

Utsädesguide

2019

Premiär 2019!

nformer

Nya generationens vete



SCANDINAVIAN
SEED

Välkommen till Utsädesguide 2019!

VILKET ÅR!!!

Många är vi som konstaterar att året som gått kommer att gå till historien som "torråret 2018"!

Men alla som har levt sig igenom det önskar snabbt glömma, ta med sig erfarenheterna och blicka fram mot nästa.

Vilka erfarenheter kan man undra? Men visst har det skapats nya kontakter, funderingar kring vatten som en begränsande resurs och nya sätt att tänka för att lösa rådande fodersituation. Många har provat sådd mitt i sommarvärmen. Vilket kan bli startskottet för nytänkande inom växtodlingen. För en säkrare och jämnare produktion, utöka samarbetet mellan gårdar eller öka markens bördighet för att klara större variationer i vädret. Det är fantasin som sätter gränser för hur du vill utveckla och säkerställa produktionen.

Under hösten 2018 såddes det stora arealer och i skrivande stund (mitten nov) har ännu inte vintern slagit till i Mellansverige. Det mesta har fått goda förutsättningar för en bra etablering. Annat har det varit i Tyskland och Frankrike där torkan fortsatt under hösten och hindrat etableringen av stora arealer med höstraps och höstvet.

En del frågar sig säkert om vi ska tro på försöksresultaten från 2018? Jo, visst ska vi det! Ja, det har varit exceptionellt på vissa platser och det har strukits fler försök än på länge. De som är kvar har granskats i detalj för att ge

en förståelse för hur sorterna presterar under olika förhållanden mellan åren. **Våra sorter** provas under flera år på olika platser för att kunna ta fram odlingssäkert sortmaterial med god avsättning. Det gör att vårt sortmaterial är anpassat till skiftande klimatförhållanden.

Vi lanserar vårnyheterna **Flair** (foderkorn), **Delfin** (gulhavre) och **Lumen** (våraps) med stolthet efter hur de presterat i försöken och mottagits av industrin. **Årets stora nyhet är "Nästa generations höstvet!"** Informer som med en mycket hög skörd och bra resistens tar ett kliv i rätt riktning. Till detta kommer även **Alasco**, som är en klumprotsresistent höstraps.

I OptiVall-sortimentet presenteras nyheten **Valteri**, en ängssvingel för norra Svealand och Norrland. I Majsguide finner du nyheten **Pinnacle** som kommer ersätta Ambition, med högre stärkelseskörd och lägre fiberandel.

För att säkerställa dig om att du sår ett sunt, friskt och säkert utsäde rekommenderar jag dig att alltid använda certifierat utsäde.

Låt dig nu inspireras av Utsädesguide 2019, för tillsammans driver vi sortutvecklingen framåt!

/Ola Sixtensson

Scandinavian Seed AB
VD



Innehåll

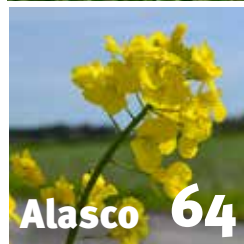
- 4 Vårkorn
- 12 Havre
- 16 Delfin** - reportage
- 20 Vårvete
- 20 Durumvete
- 24 Vårrågvete
- 25 Lin
- 26 Ärtor
- 29 Åkerböna
- 32 Lupin
- 33 Sojaböna
- 34 Vårraps
- 36 Lumen** - reportage
- 38 Informer** - reportage
- 40 Höstvete
- 48 RGT Reform** - reportage
- 52 Höstkorn
- 55 Höstråg
- 58 Rågvete
- 62 Dariot** - reportage
- 64 Höstraps
- 69 Höstrybs

Försöksområde

Kartan visar tabellernas områdesindelning. Officiella resultat är hämtade från www.slu.se/faltforsk, sortval.nu och för norrländsk sortprovning på www.slu.se/njv.



Nyheter!



Sorter markerade med denna logo finns både som konventionellt och EKO-utsäde.

Vissa sorter kommer även finnas tillgängliga som KOB = Konventionellt obetad utsäde.

Ansvarig utgivare av Utsädesguide
Scandinavian Seed AB, Ola Sixtensson

Vi reserverar oss för eventuella tryckfel.



Vårkorn

Foderkorn

2-rads för södra och mellersta Sverige

EKO = Finns även som EKO

Flair

Nyhet 2019!

- Hög avkastning
- Kort strå
- Mlo- & nematodresistent

EKO

Nytt vårkorn för svensk odling!

Med övertygande prestationer på landets olika lokaler och väderbetingelser introduceras nu Flair. Vårkornet med en medeltidig mognad och resistens mot Mlo och nematoder av ras 1-2.

Flair har mycket goda stråegenskaper och med sitt kortare strå även låg tendens till strå- och axbrytning. Flair håller även en hög klass på sina kärnegenskaper genom en god rymdvikt.

Scholar

- Hög avkastningsförmåga
- Kort strå med god stråstyrka
- Mlo-resistent

Högavkastande foderkorn med fina kärnegenskaper och bra rymdvikt. För hela landet men utmärker sig lite extra i det mellansvenska området. Något kortare strå med hög stråstyrka och låg tendens till stråbrytning. Mlo-resistent.

Anakin



- Frisk
- Medeltidig mognad
- Bra stråegenskaper

Foderkorn med hög skörd, bra stråegenskaper, medeltidig mognad och god resistens mot sköldfläcksjuka. Mlo-resistens mot mjöldagg och resistens mot ras 1 och 2 av havrecystnematod.

Luhkas

- Tidig mognad, bra före höstraps
- God avkastning
- Mlo-resistens

Tidigt mognande foderkorn med mycket god avkastningsförmåga och kärnqualitet. God stråstyrka, mlo-resistens mot mjöldagg och små sjukdomsangrepp.

Salome



- Hög avkastning
- Tidig mognad
- Bra resistenspaket

Bestockningsvilligt foderkorn, tidig mognad, hög avkastning. Perfekt förfrukt till höstraps genom sin tidiga mognad och korta strå. Resistens mot sjukdomar, särskilt mjöldagg (mlo) i viss mån bladfläckar, havrecystnematod ras 1 och 2 samt Gotlandstypen.

Malkorn.....



KWS Irina



- Internationellt flexibelt maltkorn
- Stabil toppskörd
- Utmärkta stråegenskaper

Flexibelt maltkorn, godkänt av CBMO* i Frankrike. Utmärkta stråegenskaper, kort strå låg tendens till strå- och axbrytning. God bestockningsförmåga och medel-sen mognad. Internationellt maltkorn med stor skördestabilitet. Mlo- och nematodresistent ras 1 och 2.

* CBMO = kommitté av de största mälterierna och bryggerierna i Europa.

Avkastning

Obehandlat / Område	A	A	A-B	A-B	B	D-F	E	F	Sverige	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Nyhet! Syntetisk mätare	4060	7474	4509	7694	5409	8134	5994	8708	5237	-
Flair	108	105	111	106	116	107	107	108	110	-
Scholar	107	106	108	105	109	103	105	105	106	-
Anakin	104	106	103	105	102	102	105	101	113	-
Luhkas	-	93	-	95	-	99	-	98	-	-
Salome	105	100	106	100	107	101	102	101	104	-
KWS Irina	104	96	104	97	104	99	100	102	101	-
SW RGT Planet	102	106	103	107	104	107	101	103	101	-

Behandlat /Område	A	A	A-B	A-B	B	D-F	E	F	Sverige	Sverige
År /Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Nyhet! Syntetisk mätare	3715	9495	4249	9177	5317	8542	6013	8975	5544	-
Flair	116	103	114	104	110	108	106	105	103	-
Scholar	109	104	110	104	111	104	105	103	100	-
Anakin	108	101	106	100	102	99	106	100	104	-
Luhkas	-	96	-	97	-	99	-	100	-	-
Salome	110	96	113	99	118	104	105	101	98	-
KWS Irina	102	99	101	99	100	98	100	100	102	-
SW RGT Planet	103	105	103	104	103	103	101	104	100	-

Källa: Officiella försök 2018 och 2017, rel.lal jämfört med mätare Syntetisk mätare = 100, område A-F = Sverige.

Vårkom Syntetisk mätare – SW Propino, KWS Irina, Salome och RGT Planet.

Kärnavkastning

2014-2018

Sort kg/ha	Område A-B					Område D-F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Syntetisk mätare	8233	9157	8311	9177	4249	7783	7918	8297	8975	6013
Nyhet! Flair	-	-	108	104	114	-	-	107	105	106
Scholar	106	107	101	104	110	107	107	106	103	105
Anakin	100	99	98	100	106	100	98	101	100	106
Luhkas	103	102	100	97	-	99	97	100	100	-
Salome	105	103	103	99	113	100	101	102	101	105
KWS Irina	102	105	100	99	101	102	103	100	100	100
SW RGT Planet	106	109	106	104	103	104	104	103	104	101

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat. Rel.tal jämfört med Syntetisk mätare = 100.

Vårkorn Syntetisk mätare = SW Propino, KWS Irina och RGT Planet.

Odlingsegenskaper

2014-2018

	Syntetisk mätare	Flair Nyhet!	Scholar	Anakin	Luhkas	Salome	KWS Irina	SW RGT Planet
Rymdvikt, g/l	689	+9	+14	+13	-	+8	-8	+5
Stråstyrka, 100-0	88	-4	+1	-3	-	-5	+3	-5
Stråbrytning, 100-0	15	+3	-5	+8	-	+12	-4	+7
Stråläggd, cm	67,7	-4,2	-3,1	+1,5	-	-3,5	-4,6	+0,7
Mognad, dagar	112	+/-0	+1	+/-0	-	-1	+/-0	+/-0
Protein, % av ts	10,7	-0,2	-0,5	+0,1	-	+0,1	+/-0	-0,3
Tusenkorntvikt, g	54,4	-1,9	-3,6	+2,2	-	-1,5	-1,2	-0,3
Stärkelse, % av ts	62,1	+0,4	+0,5	+/-0	-	+0,2	+/-0	+0,5

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat. Stråbrytning: 100-0, 0 = bäst. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Rel.tal jämfört med Syntetisk mätare = 100.

Vårkorn Syntetisk mätare = SW Propino, KWS Irina och RGT Planet.

Mjöldagg, %	3	5	1	1	-	3	1	1
Kornrost, %	12	9	8	9	-	7	16	9
Sköldfläcksjuka, %	1	1	1	0	-	2	2	1
Bladfläcksjuka, %	9	8	6	8	-	9	6	12
Ramularia, %	7	12	7	8	-	7	6	7

Källa: Officiella försök 2014-2018, obehandlat. Vårkorn Syntetisk mätare = SW Propino, KWS Irina och RGT Planet.

Vårkorn

Foderkorn

för område G och Norrland

EKO = Finns även som EKO

Aukusti

EKO

- Mycket tidigt 6-rads korn
- Hög avkastning
- Långt strå

God avkastning i kombination med tidig mognad. Goda stråegenskaper med ett långt stabilt strå och fina kärnkvaliteter.

Severi

EKO

- Högavkastande 6-rads korn
- Stråstyv & Tidig mognad
- God sjukdomsprofil

Långt och stråstyvt foderkorn, bra avkastning, bra resistens mot mjöldagg och sköldfläcksjuka. Mycket god kärnkvalitet. Något senare mognad men med högre avkastning i jämförelse med Aukusti.

Kärnavkastning årsvis - Tidigt korn - Område G

Sort kg/ha		2014	2015	2016	2017	2018
SW Kannas	<i>(2-rad)</i>	5120	6890	5540	5360	4170
Severi	(6-rad)	102	109	111	112	88
Aukusti	(6-rad)	-	100	-	-	81
SW Vilde	(6-rad)	95	108	91	102	76

Källa : Officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal jämfört med SW Kannas = 100.

Avkastning - Tidigt vårkorn - område G

Kärnavkastning tidigt vårkorn, område G

Obehandlat / Område År / Sort kg/ha	Sverige 2018	Sverige 2017
<i>SW Kannas</i> (2-rad)	3990	5000
Severi (6-rad)	90	108
Aukusti (6-rad)	80	-
SW Vilde (6-rad)	79	97

Behandlat / Område År / Sort / Kg/ha	Sverige 2018	Sverige 2017
<i>SW Kannas</i> (2-rad)	4170	5360
Severi (6-rad)	88	112
Aukusti (6-rad)	81	-
SW Vilde (6-rad)	76	102

Källa: Officiella försök tidigt vårkorn 2018 och 2017,
rel.tal jämfört med mätare SW Kannas = 100.

Odlingsegenskaper - Tidigt vårkorn - Område G

2014-2018	<i>SW Kannas</i> 2-rad	Severi 6-rad	Aukusti 6-rad	SW Vilde 6-rad
Rymdvikt, g/l	647	-24	-33	-36
Strånbrytning, %	19	+16	+20	+6
Strållängd, cm	76	+5	+3	+1
Stråstyrka, %	91	-1	-9	+2
Mognad, dagar	99	-1	-2	-1
Tusenkovnvikt, g	48,7	-5,5	-6,4	-6,3
Protein, % av ts	13,1	-1,9	-1	-0,9
Stärkelse, i ts	58,5	+1	+0,2	+/-0

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat. Område G. Mätare SW Kannas. Strånbrytning:
100-0, 100= allt brutet. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd.

