

Covergisting versnelt levering van stikstof uit varkensdrijfmest

Covergisting versnelt de levering van stikstof uit varkensdrijfmest. Dat blijkt uit een potproef met gras, uitgevoerd door de Animal Sciences Group van Wageningen UR.

Als gevolg van de covergisting steeg de stikstofopname in de eerste snede van 39 naar 50 procent van de toegediende stikstof. In de tweede, onbemeste snede, verbeterde de stikstofopname van 7 naar 9 procent. In de derde onbemeste snede was er met 3 procent opname geen verschil. Over de totale groeidiur nam de stikstofopname (inclusief stoppel) toe van 51 tot 65 procent van de hoeveelheid toegediende stikstof. De stikstofopname bij bemesting met kunstmest was met 68 procent maar weinig hoger vergeleken met de covergiste drijfmest.

Besparen op kunstmest

Het voordeel van de snellere levering van stikstof is dat er bij een bemesting minder drijfmest of minder aanvullende kunstmest gegeven hoeft te worden om eenzelfde grasopbrengst te halen. In bemestingsadviezen (www.bemestingsadvies.nl) wordt rekening gehouden met de nalevering van stikstof uit drijfmest gedurende niet meer dan drie volgsneden. De snellere stikstoflevering kan daarom in de praktijk leiden tot een netto besparing op

de kunstmestgift, ook als de nalevering uit covergiste drijfmest in volgende jaren wat minder is. De snellere levering van stikstof maakt covergiste drijfmest geschikter voor toediening aan bepaalde akkerbouwgewassen.

Het onderzoek werd uitgevoerd als potproef met gras en duurde 15 weken. De potten werden éénmaal bemest door omgerekend ruim 30 ton drijfmest per hectare met zandgrond te mengen. Na zaaien werd het gras iedere vijf weken geoogst. In het onderzoek werden vijf verschillende soorten covergiste varkensdrijfmest vergeleken met hun uitgangsmest (vleesvarkensmest). De mestkoppels waren afkomstig van vijf opeenvolgende, identieke vergistingssessies op Praktijkcentrum Sterksel. Tijdens de sessies werden vloeibare bijproducten uit de levensmiddelenverwerkende industrie toegevoegd. Dit waren achtereenvolgens beukergist, aardappelzetmeelslib, kwalizuivel, maïsweewater en rodekoolconcentraat.

Downloaden rapport

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). De complete resultaten van de proef staan in rapport 19. Dit rapport is gratis te downloaden van de website www.asg.wur.nl (publicaties).

COVERGISTING

De biogasinstallatie op Praktijkcentrum Sterksel.

Foto: ASG



Bedrijfstype bepaalt volgorde bij welzijnsopkoop

Bij een afleververbod, bepaalt vooral het bedrijfstype hoe lang varkensbedrijven kunnen overbruggen, zonder dat welzijnsproblemen optreden. Dat blijkt uit een enquête onder ruim 200 varkenshouders en modelberekeningen door de Animal Sciences Group van Wageningen UR.

Op bedrijven die gespeende biggen of hoogdrachtige gelten verkopen, zijn er vrijwel meteen welzijnsproblemen. Bij gespecialiseerde zeugenbedrijven treden na 5 weken welzijnsproblemen op. Op bedrijven met zeugen en vleesvarkens is dat na 9 weken en op gespecialiseerde vleesvarkensbedrijven na 12 weken. Het regelen van noodopvang is dus onvermijdelijk voor een groot deel van de varkensbedrijven, om de gestelde termijn van zes weken te kunnen overbruggen.

Voor alle varkensbedrijven geldt dat ze vanaf dag 1 na een uitbraak van een besmettelijke dierziekte hun bezettingsbeleid pro-actief moeten aanpassen. Dit houdt in dat een

deel van de varkens direct gehergroepeerd moet worden op minimaal 1,5 maal de wettelijke vereiste oppervlakte. Er ontstaat tijdelijk een leegstand in enkele afdelingen, maar deze kan later efficiënt gebruikt worden om groepen zwaardere dieren te splitsen en te verplaatsen naar de lege ruimten.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Productschap Vee en Vlees, met als doel objectieve criteria vast te stellen voor de volgorde van welzijnsopkoop bij uitbraken van besmettelijke dierziekten. De resultaten worden ingebracht in de discussie met het ministerie van LNV over het Beleidsdraaiboek Klassieke Varkenspest.

Gratis downloaden

De resultaten van het onderzoek staan in de notitie 'Uitwerking van een welzijnsaankoop bij een uitbraak van een besmettelijke dierziekte' en zijn gratis te downloaden van de website www.asg.wur.nl (onder publicaties).

13 knelpunten in regelgeving rondom mestverwerking



Het netwerk Mestverwerking regelgeving heeft in zijn notitie Mestverwerking en duurzame landbouw, dertien knelpunten in de regelgeving ontdekt, die het ondernemers lastig maken om mestverwerking te realiseren.

Varkenshouders die mestverwerking willen toepassen lopen vooral aan tegen de mestwetgeving en vergunningverlening. De netwerkdeelnemers hebben samen met een aantal deskundigen, de verschillende knelpunten geïnventariseerd en mogelijke oplossingen bedacht. De uitkomsten zijn vastgelegd in de notitie 'Mestverwerking en duurzame landbouw'. De notitie is te vinden op de webpage van het netwerk, te bereiken via www.verantwoordeveehouderij.nl/netwerken (netwerk 25)

Weerstand kip deels genetisch bepaald

De mate waarin kippen gevoelig zijn voor darminfecties is voor een groot deel genetisch bepaald. Dat blijkt uit het promotieonderzoek van Saskia van Hemert van de Animal Sciences Group van Wageningen UR.

De weerstand van kippen wordt niet alleen bepaald door omgevingsfactoren zoals voedsel, maar is ook afhankelijk van de genen die betrokken zijn bij ontstekings- en immuunprocessen. Tot die conclusie kwam Van Hemert na vergelijken van de gevoeligheid voor de ziekten malabsorptiesyndroom en salmonella, van twee verschillende foklijnen.

De ene lijn betrof gevoelige kippen de andere resistente. In het onderzoek werden de veranderingen in hoeveelheid RNA vastgesteld; dit geeft een beeld van de eiwitten die aangemaakt worden als reactie op de infectie. Welke genen nu precies de oorzaak zijn van de resistentie, is nog niet te zeggen. Dat is een volgende stap in het onderzoek. Wel duidelijk is dat de genetische achtergrond van kippen grote invloed heeft op ziekteverschijnselen. Omdat de EU-wetgeving het gebruik van antibiotica beperkt, proberen onderzoekers de resistentie van de kippen tegen deze ziektes te verbeteren.