

Invloed leeftijd ouderdieren op bewaarmogelijkheden broedeieren

R. Meijerhof, onderzoeker vermeerdering
J. van Harn, technisch medewerker slachtkuikenhoudery

Als broedeieren gedurende langere tijd worden bewaard lopen de broedresultaten terug. Dit effect is echter sterker voor eieren van oude moederdieren dan voor eieren van jonge dieren.

Inleiding

Vrijwel iedereen die met broedeieren werkt weet dat de broedresultaten teruglopen als de eieren gedurende langere tijd moeten worden bewaard, ook als de bewaaromstandigheden goed zijn. In de literatuur wordt vaak aangegeven dat de broedresultaten na ongeveer 7 dagen bewaren teruglopen met ongeveer 0,5% minder kuikens van de ingelegde eieren per dag langer bewaren. Toch is men in de praktijk soms genoodzaakt om broedeieren gedurende een langere periode te bewaren, veelal als gevolg van een bepaalde marktsituatie. Om de invloed van de bewaarduur op de broedresultaten onder de huidige omstandigheden te onderzoeken zijn bij het Praktijkonderzoek voor de Pluimveehouderij een aantal proeven gedaan. In een van deze proeven is onderzocht wat de invloed van de leeftijd van de moederdieren is op de bewaarmogelijkheden van de broedeieren.

Proefopzet

De proef is uitgevoerd met 31.200 broedeieren, afkomstig van twee koppels Ross moederdieren. De koppels waren bij de aanvang van de proef 32 en 56 weken oud. Van elk koppel werden gedurende 12 dagen elke dag 1300 broedeieren verzameld. Na 12 dagen verzamelen werden de eieren ingelegd, waarbij per koppel de eieren van 3 dagen bij elkaar genomen werden. Hieruit ontstaan dan 4 bewaarperiodes, namelijk bewaring gedurende 1 tot 3 dagen, 4 tot 6 dagen, 7 tot 9 dagen en 10 tot 12 dagen. Per bewaarperiode werden van elk koppel moederdieren 3900

eieren ingelegd. Alle eieren werden bewaard bij een temperatuur van 18°C. Na afloop van de bewaarperiode werden alle eieren tegelijkertijd ingelegd, op 7 dagen geschouwd en op 18 dagen overgelegd. Na 22 dagen broeden werd het aantal gezonde kuikens per groep vastgesteld.

Resultaten

In tabel 1 staat het percentage gezonde kuikens van de ingelegde eieren vermeld.

Tabel 1: percentage kuikens van ingelegde eieren van jonge (32 wkn) en oude (56 wkn) moederdieren.

| Bewaartijd | Leeftijd (weken) | |
|------------|------------------|------|
| | 32 | 56 |
| 1-3 dgn | 88,0 | 86,9 |
| 4-6 dgn | 89,5 | 86,4 |
| 7-9 dgn | 89,1 | 81,9 |
| 10-12 dgn | 86,8 | 79,6 |

Uit deze gegevens kunnen we constateren dat, hoewel de bevruchtingsresultaten uiteraard niet voor beide koppels gelijk zijn, ook bij de oude moederdieren de broedresultaten nog bijzonder goed waren.

In de groepen die niet langer dan 3 dagen bewaard zijn, zien we dat het percentage kuikens van de ingelegde eieren voor beide leeftijden nagenoeg gelijk is. Na 4 tot 6 dagen bewaren

zien we nog geen duidelijke teruggang in broedresultaten. De jonge moederdieren hebben zelfs een iets beter broedresultaat. Na 7 tot 9 dagen bewaren zien we echter dat de broedresultaten van de jonge moederdieren praktisch op hetzelfde niveau blijven, terwijl die van de oude moederdieren met ongeveer 5% dalen. Na 10 tot 12 dagen bewaren zien we dat ook de broedresultaten van de jonge moederdieren iets gaan dalen (1,2% ten opzichte van 1 tot 3 dagen bewaren). Bij de oude moederdieren zien we dat de afname van het broedresultaat veel sterker is (7,3% ten opzichte van 1 tot 3 dagen bewaren). Uiteraard moeten we voorzichtig zijn met het trekken van conclusies uit deze resultaten, omdat we in feite twee verschillende koppels moederdieren aan het vergelijken zijn. De weerstand van de kuikens zou van deze koppels kunnen verschillen, nog los van de leeftijd, waardoor de reactie op bewaring anders zou kunnen zijn.

Echter, in een ander experiment werd een soortgelijke tendens waargenomen. In dit experiment werden eieren van dezelfde moederdieren gebruikt, die op twee verschillende leeftijden werden verzameld. Van dit experiment zal in een later stadium nog uitgebreider verslag worden gedaan.

Conclusies

Uit de resultaten die tot nu toe zijn verkregen kan worden afgeleid dat eieren van oude moederdieren minder goed bestand zijn tegen langdurig bewaren dan eieren van jonge moederdieren, zelfs als de bevruchtungs- en broedresultaten op zich nog goed zijn. Als men genoodzaakt is om vanwege de marktsituatie broedeieren langer te bewaren zou men hiermee vanuit de broederij rekening kunnen houden.0

