

## Vallblandningsstrategi – lathund för vallblandningar

Framtagen av Linda af Geijersstam 2017-10-19 och redigerad av Torbjörn Henningsson  
2019-05-03

### Förutsättningar att utgå från

- Vilka djur ska äta fodret? Krav på energi och protein eller mängd foder.
- Vilka förutsättningar har marken och klimatet? Torrt – vattentillgång, milt – kallt.
- Hur många skördar vill jag ta? Högt avkastning och näringsvärde – arbetsintensivt.
- Hur tidig ska vallen vara? Olika tidighet för bättre maskinutnyttjande.
- Hur ofta vill jag förnya vallen? Ofta för högt avkastning eller sällan på stenig jord.
- Ska vallen användas till bete eller slåtter eller både och? Renodla slåtter och bete eller kompromissa.

### Artegenskaper

Arternas andel i den växande vallen beror på mer än andelen i blandningen. Det beror ofta på olika konkurrenskraft. Rajgräs och hundäxing är konkurrensstarka. Tidiga arter och sorter är oftast konkurrensstarka. Kvävegödsling ger mer gräs.

Utsädesmängd 20-22 kg/ha för slåttervall och 25 kg/ha för betesvall. Högt utsädesmängd rekommenderas också till vallsådd i renbestånd.

Baljväxt bidrar till blandningen med kvävefixering, protein och smaklighet.

Art	Egenskap	Mängd
Rödklöver	<i>Förstaval för slåttervall.</i> <b>+</b> Högvastande, snabbetablerad. <b>–</b> Känslig för bete, tramp, många skördar, körskadorna, mindre uthållig.	Diploid 5-6 kg/ha Tetraploid 7-8 kg/ha Vanligen 10% i konventionell, 15% i ekoblandningar.
Blålusern	<i>Förstaval vid högt pH och proteinbehov.</i> <b>+</b> Högvastande, bidrar till proteinhalt. <b>–</b> Långsam etablering, kräver pH över 6,2, känslig för bete och stående vatten.	40% för god andel 15-25% för måttlig andel
Vitklöver	<i>Förstaval för betesvall.</i> <b>+</b> Betestålig, uthållig, fyller luckor, smaklig, bra fodervärde, tål lågt pH, rotrötetålig. <b>–</b> Mindre avkastning, kan dominera i luckor, konkurrenssvag. ! Använd högväxande sorter till slåtterblandningar.	3-4 kg/ha
Alsikeklöver	<b>+</b> Tål lågt pH, låg östrogenhalt passar får. <b>–</b> Låg avkastning, överkänslighetsreaktioner för häst, känslig för bete.	
Käringtand	<b>+</b> Torktålig, tanniner för proteinutnyttjande och mot parasiter, uthållig, rotrötetålig.	



	<p>— Konkurrenssvag, låg avkastning, svåretablerad, känslig för kemisk ogräsbekämpning. ! Behöver ympas.</p>	
--	--	--

Gräs bidrar med avkastning och energivärde. Flera gräs i blandningen avkastar bättre än ett.

