

Käytännön tiivistelmä

Tilalla hautominen luomu- ja vähän tuotantopanoksia käyttävässä ulkotuotannossa

Ongelma

Päivän ikäisten kananpoikasten kuljettaminen hautomosta luomutilalle pienissä erissä voi aiheuttaa linnuille stressiä ja kuivumista rehun ja veden saannin viivästyksen takia.

Ratkaisu

Tilalle toimitetaan 18 päivää haudottuja munia ja huadontaa jatketaan tilalla. Kun vastakuoriutuneille poikasille on heti tarjolla rehua ja vettä, laihtumisen ja nestehukan riski sekä käsittelystä ja kuljetuksesta aiheutuva stressi vähenevät.

Hyödyt

- Hyöty voi olla suurempi kauempana hautomosta sijaitseville sekä pienille tiloille, joilla viive rehun ja veden saannissa on pidempi.
- Kananpoikasten kuljettamista vältetään ja niiden käsittelyä vähennetään¹
- Better chick quality scores² and welfare post-hatching with accessible feed and water when the chick is ready Poikaset saavat paremmat laatuasteet² ja ne voivat haudonnan jälkeen paremmin, kun rehua ja vettä on heti saatavilla
- Käytännöstä on hyviä kokemuksia ulkotuotannossa, pienillä luomutiloilla tarvitaan muutoksia
- Tyytyväisempi viljelijä – tietotaito tilalla
- Suurempi resilienssi, mikä näkyy vähäisempänä antibioottien käytönä³

Käyttökelpoisuus

Teema

Haudonta tilalla, yhden päivän ikäiset poikaset, hidaskasvuiset rodut, luomu- ja ulkotuotantojärjestelmät

Asiasanat

Eläinten hyvinvointi, eläinten kuljetus, haudonta, boilerinpoikaset, ruokinta ja ravitseminen

Konteksti

Sopii kaikkialle

Sovellusaika

Kolme päivää ennen poikasten normaalia saapumista

Vaadittu aika

Noin +15% munien aseteluun, lämpötilan valvontaan ja poikasten rokottamiseen tilalla

Vaikutuksen kesto

Suosittelaaan lämpimille – kuumille ajanjaksoille energiakustannusten rajoittamiseksi, huomioiden lämpöaallot

Kalusto

Kaasusäteilijä tai lämmitettävä huopa sekä tuulettava sähkölämmitin ja hautomakone

Soveltuu parhaiten

Hyvin lämpöeristetyt poikasten kasvatustilat

Käytännön suositukset

- Hienosäädä lämpötila munien ympärillä 33 ja 36°C välille jotta munankuoren lämpötila pysyy noin 36-37°C (tai 97-98 °F, parempi kontrolli käyttäen Fahrenheit asteikkoa) käyttämällä esimerkiksi laserlämpömittaria eri kohtien lämpötilan tarkistamiseen. Ympäristön lämpötilan jatkuva seuranta ja säätely on olennaisen tärkeää.
- Suosi ympäristön lämmitystä (kuten kaasupurkauslämmitin) paikallislämmityksen (kuten kaasu- tai sähkösäteilylämmitin). Edistyksellisen säätelyn ansiosta kaasulämmittimissä ei esiinny äkillisiä lämpötilan vaihteluita, kuten joissakin sähköisissä laitteissa.
- 5 KW:n lämmitin on optimaalista asettaa 2,2 metrin korkeuteen lämpötilan ollessa 34 ja 35 °C välillä ja anturi munien päälle (automaattinen säätö) ja noin 40 cm lämmittimen yläpuolelle. Jos lämmittimet ovat tehokkaampia tai ne asennetaan alle 2,2 metrin korkeuteen, munat on pidettävä pois lämmönlähteestä. Jos kahden lämmittimen välissä olevat alueet ovat lattialla lähellä toisiaan, säteilevä lämpö kasautuu näille alueille aiheuttaen munien ylikuumentumisen (Kuva 1)
- Järjestelmien sovittaminen maatilalla rakennukseen ja lämmitysjärjestelmään; Pieneen poikasten kasvatustilaan voidaan asentaa lämmityspeatto, jonka sähkölämmitin on säädetty noin 34.5°C ja munankuoren lämpötilaa seurataan säännöllisesti

