

L'union des métis entre eux ne sont pas des sujets d'une grande valeur intrinsèque, c'est-à-dire lorsqu'il ne possède pas la spécialité qu'on voulait lui faire prendre à un degré plus élevé que la race commune avant amélioration.

**Amélioration par le moyen de la sélection.**—Le mot *sélection*, lorsqu'il s'agit de l'amélioration du bétail, est une opération qui consiste à accoupler ensemble des sujets de même race qui possèdent au plus haut degré certaines aptitudes et certaines qualités particulières, afin de fixer ces aptitudes et ces qualités et de les étendre ensuite à toute la race. Ce n'est donc, à proprement parler, que l'amélioration de la race par elle-même, à la seule condition de bien choisir les reproducteurs suivant le but que l'on désire atteindre.

Lorsqu'on veut, par le croisement, former une race intermédiaire entre un type améliorateur et une race commune, on est obligé de terminer l'opération en ayant recours à la *sélection*; mais ce n'est pas à dire que cette méthode ressemble à la *sélection* pure et simple. Au contraire, la formation d'une race intermédiaire exige l'introduction du sang de reproducteurs étrangers à la race du pays et n'a recours à la sélection que pour fixer ce sang; tandis que la sélection pure et simple refuse la coopération des reproducteurs étrangers à la race que l'on veut former, et cette différence est considérable. Avant de faire connaître la manière d'opérer dans ce genre d'amélioration, nous devons avertir nos lecteurs que, comme tous les autres modes de perfectionnement, celui-ci exige rigoureusement la coopération active d'un régime et d'une alimentation appropriés au but vers lequel on tend.

La possibilité de l'amélioration d'une race par la sélection repose sur trois faits principaux que M. L. Moll nous fait connaître de la manière suivante :

1. La présence, dans toutes les races, même les plus anciennes, les plus constantes, les mieux rayées (où tous les individus se ressemblent), d'individus qui ont certaines aptitudes manquant à la race, ou qui les possèdent à un degré plus éminent que la généralité ;

2. L'influence toute-puissante du régime et du traitement ;

3. La faculté qu'ont les animaux de transmettre à leurs descendants les qualités exceptionnelles qu'ils possèdent, soit qu'elles existent de naissance chez eux, ou qu'on les ait fait naître ou développer artificiellement.

Cette dernière faculté a reçu le nom d'*hérédité* et est complètement opposée à la faculté contraire qui a été nommée *atavisme* ou *pas-en-arrière* que nos lecteurs connaissent déjà.

Chaque fois que l'*hérédité* exerce son influence, les reproducteurs transmettent intégralement à leurs descendants toutes les qualités et les défauts qu'ils possèdent; tandis que l'*atavisme* donne aux produits plus de ressemblance avec leurs ancêtres qu'avec les reproducteurs qui les ont engendré directement. Alors un veau, par exemple, qui a subi l'influence de l'*atavisme*, possèdera les caractères propres à la généralité des sujets dans la race, mais non pas ceux qui étaient particuliers à ses pères et mères.

L'*hérédité* a pour résultat un progrès et l'*atavisme* une rétrogradation.

L'influence de l'*atavisme* est d'autant plus grande que les caractères et les formes des deux reproducteurs s'éloignent plus les uns des autres. Tandis que celle de l'*hérédité* augmente avec la plus grande ressemblance des deux reproducteurs. Il n'y a d'exception à cette dernière règle que le défaut de constance qui empêche souvent la reproduction complète des aptitudes et des caractères que l'on veut fixer; car, il ne faut pas l'oublier, dans les améliorations du bétail, l'*hérédité* lutte longtemps avec l'*atavisme*. C'est pour cette raison que la sélection est souvent lente et difficile à donner des résultats satisfaisants.

Si, dans les améliorations, les aptitudes et les caractères une fois produits dans les sujets se transmettaient ensuite complètement, on conceit que l'opération marcherait rapidement. Mais tel n'est pas ordinairement le résultat. Cette transmission certaine, cette *hérédité* en un mot, n'est que la conséquence de la fixité qu'une race a acquise et c'est pour y arriver qu'on réitère à plusieurs reprises la sélection en éliminant à chaque fois les produits qui s'éloignent trop du but que l'on veut atteindre.

La sélection est, sans contredit, de tous les moyens d'amélioration, celui qui promet le plus sûrement d'arriver à ce but. En effet, on n'opère que sur une seule race et cette race est ordinairement celle du pays. Dans ces cas, l'amélioration a, en sa faveur, toutes les circonstances physiques de la localité, le climat et le sol surtout. Cette race indigène par cela même parfaitement acclimatée, peut s'améliorer sans être plus sensible aux froids et aux intempéries qu'elle ne l'était auparavant.

Celui qui fait usage du croisement ou de l'importation ne se trouve pas dans des conditions aussi favorables. Il éprouvera fréquemment des déceptions parce que les reproducteurs qu'il emploie ne trouvent plus dans leur patrie adoptive la douceur du climat, la sécheresse ou l'humidité du sol, sous l'influence desquelles, ils se sont formés et fixés. Cette raison est bien certainement suffisante pour nous faire préférer, en général, la sélection aux croisements et à l'importation.

Dans les croisements, l'influence de l'*atavisme* est plus forte et se fait sentir pendant plus longtemps que dans la sélection; à cela nous ne voyons pas d'autres causes que les circonstances locales qui, dans les premiers, agissent à l'encontre de l'amélioration et dans la seconde, dans le même sens. L'*atavisme*, la rétrogradation vers la race commune, n'a pas de meilleur correctif que les circonstances physiques de la localité.

On emploie la sélection dans deux cas différents : 1. pour soutenir les qualités et les aptitudes que la race possède déjà; 2. pour créer une sous-race recommandable par une spécialité qu'un petit nombre d'individus seulement possèdent.

Dans le premier cas, l'opération est facile; la seule chose à faire étant de mettre de côté tous les sujets qui ne remplissent pas les conditions voulues. Toutes les races les plus distinguées sont inévitablement traitées de cette manière; autrement elles dégénéraient.

Dans tous les pays, même les plus avancés en agriculture, on rencontre une foule de cultivateurs qui prennent peu de soins de leurs terres et de leur bétail. Dans les mains de tels hommes, une race, quelque soit son degré de perfection, ne peut longtemps soutenir ses qualités, et bientôt elle dégénère. Cette rétrogradation, laissée à elle-même, peut s'étendre de loin en loin à toute la race si on n'a pas le soin d'y mettre un contrepois.

C'est dans ce but que certains éleveurs soigneux continuent l'emploi de la sélection même sur les races les plus renommées. Ils forment alors un noyau, une famille, dont le sang pur, toujours maintenu à sa hauteur, contrebalance l'influence contraire, régénère la race, et soutient toutes ses qualités. Il ne faut pas croire, par exemple, que tous les Durhams possèdent au plus haut degré la précocité et la facilité d'engraissement, ni que toutes les vaches Ayrshires sont douées de la faculté laitière dans sa plus forte expression.

(A continuer.)

## REVUE DE LA SEMAINE

Las de prêcher la paix et la modération, le *Journal de Québec* a revêtu son vieux costume de guerre et il est entré en campagne, armé de pied en cap, comme un Ostrogoth pur sang. Il se dit que c'est nécessité et qu'il a déjà trop attendu, car on