

Kör flytgödseln i fasta spår

Lägg fast de spår som ger störst skada. Körning av flytgödsel är ett bra exempel på detta. En tunna med 24 meters ramp i fasta spår kan kombineras med spruta och handelsgödselspridare och dessutom en 17 fots tröska.

De senaste åren har frågan om fasta körspår (CTF) aktualiserats allt mer och flera större lantbruk har börjat anpassa maskinerna till 8- eller 9-meters moduler. För de gårdar där arealunderlaget är för litet är det dock inte så enkelt. Frågan är om man i detta läge ska lämna idén med fasta körspår eller om det finns varianter som ändå kan passa gården?

Hitta de största bovarna

För att få relationerna klara beräknas först kostnaden för markpackning för ett antal arbetsmoment. Observera att det endast är den långsiktiga markpackningskostnaden som beräknas eftersom det är svårt att förutsäga hur mycket packningen inverkar på årets skörd (det kan ju också vara positivt med en viss återpackning). I figur 1 visas resultatet för medelstora maskiner som körs med bra däckstrutning vid normala förhållanden. Figuren visar tydligt att det är tröskning, plöjning och flytgödselkörning som ger störst skada. Det är också



dessa moment som står för huvuddelen av markpackningen i alven. På en del gårdar fungerar plöjning bäst och vi fokuserar därför framförallt på flytgödselkörningen och hur ett 24-meters system kan fungera.

Tunna, spruta, gödning och tröska i spår

Om man byter ut dagens 15 kubiketers flytgödselspridare med 12 meters ramp till en 25 kubiketers spridare med 24 meters ramp ökar visserligen packningskostnaden från 200 till 250 kronor per hektar, se figur 2. Men genom att lägga den större och tyngre spridaren i fasta körspår kan även spruta och handelsgödselspridare gå i dessa. Om man antar att grödan är höstvetete och man kör två gånger med handelsgödsel samt utför två kemiska bekämpningar blir

den långsiktiga markpackningskostnaden för dessa moment cirka 70 kronor per hektar. Eftersom dessa körningar sker på samma plats varje år i alternativet med fasta körspår kommer skadan få mindre och mindre betydelse eftersom flytgödseltunnan också alltid går här. I princip borde det därmed gå att sätta kostnaden för markpackning vid handelsgödsling och kemisk bekämpning till 0 kronor om man använder fasta körspår. Observera att detta förutsätter att man kan hålla sig innanför flytgödseltunnans spår vid handelsgödselkörning och kemisk bekämpning.

Med en 17 fots tröska är det möjligt att köra vart femte tröskdrag i det fasta körspåret. Eftersom tröskningen har en hög markpackningskostnad, cirka 180 kro-

Vi gör din växtodling lönsammare!





NZ-Aggressive
www.vaderstad.com

nor per hektar, är en femtedel av denna alls inte att förringa.

Plus i kalkylen

Till detta kommer den skördehöjning som borde uppstå på den yta som nu inte längre körs över med flytgödselspridare. Hur stor denna är beror bland annat på hur många år och med vilka maskiner spridningen skett med fram till idag. Det saknas försök där man tittar på fasta körspår för enbart vissa moment men räknar man med försiktiga 1 procent skördehöjning blir det cirka 100 kronor per hektar i detta fall.

Summeras de positiva effekterna rör det sig alltså om cirka 200 kronor per hektar. Dras 50 kronor av från detta för att betala kostnaden för den större och tyngre flytgödselspridaren återstår cirka 150 kronor per hektar att använda till teknik för fasta körspår.

