



TEXT: OLE GREEN, AARHUS UNIVERSITET, DANMARK

Vinn vallskörd arbetsbredd och



Genom att öka maskinkedjan med fem meter vinner vi 10 procent i vallskörd per hektar. Med fasta körspår kan vi hämta hem ytterligare 5 procent i skörd. Packningen i spåren ökar men övriga fältet gynnas.

Under en säsong utsätts en slåttervall för en enorm påfrestning med upprepad stallgödselspridning och vallskörd med höga hjullaster och däckstryck. Under två år har Aarhus universitet undersökt vilken skördeförlost olika hjullaster, däckstryck, antal körningar och tidpunkt på säsongen lett till i en slåttervall bestående av engelskt rajgräs, rödklöver och vitklöver. Försöksrutorna är 850 till antalet och placerade på jylländsk sandjord med 6-8 procent ler.

Arbetsbredden avgörande

Utifrån försöksresultaten har simuleringar

över vallskördesystem med två olika arbetsbredder och ett skördesystem med autostyrning och fasta körspår (CTF) gjorts. I figuren visas hur stor del av fältet som täcks med körspår med de olika skördesystemen. Eftersom maskinkedjan vid den mindre arbetsbredden varierar mellan 8 och 9 meter täcker körspåren upp emot 90 procent av ytan redan vid förstaskörden. Genom att öka arbetsbredden från 8-9 meter till ett system med 14,5 meter för alla skördemomenten kan man räkna med en skördeökning på cirka 13 procent i efterföljande vallskörd. Kan dessutom kör-

www.handelsbanken.se/skogochlantbruk



Valutasäkring – en väg till säkrare inkomster

Med vår valutasäkring har du möjlighet att bestämma växlingskursen för EU-bidraget på en nivå som du känner dig nöjd med. Du vet väl att Handelsbanken även kan hjälpa dig att säkra olika lantbruksprodukter. Läs mer på www.handelsbanken.se/trader

Magdalena Forsberg
Magdalena Forsberg

Handelsbanken

med spår

spåren läggs fast minimeras antalet spår och vi kan räkna med ytterligare 6 procent högre skörd. Fasta körspår ökar visserligen packningen i spåren men istället vinner man på att övriga fältet helt skonas från körskador och packning.

Hjullasten gör mer än däckstrycket

För stallgödselspridning på våren visar försöksresultaten att hjullasten är mycket mer avgörande än däckstrycket för skördesänkningen i spåren. Genom att med 1 bars däckstryck köra med en hjullast på 5 ton istället för på 3 ton förlorade man cirka 7 procent av skörden i spåren. Att öka däckstrycket från 1 bar till 2,5 gav ingen signifikant skördesänkning.

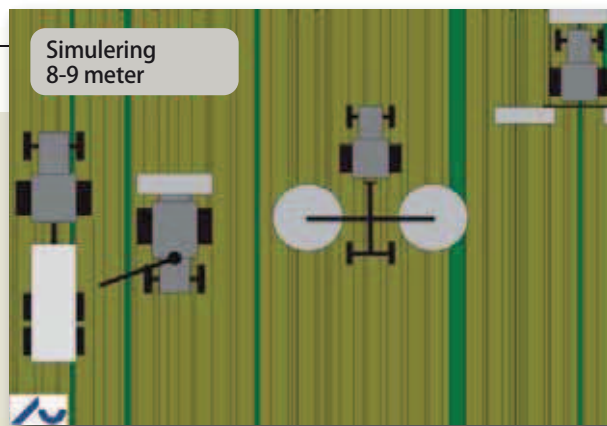
Fasta spår ger ett halvt ton

Utgår vi ifrån en stallgödselspridning på våren och fyra vallskördar kan ett byte från 7,5-9 meters arbetsbredd till 14,5 meters arbetsbredd ge 1 ton mer i vallskörd per hektar om skördepotentialen är 10 ton ts per hektar (se tabellen). Används även fasta körspår kan skörden ökas med ytterligare nästan ett halvt ton ts per hektar.

