons compilé le tableau que voici:

Période	Nombre de chevaux requis
Avril	3
Mai et moitié de juin	17
Moitié de juin et juillet	15
Août	10
Septembre	15
Octobre	16
Novembre	6
Décembre, Janvier, Février, Mars ... par mois	3

BOVINS

Bovins d'engrais. — Tous les animaux métis Shorthorns ont été vendus en 1920 à l'exception d'une vache métisse Holstein-Shorthorn qui promet d'être bonne laitière. Le reste du troupeau se compose de Holsteins pur sang.

Nous n'avons pas engraissé de bœufs cette année à cause du manque de fourrages en 1919-20. En novembre 1920 nous avons acheté vingt bœufs à Prince-Albert, dont cinq étaient sans cornes. Les autres ont été décornés puis les deux groupes décornés et sans cornes ont été nourris pendant une période de deux semaines pour fins de comparaison. Ils recevaient tous deux la même ration. Les bœufs sans cornes formaient un groupe tandis que les bœufs décornés formaient l'autre. Voici les poids respectifs au commencement et à la fin de la période:

—	Nombre de bœufs dans le groupe	Poids brut 29 nov.	Poids moyen 29 nov.	Poids moyen 14 déc.	Augmentation ou perte par bœuf
Sans cornes	5	5,000	1,000	1,048	48 liv. de gain.
Décornés	15	15,228	1,015·2	1,005·3	9·9 liv. perte.

Il est à noter que les bœufs décornés ont accusé, au cours des deux semaines, une perte moyenne de poids de 9.9 livres tandis que les bœufs sans cornes accusaient une augmentation moyenne de 48 livres.

Voulant comparer la valeur alimentaire de l'ensilage du tournesol avec le foin et la paille, nous avons divisé les bœufs en deux groupes de dix chacun. Le premier groupe recevait de l'ensilage de tournesol avec moins de paille et de foin. Pendant les onze premiers jours de la période d'engraissement, nous avons donné douze livres d'ensilage et le reste de la période vingt-quatre livres. Voici les détails de cette expérience:

—		Groupe 1 Ensilage de tournesols	Groupe 2 Foin et paille
Nombre de boeufs dans l'expérience		10	10
Durée de l'expérience en jours		156	156
Poids total au commencement de l'expérience	liv.	10,114	10,116
" à la fin de l'expérience	"	12,690	12,260
Augmentation par groupe pendant la période	"	2,576	2,144
" " tête	"	257·6	214·4
" " tête et par jour	"	1·65	1·37
Quantité de moulée consommée par groupe	"	13,590	13,590
" foin consommée par groupe	"	3,300	6,270
" paille consommée par groupe	"	11,300	21,470
" d'ensilage consommée par groupe	"	36,120	.....
Coût total de l'alimentation	$	325 25	262 97
Coût d'alimentation par tête	$	32 52	26 29
Coût d'alimentation par tête et par jour	$	·208	·168
Coût d'alimentation par tête pour 1 livre d'augmentation	$	·126	·122
Coût original des boeufs	$	705 00	705 15
Coût original des boeufs et coût de l'alimentation	$	1,030 25	968 12
Prix de vente par groupe	$	968 80	925 20
Perte nette par groupe	$	61 45	42 92
Perte nette par boeuf	$	6 14	4 29
Fret à Winnipeg et dépenses	$	109 30	109 80
Recettes nettes par groupe	$	859 50	815 90
Perte nette par groupe	$	170 75	152 30

Les résultats de cette expérience révèlent une augmentation de poids beaucoup plus considérable en faveur des bœufs qui ont reçu de l'ensilage de tournesol, mais cette augmentation a coûté un peu plus cher. Le bas prix de vente, le prix d'achat élevé des fourrages, les frais de vente sont autant de facteurs qui ont contribué aux pertes subies dans cette expérience.

PERTE DE POIDS

N° 26—Poids au moment de l'achat à Prince-Albert	20,785 liv.
Poids à l'arrivée à Rosthern, avant de donner des aliments et de l'eau	19,634 "
Perte totale	1,151 "
Perte par bœuf	57.55 liv.
Différence entre les prix de Prince-Albert et Rosthern pour compenser les dépenses et la perte du poids.	.58 les cent liv.

19 mai—Poids à Rosthern	24,950 liv.
Poids à Winnipeg après alimentation et abreuvage	23,810 "
Perte de poids	1,140 "
Perte de poids par bœuf	57 "
Différence entre les prix de Rosthern et Winnipeg pour compenser les dépenses et la perte de poids.	$1.34 les cent liv.

Bovins laitiers. — Notre troupeau qui comptait deux génisses pur sang Holstein en 1914 compte maintenant, à la fin de mars 1921, 5 vaches, 5 génisses et un veau génisse. Jusqu'à la fin de 1919 le taureau du troupeau a été Sir Johanna Pontiac, d'Ottawa n° 27263, issu de Sir Johanna Ormsby of Hickory n° 18811, issu de Pontiac Bella of Manor n° 24497. Nous nous sommes procuré un nouveau taureau en 1920, L. E. S. Abbekirk Mechthilde n° 41326, issu de Prince Aaggie Mechthilde n° 8482 et de Nina Gem Lutske n° 10674. Prince Aaggie Mechthilde compte dans sa progéniture 23 vaches inscrites au Livre d'or et Nina Gem Lutske a donné en sept jours, à l'âge de deux ans, 13.38 livres de beurre et 15,433 livres de lait et 577.5 livres de gras en un ans.

Voici les productions de cinq vaches Holstein qui ont produit le mieux pendant l'année. Ces productions ne sont pas considérables, mais il est à noter que les fourrages, et spécialement le foin, étaient de pauvre qualité en 1919-20 et que les pacages et les pâturages étaient très dégarnis pendant la saison de 1920.

Nom	Née	Jours en lactation	Nombre total de livres de lait	Observations
Mayflower Sylvia	20 août 1913	479	8,658·5	Souffrant de dents défectueuses.
R.E.S. Sarcastic Sylvia	3 avril 1916	304	7,893·0	Période de lactation non complétée.
R.E.S. Madrigal Sylvia	20 sept. 1917	307	7,166·8	
Bonnieview Gypsy Keyes	14 mars 1914	392	10,678·5	
Madrigal Gypsy Keyes	24 avril 1917	273	7,162·3	

MOUTONS

Les moutons étaient en mauvais état à la fin de l'hiver 1919-20. Ils n'avaient pas de racines à leur disposition, la quantité de foin était limitée et de pauvre qualité, cependant ils ont eu leur quantité habituelle de grain, soit trois quarts de livre par jour, jusqu'à la fin de février et puis alors une livre par jour. L'hiver rigoureux a été suivi d'un été sec et les pacages sont restés maigres. Sur un troupeau de cent brebis, dont quatre-vingts ont été luttées, nous n'avons eu que cinquante-trois agneaux élevés jusqu'à complet développement.

Les résultats donnés par ce troupeau ont été beaucoup plus bas en 1920 que pendant les quatre années précédentes. Ceci est dû en partie aux prix et en partie au petit nombre d'agneaux. Le prix des peaux a été de 30 cents en 1920, tandis qu'il était de $2 en 1918, le prix de la laine de 24 cents contre 59 cents en 1918 et le prix de la viande de mouton de 14 cents et 16 cents contre 23 cents en 1918.

Voici l'état des recettes d'un troupeau de cent brebis de prairies en décembre 1915, laissant un troupeau de souche du même nombre:

—	1920.	Total pour cinq ans.	Moyenne de cinq ans.
	$ c.	$	$
Laine	127 24	2,245	499
Viande	353 31	2,428	486
Peaux	15 90	482	96
Total	496 45	5,155	1,031

PORCS

C'est au printemps de 1920 que nous avons eu pour la première fois des petits cochons sans poils. Sur un total de 141 gorets, 89 étaient sans poils, soit en partie, soit complètement. Ils étaient morts à la naissance ou sont morts peu après. Les porcs d'apparence normale dans les portées de gorets sans poils étaient faibles et peu d'entre eux ont vécu plus de deux semaines. Il n'y a eu que vingt-quatre sur le total qui sont arrivés à complet développement.

Vingt-quatre porcs ont reçu du petit son et du lait jusqu'à l'âge de deux mois puis ils ont été mis dans le champ avec de l'ombrage et de l'eau, où ils ont reçu du petit son et du lait en petites quantités. Ces aliments ont été graduellement remplacés par une ration de moulée d'avoine et d'orge.

Poids moyen au commencement..	52.7	livres
Poids à la fin de 131 jours..	119.0	"
Poids moyen de nourriture consommée..	380.0	"
Livres de moulée par livre d'augmentation..	5.73	"

Quatorze porcs pesant en moyenne 104 livres ont été engraissés à partir du 17 octobre au 9 mars.

