



DoubleCrop – her i form af salat med indplantning af porrer. Salaten er plantet i uge 13 og høstet i uge 24. Porrene er plantet i uge 21 og høstet i uge 31, hvorefter der er sået vinterrug som efterafgrøde. (Foto: Jørn Nygaard Sørensen, AU)

## DoubleCrop - et intensivt øko-dyrkningssystem

Ved delvis dobbeltdyrkning og brug af plantebaserede gødninger prøver man at intensivere økologiske dyrkningssystemer uden brug af konventionel husdyrgødning.

09. nov 2017 af Stig F. Nielsen

Ved et åbent hus arrangement mandag den 30. oktober på AU Årsløv præsenterede projektleder Hanne Lækkenborg Kristensen, Aarhus Universitet, et nyt projekt: DoubleCrop.

### Intensivt dyrkningssystem

Formålet med DoubleCrop er at udvikle og implementere nye intensive økologiske dyrkningssystemer til rækkeafgrøder, som samtidigt udnytter ressourcerne optimalt. Det skal gøres ved hjælp af:

- Dobbeldyrkning, hvilket vil sige, at to afgrøders vækstsæsoner overlapper hinanden i marken ved samdyrkning.
- Dyrkning og optimering af plantebaserede gødninger.
- Optimering af plantedækket om vinteren ved hjælp af efterafgrøder, grøngødninger og grønsagsafgrøder for at holde på kvælstoffet.



Forsker Jørn Nygaard Sørensen, 4. th., fortæller om vinterfaste efterafgrøder. Nederst til højre ses henholdsvis vinterhestebønne og klinte. Foto: Stig F. Nielsen.

### Udfasning af konventionel gødning

Målet er at udfase den konventionelle husdyrgødning fra den økologiske grønsagsproduktion og mindske den negative påvirkning af miljøet gennem tab af næringsstoffer.

I projektet sammenligner man to sædskifter:

- 'Almindelig' økologisk grønsagssædskifte med typisk én salgsafgrøde per mark per sæson.
- DoubleCrop sædskiftet med to salgsafgrøder pr. mark pr. sæson. Der er for eksempel salat med indplantede porrer eller løg til bundløg med indplantet salat.



Et ekstra forsøg under DoubleCrop er screening af en række grønsager for deres evne til at overvintre for dels at måle efterafgrødeeffekten, dels for at undersøge egnetheden som tidlig salgsafgrøde. Her er det én ud af tre spidskålssorter under net. Foto: Stig F. Nielsen.

#### Efterafgrøder og mobil grøngødning

Sideløbende er der flere delforsøg, dels med efterafgrøder og afgrøder til mobil grøngødning, dels med overvintrende grønsagsafgrøder.

DoubleCrop er meget komplekst med hensyn til arbejdsstillinger og maskiner, men det er lykkedes ret godt. Der er for eksempel opnået flotte udbytter i begge afgrøder ved samdyrkning i 2017.



Ph.d.-studerende Margita Hefner, l.v., og projektleder Hanne Lakkenborg Kristensen, begge fra Institut for Fødevarer, AU, viser resultaterne fra en prøvehøst af hvidkålene den 1. august i SoilVeg-projektet. Udbytteneiveauet lå mellem 15 og 20 ton per hektar. Foto: Stig F. Nielsen.

#### SoilVeg lykkedes i år

Ved samme lejlighed blev projektet SoilVeg også fremvist. Projektet går ud på, at man etablerer en afgrøde direkte ned igennem en biomasse, som er væltet ved hjælp af en såkaldt knivtromle tre til fire uger tidligere.

Der er tale om en lav-input dyrkningsform uden pløjning, hvor plantemassen på jorden dels hæmmer ukrudt i at spire, dels bidrager med kvælstof til afgrøden.

I projektet sammenlignes forskellige grønafgrøder samt disse i blanding med rug. Flere af kombinationerne så lovende ud.



Knivtromlen – også kaldet roller crimper – som ikke skærer noget over, men lægger afgrøden ned samtidig med, at stænglerne får et knæk, så planten dør. Foto: Stig F. Nielsen.



Hvidkålshoveder i parcellen 'Vinterært, knivtromlet, ingen ukrudt fjernet'. Foto: Stig F. Nielsen.

Læs mere om DoubleCrop og SoilVeg i Gartner Tidende nr. 14, 2017.

Dette print er foretaget fra <http://www.gartneridende.dk/gronsager/nyheder/2017/doublecrop-el-intensivt-oko-dyrkningssystem> d. 15/11-2017 klokken 10:24.

