

Faglig beretning for projekter med tilskud fra Fonden for økologisk landbrug i 2012

Projektets titel

Hamp: multifunktionel økologisk afgrøde - højeværdi i frø, stængel og blad

Tilskudsmodtager

Videncentret for Landbrug

CVR nr.: 32 28 71 15

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N.

W: www.vfl.dk

Den faglige beretning giver efter min opfattelse et retvisende billede af tilskuddets anvendelse og at anvendelsen af tilskuddet er i overensstemmelse med projektansøgningen og fondens tilsagnsskrivelser.

Dato

Titel, navn og underskrift



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond
for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet
for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget
i finansieringen af projektet.

Projektnummer:**Projekttitel:** Hamp: multifunktionel økologisk afgrøde - højeværdi i frø, stængel og blad

Projektstart: 2011**Projektafslutning:** 2012

Projektet formål

Det er projektets formål at forøge paletten af økologiske afgrøder samt at forbedre økonomien i økologisk planteproduktion ved at optimere anvendelsen af hele hampeplanten og dermed udbrede dyrkningen af en nyere økologisk afgrøde.

Projektets resultater og forventede effekter

Projektet har i hele projektperioden 2011 – 12 givet et helheds overblik over både de dyrkningsmæssige og økonomiske muligheder ved en multifunktionel afgrøde som hamp. Projektets resultater peger på, at for at opnå en fornuftig økonomi ved dyrkning af hamp skal både plantens stængeldele samt frø og blade udnyttes.

En vellykket demonstration i september 2012 af en ny høstteknik viste, at det er muligt samtidigt at høste både frø, blade og stængler i en arbejdsgang. Netop denne høstteknik er afgørende for at udnytte alle dele af planten og derved dens fulde potentiale. Yderligere viste høstmetoden, at den gav en hurtigere modning på marken (rødning) samt en hurtigere tørring af skåret. Høstmetoden gav dermed som sidegevinst en lettere håndtering af stængler til fiber og strøelsesproduktion samt mindre gener på grund af den mindre mængde støv fra urenheder og bladrester.

Projektet har dermed vist, at det er muligt at udnytte hele planten, og den bedste økonomi opnås herved. Målet med en fordobling af det økologiske areal med hamp i forhold til 2010 er delvist opfyldt. I 2012 var det økologiske areal med hamp på 24 ha, samt yderligere cirka 100 ha konventionelt usprøjtet hamp. Markedet og afsætningsmulighederne for de forskellige dele af hampeplanten er i Danmark den begrænsende faktor for dyrkning af hamp. Det vil for en fortsat udvikling af hampedyrkning i Danmark kræve, at der gøres en særlig indsats for at finde nye eller udbygge de eksisterende afsætningskanaler.

Projektets aktiviteter

Projektaktiviteterne startede i 2011 og fortsatte i 2012.

Nedenfor er de aktiviteter, der er foregået i 2012, beskrevet. For de projektaktiviteter der blev iværksat og afsluttet i 2011, henvises til den faglige beretning 2011.

Dyrkningsmæssige forhold

I 2012 blev der i Vestjylland anlagt et forsøg med forskellige sorter for at underbygge potentialet for høst af både frø og fibre. På grund af den megen nedbør i sensommeren, var det ikke muligt at høste forsøget forsøgsmæssigt.

I september blev en specialbygget hollandsk hampehøster transporteret til Danmark og der blev afholdt en demonstration. Høsteren kunne i en arbejdsgang høste blade og frø og samtidig skårlægge stænglerne til modning på skår. Demonstrationen viste, at det var muligt med god kapacitet både at høste frø, blade og fibre i en og samme arbejdsgang og dermed muliggøre udnyttelsen af hele hampeplantens potentiale.

Hampehalm og skærver

Mulighederne for at udvide mulighederne for anvendelse af skæver og andre dele af stænglen til strøelse, vækstmedie eller dækning af frilandsgrøntsager blev undersøgt ved både laboratorietest, økonomiske beregninger samt brancheundersøgelser. Undersøgelserne viste, at merværdien af skæverne som strøelse ikke modsvarede omkostningerne set i forhold til andre strøelseskilder på markedet.

