



Un objectif à atteindre : vigoureux et homogènes à la naissance.

Alimentation de la truie hyperprolififère et qualité de ses porcelets

On attend de la truie d'aujourd'hui beaucoup de porcelets, qu'elle les fasse naître avec vigueur pour un bon départ dans la vie et qu'elle produise beaucoup de lait. Et il faudrait qu'elle fasse tout cela avec une quantité minimale et standardisée d'aliment ! Ne serait-ce pas trop demander ?

Tout comme dans le passé, les stratégies alimentaires de progrès reposent sur une bonne estimation des besoins nutritionnels de la truie. Les critères tels que l'épaisseur de lard dorsal (ELD), le rang de portée, la prolificité et le poids moyen des porcelets à la naissance ont longtemps servi de piliers à l'élaboration du conseil en alimentation. Ils ne suffisent plus. La vitalité des nouveau-nés et leur hétérogénéité de poids sont observées de plus près.

La truie hyperprolififère, une championne qui mérite toutes les attentions

L'état des connaissances des besoins de la truie permet à l'heure actuelle de gérer individuellement l'apport d'aliment pen-

dant la gestation. Trois critères majeurs sont pris en compte : **l'état des truies à l'insémination** (pour éviter les truies grasses et les truies maigres à la mise bas), **le rang de portée** (pour ajuster les apports sur 114 jours) et **le stade de gestation**.

Les truies trop grasses ont le plus souvent un faible appétit pendant la lactation. Cela entraîne une mobilisation excessive des réserves corporelles et des problèmes de reproduction après le sevrage.

Du côté des porcelets : On observe plus de mortalité chez les nouveau-nés issus de truies grasses car celles-ci posent plus de problèmes lors de la mise bas. Ceci est observé lors-

que l'ELD est supérieure à 25-27 mm à la mise bas, mais avec une ELD de 19-21 mm la truie ne peut être considérée comme une truie grasse dans l'absolu.

Ignorer le gabarit accentue le risque de truie maigre

Entre la première et la quatrième gestation, la truie double son poids. Or c'est le principal déterminant du besoin d'entretien, c'est-à-dire de la quantité de nutriments utilisés pour la survie et l'intégrité de la truie. La sous-estimation de cette composante explique bien souvent la dérive de l'ELD observée avec le rang dans certains troupeaux à la mise bas. Au contraire,

"Éviter les truies grasses pour éviter les problèmes de mise bas."

quand la ration est modulée selon l'âge de la truie, il est tout à fait possible d'atteindre l'objectif d'ELD à tous les rangs de portée. En pratique, il faut veiller à alloter d'abord sur le poids et ensuite sur l'ELD. Il faut également prendre en compte les conditions d'élevage (froid, activité physique) pour éviter un amaigrissement du troupeau.

Du côté des porcelets : quand la truie est trop maigre, elle consomme plus qu'une truie grasse mais insuffisamment pour couvrir ses besoins. Comme elle n'a pas beaucoup de réserves, elle ne peut exprimer son potentiel laitier et le poids au sevrage est pénalisé.

L'ELD optimale à la mise bas ?

L'ELD optimale à la mise bas dépend du type génétique de la truie *via* son effet sur l'appétit. Elle dépend également de l'élevage *via* le système d'alimentation. Enfin, elle dépend de l'éleveur, et de son savoir-faire pour faire consommer ses truies en lactation. Ainsi pour un même type de truie, l'optimum d'ELD pourra être revu à la baisse si les truies consomment beaucoup d'aliment en maternité.

Une ration adaptée au stade de gestation

La portée se développe *in utero* de façon très importante pendant le dernier tiers de la gestation. Durant cette période, ses besoins sont d'autant plus élevés que les fœtus sont nombreux. Lorsque la prolificité ne dépassait pas les 10-11 nés totaux, une ration constante était suffisante pour couvrir les besoins de la truie et de sa portée jusqu'à la mise bas. Ce n'est plus le cas aujourd'hui.

