

pour de \$15 à \$20, souvent moins. A notre avis, il vaut mieux acheter l'automne des génisses de 27 à 30 mois. Celui qui saura les choisir et les traiter convenablement, aura pour dix à quinze piastres, des vaches qui devraient valoir de \$30 à \$40, dix-huit mois plus tard.

Il faut admettre que les croisés clydes avec de bonnes juments du pays sont les chevaux les plus recherchés sur nos marchés. Un bon cheval de ce type se vend de \$130 en montant, et il y a presque toujours des acheteurs. On peut maintenant se procurer de bonnes juments, croisés clydes, dans tous les comtés autour de Montréal, surtout depuis La Prairie jusqu'à Huntingdon.

Les prairies ordinaires ne donnent guère au delà de 1500 à 2000 lbs de foin par arpent, bien que les meilleures en produisent de 4000 à 5000 lbs.

Il y a fort peu de livres sur l'agriculture écrits spécialement en vue des canadiens-français. Le traité d'agriculture de M. Landry n'est pas complet, malheureusement mais on le trouve très utile. Quant aux bibliothèques de paroisse, elles sont bien trop rares; et le département de l'agriculture dans ces bibliothèques y est par trop rudimentaire.

La Gazette des campagnes.

Notre compagne dans le journalisme agricole vient d'entrer dans sa vingtième année d'existence. A cette occasion nous lui souhaitons longue vie et prospérité. Nous espérons que les espérances de son propriétaire se réaliseront, et qu'il pourra avant longtemps, grâce à une longue et payante liste d'abonnés, faire subir à son journal les améliorations dont il parle dans le premier numéro de son vingtième volume.

Le zèle de M. Proulx pour la cause agricole est bien connu, et nous avons été heureux de le lui voir exercer dans le cours de l'année dernière sous une nouvelle forme. En effet, M. Proulx a mis au service des cercles agricoles son expérience, et a donné des lectures fort goûtées en différents endroits de la province. Nous ne pouvons que souhaiter une suite à ces lectures, qui, en faisant connaître le propriétaire de la *Gazette des campagnes*, ferait faire à cette dernière une ample moisson de lecteurs.

NOS GRAVURES.

Bélier hamshire-down: Nous avons si souvent parlé de cette race utile, que tout ce que nous avons à dire de celui que nous représentons, c'est qu'il a les jambes peut-être plus longues qu'il ne devrait les avoir.

Cheval anglais de cabriolet: Bel échantillon du type utile résistant de Norfolk—le cheval que représente notre gravure avait quinze ans lorsqu'on a pris son portrait.

Shotover: Elle a remporté le prix du Derby de 1882. Cette jument est la propriété du duc de Westminster qui remporta le même prix avec Bend Or en 1880. La course est de 1/2 mille, et les chevaux portent 119 lbs. Seulement deux juments avant elle ont remporté le prix de cette grande course pendant le siècle qui s'est écoulé depuis son établissement.

Verrat poland-china: C'est probablement un mélange du chinois, du berkshiro et du chester. Il est blanc et engraisse bien, mais on recherche la viande maigre de nos jours et le berkshiro engraisse bien assez vite, et a la chair plus également entremêlée de gras de maigre.

Matchless the 5th: Magnifique échantillon de la vraie race à lait durham. Son propriétaire, Mr. Tisdal vend beaucoup de lait, et il s'est formé un troupeau considérable de durhams enregistrés et non enregistrés au livre de généalogie.

Leçons d'agriculture.

Quelques années avant 1840, les cultivateurs les plus avancés de l'Angleterre semblaient généralement penser que les os concassés de la grosseur d'un demi-pouce n'avaient pas

une prompt action sur les plantes. Dans certaines saisons excessivement sèches, la récolte de navets, pour laquelle on les employait principalement, ne retirait qu'un mince avantage de leur application. Le guano était encore inconnu, excepté chez lui, au Pérou, et les déchets des manufactures d'huile de navette, avec peut-être quelques tonnes de déchets de laine et d'écume des raffineries de sucre étaient les seuls engrais auxiliaires qu'on pouvait se procurer.

Mais, en 1840, la *British Association* tint une assemblée dans laquelle Liebig exposa une nouvelle théorie pour la préparation chimique des os, qui les rendait plus rapidement solubles, et en conséquence prêts à être assimilés par la récolte sans perte de temps. Il s'y prenait simplement comme suit: Il démontra (voir le dernier numéro du Journal page 101) que l'acide carbonique enlève lentement et tranquillement au phosphate tri-calciqun un peu de sa chaux, et rend ainsi les os plus solubles; "pourquoi alors," demanda le grand chimiste, "ne pas se servir tout de suite d'un fort acide, par exemple l'acide sulfurique, et dissoudre les os avant de les déposer dans le sol; la transformation chimique se produirait complètement dans une heure, et le phosphate de chaux serait soluble dans l'eau. Bien plus; non seulement on gagnera du temps, mais encore on aura un phosphate tri-calciqun bien plus complètement soluble;" voyons en effet:

Composition du phosphate tri-calciqun.	Ré actif employé.	Produits de la décomposition.
Acide phosphorique } Chaux } Chaux } Chaux }	Eau Eau Acide sulfurique	Phosphate monocalcique et sulfate de chaux, qui est du gypse.

En comparant ce diagramme avec celui qu'on voit plus haut (voir le dernier numéro du journal, page 101), on verra qu'on obtient une nouvelle forme de phosphate de chaux, tout-à-fait différente du bi-calciqun qui est produit dans le sol par l'eau et l'acide carbonique. Et, ceci est un grand gain, car le bi-calciqun ne se dissout que lentement, et le mono-calciqun se dissout rapidement dans l'eau. De là nous est venu le terme "superphosphate de chaux;" car l'acide phosphorique qui, dans les os, était combiné avec trois équivalents de chaux, a été concentré sur un seul équivalent de chaux, et cet équivalent unique a été surchargé d'acide phosphorique. Il faut se rappeler que c'est l'acide phosphorique qui est nécessaire dans les engrais et non la chaux; de même que dans les engrais ammoniacaux c'est l'azote et non l'hydrogène qui est utile aux plantes. Certains de nos propriétaires anglais sont très fins, lorsque leurs intérêts sont en jeu, mais, dans cette occasion, les paroles de Liebig frappèrent en vain leurs oreilles. Exceptons cependant celles de Mr Thomas Proctor, de Bristol; elles s'ouvrirent tout de suite; il se hâta de retourner chez lui, se mit aussitôt à l'œuvre, et eut l'honneur de mettre en opération la première manufacture de superphosphate qui ait existé, de laquelle sont sortis des centaines de milliers de tonnes pour aller porter au loin leur pouvoir fertilisant, et qui a été pour la famille de son premier propriétaire la source d'une riche récolte de renommée et de richesses.

Le superphosphate de chaux, ou "les os sulfatés" comme on l'appelait autrefois, coûtait alors £7 10 sterling la tonne; maintenant, on peut l'avoir pour £3! Et, la raison de cette baisse dans le prix est assez simple. Dans les premiers temps, les os seuls fournissaient le phosphate de chaux. Les chimistes, particulièrement Daubeny, je m'en souviens bien, savaient que dans certains pays étrangers, dans l'Estramaduro et ailleurs, il y avait des dépôts de rochers contenant du phosphate; mais malheureusement, il n'y avait pas alors de chemins de fer, et les routes de l'Estramaduro n'étaient