



# KUIKENS METEEN VOER EN WATER VERSTREKKEN

De opstart van een ronde vleeskuikens bepaalt het resultaat van de hele ronde. Kuikens direct na uitkomst voer en water verstrekken is daarom de nieuwe standaard. Diverse onderzoeken tonen aan dat vroege voeding, op de broederij of bij uitkomst op het bedrijf, positieve effecten heeft op het latere leven van een kuiken. – Jan Van Bavel

Op het pluimveesymposium Vlees, dat eind mei plaatsvond op de Venco Campus in het Nederlandse Eersel, gaf Maarten Hollemans een uiteenzetting over directe voer- en watervorstrekking aan vleeskuikens. Hollemans is onderzoeker bij Wageningen Universiteit en innovatiemanager bij Coppens Diervoeding. Volgens hem bepaalt de opstart van een ronde (vlees)kuikens het verdere verloop van het leven van de kip.

## Kritische punten in het vroege leven

Hollemans stond eerst stil bij de kritische punten in het vroege leven. Die beginnen bij de 18 dagen voorbroed van de bevruchte broedeieren in een broedmachine. Maar vooral vanaf de 3 dagen nabroed, als de kuikens in uitkomstkasten uitkomen, wordt het kritisch. “Kuikens zijn geen machines, dus ze komen niet allemaal op hetzelfde moment uit. Er zit een natuurlijke variatie in”, legt Hollemans uit. “Die variatie drukken we uit in

een *hatch window* (uitkomstraam). De tijd tussen uitkomst van het eerste en het laatste kuiken varieert van 30 tot 50 uur. Dat houdt in dat de oudste kuikens minimaal 30 uur zonder voer en water moeten overleven. Zodra de kuikens uit de uitkomstkast komen, volgen er nog een hele reeks handelingen (tellen, vaccineren, seksen ...) vooraleer ze getransporteerd worden naar het vleeskuikenbedrijf. Al die tijd hebben de kuikens praktisch geen voer en water gehad. In de uitkomstkast is het bovendien – vooral wanneer de eerste kuikens uitgekomen zijn – heel stoffig en lawaaiig, wat heel veel stress oplevert. Diverse onderzoeken

.....

De dooierrest, met antistoffen en goede vetzuren, is de biest voor het kuiken.

.....

tonen aan dat vroege voeding, op de broederij of bij uitkomst op het bedrijf, positieve effecten heeft op het latere leven van een kuiken.”

## Effecten vroege voeding op het vroege leven

Je kan het leven van een kuiken/kip in 4 fases indelen: de *hatch window* (uitkomst), het vroege leven (uitkomst tot 10 dagen daarna), het middenleven (10 tot 21 dagen) en het latere leven (21 tot 42 dagen). “Als in het vroege leven het lichaam van het kuiken en zijn immuunsysteem goed ontwikkeld zijn, is het kuiken in zijn latere leven veel robuuster en weerbaarder. Dat uit zich dan weer in een betere diergezondheid en betere dierprestaties”, vervolgt Hollemans. Door jarenlange genetische selectie op spieraanzet en voerefficiëntie heeft het huidige vleeskuiken, vergeleken met 50 jaar geleden, nagenoeg dezelfde orgaangewichten maar 4 keer zo veel spiermassa. “De

verhouding tussen het orgaan- en het spiergewicht is niet meer optimaal. Daardoor kunnen verteringsproblemen ontstaan. De eerste 7 dagen ontwikkelt het maag-darmkanaal van een kuiken zich het snelst. Dan vindt geen spieraanzet maar orgaanaanzet plaats. Zo is de ontwikkeling van de afveesklier en de lever heel belangrijk voor de vertering. Het immuunsysteem is de eerste week zelflerend, vooral in de eerste 72 uur na

uitkomst. De darm kan je beschouwen als het grootste immuunsysteem van een dier; hij is heel belangrijk voor het opbouwen van zijn eigen weerbaarheid. Een gevulde darm met darmbacteriën reguleert het immuunsysteem en dan is er geen plaats voor ziekmakende bacteriën.”

