

Koekjes voor kippen en afval voor varkens

In de kringlooplandbouw hebben kippen, varkens, koeien en vissen elk een specifieke rol om reststromen efficiënt om te zetten in melk, vlees, vis en eieren. Dat stelt promovendus Ollie van Hal.

Van Hal tuigt het duurzame voedselmodel van Imke de Boer, hoogleraar Dierlijke Productiesystemen, verder op.

In dat model wordt plantaardig voedsel alleen voor humane consumptie gebruikt en wordt diervoer gemaakt van plantaardige en dierlijke reststromen. Van Hal ging specifiek na welke afvalstromen het beste naar welk productiedier kunnen gaan, om zoveel mogelijk hoogwaardige eiwitten te produceren.

De kip is een zeer efficiënte omzetter van voer naar voedsel, maar heeft daarvoor wel voer van hoge kwaliteit nodig, zegt Van Hal. Daarom kunnen reststromen van koekjes, brood, soja en andere olie-zaden het beste gevoerd worden aan de kip. En dan met name aan de leghennen, want eieren leveren meer eiwit op dan kippenvlees.

Restjes

Maar die hoogwaardige reststromen zijn ook nodig om laagwaardige reststromen te verbeteren. Zo zijn ze nodig om ons huishoudelijk afval op te waarden tot varkensvoer. Het varken is een uitstekende verwerker van laagwaardig plantaardig afval, zegt Van Hal. 'Ze hebben een hoge voeropname en kunnen goed omgaan met nutriënt-arm voer.' Probleem is echter dat we ons huishoudelijk afval niet aan dieren mogen voeren, vanwege de

'We mogen ons huishoudelijk afval niet aan dieren voeren, vanwege de voedselveiligheid'



Foto Shutterstock.com

voedselveiligheid. Maar als we het groente-afval verhitten of fermenteren, zouden we dat probleem kunnen oplossen en de varkens weer onze restjes laten opeten. De koe eet gras, maar heeft ook krachtvoer nodig, met name in de winter, als het kuil een mindere kwaliteit heeft. Koeien kun je het beste bijproducten uit de graanteelt, zoals bierbostel, voeren net als aardappelschillen, suikerbietenpulp en oliezaden. 'Dus reststromen uit de voedingsindustrie. Dat is toegestaan en gebeurt al.'

Visvoer

Van Hal keek ook naar afvalstromen voor de visteelt. 'Vis is de enige natuurlijke bron van specifieke omega-3-vetzuren, dus belangrijk voor ons dieet.' Als we vis niet langer verwerken in visvoer, kunnen we meer vis eten. Maar daarnaast hebben we aquacultuur nodig voor voldoende

vetzuren. Vis kan zeer efficiënt voer omzetten en – belangrijk in dit verband – we mogen slachtafval in visvoer verwerken. Dus als we dierlijke reststromen tot waarde willen brengen, dan hebben we de aquacultuur nodig.' Van Hal keek naar de zalmteelt en stelt voor om daar vismeel te vervangen door varkensvet en beendermeel.

Soms is nieuwe wetgeving nodig, maar er kunnen nu al veel meer reststromen worden gevoerd aan de veehouderij, constateert Van Hal. 'Een derde deel van het dagelijks brood in de supermarkten wordt nu weggegooid. Daar zitten de supermarkten niet mee, want het zit in hun winstmarge. Dat brood kan heel goed aan kippen worden gevoerd. We kunnen supermarkten dwingen om reststromen te scheiden en te verzamelen, zodat de veevoerindustrie die kan ophalen.' AS