



Opsætning af caseberegning for recirkuleret madaffald

Forfatter: Anton Rasmussen, Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Baggrund

Med ressource strategi og krav om øget udsortering og genanvendelse af affald, skal alle kommuner udsortere og genanvende den organiske del af husholdningsaffaldet, som udgøres af madaffald og madspild, herefter omtalt som madaffald. Madaffald der udsorteres korrekt har et indhold af næringsstoffer der efter afgangning udgør en betydelig ressource som gødning på økologiske afgrøder. Derfor kan madaffaldet bidrage væsentligt til at øge udbytter og areal i økologiske planproduktion. Derfor er det også vigtigt, at borgere animeres til at udsortere så meget af deres madaffald som muligt, og gøre det så grundigt som muligt, så både mængde og kvaliteten af madaffaldet er så stor som muligt. En undersøgelse gennemført af Miljøstyrelsen viser, at borgerne bakker mest op og gør sig mest umage med affaldssortering, når de har forståelse for anvendelsen og ikke mindst ejerskab til udsortering. Der er kort sagt brug for at borgerne får fortalt den gode historie om at deres indsats (og deres affald) gør nytte. I projektet Ren Recirkulering gennemført af Innovationcenter for Økologisk Landbrug, er gennemført et samarbejde med bla. Københavns Kommune om at sikre at næringsressourcen i madaffald fra borgerne kan recirkuleres til økologisk planteproduktion. Her har Københavns Kommune og andre aktører netop efterspurgt materiale der kan anskueliggøre for borgerne hvor meget og hvordan deres affald kan gøre nyttiggøres i økologisk produktion – og om det batter noget? På den baggrund er med udgangspunkt i projektets analyse og resultater udarbejdet caseberegninger for udbyttet af afgrøder omregnet til varer alle forbrugere kan kender. Projektet Ren Recirkulering er støttet af Foden for Økologisk Landbrug og Promilleafgiftsfoden.

Forudsætninger

I nedenstående er en oversigt de forudsætninger der opsat for beregning af gødningspotentiale i madaffaldet. Som sagt er forudsætningen

Udbytte pr. ha

Udbyttet i Økologiske gulerødder er 50 tons, efter vaskning og pakning kan afsættes til forbrugeren. Udbyttet i vårbyg til malt er 4,2 tons/ha. For at lave øl skal byggen laves til malt. Ved maltning tabes sukker svarende til 10 % af TS i vårbyg. Således giver 1 kg vårbyg 0,75 kg malt. 1 kg malt giver 8 liter pilsner øl.

Gødningstildeling kg N pr ha (udnyttet i marken)

Gulerødder 80 kg

Vårbyg 80 kg

Udnyttelse af tildelt N

80 % af total N i KOD-pulp

10 % af total N i kompost

Madaffald Næringsindhold kg pr ton

N: 9,0 P: 1,1 K: 6,0

Tab af N under udbringning, håndtering og forarbejdning i % total N

Tab inden pulpning 15 %. Tabet er affald der ikke kan neddeles tilstrækkeligt frasorteres. Den frasorterede organiske fraktion komposteres, således indgår de 15 % som tilført kompost med en udnyttelse på 10 %.

Tab afgangning 0 %

Tab (ammoniak) i lager 4 %

Tab (ammoniak) ved udbringning 10 %

79 % af kvælstofindhold i madaffald fra borger tildeles i mark

Resultater

Udbytte pr kg madaffald	antal	enhed
Økologiske gulerødder	3,5	kg
Økologisk pilsner øl	5,4	flasker a 33 cl

Tabel 1. Omregnet markudbytte pr. kg madaffald for gulerødder og maltbyg

Grafik

Resultaterne er fra scenariet er blevet opsat i en simpel illustrativ grafik.



Af 1 kg madaffald laver landmanden 3,5 kg gulerødder

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Fonden for **økologisk landbrug**



Af 1 kg madaffald laver landmanden 5,4 flasker øl

Kommuner eller forsyningsselskaber kan frit anvende grafikken eller beregning i deres informations- og kampagnemateriale til borgere og virksomheder. Grafikken kan den downloades på icoel.dk