

elles l'exigent à l'instant. Elles ne peuvent attendre, et elles n'attendent pas. Il peut y avoir des centaines de livres de nourriture insoluble sur chaque arpent de votre terre, et cependant les plantes n'en feront pas de cas; elles ont besoin de nourriture active. Si vous tirez des chèques sur une banque dans laquelle vous ne faites pas de dépôts à mesure, vous savez ce qui arrivera: tôt ou tard vos fonds seront épuisés. Il en est de même avec le sol; si vous persistez à demander des récoltes à la terre, sans rien lui donner en retour, elle vous dira en effet: "vous m'avez enlevé tout ce que j'avais de chaux ou de potasse assimilable, comment pouvez-vous vous attendre à ce que je vous fournisse du blé ou de l'avoine avec ce que je n'ai pas? Non, il vous faut attendre, donnez-moi de nouveau de la chaux ou de la potasse, et je verrai ce que je puis faire de nouveau pour vous. Vous ne pouvez vivre sans une nourriture apprêtée, les plantes que vous cultivez non plus."

Comme le sol est la source où vos récoltes peuvent puiser cette nourriture inorganique, il est bon que vous sachiez ce que ces récoltes enlèvent à la terre. Vous trouverez dans le tableau suivant, un état aussi correct que le peuvent fournir les divers rendements. Vous ne sauriez vous rappeler tous les chiffres, mais vous pourrez vous former une bonne idée générale des faits qu'ils démontrent.

Et quelle différence n'y a-t-il pas, non seulement dans la quantité de la même substance exigée par les diverses récoltes, mais encore dans la quantité exigée par les différentes parties d'une même plante! Par exemple, le blé, les fèves et le trèfle n'enlèvent pas d'acide carbonique au sol, tandis que une récolte de navets en enlève 43 livres. Treize onces de silice suffisent pour 25 minots (1500 lbs) de grain de blé, et il en faut pourtant 101 lbs aux 3000 lbs de paille qui, du moins en Angleterre, sont nécessaires à la production de la récolte de grain que je viens de mentionner, pour permettre aux tiges de résister aux vents violents et aux pluies qui, au temps de la moisson, font leur possible pour anéantir les espérances du laboureur.

	BLÉ		FEVES		NAVETS		Trèfle
	25 mi-nots	3000 lbs paille	25 mi-nots grain	2800 lbs paille	20 tonnes racines	6 tonnes feuilles	
	lbs	lbs	lbs	lbs	lbs	lbs	lbs
Potasse.....	7 49	18 21	22 63	89 17	125 73	75 95	52
Soude.....	97	90	6 68	2 69	22 98	16 23	7
Magnésie.....	3 07	4 11	5 03	11 24	12 27	9 27	35
Chaux.....	85	9 34	3 63	33 58	37 87	69 81	111
Acide phosphorique.....	11 47	8 15	23 67	12 16	31 11	27 87	20
Acide sulfurique.....	08	5 82	61	1 83	42 26	36 56	13
Silice.....	84	101 82	72	11 84	11 66	2 58	10
Peroxyde de fer.....	20	1 32	35	—	3 71	2 58	3
Sel commun.....	03	33	90	7 16	28 69	38 15	8
Acide carbonique.....	.....	.....	.....	.....	21 71	21 00	.....
	25 00	150 00	63 00	16800	340 00	300 00	259