- Pehkun käyttösuositus riippuu lattiamateriaalista; noin kuusi cm paksu kerros haketta, murskattua olkea tai olkipellettiä betonilattialle; savilattialle paksumpi kerros
- Vältä vetoa munan pinnalla (jäähdytys)
- Tilaa 18 päivän ikäisiä, rokotettuja munia hautomosta tai rokota poikaset ensimmäisenä päivänä (tässä tapauksessa kokkidioosirokotus pitää antaa tilalla)
- Hyödynnä lämpimämpiä kausia energiakustannusten pienentämiseksi, mutta hanki myös jäähdytysjärjestelmä

Rajoitteet

- Lyhyempi tuotantotauko (kolme päivää)
- Tuotantotilaa pitää lämmittää kolme päivää pitempään, mikä lisää energiakustannuksia
- Rokotuksen siirtyminen tilalla tehtäväksi voi olla ongelma, mikäli poikasia ei ole mahdollista rokottaa *in ovo* ennen kuoriutumista hautomossa
- Ota huomioon luomusäännösten mukainen poikasten enimmäistiheys sekä elintila per poikanen asetellessasi munia. Ranskalaisilla ja saksalaisilla tiloilla kuoriutumisprosentin on havaittu olevan 89,6 % ja 97 % välillä
- Ei sukupuolijakauman kontrollia
- Viljelijän työmäärän lisääntyminen, esim. munien asettelu, kuoriutumattomien munien poisto ja poikasten lajittelu



Kuva 1: Kaasulämpösäteilijän sijoittaminen ja yksi One2Born-munakennoista siipikarjatilalla, jossa linnuilla on pääsy ulos (ChickBoom ja PPILOW-projektit). Kuvat: ©Yann Guyot, ITAVI



Kuva 2: Haudonta tilalla. Vettä ja rehua on välittömästi poikasten saatavilla (PPILOW-projekti, INRAE). Kuva: ©Anne Collin, INRAE



Kuva 3: Vesikiertolämmitin tuotantotilan lämmitykseen, suurin osa poikasista on kuoriutunut (hautomattelineet oikealla) (PPILOW-projekti, Thünen-instituutti). Kuva: © Helen Pluschke, Thünen-Instituutti

Lisätietoja

Videot

- [PPILOW webseries #7: Haudonta tilalla](#)
- [Ranskankielinen webinaari tilahaudonnasta](#)

Muita videoita

- [Haudonta tilalla one2born \(FR\)](#)
- [Haudonta tilalla, nestborn-laite \(FR\)](#)
- [Haudonta tilalla, Xtreck-laite \(FR\)](#)

Lukemista

- 1- Van de Ven LJF, van Wagenberg AV, Debonne M, Decuyper 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, Decuyper 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

Nettilinkit

- www.ppilow.eu
- Lisää käytännön suosituksia on Organic Farm Knowledge-luomutietoalustalla.

Tiivistelmän tiedot

Julkaisija: INRAE - Ranskan kansallinen maatalouden, elintarvikkeiden ja ympäristön tutkimuslaitos

Kirjoittajat: Anne Collin (INRAE), Angélique Travel (ACTA - ITAVI) & Helen Pluschke (Thünen instituutti)



Yhteystiedot: Anne.Collin@inrae.fr

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

Hankkeen nimi: PPILOW, ChickBoom

Hankesivusto: <https://ppilow.eu>

© 2024

Tilalla hautominen luomu- ja vähän tuotantopanoksia käyttävässä ulkotuotannossa. PPILOW-hankkeen käytännön tiivistelmä.

PPILOW-hanketta rahoittaa Euroopan unionin Horisontti 2020 -tutkimus- ja innovaatio-ohjelma avustussopimuksella nro 816172.

Tämä tiedonanto kuvastaa ainoastaan kirjoittajan (kirjoittajien) näkemyksiä. Tutkimuksen toimeenpanovirasto (Research Executive Agency) ei ole vastuussa siitä, miten annettuja tietoja mahdollisesti käytetään. Kirjoittajat ja toimittajat eivät ole vastuussa tai korvausvastuussa mahdollisista asiavirheistä tai vahingoista, jotka johtuvat tämän käytännön tiivistelmän suositusten käytöstä.

