

Udbyttepåvirkning ved CTF-drift

af Jakob F. Kjærsgaard og Christian Rabølle, Gefion

Formål

Et systematisk dyrkningssystem med faste spor fra år til år kaldes på engelsk "Controlled Traffic Farming" (CTF). Hovedideen bag CTF er at koncentrere pakkingskaderne de samme steder, så udbyttet kan stige udenfor sporene. Forsøget skal belyse, hvilke kørsler er det vigtigst at lægge ind i CTF-systemet, hvis det er den dyrkningsform man vil praktisere.

Der bliver således ikke lavet en sammenligning mellem CTF og alternativet, nemlig en tilfældig fordeling af kørslerne over årene. Det tager vi fat på til næste år!

Baggrund

CTF er endnu ikke særligt udbredt i Danmark, da mange bedrifter har afgrøder, som er vanskelige at dyrke med CTF, f.eks. roer, kartofler og græsfrø. I litteraturen forventes merudbytter ved CTF på 10-15%, samtidigt med lavere effektbehov ved jordbehandling. I Danmark findes kun meget få forsøg med CTF.

På Bregentved Gods ved Haslev har man praktiseret CTF i et 12-36 meter system i 3 år. Der er anlagt diagonale 12 meter harvespor, hvor en Horsch Joker tallerkenharve eller Terrano FG stubharve kører (sorte spor). Såning foregår med en 12 meter Horsch CO12 tandskærssåmaskine og i samme spor kører 40 fods/12 meter mejetærskere,



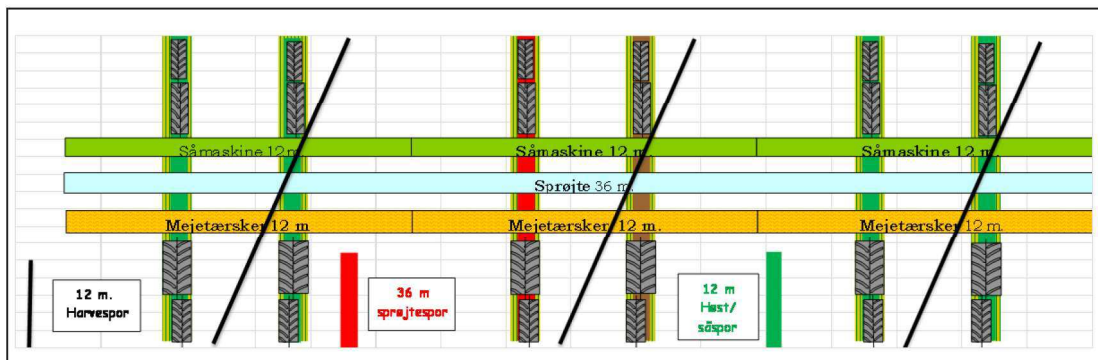
Billede 1. Et 12 meter CTF system kræver en lang tømmebegl på mejetærskeren.

samt kornvogne (grønne spor). I hver 3. spor kører en 36 meter Horsch Leeb sprøjte (røde spor).

Forsøget

Forsøget blev anlagt, så der var mulighed for at vurdere, hvilket af de forskellige CTF-kørsler, som bidrager mest til udbyttekonsekvenserne. Alle parceller er omhyggeligt sat af med GPS, så de kan genfindes i de kommende år. Tanken er, at forsøgene skal fortsætte i flere år. De høstede led er 6 meter lange og 2,75 meter brede.

Der blev anlagt et forsøg i Quench vårbyg med forfrugten alm. rajrgræs. Marken er drevet med CTF i 3 år. I udlægsåret for alm.



Figur 1. Forsøgsplan, placering af led i forhold til spor.

Tabel 1. Forsøgsplan og udbytte.

Led	Udbytte Kerne, hkg/ha	Relativt
Gennemsnitsudbytte for 12-36 CTF system på forsøgsmarken	82,5	100
1: Trafik i sprøjtespor	77,1	93
2: Trafik i mejetærskerspor	80,2	97
3: Trafik kun i harvespor (udenfor sprøjte- og mejetærskerspor)	88,4	107
4: Område helt uden trafik	86,1	104

rajgræs, høsten 2011, var det våde og vanskelige forholdt. Det må formodes at led 2 blev hårdt belastet dengang. Både høst 2012 og 2013 var tørre.

I efteråret 2012 efter høst af alm. rajgræs blev marken harvet 2 gange på skrå med Joker tallerkenharven. Den 19/4 blev marken harvet i ca. 10 cm dybde med Terrano harven på skrå, og efterfølgende sået.

Resultater

Resultaterne fremgår af tabel 1.

Led 1 er høstet i et sprøjtespor, som naturligvis giver lavest udbytte, da der mangler planter i sporet. Det høstede udbytte på 77,1 hkg/ha i led 1 kan ikke sammenlignes med markens samlede udbytte.

Led 2 er høstet i mejetærsker- og såmaskinesporet, som findes for hver 12 meter. Her



Billede 2. Sporvidden på traktoren skal typisk tilpasses mejetærskerens sporvidde.

færdes ligeledes kornvognene, som trækker ud til højre med det ene hjulpar, når der tankes af. Herefter tilbage på sporet og til enden med læs. Led 2 har 2,3 hkg/ha lavere udbytte i forhold til markens gennemsnitsudbytte på 82,5 hkg/ha.

Der er ikke sikker forskel på led 3 og led 4 og resultaterne (efter 3 år med CTF) antyder, at harvesporene ikke koster udbytte og dermed måske ikke er så afgørende at få indpasset i et CTF-system.

Konklusion -1.år

Der er målt et merudbytte i denne mark, når områder med ingen eller begrænset færdsel sammenlignes med mejetærsker-sporene.

Det tyder på, at de tungeste maskiner som mejetærsker og kornvogn giver udbyttenedgang, mens traktoren med harven diagonalt ikke giver udbyttenedgang.