

Composteren van strorijke varkensmest

Nico Verdoes en John Hendriks, PV

In de biologische varkenshouderij (en in minder mate in de scharrelvarkenshouderij) wordt veel stro gebruikt. Strorijke mest kan worden gecomposteerd. Er is een literatuurstudie verricht naar de mogelijkheden om op het Varkensproefbedrijf te Raalte mest te gaan composteren. Zowel extensief als intensief composteren van de mest, afkomstig uit de biologische varkenshouderij, lijkt mogelijk. De verwachting is dat 50% van de totale **mestfractie** gecomposteerd kan worden zonder extra toevoeging van stro. Omdat enige vorm van strooisel ook in de reguliere varkenshouderij in de toekomst verplicht zal worden, kan composteren in de gehele varkenshouderij breed worden toegepast.

Composteren is een natuurlijk proces, waarbij organisch materiaal wordt afgebroken door micro-organismen. Dit proces kan ook uitgevoerd worden onder bedrijfsmatig gecontroleerde omstandigheden. Gedurende het composteringsproces zijn een aantal fysische en biologische procesparameters van belang, zoals temperatuur, zuurstofgehalte, vochtgehalte, koolstof/stikstof-verhouding, zuurgraad en de porositeit.

Voordelen composteren

Met composteren is een gewicht- en volumereductie te behalen, wat gunstig is voor de afzet van mest. Daarnaast mag de compost bovengronds worden uitgereden, in tegenstelling tot drijfmest die ondergewerkt of geïnjecteerd moet worden. Toepassing van compost op landbouwgronden geeft een verhoging van het organische-stofgehalte, dat zeer langzaam afgebroken wordt. Hierdoor kan de bodem (de bouwvoor) vocht, mineralen en gewasbeschermingsmiddelen beter vasthouden en kan met minder gewasbeschermingsmiddelen worden volstaan,

Mest en stro

In de biologische varkenshouderij bestaat veel variatie in het stroverbruik. Als richtlijn voor het stroverbruik geldt 500 kilo stro per zeugenplaats (inclusief biggen) en 100 kilo stro per vleesvarkensplaats per jaar. Als met behulp van een eenvoudig mestscheidingsysteem de mesthoeveelheid gescheiden wordt in twee even grote fracties, dan resteert per zeugenplaats 2,85 ton dunne mest met een drogestof-

gehalte van circa 2,0% en 2,85 ton dikke strorijke mest met 650 kg droge stof (een ds-gehalte van circa 23%). Per vleesvarkensplaats resteert 675 kg dunne mest met een ds-gehalte van 2,5% en 675 kg van een dikke strorijke mestfractie met 186 kg droge stof (ds-gehalte 27,5%). De genoemde dikke fracties zijn het ingangsmateriaal voor het composteringsproces. Strorijke mest kan zowel extensief als intensief gecomposteerd worden.

Extensieve compostering

Bij extensieve compostering wordt het composteringsproces uitgevoerd bij relatief lage temperaturen met een minimaal aantal bewerkingen, met een minimaal energieverbruik en een lage emissie van ongewenste gassen. De te composteren strorijke varkensmest wordt op ruggen gelegd op een vloeistofdichte vloer. De maximale composthoogte is 1,5 m en de composteertijd bedraagt vier maanden.

Intensieve compostering

Bij een intensieve compostering wordt het composteringsproces zo efficiënt mogelijk geregeld bij de gewenste temperaturen, Hierbij wordt zoveel mogelijk organische stof afgebroken, zoveel mogelijk vocht verdampt en een zo hoog mogelijke massa- en/of volumereductie behaald. De te composteren strorijke varkensmest wordt in een sleufsilos onder een gesloten overkapping gebracht. Een geautomatiseerde compostomzetmachine rijdt over de sleufsilowanden in de richting waar de sleufsilos geladen wordt en verplaatst de compost in de richting waar

de compost afgevoerd wordt. In de vloer van de silo is een beluchtingssysteem aangelegd. Het proces duurt minimaal een maand.

Compostkwaliteit

De compostkwaliteit is hoger naarmate meer stabiel organisch materiaal aanwezig is, naarmate geen kiemkrachtige onkruidzaden aanwezig zijn en naarmate een lager gehalte aan verontreinigingen en zware metalen aanwezig is. In stabiele compost wordt nog slechts langzaam organisch materiaal afgebroken. De Nederlandse wetgeving hanteert het BGDM (Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen) en het BOOM (Besluit Overige Organische Meststoffen) voor de toepassing van dierlijke en organische meststoffen. Gecomposteerde mest wordt be-

schouwd als dierlijke mest (en valt dus onder de BGDM) zolang 50% of meer van de organische stof afkomstig is uit dierlijke mest.

Afzet van compost

Bij hantering van het kringloopprincipe voor mineralen lijken de biologische akker- en tuinbouwsector op korte termijn belangrijke afzetkanalen te vormen voor gecomposteerde varkensmest. Daarnaast kunnen ook de fruitteeltsector, de boomkwekerijsector en de burgers in de directe omgeving belangrijke afzetmogelijkheden zijn. Op langere termijn zijn er mogelijkheden in de hobbysector en in de export, maar dan vooral in een samenwerkingsverband. Uiteindelijk zal de afzetmarkt bepalen of composteren op bedrijfsniveau of op loonwerkschaal zal plaatsvinden. ■

