

Scheidingstoiletten vergroten de oogst in Mali

Scheidingstoiletten in een dorp in Mali. Dat is iets wat je niet direct verwacht. Maar de organisatie Alphalog heeft boeren weten te overtuigen van het grote voordeel van gescheiden opvang van urine en ontlasting. Niet alleen de hygiëne is erop vooruit gegaan. Vooral de oogsten van de boeren zijn aanzienlijk vergroot. Het 'ecosan' toilet, zoals het scheidingstoilet in Mali wordt genoemd, blijkt een succes en zal in veel meer dorpen worden aangelegd.

In het dorp Sebougou is in 2006 een bescheiden start gemaakt met de aanleg van 26 scheidingstoiletten. Alphalog is op het idee gebracht door adviesbureau WASTE en wordt in haar werk ondersteund door onder andere de hulporganisatie ICCO. Mamadou Ouattara, verantwoordelijk voor het Ecosan-programma van Alphalog, weet het nog goed: "In het begin waren de bewoners van dit dorp een beetje sceptisch over de noodzaak van dit soort toiletten. Dat is ook logisch, want het was iets wat ze niet kenden. Het is hier de gewoonte om aan de rand van je erf een gat te graven waar je je behoefte doet. Als het vol is, wordt het afgedekt en wordt elders een nieuw gat gegraven. Het idee om ontlasting te scheiden van urine kenden ze niet. We legden ze uit dat ze hun ontlasting kunnen laten composteren en gebruiken als meststof op het land. Aan dat idee moesten ze wel even wennen. Maar het feit dat hun land er, dankzij de compost van het toilet, op een goedkope manier vruchtbaarder van kon worden, heeft hen over de streep getrokken. Toch heeft het ons twee jaar gekost om ze te overtuigen."

De naam van het toilet, ecosan, komt van de Engelse term Ecological Sanitation. Het idee achter deze toiletten is dat ontlasting, urine en water nuttige bronnen kunnen zijn en hergebruikt kunnen worden. Het voedsel dat mensen eten, wordt uiteindelijk verwerkt tot compost waarmee de bodem verrijkt kan worden, met betere oogsten als resultaat. Dat leidt weer tot een hogere voedselzekerheid.

As bij de ontlasting zorgt voor betere mest.



Goede meststof

Nu zijn de dorpsbewoners erg tevreden met de ecosan-toiletten. Dorpsoudste Adam Kané: "Het zijn solide constructies. En hoewel we het in het begin niet zo zagen zitten om onze behoefte in twee verschillende gaten te doen, bleek het erg simpel te zijn. Je moet er gewoon goed op letten dat de urine in het ene gat en de ontlasting in het andere gat komt. Bij de ontlasting gooi je as om het te drogen, en dat levert uiteindelijk goede mest op." Andere dorpsbewoners knikken instemmend. Het doet hen schijnbaar niks om met z'n allen over ontlasting te praten. Inmiddels is de oogst van de velden, bemest met compost van de ecosan-toiletten, duidelijk groter. En dat heeft de nieuwsgierigheid gewekt van boeren uit de omgeving. De dorpsbewoners in Sebougou hebben zelf getest wat de opbrengsten zijn van deze mest in vergelijking met kunstmest. Zij hebben in samenwerking met Alphalog bepaalde stukken van hun land bemest met kunstmest en andere stukken land met mest van de ecosan-toiletten. Uit de foto's die zij trots laten zien, is het verschil goed te zien: de gewassen op het stuk land dat werd bemest met eigen mest, zijn een stuk groter en de oogst was beter. Het stuk land dat met gewone mest was bemest, leverde 997 gram gierst op; het stuk land met de mest van het ecosan-toilet leverde 2,4 kilo gierst op. Ook de pinda's leveren een grotere oogst op met ecosan-mest.

Drie gaten

Het principe van het ecosan-toilet is heel eenvoudig. Op bezoek bij Mariama Diarra en haar man Ba Coulibaly is op hun erf één van de eerste scheidingstoiletten van het dorp

te zien. Het huisje van het toilet staat bijna een meter van de grond. In de vloer zitten drie gaten, rechts twee gaten voor het toilet zelf: het achterste voor het opvangen van de ontlasting, het voorste voor het opvangen van de urine. De constructie is zo gemaakt dat je er makkelijk boven kan hurken. Het derde gat in de vloer is een soort bidet waar je je kan wassen na het toiletgebruik. In Mali wassen de mensen zich altijd na het toiletgebruik. Dat is een gewoonte die goed uitpakt voor de hygiëne, evenals de gewoonte om ook voor het eten altijd de handen te wassen. Het waswater wordt opgevangen in een vat onder de vloer. Het wordt hergebruikt voor het besproeien van de tuin. Om de opvangvaten te kunnen zien, moeten we om het toilet heenlopen, naar de achterkant. Daar staan onderin achter een deurtje een vat waarin de ontlasting wordt opgevangen en daarachter de jerrycan voor de urine. De urine wordt met een plastic buis naar een jerrycan geleid. Ook staat er een vat waarin het waswater wordt opgevangen.

