lère année.

Journal du Cultivateur et du Colon

## ABONNEMENT:

CANADA — 3s. 9d., payable invanablement d'avance par tiers. ETRANGER — 6s. 3d. (Affranchir.)

On ne.s'abonne; pas pour moins de 6 mois

Si la guerre est la dernière raison des peut ples, l'Agriculture doit en être la première.



## ANNONCES:

Première insertion Scts. la ligne. Insertions subséquentes 2 " . "

Pour annonces à long terme, conditions libérales.

Emparons-nous du sol, si nous voulous conserver notre nationalité.

PARAISSANT TOUS LES QUINZE JOURS.

## CAUSERIE AGRICOLE.

La germination des plantes et leur croissance.

D'après tout ce que nous avons dit sur les sols, il est facile nour tous nos lecteurs de distinguer un sol argileux d'un sol sablonneux, et ces deux derniers d'un sol calcaire. De plus tous doivent être convaincus de la nécessité de la présence de l'humus dans ces trois principaux sols et leurs variétés, et, que, quand une terre en est privée, il faut y suppléer par des engrais ou des amendements.

Le sous-sol et le rôle important qu'il peut joner en agriculture nous sont aussi connus, et quand quelques détails sur ces sujets nous échapperont, il nous suffira de recourir aux numéros précédents.

Aujourd'hui portous notre attention sur la germination des plantes et sur leur développement, et voyons quelle est l'action du sol, de l'air, de l'eau, de la lumière sur la graine qui tombe sur la terre. Cette étude devra nous porter à bénir la main Toute-Puissante qui a réglé avec une sagesse admirable, la nature dans ses plus petits détails.

La vie des plantes présente les phénomènes suivants: Lorsque la graine est mise en terre l'action de l'eau, de l'air et de la chaleur ramollit son enveloppe; l'amande se gonfle, se décompose et sert de nouvriture au germe qui s'allonge dans deux directions différentes; une partie, nommée radicule, s'enfonce dans la terre pour y former les racines, l'autre partie se redresse, sort de terre pour s'élancer vers le ciel; c'est là la tige.

La durée du travail de la germination varie suivant l'espèce de graine, et aussi suivant la température et la préparation donnée à la terre. Quand les circonstances sont favorables le blé et le seigle sortent de terre en trois ou quatre jours, l'orge en huit jours ; les graines à noyaux durs, comme celles du prunier, du cerisier, etc., demandent une année.

Quand la tige est sortie de terre elle grandit plus ou moins rapidement, pousse des bourgeons, developpe des feuilles, des fleurs qui enfin se changent en fruits dans lesquels sont contenues les semences.

Voici maintenant comment s'opère la fructification, c'est-àdire la transformation de la fleur en fruit: La fleur porte en elle le germe du fruit, nommé aussi le pistil. De plus, la même fleur porte aussi souvent en elle de petites tiges qu'on appelle étamines; l'extrémité supérieure de ces netites tiges est couverte d'une poussière très-fine, nominée pollen. Els! bien, cette poussière s'échappe de ces tiges et tombe sur le pistil ou le germe, qui se trouve ordinairement au centre de la fleur.

Dès que le germe a été touché par cette poussière, il grossit, la fleur se faue, tombe, et le fruit se développe et mûrit. Lorsqu'au contraire, il n'a pas reçu cette poussière, le germe meurt avec la fleur, et on dit alors que celle-ci a coulé. Dans la plupart des plantes, telles que le blé, l'avoine, l'orge, le seigle, les choux, le panais, la carotte, la betterave, le pois, la fève, le trèfle, la pomme de terre, le pavot, le tabac, le lin, le germe et les tiges qui portent le pollen sont réunis dans la même fleur. Dans d'autres plantes, il y a sur la même tige des fleurs qui ne contiennent que le germe ou pistil, et d'autres qui ne renferment que les étamines. A ce genre de plante appartient'le maïs (blé-d'inde). Dans certains végétaux, la fleur qui porte le germe est sur une tige, tandis que celle qui porte le pollen ou la poussière fécondante est sur une autre tige, comme dans le chanvre et le houblon.

Maintenant parmi les plantes il en est beaucoup qui ne vivent qu'une année, et qui meurent aussitôt après avoir nourri leur graine; tels sont le blé et les autres céréales, le chanvre, le lin, le choux, la carotte, la betterave, etc. D'autres espèces fleurissent et fructifient pendant plusieurs années.

Mais comment et d'où les plantes reçoivent-elles les principes qui les nourrissent, forment leur tissu et leur substance?