

Lietelannan mädätys

Orgaanisen aineen mätäneminen on luonnossa marginaalinen ilmiö, joka johtaa lopulta biologisen hapetuksen kautta orgaanisen aineen kiertoon.

Mädätysprosessin tavoitteena on tuottaa palavaa kaasua metaania ns. "biokaasua"

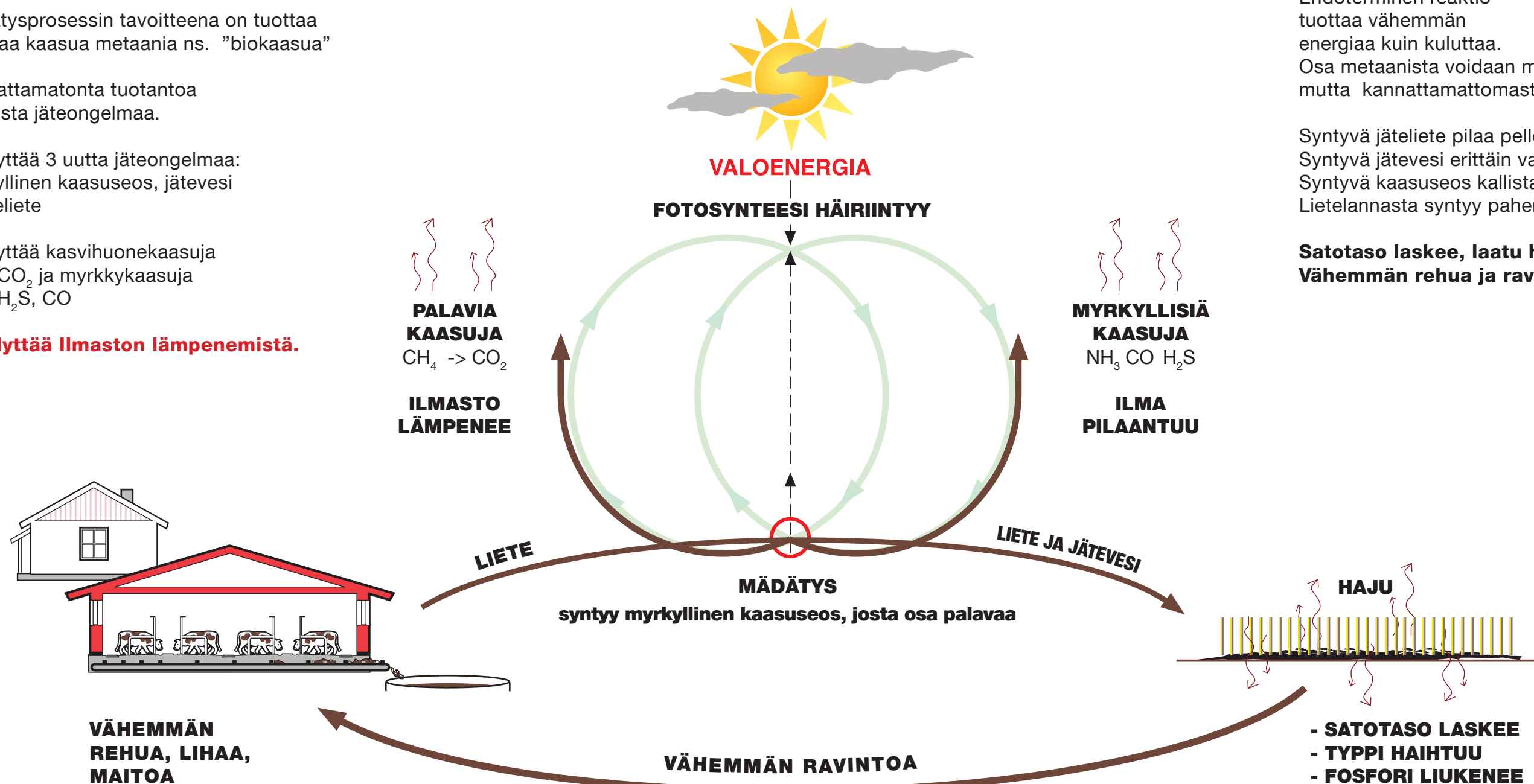
Kannattamatonta tuotantoa
Ei poista jäteongelmaa.

Synnyttää 3 uutta jäteongelmaa:
Myrkyllinen kaasuseos, jätevesi ja jäteliete

Synnyttää kasvihuonekaasuja
 CH_4 , CO_2 ja myrkykaasuja
 NH_3 , H_2S , CO

Kiihdyttää Ilmaston lämpenemistä.

Orgaanisen aineen mädätys TUHOAA ELÄMÄN PERUSTAN



Ainetase on negatiivinen:
Ravinnetappiot erittäin suuret
Typpi haihtuu, fosfori liukenee vesiin

Energiatase on negatiivinen.
Endoterminen reaktio
tuottaa vähemmän
energiaa kuin kuluttaa.
Osa metaanista voidaan muuttaa sähköksi,
mutta kannattamattomasti.

Syntyvä jäteliete pilaa pellot
Syntyvä jätevesi erittäin vaikea puhdistaa
Syntyvä kaasuseos kallista puhdistaa
Lietelannasta syntyy pahempi jäteongelma

**Satotaso laskee, laatu huononee
Vähemmän rehua ja ravintoa.**

MÄDÄTYS (Biokaasutuotanto)

=> mädätyksessä syntyvät kasvihuonekaasut (CH_4 , CO_2) kiihdyttävät ilmaston lämpenemistä
=> vähentää satoa

=> yhdestä ongelmasta syntyy kolme uutta ongelmaa
=> negatiivinen aine- ja energiatase => kannattamaton menetelmä