

This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version: Paul Riesinger : Ta hem nyttan vid odling av fånggrödor : odlingsteknik och odlingsplanering. Landsbygdens folk nr 6 /9.2.2018, s. 14–15.

Ta hem nyttan vid odling av fånggrödor: odlingsteknik och odlingsplanering

Fånggrödor skall binda växtnäringsämnen, ge ett tillskott av organiskt material och luckra marken. Dessa syften uppnås bara med en frodig fånggröda. Fånggrödans konkurrens med huvudgrödan får dock inte föranleda någon skördeminskning. Förutom av artegenskaperna avgörs tävnan mellan huvudgröda och fånggröda av faktorer som etableringssätt, etableringsteknik och beståndstäthet.

I Finland är den i anslutning till skörden av spannmål och trindsäd återstående växtperioden kort. Därför är det ändamålsenligt att fånggrödan utgörs av vallväxtarter som sås redan på våren, antingen i samband med huvudgrödan (frösååda), i omedelbar anslutning till sådden, eller, i ett etablerat bestånd i kombination med ogräsharvning respektive radhackning (rampspridare).

Ohlander m.fl. (1996) påpekar att insådd i vårsäd bör ske någon gång mellan sådden av huvudgrödan och dess uppkomst. Insådd i 1-2 bladsstadiet kan skada spannmålsplantorna. Ytterligare fördröjd insådd av fånggrödan minskar dess konkurrenskraft alltför kraftigt.

Insådd i höstsäd på våren (t.ex. engelskt rajgräs) bör ske tidigt, när marken fortfarande är fuktig och mjuk (Bergkvist m.fl.. 2002).

Fröna ska myllas

För att säkerställa en jämn groning skall fröna myllas. Myllningsdjupet skall motsvara frönas diameter multiplicerad med faktorn tio, vilket i praktiken betyder att det optimala såningsdjupet varierar från 5 (timotej) till 35 mm (italienskt rajgräs).

Fånggrödan behöver inte sås med en radsåningsmaskin, utan dess utsäde kan också spridas på markytan. I detta fall myllas utsädet genom ogräsharvning (före spannmålens uppkomst eller från och med dess 3-bladstadium) eller i samband med radhackning (under spannmålsgrödans bestockning).

Centrifugalspridare ger dock som följd av den ringa frövikten en ojämn fördelning. Dålig spridningsteknik, utebliven myllning eller torra kan inte kompenseras med en högre utsädesmängd.

Att medvetet begränsa fånggrödans konkurrenskraft genom ett ofördelaktigt etableringssätt innebär slöseri med utsäde. Vill man försäkra sig om en svagt växande fånggröda bör man istället välja lågt och/ eller långsamt växande arter.

Konkurrenskraften ökar med tätheten

Tusenkorntvikten varierar kraftigt mellan olika gräs- och baljväxtarter, men fem kilogram utsäde per hektar ger ofta en tillräckligt tät fånggröda. I blandningarna kan viktandelarna utgöras till två tredjedelar av en gräs- och till en tredjedel av en baljväxtart.

Då man ökar antalet plantor per kvadratmeter ökar fånggrödans totala biomassa, och därmed också dess tävnan med huvudgrödan. Om huvudgrödan har en svag förmåga att tävla om ljus, vatten och växtnäring bör fånggrödan antingen utgöras av en art med svag konkurrensförmåga eller åtminstone sås med en låg beståndstäthet.

Italienskt rajgräs är en stark tävlarer, medan timotej och klöver har lägre konkurrenskraft. Enligt Känkänen och Eriksson (2007) kan det italienska rajgräsets konkurrenskraft minskas då utsädesmängden begränsas till 200 frön per kvadratmeter.

Spara växtnäringen åt dig

Växtnäringsförluster och erosion förekommer till 90 procent under tider då marken är bar och då vattenrörelserna är kraftiga, dvs. under hösten och våren. Växtnäringsämnen lakas neråt i markprofilen till täckdikningsrören eller grundvattnet, rinner med markvattnet längs med markytan, eller eroderas tillsammans med mer eller mindre stora markpartiklar.

Odlingen av fånggrödor kan reducera dessa förluster till hälften. I vilken utsträckning som de av en fånggröda bundna växtnäringsämnen kan bevaras till nästa odlingsäsong beror dock på valet av jordbearbetningsredskap samt tidpunkten för och intensiteten av jordbearbetningen.

Jordar med lerhalter över 20 procent måste bearbetas redan på hösten, för att man skall få dem att reda sig inför vårbruket. Höstbruket skall i detta fall ske sent så att mikrobernas omsättning av organiskt material (och därmed mobiliseringen av kväve och andra näringsämnen) bromsas av låga marktemperaturer.