Bladfläcksjuka, %	11	8	32	15
Mjöldagg, %	13	5	56	19

Källa: Officiella försök 2014-2018, obehandlat.

Avkastning Norrland

Kärnavkastning årsvis - Norrland

År / Sort /Kg/ha		2013	2014	2015	2016	2017
SW Judit	(6-rad)	5110	3900	5370	5420	6440
Aukusti	(6-rad)	108	102	94	103	98
Severi	(6-rad)	120	110	107	111	103

Källa : Officiella försök 2013-2017, oavsett utsädesmängd, rel.tal jämfört med SW Judit=100.

Kärnavkastning - Norrland 2013-2017

Medel område: AC-län BD-län Y-län Z-län

SW Judit	(6-rad)	5640	4220	4650	5910
Aukusti	(6-rad)	102	101	99	103
Severi	(6-rad)	103	110	118	114

Källa: Officiella försök 2013-2017, Norrland. Försöksplatser : Lännäs (Y), Ås (Z), Röbbäcksdalen (AC) och Öjebyn (BD). Rel.tal jämfört med SW Judit=100.

Odlingsegenskaper Norrland

2013-2017	SW Judit	Aukusti	Severi
Rymdvikt, g/l	666	+7	+9
Stråstyrka, %	89	+1	+6
Strålängd, cm	75	+8	+3
Stråbrytning, %	23	+1	-11
Mognad, dagar	93	+1	+6
Tusenkorntvikt, g	40,4	+2,6	+2
Protein, % av ts	12,2	-0,6	-1,3
Stärkelse, % av ts	59,8	+0,5	+1,1
Axbrytning	24	+23	-9
Sköldfläcksjuka*, %	0	0	0
Bladfläckssjuka, %	18	12	7

Källa: Officiella försök 2013-2017, Norrland medel oavsett utsädesmängd. Stråbrytning: 100-0, 100= allt brutet. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. *= Procent angripen bladyta. Jämfört med mätare SW Judit.

EKO-Resultat Vårkorn

Kärnavkastning

Område	Sverige		
	År / Sort kg/ha	2016	2017 2018
SW Propino		4210	5550 2030
Nyhet! Flair		-	112 103
Scholar		103	103 -
Anakin		101	105 -
Salome		103	104 113
KWS Irina		-	107 107
Severi (6-rad)		-	90 70
Aukusti (6-rad)		71	79 -

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018, rel.tal jämfört med mätare
SW Propino = 100, område A-B.

Odlingsegenskaper 2014-2018

	SW Propino	Flair Nyhet!	KWS Irina	Salome	Severi (6-rad)
Rymdvikt, g/l	689	+10	-5	+6	-17
Stråstyrka, %	96	+2	+2	+/-0	+3
Stråbrytning, 100-0	1	+/-0	+/-0	+/-0	+30
Strållängd, cm	62,2	-6,8	-7,9	-6,9	-6,9
Mognad, dagar	104	+1	+/-0	-1	-7
Protein, % av ts	11	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3
Tusenkorntvikt, g	52,6	-3	-2,1	-2,9	-10,6
Stärkelse, % av ts	61,5	+1	+0,8	+1	-0,8
Axbrytning, %	34,6	-0,8	+2	+5,8	+6,4
Ogräs vikt, g/m ²	68,6	+3,6	-14	+0,6	-6,7
Ogräs marktäckn, %	6,4	-1,2	-0,8	-0,4	+0,2

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018. Stråbrytning: 100-0, 0 = bäst. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Rel.tal jämfört med SW Propino = 100.

Havre

Gryn/foderhavre för södra och mellersta Sverige

EKO = Finns även som EKO

Delfin

Nyhet 2019!

- Hög avkastning
- Gulhavre
- Goda stråegenskaper

Delfin är en högavkastande gulhavre (guldig ton på skalet) med mycket goda strå- och kärnegenskaper. Sorten betecknas som en industrihavre och lämpar sig väl till både foder och kvarn. Den höga rymd- och tusenkornvikten i kombination med ett strå av yttersta kvalitet gör Delfin till ett attraktivt alternativ. Medeltidig mognad, högt fodervärde (råfett och proteinhalt), samt god motståndskraft mot mjöldagg.

Symphony

EKO

- Foder & Industrihavre
- Hög kärn kvalitet
- Goda stråegenskaper

Foder- och industrihavre med hög kärn kvalitet. Hög och stabil skörd med goda stråegenskaper och stråstyrka. Besitter en mycket hög agronomisk anpassningsförmåga och är en låginsats sort. God konkurrenskraft mot ogräs och sjukdomar.

Avkastning

Obehandlat / Område	A	A	A-B	A-B	D-F	D-F	E	E	F	F	Sverige	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
<i>SW Galant</i>	4630	8191	4630	7019	4933	8783	4263	7341	4688	9136	4648	8042
Delfin	104	113	104	117	98	106	98	114	93	106	99	108
Symphony	103	114	103	115	96	102	96	108	96	102	99	105

Nyhet!

Behandlat / Område	A	A	A-B	A-B	D-F	D-F	E	E	F	F	Sverige	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
<i>SW Galant</i>	4673	9594	4673	7914	4896	9123	4093	7865	4621	9490	4673	8640
Delfin	99	106	99	109	98	104	94	104	97	107	99	106
Symphony	98	102	98	108	97	101	94	106	97	101	97	103

Nyhet!

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, rel.tal./jämfört med mätare SW Galant = 100, område A-F = Sverige.

Havre

Kärnavkastning årsvis

Område År / Sort kg/ha	Område A–B					Område D–F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Nyhet! <i>SW Galant</i>	7690	8750	6700	7910	4670	7330	8500	8560	9120	4900
Delfin	-	105	105	109	99	-	111	104	104	98
Symphony	99	103	102	108	98	100	103	102	101	97

Källa : Officiella försök, behandlat 2014-2018. Rel.tal jämfört med mätare SW Galant = 100.

Odlingsegenskaper

2014-2018	<i>SW Galant</i>	Nyhet! Delfin	Symphony
Rymdvikt, g/l	573	-5	-5
Tusenkornvikt, g	36,4	+5,8	+7,2
Stråstyrka, 100-0	87	+/-0	-5
Strållängd, cm	90	+4	+5
Strålbrytning, %	11	+6	+18
Mognad, dagar	110	-1	-2
Protein, % av ts	11,2	+0,2	+0,2
Råfett, %	4,8	+0,2	+/-0
Stärkelse, % av ts	53,6	-2,5	-2,8
Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Jämfört med mätare SW Galant.			
Mjöldagg, %	5	2	3
Kronrost, %	9	9	9
Bladfläcksjuka, %	6	10	8
Svartrost, %	8	7	7

Källa: Officiella försök 2014-2018, obehandlat.

Tidig Havre

Avkastning - Tidig Havre

Behandlat / Område	D+E	D+E	D-F	D-F	G	G	Sverige	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Akseli	4270	7030	4270	7030	-	6240	4010	6790
Niklas	91	101	96	101	-	102	99	100
SW Cilla	100	106	96	106	-	101	101	102

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, rel.tal jämfört med Akseli = 100. Område D+E, D-F och Sverige.

Odlingsegenskaper - Tidig Havre

2014 - 2018	Akseli	Niklas	SW Cilla
Rymdvikt, g/l	525	+5	+20
Tusenkovnvikt, g	33,3	+6,8	+4
Stråstyrka, 100-o	83	-9	-11
Strållängd, cm	79	+6	+13
Mognad, dagar	103	-2	-1
Protein, % av ts	12,8	+/-0	-0,5
Råfett, %	5,7	-0,7	-1
Stärkelse, % av ts	49,4	+0,6	-0,5

Källa: Officiella försök 2014-2018. Jämfört med mätare Akseli.
Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd.

Kärnavkastning årsvis - Tidig Havre Område Sverige

	2014	2015	2016	2017	2018
Akseli, kg/ha	5320	7230	6190	6790	4010
Niklas	98	95	102	100	99
SW Cilla	100	100	101	102	101

Källa: Officiella försök 2014-2018, rel.tal jämfört med Akseli = 100.

Tidig Havre
EKO

Niklas

- Tidig mognad & Hög avkastning
- Utmärkt kärnkvalitet
- Hög tusenkovnvikt

Stabil vitkärnig Norrlands-havre som trots sin tidiga mognad innehar en mycket hög avkastning.

Utmärkt kärnkvalitet och hög tusenkovnvikt av de tidiga sorterna. I jämförelse med Akseli har Niklas ett något längre strå med god stråstyrka.

A close-up photograph of a field of green oat spikes. The spikes are long, slender, and have a distinct ribbed texture. They are hanging from thin stems and are densely packed, creating a lush green background. The lighting is soft, highlighting the natural colors and textures of the plants.

Delfin



"Trots årets påfrestningar visade Delfin på fina odlingsegenskaper och vi fick en vara av toppkvalitet," säger Carl-Anders Svensson med ett leende.

"Bra kvalitet trots årets påfrestningar", säger Carl-Anders Svensson på Wheat & Barley, Ängelholm AB som under 2018 provat den nya havresorten Delfin.

"Trots årets påfrestningar visade Delfin på fina odlingsegenskaper och vi fick en vara av toppkvalitet", säger Carl-Anders med ett leende.

Att utmaningarna under 2018 varit många går inte att gå miste om. Att Delfin testades under dessa tuffa förutsättningar gör att man får möjlighet att jämföra dess prestation med övriga sorter i området.

Områdets skörd uppskattas av Carl-Anders att ligga på ca 30% av normalt.

Delfin är en ny havresort som kommer på marknaden under våren 2019. Carl-Anders fick möjlighet

2018 att prova sorten i större praktisk odling med ändamålet att utvärdera dess duglighet hos Svenska Finax AB i Helsingborg.

Totalt såddes den 22 april 12 ha Delfin på slätten mellan Ängelholm och Helsingborg. Jorden bestod av mellanlera med inslag av mycket styvlera och förutsättningarna vid sådd såg goda ut.

"Vi hade höga förhoppningar men i och med att vi i princip aldrig fick regn under odlings-säsongen fick vi ta ner avkastningsförhoppningarna och fokusera mer på efterföljande kvalitet", säger Carl-Anders.

Grödan gödslades totalt med 110 kg N/ha fördelat på 300 kg 24-4-5 vid sådd följt av 250 kg Ks i slutet maj.

Delfin är i grunden en längre sort men likt övriga grödor år

2018 blev strå längden kort.

"Vi fick en mycket positiv känsla av stråstyrkan, mycket bra med tjocka stabila strån", berättar Carl-Anders.

Delfin är en gulhavre och skalet har därför en guldig ton. "Varan höll mycket hög kvalitet och rymd vikten låg på 590 g/l vilket var ett gott tecken", berättar Carl-Anders.

Hos Finax AB ser sorten lovande ut och provodlingen höll en hög kvalitet. En annan mycket eftertraktad egenskap hos Delfin är att verkligen fylla sina kärnor och därigenom prestera en hög tusenkornvikt. Med dessa odlings- och kvalitets-egenskaper blir Delfin ett välkommet tillskott på den Svenska havremarknaden under 2019.

Havre Norrland

Odlingsegenskaper Norrland

2013-2017	SW Cilla	Niklas
Rymdvikt, g/l	588	-4
Stråstyrka, %	83	-2
Strålängd, cm	83	+4
Tusenkorndvikt, g	39	+3
Råfett, %	4,7	+0,2
Protein, % av ts	12,6	+0,3
Mognad, dagar	96	-1

Källa: Officiella försök 2013-2017, Norrland. Stråstyrka:
100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd.
Jämfört med SW Cilla = 100.

Kärnavkastning årsvis Norrland

År / Sort kg/ha	2013	2014	2015	2016	2017
SW Cilla	4510	3240	4780	4930	6580
Niklas	100	106	106	109	100

Källa: Officiella försök 2013-2017, Norrland, medel, rel.tal jämfört med
SW Cilla = 100.

Kärnavkastning i Norrland 2013-2017

Obehandlat	Område		
Sort kg/ha	AC-län	BD-län	Y-län
SW Cilla, kg/ha	5530	4510	4530
Niklas	100	109	101

Källa: Officiella försök 2013-2017, Norrland. Rel.tal jämfört med mätare
SW Cilla = 100. Försöksplatser: Lännäs (Y), Röbbäcksdalen (AC) och Öjebyn (BD).

Avkastning

Område	D-F	D-F	Sverige	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017
SW Belinda	3329	4568	3297	4887
Nyhet! Delfin	93	113	95	118
Symphony	90	113	93	117
SW Galant	93	105	95	105

Källa: EKO-officiella försök 2017 och 2018, rel.tal jämfört med mätare SW Belinda = 100, område D-F = Sverige.

Kärnavkastning årsvis

	Område Sverige			
Sort kg/ha	2015	2016	2017	2018
SW Belinda	6310	4220	4890	3300
Nyhet! Delfin	-	-	118	95
Symphony	104	94	117	93
SW Galant	95	89	105	95

Källa: EKO-officiella försök, 2015-2018. Rel.tal jämfört med SW Belinda = 100.