### Dooierrest, biest voor het kuiken

De dooierrest kan je beschouwen als eerste afweer afkomstig van het moeder-

dier, maar dient niet voor de overleving van het kuiken. “Hij bevat wel antistoffen en goede vetzuren en is de ‘biest’ voor het kuiken. Bij voeronthouding gaat het kuiken in overlevingsstand en verbrandt het niet alleen eiwit en vet in de dooierrest, maar ook eigen vet- en spierreserves uit zijn organen, zoals de lever en het hart. Dat geeft een slechtere afweer. Meteen na de opzet de kuikens voer en water verstrekken, vormt de basis voor een goede darmflora en moet de nieuwe standaard worden, zowel bij kuikens van jonge als van oudere moederdieren. Dat kan via de voeding in de broederij of via een ander nabroedsysteem op het vleeskuikenbedrijf.”

### Effect vroege voeding op latere leven

De ontwikkelingen in het vroege leven van een kuiken bepalen in grote mate het resultaat in het latere leven (vanaf dag 21). “Bij kuikens die onder geconditioneerde omstandigheden een longinfectie ondergaan, merken we bij de vroeg gevoerde kuikens een sneller herstel dan bij de laat gevoerde kuikens. De eerste groep is immers veel beter gewapend om te kunnen omgaan met de infectie. De opgebouwde afweer en darmmicrobiota van de eerste levensdagen beschermen het kuiken voor lange tijd. In de praktijk komen meerdere besmettingen per ronde voor en vroeg gevoerde kuikens zullen meerdere keren harder groeien. Daarbij is de juiste voeding belangrijk, zodat de dooierrest op dag 7 volledig verteerd is. De samenstelling van de prestarter is van belang, vooral voor het resultaat in het latere leven.”



Kuikens meteen na de opzet voldoende voer en water verstrekken, vormt de basis voor een goede darmflora.

## INNOVATIEPRIJS VOOR AFZETCONCEPT KALKOENVLEES

Net zoals bij het pluimveesymposium Leg (zie *Management&Techniek* van 24 juni) werd op het symposium Vlees de jaarlijkse innovatieprijs uitgereikt. Ook hier waren er 3 laureaten. Derde werd de strooiselregenerator van Rievo. Deze aanbieder van machines voor het laden van vleeskuikens en kalkoenen ontwikkelde een machine om de kwaliteit van het strooisel gedurende een ronde op peil te houden. De machine verkruidt en mengt het strooiselpakket om de zuurstofvoorziening en daarmee de aerobe fermentatie te verbeteren. Tweede laureaat werd de Finse 3-hoek, een samenwerking van 3 Nederlandse pluimveebedrijven. Door volledig transparant te zijn over de voersamenstelling en om van elkaar te leren, verbeteren ze de technische resultaten. Het idee werd opgepikt via een studiereis naar Finland, omdat daar betere resultaten werden behaald. Winnaar van de innovatieprijs werd het vermarktingsconcept van de Nederlandse kalkoensector ‘De Slanke Bourgondiër’. Dit concept kwam voort uit de werkgroep ‘Kalkoen, vaker doen!’, die werd opgericht na het sluiten van de laatste kalkoenslachterij in Nederland. De Slanke Bourgondiër werd vorig jaar kleinschalig geïntroduceerd door 30 Nederlandse kalkoenhouders, in de vorm van thuisverkoop. De PR rondom de thuisverkoop bracht de werkgroep in contact met Foodimpuls, een versgroot-handel die slagerijen over heel Nederland beleeft. De initiatiefnemers hopen binnen 5 jaar de consumptie van kalkoenvlees per hoofd van de bevolking te verdubbelen van 1 naar 2 kg per jaar.

### Hoe zorg je voor een optimale start?

Het broederij- en opzetmanagement bepaalt ook een groot deel van het eindresultaat. “Krijg inzicht in de kuikenkwaliteit én in je eigen opzetmanagement. Zorg hierbij voor een goede start: voldoende voer en water in de stal – met een glinsterende druppel aan de nippel – en ook voldoende licht, zodat de kuikens het water en het voer makkelijk kunnen vinden”, adviseert Maarten Hollemans. “De kuikencheck (in Vlaanderen ook kuiken-ID genoemd) is hierbij een hulpmiddel om inzicht te krijgen in de kuikenkwaliteit die geleverd wordt door de broederij en in het opzetmanagement van de kuikenhouder. Duidelijke cijfers over de kuikenactiviteit, temperatuur van de pootjes, navelkwaliteit en vuile kontjes op dag 7 tonen hierbij aan wat er te verbeteren is. Meten is en blijft immers weten”, rondt Maarten Hollemans af. ■