

## **PROGRAMME D'ALIMENTATION DES PONDEUSES COMMERCIALES EN PRODUCTION**

### **Règles de base du programme d'alimentation :**

L'alimentation des pondeuses doit être simple pour réduire les risques d'erreur à tous les niveaux de fabrication et au moment de la livraison. D'autres raisons sont relatives aux animaux eux-mêmes. Par exemple, les pondeuses sont très sensibles à la présentation des aliments et à l'introduction de nouvelles matières premières. Un nombre limité de changement de formule permet de limiter le stress ou les périodes d'adaptation des pondeuses.

Les besoins en acides aminés dépendent de la productivité des lots et de l'uniformité de la productivité. Nos recommandations en acides aminés sont basées sur une productivité moyenne de 60 g de masse d'œufs par jour. A 50 semaines, la masse d'œufs exportée reste voisine de 58 g et une grande partie des animaux sont encore capables de produire plus de 60 g de masse d'œufs par jour sur la période 50 -65 semaines d'âge. C'est pourquoi, il reste difficile de réduire les apports d'acides aminés dans l'aliment après 50 semaines sans affecter la productivité.

Une carence en acides aminés réduit dans un premier temps le poids moyen de l'œuf et dans un second temps la persistance de production 4 à 5 semaines plus tard.

### **Aliment pré ponte ou Aliment ponte 1 :**

Les réserves en Calcium de l'os médullaire se développent avant la première ovulation. Le contenu total de Calcium dans l'os médullaire est d'environ 1.5 à 2 grammes. Un aliment pré ponte est nécessaire pour constituer ces réserves osseuses appropriées. Les caractéristiques de l'aliment pré ponte sont identiques à celles de l'aliment ponte n° 1, mais avec seulement 2 à 2.2 % de calcium.

Il peut être utilisé dès l'âge de 16 semaines. Le passage à l'aliment ponte, se fera dès l'apparition du premier œuf ou à 2 % de ponte. Si le changement est effectué plus tardivement, les pondeuses les plus précoces ne pourront ingérer que 1.8 g de calcium alors que leurs exportations sont déjà de 2 g par jour. Ces pondeuses s'arrêteront de produire ou réduiront leur ponte pendant quelques jours et seront susceptibles de produire des œufs sans coquille.

Ce risque peut être réduit par l'utilisation de l'aliment ponte n°1 en remplacement de l'aliment pré ponte si le transfert se fait tardivement. L'utilisation de l'aliment ponte n°1 dès 16 semaines d'âge est possible si l'apport du carbonate (supplémentaire) se fait sous forme particulière de 2 à 4 mm. La principale raison à l'utilisation de l'aliment pré ponte est d'éviter les sous consommations d'aliment quand l'apport majoritaire de carbonate ne peut pas se faire sous forme particulière de taille appropriée.

### **Aliment ponte n° 1 : Des premiers œufs à 28 semaines :**

L'aliment ponte n°1 doit permettre de satisfaire les besoins en acides aminés de la pondeuse pour ses besoins de croissance et de production pendant une période où la poule doit passer de 75 g de consommation en fin d'élevage à 110-115 g de consommation au pic de ponte. La consommation sur cette période est en effet inférieure à celle observée de 18 à 28 semaines d'environ 6-7 %.

Au niveau des apports en protéines, nous devons comptabiliser les besoins de croissance en plus des besoins de production sur cette période. La poule atteint son poids adulte à environ 28-30 semaines d'âge. D'un point de vue pratique, nous estimons qu'il est nécessaire d'augmenter le pourcentage d'acides aminés de 6-7% pendant cette période en comparaison à la formule qui sera utilisée après 28 semaines d'âge.

Cet aliment peut être maintenu jusqu'à l'obtention d'une consommation jugée normale par rapport aux lots précédents et que le poids moyen de l'œuf soit conforme au standard de la souche à cet âge. Pour favoriser une augmentation rapide de la consommation d'aliment, il est souhaitable d'utiliser un aliment enrichi en matières grasses sur cette période. L'addition d'huile végétale permettra d'améliorer

la présentation et l'appétence de l'aliment. Les huiles riches en acides gras poly insaturés permettront par ailleurs une augmentation plus rapide du poids de l'œuf.

