

Praxismerkblatt

Stallschlupf für ökologische und extensive Freilandhaltung

Problem

Der Transport kleiner Mengen von Eintagsküken von der Brüterei zum Betrieb kann zu Stress und Austrocknung führen, da die Futter- und Wasserversorgung verzögert erfolgt

Lösung

Transport der Bruteier am 18. Bruttag zum Betrieb für Stallschlupf. Frisch geschlüpften Küken stehen Futter und Wasser direkt zur Verfügung, wodurch das Risiko von Gewichtsverlust und Austrocknung verringert und der Stress durch Handling und Transport begrenzt wird.

Vorteile

- Vorteile für Betriebe, die weit von Brütereien entfernt sind, oder Betriebe mit kleinen Herden, bei denen die Transportverzögerungen größer sein kann
- Vermeidung von Kükentransporten und weniger Handlingstress¹
- Höhere Kükenqualität² und Tierwohl nach Schlupf durch direkten Zugang zu Futter und Wasser, sobald Küken bereit sind
- Gute Leistung in Freilandbetrieben (Tabelle 1), wobei in kleinen Biobetrieben Anpassungen erforderlich sind
- Höhere Zufriedenheit der Landwirt*innen – Know-how aus der Praxis
- Höhere Resilienz, nachgewiesen geringerer Einsatz von Antibiotika³

Anwendbarkeit

Themen

Stallschlupf, Eintagsküken, langsam-wachsendes Geflügel, ökologische und Freilandhaltung

Stichwörter

Tierwohl, Tiertransport, Schlüpfen, Mastküken, Fütterung und Ernährung

Voraussetzungen

Überall anwendbar

Einsatzzeitraum

Drei Tage vor der üblichen Ankunft der Küken

Zusätzlicher Zeitaufwand

Etwa +15 % für das Einlegen der Bruteier, Temperaturüberwachung und Impfung der Küken

Nutzungszeitraum

Empfohlen in der warm-heißen Jahreszeit zur Begrenzung der Energiekosten, mit Vorsicht vor Hitzewellen

Benötigte Ausstattung

Gasheizstrahler oder Heizdecke mit Standelektroheizung, Brutmaschine auf dem Betrieb

Optimal geeignet für

Gut isolierte Aufzuchtställe

Praktische Empfehlungen

- Einstellung der Stalltemperatur zwischen 33-36°C, sodass die Eischalentemperatur konstant bei 36-37°C bleibt (97-98°F, bessere Kontrolle mit Fahrenheit Skala), Überprüfung der Stalltemperatur an verschiedenen Stellen Laserthermometer, ständiges Monitoring und Anpassen der Umgebungstemperatur ist unerlässlich
- Raumheizung (zb Warmwasserheizgeräte) haben sich gegenüber lokalen Heizgeräten (Elektro/Gas Standheizung) bewährt; durch die stufenweise Regelung sind plötzliche Temperaturschwankungen mit gasbetriebenen Geräten geringer als bei einigen elektrischen Geräten
- Optimale Einstellung eines 5 kW Heizstrahlers: Höhe 2,20 m, Sollwert 34-35 °C, Temperaturfühler auf den Eiern und 40 cm über dem Heizstrahler. Wenn der Heizstrahler zu heiß wird oder die Höhe unter 2,20 m liegt, müssen die Bruteier von der Wärmequelle entfernt werden. Wenn sich die Flächen unter 2 Heizstrahlern überschneiden, summiert sich die Wärme und die Bruteier können überhitzen (Abb. 1).
- Anpassung des Heizsystems an das Stallgebäude; in kleinen Ställen kann eine auf ca. 34,5 °C eingestellte Heizdecke in Verbindung mit einem elektrischen Stand-Heizgerät und regelmäßiger, engmaschiger Kontrolle der Eischalentemperatur gut funktionieren
- Einstreu Empfehlung je nach Untergrund: ca. 6 cm Sägespäne, Strohhacksel oder Strohpellets auf Betonboden, dickere Einstreu auf Lehmboden
- Zugluft auf der Oberfläche der Bruteier vermeiden (Abkühlung)
- Impfung: Option 1 Bestellung von 18 Tage alten, geimpften Bruteiern bei der Brüterei oder Option 2 Durchführung der Impfung am ersten Tag im Betrieb (zB Kokzidiose Impfung)

