

Udgivet 05.07.2023

Gør madaffald til gødning

Madaffald indeholder næringsstoffer og er en værdifuld gødningsressource, som økologiske landmænd har brug for, hvis det økologiske areal skal vokse

Af Karen Munk Nielsen

I Danmark smider hver person i gennemsnit 80 kg madaffald ud om året. Det svarer næsten til 1 kg om dagen i en familie på fire personer.

Madaffald er en ressource

Madaffald indeholder næringsstoffer, der er nødvendige for planter, bl.a. kvælstof (N). Det er altså en værdifuld ressource, især når det er sorteret godt. De næringsstoffer, vi får, når vi spiser maden, findes også i de madrester, vi smider ud. Det gælder, uanset om det er skræller fra grøntsager, kaffegrums eller rester på tallerkenen. Næringsstofferne kan samles ind og bringes tilbage til markerne som gødning til nye afgrøder og nye fødevarer. Økologiske landmænd har særligt brug for næringsstofferne i madaffaldet, da de ikke må og vil bruge kunstgødning.

Derfor skal vi sortere omhyggeligt

Jo renere det grønne affald er, jo renere er den gødning, som den økologiske landmand modtager og kører ud på marken. Hverken landmand eller forbruger er tjent med, at vi belaster jorden med plastik, medicinrester eller andre uønskede stoffer, selv om jordens mikroorganismer er utroligt gode til at omsætte og nedbryde mange forskellige stoffer.

Madaffaldets vej fra køkkenet til mark

Når madaffaldet forlader køkkenet, skal det igennem forskellige behandlinger, før det kan og må anvendes som gødning.

Først bliver det sorteret og pulpet, dvs. findelt til en 'grød'. I denne proces sorteres de poser fra, som affaldet er indsamlet i. Her fjernes også andet uønsket indhold, f.eks. glas og metal, der skyldes forkert sortering.

Når madaffaldet er pulpet, vil det typisk blive afgasset i et biogasanlæg. Det er god ressourceudnyttelse først at lave grøn energi af affaldet, inden næringsstofferne vender retur til jorden. Under opholdet i biogasanlægget sker der desuden en hygiejniseringsproces, inden 'biogasgyllen' køres ud til landmænd, der bruger det som gødning.

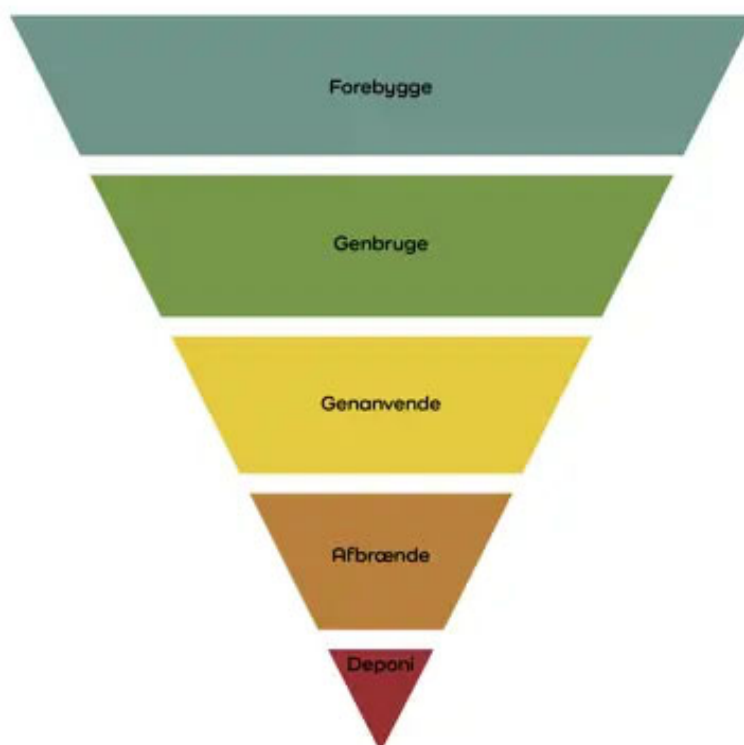
Økologer må gøde med forarbejdet husholdningsaffald