Poids moyen au commencement..	104.0	livres
Poids à la fin de 153 jours..	239.0	"
Poids moyen de la nourriture consommée..	789.0	"
Livres de moulée par livre d'augmentation..	5.8	"

Vingt-sept porcs ont été mis à l'engraissement le 10 mars:

Poids moyen au commencement..	124.0	livres
Poids moyen à la fin de 69 jours..	220.7	"
Poids moyen de la nourriture consommée..	517.0	"
Livres de moulée par livre d'augmentation..	5.3	"

CÉRÉALES

Les essais de variétés effectués à Rosthern ont donné des résultats plus satisfaisants cette saison qu'en ces deux dernières années, parce qu'il y a eu moins de tourbillons de poussière. Les parcelles sont situées sur une partie de la ferme qui a porté du grain pendant un bon nombre d'années avant d'avoir été acquise par le gouvernement, et malgré l'apport de fumier ou de certaines graminées nous n'avons pas encore réussi à bien la préparer. En 1918 et 1919 la terre pour ces essais a été finement ameublie au moyen du cultivateur et de la herse le printemps qui a suivi la jachère d'été, si bien que le sol, avec la graine qui s'y trouvait, a été soulevé et emporté par le premier grand vent qui a soufflé. En 1920 la terre qui avait été jachérée en 1919 n'a été cultivée qu'avec le cultivateur à larges dents, puis ensemencée. Il s'en fallait de beaucoup que ce fut une préparation idéale car la surface n'était qu'une masse de mottes. Cependant ces mottes ont empêché le chassement du sol et il en est résulté une récolte passable.

BLÉ

Chaque parcelle mesurait un quarantième d'acre. Dix-huit variétés de blé ont été soumises à l'essai. Les variétés principales ont donné les rendements que voici:

BLÉ—ESSAI DE VARIÉTÉS.

Variété.	Production 1920.		Jours mis à mûrir.	Production de cinq ans moyenne de 1911-1915		Observations.
	boiss.	liv.		boiss.	liv.	
Kubanka	24	40	107	34	46	Moyenne de trois ans, 1913-1915.
345 El A	21	40	96			
Rubis	21	20	94			
Fife rouge	21	20	107	42	20	
Pionnier	21	20	97	34	45	Moyenne de quatre ans, 1912-1915.
Marquis	16	.....	101	51	19	
Prélude	12	40	91	26	50	Moyenne de quatre ans, 1912-1915.

345 El A et Rubis sont des variétés récemment introduites par le céréaliste du Dominion. Nous essayons le Rubis depuis trois ans. Il promet de donner en moyenne une production presque aussi élevée que le Marquis. Il est de quelques jours plus précoce que ce dernier. 345 El A a une place relativement élevée, mais comme c'est le premier essai auquel il est soumis sur cette station, nous ne pouvons rien dire de définitif sur son compte. S'il y a quelque chose à conclure de cet essai, nous dirons que c'est une variété qui convient pour les régions sèches. C'est la première année que le Kubanka vient en tête de la liste au point de vue du rendement et comme la saison dans laquelle nous avons fait ces essais de variétés est une de celles où il y avait le moins d'humidité, on pourrait en conclure que le Kubanka convient très bien pour les districts secs. Le Kubanka et le Fife Rouge n'auraient rien donné si la gelée nous avait visités avant le 1er septembre cette année. Tous deux ont été sérieusement affectés par la rouille.

Trois parcelles d'un demi-acre de Rubis, Preston et Marquis ont été semées sur chaume et ont donné les résultats que voici:

ESSAI COMPARATIF—BLÉ.

Variété.	Production par acre.		Jours mis à mûrir
	boiss.	liv.	
Rubis	15	32	88
Preston	13	52	96
Marquis	7	16	93

AVOINE

La production d'avoine sur parcelles d'un quarantième d'acre a été la suivante:

ESSAI COMPARATIF—AVOINE.

Variété.	Production par acre.		Moyenne de cinq ans.	
	boiss.	liv.	boiss.	liv.
Bannière	41	6	105	16
80 jours	29	14	80	4*
Pluie d'Or (Gold Rain)	28	8		
20eme Siècle (20th Century)	27	22	101	21
O.A.C. 72	25	30		
Victoire	25	10	127	15
Daubeney	24	24	81	21
Ligowo	22	12	96	8
Liberté (sans balle)	19	14		

*L'avoine 80 jours n'a pas été cultivée en 1911 qui a été une année de haute production. La production de 80 boisseaux 14 livres est une moyenne de quatre ans.

Les parcelles d'avoine étaient très courtes et très inégales à cause de la sécheresse excessive de la fin de juin et des trois premières semaines de juillet. Il est tombé les 22 et 23 juillet 2¼ pouces de pluie. Cette pluie a eu un bon effet en aidant le grain d'avoine à se remplir, mais elle a eu aussi un mauvais effet en provoquant une deuxième pousse, qui a été très nuisible au grain.

Nous avons ensemencé sur chaume labouré au printemps des parcelles d'un demi-acre des trois principales variétés d'avoine, qui ont donné les rendements que voici :

COMPARAISON DES PRODUCTIONS—AVOINE.

Variété.	Production par acre.	
	boiss.	liv.
Bannière	26	6
Ligowo	25	10
O.A.C. 72	25	

La station en 1909.

La même en 1920.

Veaux de race Holstein, Station expérimentale, Rosthern, Sask.

ORGE

La production de l'orge sur parcelles d'un quarantième d'acre est la suivante:

ESSAI DE VARIÉTÉS—ORGE.

Variété.	Production par acre.		(1911-1915) Moy. de 5 ans.	
	boiss.	liv.	boiss.	liv.
Taganrog	16	12	63	36
Chevalier de Suède	16	12	58	05
Gold (Orge d'or)	13	36		
Success	13	36		
Duckbill	13	36	65	45
Swan's Neck (Cou de Cygne)	13	36	73	12
Stella	12	4	66	24
Albert	11	32		
O.A.C. 21	11	32	73	20
Chevalier hâtive	11	12	61	44
Odessa	6	32	63	12

Toutes les parcelles d'orge, à l'exception des variétés très tardives, qui étaient très courtes, ont beaucoup plus souffert de la sécheresse que l'avoine ou le blé. Les variétés plus tardives telles que les Chevalier de Suède, Cou de cygne et Duckbill, ont été fortement endommagées par la rouille. La O.A.C. 21 a été légèrement endommagée par les lapins aux premiers jours de juin. Les variétés plus précoces étaient si courtes qu'il a été très difficile de bien les couper, aussi la perte sur elles a été plus grande que sur les variétés plus tardives.

Nous avons ensemencé, sur chaume labouré au printemps, des parcelles d'un demi-acre d'orge qui ont rapporté ce qui suit:

COMPARAISON DE PRODUCTIONS—ORGE.

Varieté.	Production par acre.	
	boiss.	liv.
Chevalier de Suède	17	24
Mandchourie	14	38
Chevalier hâtive	13	26
O.A.C. 21	11	22

POIS

Quatre variétés de pois de grande culture ont été cultivées sur parcelles d'un quarantième d'acre et ont donné les rendements suivants:

COMPARAISON DE PRODUCTIONS—POIS.

Variété.	Production à l'acre.	
	boiss.	liv.
30 K2	16	0
32 D	13	20
30 D	9	20
Arthur	7	20

Les variétés numérotées sont de nouvelles créations du céréaliste du Dominion. L'Arthur a été jusqu'ici la variété la plus productive.

HARICOTS (FÈVES)

Trois variétés de fèves ont été essayées, mais elles ont mal poussé et ont donné des rendements faibles.

LIN

Trois variétés de lin ont été cultivées sur parcelles d'un quarantième d'acre et ont donné les résultats que voici:

ESSAI DE VARIÉTÉS—LIN.

Variété.	Production par acre.	
	boiss.	liv.
Novelty	12	28
Premost	11	24
Longstem (Longue tige)	11	24

HORTICULTURE

La hauteur de pluie n'a pas atteint la moyenne pendant la saison. Elle n'a été que de 13.25 pouces, ce qui est 0.75 de moins que la moyenne de neuf années, 1912 à 1920 inclusivement, et pour les cinq mois de végétation elle a été de 7.37 pouces ce qui est 1.30 pouce de moins que la moyenne de neuf ans pour la même période. Il est à noter cependant que toute la partie protégée par la haie de caragans n'a pas souffert du manque d'eau, tandis que les parties qui n'étaient pas protégées en ont souffert.

Un trait remarquable de la saison, c'est qu'il n'y a pas eu de gelée destructive entre le 1er mai et le 29 septembre, et que beaucoup de légumes tendres qui souvent ne mûrissent pas dans ce climat, ont mûri.

Les légumes vivaces, tels que les asperges, la rhubarbe et le raifort sont bien venus en 1920. Il faut cinq ans pour établir une planche d'asperges.

Toutes les variétés de légumes annuels ont plus rapporté et ont mieux mûri en 1920 qu'en toute année précédente, surtout ceux qui sont généralement fauchés par les gelées précoces, tels que le blé d'Inde, tomates, concombres, melons, potirons et citrouilles. Une citrouille pesait à maturité 44½ livres.

