

Engelsk grønt uden husdyrgødning

af Maren Korsgaard og Henning Hervik

Grønsager kan dyrkes effektivt og i høj kvalitet uden brug af husdyrgødning. Det var det helt klare indtryk vi fik ved et besøg hos den engelske grønsagsavler Iain Tolhurst i juni 2010. Gartneriet består af to dele, et syv-mark-skifte på ca. 7 ha og en "walled garden" på ca. 1 ha, hvor der også indgår væksthproduktion.

Gødskningen foregik udelukkende med grøngødning i en kombination af helårsgødninger, mellemafgrøder og efterafgrøder. Sædskiftet forebyggede også sygdomsproblemer, idet kulturerne var grupperet efter botanisk slægtskab. Det gav maksimal pause mellem afgrøder af samme familie.

7-markskifte

Gødningsmotoren i 7-marksædskiftet hos Iain Tolhurst er to år med helårs grøngødning, se tabel 1. Grøngødningen veksler mellem blandinger af rødkløver, hvidkløver, humlesneglebælg, lucerne og esparsette. Grøngødningen bliver sået som udlæg i squash, sukkermajs og valsk bønne, for det er et sædskifte helt uden korn. I de to år, hvor grøngødningen samler kvælstof, bliver marken afpudset tre gange og grønmassen efterladt på marken.



Billede 1. Løg blev plantet ud på nedbrydelig plastik mod ukrudtet. Mellem banerne var sået kløver. Løgene var en del af det store 7-mark-skifte, hvor de dyrkes sammen med porrer.

Den første afgrøde efter grøngødningen er kartofler, hvor de tidligste bliver efterfulgt af rødkløver og de sene af en efterafgrøde af korn og overvintrende kål.

Det andet år efter grøngødningen er forbeholdt kål, både som rød- hvid-rosenkål samt blomkål og broccoli. Kålene bliver ikke undersøet, men får lov at gro videre efter skæring og fungerer på den måde også som efterafgrøde.

Tabel 1. Marksædskiftet i Iain Tolhursts frilandsgrønsager

År	Afgrøde	Jorddækkende afgrøde, efterafgrøde eller grøngødning
1	Rødkløver/hvidkløver/humlesneglebælg/lucerne eller Esparsette	Afpudses 3 x om sommeren efterlades på marken
2	Rødkløver/hvidkløver/lucerne eller Esparsette	Afpudses 3 x om sommeren efterlades på marken
3	Kartofler	Kløver/vikke efter tidlige kartofler eller rug ved sen såning
4	Kål og andre korsblomstrede (Vår- eller vinter)	Evt. vinterrug som grønafrøde
5	Løgskifte løg og porre udplantet og såede rødbeder	Mellemafgrøde: kløver og humlesneglebælg. Efterafgrøde: Porre (korn/vikke) løg (rødkløver)
6	Gulerod (efter porre/korn-vikke) og Pastinak (efter løg/rødkløver)	Evt. vinterbønner (hestebønner/valsk bønne)
7	Hestebønner, sukkermajs, Squash	Undersås med Rødkløver/hvidkløver/humlesneglebælg/lucerne eller Esparsette



Billede 2. Grøngødning i fredelig sameksistens med squash. Marken var en del af 9-mark-skiftet i den 500 år gamle "Walled garden" hos Tolhurst.

Det tredje år efter grønngødning dyrkes løg, porre og rødbeder. Løg og porre udplantes på nedbrydelige plastikbaner, hvor der er sået rødkløver imellem. Efterårsporrerne følges af en efterafgrøde af korn.

Det fjerde år efter grønngødning dyrkes skærmblostmestre, mest gulerod og pastinak. De undersås ikke, men overvintres i marken indtil løftning.



Billede 3. Iain Tolhurst har 30 års erfaring som økologisk grønsagsavler. De seneste 10 år har han produceret helt uden brug af husdyrgødning. Her står han ved "motoren" i sædskiftet, en lucerne.

