

# Ekodass för bättre skördar och hälsosammare miljö

Diskussionerna kring kiss och bajs är på flera håll i Afrika livligare än någonsin. Anledningen? Man har insett deras värde som gödningsmedel. När utvecklingsländerna nu går i bräschen för att kretsloppsanpassa sina toaletter blir ekodassen en allt vanligare syn på den afrikanska landsbygden.

**BJÖRN VINNERÅS ÄR FORSKARE** på SLU i Uppsala:

– Mänskliga exkrement innehåller mycket näring, framförallt urinen. Under ett år kissar och bajsar vi ut ungefär lika mycket näring som krävs för att producera den mat vi behöver under ett år, säger han.

Att de så kallade ekodassen, där fekalier och urin komposteras innan de används som gödningsmedel på åkrarna, har blivit populära är därmed inte särskilt förvånande. Vem vill inte kunna producera tillräckligt med mat enbart med hjälp av sina egna exkrement? Särskilt när konstgödning är både dyrt och svårt att få tag på.

Ett av de länder där försöken med ekodassen har fallit väl ut är Malawi. Människors entusiasm över de goda skördarna smittar av sig på andra och efterfrågan ökar av sig själv, menar Steven Sugden på organisationen *Water Aid*.

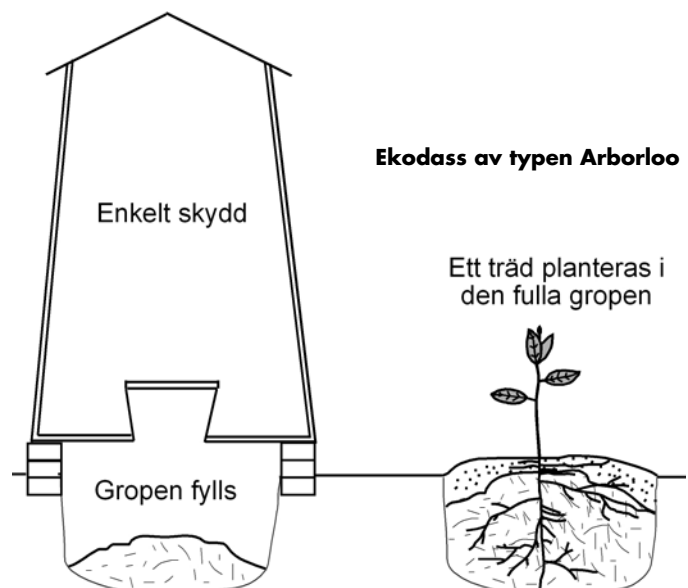
”Vissa familjer, som tidigare använt traditionella latriner, gräver till och med ut dessa och lägger på åkrarna när de ser vilken positiv effekt gödningen har på grödorna” skriver Steven Sugden i en rapport. Även forskaren Peter Morgan i Zimbabwe vittnar om goda skördar som ett resultat av komposttillförseln:

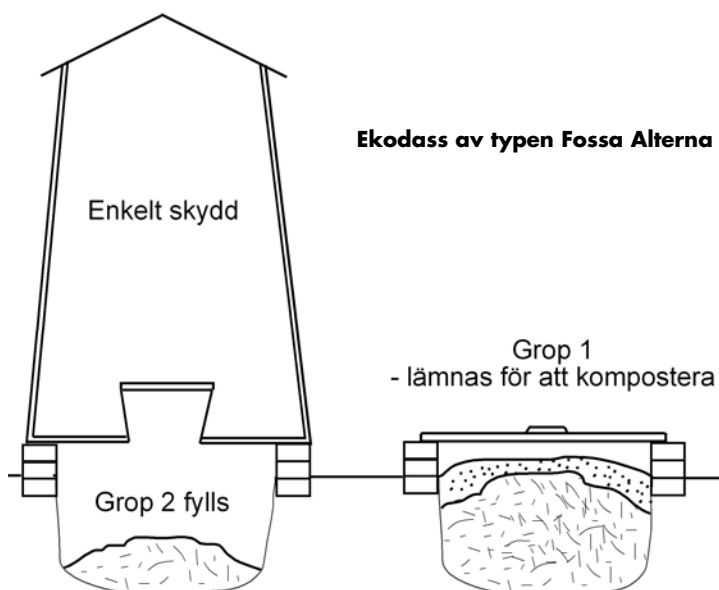
– Avkastningen från majs blir ofta dubbelt så stor och produktionen av grönsaker flera gånger högre än vanligt, säger han.

