

Slechte uitkomst broedeieren

Een hobbypluimveehouder consulteerde mij voor het probleem dat het uitbroeden van eieren niet zo goed verliep als in de voorgaande jaren. Was er soms een ziekte onder de kippen en/of eieren?

MAURITS BOSGOED, dierenarts DAP Vaassen

Bij aankomst bij het huis aan de rand van het dorp blijkt dat ik te maken heb met een fanatieke hobbyist. Het dichtgooien van mijn autodeur is al een prikkel voor een haan om te gaan

Bij deze haan wordt sperma gevangen.



kraaien. Dit gekraai wordt opgevolgd door zo'n tien andere hanen. Met hún gezondheid is niet veel mis, zo te horen.

Voordat ik het pluimvee ga bekijken, beginnen we met een kop thee in de tuin om zijn hobby te bespreken. Meneer fokt al tientallen jaren kippen en paste ook al jaren lijnteelt toe waarbij goed werd geselecteerd. Het resultaat is een zeer uniforme koppel kippen van een hoge kwaliteit. Met trots laat hij zijn tentoonstellingsresultaten zien. Het lijkt dat lijnteelt hier een goede uitwerking heeft gehad op het koppel.

Maar al snel komt het probleem naar voren dat zich dit broedseizoen voor lijkt te doen. Eieren van twee verschillende koppels (beide één haan en zo'n acht hennen) hebben al bij drie opvolgende broedsels uitkomstpercentages van rond 30 procent. Van de uitgekomen kuikens is een deel afwijkend en een groot deel sterft in de eerste levensdagen.

Laag uitkomstpercentage

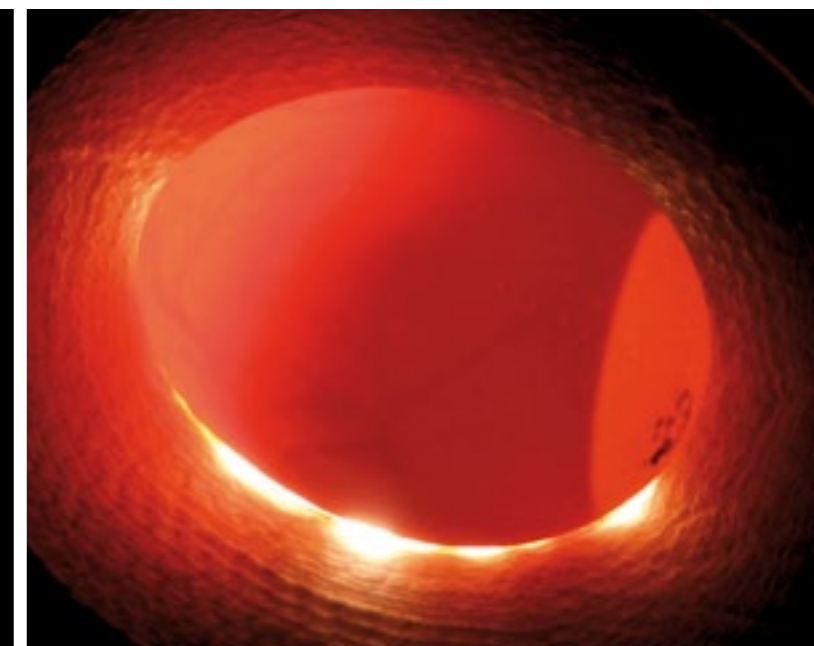
Een laag uitkomstpercentage kan betekenen dat er een lage bevruchting is of dat de kuikens, in wat voor stadium dan ook, sterven in het ei. Om achter de oorzaak te komen, moet er dus in de eieren worden gekeken. Van de vorige broedsels wist de hobbypluimveehouder niet meer hoeveel dode kuikens er in de eieren zaten.

"Heb je nu nog eieren in de broedmachine liggen van deze koppels?", vraag ik. In een speciale kippenkamer stond een grote broedmachine met daarin tachtig eieren die allemaal op de achtste broeddag waren. Ik instrueerde om de ramen te ver-

FOTOS: MAURITS BOSGOED



Een onbevucht ei.



Een bevrucht ei na acht dagen bebroeden. Het embryo, de bloedvaten en de luchtkamer zijn te zien.

duisteren en pen en papier te pakken, terwijl ik richting mijn auto ging om een goede schouwlamp te halen.

Schouwen van eieren

Een van de leukste dingen van het fokken met kippen is, als je het mij vraagt, het schouwen van de eieren. En in dit geval ook een nuttige manier om het probleem beter in beeld te krijgen. Met schouwen wordt bekeken of het ei bevrucht is en er kan soms worden gezien of het embryo in leven is.

Eieren schouwen kun je doen door met licht letterlijk door het ei heen te schijnen of, als de eieren wat langer bebroed zijn, gebruik te maken van het wel of niet bewegen van het embryo door de eieren in het water te laten drijven. Eieren die bevrucht zijn drijven met de luchthoudende luchtkamer naar boven. Als het kuiken dan gaat bewegen, gaat het drijvende ei al snel bewegen. De dansende eieren kunnen er zo makkelijk worden uitgeselecteerd. Een leuke methode, maar eieren die niet gaan dansen zijn nog een twijfelgeval. De schouwlamp die ik nu tegen het eerste ei houd, geeft ons net iets meer informatie. De niet-bevruchte eieren worden er meteen uitgehaald en geteld. Terug aan de keukentafel gaan we de verschillende tomen vergelijken.

De oorzaak opgehelderd

In de broedmachine liggen eieren van tien verschillende hokken. Bij acht van de tien groepen eieren zijn de bevruchtigingspercentages meer dan 80 procent. Twee groepen eieren wijken duidelijk af van de rest. Een bevruchtigingspercentage van 15 en 20 procent! Dit blijken eieren te zijn van de koppels van de twee zelfde hanen als

onder de microscoop. Dat de twee hanen überhaupt nog hennen hebben weten te bevruchten, is haast verwonderlijk: we zien sperma met zeer weinig spermacellen, en de cellen die aanwezig zijn, zwemmen nauwelijks en er zijn veel afwijkende cellen te zien. De twee haantjes zijn het product van zeer sterke inteelt. Goed geselecteerd op uiterlijke kenmerken, maar met een

'Verwonderlijk dat de hanen nog hennen konden bevruchten'

waarvan de vorige resultaten zo slecht zijn. "Zonde, want dit zijn nu juist net twee broers met fraaie uiterlijke kenmerken." Aangezien de eieren in één broedmachine liggen, de kuikens samen opgroeien en de ouderdieren gaas aan gaas lopen, sluit ik uit dat hier sprake is van een ziekte die al enkele maanden onder deze tomen zou moeten zitten.

Ik haal mijn microscoop uit de auto en vraag de twee betreffende hanen en twee willekeurige andere hanen uit het hok te halen. Met een speciale techniek vang ik het sperma van alle vier de hanen en vergelijk dit

negatief effect op de vruchtbaarheid. Ook een aantal van de hennen zijn van dezelfde generatie. Deze kunnen ook slechtere eicellen hebben en bij een bevruchting is de kans op een afwijkend kuiken groot, omdat bij dat embryo sprake is van een nóg sterkere inteelt. Gelukkig geen ziekte, maar iets wat goed op te lossen is door de dieren in te kruisen met een vreemde bloedlijn. Kuikens uit sterk ingeteelde dieren, gekruist met niet-verwante dieren (die misschien ook sterk ingeteeld zijn), geven wel weer vitale nakomelingen. Het inteelteffect is dan weer helemaal verdwenen. §