### Aliment ponte n° 2 : De 28 semaines à 50 semaines d'âge :

Cet aliment doit être utilisé de 28 semaines à 50 semaines de production. Au-delà de 50 semaines, une correction des apports de calcium permettra de maintenir la qualité de la coquille. Les besoins des poules sont généralement exprimés en besoins quotidiens pour les acides aminés et les minéraux. Le pourcentage de ces nutriments dans les formules doit donc être adapté aux consommations d'aliment moyennes observées. Ces consommations d'aliment sont très variables d'un bâtiment à un autre, elles dépendent de l'ambiance, de la température et des niveaux énergétiques utilisés.

### Aliment ponte n° 3 : De 50 semaines à la réforme :

Les progrès en génétique sont aujourd'hui essentiellement portés sur la persistance de production. Etant donné les performances individuelles des animaux et le poids moyen de l'œuf des souches actuelles, il est difficile aujourd'hui de réduire fortement les apports en acides aminés sans affecter la productivité des lots. Selon le contexte économique, de légères corrections peuvent cependant être apportées.

Les meilleures performances, en terme de productivité et d'indice de consommation, sont obtenues lorsque les niveaux d'acides aminés sont maintenus identiques à l'aliment ponte n° 2. Toute carence en acides aminés, quel que soit l'acide aminé, conduit à une réduction des performances. 2/3 de la baisse de la masse d'œufs observée est une réduction de la ponte, et 1/3 est expliqué à une réduction du poids moyen de l'œuf. Il est donc difficile de réduire le poids moyen de l'œuf sans affecter plus fortement le niveau de production en réduisant les apports d'acides aminés.

La persistance de production a été considérablement améliorée par le progrès génétique. Il n'est pas rare de voir certains troupeaux avec 30 à 35 semaines au dessus de 90 % de ponte. Une analyse des performances individuelles de poules sur la période 40-66 semaines montre que 66 % d'entre elles sont au dessus de la moyenne. Les 40 % meilleures poules pondent 177 œufs en 182 jours et/ou 63.2 g de masse d'œufs par jour.

### Productivité d'un échantillon de 694 poulettes éclos en 2001 pendant la période 40-66 semaines (Lignées pondeuses à œufs bruns).

| Quintiles                     | % de production | Masse d'œufs / jour |
|-------------------------------|-----------------|---------------------|
| 1 <sup>er</sup>               | 98.2 %          | 65.0 g              |
| 2 <sup>nd</sup>               | 96.3 %          | 61.4 g              |
| 3 <sup>ème</sup>              | 94.1 %          | 59.1 g              |
| 4 <sup>ème</sup>              | 90.1 %          | 56.0 g              |
| 5 <sup>ème</sup>              | 76.6 %          | 47.8 g              |
| Moyenne                       | 91.0 %          | 57.8 g              |
| % de poulettes > à la moyenne | 66.3 %          | 60.4 %              |

Hendrix Genetics 2002

Poids moyen de l'œuf : Une réduction du % d'huile et du niveau énergétique permet de réduire ou maintenir le poids moyen de l'œuf.

La qualité de la coquille : Le poids de coquille augmente avec l'âge des poules. Pour cette raison, nous conseillons d'augmenter la concentration de calcium dans les aliments après 50 semaines d'âge.

| Age                                |   | Nombre d'œufs mesurés | Poids de coquille (g) |
|------------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| Poids de la coquille à 30 semaines | g | 923                   | 6,25                  |
| Poids de la coquille à 42 semaines | g | 909                   | 6,39                  |
| Poids de la coquille à 50 semaines | g | 807                   | 6,32                  |
| Poids de la coquille à 60 semaines | g | 732                   | 6,51                  |

Lignées pondeuses à œufs bruns

Hendrix Genetics 2006