På köpet får man en hälsosammare miljö, där risken att smittas av olika infektionssjukdomar minskar i takt med att människors direktkontakt med fekalierna försvinner.

**ENLIGT PETER MORGAN ÄR DET** framförallt tre olika typer av ekodass som används i Afrika: *Arborloo*, *Fossa Alterna* och *Skyloo* (se faktaruta). Alla tre är enkla att bygga och relativt billiga. De grunda groparna kan, i motsats till de flera meter djupa gropar som krävs när latrinen ska rymma flera års exkrement för en familj, grävas av både kvinnor och barn.

– Männen behöver aldrig involveras. Det är något som kvinnorna är mycket nöjda med, säger Peter Morgan.





Men det finns naturligtvis också en del problem med ekodassen. Björn Vinnerås menar att de sorter som används idag inte är resursmässigt optimala. I *Arborloo*, till exempel, är det bara ungefär fem procent av näringen som utnyttjas av det träd som planteras i latringropen. Och i alla tre systemen går en hel del av kvävet, det ämne som ofta begränsar produktionen i fattiga jordar, förlorat om inte urinen separeras från fekalerna.

– Det mesta av kvävet avgår som ammoniak. Man måste samla upp urinen separat för att kunna ta vara på kvävet på ett effektivt sätt, säger Björn Vinnerås.

På vissa håll praktiseras dock redan urinsortering. I flera byar i Malawi har bönderna själva upptäckt de gynnsamma effekter urinen har på skördarna och tagit initiativ till olika former av urinseparering. Och i Sydafrika finns över 60 000 urinsortande dass, berättar Peter Morgan.

**ETT ANNAT PROBLEM ÄR ATT** ekodassen inte är hundra procentigt säkra ur hygienisk synpunkt. Enbart kompostering räcker nämligen inte för att ta kål på alla skadliga organismer och risken finns därför att sjukdomar sprids via kompostmaterialet. Men även här kan urinsortering förbättra situationen.

– Urinen innehåller det mesta av växtnäringen medan fekalerna innehåller praktiskt taget alla bakterier, säger Björn Vinnerås.

Det innebär att urinen, som är ”ren”, kan användas som gödningsmedel direkt utan några problem. Fekaliekomposten bör man däremot vara mer restriktiv med att använda menar Björn Vinnerås.

– En tumregel kan vara att inte gödsla saker som man ska äta råa utan använda komposten för grödor där det finns barriärer, säger Björn Vinnerås.

Det vill säga grödor som tillagas, som växer på ett sådant sätt att de aldrig kommer i direkt kontakt med marken eller som är skyddade av blad, som till exempel majs.

**OCH NÄR DET GÄLLER DE HYGIENISKA KRAVEN** på komposten så är ju allting relativt.

– Hälften av allt avloppsvatten som kommer ut från Nairobi stjäls och används inom jordbruket. Det är inte särskilt säkert det heller, säger Björn Vinnerås, och menar att i de miljöer där de passar så fungerar ekodassen bra.

Faktiskt så bra att *World Toilet Organisation* nu tänker lansera ett ”Ikea-dass”. Det vill säga en massproducerad torrtoalett med urinsortering som köps i ett platt paket. Monterar gör du själv.

**ULRIKA JÖNSSON-BELAZID**