Odlingsegenskaper

2014-2018	SW Belinda	Delfin	Symphony	SW Galant
Rymdvikt, g/l	550	+17	+16	+27
Tusenkovnvikt, g	38,3	+2,3	+3,3	-2,3
Stråstyrka, 100-o	95	-2	-3	-6
Strållängd, cm	77	+5,9	+7,7	+2,2
Mognad, dagar	106	+1	+/-0	+/-0
Protein, % av ts	11,2	-0,4	-0,3	-0,5
Råfett, %	5,8	-0,8	-1	-1,2
Stärkelse, % i ts	49,6	-0,1	-1,5	+2,2
Ogräs vikt, g/m ²	232,3	-32,1	-29	-23,9
Ogräs marktäckn, %	15,6	+0,6	+1,1	+3,4

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, o = helt nedliggande bestånd. Jämfört med mätare SW Belinda.

Bladfläcksjuka, %	2	3	3	2
Rödsot, %	1	2	1	1
Kronrost, %	1	1	1	1
Mjöldagg, %	0	0	0	0

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018 sjukdom.

Vårvete

för södra och mellersta Sverige

EKO = Finns även som EKO

WPB Oryx **EKO**

- Hög avkastningsförmåga
- Goda strägenskaper
- Hög tusenkornvikt

Mycket hög avkastning i hela Sverige, något bättre resultat i Mellansverige. Goda kärnegenskaper och hög tusenkornvikt. Något kortare strå med en god stråstyrka. Högt stärkelsehalt, hög motståndskraft mot mjöldagg och bladfläcksjuka. Medelsen mognad.

WPB Skye **EKO**

- Högt avkastningspotential
- Högt falltal
- God sjukdomsprofil

Hög stabil avkastning. Högt falltal i kombination med god sjukdomsprofil. Presterar toppskörd både i obeh- och behandlade led samt innehar en god motståndskraft mot gulrost och mjöldagg. Något senare mognad, goda kärnegenskaper, hög tusenkornvikt.

Quarna **EKO**

- Kvarnvete
- Utmärkt kärn kvalitet
- Extremt hög proteinhalt

Vårvete med utmärkt kärn kvalitet och extremt hög proteinhalt. Mycket god stråstyrka, tidig mognad och goda odlingsegenskaper så som falltal och unik kärn kvalitet. En kvalitetshöjare i olika mjölblandningar.

Durumvete

Duramonte

- Tidig mognad
- Högt avkastning
- Sås på våren

Ett durumvete som kombinerar tidig mognad med god avkastning och en mycket god kvalitetsprofil för efterföljande industri. Duramonte har ett medellångt strå med god styrka. I jämförelse med andra sorter har den en god motståndskraft mot fusarium, vilket är en mycket eftertraktad egenskap då durumvete normalt är något mer känslig.

Avkastning

Obehandlat / Område År / Sort kg/ha	A 2018	A 2017	A-B 2018	A-B 2017	D+E 2018	D+E 2017	D-F 2018	D-F 2017	F 2018	F 2017	Sverige 2018	Sverige 2017
<i>SW Diskett</i>	3673	6689	3876	6299	6526	7704	6048	7815	5569	7890	4962	7141
WPB Oryx	121	96	120	104	111	105	115	105	120	106	117	105
WPB Skye	126	106	127	107	104	105	108	105	113	104	116	106
Quama	93	94	91	95	81	86	79	85	76	83	83	89
Durumonte (Durumvete)	-	65	-	55	-	80	-	77	-	76	-	69

Behandlat / Område År / Sort kg/ha	A 2018	A 2017	A-B 2018	A-B 2017	D+E 2018	D+E 2017	D-F 2018	D-F 2017	F 2018	F 2017	Sverige 2018	Sverige 2017
<i>SW Diskett</i>	3644	8407	3897	8147	6596	8143	6179	8047	5762	7984	5038	8092
WPB Oryx	117	112	120	109	114	116	115	114	116	112	117	112
WPB Skye	121	98	122	100	110	114	110	114	111	113	115	108
Quama	92	85	90	91	81	93	77	91	73	89	82	91
Durumonte (Durumvete)	-	79	-	67	-	92	-	88	-	85	-	79

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, rel.tal jämfört med mätare SW Diskett=100, område A-F = Sverige..

Vårvete

Odlingsegenskaper

2014-2018	SW Diskett	WPB Oryx	WPB Skye	Quarna
Tusenkovnvikt, g	40	+5,7	+6,2	+2,6
Rymdvikt, g/l	811	-8	-27	-1
Stråstyrka, 100-o	92	-2	-7	+/-0
Strållängd, cm	83,6	-3,2	-4,4	-3,9
Falltal, sek	348	-16	-9	+10
Mognad, dagar	117	+1	+2	-3
Protein, % av ts	13	-1,4	-0,6	+2,4
Stärkelse, % av ts	67,1	+1,2	+0,8	-2,3

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal jämfört med mätare SW Diskett = 100.
Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Strålbrytning 100-o, o=bäst.

Gulrost, %	9	17	7	5
Bladfläck, %	10	5	8	11
Svartpricksjuka, %	13	9	11	11
Mjöldagg, %	8	3	2	14

Källa: Officiella försök 2014-2018. Obehandlade försök.

Kärnavkastning årsvis

År / Sort kg/ha	Område A-B					Område D-F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
SW Diskett	8400	8800	6820	8150	3900	6400	8390	7660	8050	6180
WPB Oryx	113	106	112	109	120	106	110	108	114	115
WPB Skye	109	107	111	100	122	107	108	106	114	110
Quarna	87	88	88	91	90	83	88	81	91	77

Källa : Officiella försök, årsvis jämförelse, behandlat 2014-2018. Rel.tal jämfört med mätaren SW Diskett = 100.

EKO- resultat vårvete

Kärnavkastning årsvis Sverige

År / Sort kg/ha	2014	2015	2016	2017	2018
SW Diskett, kg/ha	4060	4700	4410	5670	3150
WPB Oryx	-	-	103	96	110
WPB Skye	-	-	97	102	115
Quarna	81	85	83	85	83

Källa : EKO-officiella försök 2014-2017, rel.tal jämfört med SW Diskett = 100.
Område Sverige.

Odlingsegenskaper

2014-2018	SW Diskett	WPB Oryx	WPB Skye	Quarna
Tusenkornvikt, g	38,6	+2,4	+3,5	-0,2
Rymdvikt, g/l	783	-11	-23	-23
Stråstyrka, 100-o	96	+/-0	+/-0	+/-0
Strålängd, cm	78	-5	-6	-5
Stärkelse, % av ts	70	+0,8	+0,7	-2,5
Protein, % av ts	11,3	-1	-0,4	+2,2
Mognad, dagar	111	-1	+1	-2
Ogräs vikt, g/m ²	273	+60	+25	+19
Ogräs marktäckn, %	14	+1	+/-0	+1

Källa: Eko-officiella försök 2014-2018, rel.tal jämfört med mätare SW Diskett = 100. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, o = helt nedliggande bestånd. Stråbrytning 100-o, o=bäst.

Gulrost, %	2	9	0	1
------------	---	---	---	---

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018, sjukdomar.

Vårrågvete

Snabb vårutveckling med en god konkurrensförmåga mot ogräs. Strå ca 10-15 cm längre än vårvete. Tål något lägre pH-värden. Odlas helst på lätta jordar som ett högvaskastande alternativ till foder och stärkelse. Dess borstiga ax gör grödan mindre tilltalande för viltet.

Milewo

EKO

- God skörd
- Högt ogräskonkurrens
- Odlas på lättare jord

God skörd och hög ogräskonkurrens.
Jämn kärn kvalitet och bra tolerans mot lågt pH.

EKO-Resultat vårrågvete

Odlingsegenskaper

2011-2015	SW Dacke	Milewo	Quarna
Tusenkornvikt, g	33,5	+1,1	+1,8
Rymdvikt, g/l	790	-93	-6
Stråstyrka, 100-o	95	-5	-1
Strållängd, cm	95	+/-0	-17
Stärkelse, % av ts	69,2	-0,2	-1,5
Protein, % av ts	13,1	-1,3	+1
Mognad, dagar	117	+/-0	-3
Ogräs vikt, g/m ²	230	+123	-7

Källa: EKO-officiella försök 2011-2015 vårvete, rel.tal jämfört med mätare SW Dacke = 100. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Stråbrytning 100-o, 0=bäst.

Mjöldagg, %	6	-	9
Gulrost, %	0	6	1
Svartpricksjuka, %	1	1	2
Brunrost, %	2	-	0

Källa: EKO-officiella försök 2011-2015 vårvete, sjukdomar.

Kärnavkastning årsvis Sverige

	2013	2014	2015
SW Dacke, kg/ha	3750	3670	3900
Milewo	81	96	63
Quarna	91	89	103

Källa: EKO-officiella försök 2011-2015 vårvete, rel.tal jämfört med SW Dacke = 100.

Taurus

- Övertygande hög råfetthalt
- Säkra odlingsegenskaper
- Höga och jämna resultat varje år

Linsort med höga och jämna resultat varje år. Medeltidig med hög fröskörd och god stjälkstyrka. De starka odlingsegenskaperna gör att Taurus överensstämmer väl till våra svenska krav på hur en stabil linsort skall fungera.

Odlingsegenskaper

2014-2018	Taurus	Libra
Råfett, % av ts	46,3	+2,9
Stjälklängd, cm	55	+/-0
Stjälkstyrka, %	94	+2
Mognad, dagar	127	+2

Källa: Officiella försök 2014-2018.
Jämfört med mätare Taurus.

Råfettskörd Sverige

År	2014	2015	2016	2017	2018
Taurus, kg/ha	980	1560	1360	1210	700
Libra	-	107	105	108	104

Källa: Officiella försök 2014-2018. Rel.tal jämfört med mätare Taurus=100.

Råfettskörd 2014-2018

Område	D+E	D-F	F	Sverige
Taurus, kg/ha	1250	1180	1030	1180
Libra	105	107	112	107

Källa: Officiella resultat 2014-2018.
Rel.tal jämfört med mätare Taurus=100. D-G = Sverige.

Ärter

för hela Sverige

EKO = Finns även som EKO

Eso

EKO

- Foderärt för hela landet
- Låg tusenkornvikt
- God proteinhalt

Säker gul foderärt med hög avkastning. Mycket goda stälkegenskaper i kombination med låg tusenkornvikt.

Kärnavkastning 2014-2018

Sort	Område A-B					Område D-F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
SW Ingrid (kg/ha)	5140	6650	6410	-	3670	5090	6380	5270	4410	4110
Eso	104	98	111	-	108	104	100	106	90	104

Källa: Officiella försök 2014-2018, medel. Rel.tal jämfört med mätaren SW Ingrid = 100.

Avkastning

Behandlat / Område År / Sort kg/ha	A-B		B		B		D+E		D+E		D-F		D-F		F		F		Sverige		Sverige	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
SW Ingrid	3670	-	3670	-	-	-	4960	4670	4110	4410	3270	4410	3270	4410	-	-	3970	4520	105	97	105	97
Eso	108	-	108	-	-	-	104	87	104	90	103	90	103	90	-	-	105	97	105	97	105	97

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, medel, rel.tal jämfört med mätaren SW Ingrid = 100, område A-F = Sverige.

Odlingsegenskaper

2014-2018	<i>SW Ingrid</i>	Eso
Tusenkor nvikt, g	284,1	-25,6
Protein, % av ts	22,1	-0,4
Mognad, dagar	110	+1
Höjd vid skörd, cm	65	-10
Stjälkstyrka, %	82	-12
Stjälklängd, cm	82	-2
Spill, kg/ha	237	+16

Källa: Officiella försök 2014-2018, rel.tal jämfört med mätaren SW Ingrid = 100, område A-F = Sverige.



EKO-resultat ärter

Kärnavkastning 2013-2017

Sort	Område Sverige				
	2013	2014	2015	2016	2017
SW Clara (kg/ha)	5330	3600	5010	2420	2410
Eso	-	136	105	112	123
SW Ingrid	105	126	108	121	129

Källa: Officiella försök 2013-2017, EKO. Rel.tal jämfört med mätaren
SW Clara = 100.

Odlingsegenskaper

2013-2017	SW Clara	Eso	SW Ingrid
Tusenkor nvikt, g	250,3	+0,6	+44,4
Protein, % av ts	22,9	-0,4	-0,3
Mognad, dagar	130	+8	+1
Höjd, cm	67	-1	-4
Stjälkstyrka, %	74	-11	-1
Stjälklängd, cm	83	+1	+7
Spill, kg/ha	89	-28	+9
Ogräsvikt, g/m ²	228	-1	+60

Källa: Officiella försök 2013-2017, rel.tal jämfört med mätaren SW Clara = 100.

Åkerböna

för södra och mellersta Sverige

Åkerböna

Tiffany



- Mycket hög avkastningspotential
- Låg tusenkornvikt
- Hög proteinhalt

Brokblommig åkerböna som kombinerar hög avkastning med eftertraktade egenskaper så som låg tusenkornvikt, hög proteinhalt, medeltidig mognad och mycket fina stälkegenskaper. Lågt innehåll av vicin och convicin.

