

Gedrag van een leghen: gebruik van de ruimte en nestgedrag

Project: Literatuuronderzoek: een kijk op het gedragsrepertoire van een leghen met een focus op het nestgedrag

Doelstelling: Inventarisatie vanuit de literatuur van het gedragsrepertoire van een leghen, over de volledige dag en zowel in de stal als de uitloop.

Organisatie: Proefbedrijf Pluimveehouderij vzw

Periode: april 2013– december 2014

Hoe wordt de 'bruikbare oppervlakte' van een pluimveestal best gedefinieerd? Hoort de nestoppervlakte hier bij of niet? Met het oog op de bio wetgeving wilden de biologische pluimveehouders weten of in de bestaande literatuur argumenten te vinden zijn die deze discussie kunnen voeden. We hebben deze studie echter inhoudelijk meer opengetrokken door te kijken naar het volledige gedragsrepertoire van een leghen, over de volledige dag en zowel in de stal als de uitloop.

Het gedragsrepertoire van een leghen bestaat hoofdzakelijk uit eetgedrag, drinken, gebruik van de ruimte, scharrelgedrag, verenpikken, kannibalisme, comfortgedrag, stofbaden, rusten op een zitstok, nestgedrag en het gedrag in de uitloop. Voor elk onderdeel hebben we gezocht naar de redenen achter dit gedrag, hoe sterk de motivatie van de dieren naar dit gedrag was en indien mogelijk de tijdsbesteding per activiteit van het dier per dag. In dit vulgariserend verslag worden enkele van deze activiteiten uitgelicht.

Gebruik van de ruimte

Vrijheid van beweging kan weergegeven worden door het aantal bewegingen dat de dieren uitvoeren. Zo kan gesteld worden dat hennen in een kooi gemiddeld 72 stappen per uur zetten en gemiddeld 208 stappen per uur in een volière. Vleugelbewegingen gebeuren twee maal per uur en vliegen 0,4 keer per uur in een volière. De ruimte die een hen nodig heeft, kan je proberen te bepalen aan de hand van de ruimte die een hen in rust bezet en de ruimte die ze nodig heeft om specifieke activiteiten te doen. Een klein aantal studies heeft onderzocht of hennen bereid zijn om meer te werken voor meer ruimte. Zo werd gevonden dat een groep van 4 hennen wil werken om een kooigrootte van 6000 cm² te bekomen maar slechts een kooigrootte van 1600 cm² onderhoudt. Deze studie suggereert dat voor een lange periode tijdens de dag een ruimte van 400 cm² per hen voldoende is, maar dat hennen ook nood hebben aan grotere ruimtes om bepaalde activiteiten tijdens de dag uit te oefenen.



Figuur 1: een goed gebruik van de ruimte in de uitloop komt niet op elk bedrijf voor.

In een tweede studie vond men ook dat werken voor meer ruimte afhankelijk is van vroegere ervaringen. Hennen die opgefokt werden in scharrelhokken met een grotere vrijheid van beweging werkten ook harder voor extra kooiruimte dan hennen die in kooien werden opgefokt.

Verschillende activiteiten hebben een verschillende oppervlakte nodig. Hennen die rechtstaan hebben maar 475 cm² nodig. Andere activiteiten hebben duidelijk meer ruimte nodig zoals scharrelen (850 cm²), preenen (onderhouden van de veren-1150 cm²) en bewegen met de vleugels (1876 cm²).

Naast fysieke ruimte om activiteiten uit te voeren, kunnen hennen ook een grotere "psychologische" behoefte hebben aan meer ruimte door bv. de dichte aanwezigheid van andere kippen. In een studie werden hennen gehouden op 847 cm² of 2310 cm² grondoppervlakte, waarna de hennen verhuisden naar een oppervlakte van 2310 cm². De hennen op 847 cm² voerden minder comfortbewegingen uit, maar deze hennen vertoonden een inhaalbeweging in het strekken van vleugels, opzetten van veters, staart schudden enz. bij de verhuis naar een grotere ruimte.

