

VEEVOER MET PEPER EN KNOFLOOK



‘Met Fyto-V geven we een impuls aan het onderzoek naar plantaardige groeibevorderaars’

Nu de Europese Unie antibiotica als groeibevorderaar heeft verboden, ontdekken veehouders plantaardige alternatieven. Onderzoek naar de groeibevorderaars op kruidenbasis wordt echter gehinderd door het kabouterstigma. Het project Fyto-V moet daar verandering in brengen. Straks weten we of dieren werkelijk beter groeien van oregano, knoflook en pepers.

door WILLEM KOERT, foto GUY ACKERMANS

Het is niet voor niets dat de Duitse fabrikant Dostofarm zich op zijn website afficheert als 'The Oregano People'. Al jaren doet het bedrijf goede zaken met de verkoop van groeibevorderaars voor varkens, koeien en kippen die gebaseerd zijn op het plantje oregano.

Gemengd door het voer zouden de plantenmiddelen ervoor zorgen dat de dieren sneller groeien, aldus Dostofarm. De extracten voorkomen dat ongewenste bacteriën in de darm van dieren voedingsstoffen verbruiken die eigenlijk voor het dier zijn bestemd, en verminderen de kans dat de ziekteverwekkers het vee ziek maken. Daardoor houden de dieren meer energie over om te groeien.

'Vroeger gebruikten veehouders antibiotica als groeibevorderaar', zegt dr. Maria Groot van Rikilt, het instituut voor voedselveiligheid van Wageningen UR. 'Die antibiotica zaten soms standaard door het voer gemengd. Sinds januari 2006 is dat in de EU verboden. Alleen als dieren ziek zijn mogen ze antibiotica krijgen. Europa is bang dat bacteriën in de landbouw resistent worden tegen antibiotica en gevaarlijk worden voor mensen.' Denkbeeldig is die kans allerminst. Wereldwijd duiken er in de voedselketen steeds meer *superbugs* op: oersterke ziekteverwekkers die niet of nauwelijks meer reageren op antibiotica en dodelijke slachtoffers maken. Artsen kunnen weinig meer doen voor patiënten die zo'n *superbug* onder de leden hebben. Vandaar het verbod op het gebruik van antibiotica als groeibevorderaar. En vandaar het succes van een bedrijf als Dostofarm, dat alternatieven voor antibiotica produceert. 'De biologische landbouw gebruikt die alternatieve middelen al langer', zegt Groot. 'Biologische boeren gebruiken liever geen traditionele antibiotica. Het probleem is dat er in het buitenland wel allerlei alternatieve producten op de markt zijn, maar dat die in Nederland niet zijn geregistreerd.'

FYTO-V

Dat is de achtergrond van het project Fyto-V dat dierenarts Groot vanuit Rikilt coördineert. Met een subsidie van vijf ton op zak, afkomstig van het landbouwministerie, gaan onderzoekers in het project achterhalen welke alternatieve producten op de markt zijn, welke daarvan het meest belovend zijn en – *last but not least* – of die veelbelovende alternatieve producten ook echt werken. Nieuwe dierstudies moeten die duidelijkheid gaan brengen. De resultaten van dat onderzoek zullen via een website publiek worden gemaakt. Fyto-V zal op dezelfde website het resultaat van een literatuurstudie publiceren, zegt Groot. 'Er zijn studies, maar die googel je niet eventjes bij elkaar. Je vindt ze ook nauwelijks in de *peer reviewed* tijdschriften, maar wel in lezingen, abstracts en posters. We gaan dat moeilijk toegankelijke materiaal verzamelen.' Het project is een initiatief van de stichting Biologica, en is in de eerste plaats bedoeld voor biologische vee-

houders. De hoop is echter dat reguliere veehouders van het project kunnen meeprofiteren. Ook die groep is geïnteresseerd in legale, ongevaarlijke groeibevorderaars, zegt drs. Tedje van Asseldonk.

'Veel kennis over kruiden is er hier niet meer', zegt Van Asseldonk, die op het Instituut voor Etnobotanie en Zoöfarmacognosie onderzoek heeft gedaan naar het gebruik van traditionele kruiden bij dieren, en meewerkt aan Fyto-V. 'Met de modernisering van de landbouw is die kennis verdwenen. In Duitsland en Zwitserland, waar kleine bedrijven zich tot op de dag van vandaag hebben kunnen handhaven, is dat niet gebeurd. Daarom heb je in die landen preparaten op kruidenbasis, geproduceerd door moderne ondernemingen. Maar ook in die landen zijn de effectiviteit en veiligheid van die producten nauwelijks onderzocht. In de praktijk praten veel boeren elkaar na. Ze doen maar wat.'

BIJWERKINGEN

Risikant, vindt Van Asseldonk. 'Het is natuurlijk, dus het kan geen kwaad, denken ze. Maar ook kruidenmiddelen hebben bijwerkingen. Kijk maar naar knoflook. Knoflookpreparaten zijn op de markt als groeibevorderaar, en in een reageerbuis heeft knoflook inderdaad een antibacteriële werking. Maar geef je knoflook aan een dier, dan moet je er rekening mee houden dat knoflook in hoge doseringen de schildklier langzamer laat werken. Bij lage doseringen gebeurt juist het tegenovergestelde. In hoge doseringen kan knoflook bovendien rode bloedcellen doden, en bloedarmoede veroorzaken.'

