

Les ensemencements d'automne exigent moins de semence que ceux du printemps, car la plante pendant les longs mois de l'hiver n'éprouve qu'un développement lent et successif qui prédispose au tallément; tandis qu'au printemps la température élevée active la végétation, fait monter rapidement les tiges, et le tallément est nul.

L'ensemencement à la main et à la volée peut-il répondre à toutes les exigences? nul ne peut le prétendre. Le semoir seul peut produire des effets mécaniques variés qui permettent d'enfouir la graine à la profondeur convenable, de la répartir à des distances normales, et de la distribuer selon la nature du sol et des saisons.

Le semoir ne borne pas là ses avantages: il procure une économie de semence généralement évaluée à un tiers. Dans la grande majorité des conditions d'ensemencement, ce système offre une supériorité réelle.

Des semoirs ingénieux de tout système sont employés avec avantage par un petit nombre d'agriculteurs, et si jusqu'à il y a quelques années ce nombre a été fort restreint, le fait ne peut être attribué aux mauvais résultats donnés par le semoir; mais bien à certaines imperfections de ces instruments, à leur système trop compliqué, et surtout à l'instinct antipathique de nos cultivateurs pour toute machine dont la construction échappe à leur appréciation et qui exige des soins de direction qui leur sont étrangers.

En Angleterre, l'emploi du semoir est général et la bonne qualité des récoltes est évidemment due à cet instrument et au système de culture qui en est la conséquence.

Pour faire disparaître les causes qui s'opposent à l'usage du semoir, pour en populariser l'emploi dans notre agriculture, on en est arrivé à faire un instrument simple et cependant complet, débarrassé de ces organes multiples qui ont été nécessaires jusqu'à ce jour pour rendre le semoir propre aux opérations complexes qui constituent le travail de cet instrument.

L'art agricole.

(Suite)

Autres sources d'azote (Suite).—Les jachères nues pendant l'été sont plus épuisantes qu'une récolte sous le rapport de l'azote du sol, quoiqu'il y ait une épargne de potasse et de phosphates. La croissance des herbes folles sur un champ de chaume est une véritable bénédiction; elle protège le sol de la lumière brûlante du soleil d'août, qui est le mois où le cours de la nitrification montre le plus d'activité. C'est particulièrement vrai si les herbes sont onfouies comme engrais verts de bonne heure en septembre et laissées là tranquilles jusqu'à l'été suivant. Un champ en jachère possédant au 1^{er} mai la quantité d'azote commune à toutes les terres fertiles, s'il reste nu jusqu'en septembre aura perdu presque tout son azote; et même, s'il est labouré en juin, comme on le fait souvent, quoique l'ameublissement de la surface du sol soit favorable à l'absorption de l'ammoniaque, ce qu'il gagnera de ce côté ne sera pas compensé par la perte occasionnée par son exposition aux ardeurs du soleil d'août. Si un champ de jachère n'est pas en foin ou en trèfle, il vaut mieux le laisser pousser des mauvaises

herbes, à la condition de les enterrer avant la maturité de leurs graines.

Le blé et les autres menus grains assurent au sol une bonne protection dans la première partie de l'été; le chaume et la végétation subséquente continuent cette protection jusqu'à la fin de la saison. Si cette végétation est enfouie en septembre, comme nous l'avons indiqué, cela fournira pour la saison suivante une couche de terreau favorable à la production de la nourriture azotée des plantes. Les prairies, même après la fauchaison, si elles sont en bon état, donnent un bon abri au sol; mais on condamne l'habitude de faire pâturer les prairies après l'enlèvement du foin.

Le blé-d'Inde est une récolte à part. Il demande l'exclusive possession du sol, particulièrement pendant les premières semaines de la végétation. Les expériences de Lehmann prouvent que, durant les six premières semaines de la végétation, il a besoin d'ammoniaque pour lui fournir l'azote qui lui est nécessaire et qu'il ne peut prendre ces éléments dans les nitrates. Après que la tige a commencé à former ses nœuds, il s'approprie les nitrates de soude, de chaux et de potasse et pousse vigoureusement par ce moyen. Cette particularité exige une grande abondance de matières organiques pour former un lit de nître dans le sol, et demande que dans les six premières semaines il soit fréquemment remué pour donner un libre accès à l'air, que la première période de la décomposition soit passée avant le milieu de l'été, et que la terre végétale soit dans une condition très favorable à la nitrification, lorsqu'arrive la saison où la plante en végétation a besoin de nitrates. De plus le fréquent ameublissement du sol le maintient dans la condition la plus favorable de l'absorption de l'ammoniaque de l'air. Une lourde pluie tombant immédiatement après qu'un champ de blé-d'Inde a été labouré, formera une croûte qui empêchera l'absorption de l'ammoniaque, et en quelques jours les brins de blé-d'Inde prendront une teinte jaune, accusant un manque d'azote. Cette croûte devra être brisée avec la herse ou le cultivateur, aussitôt que l'état de la terre le permettra. A l'approche des chaleurs de l'été, les larges feuilles du blé-d'Inde forment un ombrage qui active la formation des nitrates dans le sol.

L'usage de semer le blé parmi le blé-d'Inde a été sévèrement critiqué par les écrivains agricoles américains. Mais nous apprenons que dans le midi de l'Europe le blé-d'Inde est regardé comme une récolte jachère, la moisson et l'enlèvement ayant lieu avant l'ensemencement du blé. On a observé généralement dans cette région que le blé semé parmi le blé-d'Inde part plus vigoureusement que dans une jachère ouverte et qu'il endure mieux les rigueurs de l'hiver, surtout si on laisse en place les tiges de blé-d'Inde.—(A suivre).—D'après l'*Indiana Farmer*.—E. CASTEL.

Note du traducteur.—M. le rédacteur de la *Gazette des Campagnes* a déjà attiré l'attention de ses lecteurs sur le principe émis par l'écrivain de l'*Indiana Farmer*: "Qu'une jachère nue épaisse plus le sol pendant l'été qu'une récolte." Ce même écrivain, revient à la charge, dans la suite de son écrit que nous publions aujourd'hui; en affirmant: "Qu'une jachère nue possédant au 1^{er} mai la quantité d'azote commune à tous les champs fertiles, si elle reste nue jusqu'en septembre, aura perdu presque tout son azote, et même que, si elle est labourée en juin, comme il arrive souvent, quoique l'ameublissement de la surface soit favorable à l'absorption de l'ammoniaque, ce qu'elle gagnera de ce côté ne compensera pas la