

samengedrukt. En kan later met de halfdoorlaatbare composteerbare kunststof zak ook op de composthoop.

Een gezin spaart zo 35% op het drinkwater en samen zouden we de kosten van rioolwaterzuivering en kunstmest drastisch kunnen drukken.

‘Meststoffen uit menselijke urine na nitrificatie gaven vergelijkbare opbrengsten als kunstmest, en vertoonden geen risico tot de overdracht van ziekteverwekkers of geneesmiddelen’, zegt Franziska Häfner (doctoraatsstudent U Hohenheim, 2023) na onderzoek. In fecale compost was van 310 chemische stoffen slechts 6,5 % boven de detectiegrens aanwezig. In de kolen zelf waren enkel de pijnstillers ibuprofen en het anti-epilepticum carbamazepine detecteerbaar.

In de Middeleeuwen hadden koningen een wc-stoel die mee op reis ging: een kist met een gat en fluwelen bekleding, en daarover een kofferdeksel (als een flightcase). Bijna een composttoilet dus. Vergeet voor de koninklijke toets het fluweel niet.

♫ Vroeger..., toen wc-papier nog aan beide kanten werd gebruikt.

16.1.15.2 WC papier, toch wel handig



‘Drie stenen zijn genoeg om uw gat af te kuisen.’ Dit Griekse spreekwoord zou verwijzen naar het Romeinse gebruik van pessoi, ronde keramische schijfjes om hun achterwerk te reinigen.

Onderzoek van pessoi, gebruikt in Athene zou tonen dat Romeinen er net voor het gebruik, als grap, de namen van mensen die ze haatten op schreven.

Van oudsher werden bladeren, mos, hooi en takjes als toiletpapier gebruikt. Romeinen gebruikten ook een spons op een stokje: een tersorium genoemd, wat letterlijk 'een veeg ding' betekende. De rijkere gebruikten wol en rozenwater(!). Ook de Vikings gebruikten wol. Eskimo's gebruikten sneeuw en toendra mossen. Moslims uitsluitend hun linkerhand (en water).

Later werd krantenpapier gebruikt. Het kon dus best dat je billen er eens bedrukt uitzagen.

In de Lage Landen zijn mosselschelpen lange tijd heel populair geweest.

In Amerika was het gebruikelijk om de kern van maïskolven te gebruiken waarvan de maïs was verwijderd. Dit was ruim beschikbaar en verrassend zacht en flexibel.

WC papier 📖 is reeds lang in gebruik. In de 6^{de} eeuw waarschuwde Yan Zhitui, Chinees staatsambtenaar, tegen het afvegen van achterwerken met filosofische traktaten. Je Tse-T'wéi schreef in 589: ‘Papier waarop citaten of commentaren uit de Vijf Klassieken, of de namen van wijzen voorkomen, durf ik niet als toiletpapier te gebruiken.’

Eind 14^{de} eeuw produceerde China jaarlijks 700.000 velletjes toiletpapier (5x8 cm) voor het keizerlijk hof.

In 1857 produceerde de New Yorkse zakenman Joseph Gayetty het eerste verpakte toiletpapier.

Toiletpapier op rol werd uitgevonden door The Scott Paper Company, in 1890.


Runderen in de veeteelt krijgen weinig gevarieerd, eenzijdige voeding en produceren vloeibare vlaaien. Wilde soortgenoten hebben een steviger ontlasting.


Dat onze soort altijd wc-papier (of water) nodig heeft komt allicht door onze (landbouw en industriële) vezelarme voeding. (En het rechtop lopen, en het spijsverteringsstelsel.)

♪ *Er loopt een man op straat gewikkeld in wc-papier. Voorbijganger vraagt waarom.
'Omdat ik overal schijt aan heb.'*

♪ *Strontvlieg, opvoeding: "Zwijgen! En eten wat de pot schaft!" Scathophaga*

16.1.15.3 Biogas: scheet in een fles

Een windje bestaat uit methaangas . Dat brandt heel goed.

Biogas ontstaat als gevolg van biologische enzymatische processen. De hoofdbestanddelen zijn methaan en koolstofdioxide, beiden reukloos. Het gas ontstaat zoals moerasgas: als gevolg van vergisting (een anaeroob proces) van organisch materiaal zoals mest, rioolslib, organisch afval. Als restproduct blijft het natte eindproduct digestaat ( mineralen, organismen,..) over.

Heel wat boerderijen voorzien met biogas in hun eigen energiebehoefte (of meer). Ze zijn meteen ook van een mestprobleem verlost.

Voor een goede vergisting is tussen 25 en 60, optimaal 37°C nodig! Een deel van de opbrengst (of een zonneboiler) is dus nodig om via (een warmwaterspiraal of verwarmde (horizontale of verticale)) mengpropellers de tank te verwarmen. Productie op kleine schaal is daardoor in ons klimaat niet rendabel. In delen van Afrika, India en Pakistan kan dat wel.

Een 1 kubieke meter vergistingstank dagelijks voeden met 6 kg. (letterlijk) gemixte grondstof en 6 liter water geeft na vergisting nog 10 à 20% gedroogd restresidu en 1 kubieke meter gas per dag.

Met 20 kilo mest per dag kan een gezin koken en 's avonds nog één of twee gaslampen laten branden. Vier varkens of twee koeien volstaan hiervoor.

Mogelijk moet het gas gewassen worden om stank bij het verbranden te vermijden. Aangezien samenstelling en druk van het gas anders zijn dan aardgas of LPG zijn speciale branders, lampen of generatoren nodig.