Banquise

- God avkastning
- Sen mognad
- Kort stjälek

Vitblommig åkerböna med hög avkastning. Sen mognad, kort stjelklängd och god stjälekstyrka. Lågt spill vid skörd.

Gloria



- Tanninfri sort
- Särskilt hög proteinhalt
- Mycket tidig mognad

Vitblommig åkerböna. Tanninfri med särskilt hög proteinhalt. Kortvuxen med medelgod stjälekstyrka. Tidig mognad och mycket låg tusenkornvikt.

Avkastning

Obehandlat / Område År / Sort kg/ha	D+E 2018	D+E 2017	D-F 2018	D-F 2017	Sverige 2018	Sverige 2017
SW Fuego	-	5310	970	5280	1610	5560
Tiffany	-	117	105	111	99	108
Banquise	-	100	128	93	109	94
Gloria	-	88	99	87	90	85

Behandlat / Område År / Sort kg/ha	D+E 2018	D+E 2017	D-F 2018	D-F 2017	Sverige 2018	Sverige 2017
SW Fuego	-	5490	1120	5230	1890	5540
Tiffany	-	118	103	118	103	117
Banquise	-	95	127	89	108	91
Gloria	-	96	93	95	87	92

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, obehandlat och behandlat. Rel.tal jämfört med mätare SW Fuego=100, område D-F.

Fröavkastning årsvis

Område Sverige

Sort	2014	2015	2016	2017	2018
SW Fuego kg/ha	4840	6560	5370	5540	1890
Tiffany	-	106	99	117	103
Banquise	97	84	85	91	108
Gloria	92	70	87	92	87

Källa: Officiella försök behandlat 2014-2018. Rel.tal i jämförelse med mätaren SW Fuego = 100.

Odlingsegenskaper

2014-2018	SW Fuego	Tiffany	Banquise	Gloria
Stjälkstyrka, %	95	+2	-13	-9
Höjd vid skörd, cm	88	+7	-9	-7
Strållängd, cm	92	+8	-3	+/-0
Mognad, dagar	141	+/-0	+3	+/-0
Protein, % av ts	28,8	+0,6	-0,9	+2,3
Tusenkorntvikt, g	548,7	-43,1	-20,9	-119,6
Spill, kg/ha	5	-2	+8	+/-0
Chokladfläcksjuka, %	8	8	9	12

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Jämförelse med mätaren SW Fuego. Sjukdom: Officiella försök 2014-2018, obehandlat i jämförelse med mätaren SW Fuego.

EKO-Resultat Åkerböna

Avkastning årsvis

Sort	Område A-B		Område D-F				
	2014	2015	2014	2015	2016	2017	2018
SW Boxer kg/ha	4260	5810	4290	5880	4830	3960	-
Tiffany	-	106	-	110	80	121	-

Källa: Officiella försök behandlat 2014-2018. Rel.tal i jämförelse med mätaren SW Boxer = 100.

Odlingsegenskaper

2014-2018	SW Boxer	Tiffany
Höjd vid skörd, cm	99	-
Strållängd, cm	100	+5
Mognad, dagar	143	+1
Protein, % av ts	29,7	+0,5
Tusenkorntvikt, g	525,5	-21,6
Spill, kg/ha	95	-7
Ogräs vikt, g/m ²	213	+51

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Jämförelse med mätaren SW Boxer.

Lupiner

för södra och mellersta Sverige

Boregine

- Grenad sort
- Hög avkastning
- Trivs på lätt, mager jord

Smalbladig blå sötlupin av grenad växtsätt. Hög avkastning i kombination med god proteinhalt. Lång stjälk med god stjälkstryka och medeltidig mognad. Hög ogräskonkurrens.

Lupin trivs på lättare jord med ett pH under 6,5 och finns i två sorttyper: Grenade som har en högre avkastning, bra ogräskonkurrens och ojämn avmognad och ogrenade som har en lägre skörd, jämnare mognad och sämre ogräskonkurrens.

Utsädet bör ympas för att kvävefixeringen skall fungera.

Rekommenderad utsädesmängd:

För grenade
90-100 plantor/m².

För ogrenade
120-140 plantor/m²

Lupin en mycket bra proteinkälla

	Korn	Ärtor	Åkerböna	Rapsfrö	Rapskaka	Linfrökaka	Blålupin
Råprotein	122	266	273	210	315	315	350
Stärkelse	518	550	420	10	10	26	220
NDF	229	100	170	120	300	465	300
Råfett	27	17	15	460	174	200	57
EPD, %	78	80	80	68	74	84	63

Källa: Svenska proteinfodermedels användbarhet för idisslare.

Sojaböna

Lupiner
Sojaböner

Alexa

- Hög avkastning
- Tidig mognad
- God proteinhalt

ooo-sort som kombinerar hög skörd, tidig mognad och en god proteinhalt. Kombinationen gör Alexa till ett stabilt alternativ på den svenska marknaden.

Soja har högst proteinvärde av ärter, åkerbönor, lupin och soja. En normal god skörd ligger runt 2 ton/ha med en proteinhalt på ca 40%.

Sojan skördas oftast i början av oktober och har en stråstyv och drösfast planta vilket

medför att den tål att stå och tröskning kan även ske på tjälad mark.

För att lyckas med odling i Sverige krävs användning av ooo-sorter med ett lågt värmebehov för att mogna. Sådd sker när marktemperaturen är minst 10⁰ C.

Soja behöver ympas för att fixera kväve men PK är fortsatt viktigt att tillföra.

Rek. utsädesmängd är 65-70 plantor/m².

Vårraps

för södra och mellersta Sverige



Lumen (H)

Nyhet 2019!

- Hög oljeskörd
- Tidig mognad
- Snabb vårutveckling

Lumen har en imponerande fröavkastning, hög oljehalt och tidig mognad vilket ger goda förutsättningar för tidig skörd och fina etableringsmöjligheter till efterföljande gröda. Lumen har också en snabb tillväxttakt på våren, snabbt djupt rotsystem och en tidig bladtillväxt som bidrar till att säkerhetsställa maximal överlevnad mot potentiella angrepp av jordloppan. Medellång sort med utmärkta stälkegenskaper.

Builder (H)

- Högakastande hybrid
- Mycket hög råfetthalt
- God stjälkstyrka

Högavkastande hybrid med mycket hög råfetthalt och råfettsskörd. Stjälkstyrka är hög och mognaden tidigare än Makro.

Cultus CL (H)

- Med Clearfield®, Tolerant mot ALS-hämmaren Imazamox
- God oljehalt & stjäлкstyrka
- Något senare mognad

En Clearfield® med tolerans mot ALS-hämmaren Imazamox. Oljeskörd strax under dagens vårraps-hybrider. Samt en god oljehalt, något senare mognad och god stjäлкstyrka gör sorten till en stark nykomling på marknaden.

Avkastning Råfett

Medeltal / Område År / Sort kg/ha	D+E 2018	D+E 2017	D-F 2018	D-F 2017	F 2018	F 2017	Sverige 2018	Sverige 2017
SW Majong (H)	1440	-	1210	1350	990	1190	1244	1353
Lumen (H)	97	-	105	101	116	104	108	101
Builder (H)	103	-	107	102	114	104	110	102
Solar CL (H)	1250	-	1100	-	-	-	1270	-
Cultus CL (H)	99	-	100	-	-	-	96	-

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, medeltal. Rel.tal jämfört med mätare SW Majong (H) = 100 område A-F = Sverige. Samt mätare Solar CL för Clearfield® sorterna år 2018.

Råfettsskörd

Råfettsskörd årsvis	Område Sverige A-B			Område Sverige D-F				
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2017	2018
SW Majong, (kg/ha)	890	1110	1450	1140	1090	1420	1350	1210
Lumen (H)	-	-	102	-	-	102	101	105
Builder (H)	101	82	99	97	101	103	102	107

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlad. Rel.tal jämfört med mätare SW Majong = 100.

Odlingsegenskaper

2014-2018

	SW Majong (H)	Lumen (H)	Builder (H)	Solar CL (H)	Cultus CL (H)
Råfett, %	48,2	+0,7	+/-0	46,8	+0,3
Mognad, dagar	120	-1	+/-0	107	+3
Stjäлкstyrka, %	73	-3	+3	80	+18
Stjäлкlängd, cm	114	+4	+3	113	+6
Tusenkovnvikt, g	5,1	-0,6	-0,3	3,4	-0,3
Avrens, %	2,8	+0,2	+0,1	2	+1

Källa: Officiella försök 2014-2018, Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Jämfört med mätare SW Majong.

Källa: Officiella försök 2018 CL-sorter.

Med passion för vårraps

Den stora passionen för vårrapsodlingen går inte att ta miste på när man besöker Hasse Eriksson på Västerängs Lantbruk i Ransta utanför Västerås.

I Hasses tankar cirkulerar ständigt inslag och fundering om

hur han ska lyfta den Svenska vårrapsodlingen till nästa nivå. Intresse och nyfikenhet har gjort Hasse till en drivande kraft för Svensk vårrapsodling. "Man testar och utvärderar noga sina insatser för att få koll på vilken som är den bästa vägen att gå", säger Hasse. Att hans arbete ger frukt märks tydligt vid jämförelse av medel-

skördarna för de senaste åren där avkastning varierat mellan 3 och 4 ton/ha.

Hasse delar även sin passion med ett flertalet andra odlare i Mälardalsområdet och tillsammans hjälps de åt att odlings-tekniskt tänja och visa artens potential.

*Hasse Eriksson
Västerängs Lantbruk
Ransta, Västerås*

Lumen

Kemiska insatser

Ogräs	Galera
Jordloppa	En tidig insats
Rapsbaggar	Två insatser
Micronäring	Bor 2 ggr samt en bred micronäringsblandning

Gödsling 2018	Mängd & produkt	N giva/ha
Vid sådd	650 kg Yara mila raps	110
Under stråskjutn.	310 kg Axan	85

Att avkastningen ökat beror på ett flertal åtgärder:

Tidig sådd: Minskar risk för angrepp av jordloppan.

Coata utsädet: En mikronäringsblandning läggs på fröet före sådd. Görs för att snabba på plantans uppkomst.

Höj kvävenivån: Nyare rapssorter svarar bra på kvävegivor från 160-210 kg N/ha.

Följ odlingen: Utför behandlingar vid rätt tidpunkt, håll koll på plantans viktiga fönster i sin utveckling.

Under 2018 provade Hasse den nya sorten Lumen* på 1/3-del av sin vårapsareal, på resterande såddes Makro.

"Lumen och Makro såddes samtidigt den 9 maj. Lumen avkastade 3,5 ton/ha och Makro 3 ton/ha. Dessutom mognade Lumen ca 1 vecka före Makro," berättar Hasse som tidigare varit mycket nöjd med Makros prestation.

Under plantans utveckling tyckte Hasse att Makro, för ögat, såg något mer robust ut men efter skidräkningen konstaterade han att Lumen hade mindre skidor men fler/planta. "Lumen var i år bättre på att få upp skidantalet genom förgrening vilket är en av anledningarna till årets goda avkastning", förklarar Hasse och fortsätter. "Även kärnstorleken skilde sig något åt till Lumens fördel".

Det finns en tydlig strategi att inget ämne skall vara begränsande under plantans utveckling. Därför utförs en noggrann planering för att förse plantan med såväl makro- och mikronäringsämnen. Noteringar har visat att nytt sortmaterial svarar bättre på en förhöjd kvävegödsling men enligt

Hasse är det nog så viktigt att övriga ämnen som svavel, fosfor och kalium följer med upp. Den stora utmaningen i odlingen är fortsatt att förutse och mäta vilken potential gödslingen skall ske utefter.

Hasse är mån om att gynna den biologiska mångfalden så det gäller att försöka utnyttja naturens egen kraft för att minska behovet av behandlingar.

"Att odla vårraps är som att springa ett 100 meters lopp," säger Hasse.

"Allt går väldigt fort och man måste vara på tå för att få en bra placering".

Något han funderat över är hur vårrapsen kunde klara 2018 års torka så väl?

Stråsäden i området har legat på ca 50% av normal skörd medan vårrapsen endast tappat några procent.

För att summera årets vårraps-skörd är Hasse mycket nöjd med hur Lumen presterat och kommer fortsätta odla sorten.

Lumen

* = Ny hybridsort som presterat ytterst väl i de Svenska Officiella Försöken, något även Hasse märkte av.

A close-up photograph of a person's hand holding three stalks of wheat. The hand is positioned in the center, with fingers slightly curled around the stalks. The wheat stalks are golden-brown and appear to be in the process of ripening. The background is a soft-focus field of similar wheat plants, creating a sense of depth. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

**Premiär för
nya generationens
höstvete!**

Informera

Bredd, kvalitet & avkastning

Vi hälsade på hos utsädesodlare Andreas Hallin, Stora Hilltorp i Bjälbo, som under säsongen 2018 fick möjlighet att odla nya höstvetet Informer för att höra om hans erfarenheter och vad han tycker om sorten.

”-Den var frisk och avkastade bra. Samt gav ett allmänt mycket imponerande intryck”, säger Andreas.

På gården bedrivs 100 ha konventionell växtodling där höstvete, höstraps, havre, potatis och gräsvall till höproduktion ingår i hans växtföljd. Jordarna är av syrsandstyp d v s lättbrukad jord som dels kan ge en hög veteskörd men även en god potatisskörd.