La plate-bande de fleurs s'améliore tous les ans, grâce au meilleur état du sol et à la protection plus complète donnée par les brise-vents.

LE JARDIN POTAGER

Un bon brise-vent est la première chose nécessaire dans un jardin potager. En 1912 nous avons planté des caragans autour de carrés mesurant 400 pieds par 200 pieds, la plus grande longueur dans une direction nord et sud. Ces haies ont maintenant atteint une hauteur de 12 pieds et protègent bien le verger potager contre les vents. Elles ne souffrent pas des mauvais effets de la sécheresse dans les saisons les plus sèches du nord de la Saskatchewan. Nous n'avons pas trouvé qu'il était nécessaire de jachérer cette terre depuis 1914 et nous avons obtenu de fortes récoltes de légumes, même dans les années sèches de 1918, 1919 et 1920.

POMMES DE TERRE

Trente-trois variétés de pommes de terre ont été essayées pendant des périodes variant d'un an à dix ans; elles ont donné des productions très irrégulières d'une année à l'autre et viennent dans un ordre variable au point de vue du rendement. Disons, comme exemple, que la Empire State qui venait en tête de la liste en 1911 venait treizième en 1920. Les deux variétés les plus recommandées sont les Irish Cobbler et Hâtive d'Ohio (Early Ohio). Elles ne rapportent pas autant que quelques-unes des autres, mais elles ont une qualité supérieure.

Voici la production des dix-neuf variétés les plus communes essayées depuis 1911:

ESSAIS DE VARIÉTÉS—POMMES DE TERRE

PRODUCTION DE POMMES DE TERRE EN BOISSEAUX PAR ACRE

Variété	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Reeves Rose	484	659	456	316	259	223	458	249	359	165
Early Ohio	.....	.....	75	284	265	306	414	301	308	157
Late Puritan	431	699	529	320	213	195	409	214	426	157
Vick's Extra Early	431	625	515	316	251	205	408	227	350	186
Gold Coin	452	841	514	306	205	183	391	232	391	188
Dalmeny Beauty	448	744	389	316	210	223	389	203	452	236
Rochester Rose	453	807	526	326	252	198	380	241	344	164
Bovee	.....	.....	.....	121	240	257	379	245	273	143
Everett	497	824	523	372	275	233	374	288	429	180
Rawling's Kidney	479	804	562	326	227	221	374	220	463	188
Dreer's Standard	528	840	596	370	219	191	370	244	421	192
Irish Cobbler	365	573	437	242	232	226	367	225	382	159
Moneymaker	514	822	494	353	245	194	366	210	412	191
Carman No. 1	356	536	530	313	195	190	364	213	421	207
Empire State	585	590	478	316	215	203	363	177	407	182
Wee MacGregor	.....	774	574	326	195	256	360	211	447	171
Morgan Seedling	475	848	634	362	270	192	305	246	431	175
Burbank Seedling	.....	.....	487	279	186	167	298	192	391	237
Table Talk	.....	659	540	247	161	172	255	155	380	178

Suit un tableau démontrant les productions à l'acre de différentes méthodes de culture conduites à différentes dates depuis 1911 jusqu'à 1919.

COMPARAISON DE MÉTHODES DE CULTURE.

—	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919
PROFONDEUR DES SEMIS—								
2 pouces	465	531	391	270	254	364	212	385
4 pouces	659	540	297	288	280	335		
6 pouces	775	526	276	291	234	370	183	306
4 pouces et 4 pouces dans le sous-sol	789	498	.....	281	240			
ECARTEMENT—								
12 pouces par 30	657	505	271	287	193	314	153	324
14 pouces par 33	609	528	242	273	195	.....	151	308
15 pouces par 36	570	394	242	223	187	330	144	326
MÉTHODE DE PLANTATION—								
Plantoir seul	.....	.....	.....	.....	.....	452		
Plantoir précédé de la charrue	.....	.....	.....	.....	.....	382		
Labouré et planté dans le 3ème sillon	.....	.....	.....	.....	.....	323		
Plantoir précédé de la charrue sous-sol	.....	.....	.....	.....	.....	422		
Sous-sol et planté dans le 3ème sillon	.....	.....	.....	.....	.....	355		
Ouvert à la charrue à 2½ pieds	.....	.....	.....	.....	.....	459		
FAÇONS D'ENTRETIEN—								
Rechaussé	620	567	244	288	.....	.....	204	436
A plat	645	527	291	254	.....	.....	264	
A plat trois fois	.....	.....	.....	.....	256	475	199	402
A plat, six fois	.....	.....	.....	.....	173	441	.....	
A plat deux fois et rechaussé	.....	.....	.....	.....	179	377	186	401
SORTES DE PLANTONS—								
Bout de la couronne	615	.....	.....	.....	.....	.....	192	450
Bout de la couronne	703	.....	.....	.....	.....	.....	189	293
Tubercules entiers, gros	867	.....	.....	.....	279	.....	162	339
Tubercules entiers, petits	.....	.....	.....	.....	186			
Un œil	.....	.....	.....	.....	112	.....	231	263
Deux yeux	.....	.....	.....	.....	164	.....	192	317
Trois yeux ou plus	.....	.....	.....	.....	207	.....	217	353
DATE DE LA PLANTATION—								
7 mai	.....	.....	.....	271				
15 mai	.....	.....	.....	233				
23 mai	.....	.....	.....	235				
18 juin	.....	.....	.....	131				

Nous basant sur les résultats donnés par différentes méthodes de culture employées sur les pommes de terre depuis un certain nombre d'années, nous recommandons les méthodes suivantes:

Planter au commencement de mai.
Couper les fragments de deux yeux chacun.
Planter à quatre pouces de profondeur.
Planter à 12 pouces d'espacement en lignes espacées de 30 pouces.
Cultiver à plat jusqu'à la mi-juillet puis rechausser légèrement.

TOPINAMBOURS

Les topinambours plantés en 1920 ont bien réussi.
Une rangée de 30 pieds a produit 20 livres 12 onces.

ASPERGES

Les racines ont été plantées en buttes de 5 pieds par 6 pieds en 1913, dans un sol riche, bien fumé. Nous avons coupé une petite quantité pour emploi chaque année de 1917 à 1920. Les tiges étaient d'une bonne grosseur et mesuraient approximativement trois quarts de pouce en diamètre.

On peut considérer que ce légume est très satisfaisant au point de vue du jardin potager mais non pas pour la vente.

FÈVES (HARICOTS)

Voici la production de haricots verts en rangées de 30 pieds en 1920:

ESSAI DE VARIÉTÉS—FÈVES

Variété	Bonnes à manger	Production	
		liv.	onces
A gousse verte sans fils	20 juillet	1	10
Rouge extra précoce de Valentine	18 "	7	11
Beurre Merveille de Kentucky	20 août	2	—
A gousse longue de Hudson	15 "	—	—
Bountiful	20 juillet	7	11
Fordhook Favorite	18 "	5	9
Beurre rognon de Wardwell	20 "	3	4
Beurre noir à gousse crayon	25 "	4	5
Beurre rognon à gousse crayon	20 "	3	8
Beurre blanc de Davis	20 "	4	7
Refugee	12 août	—	—
Beurre sans rouille de Grennel	18 juillet	5	4
Plentiful French	20 "	7	5
Masterpiece	18 "	7	11

Pour le jardin de la maison, la qualité et la durée de temps pendant laquelle le légume est bon à manger sont des considérations importantes. Le Beurre rognon de Wardwell est une fève de haute qualité. En 1919 elle était prête pour la table le 22 juillet et a duré 52 jours.

BETTERAVES

Suit un tableau de la production des betteraves en 1920:

Variété	Origine de la semence	Production	
		liv.	onces
Rouge foncée de Détroit	Ottawa	115	14
" "	" (A. O. 9520)	91	2
" "	Rosthern	86	8
Merveille hâtive	McDonald	100	14
Crimson Globe	"	148	8
Eclipse	"	103	8
Egyptienne de Crosby	Harris	90	2
Boule rouge noire	Burpee	71	1
Early Model		89	8

Nous avons essayé de cultiver la graine de betteraves en 1918 et 1919. En 1918 les plants ont gelé et en 1919 nous avons eu 4 livres 8 onces de graine sur une rangée de 30 pieds.

CHOUX DE BRUXELLES

Il existe actuellement peu de demande pour ce légume dans le menu de l'Ouest canadien, mais il n'a jamais souffert des conditions adverses de la température depuis qu'il a été essayé ici. En 1920 sa végétation a été légèrement retardée par les poux des plantes. La production en rangée de 30 pieds en 1919 a été de 17 livres 13 onces.

CHOUX

Les variétés suivantes ont été essayées en 1920. Elles ont été semées en couche chaude le 26 avril et plantées en plein air le 29 mai. La production à l'acre est calculée d'après celle d'une rangée de 30 pieds.

