

Qu'appelle-t-on sable coquillier? Le sable coquillier, ou les coquillages brisés, sont à peu près la même chose que le calcaire commun.

Ces marnes et coquilles pulvérulentes peuvent-elles être appliquées à l'agriculture avec avantage? Oui; soit pour améliorer les terrains à prairies, particulièrement là où il y a des herbes sèches, grossières et mousseuses; soit sur les pièces de terre qui doivent être labourées et hersées; elles peuvent surtout être employées avec avantage, et en grande quantité dans les sols tourbeux.

Ne peuvent-elles pas aussi servir à faire des engrais composés? Oui; si on les mêle avec de la terre, ou avec des matières végétales, telles que débris ou rebuts de poisson, etc., et même avec le fumier de paille, elles produiront de très bons effets.

Comment constateriez-vous la présence de la chaux dans le sol, ou dans une substance prise pour de la marne? En en mettant un peu dans un verre, et versant dessus, soit du vinaigre, soit de l'acide muryatique faible. S'il y a effervescence, il y avait de la chaux.

À quoi cette effervescence serait-elle due? Elle serait due à la sortie de l'aide carbonique du carbonate de chaux que le sol ou la marne contenait.

Qu'arrive-t-il lorsque le calcaire ou le carbonate de chaux est brûlé dans le fourneau? L'acide carbonique est chassé du calcaire par la chaleur, et il ne reste plus que la chaux.

Comment appelle-t-on la chaux dans cet état? On l'appelle chaux cuite, chaux vive, chaux caustique, ou chaude, etc.

Quel poids de chaux vive obtient-on d'un tonneau de pierre calcaire? Un tonneau de pierre calcaire donne environ 11½ quintaux de chaux vive.

Qu'arrive-t-il lorsqu'on verse de l'eau sur de la chaux vive? La chaux vive boit l'eau, s'échauffe, se gonfle, et se pulvérise graduellement.

De quels termes se sert-on pour exprimer ce versement d'eau sur la chaux vive, pour la mettre dans cet état? On appelle cela éteindre la chaux, et la chaux se nomme alors chaux éteinte.

La chaux augmente-t-elle de poids lorsqu'elle est éteinte? Oui; un tonneau de chaux vive pure forme 25 quintaux de chaux éteinte.

La chaux se pulvérise-t-elle d'elle-même ou spontanément, lorsqu'elle est laissée exposée à l'air? Oui; elle absorbe de l'eau de l'atmosphère, et se réduit graduellement en poudre.

La chaux vive absorbe-t-elle autre chose de l'air? Oui; elle absorbe graduellement de l'acide carbonique et revient finalement à l'état de carbonate.

Lorsqu'elle est ainsi retournée à l'état de carbonate est-elle un meilleur engrais qu'avant d'avoir été cuite? Oui; elle est alors dans un état de poudre beaucoup plus fine qu'on aurait pu l'obtenir par tout autre moyen, et peut se mêler beaucoup mieux avec le sol.

Comment l'appelle-t-on lorsqu'elle est ainsi revenue à l'état de carbonate? On l'appelle chaux morte ou douce, pour la distinguer de la chaux vive ou caustique.

La chaux vive agit-elle sur la terre autrement que la chaux douce? Elle agit à peu près de la même manière, mais plus promptement.

Comment l'une et l'autre agissent-elles? Elles agissent en fournissant aux plantes la chaux dont elles ont besoin comme partie de leur nourriture, en se combinant avec les acides du sol, de manière à en diminuer la trop grande acidité, et à faire servir la matière végétale à la nutrition des plantes.

Enterreriez-vous la chaux profondément, ou la mettriez-vous près de la surface? Il faudrait la mettre toujours près de la surface, vu qu'elle tend naturellement à s'enfoncer.

À quel terrain appliqueriez-vous de la chaux vive plutôt que de la chaux morte? Nous appliquerions de la chaux vive à des sols tourbeux, à des terres argileuses, à des terres labourables très aigres, et à celles qui contiennent beaucoup de matière végétale.

Dans quel état la chaux éteinte produit-elle le meilleur effet, et le plus permanent sur les pâturages des terrains élevés ou montagneux? On dit que lorsqu'elle est devenue humide, ou moite, pour avoir été exposée à l'air et à la pluie, elle produit un meilleur et plus durable effet que lorsqu'elle est employée sèche, ou éteinte depuis peu de temps.

La même quantité de chaux produira-t-elle le même effet sur un terrain humide que sur un terrain sec ou desséché? Non; la même quantité produira un plus grand effet sur un terrain desséché ou naturellement sec, que sur un terrain humide.

Quelle quantité de chaux ajoutet-on à la terre labourable, dans ce pays? On l'emploie ordinairement sur le pied de 8 ou 10 boisseaux par année pour chaque acre.

Y'en met-on tous les ans? Non; on l'emploie par chaque rotation, ou chaque seconde rotation, ou même une fois seulement dans les dix neuf ans.

Que préféreriez-vous, ou d'employer la chaux en grande quantité, à de longs intervalles, ou en petite quantité, à de courts intervalles? Si nous employions beaucoup de chaux d'abord, nous en emploierions moins à la fin de chaque rotation, ou à la fin de chaque seconde rotation, de manière que la terre en eût toujours la quantité requise, ni plus ni moins.

Pourquoi l'emploi de la chaux demande-t-il à être répété? Principalement pour trois raisons: Premièrement, parce que les mois-sons mangent ou absorbent une partie de la chaux; Secondement, parce que le sous-sol en absorbe une partie, et Troisièmement, parce qu'une autre partie est emportée par les pluies, etc.

#### Nourriture des chevaux en hiver.

D'ordinaire, dans nos campagnes, le travail des chevaux se limite au charroyage du bois de chauffage, et pour cette raison la nourriture qu'ils reçoivent ne leur est pas distribuée d'une manière régulière et en quantité suffisante pour les tenir en bonne condition. Un bon nombre de cultivateurs pensent que le cheval qui ne travaille pas n'a pas besoin d'être bien nourri: aussi, pendant l'hiver, les distributions de nourriture se font avec trop de ménagements. C'est à peine si le cheval reçoit assez de nourriture pour sa subsistance.

C'est à ce moment surtout que l'avoine est ménagée; car si quelques chevaux en reçoivent un peu, il y en a beaucoup qui n'en ont pas du tout, et le cultivateur croit avoir fait une grande économie quand