

Ærter dominerede vårbyg ved samdyrkning og direkte såning

I år blev der i to CarbonFarm-forsøg dyrket vårbyg og ærter sammen. Det var i forsøgene tilstræbt at opnå en stor ærteandel og dermed en høj proteinprocent i afgrøden. I det ene forsøg lykkedes det at opnå en stor ærteandel, men kun i de parceller, hvor der blev sået direkte. I begge forsøgsmarker var der en række udfordringer, og udbytterne skuffede.

Af projektchef Hans Henrik Pedersen

Høje priser på kvælstofgødning gør dyrkning af bælg-sæd mere interessant. Samdyrkning af afgrøder er desuden et lille skridt væk fra monokultur, hvor der kun dyrkes en afgrøde ad gangen.

Når ærter dyrkes sammen med korn, har tidligere forsøg vist, at udbyttet kan stabiliseres i forhold til, hvis ærter dyrkes i renbestand.

Ved samdyrkning med korn kan man desuden undgå, at høsten bliver besværlig på grund af ærter, der ligger på jorden.

Samsåning

For at opnå en høj ærteandel i afgrøden, blev der i forsøgene kun udsået 65 kilo vårbyg pr. hektar. Udsædsmængden af ærter var 150 kilo pr. hektar. Da vårbyg kvitterer for startgødning, valgte vi ved såning at udså 42 kilo kvælstof i en NPK-gødning med svovl. Der blev ikke gødet yderligere, og der blev ikke sprøjtet mod hverken insekter eller svampe.

Vi valgte ved såning at blande gødning og begge arter af udsæd sammen og så udså dette samlet.

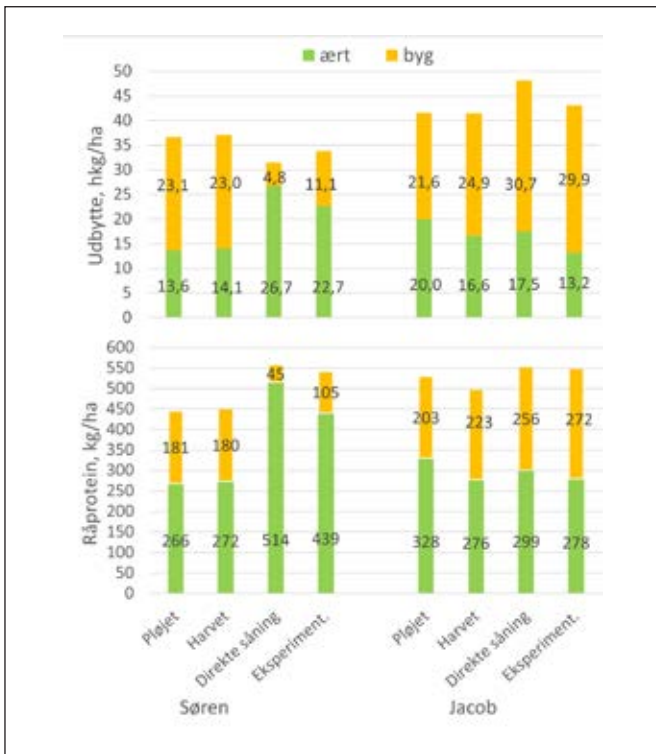
Begge arter blev godt etableret. Vil man forsøge sig med sådan samdyrkning, så bør man overveje at udså ærterne for sig. Hvis såmaskinen kan så ærter og byg ud skiftevis i hver anden række, så vil chancen for et godt resultat nok være bedre, end det vi opnåede i de to forsøgsmarker.

Jordbearbejdning og ukrudt

Jordbearbejdningsmetode har indflydelse på hvilke ukrudtsarter, man kan få udfordringer med. Det var tydeligt i forsøgsmarken ved



Ved samdyrkning er korn god til at fylde ud, hvor ærterne ikke står kraftigt. Foto er taget den 29. juni i forsøget hos Jacob Justesen, Yding.



Udbytter målt i to forsøg. Øverst ses samlet udbytte. Nederst ses udbytte af protein. Det eksperimenterende led er også sået med direkte såning. Den øverste graf viser de samlede udbytter i de to forsøg. Prøver fra høst af forsøgene blev efterfølgende adskilt, og de to arter blev analyseret hver for sig. Udbytter vist i graferne er alene fra de parceller, hvor der ikke var store skader efter krondyrene.

Søren Christensen i Vendsyssel. I parceller, der var harvet eller pløjet, var der en tæt bestand af særlig pileurt, men også andre to-kimbladede arter. I direkte såede parceller var der ingen pileurt.

En mere synlig udfordring i forsøget var dog tidsler. Vi havde set kolonier af tidsler tidligere i forsøget i Vendsyssel, men i år var var kolonierne større end tidligere. Da der var ærter i forsøget, kunne tidsler ikke bekæmpes kemisk. Søren sprøjtede med rygspøjte i de værste pletter, men mange tidsler blev ikke bekæmpet. Der var flest tidsler i parceller, der var sået direkte.

Krondyr holdt fest i ærterne

Forsøget i Østjylland ved Jacob Justesen var ikke specielt udfordret af ukrudt. En stor udfordring her var derimod krondyr fra den nærliggende skov. Dyrene spiste og

trampede i afgrøden, så udbytterne blev halveret i en fjerdedel af forsøget.

Høj andel af ærter ved direkte såning

Det var i marken ved Søren Christensen tydeligt, at der i de direkte såede parceller var mange ærter og kun lidt byg. Dette blev bekræftet af høstmålingerne. I forsøget ved Jacob Justesen var der mellem forsøgsleddene ikke statistisk forskel i fordelingen mellem ært og byg.

I forhold til det samlede udbytte var der i begge forsøg ingen statistiske forskelle mellem jordbearbejdningsmetoder. Ses derimod på det høstede proteinudbytte, så betød den store ærteandel i de direkte såede parceller ved Søren Christensen, at der blev høstet mere råprotein i de parceller, der var sået direkte i forhold til parceller, der var

harvet eller pløjet. Proteinprocenten i ærter var i begge forsøg omkring 23 procent og i byg mellem 9 og 11 procent.

Forsøgene fortsætter

Forskere fra Aarhus og Københavns universiteter udtager i efteråret jordprøver i forsøgene. Forskningen i projektet fokuserer på, om dyrkningsmetoder har betydning for jordens mikrobiologi. En varieret og mangfoldig mikrobiologi har stor betydning for jordens frugtbarhed. Svampe og særligt Mykorrhiza-svampe er meget vigtige i forhold til at danne stabile kulstof-forbindelser, der kan lagres i jorden i mange år. Vi ser frem til at berette om de mikrobiologiske analyser.

Der er nu sået vinterbyg i begge forsøg. Derefter satser vi på nogle kraftige efterafgrøder, før der i 2024 skal dyrkes havre.

I CarbonFarm forsøgene sammenlignes dyrkningsmetoderne: pløjning, harvning og direkte såning. Derudover er anlagt et forsøgsled, hvor der nu er anlagt et permanent dække af hvidkløver, der skal fungere som bunddække under hovedafgrøderne.

I projektet indgår også to økologiske landmænd, der afprøver pløjefri dyrkning i forsøg på deres marker.

Se mere om projektet på www.frdk.dk/carbonfarm

CARBON FARM

Miljø- og Fødevarerministeriet
gudp

CarbonFarm projektet modtager støtte fra GUDP.



Høst af forsøg den 22. august ved Jacob Justesen.