

Composition des aliments.—Le tableau qui suit donne la composition des principaux aliments dont disposent nos cultivateurs ou qu'ils peuvent facilement se procurer. Ce tableau indique, par 100 lbs. de matière, les quantités 10, d'eau—20, de matières solides—30, sucre—40, protéine—5, graisse—60, valeur comparative de ces aliments en comptant le sucre à 1/2 centin la livre, la protéine à 2 1/2 centins et la graisse, à 3 centins la livre,—70, la valeur additionnelle fertilisante, retrouvéé dans les fumiers d'animaux gras adultes après la consommation de ces aliments. Les fumiers des jeunes animaux, des truies pleines ou d'allaitement sont bien moins riches en matières fertilisantes. On estime que ces fumiers valent à peu près 25 0/10 de moins que ceux d'animaux adultes à l'engrais. Au moyen de ce tableau, le cultivateur peut se rendre compte de la partie des récoltes qu'il peut vendre avec fruit afin d'acheter dans le marché d'autres produits, comme le son, le tourteau de coton, le lin etc., qui vaudront mieux pour ses animaux et lui laisseront plus de profit qu'il eut fait consommer ses propres produits au lieu de les vendre.

PROGRAMME D'OPERATIONS

DES
CERCLES AGRICOLES.

CONSEILS AUX CERCLES.

Les cercles ne peuvent pas employer tout leur octroi à l'achat d'animaux reproducteurs. Au moins la moitié des octrois doit être consacrée à des concours propres à créer de l'émulation et à favoriser non pas des améliorations déjà répandues, mais des innovations utiles à l'avancement de l'agriculture.

Les associations agricoles doivent chercher à récompenser le travail, surtout le travail de ceux qui cherchent à accroître le rendement de leurs terres, par exemple au moyen de cultures sarclées, ou de toute autre manière.

Nous croyons donc opportun d'attirer l'attention des directeurs des cercles sur les points suivants :

1. Les Cercles ont pour mission de contribuer, par tous les moyens mis à leur disposition et par leurs travaux, à rendre l'agriculture, dans leurs localités, de plus en plus prospère.

2. Pour atteindre ce but, ils doivent offrir, aussi souvent que possible, à

leurs membres l'occasion de s'instruire, de discuter entre eux les questions qui intéressent leurs cultures et l'exploitation de la ferme, d'entendre des conférenciers et d'être mis au courant des essais faits pendant l'année et recommandés par le cercle.

3. Ils doivent ouvrir des concours annuels, dans lesquels on encouragera par des primes les objets suivants :

(a.) Les étables et les porcheries les mieux tenues.

(b.) L'élevage et l'engraissement des porcs, en vue de la production de la viande de porc pour le marché anglais. Le moyen le plus facile de faire ce concours serait de récompenser le meilleur mémoire sur les soins et l'alimentation des porcs, tels que pratiqués par les concurrents eux-mêmes dans leurs fermes.

(c.) Le traitement rationnel du fumier et la conservation du purin : ceci est de la plus haute importance.

(d.) La préparation des composts avec les déchets de la ferme, de la maison, etc.

(e.) Les essais de chaulage des terres : un grand nombre de terres manquent de chaux ; il importe donc de faire ces essais de chaulage en différents points de la localité.

(f.) La culture des fourrages verts (blé-d'inde à ensilage, lentilles, avoine, trèfle, navette, etc) qui favorisent la production du lait et remédient au manque d'herbages pendant les sécheresses ou quand le pâturage fait défaut.

(g.) Les essais de bouillie bordelaise pour prévenir la maladie et la pourriture des patates.

(h.) Les cultures sarclées (blé-d'inde, choux fourragers, betteraves, carottes, navets, choux de Siam, etc.) qui facilitent la destruction des mauvaises herbes, forcent le cultivateur à ameublir le sol et fournissent une excellente nourriture pour le bétail.

(i.) Les meilleurs pâturages, et l'ensemencement de diverses variétés de graminées (herbages) pour pâturages.

(j.) La culture du lin pour la production de la fibre et de la graine.