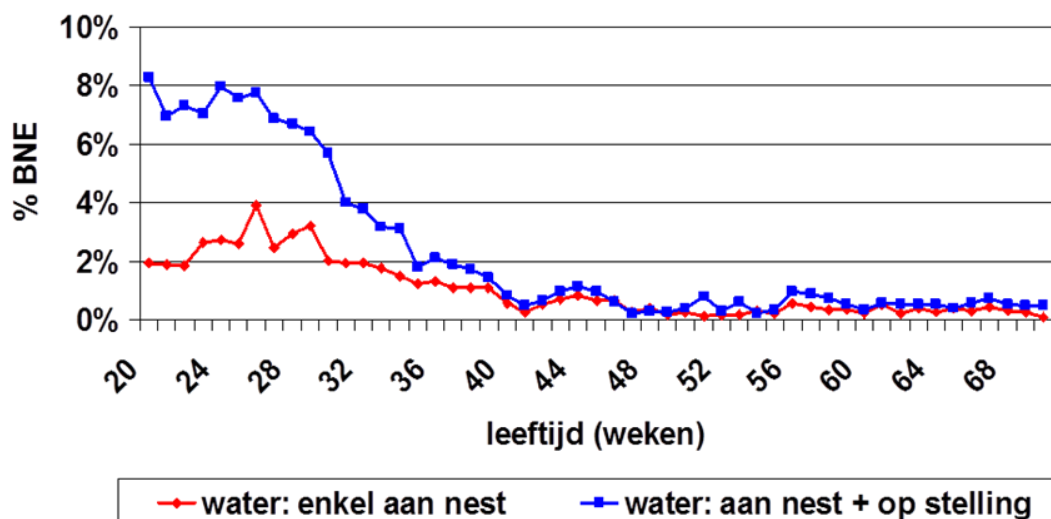
Nestgedrag

Nestgedrag houdt de gedragspatronen in die leiden tot een selectie van een beschermde nestplaats en het bouwen van een geschikte nest. In de natuur verwijderd een hen die een ei wil leggen zich uit de groep op zoek naar een beschikbaar nest of om een nest te bouwen. De achterliggende fysiologische processen van het nestgedrag zijn reeds gekend. Preleg-gedrag wordt gestart door de ovulatie, ongeveer 24 uur voordat het ei zich in de schaal-klier bevindt. De follikel die vrijkomt bij de ovulatie geeft oestrogeen en progesteron vrij. Deze hormonen werken

op het centraal zenuwstelsel en zorgen voor het initiëren van het nestgedrag na een tijdsinterval. Ondertussen ontwikkelt het ei zich redelijk onafhankelijk van deze processen en is het klaar om gelegd te worden als het nestgedrag start.

Als het preleg-gedrag geïnitieerd wordt, hebben vogels een zeer sterke motivatie om een geschikte plaats te vinden om een ei te leggen. Hoe sterk deze motivatie is, werd in verschillende studies onderzocht. Zo werd in een onderzoek aangetoond dat hennen evenveel werk leveren voor een nestplaats 40 minuten voor ovipositie als voor voeder na 4 uur voederbeperking. De motivatie om een nest te zoeken lijkt ook onafhankelijk te zijn van vorige ervaringen. Dit werd aangetoond door hennen te gebruiken met en zonder ervaring met gesloten nesten. In deze studie voerden zowel de hennen met en zonder ervaring met een gesloten nest, een gelijkaardig bewegingsgedrag uit. Dus hennen zonder ervaring met een nestplaats kunnen ook verwachtingen hebben voor een geschikt nestmilieu.

Leghennen engageren zich ook in een nestconstructiefase voor de ovipositie waarbij ze pikken, substraat aanstampen en rondcirkelen. Verschillende studies onderzochten een voorkeur voor verschillende nestmaterialen op basis van simpele keuzetesten. In een studie werd een kooi zo aangepast dat elke hen vrije toegang had tot 3 nestboxen die voorzien werden van gecoate draad, turf of kunstmatige turf. Er werd significant meer tijd gependend in nestboxen met turf (gem. 23 min) en kunstmatige turf (gem. 15 min) dan bij gecoate draad (gem. 3 min). Er werd ook geconcludeerd dat hennen meer nestbouw activiteiten toonden in nestboxen met turf vs gecoate nestvloer of kunstmatige turf.



Figuur 2: % buitennesteieren in functie van de leeftijd bij twee groepen-water aan de nest of water aan zowel de nest als op de stelling.

In een tweede studie werden twee soorten nesten vergeleken: de Funnel nest box wat overeenkomt met een enkele nest box en de High Frequency Group nest box (HFGN). De gemiddelde gependeerde tijd per dag per hen was bij de Funnel nest box gem. 24.7 tot 32.2 minuten en voor de HFGN was dit HFGN box was dit 34 tot 37.6 minuten.

Hoewel het belang van aantrekkelijke nestboxen reeds is aangetoond, is er toch nog steeds een aandeel van een koppel dat de eieren buiten de nest legt. Zoals hierboven aangegeven zijn er verschillende manieren om hennen meer aan te leren om de nest te gebruiken. In een onderzoek van het Proefbedrijf kreeg de helft van de hennen in een voliëresysteem enkel water aan de nesten, de andere helft kreeg zowel water aan de nest als water op de voliërestelling. Figuur 2 stelt de grafiek van de buitennesteieren voor van deze twee groepen. De figuur toont duidelijk aan dat er meer buitennesteieren voorkomen bij de groepen die zowel water aan de nest als op de stelling kregen.

Conclusie

In deze studie wordt het gedragsrepertoire van een leghen uitgelicht. Er is echter gefocust op een beschrijving van het nestgedrag. Via literatuur werd aangetoond dat de motivatie voor nestgedrag sterk is en dat nesten effectief gebruikt worden. De tijdsduur die een hen in de nest spendeert is echter afhankelijk van verschillende omstandigheden.

Geef uw mening over dit project:

[Klik HIER!](#)

Contactpersoon: Ine Kempen

Tel: 014/562870

E-mail: ine.kempen@provincieantwerpen.be

Website: www.proefbedrijf.be

Met steun van de
Vlaamse overheid



De uitgebreide literatuurstudie kan je [hier](#) downloaden.