

THESISVOORSTEL 2025-2026

Optimale benutting van de uitloop bij biolegkippen: ruimtelijke verhoudingen en de rol van landschapselementen

Inleiding

Binnen de biologische pluimveehouderij vormt de uitloop een essentieel onderdeel van dierenwelzijn. Hoewel biolegkippen toegang hebben tot ruime uitlopen, wordt het beschikbare aantal vierkante meters vaak slechts gedeeltelijk benut. Kippen concentreren zich vooral dicht bij de stal, waardoor de verder gelegen zones onderbenut blijven en de bodem nabij de stal overbelast raakt.

Landschapselementen zoals bomen, struiken en gewassen kunnen een belangrijke rol spelen in het stimuleren van kippen om verder de uitloop in te trekken. Beschutting tegen predatie en weersinvloeden, evenals extra voedselaanbod, kunnen de benutting van de beschikbare ruimte verbeteren. Het is daarom cruciaal om niet enkel te kijken naar de verhouding tussen stal, aantal dieren en uitloopgrootte, maar ook naar hoe beplanting en landschapinrichting de spreiding en benutting bepalen.

Probleemstelling

De uitloop van biolegkippen wordt vaak niet optimaal benut. Dit leidt tot:

- overbezetting van zones vlak bij de stal en onderbenutting van verdere delen;
- degradatie van bodem en vegetatie nabij de stal;
- inefficiënt gebruik van grond en infrastructuur;
- onvoldoende benutting van het welzijnspotentieel dat een goed ingerichte uitloop kan bieden.

De centrale vraag is: Hoe kan de uitloop zo worden ontworpen en ingericht dat biolegkippen het totale beschikbare oppervlak optimaal benutten, rekening houdend met ruimtelijke verhoudingen én de invloed van landschapselementen?

Doelstelling

Het doel van deze thesis is het ontwikkelen van richtlijnen voor de optimale benutting van de uitloop bij biolegkippen. Daarbij wordt onderzocht:

- hoeveel vierkante meter uitloop in de praktijk effectief benut wordt;
- hoe de bezettingsgraad per m² varieert op verschillende afstanden van de stal;
- wat de maximale afstanden zijn die kippen effectief benutten;
- hoe staloppervlakte, aantal kippen, uitloopgrootte en uitloopvorm (breedte/diepte) zich tot elkaar verhouden;
- hoe landschapselementen zoals struiken, bomen en teelten bijdragen aan een gelijkmatigere spreiding en grotere benutting van de uitloop.

Onderzoeksvragen

1. Hoeveel vierkante meter uitloop wordt effectief benut door biolegkippen?
2. Hoe varieert de bezettingsgraad per m² op verschillende afstanden van de stal?
3. Wat is de maximale afstand tot de stal die kippen daadwerkelijk benutten?

4. Hoe beïnvloeden staloppervlakte, aantal kippen en uitlooppdimensies (diepte/breedte) de benutting?
5. In welke mate stimuleren landschapselementen (struiken, bomen, gewassen) kippen om de uitloop verder en evenwichtiger te benutten?
6. Welke combinatie van ruimtelijke verhoudingen en landschapselementen leidt tot de meest optimale benutting van de uitloop?

Methodologie

- Literatuurstudie: Analyse van bestaand onderzoek over ruimtelijk gedrag van legkippen, benutting van uitlopen en de rol van landschapselementen.
- Veldonderzoek:
 - Observaties en metingen op biologische bedrijven met verschillende uitloopinrichtingen.
 - Kwantificatie van benut oppervlak, bezettingsgraad en afstandsbereik met behulp van camera's, drones of GPS-sensoren.
 - Vergelijking van uitlopen mét en zonder struiken, bomen of teelten.
- Data-analyse:
 - Statistische analyse van verbanden tussen benutting, afstand, landschapselementen en ruimtelijke verhoudingen.
 - Modelleren van scenario's voor optimale inrichting.
- Ontwerpvoorstel: Ontwikkeling van aanbevelingen voor een optimaal ontwerp waarin stal, aantal kippen, uitlooppdimensies en landschapselementen in balans zijn.

Verwachte resultaten

Het onderzoek zal resulteren in:

- inzicht in de effectieve benutting van uitlopen door biolegkippen;
- concrete cijfers over bezettingsgraad en maximale benuttingsafstanden;
- kennis over de rol van bomen, struiken en teelten bij het bevorderen van uitloopgebruik;
- richtlijnen voor optimale verhoudingen tussen stal, aantal kippen, uitlooppdimensies en beplanting;
- praktische aanbevelingen voor een duurzaam en diervriendelijk uitloopt ontwerp.

Relevantie en bijdrage

De resultaten bieden directe handvatten voor pluimveehouders die hun uitloop efficiënter en diervriendelijker willen inrichten. Het onderzoek ondersteunt beleidsmakers en sectororganisaties bij de ontwikkeling van richtlijnen en normen rond uitloopbeheer. Bovendien draagt het bij aan het vergroten van dierenwelzijn, het verbeteren van bodemgezondheid en het versterken van de biodiversiteit in agrarische landschappen.

Noot

- BioForum formuleerde dit thesisvoorstel op basis van ofwel bestaand [buitenlands onderzoek](#) waarvoor geen Vlaams equivalent gekend is, ofwel concrete vragen uit de landbouwpraktijk en het netwerk van aangesloten biobedrijven. BioForum wil hiermee het noodzakelijk onderzoek naar biolandbouw stimuleren in de onderwijswereld.

- Eventuele begeleiding van thesisstudenten of financiële ondersteuning van hun onderzoek maken niet automatisch deel uit van dit thesisvoorstel, tenzij een gesubsidiëerde projectmatige samenwerking gerealiseerd wordt. Wel stelt BioForum zich op als intermediair tussen de thesisstudent en [het werkveld](#) of het [biokennisnetwerk](#).
- De thesisstudent kan zich met dit thema bovendien kandidaat stellen voor zowel de [biothesisprijs](#) die onze sector elke twee jaar uitreikt als de [NBN Sustainability Award](#). Tot slot is er nog de oproep voor thesissen ihkv de [dierenwelzijnsprijs](#) uitgereikt door het Departement Omgeving.

Contact:



Maarten Jacobs
MEDEWERKER LANDBOUW

BioForum vzw
Regine Beerplein 1, E305 | B-2018 Antwerpen
T +32 (0)3 286 92 78 | G +32 (0)485 86 97 46 | werkt niet op vrijdag
maarten.jacobs@bioforum.be | www.bioforum.be