

### 3.2 Technieken in ontwikkeling

#### 3.2.1 Drogen en korrelen (drijfmest)

**Categorie:**

Stand der techniek: In ontwikkeling  
 Afzetkanaal: Export en andere markten of routes buiten landbouw

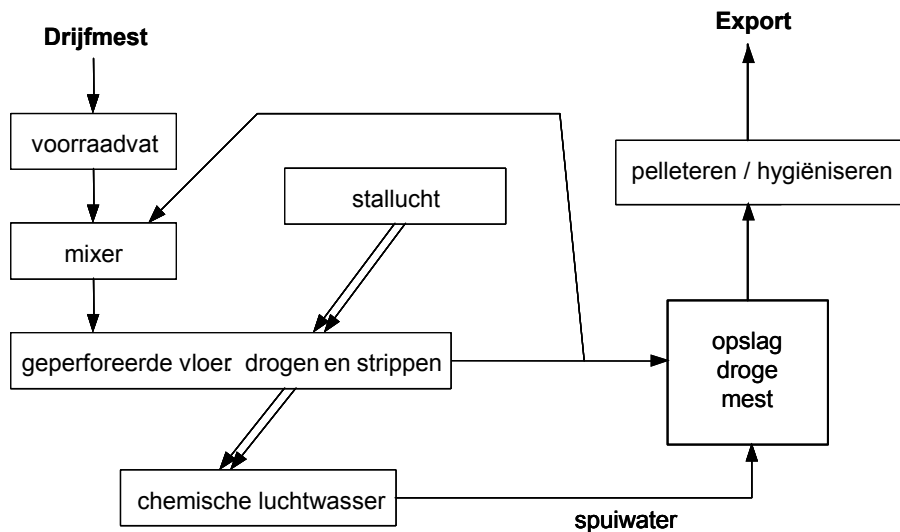
**Mestsoort:** Varkensdrijfmest

**Schaalgrootte:** Boerderij (droging), regionaal (pelleteren/hygiëniseren)

**Technische beschrijving**

Varkensdrijfmest met 5 – 10% droge stof wordt uit de mestput in een voorraadvat gepompt en vervolgens met behulp van perslucht in de mixerruimte gebracht. Daar mengt men de drijfmest met droge mest (80 – 85% droge stof) tot stapelbare mest met 30 – 50% droge stof. De stapelbare mest wordt op een geperforeerde vloer gebracht en vervolgens blaast men er stallucht door. Vrijwel alle ammoniakale stikstof wordt dus gestript. Van de gedroogde mest (80 – 85% droge stof) gaat een deel terug om opnieuw met drijfmest gemengd en opnieuw gedroogd te worden. De rest gaat via een transportsysteem naar de eindopslag. De gebruikte stallucht wordt door een chemische wasser geleid en het spuiwater (ammoniumsulfaatoplossing) wordt aan de mest toegevoegd. De droge mest wordt elders gepelleterd en gehygiëniseerd om het product exportwaardig te maken.

**In schema:**



**Producten, kwalitatief en kwantitatief**

Per ton ingaande drijfmest met 10% (= 100 kg) droge stof, wordt 125 kg droge mest met 80% (= 100 kg) droge stof geproduceerd. Hierbij verdampt 875 kg vocht.

De samenstelling van de droge mest is in tabel 8 weergegeven (volgens opgave leverancier; deels berekende waarden).

**Tabel 8** Samenstelling gedroogd mestproduct

Kenmerk	Eenheid	Gedroogde zeugenmest	Gedroogde vleesvarkensmest
Droge stof	kg/ton	800-900	800-900
N-NH <sub>4</sub> (spuiwater)*	kg/ton	40-80	40-60
N-totaal (incl. spuiwater)*	kg/ton	50-100	50-90
Fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kg/ton	44-57	34-37
Kali (K <sub>2</sub> O)	kg/ton	62-79	58-64

\* Het spuiwater wordt bij de gedroogde mest gevoegd

Wanneer men de gedroogde mest korrelt en hygiëniseert ontstaat een exportwaardig product met een zekere marktwaarde. Aangezien alle in de mest aanwezige fosfaat en stikstof in de gekorrelde mest terecht komt, heeft deze een hoge bemestende waarde in een klein volume.

### Kostenindicatie

Exploitatiekosten: circa € 20,- per m<sup>3</sup>, exclusief korrelen en hygiëniseren en exclusief eventuele kosten of opbrengsten van eindproduct.

Investeringskosten: € 100,- per m<sup>3</sup> verwerkingscapaciteit van drijfmest.

### Voor- en nadelen

Er is geen goed zicht op het functioneren van het droogstelsel onder ongunstige klimatologische omstandigheden. Berekeningen tonen aan dat de drogingscapaciteit van de stallucht onvoldoende is om de mest het gehele jaar rond te drogen.

#### *Emissies*

Het droogproces zorgt voor het vrijkomen van een grote hoeveelheid ammoniak en geur. De ammoniak wordt afdoende verwijderd in een zure wasser; het geurrendement van dit soort wassers is in het algemeen relatief laag. Over de geuremissie van het systeem is niets bekend.

#### *Energieverbruik*

Door het drogen met voorverwarmde stallucht beperkt men het energieverbruik. Desondanks vragen het verdampen van dergelijke grote hoeveelheden vocht, het mixen, de luchtwassing en het pelleteren energie. Het is niet duidelijk hoe hoog dit energieverbruik is en of de capaciteit van het droogstelsel voldoende is bij ongunstige klimatologische omstandigheden.

#### *Afwenteling*

Niet van toepassing

### Perspectief

Gekorrelde varkensmest heeft een zekere marktwaarde. In vergelijking met gekorrelde kippenmest zijn de afzetmogelijkheden in het buitenland minder groot. Bij export van mestkorrels worden de mineralen uit de Nederlandse markt verwijderd.

### Leverancier / naam initiatief

De activiteiten van de genoemde leveranciers en initiatieven kunnen variëren van planvorming alleen tot het daadwerkelijk vermarkten van een in de praktijk uitgeteste techniek.

Innova (Hendrix-UTD / Dorset), Hotraco.