Meer oogst

Als het vat met ontlasting vol is, wordt het geleegd op een stuk land. Ba mengt de ontlasting met aarde, stro en ander organisch afval en mest van zijn vee. Dan laat hij het minstens drie maanden liggen en vervolgens is het klaar voor gebruik op het land. Alphalog geeft hem en de andere boeren richtlijnen voor de zogeheten co-compostering en ook vertelt Alphalog voor welke gewassen hij de mest kan gebruiken. Net als veel boeren in het dorp hebben Ba en Mariama twee landbouwvelden, waarvan één aan de rivier waar ze het hele jaar door

Naast het hurktoilet met gescheiden urine- en ontlastingsgaten is een wasplaats voor wassen na het toiletbezoek.





Onder het toilet staan twee halve tonnen: een voor de opvang van ontlasting, de ander voor het waswater. Urine wordt in een aparte jerrycan opgevangen.



Het bemesten van de grond met menselijke ontlasting.

groenten kunnen verbouwen, zoals tomaten, uien, salade, sperziebonen en aubergine. Mariama houdt zich vooral met dit veld bezig. Daarnaast heeft het gezin ook een veld dat verder van de rivier ligt. Daarvan wordt alleen in het regenseizoen gebruik gemaakt. Op dat veld verbouwt Ba gierst, mais en pinda's. Zowel Mariama als Ba maken dankbaar gebruik van de ecosan-mest; het verhoogt de opbrengst van hun land. Het vervangt de kunstmest die zij normaal gesproken gebruiken voor de bewerking van hun land. Deze mest is veel goedkoper en duurzamer in vergelijking met kunstmest.

Geen stank

Mariama Diarra en Ba Coulibaly hebben nog steeds een traditioneel toilet op hun erf, een gat in de grond, want de kleinste kinderen mogen niet op het ecosan-toilet. "De kleinste kinderen snappen niet hoe dit toilet werkt. Het is al een paar keer voorgekomen dat de kinderen urineerden in het gat waar de ontlasting in moet. Daarmee verpesten zij onze mest. Dus houden we voor de kleintjes het gat in de grond aan. Vroeger moesten we steeds een nieuw gat graven als het gat van ons oude toilet vol was. Nu kunnen we het toilet op dezelfde plek houden en het is ook makkelijk schoon te houden. Een ander voordeel vind ik dat we veel minder stank van de wc hebben dan vroeger!" Mamadou van Alphalog legt uit waarom dat zo is: "Omdat de urine en ontlasting van elkaar gescheiden verzameld worden,

ontstaat inderdaad geen stank. Bij een traditioneel toilet komen urine en ontlasting bij elkaar. Dan blijven de pathogenen in de ontlasting (bacteriën, virussen, wormen, etc.) langer leven en dat veroorzaakt de stank. Het is sowieso niet verstandig om ontlasting uit een traditioneel toilet meteen als mest te gebruiken op het land; dan verontreinigt je de gewassen met deze bacteriën en zo verspreid je ziektes. Natuurlijk zitten er ook wel pathogenen in de ontlasting uit de ecosan-toiletten, maar doordat tijdens het compostingsproces hoge temperaturen bereikt worden, gaan de pathogenen sneller dood." Er zijn plannen om in de toekomst een nog betere mest te creëren. "Alphalog wil uiteindelijk de mest mengen met een deel urine. Dat kan de kwaliteit van de mest verhogen. Het is makkelijk te bewerkstelligen, want de urine wordt ook apart opgevangen. We zijn nog aan het testen hoeveel urine er dan precies doorheen moet worden gemengd."

Uitbreiding

Als het aan Mamadou ligt, krijgt iedereen in het dorp een ecosan-toilet. Nu hebben 26 families van de 240 families zo'n toilet. "Maar," zegt Mamadou, "een ecosan-toilet kost 250.000 CFA (380 euro). We kunnen niet verwachten dat een familie zo'n bedrag kan betalen. Alphalog betaalt dus de kosten en levert de familie het benodigde zand en de stenen. We laten de ecosan-toiletten alleen plaatsen door gespecialiseerde medewerkers die trainingen hebben gevolgd op de

Filipijnen en in Nederland. Wij krijgen vanuit Nederland steun van onder andere WASTE en ICCO. Daarvan kunnen wij deze toiletten betalen. Maar het zal nog wel even duren voordat wij de hele regio van deze toiletten hebben voorzien."

Mariken Stolk en Johannes Odé

Foto's: Johannes Odé

Wereldwaterdag

Op donderdag 26 maart is het Wereldwaterdag. Unicef, NWP en Aqua for All verzorgen die dag een conferentie voor bedrijven, ontwikkelingsorganisaties, juristen en overheden waarop ze een nieuwe stap willen zetten in de richting van het behalen van de millenniumdoelen op het gebied van drinkwater en sanitatie. De bijeenkomst vindt plaats in diergaarde Blijdorp in Rotterdam en begint met een keynote speech van Stephen Maxwell Donkor, hoofd van de afdeling water en sanitatie van Unicef International. Daarna volgt een debat tussen journalisten, bedrijven en ontwikkelingsorganisaties en komen onder andere zes innovatieve initiatieven aan bod die voor een verbetering moeten zorgen op het gebied van de beschikbaarheid van schoon drinkwater en goede sanitaire voorzieningen.

Dankzij compost van het ecosan-toilet worden veel hogere oogsten bereikt.



Mariama Diarra bij het ecosan-toilet.

