

Bedrijfsgegevens

PROCES-Groningen BV PROCES-Groningen Laboratorium
Postbus 5077 Zernikeplein 11
9700 GB Groningen 9747 AS Groningen

t. 06 50-201-372 e. info@proces.nl
f. 050-595-4999 i. www.proces.nl

Vergisten van Kippenmest tot Biogas

Kippenmesters hebben als eindproduct slachtkippen en kippenmest. De kippen zijn gewenst; de mest is een probleem. Douwe de Jong uit Friesland heeft het plan opgevat om kippenmest als energiebron te gebruiken. In een biogasinstallatie naast zijn mesterij wil hij biogas produceren uit kippenmest, en op die manier een "Groen Ei" produceren. Hij heeft PROCES-Groningen gevraagd om proeven met kippenmest te doen. Bart Kooi van PROCES heeft deze testen uitgevoerd.

Binnen PROCES is ruime kennis voorhanden op het gebied van biogas en biomassa.



Bart naast het skelet van de proefvergister.

In overleg met zijn collega's heeft Bart een testprogramma samengesteld om zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen hoeveel biogas door kippenmest wordt geleverd. In een schaalmodel vergister (zie foto links) is op het laboratorium (onder diverse omstandigheden) de omzetting van kippenmest en de bijbehorende biogas-productie gemeten. De opbrengst was zodanig dat de testen voor langere duur worden voortgezet.

De opbrengst aan biogas is nu bekend. Maar misschien nog belangrijker is de vraag of de biovergister ook langere tijd blijft functioneren; blijven de bacteriën in leven? Snel was duidelijk dat zonder maatregelen de biovergister niet overleeft !!

Bart heeft een meetmethode bedacht en toegepast waarmee de groeiomstandigheden

en de bacterieleeftijd nauwkeurig kunnen worden voorspeld.

De conclusie: "Met de juiste toevoegingen groeit op een voeding van o.a. kippenmest een stabiele bacteriecultuur".

Met deze testen is PROCES-Groningen weer een stap verder in het onderzoek naar de optimale Biovergister.



Werknemers van PROCES-Groningen verzamelen kippenmest voor de testen.

Chemisch Technoloog Hans Banning van PROCES-Groningen BV zou zo graag willen vertellen hoe belangrijk zijn vakgebied is voor de samenleving. Vaak wordt het woord chemie geassocieerd met "slecht voor het milieu". Alles in ons dagelijks leven bevat echter componenten uit de chemische technologie. Zonder chemie blijft er niets over van het huis waarin we wonen, en van het leven dat we leiden. Een nieuwe naam voor het vakgebied is: "Life Sciences", en dat geeft het goed weer. *Meer informatie over dit onderwerp in de Kijk op het Noorden van maart 2006 en 2007, en september 2006.*

PROCES-Groningen BV is een chemisch technologisch adviesbureau (8 medewerkers) dat onderzoek uitvoert voor overheid en industrie. Het onderzoek spitst zich toe op technische problemen en vragen op een combinatie van terreinen: energie, productie, milieu en/of afvalwater. Het onderzoekslaboratorium van PROCES is gevestigd in de School voor Life Science & Technologie van de Hanzehogeschool in Groningen. Een deel van de studenten in deze studierichting vinden in het kader van hun studie (stage, afstuderen, baan) onderdak bij PROCES. **"Noem ons maar een trainingscentrum",** zegt Banning. **"De meeste van mijn medewerkers** hebben hier hun studie voltooid."