Den 18 sep 2017 såddes utsädesodlingen av Informer med utsädesmängden 200 kg/ha. Förfrukt var höstraps och förutsättningar såg mycket goda ut efter en jämn och fin uppkomst.

Informers bestockningsförmåga uppfattades som något lägre än för sorten RGT Reform som odlades på fältet bredvid. Andreas drar slutsatsen att en tidigare sådd och att inte gå för

långt ner i utsädesmängd gynnar Informer.

Det ihärdiga regnandet 2017 gav inte Andreas möjlighet att höstspruta vilket gjorde att en tidigare vårbehandling utfördes. ”-Sorten hade en mycket bra konkurrenskraft mot ogräs och det längre strået försämrade inte saken”, säger Andreas med ett leende.

Den 16 april startades gödslingen med 110 kg N/ha följt av en komplettering den 10 maj med ytterligare 80 kg N/ha. Totalt fick grödan 190 kg N/ha och Andreas medger att det var något högt för året men allt såg lovande ut när beslutet togs. Årets torka medförde att svamptrycket var ovanligt lågt och Andreas valde att inte utföra någon behandling.

I Svenska Officiella Försök är Informer en medelsen sort men efter årets mycket torra väderlek gick avmognaden fort och fältet tröskades dagen efter det med RGT Reform. Skörden landade på 7,2 ton/ha med en proteinhalt på 13,5. Vilket Andreas är mycket nöjd med efter årets svåra torka.

En styrka Andreas uppmärksammade var att Informer, trots året, gav en riklig halmmängd.

”Detta borde vara en mycket eftertraktad egenskap om man som djurproducent värdesätter halmmängden”, säger Andreas

En annan mycket god egenskap var den fina kärnsättningen i axen plus den höga tusenkornvikten.

”Odlingen låg precis vid huset och det var en fröjd att varje dag se hur Informer utvecklades” avslutar Andreas som återigen 2018 sådde Informer.

Andreas Hallin,
Stora Hilltorp, Bjälbo

Höstvete

Premiär 2019!

Inform

Nya generationens vete

EKO® ✱

- Stråstyv
- Stort ax
- Frisk

Sorttyp: Kärnfillare som främst bygger sin avkastning genom en hög tusenkornvikt. Bestockningsbenägenhet något under medel med en god kärnsättning i de enskilda axen.

"Vi har under flera år haft ögonen på Informer", säger produktchef Karl-Oskar Andersson och fortsätter "Informer har de flesta egenskaper vi söker hos ett höstvete: hög avkastning, frisk, långt stabilt strå och goda kvalitetsegenskaper. Det skall bli mycket intressant att följa Informers framfart de närmsta åren!"

Etana



- Hög stabil avkastning
- Hög motståndskraft mot gulrost
- Goda bakningsegenskaper

Brödvete med hög stabil avkastning i kombination med god sjukdomsprofil och hög motståndskraft mot gulrost. Goda bakningsegenskaper. Hög tusenkorn- och rymdvikt. Goda stråegenskaper och hög vinterhärdighet.

Sorttyp: Kärnfyllare som främst bygger sin avkastning genom en hög tusenkornvikt. Bestockningsbenägenheten ligger kring medel med en god kärnsättning i de enskilda axen.

Storsäljaren!



- Hög avkastning
- Stabilt falltal
- Kort strå, hög stråstyrka

RGT Reform

Kvalitetsvete med hög skörd. Vinterhärdig med ett högt stabilt falltal, brett resistenspaket mot fusarium, bladseptoria, mjöldagg och brunrost.

Sorttyp: Kärnfyllare som bygger avkastning genom en hög tusenkornvikt och ett högt antal ax/m².

Höstvete

Praktik



- Högvastande kvarnvete
- Hög bakningskvalitet
- Tidig mognad

Vinterhärdigt kvalitetsvete med en tidig mognad, som ger en gynnsam förfrukt vid höstrapssådd. Praktik har också ett stabilt falltal, god kärnkvalitet och utmärkta bakningsegenskaper. Ett säkert val under våra nordliga förhållande.

Sorttyp: Kärnsättare som främst bygger sin avkastning genom ett högt antal kärnor/ax.

Ellvis



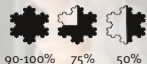
- Högt falltal
- Hög vinterhärdighet
- Hög motståndskraft mot gulrost

Kvalitetsvete med mycket goda odlings- och bakningsegenskaper. Väl anpassad till våra nordiska förhållande. God falltalsstabilitet och mycket låga fältgroningsskador.

Sorttyp: Bestockare som bygger sin avkastning främst genom ett högt antal ax/m² men samtliga avkastningskomponenter är till stor del med och påverkar storleken av skörden.

Symboler

Vinterhårdighet



90-100% 75% 50%

Bakningskvalitet

- | | |
|-------------------|---------------|
| (A) Kvalitetsvete | (C) Fodervete |
| (B) Brödvete | (E) Elitvete |

EKO

Finns både
i eko & konv.
utsäde



Bröd



Foder



Etanol

Mariboss



- Hög avkastning
- Sen mognad
- Gulrostreristent

Högavkastande foder och etanolvete med utmärkt vinterhärdighet. God bestockningsförmåga, unik resistens mot gulrost och sen mognad. Påvisat hög kväveeffektivitet, vilket ger ett lägre kvävebehov.

Sorttyp: Bestockare som bygger sin avkastning genom ett högt antal ax/m².

Torp



- Hög avkastning
- Kort strå
- Hög stråstyrka

Fodervete med hög avkastning även på lättare jor-
dar. Medeltidig mognad. God sjukdomsresistens,
särskilt mot septoria och mjöldagg. Kort med god
stråstyrka.

Sorttyp: Kärnsättare som främst bygger sin avkast-
ning genom att bilda många kärnor/ax.

Frontal



- Hög vinterhärdighet
- Tidig mognad
- God bestockningsförmåga

Högavkastande tidigt fodervete med mycket god
vinterhärdighet och hög skördepotential. En sort
att räkna med även vid besvärliga förhållande.

Sorttyp: Bestockare som främst bygger sin avkast-
ning genom ett högt antal ax/m².

Nordh



- Hög stärkelsehalt
- Hög rymdvikt
- God vinterhärdighet

Tidigt mognande med särskilt hög och stabil stjär-
kelsehalt, gör sorten intressant till etanol och foder.
Har god vinterhärdighet, goda stråegenskaper och
en allmänt god sjukdomsresistens.

Sorttyp: Bestockare som främst bygger sin avkast-
ning genom ett högt antal ax/m². Kärnsättningen i
de enskilda axen är god.

Cubus



- Tidig mognad
- Mångsidig sort
- Hög kärn kvalitet

Allsidigt industrivete med A-kvalitet. Lämpar sig till
kvarn, foder och destilleri. Extremt tidigt mognande.
Stabilt falltal och god kärnkvalitet.

Sorttyp: Kärnsättare som bygger sin avkastning
genom en något högre tusenkornvikt och ett högt
antal kärnor/ax.



Kärnavkastning årsvis

Sort kg/ha	Område A-B					Område D-F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Syntetisk mätare	12 530	12 020	10 360	11 450	7300	11 370	11 560	10 040	11 970	8100
Nyhet! Informer	-	-	101	107	104	-	-	105	107	108
Etana	100	100	104	100	103	100	102	103	100	103
RGT Reform	101	99	100	104	97	100	103	101	98	99
Praktik	96	103	98	99	102	96	99	96	92	98
Ellvis	94	101	94	97	95	99	101	96	98	102
Cubus	95	100	95	99	101	95	96	91	96	97
Mariboss	101	103	101	101	104	103	100	102	100	107
Torp	107	113	99	105	104	105	109	96	104	108
Frontal	96	100	98	101	102	98	96	100	97	101
North	99	102	97	102	102	95	104	95	96	97
Stinger	-	108	103	102	106	-	104	109	101	106
SW Julius	100	101	97	97	98	100	100	98	100	95
SW Brons	98	97	101	99	100	97	97	99	103	99

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal i jämförelse med Höstveete Syntetisk mätare (Mariboss, RGT Reform, SW Julius och SW Brons) = 100.

Odlingssegenskaper		Syntetisk mätare													
2014-2018		Informera	Myhetti	Etana	RGT Reform	Praktik	Elvis	Cubus	Mariboss	Torp	Frontal	North	Stinger	SW Julius	SW Brons
Rymdvikt, g/l	810	-6	+12	+18	+21	+/-0	+2	+15	-31	-26	-15	+19	+8	+17	-4
Stråstyrka, 100-0	88	+2	+1	+/-0	+1	+2	-15	-8	+4	-22	+3	-2	+/-0	+8	
Strållängd, cm	80,8	+8,4	+3,1	-2,7	-3,3	+3,2	-1,3	+2,3	-5,2	-0,5	-1,4	+4,6	+4,1	-3,8	
Mognad, dagar	315	+/-0	-2	-3	-3	-2	-5	+1	+/-0	-2	-3	+/-0	-1	+1	
Vinterhårdighet, %	94	+1	+/-0	+/-0	+/-0	+/-0	-4	+/-0	-3	+/-0	-2	-1	+/-0	+/-0	
Tusenkorvikt, g	46,9	+6,4	+2,6	+1,8	-2	-1,8	-0,7	-2,7	-1,8	-1,8	-6,4	+2	+2,8	-2,1	
Stärkelse, % av ts	70,6	-0,5	+0,1	+0,8	+0,5	+/-0	+0,3	-0,7	+0,8	+0,3	+1,3	+0,1	-0,7	+0,5	
Protein, % av ts	11	+0,1	+0,3	+0,2	+0,6	+0,4	+0,2	-0,5	-0,7	+0,2	-0,2	-0,3	+0,4	+/-0	
Falltal, sek	347	+17	+13	+30	+13	+18	+27	-21	-47	-30	+7	-33	+7	-17	

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, o = helt nedliggande bestånd, jämförelse med mätare Syntetisk mätare (Mariboss, Elvis, SW Julius och SW Brons).

Mjöldagg	5	0	5	5	2	11	3	7	8	3	4	2	5	4
Svartprick	8	4	16	8	14	8	15	8	6	8	13	7	7	7
Gulrost	2	1	2	3	3	1	1	0	1	2	3	1	3	2
Bladfläck	8	6	7	8	10	6	8	6	8	8	9	8	7	9
Brunrost	5	1	4	1	1	3	4	10	9	3	6	0	2	8

Källa: Officiella försök 2014-2018. Obehandlat.

Avkastning

Obehandlat / Område År / Sort kg/ha	A 2018	A 2017	A-B 2018	A-B 2017	B 2018	B 2017	D+E 2018	D+E 2017	D-F 2018	D-F 2017	F 2018	F 2017	Sverige 2018	Sverige 2017
Syntetisk mätare														
Nyhet! Informer	6950	9780	7130	10 070	7250	10 350	9310	11 560	7790	11 520	6580	11 490	7390	10 770
Etana	102	113	100	109	98	101	111	108	110	108	108	110	106	108
RGT Reform	100	102	104	102	106	102	105	101	106	101	107	101	105	101
	88	105	95	105	99	105	101	99	100	100	99	101	98	102
Praktik	98	101	97	99	97	97	106	94	102	94	98	95	101	96
Ellvis	107	99	98	98	92	98	106	97	103	98	99	98	101	98
Cubus	98	102	95	100	93	98	101	95	97	95	93	95	96	97
Mariboss	111	96	106	97	103	98	107	100	107	100	106	99	107	98
Torp	106	103	101	104	98	104	104	104	104	103	105	101	103	103
Frontal	104	104	105	100	106	96	105	99	104	98	102	97	105	98
North	88	105	96	102	101	99	99	99	98	97	97	95	97	99
Stinger	111	104	105	102	101	99	110	105	110	106	108	107	108	104
SW Julius	96	100	98	99	99	98	90	98	93	98	97	99	95	98
SW Brons	106	100	102	100	99	99	101	103	99	102	97	101	100	101

Källa: Officiella försök 2017 och 2018 obehandlat, rel.tal jämfört med mätaren Höstveite Syntetisk mätare = 100. Område A-F = Sverige.
Höstveite Syntetisk mätare = SW Julius, Mariboss, SW Brons och RGT Reform.

Behandlat / Område År / Sort kg/ha	A		A-B		A-B		B		B		D+E		D+E		D-F		D-F		F		F		Sverige	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Nyhets! Syntetisk mätare Informer	7090	11 540	7300	11 450	7430	11 340	9880	12 130	8100	11 970	6680	11 840	7600	10 580										
	110	108	104	107	100	104	106	107	108	108	109	108	107	107										
	105	100	103	100	102	101	101	98	103	100	107	101	104	100										
	92	104	97	104	100	104	101	96	99	98	97	100	99	101										
RGT Reform																								
Praktik	102	100	102	99	102	98	100	91	98	92	95	94	99	96										
Elvis	103	99	95	97	89	96	103	97	102	98	100	98	100	98										
Cubus	100	100	101	99	102	97	98	95	97	96	95	97	99	97										
Mariboss	112	101	104	101	99	100	107	100	107	100	108	99	106	100										
Torp	106	104	104	105	103	106	108	104	108	104	108	104	107	104										
Frontal	104	103	102	101	101	98	102	97	101	97	101	97	102	97										
Nordh	104	102	102	102	100	101	98	97	97	96	96	96	99	98										
Stinger	108	101	106	102	105	102	106	99	106	101	107	105	106	101										
SW Julius	94	98	98	97	101	94	93	100	95	100	98	99	96	98										
SW Brons	101	97	100	99	100	101	100	103	99	103	98	102	99	101										

Källa: Officiella försök 2017 och 2018 behandlat, rel.tal jämfört med mätaren Höstvete Syntetisk mätare = 100. Område A-F = Sverige. Höstvete Syntetisk mätare = SW Julius, Mariboss, SW Brons och RGT Reform.