Art	Egenskap	Mängd
Timotej	<p><i>Basen i en uthållig blandning.</i> + Uthållig, vinterhärdig, smaklig, bra avkastning, bra på mulljord. — Känslig för många skördar, dålig återväxt.</p>	
Ängssvingel	<p>+ Betestålig, ger återväxt. — Konkurrenssvag, dåligt näringsvärde.</p>	
Hundäxing	<p>+ Torktålig, högavkastande, tidig. — Tappar snabbt näringsvärde, frostkänslig. ! Tidig</p>	10% ger hög andel.
Rörsvingel	<p>+ Torktålig, mycket högavkastande, bra återväxt. — Tappar näringsvärde snabbt. Kräver 3-4skördar och tidig skörd. ! Tidig. Långsam etablering men konkurrensstark i äldre vall.</p>	Min 25% för säker etablering. Max 25% för måttlig andel.
Rörsvingelhybrid	<p>+ Torktålig, mycket högavkastande, bra återväxt. — Tappar näringsvärde snabbt. Kräver 3-4skördar och tidig skörd. Korsning av italienskt rajgräs och rörsvingel.</p>	Min 25% för säker etablering. Max 25% för måttlig andel.
Engelskt rajgräs	<p><i>Basen i en högavkastande energirik blandning.</i> + Hög avkastning, bra energivärde, passar bete och slåtter. — Känslig för utvintring. ! Finns som slåtter- respektive betessorter och med olika tidighet.</p>	Max 10% för måttlig andel och säker övervintring. 15-25 % för stor andel.
Rajsvingel	<p>+ Hög avkastning, bra energivärde — Känslig för utvintring. ! Stråskjuter i återväxten. Korsning av italienskt rajgräs och ängssvingel.</p>	10 % ger hög andel.
Ängsgröe	<p>+ Tramptålig, uthållig, betestålig. — Låg avkastning, dåligt näringsvärde</p>	5% ger med åren stor andel
Rödsvingel	<p>+ Tramptålig, uthållig, torktålig, betestålig. — Låg avkastning, dåligt näringsvärde</p>	
Foderlost	<p>+ Tålig för torka, vatten och vinter, uthållig. — Låg avkastning, sämre näringsvärde, svåretablerad, tål inte bete. ! Har utlöpare.</p>	



Italienskt rajgräs	<p><b>+</b> Ettårsvall, hög avkastning, bra energivärde,  <b>—</b> Utvintrar, kväver flera skördar.  <b>!</b> Kan övervintra.</p>	
Westervoldiskt rajgräs	<p><b>+</b> Ettårsvall och insåningsgröda, hög avkastning, bra energivärde.  <b>—</b> Konkurrerar med insådd, sämre återväxt än italienskt rajgräs.</p>	Max 8 kg/ha som insåningsgröda.



## Lathund för blandningar för torktålighet, vinterhärdighet och tidighet

1. Välj vilken jordtyp du har; lätt eller lerig jord
2. Välj tidpunkt för när du tänker skörda vallen: tidig, medelsen, sen.
3. Titta på vilka arter och sorter som passar för dina förutsättningar

Exempel: lätt jord & tidig utveckling

% = anger lämplig andel av arten i blandningen

	Lätt jord			Lerig jord		
	Tidig	Medel-sen	Sen	Tidig	Medel-sen	Sen
<b>Hundäxing</b>	X	X				
<b>Rörsvingel/ Rörsvingelhybrid</b>	min 25%				max 25%	
<i>Tidig t.ex. Hykor</i>	X			X		
<i>Medelsen t.ex. Karolina</i>		X			X	
<b>Rajsvingel</b>		X		X		
<b>Engelskt rajgräs</b>				15-25%		
<i>Tidig t.ex. Malta</i>		X		X		
<i>Medelsen t.ex. Kentaur</i>					X	
<i>Sen t.ex. Herbal</i>						X
<b>Timotej</b>						
<i>Tidig t.ex. Switch</i>				X	X	
<i>Sen t.ex. Comer</i>			X			X
<b>Rödklöver</b>						
<i>Tidig t.ex. Taifun</i>	X			X		
<i>Sen t.ex. Ares</i>		X	X		X	X
<b>Vitklöver Hebe, Bombus</b>					X	X
<b>Lusern</b>	ca 40%			15-25%		
Lusern Nexus, Aliso	X	X	X	X		
<b>Exempel på blandningar</b>	1	2	3	4	5	6

Exempel på blandningar som passar de olika förutsättningarna

1. Kalmar Sund Öland (SA)
2. Kalmar Sund Swing (SA), SF Stäpp (SF)
3. Indus 11 (L)
4. Kalmar Sund Lucern (SA), SF Hansa (SF), SF Taiga (SF)
5. Kalmar Sund Majs (SA), SW Mira 23 (L), SW Mira 21 (L), SW Mira 22 (L), SF Halland (SF)
6. SW Orion 11 (L), SF Favorit (SF)

