

VALLFRÖBLANDNINGAR I INTENSIVA SKÖRDESYSTEM

- Förändringar i artsammansättningen

av Magnus Halling, Växtproduktionsekologi, SLU Uppsala och
Linda af Geijerstam, HS Rådgivning Agri AB, Kalmar

Sammanfattning

- * Rörsvingelhybriden Hykor är mycket intressant att ha med i vallblandningar eftersom den kan öka avkastningen.
- * Men över 45 % Hykor i blandningen finns risk att den tar över helt.
- * Timotej kan hjälpa till att lösa problem med för lite fiber i vallfodret och den tål mycket väl att skördas tre gånger.
- * Rajsvingel har en plats i blandningar i Sydsverige. Trots utvintring kan en rajsvingelblandning avkasta lika bra som en timotejblandning totalt över tre vallår.
- * Mer än 30 % rajgräs i blandningen kan innebära stor risk för utvintring och därmed lägre produktion.

Inledning och bakgrund

Ny kunskap om hur vallväxter beter sig i blandningar har kommit fram då de har testats systematiskt på olika ställen i landet.

Preliminära resultat från försöksserie L6-4429 finns redovisade av Andersson & Halling

(2008). I försöksserien L6-4429 har inblandningen ökat av olika vallväxter stegvis så att det går att dra slutsatser av hur varje art påverkat och påverkats (tabell 1).

Tabell 1. L6 4429, vallfröblandningar i försöksserien L6-4429.

Led-beteckn.	Vit klöver (VK)	Röd klöver (RK)	Timotej (TI)	Ängs-svingel (ÄS)	Engelskt rajgräs (ER)	Hybrid rajgräs (HR)	Raj-svingel (RS), Paulita	Raj-svingel (RS), Hykor
A (mätare)		10	40	35	15			
B (mätare)	5	10	30	55				
C	5	10		40	45			
D	5	10		40		45		
E	5	10		40			45	
F	5	10		40				45
G	5	10	30	40	15			
H	5	10	30	40		15		
I	5	10	30	40			15	
J	5	10	30	40				15
K	5	10	20	35	15+15			
L	5	10	20	35	15	15		
M	5	10	20	35	15		15	
N	10				30	30	30	

Sorter som använts i L6-4429 redovisas i tabell 2. Observera att en del sorter byttes ut vid den andra anläggningen 2006.

Tabell 1. Sorter i L6-4429.

Rödklöver:	Sara	Engelskt rajgräs:	Fanda, sedan SW Birger
Vitklöver:	Riesling	Engelskt rajgräs led K:	SW Birger + Herbie
Timotej:	Grindstad	Rajsvingel led E, I, M och N:	Paulita, sedan Felopa
Ängssvingel:	Laura, sedan Sigmund	Rörsvingelhybrid led F och J: Hybridrajgräs:	Hykor Storm

Bland annat har blandningar med rörsvingelhybriden Hykor ingått såväl som olika rajgräs som timotej i hög andel. I denna uppsats redovisas en ingående analys hur den botaniska sammansättningen mellan olika arter har varierat över tiden under perioden 2005-2008. I Andersson & Halling (2008) finns ingen botanisk sammansättning redovisad. Resultaten av botanisk sammansättning baseras i första hand på okulära bestämningar, vilket kan innebära viss osäkerhet.

Högavkastande rörsvingelhybrid

Styrkan hos rörsvingelhybrid (Hykor) är uthålligheten och stor avkastning, särskilt i återväxten. Dessa blandningar avkastade ca 10 % mer summerat över tre vallår. Ju äldre vallen blev desto mer visade rörsvingelhybriden sin styrka. Övriga blandningar baserade på timotej, med eller utan en mindre del rajsvingel eller engelskt rajgräs, avkastade ungefär lika mycket sett över tre år. Se figur 1 och 2.

Svinglar med olika konkurrenskraft

Rajsvingel Paulita/Felopa eller rörsvingelhybrid Hykor fanns inblandade med 15 eller 45 %. Den verkliga andelen i fält blev för 15 % sådd rajsvingel ca 40 % i vall I vilket minskade till 30-15 % i vall III. Vid 45 % rajsvingel i blandningen minskade innehåll i skörden från ca 70 % i vall I till 40 % i vall III. Rajsvingeln utvintrar och kan tappa i ganska mycket avkastning med åren. I försöken blev ändå totalskörden lika stor oavsett hur mycket rajsvingel som fanns i blandningen. I klimatiskt gynnsamma områden kan man anta att en blandning med mycket rajsvingel har potential till en totalt sett större avkastning jämfört med en timotejblandning, även med tre års liggtid.