På Bjälbo Lantbruk utanför Skänninge bedrivs 230 ha ekologisk intensiv odling med den ”enkla” målsättningen att få liknande skördar som konventionella odlare i området.



Sverker Peterson på
Bjälbo Lantbruk utanför
Skänninge i Östergötland.

I den östgötska idyllen hittar vi Sverker Peterson som driver Bjälbo Lantbruk utanför Skänninge. 230 ha ekologisk intensiv odling med den "enkla" målsättningen att få liknande skördar som konventionella odlare i området.

År 2003 lade Sverker om sin produktion till ekologisk odling och sedan dess har innovation och "learn by doing" präglat hans företagande. Detta har gett honom en unik kompetens dels hur han skall hantera olika problemogräs samt växnäringsmässiga utmaningar som gett upphov till en uppsjö av tekniker om hur man som ekologisk lantbrukare ger sina grödor de bästa förutsättningarna.

På Bjälbo Gård finns ingen fast växtföljd utan Sverker varierar grödorna efter det aktuella odlingsåret. Det som odlas är åkerböna, höstvet, malkorn, havre, hösträps och potatis.

Gården kräver ca 25 ton kväve/år. (20 ton rötrest och ca 5 ton vinass/höns gödsel). Med denna strategi får Sverker en fördel i att han kan ligga rätt i kvävenivå samtidigt som kalium-, fosfor- och svavelvärdena hamnar helt i linje med grödans behov. Det speciella med gödslingsstrategin är hur den läggs ut.

Biogödsel och Vinass blandas i en 5 000 m³ stor brunn för att sedan pumpas ut i ett bevatt-

ningssystem. Till utläggningen används en slangspridningsutrustning vilket gör att man väsentligt minskar packskador samt transportkostnader.

När man åker förbi Sverkers marker slås man av att det är så rent från ogräs. Hemligheten ligger i den intensiva ogräsharvningen som han tillämpar. Målsättningen är att så något tidigare och sedan tillämpa en intensiv ogräsharvning. Vid en normal sådd kring den 15 sep är målet att hinna tre harvningar på hösten för att på våren återkomma med ytterligare fyra körningar.

Första blindharvningen utförs precis innan grödan bryter markytan. Sedan utförs en harvning var 10:e dag. För att kompensera för plantbortfall som denna strategi medför höjer Sverker utsädesnivån med 10%. Att även ha en fast botten att jobba mot med ogräsharven är otroligt viktig därför välter han alltid efter sådd.

Tidiga harvningarna efter plantans uppkomst är känsligheten för jordtäckning stor. Detta motverkas dels genom att han drar ner på körhastigheten samt att han vid varje tillfälle kör i den motsatta riktningen mot föregående harvning. Genom denna strategi lägger han tillbaka den täckta jorden så att bladen blir fria. Enligt Sverker klarar sig bladen under jord i 3 dagar. Om en ogräsharv-

ning utförts där många blad blivit täckta genomförs ytterligare en till harvning inom 3 dagar i motsatt riktning.

Utsädet läggs på 3-4 cm djup och sedan ogräsharvar man på 2-3 cm. Sverker framhåller vikten av att bruket i ytan är fint för goda resultat.

"-Vid ett fint bruk kan man tillämpa denna strategi men vid ett grövre bruk bör man vara lite mer varsam med de tidiga harvningarna i grödans utveckling", säger han.

2018 odlades höstvetesorten **RGT Reform** för andra gången. "Det är en trevlig sort att odla som givit goda resultat", säger Sverker.

Viktiga egenskaper som efterfrågas i ett höstvet är främst hög avkastning men övriga parametrar som god sjukdomsprofil, kärnkvalitet samt fina stråegenskaper har självklart ett högt värde. "Det är helheten som gör sorten bra", avslutar han.

Utmaningen som ekoodlingen bjuder på har givit Sverker en nytändning.

"Det är otroligt givande att få prova sig fram och hitta nya lösningar", avslutar Sverker



EKO-Resultat Höstvete

Avkastning obehandlat

Område	Sverige	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017
SW Stava	5200	6840
RGT Reform	99	105
Mariboss	112	99
Ellvis	106	98
SW Festival	100	96

Källa: EKO-officiella försök 2016 och 2017, rel.tal jämfört med mätaren Stava = 100.

Kärnavkastning årsvis

Sort kg/ha	Område Sverige				
	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Stava</i>	<i>6550</i>	<i>7120</i>	<i>7020</i>	<i>6840</i>	<i>5200</i>
RGT Reform	-	-	110	105	99
Mariboss	112	124	109	99	112
Ellvis	113	110	-	98	106
SW Festival	-	106	107	96	100

Källa: EKO officiella försök 2014-2018, rel.tal i jämförelse med SW Stava = 100.

Odlingsegenskaper

2014-2018

	Stava	RGT Reform	Mariboss	Ellvis	SW Festival
Rymdvikt, g/l	820	-4	-48	-22	-4
Tusenkornvikt, g	42,9	+2,9	+2,2	+0,7	+2,4
Stråstyrka, 100-0	98	+/-0	+/-0	+1	+/-0
Strålängd, cm	93	-22	-17	-18	-15
Mognad, dagar	311	-3	+/-0	-3	-2
Vinterhärdighet, %	97	+1	+/-0	-2	+/-0
Stärkelse, % av ts	71,4	+0,9	-0,9	+0,2	+/-0
Protein, % av ts	10,4	-0,5	-1,2	-0,6	-0,5
Ogräs vikt, g/m ²	130	+51	+13	-9	+3
Svartpricksjuka, %	6	5	6	7	6
Brunrost, %	12	7	11	10	12
Gulrost, %	1	1	0	1	2
Bladfläck, %	3	2	1	1	4
Mjöldagg, %	1	0	0	0	0

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. jämförelse med mätare Stava.

Höstkorn

EKO = Finns även som EKO

Bazooka (H)

- Toppavkastning
- Högsta rymdvikt
- Stor halmtiltgång

Ett 6-rads hybridhöstkorn med mycket hög avkastningspotential och god rymdvikt. Genom sin tidiga mognad och sitt långa stabila strå finns en god och säker halmtiltgång. Den höga stärkelsehalten borrar dessutom för ett högt fodervärde.

Verity (L)

- Hög och jämn avkastning
- Hög rymd- & tusenkornvikt
- Långt strå med god stråstyrka

6-rads korn. Hög avkastning och mycket goda kärn-egenskaper, hög rymd- och tusenkornvikt. Medel-sen mognad. Långt strå, mycket god stråstyrka och låg tendens till stråbrytning.

Frigg (L) **EKO**

- Hög stabil avkastning
- Något tidigare mognad
- God sjukdomsprofil

2-rads foderkorn med hög skörd, god kärn-kvalitet och god vinterhärdighet under provningsåren. God sjukdomsprofil genom låga angrepp av kornrost.

SU Ellen (L)

- Hög avkastning
- Extremt tidig mognad
- Goda stråegenskaper

6-rads foderkorn med mycket hög avkastning, god kärn-kvalitet och tidig mognad. Su Ellen har även goda stråegenskaper och ett medellångt strå med hög stråstyrka.

Avkastning

Obehandlat / Område	A	A	A-B	A-B	B	B	D-F	D-F	Sverige	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
SW Matros	5759	6525	5167	7502	4576	8480	5544	11519	5293	8841
Bazooka (H)	106	125	108	113	111	104	113	105	110	109
Frigg	102	130	100	115	96	103	107	107	102	111
SU Ellen	94	107	101	104	110	104	123	96	109	100
Verity	101	125	99	112	96	102	117	104	105	108
SW Wootan (H)	109	115	107	109	105	105	110	107	108	108

Behandlat / Område	A	A	A-B	A-B	B	B	D-F	D-F	Sverige	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
SW Matros	5677	9342	4887	9228	4098	9113	5601	11801	5125	10331
Bazooka (H)	114	115	113	112	113	108	121	106	116	109
Frigg	104	103	101	101	97	99	96	108	99	104
SU Ellen	101	102	104	104	107	109	119	96	110	99
Verity	95	107	99	104	103	101	113	107	104	106
SW Wootan (H)	109	110	114	109	120	109	117	111	115	110

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, rel.tal/jämfört med mätare Apropos = 100, område A-F = Sverige.

Kärnavkastning årsvis

Sort kg/ha	Område A+B					Område D-F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
SW Matros	10 375	9959	9709	9228	4887	10 240	10 708	8946	11 801	5601
Bazooka (H)	-	-	-	112	113	-	-	-	106	121
Frigg	102	104	105	101	101	106	106	103	108	96
SU Ellen	-	112	98	104	104	-	108	98	96	119
Verity	-	111	106	104	99	-	109	102	107	113
SW Wootan (H)	111	118	109	109	114	105	116	111	111	117

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal jämfört med mätare SW Matros = 100.

Odlingsegenskaper

2014-2018	SW Matros 2-rad	Bazooka(H) 6-rad	Frigg 2-rad	SU Ellen 6-rad	Verity 6-rad	SW Wootan (H) 6-rad
Rymdvikt, g/l	688	+27	-8	-21	-1	+19
Stråstyrka, 100-0	87	-3	-2	-3	+2	-6
Stråbrytning, 100-0	32	+1	-3	-5	-17	-2
Strålängd	82,2	+9,3	-5,7	+2,6	+11,6	+6,2
Mognad, dagar	306	-1	-1	-3	+1	+/-0
Vinterhärdighet, %	89	+3	+1	+3	+5	+4
Råprotein, % av ts	10,6	-0,5	-0,4	-0,2	-0,5	-0,7
Tusenkornvikt, g	52,9	-5,7	-2,6	-3,8	-1,4	-7,7
Stärkelse, % av ts	60,8	+0,9	+0,4	-0,7	+/-0	+1,2

Källa: Officiella försök 2014-2018. Behandlat, rel.tal jämfört med mätare SW Matros = 100.
Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Stråbrytning 100-0, 0 = bäst.

Mjöldagg, %	9	23	4	3	14	9
Kornrost, %	13	10	5	16	10	37
Sköldfläcksjuka, %	2	1	8	2	7	2
Brunrost, %	5	-	1	-	-	18
Bladfläcksjuka, %	11	5	5	6	6	11

Källa: Officiella försök 2014-2018. Obehandlade försök. Obehandlat sjukdomar.

Höstråg

för södra och mellersta Sverige



*Teknologi som innebär högre pollenproduktion.
Beståndet skyddas därmed klart bättre mot mjöldryga.
Ingen inblandning av populationsråg i utsädet.*

EKO = Finns även som EKO

KWS Livado



EKO

- Ny generation hybridråg med Pollenplus
- Hög sjukdomsprofil
- God avkastning

Ny generation hybridråg = hög avkastning och förbättrad sjukdomsprofil. Pollenplusteknik med ökad pollenproduktion = bättre skydd mot mjöldryga och ingen inblandning av populationsutsäde krävs. Kvarnråg med goda bakningsegenskaper. Hög falltal och goda stråegenskaper.

Herakles (SH)

EKO

- Syntetisk hybrid
- Säker avkastning i hela landet
- Hög stråstyrka och proteinhalt

Vinterhärdig med jämn och hög avkastning i hela landet. Syntetisk hybrid med goda stråegenskaper. Följ den rekommenderade utsädesmängden för linjesorter i det geografiska området.



Odlingsegenskaper

2014-2018

		Syntetisk mätare	Herakles (SH)	KWS Livado (H)	SW SU Performer
Rymdvikt, g/l	787	+2	-3	+4	
Stråstyrka, 100-0	80	+/-0	-3	-2	
Strålängd	122	+5	-2	-4	
Mognad, dagar	319	+/-0	+/-0	+/-0	
Vinterhärdighet, %	94	+/-0	+1	+1	
Protein, % av ts	8,1	+0,6	+/-0	-0,3	
Tusenkornvikt, g	34,8	-0,8	-2,6	+/-0	
Falltal, sek	295	-11	+27	+21	

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal jämfört med mätare Syntetisk Mätare = 100. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Höstråg Syntetisk mätare = Palazzo, Herakles och SW Brasetto. SH = Syntetisk hybrid.

Mjöldagg, %	8	10	5	6
Brunrost, %	11	15	5	5
Sköldfläcksjuka, %	10	10	7	10

Källa: Officiella försök 2014-2018. Obehandlat. Mätare Höstråg Syntetisk mätare = 100. Höstråg Syntetisk mätare = Palazzo, Herakles och SU Performer.

