

Vellykket løsning sikrer optimale betingelser

Mange maskinproducenter er interesserede i StripTillage teknikken og de fordele, det giver at bearbejde jorden i riller. Flere andre producenter har valgt at fokusere på kultivering og vælger derfor at spænde en kultivator efter såmaskinen. Hos Väderstad gør man nærmest modsat. Man benytter såmaskinen Spirit med grubbertænder.

Varierende resultater i vinterhvede

Allerede tilbage i 2012, da Väderstad lancerede Spirit StripDrill, startede forsøgene sammen med Sveriges Landbrugs Universitet (SLU). Første år såede man vinterhvede på et areal i Alnarp før høsten 2013. Resultatet var lidt spredt, og en sammenhæng mellem øget udbytte og dybere bearbejdning kunne ikke påvises det år. Derimod viste tallene for følgende forsøgsår, 2014,

en positiv stigning i udbyttet af vinterhvede, hvilket er vist i tabel 1. Ved etablering af vinterhvede nedfældes ingen gødning samtidig med såningen, så det øgede udbyttet, som i 2014 var otte procent, beror udelukkende på effekten af dybdeløsning og ikke på tilførsel af næringsstoffer.

Udbyttestigning i vinterraps

Vinterrapsen blev sået efter vinterhveden og en overkørsel med Carrier i 2013. Resultatet viste en stigning på næsten 20 procent i udbytte ved dybdeløsning som bearbejdning i led C. Den grundigere dybdeløsning ned til 12-13 cm (led B) øgede udbyttet af olie med 12 procent.

Det er lidt under stigningen ved den rigtig dybdeløsning i led C, men stadig en reel stigning. Det er langt fra altid, at ekstra dybdeløsning giver så store

udslag, men 2014 var et år, hvor vinterhapsen reagerede positivt på kraftig dybdeløsning, som det fremgår af figur 1.

Optimale betingelser for rødderne

Stigningen i udbyttet er naturligvis ønskværdig, hvis man skal anvende en teknik, som kræver større trækraft end normalt i forbindelse med såning. Men udbytte er ikke alt - en højere spireprocent er også en vigtig faktor. Miljøbevidsthed kan i hvert fald, i forbindelse med dyrkning af vinterhaps, omsættes direkte økonomisk. En vinterrapsplante sået med StripDrill har en stor vækst i efteråret, da den udsås med præcision midt i en løsnet rille, hvor gødningen placeres i to niveauer. Dette skaber optimale betingelser for rødderne.

Fuldstændig udnyttelse

Den store vækst i efteråret, hvor rapsplanterne har optimale betingelser for vækst og udnytter næringen i muldlaget, kan omsættes direkte økonomisk. En tilstrækkelig veludviklet plante, der allerede i efteråret er fyldt med næring, kan sikre højt udbytte ved høst med kun relativt beskeden brug af gødning i foråret.

Vi ser frem til flere markforsøg med denne nye spændende teknik.

Af Peter Karlsson, Väderstad

Tabel 1. Udbytte 2013 og 2014 SLU Alnarp

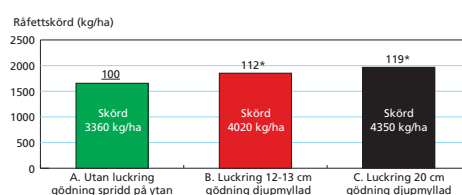
Led	Behandling	Udbytte 2013	Udbytte 2014
A	Uden løsning, konventionel såning	100 (7190 kg/ha)	100 (9610 kg/ha)
B	Løsning 12-13 cm mellem sårækkerne	99	108*
C	Løsning ca 20 cm mellem sårækkerne	95	108*

Det første forsøgsår 2013 viste ingen større ændringer i udbyttet ved såning uden og med løsning. Det følgende år, 2014, var der en statistisk sikker ændring i høstudbyttet* med over 700 kg/ha i både led B og C, som var løsnet med forskellige dybder under såningen med en rækkeafstand på 16,7 cm.



En Spirit StripDrill-etableret vinterrapsplante midt maj 2015 - kraftige planter og grove stilke karakteriserer bestanden.

I vinterraps gav løsningen i sårillen sammen med gødningsplaceringen signifikante stigninger i udbyttet for år 2014 i både led B og C. Løsningen skete i selve sårækken og med en rækkeafstand på 33,4 cm. Under såningen nedfældes samtidigt 60 kilo N pr. hektar (NS 24-6), så stigningen i udbyttet skyldes både løsningen og tilførsel af næringsstoffer. I led A spredtes gødningen i overfladen, mens den samme mængde gødning nedfældedes i to forskellige niveauer i led B og den dybeste nedfældning i led C.



Positive løsningseffekter

Der er mange effekter af løsning alene eller i kombination, som sikrer stigning i udbyttet:

- Øget iltning - giver bedre syredannelse i såbedet
- Dræning - sikrer bedre håndtering af store nedbørsmængder
- Forbedret næringsindhold - øget rodvækst i større dybder
- Bedre vandforsyning - hurtig rodvækst i dybden sikrer at afgrøden bedre kan tåle tørkeperioder