- Nutzung der wärmeren Jahreszeiten zur Senkung der Energiekosten, aber Vorhandensein einer Kühlmöglichkeit für den Fall eines Temperaturanstiegs

Einschränkungen

- Reduzierte Dauer der Reinigungs- und Sanitärpause (3 Tage)
- Stall muss 3 Tage länger geheizt werden, d.h. höhere Energiekosten
- Durchführung der Impfung kann eine Belastung für den Betrieb darstellen, wenn sie nicht *in-ovo* in der Brüterei möglich ist
- Berücksichtigung der max. Besatzdichte und max. Platz je Küken gemäß EG-Bio-VO bei der Stallbestückung mit Bruteiern; Schlupfrate der geschlüpften Eier lag in den Praxisversuchen in Frankreich und Deutschland zwischen 89,6 % und 97,0 %
- Keine Kontrolle des Geschlechtsverhältnisses bei Aufstallung
- Mehraufwand für den Betrieb: Auslegen der Bruteier im Stall, nicht-geschlüpfte Bruteier sowie Küken (aus-)sortieren



Abbildung 1: Aufhängung der Heizstrahler, Anordnung der One2Born Horden in einem Aufzuchtstall mit späterem Zugang zum Auslauf (Projekte ChickBoom und PPILOW). Fotos: ©Yann Guyot, ITAVI



Abbildung 2: Stallschlupf, die ersten Küken haben direkten Zugang zu Wasser und Futter (PPILOW Projekt, INRAE). Foto: ©Anne Collin, INRAE



Abbildung 3: Warmwasserheizung (Siroc Hydro, Roxel), Mehrheit der Küken sind geschlüpft (rechts die Schlupfhorden) (PPILOW Projekt, Thünen-Institute). Foto: © Helen Pluschke, Thünen-Institute

Weitere Informationen

Videos

- [PPILOW Webserie #7 Stallschlupf](#)
- [Webinar auf Französisch über das Stallschlupf-Verfahren](#)

Weitere empfehlenswerte Videos:

- [Stallschlupf one2born Verfahren \(FR\)](#)
- [Stallschlupf nestborn Verfahren \(FR\)](#)
- [Stallschlupf Xtreck Verfahren \(FR\)](#)

Weiterführende Literatur

- 1- Van de Ven LJF, van Wagenberg AV, Debonne M, Decuypere E, Kemp B, & van den Brand H. 2011. Hatching system and time effects on broiler physiology and posthatch growth. *Poult. Sci.*, 90(6), 1267-1275. <https://doi.org/10.3382/ps.2010-00876>
- 2- Tona K, Bamelis F, De Ketelaere B, Bruggeman V, Moraes VM, Buyse J, Onagbesan O, Decuypere E. 2003. Effects of egg storage time on spread of hatch, chick quality, and chick juvenile growth. *Poult. Sci.*, 82(5), 736-741. <https://doi.org/10.1093/ps/82.5.736>
- 3- Jerab JG, Chantziaras I, Van Limbergen T, Van Erum J, Boel F, Hoeven E, Dewulf J. Antimicrobial Use in On-Farm Hatching Systems vs. Traditional Hatching Systems: A Case Study. *Animals (Basel)*. 2023 Oct 19;13(20):3270. doi: 10.3390/ani13203270

Weblinks

- www.ppilow.eu
- Auf der Wissens-Plattform Organic Farm Knowledge finden Sie weitere praktische Empfehlungen.

Über dieses Merkblatt

Herausgeber: INRAE – Nationales Forschungsinstitut für Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt

Autor*innen: Anne Collin (INRAE), Angélique Travel (ACTA - ITAVI) & Helen Pluschke (Thünen Institut)

Kontakt: Anne.Collin@inrae.fr



Permalink: [Organic-farmknowledge.org/tool/53693](https://organic-farmknowledge.org/tool/53693)

Projektname: PPILOW, ChickBoom

Projektwebsite: <https://ppilow.eu>

© 2024

