

Rendement

Mestvergisting is niet voor elk bedrijf interessant. Over het algemeen kunnen we stellen dat voor bedrijven met een jaarlijkse mestproductie 3500-4000 m³ mestvergisting interessant begint te worden. Bepalend zijn o.a.:

- mogelijkheid tot eigen gebruik van stroom en warmte
- kosten co-producten
- de hoogte van de MEP-subsidie
- terugleververgoeding energiebedrijf
- mestafzetkosten

De rendabiliteit verschilt sterk per bedrijf. Daarom is het goed een adviseur te benaderen voor een advies op maat.

Maar u kunt ook zelf aan de slag op www.biowizard.nl

Meer weten?

Wilt u meer weten over mestvergisting of andere vormen van mestverwerking?

Kijk dan op www.mestverwerken.wur.nl

Op deze site is veel extra informatie te vinden over o.a.:

- het proces
- de nieuwste technieken
- onderzoeksuitslagen
- een vraagbaak voor uw vragen



Informatie

Excursie met bezichtiging en uitleg over mestvergisting:

Praktijkcentrum Nij Bosma Zathe 058-2167592

Praktijkcentrum de Marke 0575-467323

Praktijkcentrum Sterksel 040-2262376

Colofon:

Foto's: Animal Sciences Group, Wageningen UR

Redactie: Gelein Biewenga en Hendrik Jan van Dooren

Vormgeving: Communication Services, Lelystad



Mestvergisting



op het veehouderijbedrijf

Dit is een uitgave van de
Animal Sciences Group, Wageningen UR,
divisie Veehouderij, financieel ondersteund
door de Europese Unie.



Mestvergisting op het veehouderijbedrijf

Wat is mestvergisting?

Bij mestvergisting wordt de organische stof in mest door bacteriën omgezet in biogas. Mestvergisting vindt plaats in elke mestopslag, maar in een mestvergister gebeurt dit onder gecontroleerde omstandigheden.

Het geproduceerde gas wordt dan opgevangen in een gasopslag boven de vergister. Biogas bestaat gemiddeld uit 60% methaan en 40% koolstofdioxide.

Dit brandbare gas is te gebruiken voor opwekking van elektriciteit. De stroom kan men terugleveren aan het elektriciteitsnet/energieleverancier of gebruiken op het eigen bedrijf.

Digestaat

Na vergisting blijft vergiste mest over, ook wel digestaat genoemd. Deze mest is prima als meststof te gebruiken. Door de afbraak van organische stof bevat het digestaat circa 25% organische stof minder dan de oorspronkelijke mest. De mest wordt dunner, maar alle mineralen (stikstof, fosfaat, kalium enz.) blijven in de vergiste mest aanwezig.

Door het vergistingsproces is een deel van de organisch gebonden stikstof omgezet in minerale stikstof. Daardoor is de stikstof in de mest sneller opneembaar voor de plant. Daarmee lijkt het meer op kunstmest en kan het tevens een besparing in het kunstmestgebruik geven.

Verwarmen

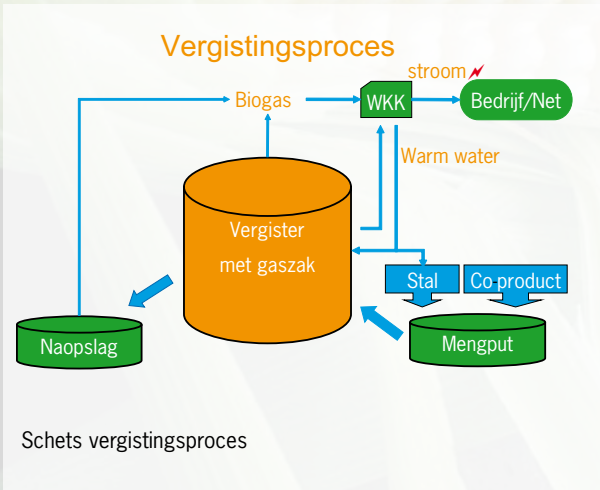
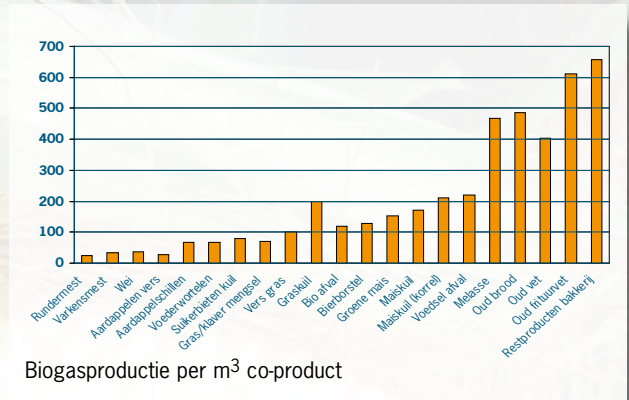
De meeste vergisters voor veehouders zijn mesofiele vergisters. Deze vergisters verwarmen mest tot 37 °C om het vergistingsproces sneller te laten verlopen. Bij de thermofiele vergisting verloopt het proces nog sneller, omdat de mest hierbij wordt verwarmd tot 55 °C. Thermofiele vergisting heeft het voordeel dat de mest korter in de vergister hoeft te blijven (10 à 20 dagen) dan bij mesofiele vergisting (15 à 40 dagen).

Gasopbrengst

De gasopbrengst is te verhogen door co-producten (zoals maïs, graskuil enz.) en mest gezamenlijk te laten vergisten.

Door het toevoegen van materialen aan de mest verandert de wettelijke naamgeving van mest in afvalstof.

Het Ministerie van LNV heeft echter een positieve lijst opgesteld met co-producten die een ontheffing krijgen om te worden toegevoegd aan de mest. Het mengsel van mest en co-product blijft dan dierlijke mest heten.



Geurhinder

Door vergisting van mest breekt ook een deel van de geurstoffen af. Daardoor is de geur van vergiste mest minder sterk dan van verse mest. Bij het uitrijden van mest leidt dit tot minder geurhinder voor de omgeving. De noodzaak om de mest emissiearm aan te wenden blijft echter bestaan.

Duurzame energie

Met biogas kan duurzame, groene energie worden opgewekt. Mestvergisting draagt daarmee bij aan de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen (Kyoto-verdrag).

