



# VOEDEROPNAME AFSTEMMEN OP DARMBELASTING KIPPEN

Verhoogt voeding naar de laagste voederconversie de risico's op darmproblemen en voetzollaesies bij vleeskippen? Luc Maertens, pluimveeonderzoeker bij het ILVO, somt enkele mogelijkheden op om een beter evenwicht na te streven tussen voederopname en maximale darmbelasting bij de huidige snelgroeïende kippen.

– Jan Van Bavel

'Voeding, technische prestaties en darmgezondheid van vleeskuikens' was het thema op de studienamiddag voor de vleeskuikensector, die het Praktijkcentrum Pluimvee en het Proefbedrijf Pluimveehouderij van de provincie Antwerpen eind juni organiseerden. Luc Maertens gaf er een boeiende voordracht rond het verband tussen voeding, darmproblemen en voetzollaesies bij vleeskippen.

## Minder antibiotica gebruiken

Maertens wees eerst op de verantwoordelijkheid van de veehouderij inzake de verlaging van het antibioticagebruik. In de toekomst zal het verbruik veel strenger en correcter moeten worden geregistreerd. "In Nederland bijvoorbeeld kan men aan de hand van de pluimen van de

kippen traceren of ze al antibiotica hebben gekregen", zegt Luc. "Bovendien monitoren alle landen ten noorden van ons (Nederland, de Scandinavische landen ...) de kippen op voetzollaesies op slachterijniveau. Hier gebeurt dat (nog) niet, net als in de zuiderse landen. De vraag is hoe lang dit nog zo zal blijven. In de pluimveehouderij worden antibiotica in de eerste plaats ingezet om darmproblemen te behandelen." Zo bleek uit een studie die liep tussen 2011 en 2013 dat amoxicilline bij vleeskippen vooral in de derde en vierde week wordt ingezet. "Eigenlijk zijn er 2 pieken: een eerste in week 1 om veiligheidsredenen en een tweede vanaf week 3-4 ten gevolge van spijsverteringsproblemen. Antibioticavrij produceren – voorlopig nog een utopie –

veronderstelt dat de aanpak inzake management, voeding en darmgezondheid wordt bijgesteld. Een optimale darmgezondheid van de kip is hierbij de sleutel tot een goede algemene gezondheid en productiviteit. Er zijn 3 mogelijke oplossingen. Een eerste is de voedersamenstelling (eiwitten, vezels ...) aanpassen, wat voornamelijk de verantwoordelijkheid is van de voederfabrikant. Zo kan men beter kiezen voor alternatieven als enzymen, pro- en prebiotica, emulgatoren en zuren. Een tweede oplossing is volle tarwe bijvoederen. Dit legt wel een stuk verantwoordelijkheid bij de pluimveehouder. Ook de coccidiosebeheersing is moeilijker als je tarwe bijmengt. Een derde mogelijkheid is een trager groeiend ras gebruiken dat minder voeder op-

neemt, zoals nu volop in Nederland gebeurt.”

### Van meel naar korrel

Volgens Luc is de groei en voederomzetting van onze vleeskippen zeer goed, maar kan de darmgezondheid nog een stuk beter. In vergelijking met de streefwaarden van de rassen Ross en Cobb scoort een gemiddeld Vlaams pluimveebedrijf zelfs beter op het vlak van voederconversie en gewicht. “Dit is vooral te verklaren door de zeer geconcentreerde voeding op onze pluimveebedrijven. Tot een 10-tal jaar geleden werden er in Vlaanderen vooral vetrijke meelvoerders verkocht, terwijl er in de meeste andere landen in de wereld voornamelijk korrelvoerders werden ingezet. Door de intrede van betere korreltechnieken werd het mogelijk om ook goede, vetrijke pellets te maken die niet uiteenvallen, met steeds sneller groeiende kippen als gevolg. Met deze korrels wordt een duidelijk hogere voederopname bereikt dan met meelvoeder, maar dit leidde wel tot de zogenaamde ‘plofkippen’.”