(k.) Toute méthode propre à accroître la fertilité du sol.

(l.) Dans les localités où les arbres fruitiers peuvent être cultivés avantageusement, on fera bien d'encourager la bonne culture des vergers et surtout la production de pommes propres au commerce d'exportation, c'est-à-dire suffisamment dures pour être transportées sans se meurtrir pendant le voyage.

Quelques exemples de concours pour les cercles. — Parmi les nombreuses améliorations agricoles que les cercles sont appelés à encourager par des concours et des prix, nous croyons utile d'en signaler deux ou trois qui sont d'intérêt général et que tout cultivateur peut entreprendre à peu de frais :

Entretien des vieilles prairies : Les prairies, surtout les vieilles, profitent beaucoup d'un bon hersage fait de bonne heure au printemps, un peu avant la reprise de la végétation, dès que le sol est suffisamment ressuyé.

De plus, un épandage de 20 à 30 minots de cendres de bois (vives) a pour effet de mettre en activité l'azote du sol et donne lieu à une riche et vigoureuse végétation. On pourrait donc donner des prix à ceux qui ayant répandu des cendres de bois sur au moins un arpent de vieille prairie, et l'ayant hersée au printemps, obtiendraient les plus beaux herbages en été.

Chaulage : Pour encourager l'emploi de la chaux comme engrais, les cercles pourraient aussi accorder des prix pour le meilleur arpent (chaulé d'avance) de blé, d'orge ou d'avoine ; mais il faut autant que possible que

les sols mis au concours soient d'espèces comparables, car les diverses espèces de sols ne profitent pas de la même manière des applications de la chaux.

Application de superphosphate de chaux.—On pourrait également ouvrir un concours pour la récolte la plus belle et la plus abondante d'une espèce choisie de plante sarclée (telle que pomme de terre, betterave à sucre, etc.) produite sur un demi arpent qu'on aura engraisé préalablement avec du superphosphate de chaux.

EN AVANT, LA CULTURE DU LIN !

Graine et tourteau de lin.—Filsse.—Huile de lin.

L'industrie du co on ayant fait disparaître presque complètement la fabrication domestique des toiles dans notre province, la culture du lin, autrefois assez prospère, a été par suite abandonnée et n'entre plus que dans une proportion insignifiante dans notre production agricole. Pour s'en convaincre, on n'a qu'à consulter les tableaux du commerce pour 1893. Dans l'exportation de la filsse du Canada qui s'est élevée à la somme de \$117,143, la province de Québec n'entre que pour une proportion de \$375.

De fait, les industriels de cette province engagés dans la fabrication de produits dérivés du lin, sont obligés d'importer de la province d'Ontario ou d'autres provinces la plus grande partie de la matière première dont ils ont besoin. Ainsi, par exemple, M. C. E. Dubord, de Beauport, qui y possède un moulin pour l'extraction de l'huile de lin et la préparation des tourteaux de lin, a dû faire venir, l'an dernier, de la province d'Ontario 30,000 minots de graine de lin, n'en trouvant pas ici. Cette quantité lui a permis de tenir son moulin en opération pendant quatre mois, et cependant, si la matière première ne lui faisait pas défaut dans la province de Québec, son moulin, qui a une capacité de fabrication de 200 minots de graine de lin par jour resterait en marche toute l'année et pourrait consommer 1,000,000 minots annuellement au prix de \$1.00 par minot.

La demande d'huile de lin et de tourteau paraît illimitée. Toute la production de tourteau qui se fait au moulin de M. Dubord est expédiée à Glasgow, Angleterre, au prix de \$1.30 à \$1.60 les cent livres.

Comme on peut le constater, la culture du lin, abstraction faite de la préparation de la filsse, et de la fabrication de la toile, peut être une source de bénéfices pour le cultivateur, et M. Dubord croit que nous devrions encourager davantage cette culture. Cependant, pour en assurer le succès, il faut que nos cultivateurs se pénètrent d'avantage de la nécessité de prendre soin de leurs fumiers et d'en augmenter la production, car la culture du lin est épuisante et requiert un sol riche et bien travaillé.