ESSAIS DE VARIÉTÉS—CHOUX

Variété	Prêts pour emploi	Poids de 10 pommes	Poids moyen par tête	
		liv.	liv.	onces
Marblehead Mammoth	20 août	71	7	1
Gloire d'Enkhuisen	20 "	72	7	3
Fottler Brunswick amélioré	26 "	66	6	9
Délicatesse	1er sept.	38	3	13
Plat de Suisse	"	82	8	3
Pomme tampon Perfection	"	29	2	14
Marché de Copenhague	5 août	85	8	8
Jersey Wakefield sélectionné	26 juillet	40	4	—
Pomme boule danoise Ex. Amager	1er sept.	74	7	6

Le Marché de Copenhague est la meilleure espèce de chou pour ce district aussi bien comme variété hâtive que tardive.

CAROTTES

Voici la production des carottes de jardin semées en lignes de 30 pieds de long:

ESSAI DE VARIÉTÉS—CAROTTES

Variété	Origine de la semence	Production	
		liv.	onces
Danvers	Kentville	36	—
Chantenay	Ottawa	47	—
Demi-longue écarlate Nantes	D. & F.	49	12
Corne écarlate hâtive	"	47	4
Danvers amélioré	"	53	12
Chantenay	Rosthern	49	12

Nous avons cultivé en 1918 de la graine de carottes de la variété Demi-Longue Chantenay. Ces carottes avaient été déposées dans la terre d'une cave pour l'hiver et plantées le 15 mai. La graine a été récoltée en septembre. Une rangée de 30 pieds de long a donné 4 livres de graine.

CHOUX-FLEURS

Deux variétés de choux-fleurs ont été semées en couche chaude le 26 avril, transplantées le 29 mai et prêtes pour la table le 5 août. La Boule de neige précoce a rapporté 23 livres 7 onces et le Nain d'Erfurt 25 livres 7 onces par rangées de 30 pieds.

En 1918 nous avons essayé de produire de la graine, mais les plants ont gelé le 2 septembre.

CÉLERI

Il s'importe annuellement dans la Saskatchewan des charges de wagons de céleri, et cependant quelques jardiniers-amateurs de la province cultivent du céleri de très bonne qualité. Il s'est cultivé du céleri en tranchées et à plat; sur celui qui est planté à plat nous avons employé trois méthodes de blanchiment. Dans chaque cas les plants ont été plantés à six pouces d'espacement, en rangées de 30 pieds de long.

Voici les résultats obtenus en 1917:

1. Planté à plat et blanchi avec des bandes de papier pliable à toiture.. .. .. 85 livres
2. Planté à plat et blanchi avec des planches de 12 pouces.. .. 76 "
3. Planté à plat et blanchi avec de la terre.. .. .. 80 "
4. Planté en tranchées et blanchi avec de la terre.. .. .. 68 "

La production du n° 3 n'a pas été aussi grande que celle du n° 1, mais la qualité était supérieure à celle des nos 1 et 2, et la main-d'œuvre et les frais étaient moins élevés. Nous ne recommandons pas la plantation du céleri en tranchées.

Voici quels ont été les résultats en 1920, calculés d'après la production des rangées de 15 pieds de long. Les semis avaient été faits en boîtes le 25 mars, la graine a germé le 17 avril et les plants ont été mis en pleine terre le 16 juin:

ESSAI DE VARIÉTÉS—CÉLERI

Variété	Prêt pour l'emploi	Production	
		liv.	onces
Triomphe d'Evans	1er oct.	38	12
Géant de Pascal	"	52	8
Céleri d'or de Paris	15 sept.	30	14
Reine d'hiver (Winter Queen)	1er oct.	48	12
Plume blanche (White Plume)	15 sept.	18	12

CITRONS À CONFITURES

Il est très rare que les citrons arrivent à maturité à cause de la gelée, mais en 1920 nous avons eu 36 fruits pesant 158 livres d'une rangée de 30 pieds de long.

MAÏS (BLÉ D'INDE)

Depuis que nous le protégeons au moyen de brise-vents le maïs de jardin a bien réussi chaque saison.

Voici les résultats des variétés essayées en 1920 en rangées de 30 pieds:

ESSAI DE VARIÉTÉS—MAÏS.

Variété.	Prêt pour l'emploi.	Nombre total d'épis.
Howling Mob	6 sept.	34
Golden Giant	30 août	21
Early Fordham	8 sept.	42
Golden Bantam (Burpee)	8 "	45
Stowell Evergreen	27 "	7
Country Gentleman	27 "	6
Black Mexican	22 "	36
Early Sweet Otta	30 août	39
Early Malcolm	30 "	39
Pickaninny	13 "	86
Early Sweet Kloochman	25 "	60
Early Sweet Squaw	30 "	51
Square Deal	30 "	39
Will Gehu	30 "	65
Golden Bantam (McDonald)	8 sept.	36
Early Mayflower	30 août	22
Pocohontas	8 sept.	42
Extra Early Cory	30 août	16
White Squaw	17 "	72

Le maïs de jardin ne mûrit pas toutes les saisons dans ce district. En 1919 nous avons récolté 24 livres d'épis mûrs sur une rangée de 30 pieds de Bantam Doré.

CONCOMBRES

En 1920 la graine avait été semée en couche chaude le 26 avril, repiquée en couche froide le 8 mai et transplantée en pleine terre le 30 juin.

Voici les résultats de trois buttes de chaque variété:

ESSAI DE VARIÉTÉS—CONCOMBRES.

Variété	Prêts pour l'emploi	Nombre de fruits
Parfait de Davis	13 août	61
Long vert amélioré	13 "	37
Géant du Pera	13 "	64
Parfait de Davis	13 "	22
Russe précoce	13 "	112
À cornichons des Antilles	23 "	(5¼ liv.)

CHOUX-RAVES

Le chou-rave, de même que le chou de Bruxelles, est rustique dans ce district, mais il est peu apprécié et très peu cultivé sauf par les Européens. En 1920 les plants avaient atteint une hauteur de trois pieds.

MELONS

Il est très rare que les pastèques ou melons d'eau mûrissent dans ce climat et nous ne pouvons pas les recommander.

Les melons musqués n'ont pas mûri en 1917 et 1918 mais ont mûri en 1919 et 1920 après avoir été cueillis. Voici les résultats de rangées de 30 pieds en 1920:

ESSAI DE VARIÉTÉS—MELONS

Variété	Nombre de fruits
Emerald Gem	23
Rocky Ford	—
Hackensack extra hâtif	29
Paul Rose	39
Montreal Imp. Nutmeg	18

OIGNONS

La graine a été semée en plein air le 23 mai et la récolte arrachée le 1er septembre. Voici les rendements de rangées de 30 pieds:

ESSAI DE VARIÉTÉS—OIGNONS

Variété	Production	
	liv.	on.
Jaune Globe Danvers (Graham)	12	8
" " (Ottawa)	15	10
Southport jaune globe	16	4
Gros rouge de Wethersfield (Ottawa)	18	12
" " " (McDonald)	16	10
Mammouth Silver King	11	8
Brun d'Australie	11	14
Rouge plat extra précoce	15	3
Barletta blanc	6	9
Southport blanc globe	13	7
Southport rouge globe	16	10
Ailsa Craig	20	0
Géant Prizetaker	18	8
Géant rouge Wethersfield	14	8

PERSIL

Toutes les variétés de persil essayées ont fait une bonne pousse tous les ans.

PANAIS

Nous avons essayé en 1920 la graine de panais à Collet Creux produite à Ottawa et de la graine de la même variété produite à Rosthern, et les résultats ont été à peu près les mêmes. La production de la graine d'Ottawa sur une rangée de 30 pieds a été de 44 livres et celle de Rosthern de 43 livres.

POIS

Les variétés de pois de jardin ont été semées en rangées de 30 pieds le 23 mai. Ils ont donné les résultats que voici:

ESSAI DE VARIÉTÉS—POIS

Variété	Prêts pour l'emploi	Production	
		liv.	on.
Gregory Surprise	17 juillet	0	12
Early Moon	28 "	3	12
Pioneer	20 "	3	0
Laxtonian	18 "	3	0
Huit semaines	20 "	3	4
Stratagem	5 août	6	0
Gradus (Carter)	18 juillet	3	4
Merveille d'Amérique	20 "	5	4
Merveille d'Angleterre A	18 "	6	8
McLean Advancer	22 "	7	8
Sutton Excelsior	20 "	3	8
Gradus (Kentville)	18 "	4	0
Little Marvel	20 "	7	12
Thomas Laxton	20 "	3	12

Il est bon d'avoir des pois verts mangeables pendant une période aussi longue que possible, et il est impossible de les obtenir en faisant différents semis de variétés à différentes dates, car ces variétés mûrissent toujours à peu près à la même date, quelle que soit l'époque des semailles. Mieux vaut semer différentes variétés. Les suivantes sont recommandées:

Précoce—Surprise de Grégoire.
Moyenne—Gradus, Laxtonian, Merveille d'Angleterre.
Tardive—Stratagem.