Avec un plan constant pendant toute la gestation, la truie commence à puiser dans ses réserves pendant les dernières semaines de gestation. Une ration élevée pendant le premier mois de gestation permet de reconstituer les réserves rapidement après le sevrage. Avec un plan progressif, les réserves sont préservées en fin de gestation, voire continuent à se développer jusqu'à atteindre l'objectif d'ELD à la mise bas.



Encore plus petit que son frère certes, mais encore vivant grâce à une remise en question de la conduite alimentaire.

Du côté des porcelets : Pour un même apport d'aliment cumulé sur l'ensemble de la gestation, un plan en U ou progressif n'a en général pas d'effet sur le poids de naissance moyen des porcelets. Il n'influe pas non plus sur leur hétérogénéité, qui est déterminée bien plus tôt en début de gestation, voire avant l'insémination. Par contre, le tonus de la truie est meilleur à la mise bas et la vitalité des porcelets est également meilleure.

Un effet du plan d'alimentation peut cependant être observé sur le poids de naissance quand ce dernier est anormalement faible. C'est observé dans des troupeaux très amaigris. Pour 16 nés totaux, 1,3 kg en moyenne est physiologiquement normal. En dessous, ça ne l'est pas.

Préserver la portée suivante

La truie trouve les nutriments à exporter dans le lait dans son auge ou dans ses réserves. Les truies ont le potentiel de sevrer 100 kg de poids de portée après 28 jours de lactation (75 kg après 21 jours). Avec presque 2,5 portées par an et un sevrage réalisé en moyenne à 24 jours, elles sèvreront l'équivalent de leur propre poids chaque année. Ramenés en kg d'aliment de lactation, les besoins pour assurer cette production de lait et

sa survie (entretien) représentent environ 7,5 kg/j. Or, dans la plupart des cas, la consommation d'aliment pendant la lactation n'atteint pas ce niveau, soit parce que l'appétit ne suit pas, soit parce que les truies sont rationnées. Les truies mobilisent alors leurs réserves corporelles, parfois de façon excessive.

Du côté des porcelets : Une mobilisation excessive des réserves en général compromet la reproduction des truies. Chez les truies en première lactation, une fonte excessive des réserves pénalise la taille de portée suivante, ce qui explique en partie le syndrome de deuxième portée. Une mobilisation du muscle en particulier pénalise la qualité des follicules qui seront fécondés après le sevrage. Ceux-ci sont alors plus hétérogènes et contiennent moins d'hormones et facteurs de croissance favorables à leur développement.

Dans un premier temps, il faut veiller à ce que la teneur en acides aminés de l'aliment de lactation respecte les recommandations et que l'aliment soit suffisamment concentré en énergie. Toutefois, la fonte des protéines peut être très importante du fait du déficit énergétique. La production de lait est préservée en puisant dans l'énergie stockée dans le gras... et dans le muscle. Il faut alors veiller à stimuler la consommation

d'aliment ou alléger la taille de portée. La chasse à la truie grasse a conduit parfois à des situations extrêmes non détectables à l'œil (les truies semblent en état) mais révélées par une mesure d'ELD à la mise bas dont la moyenne est inférieure à 13 mm. Dans ce cas, s'il n'y a presque plus de gras, il ne reste que du muscle à mobiliser... Certains considèrent qu'il s'agit d'un problème de truie musclée...

L'aliment gestante

Dans un contexte de prix des matières premières donné, l'aliment se conçoit avec des objectifs de teneurs en énergie, acides aminés, minéraux... Mais plus de 300 substances jouent un rôle biologique dans le développement fœtal et post-natal. Elles sont apportées par la mère *via* les échanges placentaires, le colostrum ou le lait et peuvent parfois avoir une valeur nutritionnelle faible. La plupart des travaux portant sur l'étude des besoins nutritionnels ont été réalisés avec pour critères cibles le poids vif et l'ELD de la truie, la taille et le poids moyen de portée, l'intervalle sevrage-oestrus... plus rarement avec la vitalité néonatale et l'hétérogénéité du poids. Les résultats de la recherche sont néanmoins prometteurs. Des aliments

