

La partie restée dans le linge est du *gluten*. Il est très élastique; on peut l'étirer en tous sens. En brûlant il dégage une odeur de corne brûlée, à cause de l'*azote* qu'il renferme.—C'est le *gluten* qui donne au pain sa valeur nutritive. Une farine n'est pas bonne si elle n'en contient au moins 10%.

XIIIe LEÇON

Récoltes des céréales

L'oisiveté, comme la rouille, use plus que le travail.

La récolte des céréales se fait, en général, au mois d'août. On les coupe un peu avant leur complète maturité et quand les grains sont durs comme de la cire. Toutefois les blés destinés aux semences doivent être bien mûrs. Le seigle et l'avoine sont mûrs quelque peu avant le blé. Le sarrasin vient plus tard.

Lorsque le temps n'est pas sûr, il est prudent de mettre en moyettes (meules), chaque soir, le blé coupé dans la journée. Le grain en moyettes est en sûreté; il peut rester ainsi plusieurs jours; il achève de mûrir et gagner en qualité.

Il y a différentes manières de couper les céréales; on y emploie la moissonneuse ou la faux.—Le premier mode n'est praticable qu'avec un labour en planches ou à plat, dans des champs suffisamment grands et débarrassés de tout obstacle nuisible à l'opération.

Les céréales étant coupées, on les lie en gerbes. On les rentre par un beau temps dans la grange.

Les céréales se battent à la machine mue par la vapeur ou par des chevaux.

Quand les céréales n'ont pas été battues à la machine vanneuse, on les nettoie au moyen d'un instrument nommé *tarare*, puis on ramasse le grain. Il ne faut pas négliger les pailles des céréales; elles doivent être soigneusement recueillies et remises. La paille de sarrasin contient beaucoup de potasse, se décompose facilement et forme un très bon engrais, principalement pour les pommes de terre. Elle ne peut être utilisée que comme litière.

Le blé est souvent attaqué par un petit coléoptère, le *charançon* du blé, qui occasionne de grands ravages. Le meilleur moyen de se débarrasser de cet ennemi, c'est de remuer souvent le grain, ou même de le repasser au *tarare*.

La graine du sarrasin s'échauffe facilement; il faut avoir soin de la tenir bien au sec, et de la remuer fréquemment afin de l'aérer. Le blé d'Inde égrené est de tous les grains alimentaires celui qui demande le plus de soin pour sa conservation. Il faut le tenir bien au sec et l'aérer souvent.

EXPÉRIENCES ET EXCURSIONS

MACHINE À BATRE.—Expliquer les différentes parties d'une machine à battre, leur usage, leur fonctionnement. Prémunir contre les imprudences.

VISITE À UNE MINOTERIE.—Visiter une minoterie (moulin à farine) et se faire expliquer les diverses opérations de la mouture du grain. Remarquer toutes les pièces qui la composent.

CHARANÇON DU BLÉ.—Montrer aux élèves le charançon du blé. A défaut d'insecte, présenter une gravure.

FORMATION D'UN HERBIER.—(a) Cueillir quelques fleurs, les examiner, les dessécher.

(b) Pour dessécher une plante, on l'étale entre les feuillets d'un grand registre ou d'un vieux livre sur lequel on place un poids de 40 livres ou quelques grosses pierres. On la change de place de temps en temps. (A défaut de vieux registre, on se sert de planches et de quelques feuilles de papier brouillard.) Quand la plante est bien desséchée, on la met sur une feuille de papier, avec une étiquette indiquant son nom, ses propriétés et le lieu où elle a été cueillie.

(c) Faire un petit herbier des plantes les plus communes de la localité.

XIVe LEÇON

Prairies naturelles ou permanentes 10

La gloire de ce monde passe comme l'herbe des champs.

Les prairies sont indispensables pour élever le bétail. Une prairie est un terrain couvert de plantes herbacées fourragères destinées à être converties en foin. On distingue deux sortes de prairies: les prairies *naturelles* ou *permanentes* et les prairies *artificielles* ou *temporaires*. Les premières sont celles qui, sans être soumises à la culture, produisent pendant de longues années; elles sont formées de graminées, parfois mélangées de légumineuses.