PIMENTS

Deux variétés de piments ont été semées le 30 mars en pots de fleurs, transférées en couche chaude plus tard et plantées en pleine terre le 7 juin.

Les mêmes variétés ont été semées en plein air le 23 mai.

Voici les résultats obtenus:

ESSAI DE VARIÉTÉS—PIMENTS

Variété	Semé en pots				Semé en plein air			
	Mûr		Vert		Mûr		Vert	
	liv.	on.	liv.	on.	liv.	on.	liv.	on.
Napolitain	2	4	15	10	—	—	1	15
Harris Early	1	2	10	5	—	—	—	14

Pour obtenir les meilleurs résultats, il faut semer la graine de bonne heure en couche chaude.

CITROUILLES

Les citrouilles sont généralement pincées par la gelée, mais il n'en a pas été ainsi en 1920. La graine a été semée en couche chaude le 26 avril et transplantée en pleine terre le 30 mai. Voici les rendements obtenus:

ESSAI DE VARIÉTÉS—CITROUILLES

Variété	Prêtes pour l'emploi	Production	
		Nombre de fruits	Poids en livres
King of the Mammouth	16 sept.	7	115
Des champs du Connecticut	28 août	10	114
Petite sucrée	16 sept.	7	28
F. A. Blain	"	4	90

La graine de la variété désignée "F. A. Blain" a été reçue d'une personne de ce nom. Elle venait de citrouilles qui avaient été cultivées à Saskatoon, l'année précédente. Une citrouille de cette varité pesait 44½ livres.

RADIS

Nous avons fait en 1920 une expérience sur les mérites relatifs de la graine venant de différentes sources. La variété employée était le Radis précoce écarlate à bout blanc. La graine a été semée en plein air le 26 mai et les plants étaient prêts à être employés le 20 juin.

ESSAI DE VARIÉTÉS—RADIS

Provenance de la graine	Qualité
Dupuy et Ferguson	Passable.
Burpee	"
Ferme centrale d'Ottawa	Mauvaise.
Gregory	Passable.
Thorburn	Bonne.
Rosthern	Mauvaise.

En 1919 nous avons cultivé de la graine de radis. Cette graine a été semée le 7 mai et nous avons cueilli de la graine mûre le 1er octobre. Une rangée de 30 pieds nous a donné 1 livre 8 onces de graine.

RHUBARBE

Les jardiniers éprouvent beaucoup de difficulté à cultiver ce légume, mais il est toujours bien venu sur la station expérimentale. L'inspection que nous avons faite d'un certain nombre de jardins nous porte à croire que ces échecs sont dus aux raisons suivantes:

1. *On coupe trop à blanc.*—Il faudrait laisser sur la plante en tout temps au moins une douzaine de feuilles.

2. *Les plants sont laissés trop longtemps.*—Après qu'un plant de rhubarbe a rapporté pendant deux ans, il faudrait l'arracher en automne ou au printemps et le couper en morceaux, chaque morceau portant un bouton et l'on devrait planter chaque morceau comme pour la première plantation. En ne choisissant que les meilleurs plants pour cette fin on développe vite une variété de choix. Il ne faut pas prendre de tiges de ces plants la première année.

3. *Manque de fumier.*—Il faut fournir à la rhubarbe de grandes quantités de fumier bien pourri.

Voici comment on établit une plantation de rhubarbe par voie de semis:

Semer la graine en rangées à deux pouces d'espacement et à un pouce de profondeur environ. Couvrir et presser fermement avec le pied, et râteler de façon à laisser la surface grossière. Une fois le plant levé, éclaircir à environ six pouces d'espacement.

Détruire les mauvaises herbes. — Lorsque les plants ont un an, les transplanter à une plantation permanente, en rangées espacées de quatre pieds en tous sens.

Ne pas couper les tiges avant qu'un an se soit écoulé à partir de la transplantation.

Renouveler la plantation tous les deux ans. — On trouvera que certains plants seront très supérieurs à d'autres. Arracher les meilleurs plants au printemps ou à l'automne et couper les racines en morceaux de façon à ce qu'il y ait au moins un bourgeon par morceau et planter un morceau par endroit, de la même façon que pour les semis d'un an.

Employer beaucoup de fumier pourri tous les ans dans la plantation de rhubarbe.

SALSIFIS

Suit la production de salsifis semé en rangées de 30 pieds en 1920:

SALSIFIS

Variété	Semence de	Production	
		liv.	on.
Long blanc	Ewing	30	—
"	Ottawa 889	22	5
"	Rosthern	21	4
Mammouth de l'île Sandwich	Ottawa 9271	31	11

COURGES

Les courges, de même que les citrouilles, mûrissent rarement à cause des gelées précoces d'automne, mais en 1920 elles ont donné un bon rendement.

ESSAI DE VARIÉTÉS—COURGES

Variété	Prêtes	Production	
		liv.	on.
Courge à moelle d'Angleterre	28 août	173	8
Hubbard	15 sept.	62	6
Hubbard doré	15 "	73	10
Délicieuse	15 "	74	6

TOMATES

Nous avons eu quelque difficulté à faire mûrir les tomates dans notre jardin tant que deux précautions n'ont pas été prises.

1. Obtenir un bon brise-vent.
2. Attacher les plants à des tuteurs et les limiter à une tige.

En 1920 seize variétés ont été semées dans des boîtes dans la maison le 25 mars et plantées en plein air le 1er juin.

Les sept variétés les plus méritoires sont consignées au tableau suivant, avec la date à laquelle elles étaient prêtes pour la table et les rendements des tomates mûres et vertes:

ESSAI DE VARIÉTÉS—TOMATES

Variété	Prêtes pour la table	Production			
		Mûres		Vertes	
		liv.	on.	liv.	on.
North Adirondack (graine de Rosthern)	26 août	16	2	—	30
Dr Weaver (graine de Saskatoon)	26 "	15	10	—	33
Danish Export (graine d'Ottawa)	23 "	15	7	—	26
Prosperity (graine de Rosthern	18 "	15	2	—	42
Prosperity	23 "	15	—	—	39
Burbank Early (graine d'Ottawa)	18 "	15	—	—	33
Alacrity Strain (graine de Rosthern)	26 "	15	—	—	28

NAVETS

Quatre variétés de navets blancs ont été cultivées. Tous étaient amers et mauvais. Le Westbury de Hall, un rutabagas, leur est bien supérieur au point de vue du goût et de la conservation.

FLEURS

ANNUELLES

Quarante-neuf variétés étaient à l'essai. La floraison a été plus abondante qu'en 1918 et 1919, mais elle n'égalait pas celle des autres années précédentes à cause de la sécheresse.

BULBES

Des tulipes ont été conservées dans du sable pendant l'hiver 1919-20 mais presque toutes se sont gâtées. 4,300 tulipes, 320 narcisses et 25 jacinthes ont été plantés à l'automne et étaient en excellent état au printemps.

FLEURS VIVACES

La nouvelle bordure de fleurs vivaces a fait un très bon étalage en 1920. Quelques-uns des jeunes plants ont été tués par l'hiver.

ARBRES ET ARBRISSEAUX D'ORNEMENT

Plus de six cents arbres et arbrisseaux ont été plantés en 1911 et d'autres ont été ajoutés depuis lors. La plupart de ceux-ci se sont montrés rustiques et donnent une profusion de fleurs tous les ans.

FRUITS

GADELIERS À FRUITS NOIRS (CASSISSIERS)

Douze variétés sont à l'essai depuis 1912; suit un état de leurs rendements en 1920:

ESSAI DE VARIÉTÉS—GADELIERS À FRUITS NOIRS

Variété	Date de la 1ère cueillette	Production en boîtes du type modèle	Grosseur du fruit
Success	26 juillet	8½	Moyen.
Climax	12 août	11	Petit.
Magnus	31 juillet	8½	"
Eagle	28 "	11¼	
Topsy	9 août	8½	"
Lee Prolific	10 "	8	"
Collin Prolific	18 "	4	"
Eclipse	31 juillet	2	"
Clipper	18 août	2½	"
Buddenborg	31 juillet	5½	Moyen.
Boskoop Giant	31 "	3¼	"
Victoria	18 août	1½	"

GADELIERS À FRUITS ROUGES

Voici les rendements en 1920 de 13 variétés plantées en 1912:

ESSAI DE VARIÉTÉS—GADELIERS À FRUITS ROUGES

Variété	Date de la 1ère cueillette	Production en boîtes du type modèle
Stewart	30 juillet	29¾
Raby Castle	18 août	20½
North Star	30 juillet	38
Rouge de Hollande	13 août	17½
Raisin rouge	2 "	22
Pomona	27 juillet	38
Rankin Red	30 "	43
Franco-allemande	10 août	29½
Wilder	27 juillet	1¾
De Hollande à longues grappes	30 "	60¼
Cumberland	30 "	22
Victoria	31 "	41¾
Greenfield	28 "	19¼

GADELIERS À FRUITS BLANCS

Trois variétés sont à l'essai depuis 1912. Les résultats ont été les suivants en 1920. Les fruits ont été cueillis le 30 juillet.