Pourquoi les fèves enlèvent-elles à l'ère de terre sur lequel elles croissent seulement 12 lbs de silice, tandis que le blé en enlève 102 lbs? La raison est évidente. Examinez de quoi est composée la paille de ces deux produits. L'une est souple et moëlleuse, l'autre est dure et rigide. Certaines herbes contiennent tant de silice que leurs rebords vous couperont même les doigts si vous les tirez fortement à travers la main fermée. Vous pouvez voir parfaitement la brillante couche luisante de silice sur la surface extérieure d'une paille bien mûre, ou d'une canne. Et cette silice est l'une des substances qui joue un rôle important dans la production des récoltes de grain; voici pourquoi: vous pouvez,

au moyen de fortes applications d'engrais, faire pousser n'importe quelle quantité de paille, portant de superbes épis, mais s'il n'y a pas dans le sol une quantité suffisante de silice à l'état soluble pour glacer la paille et la rendre rigide, toute la récolte versera, et tout ce que vous en retirerez consistera en quelques minots de pauvre grain. Et c'est là la cause principale qui fait que souvent le cultivateur éprouve du désappointement après avoir copieusement engraisé certains sols épuisés; tous les éléments nécessaires à la nourriture des plantes ont été donnés, moins la silice soluble qui doit donner sa force à la paille, et qui est absente ou bien n'est pas encore assimilable.

En somme, il vous faut bien comprendre que, même une surabondance de tous les éléments nécessaires à vos récoltes est absolument inutile, si un seul d'entre eux est absent, ou à cause de la condition dans laquelle il se trouve n'est pas assimilable tout de suite. Il faut qu'ils y soient tous, et tous dans un état propre à les rendre assimilables immédiatement par les plantes. Il peut y avoir dans le sol 2 0/0 d'acide phosphorique propre à la nourriture de votre récolte de blé, mais si le .36 de livre à l'ère de sel commun manque, adieu à vos espérances de moisson. De même qu'on mesure la force d'une chaîne par la force du plus faible de ses chaînons, de même on détermine la fertilité d'un sol par la quantité de nourriture essentielle qui s'y trouve en moins grande quantité, et non par la quantité de celle qui s'y trouve en plus grande quantité. Un charpentier peut avoir toute la planche nécessaire pour construire un hangar, mais s'il n'a pas de clous, le hangar a peu de chance d'être construit. Donnez lui de la planche tant que vous voudrez, ça ne lui sera d'aucune utilité. Ce qu'il lui faut c'est du clou, et tant qu'il n'en aura pas il n'avancera pas dans son ouvrage.

Mais la terre peut manquer de fertilité par des causes mécaniques aussi bien que par des causes chimiques. peut y avoir un sous-sol imperméable, soit naturel, soit causé par le dépôt continu du fer enlevé par la friction à la partie labourée, etc.; ceci empêchera les racines de vos plantes de pénétrer à une profondeur suffisante et en conséquence, l'espace où elles puisent leur nourriture se trouve tellement restreint que, dans une saison sèche, elles dépérissent. Le remède à ce mal est le labour profond, qui brisera le sous-sol, et écartera ainsi l'obstacle. L'eau stagnante à la surface, et qui exclut l'air, est une autre cause des mauvaises récoltes; il faut abaisser le niveau de l'eau par le drainage, et alors l'air aura un libre accès dans le sol et la végétation croîtra rapidement, et sera forte et vigoureuse.

ARTHUR R. JENNER FUST.

Crèmerie-école de Saint-Denis (en bas.)

Ci-suit le rapport officiel de M. Jocelyn, le directeur de l'école de laiterie à Saint-Denis.

Bien que la fabrique de Saint-Denis ait été organisée trop à la hâte et dans les circonstances les plus difficiles, le résultat dépasse les plus belles espérances, car les prix obtenus pour les produits, bien que fort satisfaisants, le sont beaucoup moins, en proportion, qu'ils ne le seront dans l'avenir, puisque maintenant leur réputation est faite et que la demande excède de beaucoup la production.

Nous attirons spécialement sur ce rapport officiel l'attention des personnes présentes à la réunion des fromagers tenu à Saint-Hyacinthe en janvier dernier. Ils verront que le fromage partiellement écéré mé fait en août et en septembre s'est vendu respectivement 11½ et 12 cts.; et non pas 11 cts. comme l'affirmaient certaines personnes, aussi mal renseignées que mal disposées.

Il est bon de noter que le fromage fait en octobre, qui