



**La  
préparation  
pour la  
saison des  
accouple-  
ments peut  
avoir une  
grande  
influence  
sur le  
rendement  
de  
l'entreprise.**

# Préparer les chèvres pour la saison de reproduction

**L**es saillies sont un aspect très important de toutes les entreprises de chèvres de boucherie. Et la préparation des chèvres et des boucs pour la saison des accouplements peut avoir une grande influence sur les résultats et le rendement de l'entreprise.

## Est-ce que l'état de chair peut influencer le succès des saillies?

À mesure que la saison des accouplements approche, les producteurs devraient se soucier de l'état de chair des chèvres à saillir. On ne devrait pas permettre à celles-ci de devenir trop minces ou trop grasses (Se référer au document ANS OO-605MG: L'évaluation de l'état de chair chez la chèvre de boucherie: la clé d'une gestion de troupeau réussie). Un faible taux de conception, peu de naissances de jumeaux et un taux de sevrage bas

seront les résultats de femelles trop minces. Les femelles trop grasses peuvent souffrir de toxémie de gestation (cétose) ou de dystocie, mais celles-ci occasionnent rarement des problèmes.

Le terme «État de chair» se réfère à la quantité de chair d'un animal. Le fait de simplement regarder une chèvre et de lui attribuer une cote de chair peut aisément induire en erreur. Les chèvres devraient plutôt être manipulées. Les endroits les plus faciles à toucher pour déterminer l'état de chair sont les côtes, des deux côtés de la colonne vertébrale, en passant la main sur ces deux endroits et en appliquant une pression avec les doigts. En faisant cela, il sera plus aisé de déterminer la quantité de gras qui recouvre les côtes. Généralement, une chèvre en bonne condition (cote de chair de 5 ou 6) aura une adiposité de 0.5 à 0.8 pouces par-dessus la longe et de 0.3 à 0.5 pouces sur le dos. Pour les chèvres en bonne condition, l'os dorsal ne fait pas saillie et il est au même niveau que la longe. Les autres parties à vérifier sont les épaules, l'attache de la queue, les crêtes iliaques (ilium), les jarrets, l'extrémité de la longe et la colonne vertébrale. Les femelles qui sont en bonne condition (5 ou 6) auront une apparence harmonieuse et les côtes seront peu apparentes. La colonne vertébrale et l'extrémité de la longe sont perceptibles lors d'un toucher léger tout en étant moelleuses, rondes, et donnant une



Les producteurs doivent développer leur œil et leur toucher pour vérifier l'état de chair de leurs animaux afin d'obtenir des résultats optimaux quant à la santé et à la reproduction.

sensation spongieuse. Une couche de graisse recouvrant le centre du muscle dorsal, allant de moyenne à importante est perceptible au toucher. Les femelles avec une faible cote de chair (4 ou moins) auront une apparence angulaire, les côtes sont visibles, la colonne vertébrale et l'extrémité de la longe sont saillantes et facilement perceptibles. Une couche de graisse absente ou très mince est perçue sur le centre du muscle dorsal. Puisque la pratique permet de s'améliorer, manipulez souvent vos animaux pour vous permettre de devenir plus à l'aise. Une bonne façon de débiter est de sélectionner quelques animaux parmi le troupeau, en prenant soin d'en avoir qui sont sous et au-dessus de la cote de chair idéale pour vous habituer aux extrêmes. Ensuite, introduisez un petit groupe d'animaux et comparez leur cote avec ceux des animaux des groupes extrêmes. Les producteurs doivent développer leur œil et leur sensation tactile pour mieux évaluer la condition de leurs animaux et faire leur possible pour maintenir un bon équilibre dans leurs troupeaux. L'état de chair idéal juste avant le début de la saison des saillies se trouve entre 5 et 6 pour optimiser le nombre de chevreaux nés.

Une attention doit être également portée à la cote de chair des boucs reproducteurs. S'ils sont sur alimentés et deviennent trop gras (cote de 7 ou plus), ils pourraient ne pas avoir la libido nécessaire pour saillir les femelles. Au contraire, les boucs trop maigres (4 ou moins) au début de la saison de reproduction pourraient ne pas avoir suffisamment d'énergie pour saillir toutes les chèvres puisque leur activité physique augmentera et que leur consommation alimentaire diminuera. Il est donc fort probable qu'ils perdront du poids. Conséquemment, ils ont besoin d'être en bonne condition (cote de 6) et physiquement en forme avant le début de la saison.

