

Forsøg 1 - 2020

Økologisk produktion af bønner til høst før modenhed

Forsøget er lavet i samarbejde med VKST, DM Contractors A/S og Ardo A/S

Forsøget er finansieret af Gartnieriervhervets produktion- og promilleafgiftsfond og Ardo A/S

Projektets formål

Projektet har til formål at undersøge muligheden for at dyrke bønner til humankonsum, til høst før modenhed. I dag høstes hovedparten af alle bønner i Danmark ved modenhed og til dyrefoder.

Forsøget skal afsøge muligheden for nye afgrøder til industriel produktion i Danmark.

Dyrknings plan

Forsøget blev lavet på Falster hos en økologisk landmand, fordelt på en mark på 6,9 ha.

Sorter

Der blev valgt tre forskellige sorter ved hjælp fra Ardos Østrigske afdeling, alle sojabønner (Edamame)

Sort 1.: Sayamusume

Sort 2.: PS01

Sort 3.: Karikachi

Såning

Bønnerne blev sået d. 16/5-20 af DM Contractors A/S. Bønner blev sået med en Herrieau præcisions-såmaskine, sammen maskine som bruges til såning af konsumærter. Bønnerne blev sået med en rækkeafstand på ca. 50 cm, det betød at kun hver 3. såtragt var åben. Der blev sået efter 24 pl/m² i dette tilfælde ca. 100 kg/ha.

Udfordringer

Herrieau såmaskinen som er en luftsåmaskine, var hård ved frøene i det at frøene blev kastet rundt i fordeleren og slangerne.

Frøene blev ikke lagt med samme afstand i rækken, nogle i klumper. (gerne ca. 5-6 cm)

Skadedyr

Bønnerne blev hård ramt af duer efter såning, og de efterlod store områder bare.

Ellers observerede vi ikke skadedyr.

Ukrudt

Ukrudtsbehandling foregik ved radrensning og håndlugning.

Udfordringer

Rækkerne er åbne længe, så der skal køre mange gange.

Sort natskygge blev et stort problem.

Sygdomme

Der kom lidt chokoladeplet ellers meget pæne planter hele vækstsæsonen.

Høst

Bønnerne blev høstet d. 17/9-20 af DM Contractors A/S. Det er 124 dage fra såning til høst, og ca. 1430 varme grader. Bønnerne blev høstet med en Ploeger EPD 540e og en Ploeger EPD 530, disse maskiner bruges også til høst af konsumærter.

Udfordringer

Tærskværk er lidt forskellige på disse to modeller. Dette blev synligt ved høst af bønnerne, 530 holder materialet længere tid inde i maskinen. Dette gjorde at den bedre fik tærsket bønner ud af bælgene og minimerede spildet og minimalt med slagskader. 540e har høj kapacitet i ærterne, fordi den sender materialet hurtigt igennem. Men dette gjorde at der skulle slås hårde på materialet, for at få bælgene ud. Med flere slagskader til følge. Det mindre tærskede materiale gjorde at de løse bønner røg med ud sammen med det, derfor mere spild efter 540e.

Udbytte

De største bare pletter er forsøgt fratrukket.

- Sayamusume udbytte råvare på 1.620 kg 1.157 kg/ha
Store bælg og store bønner. Har set sundt ud hele sæsonen.
- PS01 udbytte råvare på 3.400 kg 1.700 kg/ha
Har set bedst ud hele sæsonen, mindre bønner end sort 1.
- Karikachi udbytte råvare på 1.880 kg 1.011 kg/ha
Har set dårlig ud hele sæsonen. Ved høst var den lavere, gullig, mindre bælg og færre bælg.

Forarbejdning

Bønnerne blev kørt igennem Ardos ærtelinje på fabrikken i Orehoved. Der var ikke lavet nogle store ændringer på linjen, og det viste sig at linje godt kan bruges til bønnerne. Der blev produceret 3.570 kg frostvare.

Udfordringer

Fabrikken havde sat de største solde i de havde, disse måtte gerne have været større. Da for mange bønner blev sorteret fra.

Største problem blev dog sort natskygge, der var for mange til at de kunne franses. Og der blev sorteret mange fine bønner fra i forsøget på at få natskyggen frasortet.

Sammenfatning

Alt i alt kan vi konstatere at det godt kan lade sig gøre at dyrke bønner i Danmark. Vi skal dog have hævet udbyttet før det for alvor kan svare sig at dyrke dem herhjemme. De områder hvor duerne ikke havde været stod bønnerne rigtig fint og tæt. Hvis vi kan få hele marken til at se sådanne ud vil jeg mene at udbytte næsten kan fordobles.

Herrieau såmaskinen kan godt bruges, men i forsøg på at hæve udbyttet skal vi finde en mere skånsom og præcis såmaskine. De planter der stod med korrekt afstand, bar flere og større bælg.

Det største udbytte nedgang kom fra skadevoldere, i dette forsøg duer, her skal man være opmærksom fra første så dag, da de piller frøene op af jorden.

For at undgå et stort spild/ frasortering på fabrikken, er det vigtigt at vælge den rette mark. Marken skal helst være så fri for ukrudt som muligt, og man skal være specielt opmærksom på om der har været forekomst af sort natskygge i marken tidligere. Bønnernes vækstperiode er den optimale vækstperiode for sort natskygge. Sort natskygge er giftig og må ikke forefindes i færdigvaren.