Il faut bien remarquer en même temps que l'augmentation de production du lin aurait pour résultat celle de la fabrication des tourteaux si précieux dans l'alimentation des vaches à lait et, par conséquent, ce serait un appoint considérable apporté à notre industrie laitière. Notre agriculture en général en bénéficierait aussi par l'amélioration des fumiers de ferme ; car c'est un fait bien connu que les fumiers provenant d'animaux nourris aux tourteaux de lin sont toujours très riches.

Les quelques données ci dessus sont bien de nature à nous encourager à remettre en vigueur une culture main-

TABLEAU.—COMPOSITION DES ALIMENTS. PAR 100 LBS

ALIMENTS.	Eau.	Matières solides.	Protéine totale.	Graisse totale.	Sucre.	Protéine digestible.	Graisse digestible.	VALEUR ALIMENTAIRE.			Valeur totale.
								Par 100 lbs.	Par 2,000 lbs.	Valeur fertilisante par 2,000 lbs.	
								\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
Foins.											
De pré moyen.....	14.3	85.7	8.5	2.5	40.0	5.7	1.6	0.39	7.80	6.66	14.46
Consoude en fleur.....	15.0	85.0	20.7	2.7	35.1	18.9	2.3	0.72	14.50	.....	.....
Trèfle rouge.....	15.0	85.0	11.5	2.2	38.1	7.7	1.5	0.42	8.40	8.46	16.86
Trèfle alsike.....	16.0	84.0	15.0	3.3	32.7	10.2	2.2	0.48	9.60	8.64	18.24
Fourrages verts.											
Herbe de pâturage.....	80.0	20.0	3.1	0.8	9.2	2.7	0.6	0.13	2.60	.....	.....
Herbe prête à fleurir.....	75.0	25.0	3.0	0.8	13.1	2.3	0.6	0.14	2.80	.....	.....
Mil prêt.....	0.0	30.0	3.4	1.1	16.3	2.4	0.8	0.16	3.20	.....	.....
Avoine en fleur.....	81.0	19.0	2.3	0.5	8.3	1.1	0.3	0.09	1.80	.....	.....
Vesce.....	82.0	18.0	3.5	0.6	6.6	2.4	0.4	0.10	2.00	.....	.....
Trèfle rouge en herbe.....	83.0	17.0	4.6	0.9	7.2	3.8	0.7	0.15	3.00	.....	.....
Trèfle rouge en fleur.....	78.0	22.0	3.2	0.8	9.5	2.2	0.5	0.11	2.20	.....	.....
Maïs géant en fleur.....	81.3	18.7	1.2	0.3	11.0	0.9	0.2	0.08	1.60	.....	.....
Choux pommés.....	90.1	9.9	2.3	0.9	5.3	2.2	0.8	0.10	2.00	.....	.....
Feuilles de choux fourragers.....	4.7	15.3	2.5	0.7	8.1	2.1	0.6	0.11	2.20	.....	.....
Feuilles de panais.....	80.0	20.0	3.2	1.0	9.5	2.6	0.8	0.13	2.60	.....	.....
“ de carottes.....	82.2	17.8	3.2	1.0	7.1	2.7	0.8	0.12	2.40	.....	.....
“ de betteraves.....	90.5	9.5	1.9	0.5	4.0	1.6	0.4	0.07	1.40	.....	.....
“ de choux de siam.....	88.4	11.6	2.1	0.5	5.2	1.8	0.4	0.08	1.60	.....	.....
“ consoude rugueuse.....	91.7	8.3	2.6	0.5	2.4	2.3	0.4	0.08	1.60	.....	.....
Fruits charnus, racines et tubercules.											
