



Rapssådd på danska

Claus Skov i Danmark byggde ett ekipage för att samtidigt mylla flytgödsel och så höstraps. Nu sker allt i en överfart i full galopp. Det sparar viktiga dagar och gör att rapsen kommer i jorden i tid.

Text och foto: Jens Blomquist, Svensk Frötidning

Danmark produceras årligen 20 miljoner slaktsvin. Hela 90 procent av fläsket går på export, men det gör inte gödseln. Den blir kvar i landet och ska ut på danska fält på ett eller annat sätt. Och liksom i Sverige finns lagkrav som gör det lämpligt att sprida gödseln till höstraps.

Idé från majs

Det tyckte också Claus Skov som driver

maskinstation på Himmerlandet på Jylland. Nu har han byggt ett ekipage efter en idé om att samtidigt mylla flytgödsel och så höstraps. Myllningsaggregatet bygger på en stubbkultivator från Horsch som på våren används till att mylla flytgödsel till majs. Då myllas upp till 80 ton flytgödsel per hektar. Den gödseln myllas på c/c-avståndet 75 cm genom att gödseln från 2 slangar i myllningsaggregatet leds ner i en och samma gödselbill. Myllningen sker i en separat överfart rakt under den blivande majsraden.

– Därefter sätts majs i en andra överfart helst dagen efter. På det sättet riskerar vi inte brännskador på majsrotterna, berättar Claus Skov.

Allt i ett

När han ska så höstraps sker emellertid allt i en överfart. Då myllas gödseln på

37,5 cm radavstånd till 25 cm djup samtidigt som tallrikar i aggregatet kastar jord över ritsen. I samma jordkaskad breddsprids rapsutsädet på markytan från sårör som mynnar rakt ovanför ritsen. Sedan avslutas etableringen när efterharvspinnar myllar ner rapsutsädet i de översta centimetrarna.

– Jag kör normalt 10 km/h och det innebär en kapacitet på 2,5–3 hektar per timma med flytgödseln vid fältkanten.

Det är med andra ord en rask operation att både få flytgödseln myllad och höstrapsen sådd och tidsvinsten är tydlig.

Väletablerad raps

Hösten 2009 såddes de första 8 hektaren på prov och följande höst etablerades 220 hektar med metoden i fullskala. Allt gick bra också då och hösten 2011 ökade Claus Skov arealen ytterligare genom att så 385 hektar höstraps.

Myllning ett krav i Danmark

- ✓ I Danmark är det förbjudet sedan flera år att sprida flytgödsel före sådd av höstspannmål.
- ✓ Till skillnad från i Sverige gäller bestämmelsen i höstspannmål oberoende av lerhalt i jorden.
- ✓ Till höstraps och t.ex. frögräs är det tillåtet att sprida flytgödsel före sådd och fram till 1 oktober.
- ✓ Till höstraps är dock myllning med tallrik eller pinne ett lagkrav, dock utan speciellt krav på myllningsdjup. Spridning och därefter nedbrukning före höstraps sådd är alltså inte godkänt.

– Jag körde praktiskt taget dygnet runt under 14 intensiva dagar i augusti, berättar Claus Skov.

Den 16 augusti 2011 myllningssåddes höstraps på Moutrup gods där Kristian Bisgaard är driftledare. Fälten hade höstkorn som förfrukt och stubbearbetades 2 gånger före myllningssådden som i samma överfart fick ut 25 ton svinflyt och 2,8 kilo Expower per hektar. Nu står höstrapsen väletablerad på fälten.

– Den står riktigt fint, säger Kristian Bisgaard som är nöjd med metoden men ser begränsningar när det är alltför fuktigt.

Pengar att hämta

Men drivkraften är inte att metoden ger bra etablering utan framför allt ekonomi. Kristian Bisgaard tycker att han får valuta för pengarna. Tidigare lejde



Hemmabyggt tåg. Flytgödseltunnan från Samson har 3 axlar och på mitt-axeln finns drivning som via kraftuttagsaxeln kan föra över upp till 100 av traktorns 390 hästkrafter. Det behövs på kuperade fält menar Claus Skov. Gödselgivan styrs av framkörningshastigheten – centrifugalpumpens flöde ökar när hastigheten ökar. Frösälådan kommer från tyska Einböck och satt tidigare på en Dalbo-vält som sådde mellangrödor. Utsädesmängden för höstrapsen styrs av ett markberoende drivhjul längst bak.



Snabb fyllning. Claus Skov fyller utsäde i frösälådan medan kranen fyller tunnan med flytgödsel.



Kultivator i grunden. Själva myllningsaggregatet bygger på en stubbkultivator från Horsch. Det har 6 m arbetsbredd med 15 myllningsbillar på c/c-avståndet 37,5 cm som också blir radavståndet för höstrapsen.



Pinnar skakar fröna. Rapsfröna bredsprids mellan tallrikarna på myllaren och 2 efterharvpinnar på ömse sidor om såröret myllar ner dem i markytan. Claus Skov visar hur de krökta efterharvspinnarna rister markytan och myllar rapsfröna.



Rent på vändtegen. På vändtegen lyfts ekipaget och ventiler i myllningsrören gör att det inte spiller. Det blir rent och snyggt på vändtegen som sås sist.



Flyt med flyt. Den 25 kubikmeter stora tunnan fylls med kranen på 2,5 minuter. Till fältet kommer gödseln på Moutrup gods med en utrangerad mjölkbil som mellanlagras i containers på 20–50 kubikmeter. På det sättet blir det flyt i flytgödselspridningen.



man in spridning med släpslangar av en maskinstation och kultivatorsådd från en annan. Mellan momenten liksom före flytgödselspridning skulle man stubbearbeta fälten.

– Nu blir det billigare och enklare att bara förbereda fälten för en enda överfart med bara en maskinstation.

Claus Skov anger totalkostnaden till 600–700 danska kronor per hektar (700–850 SEK) för att få gödseln myllad och rapsen sådd. Därtill kommer för kunden transport av gödseln till fältet. Han är nöjd med sin innovation som ligger rätt i tiden med danska lagkrav. Men han påpekar också att metoden dessutom gynnar rapsen och har funktionen av en avluckring.

– Man ser hur rötterna söker sig ner längs kultivatorritsarna till gödseln och växer otroligt snabbt ner till 25 cm djup. «



Lyckat resultat. Den 30 november såg rapsen ut så här – välutvecklad och redo för vintern. Kvävet från flytgödseln har höstrapsen med stor sannolikhet dammsugit upp från marken under 15 veckors hösttillväxt. Foto: Claus Skov