Økologer skal ifølge reglerne bruge organisk gødning til markerne. Det kan være gødning fra husdyr eller gødning fremstillet af plantemateriale. Den skal helst være økologisk, men er der ikke økologisk gødning nok, må den økologiske landmand også anvende visse typer ikke-økologiske gødninger. Recirkulerede gødninger og gødning afgasset i biogasanlæg har i økologireglerne en fortrinnsstilling, fordi de bidrager til en cirkulær produktion i tråd med økologiens *kredsløbsprincip*. Det er grunden til, at økologer kan anvende forarbejdet madaffald, selvom det kan stamme fra konventionelt dyrkede fødevarer. Gødningens indhold af næringsstoffer er på niveau med gødning fra kvæg.

Mere økologi forudsætter mere gødning

Hvis det økologiske areal skal fordobles – og det er ambitionen i Danmark såvel som i EU – skal økologiske landmænd have adgang til mere gødning. Restprodukter er vigtige kilder hertil. Foruden madaffald kan det f.eks. være komposteret have- og parkaffald og restprodukter fra fødevarerindustrien. Det er en forudsætning, at de er fremstillet uden brug af gmo og er på listen over tilladte gødningsmidler til økologi, hvis de skal anvendes som gødning af økologer.

Recirkulering gavner klimaet



Genbrug og recirkulering mindsker spild og er derfor en måde at udnytte naturens ressourcer mere ansvarligt på. Rester og affald skal genanvendes så højt i 'affaldshierarkiet' som muligt. Hidtil er meget madaffald blevet brændt og brugt til varme- og elproduktion. Herved tabes eller ødelægges næringsstofferne, som så ikke kan genbruges til nye fødevarer, men skal erstattes af energikrævende

kunstgødning eller mineraler, som hentes op ved minedrift. Det er derfor en klima- og miljømæssig fordel at recirkulere det organiske husholdningsaffald. Producerer vi undervejs i processen også grøn energi af affaldet i et biogasanlæg, er klimaprofilen endnu bedre.

Hvilke poser er bedst til madaffald?

De fleste kommuner har valgt, at vi skal samle madaffald i almindelige plastikposer, og måske undrer du dig over hvorfor. Erfaringerne viser, at almindelige plastikposer er nemmest at sortere fra i forbehandlingsanlægget, fordi de ikke så let går i stykker som poser af papir eller bionedbrydelig plast. Vi får altså en renere gødning ud på marken, på denne måde.

Læs mere: [Forsvinder plast, når det ender i marken? \(/planteavl/forsvinder-plast-naar-det-ender-i-marken/\)](#)

Dit madaffald kan blive til....



1 kg madaffald giver gødning til 3 kg gulerødder

Download grafikkerne (/media/xv1bymyu/grafikker_madaffald-som-goedning.zip)

Du kan frit downloade og bruge vores grafikker i formaterne 4:5 og 16:9, der både er egnet til at dele på sociale medier og på tryk. Husk at angive Innovationscenter for Økologisk Landbrug som kilde.

Sådan regner vi

Beregningerne af, hvor mange gulerødder, øl og havregryn, en pose madaffald kan blive til, bygger på en række forudsætninger, antagelser og gennemsnit.

Forudsætninger

- 9 kg N pr. ton madaffald

- 6 kg N pr. ton optages af planterne
- Madaffaldet afgasses i biogasanlæg – hvor det blandes med andre biomasser
- Tildeling af 80 kg N pr. hektar afgrøde

Udbytte, ton afgrøde pr. hektar

	Råvare	Fødevarer
Maltbyg	4,2	3,15
Gulerødder	40-60	50
Havre	5,2	3,5

STØTTET AF

Fonden for **økologisk landbrug** **Promille**afgiftsfonden for landbrug

For mere information



Anton Rasmussen

Chefkonsulent
Conservation Agriculture,
gødning

+45 61 97 49 03

anto@icoel.dk



Casper Laursen

Teamleder, specialkonsulent
Recirkulering, gødskning,
planteproduktion

+45 30 26 06 56

casl@icoel.dk