Pommes de terre.....	75.0	25.0	2.1	0.3	20.6	2.0	0.3	0.16	3.20	.....	.....
Topinambours.....	80.0	20.0	2.0	0.3	15.4	1.9	0.3	0.13	2.60	.....	.....
Betterave fourragère.....	6.6	13.4	1.2	0.1	10.0	1.1	0.1	0.08	1.60	.....	.....
Carotte jaune.....	85.0	15.0	1.4	0.2	10.8	1.2	0.2	0.09	1.80	.....	.....
Carotte blanche.....	87.0	13.0	1.1	0.2	9.6	1.1	0.2	0.08	1.60	.....	.....
Choux de siam.....	87.0	13.0	1.3	0.1	9.5	1.2	0.1	0.08	1.60	.....	.....
Panais long.....	80.0	20.0	2.4	0.5	13.0	2.0	0.4	0.12	2.40	.....	.....
Navets blancs.....	92.0	8.0	1.1	0.1	5.3	1.0	0.1	0.05	1.00	.....	.....
Citrouille.....	91.4	8.6	1.2	0.1	5.2	1.0	0.1	0.05	1.00	.....	.....
Semences et grains.											
Blé dur.....	14.0	86.0	17.0	1.9	61.8	16.5	1.4	0.77	15.40	8.30	25.70
Blé tendre.....	14.0	86.0	10.9	1.7	69.3	10.6	1.6	0.65	13.00	8.30	21.30
Orge.....	14.3	85.7	10.0	2.5	63.9	9.2	2.3	0.62	12.40	6.84	19.24
Avoine.....	14.3	85.7	12.0	6.0	55.7	10.7	5.3	0.65	13.00	7.38	20.38
Blé-d'Inde.....	14.4	85.6	10.0	6.5	62.1	9.3	6.0	0.72	14.40	6.84	21.24
Sarrasin.....	14.0	86.0	11.0	2.0	59.0	9.5	1.7	0.53	10.60	6.12	16.72
Pois.....	14.3	85.7	22.4	2.0	52.5	20.8	1.9	0.84	16.80	12.06	28.86
Fèves à cheval ou gourganes.....	14.5	85.5	25.5	1.6	45.9	22.7	1.6	0.89	17.80	13.68	31.48
Haricots (fèves blanches).....	15.0	85.0	26.9	3.0	48.8	26.1	2.9	0.98	19.60	15.12	34.72
Vesces (noires).....	14.3	85.7	27.5	3.0	45.8	25.3	2.8	0.95	19.00	13.68	32.68
Lentilles (blanches).....	14.5	85.5	23.8	2.6	49.2	21.9	2.4	0.86	17.20	11.88	29.08
Lin.....	18.3	81.7	20.5	37.0	19.6	18.7	33.7	1.57	31.40	12.24	43.64
Chanvre.....	12.2	87.8	16.3	33.6	21.3	14.0	28.9	1.32	26.40	11.34	37.74
Soleil (Hélianthe).....	8.0	92.0	13.0	23.6	23.9	9.0	16.3	0.84	16.80	.....	.....
Tourteau de lin.....	11.5	88.5	28.3	10.0	37.3	24.9	8.8	1.07	21.40	15.84	37.24
“ de coton.....	10.1	89.9	34.3	10.9	27.4	30.5	9.8	1.19	23.80	20.88	44.68
Son de blé.....	13.1	86.9	14.0	3.8	45.9	11.2	3.0	0.60	12.00	10.63	22.63
Germe d'orge de brasserie.....	8.0	92.0	23.0	2.5	42.2	20.7	2.0	0.78	15.60	14.94	30.54
Grétons en pain.....	6.7	93.3	7.3	13.0	.....	74.3	13.0	2.24	44.80	.....	.....
Sang desséché.....	12.0	88.0	20.8	0.5	2.6	80.8	0.5	2.05	40.10	.....	.....
Mélasse de betteraves.....	11.2	82.8	8.0	.....	64.5	8.0	.....	0.52	10.40	11.34	21.74
Lait de vache.....	87.3	12.7	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.24	4.80	2.16	6.96
Lait écrémé.....	90.0	10.0	4.1	0.3	4.2	4.1	0.3	0.13	2.60	.....	.....
Petit lait.....	93.9	6.1	0.8	0.3	4.4	0.8	0.3	0.05	1.00	.....	.....