

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 med fånggrödor : Artval. Landsbygdens folk nr 5 /2.2.2018, s. 10–11.

Ta hem nyttan med fånggrödor: Artval

Gräsfånggrödor minskar kväveförlusterna från åkrarna med omkring 50 procent. Odlingen av fånggrödor motverkar därtill erosionen av åkermark, förbättrar markstrukturen och ger ett bidrag till åkerns mullhalt. Dessa positiva effekter kan yttra sig i form av ökad skörd. Avgörande är fånggrödans bildning av växtbiomassa, framförallt i anslutningen till huvudgrödans skörd.

Vid ett åttaårigt försök i Pälkäne och Laukaa gav en på samma skifte återkommande insådd av rödklöver och ängssvingel i vårsäd från och med andra insåningsåret en genomsnittlig merskörd på 250 kg kärna per ha (skörden från vårsäd utan insådd av fånggröda var under denna tid 3.140 kg kärna per ha).

Då man efter sex år hade upphört med insådd av fånggröda erhöles sjunde året ännu en merskörd på 230 kg spannmål jämfört med den behandling där vårsäd under hela försöksperioden hade odlats utan fånggröda (Känkänen m.fl. 2001).

Vid försök i Jokioinen tenderade insådd av timotej, rödklöver eller vitklöver ge samma kärnskörd som odling av korn i renbestånd, medan insådd av italienskt rajgräs minskade kärnskörden med mer än tio procent (Känkänen & Eriksson 2007).

I sin avhandling slår Känkänen 2010 fast att insådd av baljväxter i stråsäd har en positiv effekt på skörden, och rekommenderar baljväxt-gräsblandningar, till exempel rödklöver och timotej. Enligt Valkama m.fl. (2015) minskar en ren gräsfånggröda spannmålsskörden med tre procent. Baljväxtfånggrödor eller blandningar av gräs och baljväxter ökar däremot kärnskörden med sex procent. En ren baljväxtfånggröda minskar dock inte risken för utlakningen av kväve.

Defensiv eller offensiv?

Insådden av en fånggröda i en huvudgröda är ett vågspel: Det gäller att välja arter som inte konkurrerar med huvudgrödan under dess växttid. Däremot skall samma arter ha potential att inleda en kraftig biomassatillväxt i anslutning till att huvudgrödan har skördats.

Vid odlingen av tio olika fånggrödor på Västankvarn gård under odlings säsongen 2017 visade sig en samodling av engelskt rajgräs och vitklöver uppfylla båda dessa målsättningar (se LF 04/2018).

Det går dock inte att slå fast vilken art eller artblandning som under alla förhållanden skulle vara den absolut lämpligaste fånggrödan.

Som fånggröda lämpliga gräsarter

Italienskt rajgräs har en hög kväveupptagningsförmåga och inleder dessutom i anslutning till huvudgrödans skörd en mycket kraftig tillväxt. Italienskt rajgräs växer dock redan i huvudgrödan så frodigt att det i vårsäd har visat sig föranleda skördenedsättningar på 5-20 procent.

Italienskt rajgräs kan således bara rekommenderas om dess konkurrenskraft antingen matchas av en konkurrensstark gröda, eller om den sås in efter att grödan redan kommit upp. För insådd i höstsäd på våren har italienskt rajgräs således visat sig fungera bra. Italienskt rajgräs har en viss benägenhet att skjuta enstaka strån under insåningsåret, vilket ökar risken för att det skall etablera sig som ett ogräs.

Bland de fleråriga gräsen anser Känkänen & Eriksson (2007) timotej vara den mest tillförlitliga arten. Timotej uppges växa bättre än ängssvingel. Timotej konkurrerar ändå inte med grödan och har en höstorienterad tillväxtrytm.

Hösttillväxten ovan jord utgör visserligen bara hälften till en tredjedel av den biomassa som italienskt rajgräs producerar. Däremot tillväxer timotej på våren bättre än italienskt rajgräs, vilket gör den lämpad i fall då fånggrödan bryts först på våren.