L'état de chair est aussi utilisé pour déterminer si le flushing alimentaire aura un bénéfice pour les chèvres à saillir.

«Flushing» veut dire augmenter la quantité

de la ration offerte aux chèvres à saillir, principalement au niveau de l'énergie, en débutant environ 1 mois avant l'introduction des boucs. En augmentant la quantité de nourriture offerte, les chèvres vont prendre du poids. Ceci donnera le signal au corps que la chèvre est prête à élever plusieurs chevreaux et on verra une augmentation du taux d'ovulation ainsi que de la taille de la portée. L'augmentation de l'énergie de la ration offerte aux chèvres en saillie devrait continuer pendant toute la durée de la saison de reproduction et pour environ 30 à 40 jours après avoir enlevé les boucs, ceci pour assurer une implantation adéquate des embryons dans l'utérus. Les chèvres en très bon état de chair (cote = 7) auront tendance à ne pas répondre au flushing. Par contre, les chèvres en condition plus pauvre (cote = 4) causée par une ration de moins bonne qualité, un haut taux d'infestation parasitaire, un chevretage tardif de jumeaux ou de triplets, répondra favorablement au flushing qui améliorera son état de chair. Le flushing peut se faire en déplaçant les chèvres dans un pâturage luxuriant de 3 à 4 semaines avant l'introduction des boucs. Cette méthode de flushing plus économique ou appelée «feed flush» ou «green flush» (flushing vert) est sous-utilisée dans la région du Sud-est là où les fourrages sont abondants. Une autre méthode est celle de donner 1/2 lb/jour d'un supplément à haute densité énergétique. Le maïs est le grain de choix pour le flushing; la graine de coton entière est un autre supplément économique et qui contient aussi beaucoup d'énergie et de protéines. Le but étant d'augmenter la prise alimentaire et le poids corporel, les chèvres en saillies devraient être regroupées en fonction de leur état de chair.

### **Quelles autres mesures augmenteront les performances de reproduction?**

D'autres mesures importantes auront un effet indirect sur les saillies comme le parage des onglons, le regroupement des animaux, la lutte aux parasites, l'utilisation de «l'effet

bouc» pour synchroniser les chèvres ainsi que la vaccination.

1. LE PARAGE DES ONGLONS. Les pieds et membres devraient être examinés de près pour dépister les douleurs, les onglons trop longs et les sources d'odeurs qui pourraient être associées aux infections ou à la pourriture des pieds. Commencer à parer les pieds des animaux plusieurs semaines avant le début de la saison de reproduction pour s'assurer qu'ils seront en pleine forme pendant cette période d'activités intenses. Le bouc en particulier couvrira un grand territoire. Un bouc boiteux saillira les chèvres que sporadiquement ou les abandonnera carrément. De la même façon, les chèvres qui boitent, peuvent ne pas laisser le bouc les monter.

2. LE REGROUPEMENT DES ANIMAUX. Les chèvres sont des animaux très sociaux et devraient être regroupées plusieurs semaines avant la saison de reproduction pour que la hiérarchie entre les individus soit établie. La formation de groupes juste avant la saison de reproduction va interrompre la hiérarchie du groupe. Les bagarres qui s'en suivront afin d'établir une nouvelle hiérarchie dans les groupes nouvellement formés seront source de stress ce qui aura une influence sur les performances de reproduction. Les chevrettes devraient avoir atteint environ 70 à 75% de leur poids à maturité pour pouvoir être saillies sans affecter leur taille mature.

3. VERMIFUGATION. La vermifugation des chèvres à saillir et des boucs avant le début de la saison de reproduction est un outil de régie très important. Si on prévoit faire du flushing, il est recommandé de vermifuger avant. Les chèvres infestées n'amélioreront pas leur condition de chair pendant la période de flushing et donc risquent de ne pas voir leur taux d'ovulation augmenter. De plus, les chèvres infestées auront un taux de saillies plus bas, risquent de ne pas se faire saillir du tout ou peuvent concevoir et avorter plus tard.