Hamp som energiafgrøde

Der blev i 2011 iværksat undersøgelser af forbrændingsenergi samt af gaspotentialet ved laboratorietest i 65 dage ved 48 grader Celsius. Laboratorietesten blev først afsluttet og analyseret i 2012. Testen viste, at biogasudbyttet i efterårshøstet hampbiomasse var på niveau med gasudbyttet i hvedehalm. Biogasudbytte var mindre i forårshøstet hamp. Forgasning af cellulose gav et højere biogasudbytte end hamp og hvedehalm. Ved sammenligning med lignende resultater i litteraturen giver let fordøjelige afgrøder som sukkerroer og majs et højere gasudbytte end hampbiomasse.

Formidling og videndeling vedr. projektet

Der er løbende sket en formidling af resultaterne i projektet via LandbrugsInfo, ved markdemonstration, videoer på nettet, artikler i fagblade og tidsskrifter samt ved en præsentation på en workshop.

Artikler på www.landbrugsinfo.dk i 2012 fra projektet:

[Biogaspotentialer i hampebiomasse](#)

[Brug hamp](#)
[Hamp med de rigtige beslutninger](#)
[Protein fra hampeblade og frø – alternativ til kvæg, svin og fjerkræ](#)
[Hampekage som proteinkilde til økologiske svin](#)
[Påtænker du at dyrke hamp til modenhed i 2012?](#)
[Hamp – en økologisk afgrøde med multifunktionelt potentiale](#)
[Danmarkspremiere på hollandsk hampehøster](#)
[Økonomisk og ernæringsmæssig værdi af hampefrø og hampekage i 100 % økologisk fjerkræfoder](#)

Markdemonstration:

Den 19. september 2012 blev der afholdt en demonstration af en specialbygget hollandsk hampehøster hos hampeavler Jørgen Heggelund, Bjæverskov. Der var cirka 45 deltagende landmænd, rådgivere, forskere fra Danmark og Sverige med pressedækning fra lokale medier, fagblade samt lokal TV.

Fra demonstrationsdagen blev der bl.a. formidlet følgende:

http://www.ecoadvice.dk/Aktiviteter/Host_af_hamp.htm

<http://effektivtlandbrug.landbrugnet.dk/Artikler/Vis-Artikel.aspx?ArticleGuid=a4faccd4-3d51-4b2d-9297-91d482794130>

<http://www.tv2east.dk/artikler/bonde-venter-stor-hoest-af-hamp-i-aar>

<http://www.youtube.com/watch?v=Xnrds-hfwQs&feature=youtu.be>

<http://www.youtube.com/watch?v=vrHEu2ierOl&feature=youtu.be>

<http://www.youtube.com/watch?v=3-xaHATJZEc&feature=youtu.be>

http://www.lorry.dk/artikel/126482?autoplay=1&video_id=71686

<http://www.landbrugsavisen.dk/Landbrugsavisen/2012/9/28/Helhoestloefteroekonomien.htm>

<http://www.landbrugsavisen.dk/Nyheder/Netnyheder/2012/9/20/Hollandskspecialmaskinehelhoesterhamp.htm>

Landbrugsavisen nr. 39, 28 september 2012, 2. del side 12 -13.

Tidskrifter:

Forsøgs og demonstrationsresultaterne er også blevet offentliggjort i:

Pedersen, J.B. 2012, Oversigt over Landsforsøgene 2012.

https://www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Landsforsoeg-og-resultater/Oversigten-og-tabelbilaget/Sider/pl_oversigten_2012_afsnit_Q_Oekologisk_dyrkning.pdf?download=true

Præsentationer:

Erfaringerne og resultaterne fra projektet blev præsenteret på HighCrop møde d. 5. november 2012 på Koldkærgård: <http://orgprints.org/22153/7/22153.pdf>

Projektansvarlig

Lars Egelund Olsen

E leo@vfl.dk

T 8740 5213