ESSAI DE VARIÉTÉS—GADELIERS À FRUITS BLANCS

—	Production en boîtes du type modèle
White Grapes (Raisins blancs)	28
Large Grapes (Gros raisins)	12½
Cerise blanche	29¼

Une nouvelle plantation d'arbustes fruitiers a été plantée en 1920 pour remplacer l'ancienne.

FRAMBOISES

La vieille plantation a été enlevée et la nouvelle n'est pas encore entrée en rapport en 1920.

La Herbert est la variété principale de framboises que nous ayons essayée au point de vue du goût et du rendement.

FRAISES

Il n'y avait en 1920 qu'une seule variété de fraisiers à l'essai. C'est la Minnesota n° 3. Les premiers fruits mûrs ont été cueillis le 20 juillet. Il y a eu cinq cueillettes qui ont rapporté 32 chopines.

Une nouvelle plantation a été établie en 1920, composée des Sénateur Dunlap, Minnesota n° 4, Minnesota n° 3, Dakota et Americus.

PRUNIERS

Trois cent cinquante-sept pruniers plantés en 1914 ont rapporté des fruits en 1920 pour la première fois, et 21 arbres plantés en 1911 ont rapporté pour la troisième saison. Sur ceux-ci, 133 n'ont produit que des petites quantités et le reste a rapporté 453 boîtes régulières à fruits, soit 362 pintes. La qualité n'était pas des meilleures, mais nous comptons en tirer d'assez bonnes sélections.

POMMIERS

Les colons ont dépensé beaucoup d'argent sur l'achat de pommiers dans l'Ouest et n'ont guère eu de résultats. La plupart des arbres périssent en hiver et sur les quelques-uns qui survivent, la cime meurt et les branches naissent de la souche sur laquelle la greffe a été faite.

C'est l'expérience que nous avons eue également à la station de Rosthern. Sur plusieurs centaines de pommiers plantés en 1911, trente seulement ont survécu et entrent graduellement en rapport. Ce sont des pommettes et elles sont très bonnes pour la cuisson.

GRANDE CULTURE

Les assolements commencés en 1911 et interrompus en 1916 et 1917 à cause de l'agrandissement de la ferme et du réarrangement des champs, et interrompus à nouveau en 1918 et 1919 à cause des tourbillons de poussière, ont été recommencés en 1920.

Nous avons été contraints d'abandonner l'assolement de trois ans de jachère d'été, blé, et blé, parce qu'il a une tendance à priver le sol de tout ce qui lui pourrait aider à résister au vent. L'étendue consacrée jusqu'ici à cet assolement sert maintenant pour des expériences sur les graminées.

L'assolement de cinq ans de jachère d'été, seigle d'hiver, blé, avoine et orge, a donné des résultats passables pendant les trois années de sécheresse, mais la terre qui avait été consacrée à ce travail avait été en gazon de prairie avant 1911 et il restait suffisamment de gazon pour empêcher le chassement du sol. Aujourd'hui, il commence à manquer de fibre; il faudrait changer le mode de culture pour y faire entrer une graminée.

L'assolement R, un assolement de neuf ans, qui comprend deux jachères d'été, trois récoltes de blé, une d'avoine, deux de foin et une de blé d'Inde, a toujours été le plus avantageux lorsqu'on peut cultiver du blé d'Inde, mais comme il n'y a que deux bonnes récoltes de maïs en huit ans, la moyenne des rendements n'est pas satisfaisante. En 1920, le maïs a été remplacé par le tournesol, qui a rapporté environ 6½ tonnes par acre d'ensilage vert. Comme les tournesols rapportent sûrement presque tous les ans, nous comptons que cet assolement donnera régulièrement de bons profits.

L'assolement P, un assolement de huit ans, qui comprend deux jachères d'été, trois récoltes de blé, une d'orge, deux de foin et une récolte de navets, a donné généralement des bénéfices relativement faibles à l'acre, à cause des frais de culture de racines.

Les assolements P et R ne sont pas très pratiques sur une ferme privée, parce qu'ils exigent trop de champs. Ce sont en réalité des assolements doubles.

L'assolement J est un assolement de dix ans, et quoiqu'il n'y ait pas de plante sarclée, il s'adapte beaucoup mieux à la culture pratique. Il se compose de jachère d'été, blé, avoine enherbée, foin, pacage. En remplaçant l'une des récoltes de blé par les tournesols on a un assolement pratique.

Nous donnons dans le tableau suivant le bénéfice à l'acre résultant des différents assolements calculé sur une base uniforme des frais et des recettes:

ÉTAT DES RECETTES

Blé (au sortir de la machine)	par boisseau	$ 2 27
Orge (au sortir de la machine)	"	0 85
Avoine (au sortir de la machine)	"	0 65
Foin de ray-grass de l'Ouest	par tonne	12 00
Paille d'avoine	"	4 00
Paille de blé	"	1 00
Paille d'orge	"	1 00
Tournesols	"	7 00
Navets	"	7 00

ÉTAT DES FRAIS DE PRODUCTION

Loyer	par acre	$ 4 00
Fumier de ferme épandu sur les champs (réparti également sur toutes les années de l'assolement)	par tonne	1 50
Semence de blé	par acre	3 00
" d'avoine	"	2 00
" d'orge	"	2 00
" de seigle	"	1 60
" de navet	par liv.	1 00
" de tournesol	"	0 25
" de ray-grass de l'Ouest	"	0 11½
Machine	par acre	1 00
Energie chevaline (y compris le conducteur) :		
Un cheval	par heure	0 62½
Deux chevaux	"	0 75
Trois chevaux	"	0 87½
Quatre chevaux	"	1 00
Battage :		
Blé	par boisseau	0 15
Avoine	"	0 12
Orge	"	0 13
Ficelle d'engerbage	par livre	0 24

NOTE.—Ces évaluations sont basées sur les prix de 1920.

NOTES SUR LES ASSOLEMENTS.

Assolement—5 ans. Station—Rosthern. Année de récolte—1920

Description de l'assolement—1ère année, jachère; 2ème année, seigle; 3ème année, blé; 4ème année, avoine; 5ème année, orge.

Année de l'assolement.	Récoltes. L'année dernière.	Récoltes. Cette année.	Etendue.	Détail des frais de culture. Loyer et fumier.	Semence, ficelle, d'engerbage et emp. des mach.	Main-d'œuvre. Main-d'œuvre, heures.	Main-d'œuvre. Coût de la main-d'œuvre.	Energie chevaline (y compris le conducteur.) Heures. 1 cheval.	2 chevaux.	3 chevaux.	4 chevaux.	Valeur de l'énergie chevaline.	Coût du battage.	Coût total.	Coût pour un acre.	Coût pour un boisseau.	Coût pour une tonne.	Hauteur du chaume.	Détails relatifs à la récolte. Poids. Grain.	Paille.	Foin.	Récolte sarclée.	Valeur totale.	Valeur de la récolte par acre.	Profit ou perte par acre.
			Ac.	$ c.	$ c.	N°	$ c.	N°	N°	N°	N°	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	pcs.	$ c.	liv.	liv.	liv.	liv.	$ c.	$ c.	$ c.
4	Blé	Avoine	5	20 00	16 20	3½	1 40	.....	.....	.....	8½	8 50	21 60	67 70	13 54	0 38	.....	4	6,120	.....	.....	.....	117 0	23 40	+ 9 86
5	Avoine	Orge	5	20 00	16 68	3½	1 40	.....	.....	.....	22	22 00	10 29	71 00	14 20	0 84	.....	4	4,032	.....	.....	.....	71 40	14 28	+ 0 08
1	Orge	Jachère	5	20 00	5 00	.....	.....	.....	.....	.....	30½	30 50	.....	55 50	11 10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	− 11 10
2	Jachère	Seigle-blé*	5	20 00	29 20	3½	1 40	.....	.....	.....	21½	21 50	8 25	80 35	16 07	1 46	.....	5	3,300	.....	.....	.....	124 85	24 97	+ 8 90
3	Seigle	Blé	5	20 00	21 20	3½	1 40	.....	.....	.....	21½	21 50	7 05	71 15	14 23	1 51	.....	5	2,820	.....	.....	.....	106 69	21 33	+ 7 10
Total			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	345 70	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	419 94	.....	
Moyenne par acre, 1920			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13 82	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	16 79	.....	2 97

*Le seigle a été tué par l'hiver et r -ensemeneé en blé.

NOTES SUR LES ASSOLEMENTS.

Assolement—J. Station—Rosthern. Année de récolte—1920.

Description de l'assolement—1ère année, jachère; 2ème année, blé; 3ème année, blé; 4ème année, avoine enherbée; 5ème année, foin; 6ème année, foin.