Åkrar som är bevuxna med fånggrödor har bättre bärighet än stubbearbetade eller stubbåkrar och kan därför inför vintern bearbetas till sist.

Jordbearbetning tillför syre, vilket stimulerar markorganismernas nedbrytning av organiskt material. Inför vintern skall marken därför inte bearbetas för intensivt och växtmaterialet skall inte sönderdelas för mycket. Sönderfrusen växtbiomassa läcker näringsämnen.

Sen höstplöjning av växtbestånd har därför visat sig hushålla till och med bättre med växtnäring än en fördröjning av jordbearbetningen till våren. Alternativt kan man direktså i obearbetad mark. Detta förutsätter att fånggrödan har dödats genom sönderfrysning (artberoende) eller besprutning med en totalherbucid.

Växtskyddsproblem?

Fånggrödan kan konkurrera ut ogräs som kommer upp från frön. Så har också varit fallet i fältförsöket på Tavastäng/Västankvarn gård (LF 26.1.2018).

Fånggrödor skall däremot inte odlas ifall det förekommer rikligt med kvickrot eller tistel i ett fält. I sådana fall bör man sätta in stubbearbetning i direkt anslutning till tröskning, eller bespruta ogräsen då de har bildat en tillräckligt stor bladyta.

I ensidiga stråsädesväxtföljder och i synnerhet vid plöjningsfri bearbetning eller direktsådd kan gräsfånggrödor fröa av sig och bli till ett ogräsproblem. Bristfällig mekanisk eller kemisk avdödning på hösten innebär att grästuvor finns kvar följande år, med fröbildning som följd.

Därtill kan italienskt och westerwoldiskt rajgräs i motsats till engelskt rajgräs gå i ax samma år som de har såtts. Rödsvingel i sin tur sprids med stamutlöpare.

I spannmålsdominerade växtföljder bör observeras att stråbassjukdomar, bladfläcksjukdomar och vetets brunfläcksjuka antingen också angriper vallgräsarter, eller åtminstone kvarhålls av dessa.

En fånggröda bestående av vallgräs och vallbaljväxter minskar risken för spridningen av dessa sjukdomar. Bärgning eller nedmyllning av halm motverkar uppförökningen av svampsjukdomar som lever på nedbrytningen av dött växtmaterial.

Havrens dvärgskottsjuka orsakas av ett virus som sprids av den glasvingade ängsstriten. Viruset övervintrar i form av den smittade larven som grävt ner sig i marken. Insekten livscykel och spridningen av viruset förutsätter således en återkommande odling av havre på samma fält, eller intill fjolårets havrefält samt att fältet inte bearbetas.

Observeras bör att också korn och vete kan i viss mån angripas av havrens dvärgskottsjuka.

Vete drabbas också av en argegen dvärgsjuka som sprids av den randiga dvärgstriten. Vetets dvärgsjuka övervintrar i form av virusangripna plantor, dvs. i spillsäd eller höstsådd vete. På våren kläcks striten som övervintrat i äggform och insekten tar sedan upp viruset från de angripna plantorna och sprider det vidare då den suger på den nya växtsäsongens veteplantor.

Ifall man vill så vete efter vårvete som varit insådd med fånggröda skall både fånggröda och spillsäd förstöras genom jordbearbetning (helst stubbearbetning och plöjning) eller besprutning med en totalherbucid.

Gräsfånggrödor kan också leda till en ökad förekomst av fritflugor, stinkflyn, bladlöss och trips.

Nyttoeffekter säkerställs genom planering

Återkommande odling av fånggrödor kan bidra till att bevara åkrarnas bördighet. Konkurrensen mellan huvudgrödan och en produktiv fånggröda avgörs av faktorerna växtart, etableringssätt och beståndstäthet.

Växtnäringsförluster undviks enbart om odlingen av fånggrödor integreras med val av tidpunkt och teknik för jordbearbetningen.

Växtskyddsproblem i sin tur förebyggs med hjälp av en växtföljd som förutom gräsväxter (stråsäd) också omfattar andra växtfamiljer, såsom oljeväxter och trindsäd.

Paul Riesinger

Skribenten är Agronomie- och forstdoktor och arbetar som lektor i växtodling vid Yrkeshögskolan Novia i Raseborg.



Henry Morberg sår kornet och fånggrödan på samma gång (Tavastäng, Västankvarn gård).



Vid insädd av vallväxter som fånggröda kan en utsädesmängd på fem kg/ha räcka till. Till vänster gräs, till höger klöver och gräs, 27 dagar efter sädden.



Vid etablering av vallväxter tillämpas samma grundläggande kunskaper, oberoende om det gäller en flerårig vallgröda eller en fånggröda. Första årets Skuffisstuderande studerade fånggrödorna på Tavastang hösten 2017.