L= Lantmännen, SF=Svenska foder, SA= Swedish Agro



Tabell över vinterhärdighet

	Vinterhärdig		
	Tidig	Medel- sen	Sen
<b>Hundäxing</b>			
<b>Rörsvingel-/ Rörsvingelhybrid</b>			
<i>Tidig t.ex. Hykor</i>	X		
<i>Medelsen t.ex. Karolina</i>		X	X
<b>Rajsvingel</b>			
<b>Engelskt rajgräs</b>	max 10%		
<i>Tidig t.ex. Malta</i>			
<i>Medelsen t.ex. Kentaur</i>			
<i>Sen t.ex. Herbal</i>		X	X
<b>Timotej</b>			
<i>Tidig t.ex. Switch</i>	X	X	
<i>Sen t.ex. Comer</i>			X
<b>Rödklöver</b>			
<i>Tidig t.ex. Taifun</i>			
<i>Sen t.ex. Ares</i>		X	X
<b>Vitklöver</b>	X	X	X
<b>Lusern</b>			
<b>Lusern</b>			
<b>Exempel på blandningar</b>	7	8	9

Exempel på blandningar som passar för de olika förutsättningarna

7. SW Mira 24 (L), SF Lucern (SF), SF Nora (SF)

8. SW Mira 12 (L), SF Ideal (SF), SF Robust (SF)

9. SW Mira 11 (L), SF Högländ (SF)



## Kvalitet i olika vallfröblandningar

Ska man ha röd- eller vitklöver i vallfröblandningen?

Hushållningssällskapet Halland 2003. Utdrag av slutsatser från försöksserien 4421 och 4422 1997-2000.

	<b>15% rödklöver</b> (samt även 20% timotej, 25% ängsvingel, 40% eng rajgräs)	<b>15% vitklöver</b> (samt även 20% timotej, 25% ängsvingel, 40% eng rajgräs)
Avkastning	- Högst totalskörd vall 1 - Högst avkastning i 1:a sk. i vall 1 & 2	- Högst totalskörd vall 2 och vall 3 - Högst avkastning i 3:e skörd i vall 1 & 2
Energi		- Högre energihalt i 3:e skördarna
Protein	- Högst proteininnehåll i 1:a skörd vall 1	- Något högre proteininnehåll i samtliga skördar med undantag av 1:a skörd vall 1
NDF	Obetydliga skillnader mellan blandningarna	
Slutsats	Rödklöver har fungerat bäst i vallar med kort liggtid och vitklöver i de vallar som ska ligga längre	

Ska man öka andelen engelskt rajgräs på ängsvingelns bekostnad?

	<b>40% eng raj</b> (Helmer/Condesa) 25% ängsvingel (samt även 20% timotej, 15% vitklöver)	<b>20% eng raj</b> (Helmer/Condesa) 45% ängsvingel (samt även 20% timotej, 15% vitklöver)
Avkastning	- Högre avkastning i samtliga skördar vall 1	
Energi	- Högre energihalt i samtliga skördar vall 1	
Protein	- Skillnad mellan de två blandningarna var små - Proteinhalten följer ganska väl avkastningen där man vid låg skörd har något högre protein och vice versa	
NDF	Obetydliga skillnader mellan blandningarna	
Slutsats	Ökad andelen eng rajgräs ger ett mervärde i vall 1 och ingen skillnad i vall 2 och 3.	

## Litteratur

Af Geijersstam, L. 2015. Vilsen i vallen. Arvensis 8-2015.

Af Geijersstam, L. 2009. Vallblandningar systematiskt prövade. Arvensis 7-2009

Halling, M. A. 2012. Vallväxter till slätter och bete samt grönfoderväxter. Sortval för södra och mellersta Sverige. SLU Växtproduktionsekologi. Uppsala.

Larsson, S, Nilsdotter-Linde, N & Stenberg, M. Vallfröblandningar för ekologisk produktion. Hushållningssällskapet & SLU.

Nilsdotter-Linde, N. 2001. Klöver och gräs i vallen – hur kan vi styra den botaniska sammansättningen? FAKTA Nr 10. SLU. Uppsala.

Steen, E & Svensson, C. 1968. Arter och artkombinationer i vall. Aktuellt från Lantbrukshögskolan nr 127 Mark Växter 24. Uppsala.