Fast markstation nödvändig

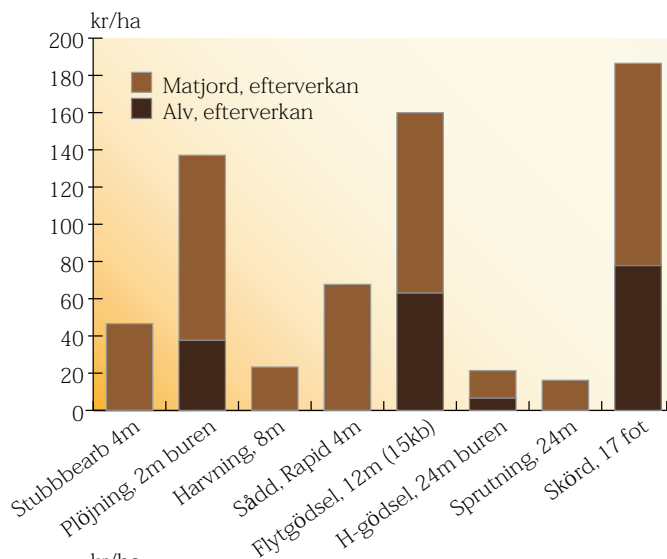
För att man ska få tillräcklig noggrannhet för att kunna anlägga fasta körspår räcker det inte med att enbart använda satelliter utan även en markstation krävs. Väljer man att lösa detta genom att abonnera på RTK-signal kostar det 15 000-20 000 kronor per år och gård. Visserligen går det att få en noggrannhet på 10-20 cm med enbart satelliter men detta gäller endast vid ett givet tillfälle. Utan markstation vandrar spåren iväg vilket gör att det inte fungerar. Förutsatt att såtraktorn redan är utrustad med autostyrning och GPS (kostar ca 60 000-100 000 kr) är det alltså ingen stor extra kostnad med fasta körspår.

Jordart och skördevärde avgörande

Man får inte glömma att där det passar att sprida flytgödseln med ett matarslangsystem är det inget som överträffar detta ur markpackningssynpunkt. Men där fälten är utspridda över stora områden blir detta system dyrt och där är 24 meters spridning av flytgödsel med fasta körspår tveklöst ett

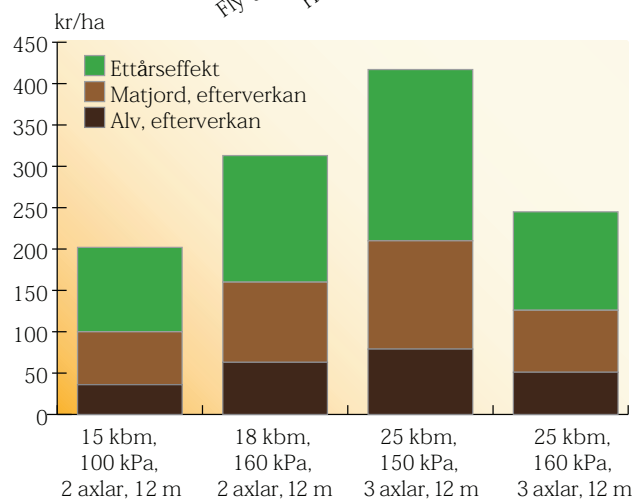
Hitta momenten som packar mest

Figur 1. Kostnad för långsiktig markpackning för medelstora maskiner med bra däckstrutning vid en lerhalt på 30 procent i en höstvetegröda med ett skördevärde på 10 000 kronor per hektar. Tröskning, plöjning och flytgödselkörning är de moment som ger störst skada, framförallt i alven.



Tung tunna ska sprida brett

Figur 2. Kostnad för körskada och långsiktig markpackning för fyra olika flytgödselspridare som körs på upptorkade fält i växande höstvede vid en lerhalt på 30 procent. Den totala kostnaden varierar från 200 kronor per hektar när man använder en 15 kubiketers flytgödselspridare till drygt 400 kronor per hektar för 25 kubiketers spridare med 12 meters ramp.



SLUTSATS

Det går att göra mycket utan att använda fasta körspår fullt ut. Har man redan autostyrning på såtraktorn och hanterar mycket flytgödsel kan det vara intressant att anlägga fasta spår. På så vis lägger man fast de spår som ger allra störst markpackning men låter körningen vid andra moment ske på hela ytan.

alternativ. Fasta körspår kan även vara intressant om flytgödseln sprids med 12 meters ramp men skillnaden blir inte lika stor i dessa system som med 24 meters ramp.

Ju högre spannmålspris och tyngre jord, desto intressantare är fasta körspår. Beräkningarna är gjorda vid en lerhalt på 30 procent. Räknar man istället på 5-10 procent ler halveras det som finns att tjäna. Beräkningarna i artikeln bygger på att flytgödselspridningen görs i upptorkade fält. I den västra delen av Sverige tvingas man många gånger köra även under blöta förhållanden. Detta gör att fasta körspår är ännu mer intressant där. ■

TEXT: CARL BLACKERT,
VÄXA HALLAND
carl.blackert@vxa.se

