

## ins en outs van het scheiden van mest .

Onderstaand treft u een opsomming van feiten welke van toepassing zijn op het scheiden middels schroef-vijzel-principe met de Bauer machine. Indien u voldoende belangstelling heeft in uw klantenkring kunnen we één en ander technisch verder doorspreken en een uitgebreide offerte maken.

In de regel kan gesteld worden dat er met de Bauer separator een volumereductie optreedt van 15-30%. De volumereductie is afhankelijk van vele factoren, hierbij moet u denken aan ouderdom, mestsamenstelling, zeefgrootte en drogestofpercentage. Een grotere volumereductie is wellicht te realiseren, dit geeft echter een kostprijsverhoging.

Bovenstaande geeft aan dat bij een geschatte mestproductie van  $26 \text{ m}^3$  per GVE per jaar er een opslag benodigd is voor de dunne fractie van circa  $18 \text{ à } 22 \text{ m}^3$  per GVE per jaar. Voordeel van de dunne fractie is dat deze makkelijk te verwerken (grotere capaciteit bemesten en een betere verdeling) is en dat de dunne fractie verhoudingsgewijs veel minerale stikstof bevat welke sneller zal werken (later uitrijden of sneller resultaat), betere infiltratie in de bodem, geen gewasvervuiling en vermindering van geur. Uit onderzoek in Nederland is gebleken dat de verhouding minerale/organische stikstof verschuift naar 60/40 terwijl dit in onbewerkte mest 50/50 is. De hoeveelheid fosfaat varieert van 1,2 tot 2 keer de hoeveelheid tegenover het uitgangproduct.

Voor een goed separeerresultaat is het nodig te beschikken over goed gemixte mest. Indien de mest goed gemixt is kan gebruik worden gemaakt van een dompelpomp om de separator te voeden. Wanneer er uit meerdere putten gesepareerd dient te worden kan de separator gevoed worden met een verdringerpomp. Afhankelijk van de opstelling kan ongescheiden mest welke teveel wordt aangevoerd middels vrij verval terug naar de put. Andere optie is gebruik te maken van een trechter voorzien van niveauregeling waardoor terugstroom niet noodzakelijk is en er dus ook uit silo's gesepareerd kan worden. Het is dan noodzakelijk dat de aanvoerpomp in capaciteit geregeld kan worden. Het verdient de voorkeur de dunne fractie op te slaan in een aparte opslag. Is dit niet mogelijk/ongewenst, bestaat de mogelijkheid de dunne fractie terug te laten lopen in de kelder. Op dat moment wordt er eigenlijk alleen droge stof uit de kelder gehaald. Een deel van de voornoemde voordelen komt te vervallen, echter het eindproduct is al wel een stuk makkelijker verwerkbaar/mixbaar.

Meestal is de opstelling zo dat de dunne fractie middels vrij verval terugstroomt. Mocht dit niet lukken, bestaat altijd de mogelijkheid de dunne fractie te verpompen. Afstanden van enkele honderden meters hoeven bij een goede pompselectie geen problemen op te leveren.

De bedrijfssituatie bepaald voor het overgrote deel de rentabiliteit van het scheiden. Indien er afzet dient plaats te vinden kan de best plaatsbare fractie afgevoerd worden, hierbij valt te denken aan afvoer naar akkerbouw maar ook naar bijvoorbeeld biogasinstallaties.

Indien er geen mestafzet nodig is, kunnen de dikke en dunne fractie apart ingezet worden. Daarbij zal de dunne fractie met de snel werkende stikstof vooral op grasland worden ingezet. De dikke fractie met meer organische stof kan dan naar het bouwland of op de percelen met een lager fosfaatgehalte. Door deze fracties slim toe te passen is er op de aankoop van stikstof te besparen.

In het kort:

Algemeen:

- Dikke fractie is stapelbaar.
- Minder afvoer door betere benutting plaatsingsruimte.
- Besparing aanvoer stikstof voor grasland.

**Vloeibare fractie:**

- Mestvolume wordt verkleind met 15-30%.
- Kleinere opslagvolumen en lagere transportkosten.
- Roeren voor het aanwenden is niet meer nodig.
- Lager verlies van stikstof ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ) tijdens opslag door scheiding van vaste delen en carbon.
- Aanzienlijke reukvermindering.
- Nauwkeurige analyse mogelijk, daardoor optimaal tijdstip van afvoer/aanwending te bepalen.
- Minimalisering van schade aan gewassen door snelle bodeminfiltratie, voedingsstoffen snel opneembaar.
- Smakelijk gras.
- Makkelijke en nauwkeuriger aan te wenden.
- Lager energieverbruik voor pompen en transport.
- Aanzienlijk minder onkruidzaden in de vloeibare fractie.

**Vaste fractie:**

- Zelfcomposterend, reukloos.
- Hoog drogestofgehalte maakt makkelijke opslag mogelijk.
- Verbetering van de bodemstructuur en hogere humuswaarden.
- Door het drogestofgehalte van 30% is composteren in open lucht mogelijk.
- Ook buiten primaire landbouw toepasbaar.
- Eenvoudig te transporteren.
- Onder bepaalde omstandigheden bruikbaar als ligboxbedekking.

Zoals besproken bestaat de mogelijkheid een proef te doen met onze mobiele installatie, de kosten hiervan bedragen € 1.000,- per dag inclusief begeleiding, exclusief transport en worden in mindering gebracht bij aanschaf van een separator binnen 6 maanden na proefdraaien.