Hykor kommer med tiden

Rörsvingelhybriden utvecklas på motsatt sätt

som rajsvingel över åren. Av sådda 15 % blev det 25 % i vall I och som ökade till ca 50 % i vall III. Så lite som 15 % anses ofta vara för liten inblandning för att få en säker etablering av rörsvingelhybrid. Det här gräset är en dålig konkurrent vid etablering och första vallåret. Den stora avkastningen med 15 % inblandning får man antagligen inte om engelskt rajgräs finns med. Resultaten visar att en rörsvingelhybrid ökar sin dominans med åren. Särskilt om den fått en bra start i form av stor andel i fröblandningen eller om blandningen saknar ett konkurrerande rajgräs, kan den ta plats redan från början. Blandningen med 45 % rörsvingel gav 45 % i vallen första året, men ökade till hela 75 % i vall III.

Timotej tål mer än man tror

Timotej gav en uthållig vall med stabil avkastning. Se figur 3. Men det gäller att den inte trycks undan av konkurrens från andra gräs. I yngre vallar har timotej svårast att hävda sig mot olika rajgräs och rajsvingel. I äldre vall och i återväxt tar rörsvingelhybrid lätt över. Timotejen har sin styrka i förstaskörden, sedan tar andra gräs över, särskilt i skörd 3. Trots tre år med tre skördar årligen fanns timotejen kvar. Den har alltså inte varit så känslig för upprepade slåtter som man brukar säga att den är. Den bidrar till bra avkastning hos äldre vall.

Mer fiber med timotej (figur 4)

Timotej kan höja fiberinnehållet i viss mån med bibehållet energivärde. Rörsvingelhybriden bidrog inte lika mycket som timotej till ett högt NDF, trots att den har en tidigare utveckling än övriga gräs och utgjorde runt 30-40 % av vallväxterna i skörden. Man brukar rekommendera att skörda vallar med rörsvingelhybrid tidigt eftersom näringsinnehållet annars snabbt försämras. Anledningen är att dess NDF-

värdet stiger snabbt i förhållande till andra vallgräs. Blandningar med rörsvingelhybrid hade ett högre NDF-innehåll än blandningar med rajsvingel.

Rajgräs - potential med risk

När engelskt rajgräs finns med i marknadsblandningar är det ofta mellan 10 och 30 %. Väl etablerad i vallen har den oftast en betydligt större andel. I försöket gav 15 % sådd av engelskt rajgräs 30 % i vallen, vilket sjönk till ca 10 % i vall III. Såddes 30 % gav det 40 % i vall I, vilket sjönk till 20 % i vall III. Blandar man däremot in starkt konkurrerande gräs, som rajsvingel och hybridrajgräs, kan det verk-

ligen bli 30 % i vallen av sådda 30 % engelskt rajgräs. Blandningar med mer än 30 % rajgräs avkastade totalt sett sämst i försöken. Sådana blandningar har god avkastningspotential de första vallåren, men nackdelen är alltför stor risk för utvintring.

Rajgräsblandningar passar bara i de sydligaste delarna av Sverige.

Mer fakta

Mer om hur man kombinerar en vallblandning finns att läsa i rapporten "Utformning av vallblandningar". M.A. Halling m.fl., Aktuellt från VPE nr 6 2009. SLU. Uppsala. <http://www2.vpe.slu.se/VPEaktuellt/AktuelltNr6.pdf>

Faktaruta

Rajsvingel = Ängssvingel x Italienskt rajgräs (Paulita/Felopa)

Rörsvingelhybrid = Rörsvingel x Italienskt rajgräs (Hykor)

Hybridrajgräs = Engelskt rajgräs x Italienskt rajgräs (Storm)

Referenser

- * Andersson, P-A. & Halling, M. 2008. Vallfröblandningar i intensiva skördesystem.
- * Försöksrapport 2007 Animaliebältet. Växtodlingsförsök 2007. Resultat från regionala växtodlingsförsök utförda i Jönköping, Kalmar Kronoberg, Blekinge, Gotland och Halland s 12 - 15.

När resultatet får bestämma

SF Nora

Nora bygger på nya rön kring baljväxternas ökade värde i foderstaten. En hög baljväxtandel kombineras med gräs med god återväxtförmåga för att få en jämn baljväxtandel även i återväxten. Nora får en hög kvalitet jämt fördelad över skördarna. Prova även att lita på klövers kvävefixerande förmåga och spara pengar vid gödslingen.

Anvil - FAO 190

Anvil är en tidig silo- och kärnmajs med bra och kraftig utveckling på våren. Det är en robust majssort med förmåga att utveckla stora välmatade kolvar under våra svenska förhållanden. Detta skapar förutsättningar för högsta stärkelseskörd i kombination med högsta totalskörd och ger dig som offensiv odlare ett oslagbart odlingsnetto.