Det femte år efter grønngødning dyrkes squash, sukkermais og hestebønner, hvor den nye helårsgødning udsås i juni-juli måned som udlæg.

Gennem hele forløbet er jorden bevoget om vinteren. Kun i korte perioder før såning og plantning bliver jorden vendt og rensat for rodukrudt.

Tabel 2. Sædskiftet på Ian Tolhursts "Walled garden". I alt 0,9 ha.

Mark	Afgrødegruppe	Afgrøde	Mellemafgrøde	Efterafgrøde
1	Grøngødning	Rødkløver, lucerne, humlesneglebælg		
2	Korsblomster	1. Småplanter af kål 2. Korsblomstret salat		
3	Løgplanter	Småplanter af porre		Kløver
4	Bedefamilien	1. Bladbede 2. Rødbede	Overvintrende	
5	Skærmblostmestre	Gulerod, bladselleri og knoldselleri		Honningurt, boghvede/grøn rug
6	Bælgplanter	Valsk bønne, buskbønne og ærter		Kløver
7	Korsblomster	Broccoli, kålrabi og majroer		Grøn rug
8	Bælgplanter	Stangbønner		Rødkløver, lucerne, humlesneglebælg
9	Squash	Squash, græskar	Rødkløver, lucerne, humlesneglebælg.	Rødkløver, lucerne, humlesneglebælg

9-markskifte i den beskyttede have

Gartneriet omfattede også en "Walled garden", som er indbegrebet af en gammel engelsk herregårdshave. Som navnet siger, er det en have omgivet af en mur, som giver et lunt og beskyttet klima. Iain Tolhurst havde valgt at dyrke denne del af gartneriet med de opmærksomhedskrævende kulturer, såsom udplantningsplanter til det store markskifte samt ekstra tidlige afgrøder. Sædskiftet var tilrettelagt efter samme principper, som i marksædskiftet, se tabel 2. Gartneriet fremstod overalt som meget velpasset og med fine, sunde afgrøder. Ukrudt blev taget i opløbet og i høj grad forebygget vha. de mange jorddækkende afgrøder.

Miljørigtigt boks-system

Gartneriets produkter blev solgt i et boks-system, hvor Tolhurst leverede et større antal kasser til ca. 30 opsamlingssteder. Den lokale "uddeler" på opsamlingsstedet havde ca. 15 kunder, som hentede deres kasse selv. Han fik sit arbejde dækket ved at få rabat på sit grønsagsforbrug. En bonus ved uddeler-systemet var, at folk i nabolagene begyndte at snakke sammen.

Alt i alt var Tolhurst et levende bevis på, at det kan lade sig gøre både økonomisk og praktisk at gennemføre en økologisk grønsgodproduktion uden husdyrgødning.



Billede 4. Stangbønnerne blev dyrket i flere hold i "The walled garden". De blev mellem-sået med grøngødning, som sammen med bønnerne samler kvælstof til sædskiftet.

Økologisk rådgivnings konsulenter tog tre dage ud af kalenderen og besøgte økologiske landmænd, forskere og rådgivere i England i juni 2010.

De mange indtryk og erfaringer fra turen har vi sammenfattet i et referat, som er tilgængeligt for alle interesserede på www.ecoadvice.dk

Se også mere om Tolhursts gartneri på www.tolhurstorganic.co.uk og i bogen "Growing Green", organic Techniques for a Sustainable Future af Jenny Hall og Iain Tolhurst. ISBN 095522250-8



Billede 5. Esparsette er en flerårig bælgplante, som bier holder meget af. Den trives fint i Danmark, men er en lidt langsom starter.

Vidste du at:

At man kan blive certificeret som "Stockfree Organic". Det blev Iain Tolhursts gartneri i 2004.

Certificeringen viser, at der ikke anvendes gødning eller andre produkter fra husdyr, noget som især veganere efterspørger.

Der er 19 certificerede "Stockfree Organic" gårde i UK. Se mere om systemet på www.stockfreeorganic.net/.