



# Cibler vos objectifs en génétique caprine

**La reproduction sélective est une façon d'améliorer la qualité de votre troupeau.**

L'amélioration génétique de votre cheptel de chèvres peut augmenter votre productivité, votre efficacité et votre profit. La reproduction sélective est une façon d'améliorer la qualité de votre troupeau. Vous devez identifier les caractéristiques que vous désirez privilégier tant pour votre élevage que celles découlant des besoins manifestés par vos clients. Donc en un mot, établissez vos objectifs génétiques. Limitez ceux-ci à un ou deux – vous ne pouvez espérer tout accomplir en une seule saison. Par la suite, sélectionnez les chèvres qui manifestent ou développent de façon supérieure les traits désirés.

L'empreinte génétique d'un individu se nomme le génotype; il est plutôt difficile à reconnaître et à mesurer. Ce que nous pouvons observer et mesurer se nomme phénotype. Pour un animal, il se construit sur deux aspects: son génotype sous-jacent et son environnement. Par exemple, un animal

peut avoir le meilleur potentiel génétique au monde (génotype), mais s'il n'est pas nourri adéquatement (environ-

nement) le gain de poids (phénotype) sera faible.

Les facteurs environnementaux influençant directement la production de viande sont nombreux: nourriture, abri, climat, alimentation, état de la litière, état de santé etc. Il s'agit souvent des items les plus faciles à contrôler et à améliorer. Les chèvres qui sont élevées dans un environnement donné peuvent être considérées comme un groupe dit similaire ou « fonctionnel ». Vous pouvez avoir quelques groupes fonctionnels ayant une génétique commune (comme le même père) – par exemple, des primipares qu'on compare avec des chèvres plus âgées ayant déjà chevroté et qui seront élevées différemment. Dans notre exemple, vous pourriez vouloir garder les jeunes chevrettes dans une section de la grange où vous leur servirez des repas à haute teneur en énergie. Des comparaisons entre les phénotypes sont utiles avec les groupes fonctionnels.

Les caractéristiques ciblées peuvent concerner la capacité laitière, le gain de poids moyen, le taux de conception ou la prolificité, l'aisance à la mise-bas etc. Tandis que l'environnement aura un énorme impact sur certaines comme la fertilité, et n'en aura aucun sur d'autres, comme la couleur. L'héritabilité d'un trait donné est le taux de contrôle génétique (à l'opposé de l'influence de l'environnement) qu'un éleveur peut espérer avoir. L'héritabilité ira de 0 à 100% pour des traits donnés.



Si l'héritabilité est élevée, la majorité des différences de phénotypes entre les animaux seront dues aux génotypes et moins sujettes aux facteurs environnementaux. Le gain de poids moyen est une caractéristique hautement héréditaire qui sera fortement influencée par la sélection génétique.

### LA TENUE DE REGISTRES

Les animaux n'ont pas tous le même potentiel génétique. La valeur reproductive ou génétique d'un animal peut être directement constatée en analysant les données de performance. Des registres précis sont nécessaires pour évaluer et comparer les animaux.

Les performances individuelles colligées comme telles ont une utilité limitée, mais lorsque tous les animaux d'un troupeau voient leurs données récoltées, la comparaison devient extrêmement utile en tant qu'outil de gestion. Plus les informations accumulées sont nombreuses, plus elles sont significatives, mais elles le seront seulement si les données de tous les animaux du troupeau sont compilées et mises régulièrement à jour. Je conseillerais à un éleveur qui n'a jamais tenu de registre d'éviter de traiter une multitude de données à la fois car la tâche deviendra rapidement écrasante et sera tout simplement abandonnée. Ayez des registres simples, mais à jour.

Si par exemple votre objectif identifié est d'améliorer le gain de poids, vous devez prendre en note les poids à la naissance, au sevrage, et lors du post sevrage dans les groupes fonctionnels. La comparaison de ces données aidera à l'identification des animaux à potentiel génétique supérieur. L'amélioration globale du troupeau pour un trait donné se fera en sélectionnant seulement ces animaux comme géniteurs.