Année de l'assolement.	Récoltes.		Etendue.	Détail des frais de culture.														Hauteur du chaume.	Détails relatifs à la récolte.						
						Main-d'œuvre.		Energie chevaline (y compris le conducteur.)											Poids.						
								Heures.																	
	L'année dernière.	Cette année.		Loyer et fumier.	Semence, ficelle d'engerbage et emp. des mach.	Main-d'œuvre, heures.	Coût de la main-d'œuvre.	1 cheval.	2 chevaux.	3 chevaux.	4 chevaux.	Valeur de l'énergie chevaline.	Coût du battage.	Coût total.	Coût pour un acre.	Coût pour un boisseau.	Coût pour une tonne.		Grain.	Paille.	Foin.	Récolte sarclée.	Valeur totale.	Valeur de la récolte par acre.	Profit ou perte par acre.
			Ac.	$ c.	$ c.	N°	$ c.	N°	N°	N°	N°	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	pcs.	$ c.	liv.	liv.	liv.	liv.	$ c.	$ c.	$ c.
	.....	2e année foin..	12	48 00	12 00	.....	.....	.....	.....	.....	5·2	52 00	.....	112 00	9 33	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	— 9 32
	.....	Jachère.....	12	48 00	12 00	.....	.....	.....	.....	.....	4·7	47 00	.....	107 00	8 92	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	— 8 93
	.....	Blé.....	12	48 00	50 88	8	3 20	.....	.....	.....	4·7	47 00	30 10	179 18	14 93	0 90	.....	5	12,038	.....	.....	.....	455 48	37 95	+ 23 02
	.....	Blé.....	12	48 00	49 57	8	3 20	.....	.....	.....	4·7	47 00	19 35	167 12	13 92	1 30	.....	5	7,740	.....	.....	.....	302 83	25 24	+ 11 32
	.....	Avoine enher.	12	48 00	68 40	8	3 20	.....	.....	.....	20·0	20 00	28 56	168 16	14 01	0 71	.....	5	8,092	.....	.....	.....	154 70	12 89	— 1 12
	.....	1re année foin.	12	48 00	68 40	8	3 20	.....	.....	.....	38·5	38 50	67 08	225 18	18 76	0 40	.....	5	19,006	.....	.....	.....	363 35	30 28	+ 11 52
Total.....			....	288 00	261 25	.....	12 80	.....	.....	.....	251·50	145 09	958 64	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,276 36	.....	
Moyenne par acre. 1920.....			....	4 00	3 63	.....	0 18	.....	.....	.....	3·49	2 01	13 31	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	17 73	.....	4 42

Il n'y a pas eu de récolte de foin. Le champ de deuxième année en foin n'a rien rapporté. Le champ de première année en foin a été ensemencé d'avoine, de graine d'herbe et a donné une récolte d'avoine.

NOTES SUR LES ASSOLEMENTS.

Assolement—J. Station—Rosthern. Année de récolte—1920

Description de l'assolement—1ère année, jachère; 2ème année, blé; 3ème année, blé; 4ème année, avoine, enherbée; 5ème année, foin; 6ème année, foin.

Année de l'assolement.	Récoltes.		Etendue.	Détail des frais de culture.														Hauteur du chaume.	Détail relatifs à la récolte.						
						Main-d'œuvre.		Energie chevaline (y compris le conducteur.)											Poids.						
								Heures.																	
	L'année dernière.	Cette année.		Loyer et fumier.	Semence, ficelle d'engerbage et emp. des mach.	Main-d'œuvre, heures.	Coût de la main-d'œuvre.	1 cheval.	2 chevaux.	3 chevaux.	4 chevaux.	Valeur de l'énergie chevaline.	Coût du battage.	Coût total.	Coût pour un acre.	Coût pour un boisseau.	Coût pour une tonne.		Grain.	Paille.	Foin.	Récolte sarclée.	Valeur totale.	Valeur de la récolte par acre.	Profit ou perte par acre.
			Ac.	$ c.	$ c.	N°	$ c.	N°	N°	N°	N°	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	pcs.	$ c.	liv.	liv.	liv.	liv.	$ c.	$ c.	$ c.
4	Blé	Avoine, enherbée*	5	20 00	20 30	3½	1 40	.....	.....	.....	8½	8 50	24 36	74 56	14 91	0 37	.....	5	6,902	.....	.....	.....	131 95	26 39	+ 11 48
5	Avoine enherbée	Avoine enherbée*	5	20 00	20 06	3½	1 40	.....	.....	.....	22	22 00	18 72	82 18	16 43	0 53	.....	5	5,304	.....	.....	.....	101 40	20 28	+ 3 85
6	Foin	Foin	5	20 00	5 00	.....	.....	.....	5½	.....	16	20 12	.....	45 12	9 02	.....	23 25	.....	.....	.....	3,880	.....	23 28	4 66	− 4 36
1	Foin	Jachère	5	20 00	5 00	.....	.....	.....	7½	.....	22½	28 12	.....	53 12	10 62	.....	25 41	.....	.....	.....	4,180	.....	25 08	5 01	− 5 61
2	Jachère	Blé	5	20 00	21 20	3½	1 40	.....	.....	.....	8½	8 50	6 75	57 85	11 57	1 28	.....	5	2,700	.....	.....	.....	102 15	20 43	+ 8 86
3	Blé	Blé	5	20 00	21 20	3½	1 40	.....	.....	.....	8½	8 50	8 10	59 20	11 84	1 10	.....	5	3,240	.....	.....	.....	122 58	24 52	+ 12 68
Total			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	372 03	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	506 44	.....	
Moyenne par acre, 1920			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13 40	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	16 88	.....	3 48

*L'herbe n'a pas levé, resemé en avoine et herbe.

NOTES SUR LES ASSOLEMENTS.

Assolement—D. Station—Rosthern. Année de récolte—1920

Description de l'assolement, 1ère année, jachère; 2ème année, blé; 3ème année, blé; 4ème année, jachère; 5ème année, racines; 6ème année, orge enherbée; 7ème année, foin; 8ème année, foin.

Année de l'assolement.	Récoltes.		Etendue.	Détail des frais de culture.															Détails relatifs à la récolte.						
						Main-d'œuvre.		Energie chevaline (y compris le conducteur.)											Poids.						
								Heures.																	
	L'année dernière.	Cette année.		Loyer et fumier.	Semence, ficelle d'ensemencement et emp. des mach.	Main-d'œuvre, heures.	Coût de la main-d'œuvre.	1 cheval.	2 chevaux.	3 chevaux.	4 chevaux.	Valeur de l'énergie chevaline.	Coût du battage.	Coût total.	Coût pour un acre.	Coût pour un boisseau.	Coût pour une tonne.	Hauteur du chaume.	Grain.	Paille.	Foin.	Récolte sarclée.	Valeur totale.	Valeur de la récolte par acre.	Profit ou perte par acre.
			Ac.	$ c.	$ c.	N°	$ c.	N°	N°	N°	N°	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	pcs.	$ c.	liv.	liv.	liv.	liv.	$ c.	$ c.	$ c.
4	Blé	Jachère	5	34 06	5 00	.....	.....	.....	.....	28½	.....	28 50	.....	67 56	13 51	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	— 13 51
5	Jachère	Racines	5	34 06	15 00	120	48 00	20	18	3	.....	29 00	.....	71 36	14 27	.....	1 47	.....	.....	.....	.....	96,925	339 24	67 85	+ 54 34
6	Racines	Orge enherbée	5	34 06	26 50	4½	1 80	.....	.....	9	.....	9 00	17 68	89 04	17 81	0 67	.....	5	7,344	.....	.....	.....	115 60	23 12	+ 5 31
7	Orge enherbée	Foin	5	34 06	25 06	3½	1 40	.....	.....	20½	.....	20 50	11 57	92 60	18 52	1 04	.....	4	4.806	.....	.....	.....	75 65	15 13	— 3 39
8	Foin	Foin	5	34 06	5 00	.....	.....	.....	5½	17	.....	21 12	.....	60 18	12 03	.....	15 53	.....	.....	.....	7,750	.....	46 50	9 30	— 2 73
1	Foin	Jachère	5	34 06	5 00	.....	.....	.....	5½	19	.....	23 12	.....	62 18	12 43	.....	1 31	.....	.....	.....	6,291	.....	37 74	7 55	— 4 88
2	Jachère	Blé	5	34 06	21 44	3½	1 40	.....	3	21	.....	23 25	7 65	87 80	17 56	.....	.....	5	3,060	.....	.....	.....	115 77	23 15	+ 5 59
3	Blé	Blé	5	34 06	21 44	3½	1 40	.....	4	22	.....	25 00	9 00	90 91	18 18	.....	.....	5	3,600	.....	.....	.....	136 20	27 24	+ 9 06
Total			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	621 63	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	866 70	.....	
Moyenne par acre, 1920			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15 54	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	21 69	.....	6 15

Le champ qui a été mis en jachère après le foin n'a été labouré qu'après l'enlèvement de la récolte de foin il en est résulté une diminution de frais de jachère mais la récolte de blé qui doit être prise sur ce champ en 1920 rapportera tout probablement moins.

