

3.1.5 Menging van mest met andere meststoffen of toeslagstoffen

Categorie:

Stand der techniek: Bewezen
 Afzetkanaal: Afzet binnen landbouw

Mestsoort: Varkens- en rundveedrijfmest

Schaalgrootte: Regionaal

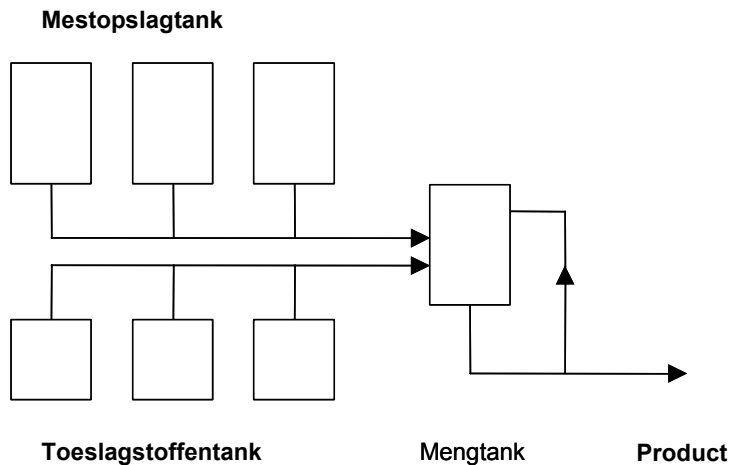
Technische beschrijving

In dit proces wordt drijfmest niet verwerkt, maar gemengd met drijfmest met een andere samenstelling of met toeslagstoffen (bijvoorbeeld ammoniumpolyfosfaat, urean en natukali) verrijkt om een door de afnemer (akkerbouwer of vollegrondsgroenteteler) gewenste samenstelling van de mest te verkrijgen. Het is de bedoeling om de acceptatiegraad van dierlijke mest voor de afnemer te vergroten zodat de plaatsingsruimte voor dierlijke mest toeneemt. Het proces wordt gestuurd op stikstof-, fosfaat- en kaligehalten en batchgewijs uitgevoerd. Als grondstof kan men ook vergiste mest gebruiken.

Een installatie met een capaciteit van 25.000 m³/jaar bestaat bijvoorbeeld uit drie opslagtanks voor de aangevoerde varkensdrijfmest, drie opslagtanks voor de toeslagstoffen en een mengtank voor de bereiding van het eindproduct. Alle tanks zijn voorzien van roermechanismen om de productstromen zo homogeen mogelijk te maken. Uit de zes opslagtanks wordt een monster genomen en geanalyseerd op stikstof, fosfaat en kali. Een computerprogramma berekent de ideale mix van de beschikbare mest- en toeslagstoffen, aan de hand van de analyseresultaten en de gewenste samenstelling van het eindproduct. Na menging gaat het eindproduct naar de afnemer.

De gebruikte bemonsteringstechniek in combinatie met laboratoriumanalyse van grondstoffen en de menging ervan is voldoende betrouwbaar en nauwkeurig gebleken. Uit massabalansen blijkt dat de gemeten samenstelling nooit minder dan 5% afwijkt van de berekende samenstelling.

In schema:



Kostenindicatie

Investeringskosten: circa € 250.000,- (bij capaciteit van 25.000 ton/jaar).
 Exploitatiekosten: circa € 10,- per ton ingaande mest (excl. transport van mest naar de installatie en van product naar de afnemer).

Producten, kwantitatief en kwalitatief

In dit proces wordt ruwe drijfmest niet verwerkt maar verrijkt met toeslagstoffen (bijvoorbeeld ammoniumpolyfosfaat, urean en natukali), zodat men de nutriënten (N:P:K) in het product op iedere gewenste verhouding kan brengen.

Voor- en nadelen

Door mestproducten op maat te leveren, is het de bedoeling om de acceptatiegraad van dierlijke mest te vergroten zodat de plaatsingsruimte toeneemt. Piekvorming in de vraag naar mestproducten door beperkte uitrijperiodes, de gewenste beschikbaarheid voor toepassing in de diverse teelten en de weersafhankelijkheid van aanwending maken een grote drijfmestopslagcapaciteit noodzakelijk.

Emissies

Door de batch-gewijze procesvoering treden emissies van geur, ammoniak, methaan en lachgas vooral pieksgewijs op.

Energieverbruik

Geen gegevens.

Afwenteling

Door op een centrale locatie de mest te mengen en vervolgens naar de afnemer te transporteren, neemt het aantal transportbewegingen toe in vergelijking met de reguliere afzet van drijfmest waarbij rechtstreeks transport van veehouder naar afnemer plaatsvindt.

Perspectief

Het perspectief is sterk afhankelijk van de kosten, kwaliteit en prestaties van de eindproducten in vergelijking met alternatieve bemestingsproducten als ruwe drijfmest en kunstmest waarmee moet worden geconcurrereerd. Wanneer het product kwalitatief voldoet, kan de marktvraag toenemen, waardoor deze vorm van mestbewerking mogelijk rendabel wordt.

Leverancier / naam initiatief

Mest-op-maat (Mestac) en andere.

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