Kärnavkastning årsvis

Sort kg/ha	Område A-B					Område D-F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Syntetisk mätare	-	8110	10 290	10 600	5 910	-	10 960	9600	10 900	6540
Herakles (SH)	-	86	93	91	93	-	91	92	87	91
KWS Livado (H)	-	100	110	109	124	-	107	104	113	117
SW SU Performer (H)	-	114	103	105	97	-	108	107	109	106

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal jämfört med mätare Syntetisk mätare. SH=Syntetisk hybrid. Höstråg Syntetisk mätare = Palazzo, Herakles och SU Performer.

Avkastning

Obehandlat / Område	A		A-B		D+E		D-F		Sverige	
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
<i>Syntetisk mätare</i>	-	8422	6339	8033	6534	10 182	6018	8935	6125	8484
Herakles (SH)	-	91	87	93	92	84	92	86	90	89
KWS Livado (H)	-	113	115	117	117	110	117	111	117	114
SW SU Performer (H)	-	103	108	101	109	113	109	111	109	106

Behandlat / Område	A		A-B		D+E		D-F		Sverige	
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
<i>Syntetisk mätare</i>	-	10 855	5915	10 598	6821	11 357	6536	10 897	6329	10 748
Herakles (SH)	-	88	93	91	91	89	91	87	92	89
KWS Livado (H)	-	109	124	109	118	112	117	113	120	111
SW SU Performer (H)	-	108	97	105	103	111	106	109	103	107

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, obehandlat och behandlat rel.tal jämfört med mätare Syntetisk mätare = 100. Område A-F = Sverige. Höstråg Syntetisk mätare = Palazzo, Herakles och SU Performer. SH = Syntetisk hybrid.



Rågvente

för södra och mellersta Sverige

EKO = Finns även som EKO

Probus

EKO

- Frisk sort
- Hög avkastning
- Hög stråstyrka

Rågvente med en hög avkastningsstabilitet som via den mycket goda sjukdomsprofilen presterar övertygande både i svampbekämpande och obehandlade led. Hög motståndskraft mot gulrost under samtliga år i provning. Medeltidig mognad med något kortare strå och en hög stråstyrka.

Raptus

EKO

- Hög skörd
- God sjukdomsprofil
- Tidig mognad

Lämpar sig för odling i kallare, tuffare klimat vilket gör den väl lämpad för våra svenska odlingsförhållande. Medeltidig mognad i kombination med hög rymd- och tusenkornvikt. Långt strå med hög stråstyrka.

Trefl

- Hög skörd
- God sjukdomsresistens
- God vinterhärdighet

God avkastning och sjukdomsresistens. Hög vinterhärdighet och fina kärnegenskaper med en hög rymdvikt. Mognaden är medeltidig och rymdvikten god.

Avkastning

Obehandlat / Område	A	A	A+B	A+B	D+E	D+E	D-F	F	F	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
<i>SW Empero</i>	6732	8914	5943	9061	10 021	11 765	8747	11 141	-	10 206
Probus	96	107	96	109	102	97	105	99	-	103
Raptus	90	110	92	109	97	96	97	94	-	90
Trefl	95	110	92	113	101	94	100	93	-	92
Travoris	-	106	-	110	-	98	-	100	-	103

Behandlat / Område	A	A	A+B	A+B	D+E	D+E	D-F	F	F	Sverige
År / Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
<i>SW Empero</i>	6541	10 109	5617	10 433	10 364	12 378	8869	11 492	-	10 163
Probus	106	101	108	104	101	100	102	100	-	101
Raptus	100	104	103	105	100	94	98	92	-	90
Trefl	96	99	97	101	104	94	101	92	-	87
Travoris	-	98	-	102	-	97	-	99	-	103

Källa: Officiella försök 2016 och 2017, rel.tal jämfört med mätare SW Empero = 100, område A-F = Sverige.

Odlingsegenskaper

2014-2018	SW Empero	Probus	Raptus	Trefl
Rymdvikt, g/l	754	+13	+23	+16
Stråstyrka, 100-0	96	-4	-5	-14
Strålängd	88	+4,4	+16,6	+13,5
Mognad, dagar	310	+1	+/-0	+/-0
Vinterhärdighet, %	94	+1	-1	-1
Tusenkovikt, g	50	-3,4	+/-0	-2,5
Protein, % av ts	10,8	+0,2	+0,6	+0,3
Stärkelse, % av ts	70,5	-2,1	-2,9	-3,1

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal jämfört med mätare SW Empero = 100. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedligg. bestånd. Stråbrytn. 100-0, 0=bäst.

Bladfläcksjuka, %	10	4	4	4
Gulrost, %	7	2	3	5
Mjöldagg, %	3	3	4	1

Källa: Officiella försök 2014-2018, obehandlat.

2013-2017	SW Empero	Travoris
	748	+20
	96	-11
	89	+19
	313	-1
	94	+1
	49,6	-3,4
	10,7	+/-0
	-	-

Källa: Officiella försök 2013-2017, obehandlat.

	9	4
	7	5
	2	4

Källa: Officiella försök 2013-2017, obehandlat.

Kärnavkastning årsvis

Sort kg/ha	Område A-B					Område D-F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Tulus	10 940	85	95	102	-	10 592	98	96	98	-
SW Empero	105	10 084	9 762	10 433	5 617	107	11 524	9 891	11 492	8 869
Probus	106	95	100	104	108	106	95	105	100	102
Raptus	105	100	101	105	103	96	100	94	92	98
Trefl	101	103	88	101	97	105	90	89	92	101
Travoris	-	112	100	102	-	-	99	100	99	-

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal jämfört med mätare Tulus 2014 och SW Empero 2015-2018 = 100.

EKO-Resultat rågvede

Kärnavkastning

2014-2018	2016	2017	2018
Empero, kg/ha	6740	6870	4710
Trefl	104	93	-
Probus	-	-	124

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018, rel.tal jämfört med mätare SW Empero = 100, område A-F = Sverige.

Odlingsegenskaper

2018	SW Empero	Probus
Rymdvikt, g/l	757	+1
Stråstyrka, 100-0	100	-1
Strållängd	56	+8
Vinterhärdighet, %	93	+2
Tusenkornvikt, g	39,9	-1
Protein, % av ts	11,8	-0,2
Ogräs vikt, g/m ²	122	-34

Källa: EKO-officiella försök 2014-2018, behandlat, rel.tal jämfört med mätare SW Empero = 100. Stråstyrka: 100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd. Strålbrytning 100-0, 0=bäst

Dariot

skapar ny standard

”Vi har tidigare odlat Compass med mycket goda resultat och när det nu fanns en ny sort från samma förädlare så ville vi gärna prova”, berättar Henrik.

På gården i Kornheddinge, söder om Lund, bedriver Henrik Jönsson spannmålsproduktion. Utöver detta är han även driftledare i Toreberga Maskinstation som årligen brukar 1.000 ha samt en av grundarna till bryggeriföretaget KBK (Kornheddinge bryggerikompani). I företaget KBK bryggs öl på egenodlad humle. I Kornheddinge har de nämligen en av norra Europas största humleodlingar.

Under Borgeby Fältdagar 2018 såldes KBK:s egenproducerade öl i det stora mattältet.

På Heddinge Drift AB driver Henrik tillsammans med sin far en spannmålsproduktion på 220 ha. I växtföljden finns sockerbeter, malkorn, höstvetete samt hösträps.

Under 2018 odlades den nya hösträpssorten Dariot.

”Vi har tidigare odlat Compass med mycket goda resultat och när det nu fanns en ny sort från samma förädlare så ville vi gärna prova”, berättar Henrik.

Förfrukten malkorn gav mycket halm vilket gjorde att Henrik valde att elda av stubben före kultivering och harvning. Den 28 aug såddes Dariot med 50 grobara frön/m². Enligt Henrik var detta något sent då de under normala år siktar på en sådd kring den 20 aug.

En stor anledning till valet av just Dariot var den goda hösttillväxten sorten innehar. Uppkomsten blev jämn och bra men sedan bjöd året på en hel del påfrestningar. Efter uppkomst sprutades fältet med Butisan Top och Focus Ultra. Dagen efter regnade det 30 mm vilket kraftigt

påverkade grödans utveckling samt att hösten blev fortsatt regnig med höga temperaturer, vilket gav grödan en syrefattig miljö att växa i. Trots alla dessa påfrestningar lyckades Dariot kompensera sig väl och Henrik är efter omständigheterna nöjd med odlingen.

Henrik har en strategi för hur han vill att rapsen skall se ut på hösten för att uppnå goda resultat året därpå: ”-Är man nöjd med grödans utveckling i september blir den oftast för stor innan invintring. Går man istället i september och grubblar på om grödan verkligen är tillräcklig brukar den i oktober växa till sig till en lagom utveckling”, berättar Henrik.

Innan kultivering kördes slam motsvarande 40 kg N/ha vilket kryddades med ytterligare 20 kg N/ha vid sådd med YaraMila Raps.

På våren gödslades fältet med Sulfan, 83 kg N/ha, den 21 mars och ytterligare 50 kg N/ha den 18 april.

Under normala år brukar Henrik använda olika hjälpmedel för att bestämma vårvävegivans storlek men eftersom grödan under hösten 2017 var mycket ojämn gick han istället på ett medelvärde. ”-Vissa år skannar vi med Yara N-Sensor på hösten för att se behovet på våren och under hösten 2018 hade vi tänkt att prova CropSat”, berättar Henrik.

Under 2018 var trycket av insekter stort och Henrik gjorde en behandling i avlutad blom med Biscaya för att motverka skidgallmyggans framfart. Detta gav mycket goda effekter vilket syntes väl i Henriks nollruta som i princip var fullt angripen. Rapsbaggar har i Mellansverige skapat stora bekymmer under året men av detta hade man inga angrepp.

Skörden blev i snitt 2,8 ton/ha på fältet. Då inräknat fläckar där det i princip inte fanns några

plantor alls. Skördemätaren gav i normal-goda partier en snittskörd på 4 ton/ha.

Henrik är trots årets påfrestningar mycket nöjd med Dariots prestation och valde vid sådd hösten 2018 att ge sorten fortsatt förtroende.

”Dariot hade en bra kompensationsförmåga, var frisk, med bra oljehalt och därtill fina stjälkegenskaper vilket gör att vi gärna vill fortsätta med sorten”, avslutar Henrik.

Skörd av Dariot
på Kornheddinge
utanför Lund
2018



Höstraps

för södra och mellersta Sverige

Mercedes (H)

- Jämn & hög råfettsskörd
- Hög råfettshalt
- God stjälkstyrka

Hög råfettshalt, jämn råfettsskörd. Ny robust genetik för tuffa vinterförhållanden. Stark höstutveckling - sådd från optimal till sen. God vinterhärdighet och sen återväxt på våren minskar risken för frostskaador. Medelstjälk, god stjälkstyrka, frisk med motståndskraft mot bomulls- och kransmögel.

PR44Do6 (H)

- Dvärg med mycket hög oljehalt
- Alternativ nr 1 till vårraps
- God vinterhärdighet

Dvärgsort med hög oljehalt som ger hög skörd tidigt på hösten. Fungerar bra från tidig till normal såtid och är vårt huvudalternativ vid tidig sådd. Visar ringa tendens till förväxning före invintring och har mycket god vinterhärdighet. Håller nere tillväxtpunkten på hösten vilket även minskar risken för viltskador.

Compass (H)

- Hög råfett- och fröskörd
- För tuffa nordiska förhållande
- Utmärkta stälkegenskaper

Med sin höga råfett- och fröskörd har Compass under flera år visat sig tillhöra de bästa. En säker sort för tuffa nordiska förhållanden. Med relativt lång stjälk och utmärkta stälkegenskaper. För dig som inte vill chansa!

ES Alegria (L)

- Tidig och säker
- Frisk med god vinterhärdighet
- Utmärkt Phomaresistens

Frisk linjesort som kombinerar en hög råfettsskörd med tidig mognad och god vinterhärdighet. Med utmärkt Phomaresistens.

Alasco (H) **Nyhet!**

- Sen sådd, kraftig hösttillväxt
- God vinterhärdighet
- Klumprotresistens

Nya höstrapshybriden som kombinerar resistens mot klumprot, drösning och phoma. Alasco har ett robust växtsätt med god vinterhärdighet och stälkstyrka. Dessutom en kraftig hösttillväxt vilket ger goda förutsättningar för sen sådd.

Hög avkastningspotential, kortare stjälk och en mycket god stjälkstyrka. Höstens kompakta och lugna växtsätt gör DK Exception lämplig för normal till tidig sådd. Innehar phoma- och drösningsresistens.

DK Exception

- Hybrid med hög avkastning
- Mycket goda stälkegenskaper
- Drösningsresistens

SCANDINAVIAN
SEED

Höstraps

Dariot

(H)

- Hög avkastning
- Drösningsresistent
- Utmärkta stälkegenskaper

Normal till sen sådd genom snabb höstutveckling. Medelhög med god stjälkstyrka. Utmärkt för olika jordtyper. Medelsen mognad och innehar phoma- och drösningsresistens.

DK Explicit

(H)

- Hög råfettsskörd
- Phomaresistens
- Drösningsresistent

Stabil och robust med mycket hög skörd vid olika klimat- och odlingsförhållande. Lämpar sig väl för tidig sådd p g a sin ringa tendens att sträcka sig före invintring. God resistens mot drösnings i samband med mognaden.



