

Många vinster med samodlad



Majs och åkerböna samodlade kan avkasta mer både av torrs substans och protein än odlade var och en för sig. Grödan klarar dessutom ogräs och sjukdom bättre.

Samodling av olika växter har ofta positiva effekter och för arter som trivs ihop kan samodling vara skördehöjande. Just så är det för majs och åkerböna.

Bot mot proteinbrist

Majsensilage är ett stärkelserikt och smaktligt foder men proteinhalten är låg. När sojaböna inte längre är ett bra och billigt komplement blir egenproducerat proteinfoder såsom åkerböna mer intressant. Samodling av majs och åkerböna har undersökts under tre år i försök i Skåne

skördat som ensilage. Vid samodling blev skörden högre än snittet vid odling av grödorna i renbestånd och gav en merskörd på cirka 800 kilo ts per hektar.

Jämfört med rent majsensilage ökade proteinhalten med drygt 4 procentenheter vid samodlingen, tabell 1. Proteinsköörden ökade med 25 procent per hektar. Även jämfört med ren åkerböna var proteinavkastningen något större i samodling. Ensilagekvaliteten undersöktes men det fanns inga stora skillnader mellan de olika ensilagen.

Se upp med ogräs

Ogräs kan vara ett stort problem i ekologisk majsodling eftersom majsgrödan är så öppen. Samodlingen minskade ogräsmängden till en liknande nivå som åkerböna i renbestånd, se tabell 1. I samodlingen odlades majsen och åkerbönan i separata rader med 37,5 cm mellan. Det ger en bättre marktäckning och en fördel jämfört med 75 cm mellan raderna som var fallet för majs i renbestånd. Att helt basera ogräsbekämpningen på kemisk väg blir ett problem i samodlingen. Ingen kemisk behandling går riktigt bra. Är då ogräset gror snabbt och grödan långsamt kan man hinna med en totalbekämpning med glyfosat före uppskott. Efter upp-

Bonus med protein

	Proteinhalt i foder (g/kg)	Proteinskörd (kg/ha)	Ogräsmängd	
			Juli (g/m ²)	September (g/m ²)
Majs renbestånd 120 N	63	809	635	721
Åkerböna renbestånd 0 N	202	951	344	305
Samodling 60 N	107	994	556	354

Tabell 1. Samodling gav mer råprotein och mindre ogräs

Positivt netto med samodling

	N-giva	N-kostn	Utsädeskostnader	Skörd majs	Skörd åkerböna	Relativskörd jmf m renbest.	Värde majs	Värde åkerböna	NETTO (kr/ha)
	kg/ha	kr/ha	kr/ha	kg ts/ha	kg ts/ha		kr/ha	kr/ha	kr/ha
Majs renbestånd	120	1200	1 400	12 700	0	100	13 970	0	11 400
Åkerböna renbestånd	0	0	1 400	0	4 850	100	0	11 150	10 000
Samodling	60	600	2 100	7 180	2 380	108	7 900	5 480	11 400

Tabell 2. Med ett värde på åkerbönan som är större än 2,60 kronor per kilo ts blir samodlingen lönsam. Majspriset är i beräkningen satt till 1,10 kronor per kilo ts. Den samodlade grödan gav cirka 800 kilo eller 8 procent i merskörd per hektar jämfört med snittet av renbestånden. I beräkningen är dock ingen hänsyn taget till att ogräsbekämpningen kan vara dyrare i samodlingen om man väljer att bekämpa kemiskt, speciellt eftersom Basagran SG som står till buds i samodlingen är ett dyrt och inte alltid så effektivt preparat.

majs

komst finns Basagran SG. Det kräver dock god passning och små ogräs för tillräcklig effekt. Ogräsharvning och hackning är avgörande för att odlingen ska lyckas.

Positivt med samodling är ett lägre sjukdomstryck. Hos åkerböna är bladfläckar ett vanligt problem, men försöken visade att sjukdomsangreppet minskade till hälften med samodling.