Naar de veterinaire toepassing van kruidenpreparaten is bitter weinig onderzoek gedaan. Op het eerste gezicht is dat merkwaardig, want de aanwijzingen dat kruiden en planten kwaadaardige bacteriën kunnen doden zijn sterk. Van oregano is bijvoorbeeld bekend dat etherische oliën in het plantje, zoals carvacrol en thymol, het membraan van bacteriën week maken. Zo zorgen ze ervoor dat ionen uit de micro-organismen 'weglekken', en de bacteriën moeilijker energie kunnen maken. Uiteindelijk kunnen ze daardoor sterven. 'Aan onderzoek naar kruiden kleefte een kabouterstigma', zegt prof. Renger Witkamp van de afdeling Humane Voeding van Wageningen Universiteit. Witkamp, tevens werkzaam bij TNO, onderzoekt al jarenlang bioactieve stoffen in voedingsmiddelen en kruiden. Hoewel farmacologen niet betwisten dat natuurlijke componenten het organisme beïnvloeden, stuit dat onderzoek op verzet binnen de gangbare wetenschap. 'Dat komt omdat plantaardige extracten mengsels van stoffen zijn', zegt Witkamp. 'Veel farmacologen en registratieautoriteiten weten slecht raad met mengsels.' Toch wint het besef terrein dat synergistische mengsels in planten effecten kunnen oproepen. 'Neem cannabis', zegt Witkamp. 'Als het gaat om cannabis heeft iedereen het over tetrahydrocannabinol of THC. Maar het effect van cannabis wordt veroorzaakt door in totaal zestig cannabinoïden.'

Hetzelfde geldt misschien voor oregano. Niet alleen de oliën in oregano bestrijden bacteriën, de flavonoïden doen dat ook. Volgens studies voorkomen ze dat bacteriën kunnen hechten aan de darmwand.

Het onderzoeken van zulke natuurlijke mengsels is volgens critici 'onwetenschappelijk', zeker als het ook nog eens over mengsels van kruiden gaat. Ook sommige producten voor pluimvee, varkens of runderen bevatten zulke mengsels. Fabrikanten gebruiken pepers, boerenwormkruid, knoflook, absintalsem, vluchtige oliën, kastanje-extracten, goedaardige bacteriën, zelfs en soms zelfs paardenvijgen voor hun producten. Onderzoek naar de effecten van stoffen, zo wil het dogma, moet zich richten op het effect van één verbinding. Dat is al complex genoeg.

Hoewel Witkamp onderkent dat fabrikanten in dit marktsegment veel onzinpreparaten aan de man brengen, kan hij zich niet in de kritiek vinden. 'De studie van de effecten van mengsels is complex, maar daarmee niet onwetenschappelijk. Als we verder willen komen in het gezondheidsonderzoek zullen we de effecten van mengsels juist wél moeten onderzoeken. Artsen constateren steeds vaker dat ze bij de behandeling van chronische ziekten als diabetes of hart- en vaatziekten hun patiënten niet gezond kunnen houden door ze één stof te geven. Kijk maar naar senioren. Die gebruiken soms vijftien, twintig verschillende medicijnen tegelijkertijd. Dat gaat vaak gepaard met bijwerkingen, want die medicijnen zijn niet ontwikkeld om in combinatie met andere middelen te worden gebruikt.'

IMPULS

Drs. Mariska Leeflang werkt nu bij het Academisch Medisch Centrum in Amsterdam, maar studeerde enkele jaren geleden diergeneeskunde in Utrecht. Ook zij liep tegen het kabouterstigma op dat kleefte aan plantaardige alternatieven voor antibiotica toen ze in het kader van een afstudeerproject onderzocht wat er bekend was over alternatieve antimicrobiële groeibevorderaars. 'Mijn begeleiders stonden achter mijn onderzoek', zegt Leeflang. 'Maar binnen de faculteit bestaat veel scepsis over het onderzoek naar plantaardige stoffen.'

Ergens kon Leeflang die houding begrijpen, als ze keek naar de uitkomsten van haar inventarisatie. 'Het viel tegen. Ik vond veel, maar ook weinig. Er waren verschrikkelijk veel studies naar natuurstoffen die in petrischaaltjes bacteriën doden. Maar gecontroleerde studies die beschrijven wat die preparaten doen bij dieren heb ik niet gevonden.'

Die situatie gaat nu veranderen, hoopt Maria Groot. 'Sinds de antimicrobiële groeibevorderaars in veevoer verboden zijn, neemt de belangstelling voor alternatieve middelen toe. Nederland heeft wat dat betreft altijd aan de kant gestaan. Nu geven we met Fyto-V een impuls aan het wetenschappelijk onderzoek naar de plantaardige middelen.' <