4. L'«EFFET BOUC». Séparer les chèvres des boucs est crucial pour le développement

de programmes de reproduction efficaces qui devraient aussi être jumelés à la disponibilité des ressources alimentaires et à la demande du marché. La meilleure approche pour séparer les chèvres des boucs est de développer un pâturage sécuritaire pour les boucs. Ce pâturage devrait être assez éloigné de celui des chèvres sinon les boucs tenteront de sauter la clôture pour aller saillir les chèvres en oestrus. Chez la chèvre, l'oestrus peut être induit avec l'exposition stratégique des chèvres en anoestrus à des mâles entiers. La réponse dépendra de l'intensité de l'anoestrus saisonnier sur les animaux et est associée avec une première ovulation dans les 2 ou 3 jours suite à l'introduction du bouc. La première ovulation est habituellement silencieuse et le taux de fertilité est bas. La deuxième ovulation, 5 jours plus tard, est accompagnée d'un oestrus fertile. La réponse à l'exposition au mâle dépend de l'agressivité sexuelle du bouc, de l'intensité de la stimulation et de la condition de chair de la femelle. Une meilleure réponse est obtenue par contact direct que par contact à travers une barrière ou que par contact intermittent. Les phéromones responsables de l'induction de l'oestrus sont présentes dans le poil du bouc et non dans son urine, et sont associées à



On obtient une meilleure réponse par contact direct avec le bouc que par contact intermittent ou à travers une barrière.

l'odeur du bouc pendant la saison de reproduction.

5. LA VACCINATION. Même si plusieurs producteurs n'ont jusqu'à maintenant aucun problème sans recourir à un programme de vaccination, il est recommandé que les chèvres soient vaccinées contre l'entérotoxémie et le tétanos. Pour une vaccination deux fois par année, les chèvres reproductrices devraient être vaccinées avant le début de la saison de reproduction et de 4 à 6 semaines avant la mise bas. Si les animaux ne sont vaccinés qu'une fois par année, il est préférable de vacciner les chèvres reproductrices avant la mise bas pour qu'une certaine immunité puisse être passée aux nouveau-nés. Le choix des vaccins est le suivant :

1. Clostridium Perfringens Types C et D + Tetanus Toxoid en un seul vaccin contre l'entérotaxémie et le tétanos. Ce vaccin est approuvé pour les chèvres.
2. Vaccin clostridial multivalent (S-way vaccine). Un exemple de vaccin clostridial multivalent, approuvé pour les moutons, est le Covexin8. Covexin8 est plus réactif et peut causer une plus grande incidence de réaction au site d'injection. Covexin8 peut être utilisé dans les troupeaux aux prises avec de graves problèmes de charbon symptomatique (blackleg) et d'œdème malin (gangrène gazeuse). Si le charbon symptomatique et l'œdème malin sont des maladies courantes chez les ovins et les bovins, elles sont plutôt rares chez les caprins.

### **Est-ce que le bouc est prêt à saillir ?**

Les boucs peuvent être facilement examinés, mais on ne peut prédire s'ils seront en bon état de se reproduire. Un bouc qui s'est

reproduit une année peut ne pas être fertile l'année suivante. Les résultats de l'utilisation d'un bouc infertile seront des taux de mise bas réduits ainsi que les profits correspondants. C'est une bonne idée d'observer si les boucs urinent normalement et aussi s'ils expriment leur comportement sexuel à mesure que la saison de reproduction approche. Pour une évaluation plus poussée, asseoir le bouc sur ses reins. Avec le dos de la tête appuyé sur votre cuisse, examiner les testicules. Ils doivent être à peu près de la même grosseur, assez fermes au toucher et exempts de bosse. La présence d'anomalies sur les testicules peut indiquer que le bouc n'est pas sain pour la reproduction. Ensuite, examiner le prépuce et le pénis si vous pouvez le faire sortir. Il faut une certaine expérience pour pousser le prépuce pour faire sortir le pénis. On devrait vérifier s'il y a des blessures sur le pénis et l'urètre (le petit bout qui ressemble à un ver à l'extrémité du pénis) ne doit pas être durci. La présence de petites bosses dures peut être une indication de calculs urinaires. Un bouc suspecté avec des problèmes de reproduction, à cause des testicules ou d'une partie du pénis, devrait être examiné par un vétérinaire avant de lui permettre de saillir des femelles.

### **Quelle devrait être la longueur de la saison de reproduction?**

Pendant la saison de reproduction, les chèvres et boucs devraient être réunis pour 40 à 45 jours, ce qui est la durée nécessaire pour les chèvres de compléter 2 cycles oestriques. Un ratio de 20 à 30 chèvres par bouc est recommandé pour de meilleurs résultats.

*Jean-Marie Luginbuhl  
Spécialiste chèvre de boucherie  
Département de science animale,  
Université de l'État de la Caroline du Nord.*



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.