

Comment mesurer la perte d'eau des œufs

Aviagen Turkeys Ltd ®



Définition

- On appelle perte d'eau, le volume d'eau perdu par diffusion au travers des pores de la coquille de l'œuf au cours de l'incubation.
- Le taux de perte d'eau dépend du taux d'humidité à l'intérieur de l'incubateur et de la conductibilité (porosité) de la coquille.

Objectifs/ Débat

Déterminer le taux d'humidité pour obtenir les meilleures éclosabilités et qualités de dindonneaux en mesurant la perte d'eau.

Généralement, au 25^{ème} jour d'incubation, un œuf de dinde aura perdu entre 11% et 12% de son poids d'œuf frais en raison de la perte d'eau.

Si la perte d'eau est trop importante, l'œuf va se dessécher et inversement, si cette perte est trop faible, au moment de l'éclosion la poche d'air sera trop petite et l'embryon ne pourra pas complètement gonfler ses poumons.

Un faible taux d'humidité à l'intérieur de l'incubateur va augmenter la perte de poids (eau) de l'œuf et un taux élevé va diminuer cette perte de poids.

Les pertes de poids idéales pour les œufs de dinde, dépendent de l'âge du troupeau dont ils sont issus, selon le Tableau 1 ci-dessous.

Age du troupeau (sem)	Perte idéale de poids de l'œuf
1 – 3	9 - 10 %
4 – 15	11 – 12 %
> 16	13 – 14 %

Protocoles

Il est bien entendu possible de peser les œufs individuellement, mais la tâche est fastidieuse et inutile dans la plupart des cas. Il est normalement plus simple de peser les casiers d'incubation entiers. Ce procédé peut être combiné à la mesure du rendement de dindonneaux.

1. Se procurer une balance capable de peser un casier entier, avec une graduation à 5g. Cette balance devra avoir une capacité de 20kg.
2. A la mise en incubateur, peser un casier vide et noter le poids.
3. Marquer le casier pour pouvoir l'identifier au transfert.
4. Le remplir d'œufs d'un même troupeau, peser à nouveau et noter le poids.
5. Calculer le poids moyen d'œuf frais :

$$\frac{\text{(Poids d'un casier plein – poids d'un casier vide)}}{\text{Nombre d'œufs sur le casier}}$$



Image 1: Pesée d'un casier vide



Image 2: Pesée d'un casier plein

6. Au transfert, peser le casier plein à nouveau et noter le poids.
7. Calculer le poids moyen de l'œuf au transfert:
(Poids d'un casier plein – poids d'un casier vide) / Nombre d'œufs sur le casier
8. Calculer la perte d'eau (%):
((Poids moyen d'œuf frais – poids moyen de l'œuf au transfert) / Poids moyen d'œuf frais) x 100
9. Si les œufs ne sont pas transférés au 25^{ème} jour d'incubation, la perte de poids des œufs devra être ajustée en divisant par le nombre de jours au transfert et en multipliant par 25.
10. Si le mirage a lieu avant le transfert, ne pas enlever les œufs des alvéoles avant le transfert, ils peuvent être marqués au moment du mirage pour être enlevés au transfert.

Il est important de ne pas compter les œufs fêlés dans le calcul de la perte d'eau – toujours vérifier à la mise en incubateur et au transfert, les enlever avant la pesée et diminuer le nombre total d'œufs d'autant dans le calcul.

Interprétation

Si la perte de poids des œufs à 25 jours est trop élevée, augmenter l'hygrométrie de l'incubateur.
Inversement, si la perte de poids des œufs à 25 jours est trop faible, réduire l'hygrométrie de l'incubateur.

L'hygrométrie peut être ajustée de la façon suivante:

- Toute différence de perte d'eau de 1% doit entraîner un ajustement de l'hygrométrie de 4%RH ou 0.8°C thermomètre humide.

Cet fiche management est la propriété d'Aviagen Turkeys Limited et les conseils qu'elle contient sont donnés à titre indicatif et peuvent avoir besoin d'être adaptés aux besoins spécifiques de chaque client. En tout cas ces conseils ne sauraient être considérés comme garantie de résultat.



Aviagen Turkeys Ltd.

Chowley Five, Chowley Oak Business Park, Tattenhall, Cheshire CH3 9GA

Tel: +44 (0)1829 772020 **Fax:** +44 (0)1829 772059

Web: www.aviagenturkeys.com