Engelskt rajgräs är den främsta fånggrödan i Sverige där den används för insådd på våren både i vårsäd och i höstsäd. Engelskt rajgräs etablerar sig relativt lätt och har en snabb tillväxt, men konkurrerar mindre med huvudgrödan än italienskt rajgräs.

Den växer länge och kraftigt under hösten men bildar mindre biomassa än italienskt rajgräs. Engelskt rajgräs är vinterhärdigare än italienskt rajgräs och klarar i finländska förhållanden en övervintring med relativ stor säkerhet.

Rödsvingel är en torktålig gräsart. Förmågan att bilda utlöpare innebär att den (när den väl har etablerat sig) kan fylla ut luckor. Rödsvingel konkurrerar i betydligt mindre utsträckning med grödan än rajgräsen.

Vid insådd i höstsäd på hösten bildar rödsvingel i motsats till rajgräs under den på etableringsåret följande växtsäsongen ännu inte fröbärande skott. Rödsvingel kan vara en lämplig fånggröda i konkurrenssvaga huvudgrödor, t.ex. ärter.

Baljväxter som fånggrödor

Gräs är mer köldtoleranta än baljväxter och producerar biomassa längre in på hösten. Både vit- och rödklöver har ändå ofta en god tillväxt under hösten.

Klöverarterna konkurrerar inte särskilt kraftigt med huvudgrödan och minskar enligt Känkänen och Eriksson (2007) inte dess skörd.

Rödklöver bildar en tydlig pålrot men är platsbunden och infekteras lätt av rotröta. Vitklöver bildar däremot, när den väl har etablerat sig, skottutlöpare som sprider sig i sidled och bildar nya plantor. Förekommer det luckor i beståndet kan vitklöver således konkurrera med ogräsen om dessa.

Baljväxter tillför åkern kväve genom symbiotisk fixering från luften. En fånggröda som enbart består av baljväxter ökar således risken för kväveförluster. En fånggröda där klöver kombineras med en gräsart ökar däremot inte utlakningen av kväve. Gräskomponenten ökar odlingssäkerheten medan klöverandelen minskar risken för spridningen av grässpecifika växtsjukdomar (i stråsådesbetonade växtföljder).

Baljväxterna innehåller en högre koncentration av kväve än de mer kolrika gräsen. Blandningar av baljväxter och gräs bryts därför av mikroorganismerna snabbare ner än rena gräsbestånd.

Koexistens eller strid?

Den som försiktigt vill prova på odlingen av fånggrödor rekommenderas blandningar av lågväxande och konkurrenssvaga arter, såsom vitklöver av betesvalltyp i kombination med rödsvingel, timotej eller ängssvingel.

Vitklöver av slåttervalltyp, rödklöver, engelskt rajgräs samt i synnerhet italienskt rajgräs och persisk klöver konkurrerar däremot mer eller mindre kraftigt med huvudgrödan.

Vi bör dock inte glömma att de förväntade nyttoeffekterna bara kan uppnås med en fånggröda som har potentialen att inleda en kraftig tillväxt i anslutning till huvudgrödans skörd.

Konkurrenskraftiga fånggrödor lämpar sig i konkurrenskraftiga och högväxande huvudgrödor. Fredlig koexistens eller strid om resurser som ljus, vatten och näringsämnen?

Denna fråga avgörs inte bara av art-och sortegenskaper, utan också av växtplatsens bördighet, årsmånen och, inte minst odlingstekniken.

Odlingstekniska frågor kommer att behandlas i ytterligare en artikel om fånggrödor.

Paul Riesinger

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



Utvecklingen av fånggrödorna Italienskt rajgräs (t.v.) respektive blandningen engelskt rajgräs/vitklöver (t.h.) fram till 11.10. Huvudgrödan (korn) hade tröskats 8.9 med en stubbhöjd på 20-25 cm (Tavastäng/Västankvarn gård, 2017).



Blivande Skuffisagrologer studerar höstutvecklingen av fånggrödor inom ramen för kursen Växtnäringshushållning (Tavastång, Västankvarn gård).



Ingen av de fånggrödor som testades på Tavastång/Västankvarn gård nådde upp i kornets axnivå. Italienskt rajgräs (t.v.) och blandningen engelskt rajgräs/vitklöver (t.h.), 14.8.2017.