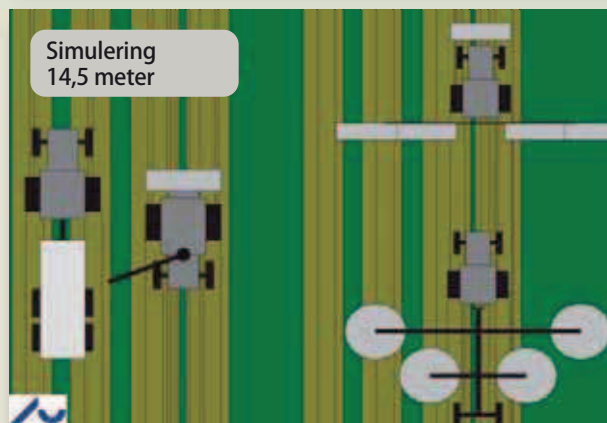
I simuleringen har man räknat med att körningarna ger skördesänkningar i efterföljande skörd men ingen ytterligare långtidseffekt. Förstaskörden är alltså påverkad av vårens stallgödselspridning medan efterföljande skördars skördeförlust är en effekt av den föregående skörden.

En bieffekt som man sett i försöken av ökad arbetsbredd och fasta körspår är att klöverandelen stigit kraftigt. Klöver klarar överfarter sämre än rajgräset och får möjlighet att breda ut sig när spåren blir färre. ■

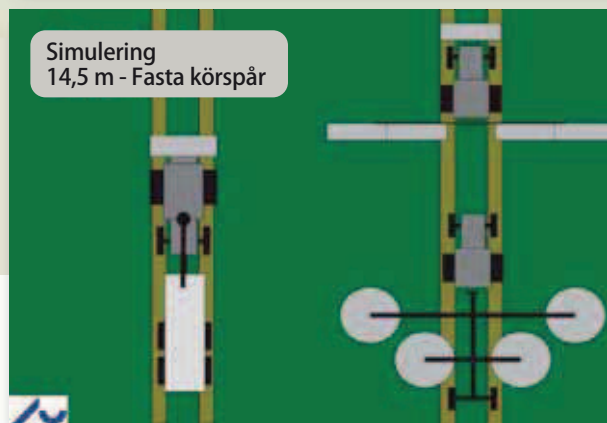
Principskiss över hur stor del av ytan som täcks av spår i tre vallskördesystem med totalt fem skördar. Det översta skördesystemet är baserat på slätter vid 8 meters arbetsbredd, strängläggning vid 9 meter och hackning vid 9 meters bredd med en vagn vid sidan om.



Det mittersta skördesystemet har en arbetsbredd på 14,5 meter för alla momenten. I simuleringarna räknar man med att spåren flyttas slumpvist 20 centimeter för varje skördetillfälle.



Det nedersta systemet bygger på autostyrning och fasta körspår på 14,5 meters arbetsbredd.



Förutsättningar:
700 mm däck.

Arbetsbredd och fasta spår begränsar körskadan

	Stallgödselspridning vår, arbetsbredd	Skördeförlust skörd 1	Skördesystem, arbetsbredd	Skördeförlust skörd 2-4	Genomsnittlig skördeförlust
Lilla arbetsbredden	7,5 meter	9,0%	8-9 meter	22,4%	19%
Stora arbetsbredden	14,5 meter	4,5%	14,5 meter	9,7%	8,4%
Fasta körspår (CTF)	14,5 meter	3,7%	14,5 meter, CTF	3,7%	3,7%

Tabell 1. I simuleringen är det räknat med att stallgödselspridningen på våren ger skördeförlust i förstaskörden medan skördemaskinerna sänker skörden i efterföljande skörd. Genom att utöka arbetsbredden från 7,5-9 meter till 14,5 meter kan skördeförlusten minska med cirka 10 procent. Läggs körspåren fast kan skördeförlusten minska med ytterligare 5 procent. Värt att notera är att hela en femtedel av vallens skördepotential förloras i ett maskinsystem där arbetsbredden är 7,5-9 meter.