La composition des herbages de légumineuses, grande attention; il faut un mélange intelligent de légumineuses qui couvrent le sol, et de graminées qui, tout en protégeant ces légumineuses, donnent une double récolte, prenant place au-dessus de la première. Les principales graminées sont la fléole, le dactyle, le paturin, la fétue des prés.

Ces herbages, il faut les soigner comme les autres cultures, si on veut qu'ils donnent tout le produit qu'on est en droit d'en attendre. On ne peut jamais les placer sur une terre aride ou mal assainie.

On les installera sur les terres basses, fraîches, faciles à arroser à l'aide de petites rigoles.

Il faut bêcher les prairies à l'automne pour enlever la mousse. Au printemps on herse de nouveau dans tous les sens; on répand un engrais chimique complet de 200 lbs à l'arpent ou du purin étendu d'eau. Cet épandage doit se faire à près une abondante pluie. Pour le hersage, on se sert de préférence d'une herse à chaînons qu'on peut régler à volonté, suivant la nature du terrain, en ayant soin de ne pas la faire pénétrer trop avant.

La récolte du foin se fait en juillet; on le coupe à la faux ou avec la faucheuse. On laisse le foin en andains pendant un certain temps puis on le fane. Il faut éviter de laisser

le foin étendu à la rosée durant la nuit; il perdrat sa couleur, son parfum et sa qualité; on le met en veillottes. On le ramasse dans les granges. Quelques livres de sel par tonne de foin préviennent l'échauffement et la moisissure et donnent au fourrage une saveur très recherchée des animaux.

PATURAGES.—Sur une ferme bien tenue, les pacages et les prairies devraient former au moins la moitié en étendue et être traités à part.

Les pacages succédant aux prairies, forment au moins 1-3 de l'étendue cultivée. Les bons pacages permettent de bien entretenir les animaux, pendant l'été, d'aliments riches en principes nutritifs. Les pièces de terre qui ont été en prairies pendant quelques années forment de bons pacages, pourvu que les herbages y soient variés et que le mil n'y domine pas.—On y sème du trèfle en une plus grande abondance que si c'était une prairie.—Aux trèfles de différentes espèces on peut encore ajouter de la fétue, du paturin des prés, du dactyle pelotonné, etc.

Il serait bon d'avoir plusieurs champs en pacage, au moins trois: quand on fait pacager l'un, les autres se refont. Avoir soin d'étendre les bouses de vache et de couper les touffes d'herbe.

HERBES DES PRAIRIES NATURELLES.—Nommer les principales herbes des prairies naturelles.—Indiquer les caractères des graminées, des légumineuses.—Faire distinguer les plantes de ces deux feuilles.

SÈCHAGE DE L'HERBE.—Pesaer un petit paquet d'herbe verte, faire dessécher et peser de nouveau. Calculer la perte pour cent en poids.

POUVOIR FERTILISANT DU PURIN.—Semer du trèfle, de l'orge ou de l'avoine dans 2 pots à fleurs remplis de terre épuisée. Quand l'herbe est bien levée, déposer à côté de l'un des pots un flacon contenant du fumier et du purin *frais*, et faire arriver par un tube dans ce pot les gaz qui s'échappent du flacon. On constatera bientôt une grande différence de végétation. La différence est plus grande encore quand on arrose avec le purin lui-même étendu de moitié d'eau. Employer à cet effet un troisième pot.

(Il faut avoir soin d'adapter un 2e tube au flacon, afin de pouvoir en renouveler l'air au moyen d'un soufflet.)

PERTE PAR DESSICCIATION DU PURIN ET DU FUMIER.—Faire remarquer la perte énorme (la moitié de la valeur du fumier) qui résulte de la non-utilisation du purin et de l'évaporation dans l'atmosphère des principes fertilisants du fumier.

XV LEÇON

Prairies artificielles ou temporaires

Si tu veux du blé, fais des prés.

On désigne sous le nom de prairies artificielles celles qui, le plus souvent formées de plantes légumineuses, ne durent que peu d'années et sont soumises de nouveau à la culture.