

Les prairies se conservent plus longtemps sans se durcir.

Elles cessent d'être mousseuses.

Les terrains qui font des mottes au printemps sont toujours améliorés par la chaux.

La terre forte chaulée devient plus poreuse, plus perméable à l'eau et à l'air, s'égoutte plus facilement et se réchauffe plus vite au printemps.

#### 20 DANS LES SOLS LEGERS :

La chaux cherche plutôt à retenir les parties constituantes du sol et à leur donner plus de consistance (cohésion).

Les terres chaulées gardent plus longtemps leur humidité de réserve et se dessèchent moins grâce à la capillarité (montée de l'eau jusqu'aux racines) qui est régulière et favorisée par la cohésion.

#### Effets chimiques et biologiques

#### 10 EMPECHER LES TERRES DE DEVENIR ACIDES :

La matière noire du sol (humus) formée des débris de plantes, fumiers, etc., a une tendance dans les terrains compacts ou mal égouttés surtout, à devenir acide. Un humus acide est contraire à la bonne formation des sels destinés aux plantes, ainsi qu'au travail des agents (microbes du sol) qui décomposent l'humus en matières utilisables par les plantes. Cette dernière s'appelle la nitrification. Elle est d'autant plus intense qu'il y a plus de chaux.

Une terre est acide quand il y pousse des fougères, prêles, (queue de renards), renoncules (bouquets jaunes), oseille, etc.

Si dans le sol il n'y a pas assez de chaux naturelle, il faudra en ajouter pour éviter ces mauvaises herbes et obtenir un humus doux qui nitrifie avec intensité au bénéfice des plantes.

#### 20 RETENIR LES AUTRES PRINCIPES FERTILISANTS :

En outre du rôle qu'a la chaux de provoquer de l'activité dans la préparation des composés destinés aux plantes en faisant brûler plus vite les matières organiques, il y a à considérer le pouvoir qu'elle a de retenir ou de faire retenir l'azote, l'acide phosphorique et la potasse dans le sol. Elle fixe ces corps soit en se combinant avec eux, soit en provoquant leur combinaison avec d'autres corps.

Ceci est tellement vrai que certains engrais chimiques peuvent être sans effet là où il n'y a pas de chaux dans le sol, leurs principes fertilisants n'étant pas absorbés ou étant entraînés par dissolution dans les couches profondes du sol.

#### Quantités de pierre à chaux pulvérisée à épandre.

A l'automne ou au printemps aussitôt que la terre est découverte, (quand même il reste encore des ronds de glace), épandre à la main ou à la machine :

10 Sur les terres légères dont l'acidité est peu prononcée :

1-2 à 1 tonne à l'arpent.

20 Sur les terres fortement humifères ou fortement argileuses :

2 à 4 tonnes à l'arpent.

30 Quantité moyenne :

1 à 2 tonnes à l'arpent.

J.-Bte Cloutier, B.S.A.,

Agronome au Comptoir Coopératif.

### LE PAIN A LA MAISON

#### Sa préparation avec les substituts à la farine de blé.

On pourrait économiser une grande quantité de blé si les ménagères en Canada employaient dans la fabrication du pain à la maison, ou dans la préparation des gâteaux et des pâtisseries 20 pour 100 de substituts à la farine de blé "standard". La Commission des Vivres du Canada a restreint les substituts à ceux-ci: la farine de seigle, la farine de maïs, la farine d'avoine et la farine d'orge.

Il est pratiquement impossible d'obtenir la température nécessaire à la maison pour fabriquer le pain, avec un volume d'expansion qui pourrait être comparé à celui de l'article manufacturé. La ménagère qui fabrique son propre pain peut être généralement félicitée du résultat qu'elle obtient en faisant un pain délicieux, mais en n'ayant pas le degré nécessaire de température pour obtenir la fermentation voulue, la ménagère obtient un pain considérablement plus petit bien qu'il possède le même poids que le pain manufacturé. Le pain, cependant, étant plus petit, n'offre pas l'avantage qu'on recherche en ce qui concerne la conservation du blé. Si dans chaque famille au Canada, on pouvait épargner une tranche de pain par jour, on pourrait économiser par ce moyen 36,000,000 de livres de pain. Toutefois, le pain fabriqué à la maison contient deux ou trois tranches de moins que le pain qui est manufacturé.

La température exacte pour la fabrication du pain est comme suit: la pâte molle devrait être mélangée à une température de soixante et seize degrés Fahn., et elle devrait reposer dans une température de quatre-vingts degrés, afin de permettre la fermentation naturelle, en faisant usage de la quantité de levain indiquée dans les formules suivantes.

Lorsque la pâte molle est faite, la température, lorsqu'on fait le mélange, devrait être aussi près que possible de 80 degrés, et lorsqu'elle est mise dans les moules à pain, la température de la chambre, afin d'obtenir que la pâte lève bien, devrait être de 90 degrés. Le fourneau devrait être chaud lorsque le pain est cuit. La science requise, pour produire le genre voulu de pain, ne peut être obtenue que

par l'étude, et l'art par la pratique. Les femmes canadiennes devraient consacrer beaucoup de temps à cette question surtout à cette époque où il est si nécessaire d'économiser du blé.

La moyenne de la quantité d'eau qui doit être employée est de trois parties d'eau pour cinq parties de farine et de substituts, soit soixante pour cent. En suivant la direction des formules et en ayant soin d'avoir la température exacte, on obtiendra un pain excellent de consistance, de volume, et d'expansion.

#### Pâte molle.

Farine Standard.....2 liv. 8 onc.  
Levure (en tablettes), 2 tablettes, 1 onc.  
Eau, moyenne, 10 liv. au gallon.

Température en faisant le mélange, environ 76 degrés Fahn.

#### Pâte.

Farine Standard.....8 onc.  
Substituts .....12 onc.  
Sel .....3-4 onc.  
Sucre, une cuillerée à thé comble.  
Eau .....12 onc.

Température en faisant le mélange, environ 80 degrés Fahn.

La pâte molle doit être laissée reposée toute la nuit, soit pour environ dix heures, alors que l'on peut faire la pâte. Les douze onces d'eau dans laquelle on a mis le sel, le sucre et la graisse, sont alors ajoutés à la pâte molle et sont mélangés lorsque la balance de la farine et des substituts est ajoutée, ce qui complète la pâte. Laissez lever la pâte pendant une heure et demie, et mettez dans les moules à pain. A cette phase du procédé il faut faire attention d'avoir la température égale d'environ quatre-vingt-dix degrés, en retournant la pâte afin d'empêcher la formation d'une croûte en laissant lever de 45 à 50 minutes. Placez la pâte dans un fourneau chaud et faites cuire pendant 35 à 45 minutes, selon la grosseur du pain.

Ceci devrait produire 5 1-2 livres de pain, lorsqu'il est cuit.

#### Boulangier.

### PAIN DOMESTIQUE AVEC SUCCEDANÉS

Mlle Alice M. Purdy, division des essais de farine du département de chimie du collège agricole d'Ontario, à Guelph, a préparé les recettes suivantes :

L'usage des succédanés offre des problèmes à la femme qui boulangé son propre pain, mais on peut éviter toutes les difficultés en observant quelques règles simples dans la cuisson du pain domestique :

(1) La pâte molle est faite comme à l'ordinaire avec de la farine étalon; le succédané est ajouté à la pâte faite, en lui