

STUNNY

Étourdissement d'embryons mâles
dans l'œuf dans le respect du bien-être animal



STUNNY



Le défi: Traitement des embryons éliminés avec une procédure respectueuse du bien-être animal.

L'objectif de toutes les méthodes de détermination du sexe in ovo est de détecter les embryons mâles à un stade précoce et de mettre fin prématurément à leur développement. Toutes les procédures actuellement disponibles sur le marché permettent de déterminer le sexe dans l'œuf, dans le deuxième tiers du développement.

En l'état actuel des connaissances scientifiques, la question de la perception de la douleur n'a pas encore été clairement établie. Bien que de nombreuses études scientifiques indiquent une absence définitive de perception de la douleur chez l'embryon au cours du premier tiers d'incubation, il n'existe pas de résultats fiables sur la perception de la douleur pour la période comprise entre le septième et le quinzième jour d'incubation. Il est donc nécessaire de réfléchir à la manière d'interrompre le développement des embryons mâles dans le respect du bien-être animal et socialement acceptable.



Le règlement CE n° 1099/2009 autorise généralement l'étourdissement et la mise à mort simultanés. Selon la définition générale du règlement CE n° 1099/2009, le terme étourdissement signifie « [...] tout processus intentionnellement induit qui entraîne une perte de conscience et de sensibilité à la douleur [...] ».

La solution : L'étourdissement électrique des embryons mâles dans l'œuf avec STUNNY.

Une méthode pratique et respectueuse du bien-être animal pour étourdir les embryons dans le deuxième tiers de l'incubation qui marque ainsi une nouvelle étape importante sur la voie d'un plus grand bien-être animal.

La nouvelle méthode d'anesthésie électrique des embryons mâles dans l'œuf est destinée à combler une lacune précisément à ce stade.

STUNNY a été développé sur la base d'une étude scientifique fondamentale en coopération avec l'Institut allemand de conseil et de formation pour le bien-être des animaux pendant le transport et l'abattage (bsi Schwarzenbek). Il a été démontré que les réactions indiquant une éventuelle sensibilité de l'embryon dans l'œuf ne se produisaient plus chez 99,3 % des embryons examinés après une impulsion de courant de 110 volts pendant deux secondes (ZUMBRINK et al., 2020*). Sur



cette base, l'unité à haut débit STUNNY a été développée et évaluée.

* Zumbrink, L. et al. (2020). Étourdissement électrique conforme au bien-être des embryons mâles au cours du deuxième tiers de la période d'incubation dans le respect du bien-être animal. *European Poultry Science*, 84. Publié sur : www.european-poultry-science.com

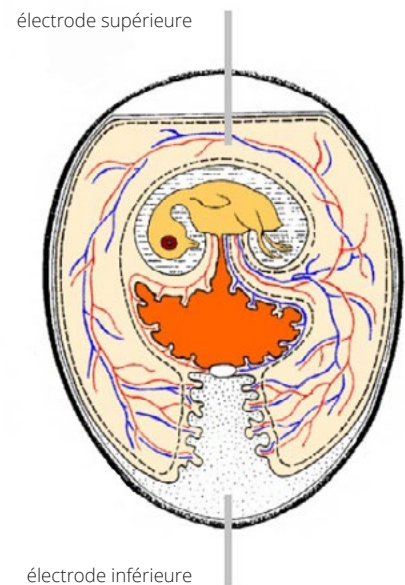


Illustration modifiée après Kalweit und Burmeister (1995)

L'unité d'anesthésie STUNNY, entièrement automatisée, est adjacente à la sortie des embryons mâles de l'unité CHEGGY. STUNNY anesthésie les embryons mâles par une impulsion électrique, ce qui élimine toute sensation de douleur lors de l'interruption du développement embryonnaire.

Étapes du processus

1. Position neutre



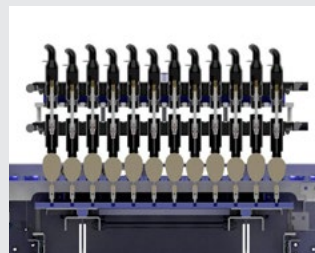
Les œufs sont transportés vers les électrodes d'étourdissement par un tapis roulant.

2. Positionnement



Les électrodes sont positionnées et verrouillées. La position des électrodes dépend de la taille de l'œuf.

3. Poinçon de l'électrode inférieure



Tout d'abord, l'électrode inférieure pénètre dans l'œuf à travers la coquille et entre en contact avec le liquide de l'œuf.

4. Poinçon de l'électrode supérieure



Ensuite, l'électrode supérieure est insérée dans l'œuf à travers la coquille et entre également en contact avec le liquide de l'œuf. Le processus d'étourdissement commence.



STUNNY

Avantages

STUNNY permet aux couvoirs d'intégrer l'étourdissement des embryons mâles dans l'œuf dans le respect du bien-être animal au cours du deuxième tiers de l'incubation. La technique entièrement automatisée est basée sur une méthode récemment étudiée et offre simultanément des débits élevés avec une efficacité maximale.

- ✓ Anesthésie sûre et rapide des embryons dans l'œuf à couvrir
- ✓ Débit allant jusqu'à 10 000 œufs par heure.
- ✓ Détection de la position des œufs à couvrir par caméra
- ✓ Profondeur de pénétration de la coquille constante, même avec des œufs de tailles différentes, grâce à un système de fixation des œufs spécialement conçu à cet effet, garantissant ainsi une efficacité maximale
- ✓ Mesure et enregistrement de l'intensité de courant électrique reçue par **chaque œuf**
- ✓ Visualisation des courants, courbes et statistiques récapitulatives sur l'écran intégré
- ✓ Complète parfaitement la détermination du sexe dans l'œuf à couvrir avec CHEGGY d'AAT

Agri Advanced Technologies: De la recherche à la pratique.



Technologies pour la sélection et l'élevage des volailles

Agri Advanced Technologies GmbH (AAT), fondée en 2015, est une filiale de l'entreprise mondiale EW GROUP, dont le siège social est situé à Visbek, en Basse-Saxe, en Allemagne.

Notre principal domaine d'activité est le développement de technologies d'application spécialisées pour la sélection et l'élevage de volailles, comme des machines pour le sexage in-ovo, des équipements de tri et de vaccination pour l'élevage de poulets de chair ou des solutions techniques pour la désinfection des aliments.

Notre réseau mondial

Nous travaillons en étroite collaboration avec les sociétés affiliées au groupe EW et coopérons régulièrement avec des institutions externes telles que des universités, des prestataires de services de recherche et d'autres entreprises commerciales.

Des solutions tout en un

Nos solutions englobent l'ensemble du processus de développement, de l'analyse scientifique à la construction de la technologie d'application, en passant par la documentation et la création de manuels.

De cette manière, nous mettons en œuvre les résultats théoriques de la recherche et proposons à nos clients du monde entier des solutions pratiques dans les domaines de l'élevage et de l'élevage de volailles.



Agri Advanced Technologies GmbH

Hogenbögen 1 · D-49429 Visbek · Allemagne

Téléphone: +49 4445 95059-727

E-mail: info@agri-at.com

Web: www.agri-at.com