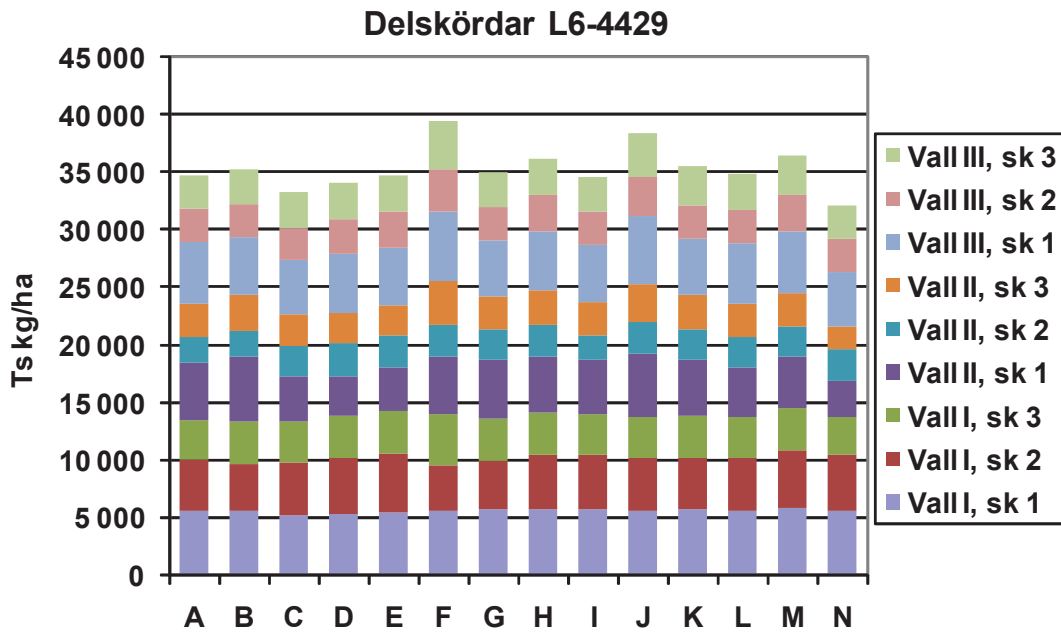
För att skörda framgång

Box 673
531 16 Lidköping
Tel: 0510 - 828 00
info@svenskafoder.se

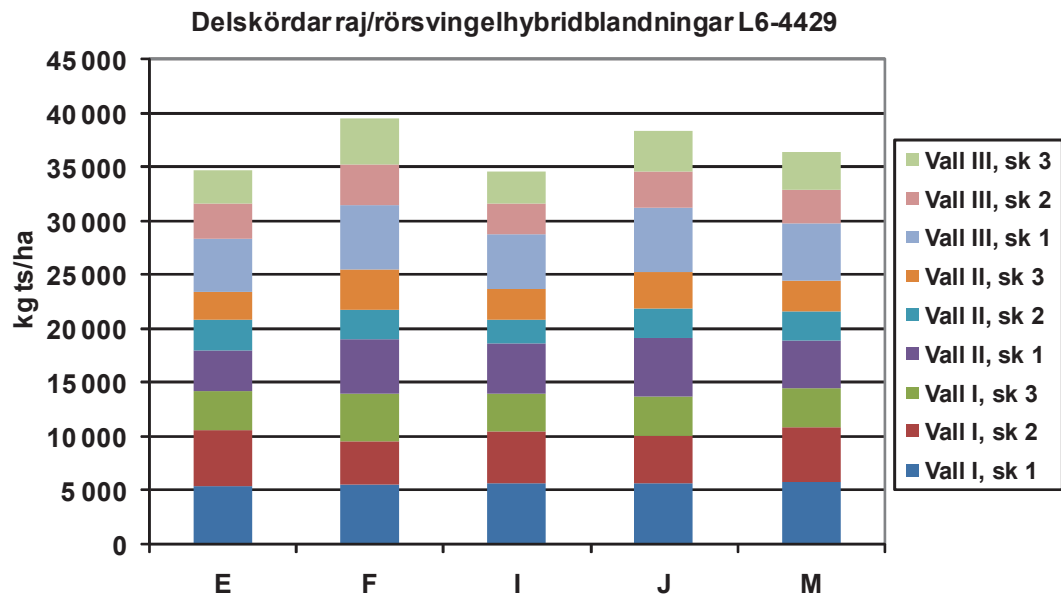
Kundservice:
020 - 83 00 00

18

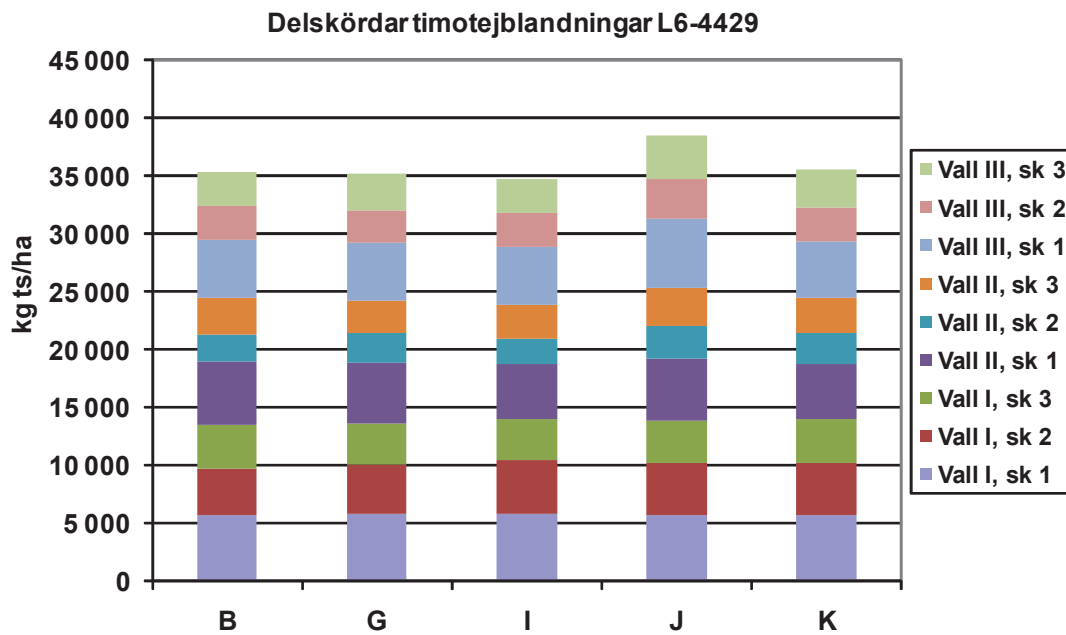

www.svenskafoder.se



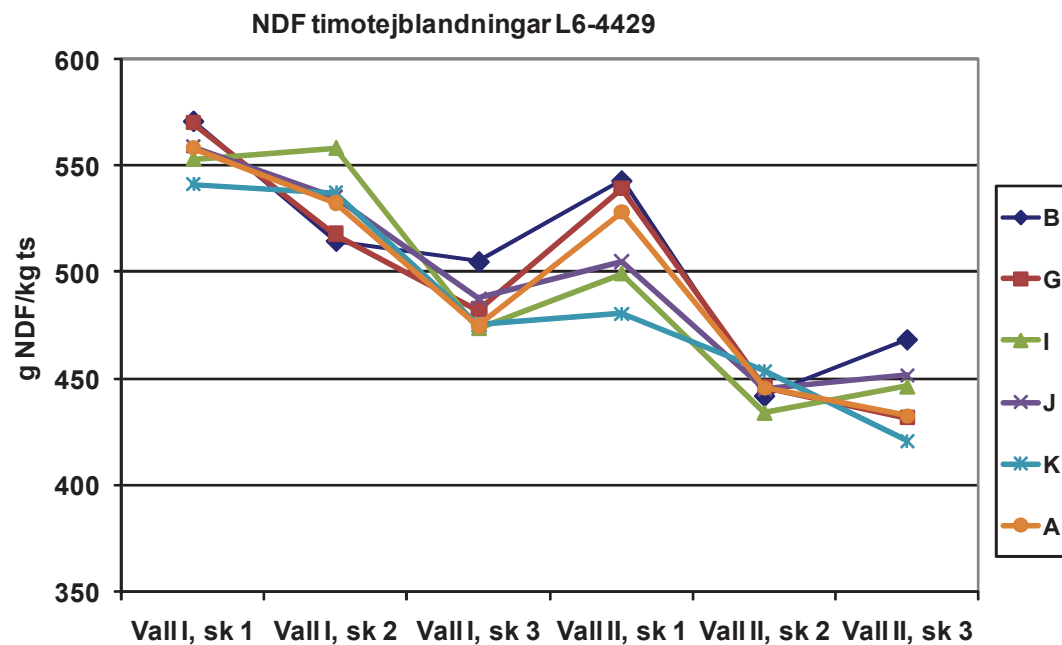
Figur 1. L6-4429, delskördar och total skörd för alla försöksled under 3 vallår.



Figur 2. L6-4429, delskördar och total skörd för led med raj/rörsvingelhybrid-blandningar under 3 vallår.



Figur 3. L6-4429, delskördar och total skörd för led med timotej under 3 vallår.



Figur 4. L6-4429, fiberinnehåll, NDF-värden, för fröblandningar med timotej under 3 vallår.