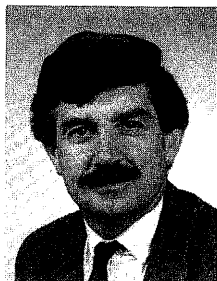


## MESTSCHEIDING DOOR BEZINKEN OP BEDRIJFSNIVEAU



J.A.C. Broekman,  
bedrijfsleider  
Varkensproefbedrijf  
"Zuid- en West-  
Nederland"  
te Sterksel

Zeugenmest is te dun

De afzet van dunne varkensmest is een probleem voor de bedrijfstak. De potentiële afnemers van deze mest hebben vooral kritiek op de kwaliteit (ds-gehalte). Bovendien zijn door het lage droge stofgehalte de transportkosten relatief hoog.

**Zeebandpers voor centrale verwerking**

In 1980 is de Stuurgroep Mestproblematiek van de N.C.B. in Sterksel een onderzoek begonnen naar de verwerkingsmogelijkheden van varkensdrijfmest. Op grond van de beschikbare kennis werd gekozen voor een systeem, waarbij de vaste bestanddelen van de drijfmest worden gescheiden van de vloeistof. Hiervoor bleek de zeebandpers een geschikt apparaat. Dit systeem van mestscheiding is niet geschikt voor individuele bedrijven, maar is vooral bedoeld voor centrale verwerking van mest.

**Mestscheiding op bedrijfsniveau**

Begin april start er mede dankzij financiële steun vanuit het Financieringsoverleg Mestonderzoek op het Varkensproefbedrijf te Sterksel een onderzoek naar de mogelijkheden van mestscheiding op bedrijfsniveau op basis van natuurlijke bezinking. Voor dit doel worden thans een aantal mestsilo's gebouwd. Voor onderzoek en demonstraties zijn silo's vervaardigd uit verschillende materialen, te weten:

- geëmailleerd staal;
- hout (in olie gedompeld Zweeds berggrenen);
- ter plaatse gestort beton;
- kunststof.

Mestscheiden door bezinken en toevoegen van polymeren

Zeugenmest heeft een laag droge stofgehalte (circa 45%). Uit oriënterend onderzoek van het I.M.A.G. blijkt, dat dunne varkensmest spontaan uitzakt.

De bezinksnelheid is afhankelijk van de temperatuur. Uit proeven bleek, dat zich binnen 30 dagen een bezinklaag had gevormd met een droge stofgehalte van 15%. Deze laag nam 20% van het volume in beslag. Het restant (80%) had nog een droge stofgehalte van ruim 1%. Versnelling van het bezinkproces is mogelijk door toevoeging van polymeren. Dit is een vlokmiddel, waardoor de kleinste deeltjes tot vlokken aan elkaar groeien. Bijna de helft van de vaste stof en drijfmest bestaat uit zeer kleine deeltjes. Na toediening van deze polymeren ontstaat bij temperaturen boven 5°C een drijfslag in plaats van een bezinklaag.

Bij het begin van het onderzoek wordt uitsluitend gebruik gemaakt van zeugenmest. Deze mest wordt, afhankelijk van het bezinkingsresultaat wekelijks of maandelijks onder toevoeging van polymeren in de ca. 7,5 meter hoge bezinksilo gebracht. Wanneer scheiding heeft plaatsgevonden wordt het dunne en dikke gedeelte in aparte silo's opgeslagen. Een deel van deze dikke fractie kan verder worden behandeld met een zeebandpers of verder worden ingedikt door toevoeging van gebluste kalk.

De dunne fractie kan nog belucht worden ter verwijdering van de stikstof in perioden dat deze stof beperkend is voor de hoeveelheid uit te rijden mest en/of voor het tijdstip van uitrijden. In een later stadium zal ook mestvarkensmest deel uitmaken van het onderzoek.

**De te verwachten effecten**

Wanneer deze scheidingsmethode met succes kan worden toegepast, is voor vele bedrijven een oplossing beschikbaar. Er kan dan een kwalitatief betere mest kan worden aangeboden met circa 15% droge stof. Wanneer deze kwalitatief betere mest wordt afgevoerd naar het tekortgebied, kan een wezenlijke besparing worden bereikt op transportkosten. Met de dikke fractie wordt ca. 90% van de fosfaat afgevoerd. Als het effluent wordt belucht om de stikstof af te breken, kan dit misschien in de eigen omgeving worden gebruikt.