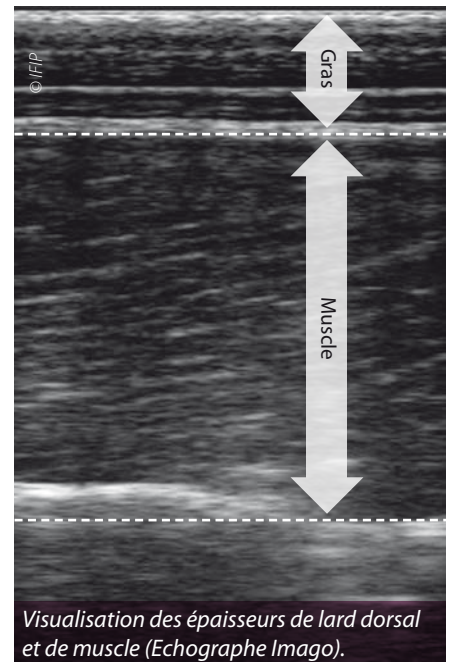
peuvent présenter une même teneur en énergie nette, acides aminés essentiels et minéraux mais donner des résultats complètement différents.

L'apport d'énergie sous forme de matières grasses (au lieu d'amidon) **très tôt pendant la gestation** augmente les réserves énergétiques du nouveau-né et du colostrum, et augmente donc les chances de survie des petits porcelets. Cet effet n'est pas observé avec un apport en toute fin de gestation.

La graine de lin extrudée riche en matières grasses, dont des acides gras insaturés de type oméga 3, et en fibres stimule par ailleurs le processus de mise bas et contribue donc à augmenter la vitalité des nouveau-nés.

Ces dernières années, des propositions de modification du plan d'alimentation et du type de nutriments apportés à la truie gravide ont permis d'améliorer la vitalité néonatale. Cela évite à l'éleveur d'être présent en permanence dans ses maternités lors des mises bas. La possibilité de contrecarrer l'augmentation de l'hétérogénéité entre porcelets dans les grandes portées par la voie nutritionnelle

"Concocter un aliment de gestation trois étoiles."



Visualisation des épaisseurs de lard dorsal et de muscle (Echographe Imago).

reste un déficit à relever. Des travaux qui portent sur des substances ayant un rôle dans le statut métabolique ou hormonal de la truie à des étapes clés de la folliculogénèse, de l'embryogénèse, de la placentation, etc. sont en cours. Ils devraient donner des résultats très prochainement.

Nathalie QUINIOU
IFIP - Institut du Porc
nathalie.quiniou@ifip.asso.fr

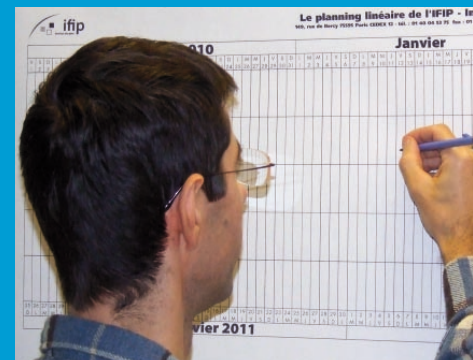
Le Planning linéaire de l'ifip 2013

Pour gérer la conduite de l'élevage au jour le jour

Bande annuelle d'enregistrement pour gérer la conduite des élevages.

- Pour :
- visualiser le programme des interventions à réaliser
 - contrôler l'efficacité des groupages et la fréquence des retours
 - enregistrer les résultats techniques par bande et les performances de chaque truie
 - établir le bilan de prolificité des verrats.

Format 50 x 390 cm - Prix 32 euros



Édition 2013 utilisable de décembre 2012 jusqu'à janvier 2014

Pour en savoir + : brigitte.laval@ifip.asso.fr

A commander sur le site www.ifip.asso.fr

Publications > Catalogue des éditions [thème : Elevage (santé, reproduction, bâtiment/énergie)]