

Flydende gødning til økotomater

Dyrker man tomater eller andre grønsager i væksthuse, er der kun få økologisk certificerede flydende gødninger på markedet, man kan vælge imellem

✎ Karen Koefoed Petersen,
Institut for Fødevarer AU,
karenk.petersen@food.au.dk

De flydende økologiske gødninger der findes, har et lavt indhold af næringsstoffer. Så hvis man ligger inde med en

god ide til mere koncentrerede og stabile flydende økologiske gødninger, vil der være et marked.

Få økologiske gødninger

Når tomat dyrkes økologisk i afgrænsede bede er udbytterne stadig lavere end i en konventionel produktion. Det

skyldes blandt andet, at næringsstofførslen er sværere at styre, og at der er få økologisk certificerede gødninger på markedet.

I dag bruger man en kombination af faste og flydende gødninger. De faste gødninger bruges dels som grundgødning med en her og nu gødningseffekt plus en effekt som depotgødning. Og dels som topdressing udlagt på toppen af bedet, som kun 'aktiveres', når der er akut behov for kvælstof. Hvad angår flydende gødninger er der en del produkter på markedet, som ikke er økologisk certificerede, men er organiske og godkendte til økologi inden for de 25 procent af afgrødens kvælstofnorm, som må komme fra ikke økologiske kilder i henhold til Vejledning om Økologisk jordbrugsproduktion 2019.

Flydende økologiske gødninger

Seges har udarbejdet en liste over gødninger godkendt til økologisk jordbrug ([økokatakoget.dk](http://okokatakoget.dk)). I oversigten fra Seges kan man klikke sig ind på de enkelte gødninger og se, om de er omfattet af bilag 1 som ikke-økologiske gødninger eller ej. I listen har jeg kun fundet flydende gød-



Fakta

Forsøget var en del af projektet 'Gøddevanding - en udfordring i produktionen af økologiske fødevarer' som blev finansieret af GUDP, Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribrug og projektdeltagerne.



ninger omfattet af bilag 1, det vil sige, de er ikke økologisk certificerede.

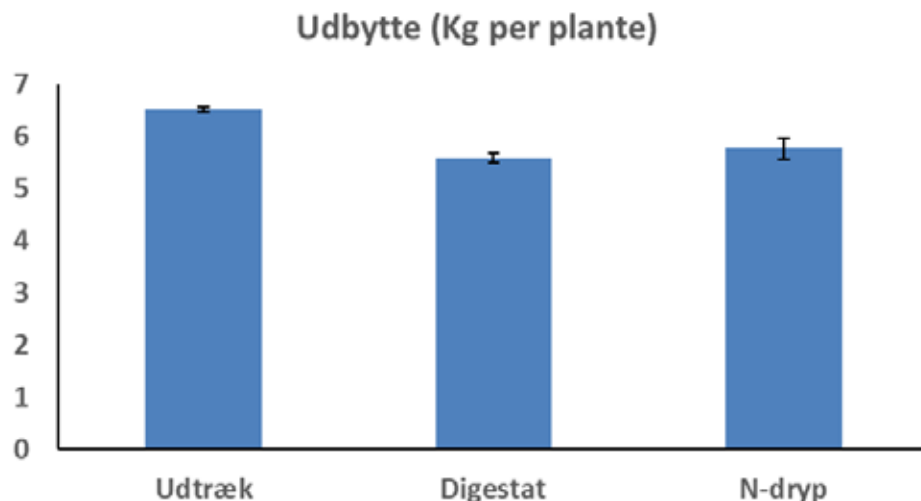
Der findes dog enkelte flydende økologiske gødninger på markedet blandt andet lupin og hestebønne gødning fra FarmerGødning (0,51N; 0,09P; 0,41K) og N-dryp (0,3N; 0,4P; 0,3K) og HB-dryp (0,5N; 0,1P; 0,3K) fra GreenF.

Nogle gartnere fremstiller også deres egen flydende gødning ud fra komposteret hønsegødning, men det kræver tanke og udstyr til filtrering.

Hvis man kan dokumentere, at alle input til bioforgasning er økologiske, vil det resultere i et økologisk output af en fiberfraktion og en flydende fraktion (digestat). Den flydende fraktion er oplagt at bruge som flydende gødning, da den indeholder omkring 0,6 procent ammonium-N, 1,2 procent N i opløsning og 2,0 procent total N. Til sammenligning udgør ammonium-N i N-dryp cirka en tredjedel af total N.

Test af tre gødninger

Sommeren 2017 testede vi ved Aarhus Universitet N-dryp, digestat fra et biogasanlæg, der i stor udstrækning var blevet fodret med strandsvingel, samt filtreret udtræk af komposteret hønsegød-



ning (udtræk) til tomatsorten Sevance podet på Maxifort, som blev dyrket i afgrænsede bede.

Ud over flydende gødning var der grundgødet og topgødet med forskellige faste gødninger, men ens i alle behandlinger. Der blev høstet tomater i 12 uger, og ved forsøgets afslutning var udbyttet pr. plante henholdsvis 11 procent og 14 procent mindre, hvor der var givet N-dryp og digestat i forhold til udtræk, se figuren. Vi målte også stængeldiameter og bladlængde, bladvægt og

kvælstofindhold i de øverste blade med jævne mellemrum. Alle mål viste større værdier, hvor der blev gødevandet med udtræk. Selvom vi forsøgte at tilføre 30 mg pr. liter ammonium-N i alle behandlinger, har der tydeligvis været mere let tilgængeligt N tilstede, hvor der blev givet udtræk.

Ud fra forsøget er det vanskeligt at sige hvilken gødning der er bedst, men det er meget vigtigt at følge gødevandets indhold af let tilgængeligt kvælstof tæt gennem hele dyrkningssæsonen. ■

Vi arbejder hver dag på at producere unikke velsmagende tomater af højeste kvalitet.