Le champ en foin de première année a été ensemencé en 1919 mais la graine d'herbe n'a pas levé et il a été ré-ensemencé en graine d'herbe avec une plante-abri d'orge en 1920.

NOTES SUR LES ASSOLEMENTS.

Assolement—R | Station—Rosthern. | Année de récolte—1920

Description de l'assolement, 1ère année, jachère; 2ème année, blé; 3ème année, avoine enherbée; 4ème année, 1ère année de foin; 5ème année, 2ème année de foin; 6ème année, jachère; 7ème année, tournesol; 8ème année, blé; 9ème année, avoine.

Année de l'assolement.	Récoltes.		Etendue.	Détail des frais de culture.															Détails relatifs à la récolte.						
						Main-d'œuvre.		Energie chevaline (y compris le conducteur.											Poids.						
								Heures.																	
	L'année dernière.	Cette année.		Loyer et fumier.	Semence, ficelle d'engerbage et emp. des mac.	Main-d'œuvre, heures.	Coût de la main-d'œuvre.	1 cheval.	2 chevaux.	3 chevaux.	4 chevaux.	Valeur de l'énergie chevaline.	Coût du battage.	Coût total.	Coût pour un acre.	Coût pour un boisseau.	Coût pour une tonne.	Hauteur du chaume.	Grain.	Paille.	Foin.	Récolte sarclée.	Valeur totale.	Valeur de la récolte par acre.	Profit ou perte par acre.
			Ac.	$ c.	$ c.	N°	$ c.	N°	N°	N°	N°	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	pcs.	$ c.	liv.	liv.	liv.	liv.	$ c.	$ c.	$ c.
4	Blé	Avoine	5	22 00	16 92	3½	1 40	...	...	...	18¼	18 25	28 14	86 71	17 34	0 37	...	5	7,973	4,100	...	...	160 62	32 12	+ 14 78
5	Avoine	Jachère	5	22 00	5 00	...	...	...	...	...	20	20 00	...	47 00	9 40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	−9 40
6	Jachère	Blé	5	22 00	21 32	3½	1 40	...	...	...	11	11 00	10 80	66 52	13 30	0 92	...	5	4,320	4,600	...	...	168 04	33 60	+ 20 30
7	Blé	Avoine enherbée	5	22 00	18 16	3½	1 40	...	...	...	10	10 00	26 76	78 32	15 66	0 35	...	5	7,582	5,000	...	...	153 95	30 79	+ 15 13
8	Avoine enherb.	Foin enherbé*	5	22 00	18 16	3½	1 40	...	...	...	21	21 00	16 56	79 12	15 82	0 57	...	5	4,692	3,950	...	...	97 60	19 52	+ 3 70
9	1ère année de foin	Foin	5	22 00	5 00	...	...	...	5½	...	17	21 12	...	48 12	9 62	...	26 01	...	...	...	3,700	...	22 20	4 44	− 5 18
1	2e année de foin	Jachère	5	22 00	5 00	...	...	...	...	...	20½	20 50	...	47 50	9 50	...	...	...	...	...	...	...	...	...	− 9 50
2	Jachère	Tournesol	5	22 00	17 73	25	10 00	32	3½	11	3	35 25	...	84 98	16 99	...	2 68	...	...	...	...	63,291	221 52	44 30	+ 27 31
3	Tournesol	Blé	5	22 00	21 68	3½	1 40	...	...	...	22	22 00	16 83	83 91	16 78	0 74	...	5	6,732	4,000	...	...	256 69	51 34	+ 34 56
Total			...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	622 18	...	...	...	...	...	...	...	...	1,080 62	...	
Moyenne par acre, 1920			...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13 82	...	...	...	...	...	...	...	...	24 01	...	10 19

*Pas de levée d'herbe, resemé en avoine et en herbe.

PLANTES FOURRAGÈRES

BLÉ D'INDE

Le blé d'Inde nous a fait tant de fois défaut que nous ne comptons pas sur lui comme une plante de grande culture sur cette station. Sept variétés ont été cultivées en parcelles et ont donné les résultats que voici:

MAÏS

Date des semailles.....20 mai 1920.
Date de la coupe.....13 septembre 1920.

Variété	État	Hauteur	Production	
			ton.	liv.
Longfellow	Soies	6′ 0″	9	450
Denté jaune de Ewing	Bon à bouillir	5′ 6″	9	351
Hâtif de Compton	Soies	5′ 6″	9	351
Denté jaune de McConnel's	Laiteux avancé	5′ 3″	8	1,210
Denté jaune de Mitchell's Pride	"	5′ 3″	8	974
Denté jaune du Nord-Ouest	Soies	5′ 2″	8	963
Québec n° 28	Bon à bouillir	5′ 0″	7	1645

TOURNESOLS

Les colons cultivent des tournesols pour la graine dans ce district depuis 1891 et la graine mûrit généralement. Nous ne savons pas pendant combien d'années la graine a gelé, mais on considère que les tournesols résistent mieux à la gelée que le blé.

En 1920 nous avons semé de la graine de tournesol le 25 mai sur un champ de cinq acres qui avait été en jachère en 1919. La récolte a été coupée le 28 août; elle pesait 6 tonnes 473 livres par acre. Le 10 mai, deux acres qui avaient été semés en avoine en 1919 ont été semés en tournesol et coupés le 10 septembre, rapportant 8 tonnes 1,290 livres par acre. Ces derniers avaient trente-deux jours de végétation de plus.

Nous avons laissé quelques tournesols debout pour voir quelle température les affecterait. Après une température de 26.5 ils paraissaient encore verts et ne paraissaient pas avoir souffert.

Les tournesols ont été plantés à différents espacements et ont donné les résultats que voici:

ESSAI DE VARIÉTÉS—TOURNESOLS

Variété.....Tout du Géant Russe.
Date des semailles.....21 mai.
Date de la coupe.....13 septembre.
Etat au moment de la coupe.....1 pour cent environ en fleurs.

Rangées à 30″ d'écartement	Rangée à 30″ d'écartement	Hauteur	Production par acre
Sarclé à 8″		4′ 6″	9 ton. 422·25 liv.
" 12″		5′ 0″	8 " 568·86 "
" 24″		5′ 3″	5 " 504·34 "
	Sarclé à 8″	5′ 8″	7 " 694·00 "
	" 12″	6′ 4″	6 " 696·00 "
	" 24″	6′ 10″	7 " 626·00 "

NAVETS

Cinq acres de Westbury de Hall ont été cultivés sur jachère d'été qui avait été fumée et ont rapporté 9 tonnes 1,385 livres par acre. La graine a été semée le 20 mai et les racines arrachées le 7 octobre.

Huit variétés étaient à l'essai; elles ont donné les résultats suivants:

ESSAI DE VARIÉTÉS—NAVETS

Variété	Production par acre
Jaune Aberdeen à collet vert	9 ton. 414 liv.
Good Luck Fredericton	7 " 813 "
Canadian Gem Kentville	7 " 672 "
Monarch	7 " 173 "
Kentville à collet vert	6 " 671 "
Champion Charlottetown	6 " 671 "
Good Luck St. Anne	6 " 220 "
Ditmars Kentville	5 " 580 "

BETTERAVES À SUCRE

Semées le 21 mai.
Piochées le 7 octobre.

ESSAI DE VARIÉTÉS—BETTERAVES À SUCRE

Variété	Production par acre
Kitchener	7 ton. 672 liv.
Produites en Colombie-Britannique	6 " 834 "
Produites à Chatham	4 " 370 "

CAROTTES

Semées le 21 mai.
Piochées le 7 octobre.

COMPARAISON DE PRODUCTIONS—CAROTTES

Variété	Production par acre
Championne du Danemark	2 ton. 464 liv.
Blanche intermédiaire	3 " 975 "

GRAMINÉES ET TRÈFLES

Pendant trois ans de suite le ray-grass semé dans les assolements n'a pas levé et nous n'avons pas eu de récolte de foin en 1920.

Vingt parcelles de chacune des plantes suivantes: ray-grass de l'Ouest, luzerne et mélilot blanc ont été ensemencées en 1920, dix ayant plante-abri et dix sans plante-abri. Les plants n'ont pas levé avec la plante-abri à cause de la sécheresse et ont fait une très pauvre pousse sans plante-abri.

BÂTIMENTS

Il s'est construit sur cette station cette année un abri de pompe, 24 pieds par 30 pieds, avec des poteaux de 12 pieds. La partie du bas est occupée par deux cuves d'eau pneumatiques, chacune de 6 pieds par 24 pieds, et l'équipement mécanique nécessaire pour la pompe. Le deuxième étage fournit un excellent atelier et entrepôt pour la semence.

La maison de pension a été complètement plâtrée et un nouveau parquet a été posé dans la salle à manger.