### Naar een andere selectie

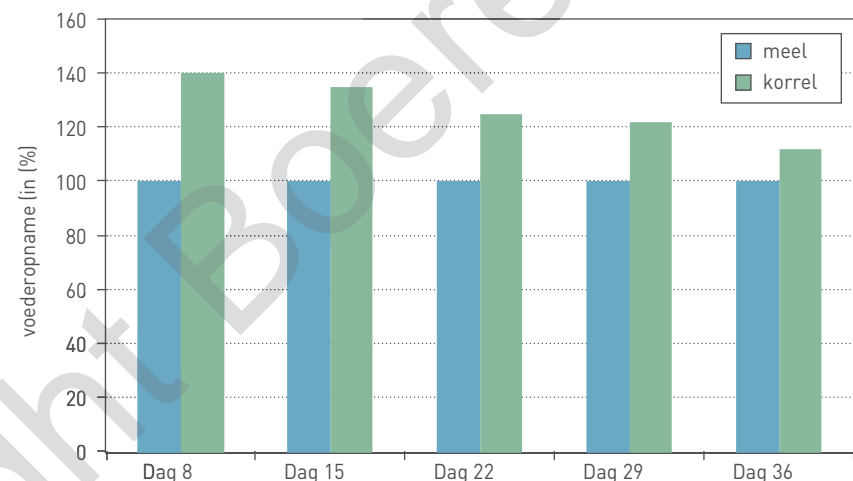
Luc had bedenkingen bij het vergelijken van de voederconversie bij 1500 g. “Voederconversies vergelijken is heel belangrijk, maar een vergelijking bij 1,5 kg heeft weinig zin, want dit is geen slachtgewicht. Zware kippen worden hierbij ook sterk bevoordeeld. Zinvoller is om voederconversies te vergelijken bij 2500 g, wat in de buurt van het gemiddeld slachtgewicht is. Hierbij worden er per 100 g afwijking 2 punten bijgeteld of afgetrokken, wat veel beter de werkelijkheid weerspiegelt. Op 30 jaar tijd is de voederopname van de vleeskip spectaculair (met 55 %) toegenomen, terwijl het spijsverteringsstelsel van het dier zowat hetzelfde bleef en dus enorm wordt belast. Dat valt ook een deel te verklaren door de selectie. Vleeskippen worden vooral geselecteerd voor hun hogere dagelijkse groei. Dat houdt in dat het aflevergewicht in 10 jaar tijd bijna 0,5 kg is gestegen. Zo’n selectie leidt tot steeds zwaardere kippen en moederdieren. Selectie zou meer gestuurd moeten zijn op dieren met dezelfde groei, maar die het meest efficiënt zijn, dus het minst voeder opnemen. Daar begint men nu mee. Het is wel veel ingewikkelder, omdat dan de voederopname bij elk dier moet worden gemeten.”

### Meer structuur in de korrel

De vorm van het voeder heeft een enorme invloed op de groei van de kuikens. “Korrelen leidt vooral in de eerste levensweek tot een overconsumptie. Zo eten ze

op dag 8 maar liefst 40 % meer dan bij een meel dat op dezelfde manier is samengesteld (zie figuur 1). Daarna daalt het verschil geleidelijk. Kies voor een geleidelijke overgang van meel of kruimel naar korrel. Dat geeft de beste economische voederconversie. Uit een proef op het ILVO bleek ook dat er minder dieren waren met intacte voetzolen en hakken bij kippen die de hele tijd of voornamelijk korrel kregen.” Een goede korrel leidt tot een hogere voederopname en gewicht en een gunstigere voederconversie, maar meer uitval en risico’s op darmproble-

### Streef naar een goed samenspel tussen je voederleverancier en de zelf bijgevoerde tarwe.



Figuur 1 Vergelijking meel-korrel in functie van de voederopname - Bron: ILVO

men. “Als je meel en korrel met elkaar vergelijkt, moeten ze 3 keer zo lang meel eten om dezelfde hoeveelheid binnen te hebben in verhouding tot korrel. Maar door het korrelen verfijnen de voederdelen en in de krop vallen de korrels snel uiteen. Kuikens nemen ook meer water op bij korrelvoeding, waardoor in hun krop een papje van fijne delen ontstaat dat naar de maag gaat. Die maag verliest zo haar functie als ‘maal- en mengorgaan’. Daardoor is er minder terugvloeien en ontstaat een snellere transit, waardoor er meer onverteerd voeder in het laatste deel van het spijsverteringsstelsel terechtkomt. Het gevolg is een grotere kans op ongewenste bacteriegroei, dysbacteriose (verstoring van de bacteriën in de darmen), nattere mest, voetzoollaesies en uiteindelijk een hoger

antibioticagebruik. Als oplossing werkt de voederindustrie nu aan grovere delen en wat vezel (structuur) in de korrel. Maar uit vezel halen de kuikens geen energie, waardoor de voederconversie verslechtert. Er moet dus een evenwicht worden gezocht. Een tweede oplossing is kiezen voor trager groeiende kippen, waar de voederconversie niet zo’n rol speelt. Door de mindere opname wordt hun darmstelsel veel minder belast. Ze krijgen ook een verdund voeder en zitten aan een lagere bezetting in de stal. Nog een andere oplossing is het sturen van de voederopname. Volg de opgegeven gewichtscurve en loop niet (te veel) voorop. Een lichte beperking van de voederopname heeft positieve effecten op de voederconversie. Tot slot kun je ook volle granen bijvoederen. Hierdoor wordt de functie van de maag en de krop hersteld, is er een langere transit en ontwikkelt het darmstelsel zich beter. Graan bijvoederen

vereist van de pluimveehouder een stuk verantwoordelijkheid en vakmanschap. Bij een volledig voeder wordt er meestal gekozen voor fasenvoeding (starter, groeier en finisher). Maar de behoeften van de kippen nemen af met de leeftijd. Probeer daarom de lijn van de precisievoeding te volgen, onder meer door het bijmengen van tarwe. Maak goede afspraken met je voederleverancier om tot een globaal, evenwichtig rantsoen te komen. Dat kan door te kiezen voor een aangepast kernvoeder, dat rijk is aan aminozuren, mineralen, vitaminen en additieven. Laat de tarwe zeker analyseren, zodat je weet wat je bijvoert. Een bijkomend probleem is dat niet alle kippen de gewenste mengverhouding opnemen, waardoor sommige een tekort en andere een overmaat aan nutriënten hebben.” ■