



‘In ovo geeft betere bescherming’

Algemeen

[Carolien Makkink]

De eerste dagen zijn cruciaal voor een goede productie van een kip. “Door in de eerste levensweken meer eiwit te voeren, groeien de kuikens sneller”, aldus Peter Wijtten tijdens het pluimveeprogramma op het Provimi-symposium.

Provimi organiseerde een driedaags internationaal symposium gericht op diervoeding; het Animal Nutrition Seminar. Tijdens het pluimveeprogramma kwamen voeding van het jonge kuiken, de effecten van hittestress op pluimvee en het nut van antioxidanten in pluimveevoerders aan bod. “De eerste dagen na uitkomen zijn cruciaal voor een goede productie en gezondheid van een kip”, vertelt Peter Wijtten van Provimi. Hij legt uit dat eendagskuikens kunnen worden beschouwd als koudbloedige dieren. “Ze zijn nog onvoldoende in staat om hun lichaamstemperatuur op peil te houden. Daarnaast is hun immuunsysteem nog in ontwikkeling.” Het kuiken moet zijn actieve immuniteit ontwikkelen naarmate de maternale bescherming afneemt en de nutriëntenvertering is de eerste vijf tot tien levensdagen nog relatief laag. “Door in eerste twee levensweken meer eiwit te voeren, groeien de kuikens sneller, zowel in de start- als in de groeifase”, aldus Wijtten. Extra vitamine E (90 IU/kg) in de eerste drie levensdagen ver-

betert de voederconversie. Toevoeging van betaïne (0,5 g/kg) en probiotica aan het voer in de eerste dagen verbetert de groei. “Het toedienen van probiotica in ovo geeft een betere bescherming tegen salmonella dan probiotica in het voer”, aldus Wijtten.

Hittestress

Hoge omgevingstemperaturen hebben een negatief effect op voeropname, voederconversie, groei, karkaskwaliteit en eiproductie, stelt professor Johan Buyse van de Katholieke Universiteit in Leuven. “Hoogproductief pluimvee is erg gevoelig voor hittestress. Via de voeding kunnen we vleeskuikens en leghennen helpen hiermee om te gaan.” Een goed gebalanceerd aminozurenpatroon zou zorgen voor minder warmteproductie, terwijl brijvoeding de drogestofopname bij hoge omgevingstemperaturen verhoogt. “Door pellets in plaats van meel te verstrekken, stijgt de wateropname en neemt de verteerbaarheid van nutriënten toe.” Bij extreem hoge temperaturen, 31 tot 35 graden Celsius, kan beter geen voer worden verstrekt, om sterfte te voorkomen”, adviseert Buyse. Omdat hittestress de voeropname verlaagt, is het nuttig om voeders aan te vullen met extra vitaminen (C, E en A) en mineralen (Se, Zn, Mg, Cr), zodat de productieprestaties en de gezondheid ook

bij hoge omgevingstemperaturen op peil blijven, meent Buyse.

Antioxidanten

Oxidatieve stress wordt veroorzaakt door ongebalanceerde voeding, een te hoog gehalte aan (meervoudig) onverzadigde vetzuren in het voer, contaminatie van voer met fungiciden, mycotoxinen of zware metalen, door een tekort aan antioxidanten (vitamine E en C) of hun precursors (Se, beta-caroteen, S, Zn, Cu, Mn). “Oxidatieve stress leidt tot immunosuppressie, verminderde groei, vruchtbaarheidsstoornissen, leverschade en spierdegeneratie. Voldoende antioxidanten in het voer zijn dan ook cruciaal voor een goede gezondheid en productie”, vertelt Joost Sparla van Provimi. Vitamine E, vitamine C en selenium zijn bekende (precursors van) antioxidanten, meent hij. “Plantaardige polyfenolen, met name flavonoïden, hebben ook antioxidant-effecten. Deze stoffen vangen reactief zuurstof weg, stimuleren enzymatische antioxidanten, cheleren metaalionen en ondersteunen het hergebruik van alfa-tocoferol.” Extracten van druiven zouden effectiever zijn dan extracten van citrus, goudsbloem of rozemarijn. “Vooral het gehalte aan proanthocyanidines bepaalt de antioxidantwerking van flavonoïden. Daarnaast speelt ook de biobeschikbaarheid van het product een rol.” —

Pluimveeprogramma Provimi-symposium