Det viktiga sortvalet

Åkerböna är en sen gröda som passar relativt väl överens med majsens tillväxtförlopp. Åkerbönan mognar generellt tidigare än majsen. En tidig sort av majs passar alltså bäst.

Bland majs sorter finns ett stort spann i tidighet. Artist, Activate eller Ambition

kan vara bra val. Bland åkerbönor är skillnaderna mindre men sträva efter en så sen sort som möjligt. Isabell eller Julia kan då vara lämpliga. Majsen kan också skördas lite tidigare för att ts-halten i ensilaget ska bli strax över 30 procent.

Sparar på kväve

Mängden mineralkväve i marken efter skörd minskade från cirka 40 till 30 kilo per hektar efter samodling och systemet gav därmed mindre risk för kväveläckage. Räknar vi på ekonomiska skillnaderna mellan systemen vinner samodlingen om åkerbönan kan värderas till mer än 2,60 kronor per kilo ts, se tabell 2. Den minskade kvävegivan till samodlad majs och åkerböna jämfört med ren majs är värd

cirka 600 kronor per hektar. Däremot ökar utsädeskostnaden med 700 kronor per hektar eftersom man i samodlingsförsöken använt samma utsädesmängd av majs som vid majs i renbestånd. ■

SAMODLA MAJS OCH ÅKERBÖNA

Utsädesmängd: Normal mängd majs (80-95 000 frön/ha) och hälften åkerböna (30 000 frön/ha)

Sortval: Tidig majs och sen åkerböna

Kvävegödsling: 60-75 kg N/ha (halva normalgivan för majs)

Ogräsbekämpning: Ogräsharvning, radrensning, Basagran SG, glyfosat före uppkomst

Växtföljd: Åkerböna max vart femte år

Solros förgyller majsfälten

Majs är anspråkslös och går bra på lerjord såväl som den lättaste sand. Men det gäller inte åkerbönan som har lite högre krav på växtplatsens lerhalt. På lättare jord kan därför solrosen komma in som en alternativ samodlingsväxt. Blandningen odlas globalt och har även prövats i öländska majsodlingar.

GI-diet

Utfodringsmässigt tillför solros fett och lite protein. Solrosensilage innehåller 1-4 procent mer råprotein och 7-10 procent mer fett än majsensilage. Solrosstjälken är mer fiberrik än majsplantan.

Odlingsmässigt har majs och solros liknande krav på förutsättningar vid sådd och en lång odlingssäsong. Krav på jordtemperatur vid sådd är densamma och även rekommenderat såddjup är liknande. Om etableringen lyckas så tål solrosor torka bra. Solrosor har relativt sett ett litet näringsbehov, i renbestånd 75 kilo kväve, 20 kilo fosfor



och 40-60 kilo kalium per hektar. Ogräsbekämpningen är solrosens akilleshäla. Den måste skötas mekaniskt eller med glyfosat före uppkomst.

Olika sort till fåglar och nöt

Sortvalet är helt avgörande för om solros blir

TEXT: TELLIE KARLSSON,
HUSHÅLLNINGSSÄLLSKAPET KALMAR
tellie.karlsson@hushallningssallskapet.se

MAJS OCH SOLROSOR

Utsädesmängd: Normal mängd majs (80-95 000 frön/ha) och hälften solros (ca 2,5 kg/ha)

Sortval: Tidig majs i kombination med sen solros av ensilagetyp

Kvävegödsling: 100-115 kg N/ha (halva normalgivan för majs + solros)

Ogräsbekämpning: Ogräsharvning, radrensning, glyfosat före uppkomst

Växtföljd: Solros ska odlas max vart sjätte år

succé eller fiasko. I Sverige dominerar sorter till snittblommor, fågelfrön eller viltskydd. Dessa är tidigare än ensilagesolrossorter och passar sämre ihop med majs. Välj en sort anpassad för ensilage och kombinera med en tidig majs sort.