**LE POIDS À LA NAISSANCE:** Il s'agit du critère d'évaluation le plus précoce pour un chevreau, qui sera influencé par les facteurs suivants: l'âge de la mère, la race du père et de la mère, le sexe du rejeton, le nombre de

petits dans la portée, la durée de la gestation, la nutrition de la mère lors de la gestation et encore plusieurs autres facteurs environnementaux et génétiques. Un poids trop élevé lors de la naissance peuvent signifier des risques accrus de dystocie lorsqu'il s'agit d'une première mise-bas. Les chevreaux plus lourds lors de la naissance sont supposés être aussi plus lourds lors du sevrage pourvu que les autres facteurs de régie soient contrôlés positivement.

À cause des difficultés de mise-bas souvent rencontrées avec des chevreaux plus lourds, l'emphase devrait plutôt être mise sur un poids optimal et non maximal à la naissance. Dans notre propre troupeau, nous préférons avoir des naissances de jumeaux pesant entre 8 et 10 livres (3.5 à 4.5 kg) pour les femelles et 9 à 11 lb (4 à 5 kg) pour les mâles, et qu'il y ait moins d'une livre (0.5 kg) de différence de poids entre les deux chevreaux.

**POIDS AU SEVRAGE:** Cette caractéristique est celle ayant le plus d'impacts sur la productivité. Comme toutes les autres caractéristiques, elle sera influencée par deux facteurs: le potentiel génétique du chevreau, ou sa capacité de croître de son seul élan et la capacité laitière de la mère.

Au moins 50% de la variation de poids au sevrage sera due à la capacité laitière de la mère et à la capacité du chevreau à obtenir sa part de lait. Le poids au sevrage est reproductible dans 40 à 50% des cas, ce qui signifie qu'une mère ayant des chevreaux plus lourds au sevrage une année en aura aussi l'année suivante, et que la réforme des mères ayant des chevreaux de plus faible poids au sevrage améliorera les performances du troupeau. Cependant, avant de prendre une décision au sujet d'un animal, les points suivants doivent être soupesés: l'âge de la mère au moment de la mise-bas, le nombre de petits dans la portée et l'âge des chevreaux lors du sevrage. Une panoplie de facteurs peut influencer sur le moment du sevrage et ils doivent être

pris en considération lorsque vient le temps d'analyser les données sur le gain de poids. De plus, les comparaisons sans ajustements ne peuvent se faire qu'à l'intérieur des groupes fonctionnels.

**POIDS POST-SEVRAGE:** Ce caractère est généralement évalué de 30 à 60 jours après le sevrage et constitue une autre mesure du potentiel de croissance spontanée d'un chevreau. Il est important que seuls les groupes fonctionnels, ayant un environnement commun, soient comparés. La valeur nutritive des fourrages extérieurs peut varier substantiellement entre la saison printanière et la saison estivale. Les taux de protéines

affecteront directement la taille et la croissance. On peut s'attendre à des gains découlant de la sélection lors de cette période critique du développement.

**POIDS DE RÉFÉRENCE:** Les données serviront à déterminer la capacité de chaque chèvre à contribuer efficacement à la performance du troupeau tout au long de l'année.

Les progrès génétiques améliorent la productivité. Identifiez vos objectifs, évaluez votre production en épluchant vos registres puis sélectionnez les chèvres qui démontrent des aptitudes supérieures pour les traits désirés.

*Ann Marie Hauck, Ram H Breeders, Cochrane, AB.*



Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

Agriculture and  
Agri-Food Canada

Canada

C'est avec plaisir qu'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) participe à la production de cette publication. Avec nos partenaires du secteur nous nous engageons à sensibiliser davantage les Canadiens et Canadiennes à l'importance de l'agriculture et l'industrie agroalimentaire au pays. Les opinions exprimées dans cette publication sont celles de l'association canadienne de la chèvre de boucherie et non pas nécessairement celles d'AAC. / Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) is pleased to participate in the production of this publication. AAFC is committed to working with our industry partners to increase public awareness of the importance of the agriculture and agri-food industry to Canada. Opinions expressed in this document are those of the Canadian Meat Goat Association and not necessarily AAFC's.