

MEER VOEDSEL DANKZIJ BIO-ENERGIE

- Geen lange zoektocht naar brandhout meer.
- Afval dient als mest.

Energie opwekken met biomassa lijkt niet erg logisch in Mozambique. De landbouw brengt daar immers amper genoeg op om te kunnen eten. Toch is er wel degelijk een toekomst voor bio-energie. Kleinschalige vergisters leveren namelijk niet alleen energie maar ook meer voedsel op. Dat concluderen Wageningse plantentweten-schappers en agrotechnologen in een gezamenlijk project.

Uitgangspunt voor het onderzoek waren boerinnen op het platteland in Mozambique die mais en cassave verbouwen. De verwerking van cassave levert restmateriaal op, dat nu op de afvalhoop belandt. Wanneer de schillen samen met ander afval in een vergister gedaan worden levert dat biogas op. Daarop kunnen de boerinnen koken, wat ze een dagelijkse zoektocht naar brandhout bespaart van twee



FOTO: AGRRA, ALLIANCE FOR A GREEN REVOLUTION IN AFRICA

Dankzij hun vergister houden vrouwen meer tijd over voor de cassaveteelt.

tot drie uur. Met de productie van biogas kopen ze dus tijd, die ze in de productie en verwerking van cassave kunnen steken.

Ander voordeel: de vergisting ontsluit allerlei nutriënten in de cassave en ander afval waardoor

het restproduct een goede meststof is. De boerinnen kunnen daarvoor een hogere opbrengst aan cassave en mais realiseren, zodat de aanschafprijs van de vergister (350 dollar) in anderhalf jaar is terugverdiend.

MICROKREDIET NOODZAKELIJK

In Zuidoost-Azië vinden de kleinschalige biovergisters al gretig aftrek onder boeren, in Afrika nog niet, vertellen Edna Zvinavashe en Wolter Elbersen van de Wageningse sectie Biobased Products. Zvinavashe rekende de economische haalbaarheid van biovergisters in Mozambique door in een artikel in *Biofuels Bioproducts & Biorefining*. Voorwaarde voor een succesvolle introductie is wel dat de boerinnen microkredieten kunnen verwerven om de vergister te bekostigen.

De voedselzekerheid komt door bio-energie niet in gevaar, stelt Elbersen. 'Er is land genoeg in dit deel van Mozambique, alleen de landbouwproductiviteit is erg laag. Jaarlijks wordt slechts twintig procent van de *community grounds* rond een dorp gebruikt, de rest ligt braak om de bodemvruchtbaarheid te herstellen. Mest is een beperkende factor. De vergister zorgt voor efficiënte recycling van meststoffen, zodat de productie met twintig procent omhoog kan.' **RS AS**