

en moitié moins de temps que celles des mêmes espèces semées dans les conditions ordinaires, c'est à-dire non stratifiées.

Pour les pois, haricots, fèves, lupins, et autres légumineuses, une stratification prolongée donne des résultats déplorable, par suite de l'écartement rapide des cotylédons, qui fait que beaucoup de germes se cassent et sont anéantis. Pour ces graines, je conseille seulement de les plonger, pendant six à huit heures, dans de l'eau légèrement atténuée, qui remollit la tunique et facilite la sortie des germes. Il y a certainement de nombreuses additions à faire aux quelques exemples que j'ai cités. Mon but était d'ouvrir ou d'indiquer la voie ; à chacun de la suivre à sa manière, d'expérimenter et de signaler les résultats obtenus, qui deviendront d'autres guides pour les générations futures. (Revue horticole.)

Art d'améliorer les races

PRINCIPES GÉNÉRAUX.

Nos races indigènes sont en général très défectueuses sous le rapport des formes, de la beauté, et des produits qu'elles donnent, mais elles possèdent avec leurs nombreux défauts des qualités très précieuses pour notre climat, qualités que sont loin de posséder aussi avantageusement les animaux importés dits de races améliorées : ce sont la rusticité, la vigueur et la santé. Dans un pays où le climat est rigoureux, où les pâturages sont en général de qualité médiocre, et les cultures fourragères sont comparativement peu étendues, les qualités que possèdent nos races canadiennes sont nécessaires : aussi les animaux importés, qui ne les possèdent point au même degré, perdent souvent leurs belles formes, une partie de leurs qualités, dégénèrent et finissent par devenir moins bons que les animaux du pays, si on les tient dans les mêmes conditions qu'eux. Ceci s'applique aux bêtes à cornes.

Cependant, tout en conservant ce que nos races ont de bon, il est incontestablement utile de les améliorer dans leurs formes et leurs tailles.

PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION.

Il y a plusieurs procédés d'amélioration des races. 1. l'amélioration de la race par elle-même qui renferme deux méthodes : 1. La sélection et la multiplication en dedans. 2. le croisement.

AMÉLIORATION DE LA RACE PAR ELLE-MÊME.

Sélection et régime.

Cette méthode consiste à choisir dans la même race les individus les plus parfaits, mais de familles différentes, pour les accoupler ensemble. Cette méthode est plus lente que le croisement, mais elle fixe davantage et perpétue plus sûrement les caractères et les qualités d'une race ; ces qualités se développent même constamment par l'effet d'un bon régime et les animaux sont toujours plus vigoureux.

Cette méthode vaut mieux que la multiplication en dedans pour les vaches laitières. Ce choix constant de bons animaux améliorera les formes, et la bonne nourriture grossira la taille. C'est cette méthode qu'on aurait dû suivre depuis longtemps pour améliorer nos vaches canadiennes et nos chevaux canadiens que l'ignorance et l'apathie nous ont fait négliger et laisser presque entièrement disparaître.

MULTIPLICATION EN DEDANS.

Cette méthode consiste à choisir des reproducteurs dans la même famille, par conséquent ne pas mêler le sang, mais tou-

jours en choisissant les plus beaux animaux, ceux qui se rapprochent le plus du type que l'on a en vue. Par cette méthode, on obtient promptement de meilleures formes mais elle mène définitivement à faire des animaux de boucherie plutôt que des vaches laitières. Il ne faut pas pousser cette méthode à l'excès, car on finirait par avoir des animaux trop délicats, faibles, chétifs, incapables de propager leur race ; quand on s'aperçoit du fait, on peut alors employer des individus de la même race, mais de familles différentes, au moins de parenté éloignée ; enfin on mêlera le sang le plus possible. C'est par cette méthode que les anglais ont formé leurs plus belles races de boucherie, entre autre la race *Durham* qui possède à un degré si éminent les caractères de la spécialité.

Dans cette méthode d'amélioration on peut, sans inconvénient, (suivant l'opinion de plusieurs éleveurs) accoupler le père avec la fille, l'oncle avec sa nièce, mais on a reconnu qu'il ne convenait pas d'accoupler le fils avec sa mère, le neveu avec sa tante, &c.

La plupart des cultivateurs commettent de nombreuses fautes sous ce rapport, en laissant de jeunes taureaux saillir leurs mères et leurs tantes, leurs grandes-mères et leurs grandes-tantes, et, ce qui rend la faute encore plus grande, c'est lorsque les animaux sont défectueux sous le rapport des formes ; alors, au lieu d'améliorer leurs animaux, ils augmentent le nombre et la tenacité de leurs défauts.

RÉGIME.

Quand on entreprend d'améliorer une race d'animaux, il ne faut pas oublier que la qualité et l'abondance du régime alimentaire sont une condition essentielle du succès. C'est à dire qu'on aura beau employer les plus beaux animaux pour la reproduction, en suivant la meilleure méthode, on n'obtiendra pas de bons résultats si l'on ne nourrit pas bien ses animaux. La bonne nourriture et les bons soins contribuent à augmenter peu à peu la taille et la qualité des formes des animaux.

CROISEMENT.

Le croisement consiste dans l'accouplement de deux individus de même espèce, mais de race différentes. Comme la vache *Canadienne* et le taureau *Ayrshire*.

Dans le croisement, il faut éviter de faire saillir de petites femelles par des mâles de grande taille. Il faut au contraire, que la femelle soit proportionnellement plus grande que le mâle. Les mâles sont toujours pris dans la race supérieure dite race améliorante et, pendant plusieurs années, il faut se garder d'employer à la reproduction des mâles provenant des premières alliances, c'est-à-dire des *croisés*. C'est une faute de choisir, pour améliorer une petite race, un mâle d'une race plus grosse ; les produits sont généralement défectueux sous le rapport de la conformation ; les jambes sont longues, les os gros, la tête volumineuse et souvent la poitrine étroite et lorsqu'on emploie ensuite à la reproduction des mâles provenant d'un tel croisement, si la femelle est encore plus petite qu'eux, ce qui arrive le plus souvent, leurs produits valent en général moins que la race elle-même, qu'on voulait améliorer. Il y a, dans ce fait, une cause réelle de dégénérescence et d'abâtardissement.—A continuer.

St-Canut, 6 juin 1891.

VICTOR FORTIER.

Remèdes contre la pourriture des patates.

1. Le buttage protecteur, préconisé par M. Jensen, est un moyen de culture très efficace pour atténuer les fâcheux effets