Avkastning råfettsskörd

Obehandlat /Område	A	A	A+B	A+B	B	B	D+E	D+E	D-F	D-F	Sverige	Sverige
År /Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Sortblandning	1899	2160	1728	1922	1472	1624	1975	2390	1975	2390	1821	2127
DK Exception (H)	105	117	107	112	110	106	91	102	91	102	100	107
Dariot (H)	100	113	103	111	110	109	96	101	96	101	100	106
DK Explicit (H)	108	105	106	104	99	104	105	101	105	101	106	103
Mercedes (H)	105	88	99	95	87	104	100	103	100	103	100	99
PR44Do6 (H)	101	84	99	85	94	85	93	93	93	93	96	90
Compass (H)	98	97	96	99	93	103	86	99	86	99	92	99
ES Alegria (L)	99	100	95	92	88	81	88	82	88	82	92	87
Nyhet! Alasco (H)	82	-	87	-	93	-	95	-	95	-	90	-
SW Avatar (H)	102	97	96	98	85	101	89	100	89	100	93	99

Behandlat /Område	A	A	A+B	A+B	B	B	D+E	D+E	D-F	D-F	Sverige	Sverige
År /Sort kg/ha	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Sortblandning	1998	2159	1821	1966	1557	1724	1901	2386	1901	2386	1851	2164
DK Exception (H)	105	118	106	112	107	104	103	104	103	104	104	107
Dariot (H)	104	123	106	116	110	108	102	99	102	99	104	107
DK Explicit (H)	108	114	109	108	113	101	107	107	107	107	108	107
Mercedes (H)	97	95	90	96	79	97	101	109	101	109	95	103
PR44Do6 (H)	94	94	93	91	94	88	101	95	101	95	96	93
Compass (H)	96	88	95	96	95	105	90	98	90	98	93	97
ES Alegria (L)	93	106	90	95	85	87	94	87	94	87	92	90
Nyhet! Alasco (H)	74	-	85	-	98	-	103	-	103	-	92	-
SW Avatar (H)	97	98	92	97	83	96	93	100	93	100	92	99

Källa: Officiella försök 2017 och 2018, rel.lal jämfört med mätare Sortblandning=100, område A-F = Sverige.
Sortblandning = DK Exstorn, Avatar, DK Explicit och Dariot.

Råfettsskörd årsvis

Sort kg/ha	Område A-B					Område D-F				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2106	2017	2018
Sortblandning	2370	2497	1859	1966	1821	2266	2384	2205	2386	1901
DK Exception (H)	-	-	120	112	106	-	-	111	104	103
Dariot (H)	-	-	126	116	106	-	-	117	99	102
DK Explicit (H)	108	102	122	108	109	112	107	115	107	107
Mercedes (H)	111	107	102	96	90	106	100	112	109	101
PR44Do6 (H)	87	89	89	91	93	96	92	102	95	101
Compass (H)	102	99	104	96	95	93	96	103	98	90
ES Alegria (L)	103	102	108	95	90	100	101	95	87	94
Nyhet! Alasco (H)	-	-	-	-	85	-	-	-	-	103
SW Avatar (H)	104	99	96	97	92	95	96	95	100	93

Källa: Officiella försök, behandlat 2014-2018, rel.tal jämfört med mätare Sortblandning = 100.
Sortblandning = DK Exstorm, Avatar, DK Explicit och Dariot.

Odlingsegenskaper

2014-2018

	Sortblandning	DK Exception (H)	Dariot (H)	DK Explicit (H)	Mercedes (H)	PR44Do6 (H)	Compass (H)	ES Alegria (L)	SW Avatar (H)
Råfett, % av ts	50,0	-0,1	+0,3	+0,9	+0,8	-0,2	+1,2	+0,5	+0,7
Stjälklängd, cm	148	-1,1	+1,3	+10	+2,4	-25,8	+4,3	-8,3	-1,5
Stjälkstyrka, 0-100*	88	-1	-4	-5	+3	+7	+7	-11	+7
Mognad, dagar	342	+/-0	+1	+/-0	+/-0	+/-0	+1	-1	+/-0
Vinterhärdighet, 100-0	85	+2	+1	+2	+3	+3	+2	+1	+2
Tusenkovnvikt, g	5,1	-0,1	+0,2	-0,6	+/-0	-0,3	+0,3	-0,5	-0,4

Källa: Officiella försök 2014-2018, behandlat. *100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd, rel.tal jämfört med mätare.
Sortblandning=100. Sortblandning = DK Exstorm, Avatar, DK Explicit och Dariot.

Odlingsegenskaper

2018

	Sortblandning	Alasco (H)
Råfett, % av ts	50,4	-1,1
Stjälklängd, cm	138	-5
Mognad, dagar	321	-1
Vinterhärdighet, 100-0	84	+1
Tusenkovnvikt, g	4,3	+0,4

Källa: Officiella försök 2018, behandlat.
*100 = fullt upprätt bestånd, 0 = helt nedliggande bestånd, rel.tal jämfört med mätare. Sortblandning=100. Sortblandning = DK Exstorm, Avatar, DK Explicit och Dariot.

Höstrybs

på frammarsch i Sverige

Arrivée (H)

- Tidig mognad
- Lämplig vid sen sådd
- Dråsfast

Odlas med fördel längre norrut p g a sin goda övervintringsförmåga och låga tillväxtpunkt. Snabb tillväxt på hösten gör grödan väl lämpad för sen sådd. Blommar tidigt = mindre angrepp av rapsbaggar. Dråsfast och snabbt växtsätt. Konkurrerar bra mot ogräs, ett starkt alternativ i ekologisk odling.

Passar för odling där vårrapsarealen minskat eller förutsättningarna för höstraps inte är optimala.



OptiVall™

OPTIMERAR DIN VALLODLING

2019



NYHETER!

Pinnacle Majs

Valtteri Ängsvingel

GEV Uthållig Vall

Rörsvingeln

Karolina

Fortsatt övertygande!



SCANDINAVIAN
SEED

För lyckad
grovfoderproduktion.
Tänk på helheten!

Välkomna till OptiVall & Majsguide 2019!

Ända sedan starten av OptiVall har målet varit att förenkla och förtydliga syftet med de olika blandningarna. Grunden är att du som odlare skall få en översikt om var den passar och hur du skall hantera blandningen för att få goda resultat.

Torkan under 2018 skapade stora problem med allt från bristande insådder till akut grovfoderbrist, men sista skörden var till många lättnad över förväntan vilket lindrade situationen. Även om 2018 går till historien som ett besvärligt torrt grovfoderår medförde det dock att många nya lösningar prövades samt att gamla metoder dammdes av för att lösa grovfoderbristen. Detta ger värdefull information till framtiden om liknande situationer uppstår.

Tidigare år har diskussionen kring vall präglats av ett stort fokus på grovfodrets slutgiltiga näringskvalitet. Vi jobbar aktivt för att hitta sorter och göra blandningar, som med rätt skördestrategi, ger odlaren både hög avkastning och goda näringsvärden. Det är dock viktigt att ha fortsatt koll på kärnan, dvs vallens prestation över tid, samtidigt som man söker en högre näringskvalitet.

Vid val av vallfröblandning inför 2019 är det lätt att lägga stor vikt vid hur år 2018 utspelade sig och då fokusera på torktåliga arter som rörsvingel, rödklöver och lusern. Men en vallfröbland-

ning är en investering som skall producera under flera år, och då gäller det även att ta höjd för kommande odlingssäsonger och väga in aspekter så som vinterhärdighet m.m.

I OptiVall finns hjälpmedel som underlättar och guidar dig rätt. 2019 presenterar vi också nya ängssvingeln **Valtteri**, som är för norra Svealand och Norrland.

I Majsguide presenteras nya sorten **Pinnacle** som med FAO-tal 180 blir en välkommen nyhet i det medeltidiga segmentet. Pinnacle har under de senaste årens provning utmärkt sig genom en mycket god stärkelseskörd och fina fibervärden.

Nu tar vi nya tag och blickar framåt, lycka till med grovfoderproduktionen 2019!



/ Karl-Oskar Andersson
Produktchef

Innehåll

Vall	4	Insådd & Lathund
Konv.	6	Götaland & södra Svealand
	13	Norra Svealand & Norrland
	16	Vallmästare - reportage
	18	Rek. utsädesmängd
	19	Ekologisk vall
GEV	20	Götaland & södra Svealand
GEV	25	Norra Svealand & Norrland
Art	28	Rödklöver
	30	Vitklöver
	32	Blålusern
	34	Timotej
	36	Rörsvingel/rörsvingelhybrid
	38	Eng.rajgräs
	40	Ängssvingel
	42	Rajsvingel
	43	Hundäxing/Rödsvingel/ Ängsgröe
	44	Resultat Norrland
Majs	46	MajsGuide
Und.	52	Understödjande-/ Mellangrödor

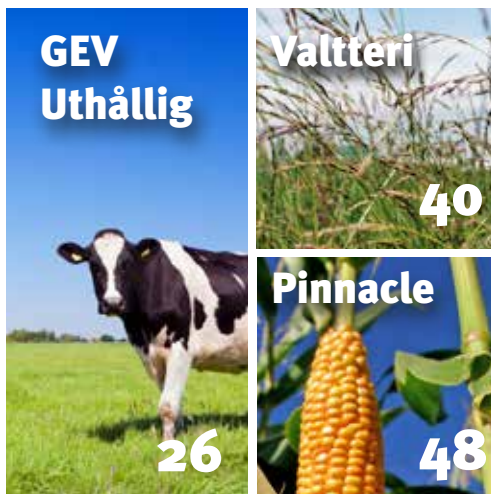


Box 840, 531 18 LIDKÖPING
Tel 0510-48 4051/52/54/55

www.scandinavianseed.se
info@scandinavianseed.se

Ansvarig utgivare: Ola Sixtensson, VD

Nyheter!



Symboler

Varje blandning har 3 st egenskapssymboler och djurslag.

Vinterhårdighet	Dess övervintringsförmåga.
Intensitet	Återtäkt och skördefrekvens.
Skördefönster	Bibehållen kvalitet över tid.
Klöver	Högre protein och baljväxtandel.

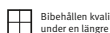
OptiVall · Starka kvalitetsblandningar · Väl provat sortmaterial för Sverige · Spetsade egenskaper · Bred genetisk sortvariation · Sortiment från Norr till Söder



Vinterhårdighet



Intensitet



Skördefönster



Klöver/Protein



Kor/kött djur



Häst



Får/lamm

Start med insådd

Utsädesmängd skyddsgröda

Sänk utsädesmängden med 20-30%.

Helsäd

Få en perfekt start med mycket ljus i etableringen av gräs och framför allt klöver. Möjlighet till skörd redan första insåningsåret finns.

Sådjup frö

Olika arter av gräs påverkas av sådjupet. Ca 1 cm är ett bra sådjup. För djup sådd äventyrar uppkomsten.

Så hellre för grunt än för djupt!

Kvävegiva

En bidragande orsak till dålig valletablering är

kraftig gödsling på skyddsgröda. Dra ner gödselgivan, prioritera insådd och undvik liggsäd.

Spruttidpunkt

Särskilt viktigt i vall där klöver ingår, spruta i rätt utvecklingsstadie.

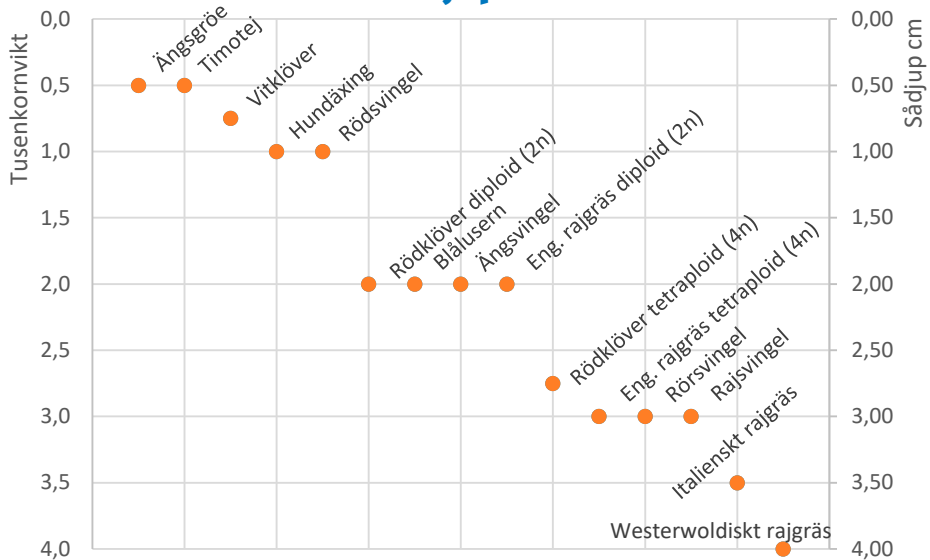
Utsädesmängd frö

Normalt för de flesta blandningar ca 20-24 kg/ha, bete ca 25-28 kg/ha.

Etablering av betesvall

Tänk på tramptåligheten. För bästa utveckling av täthet och rotsystem ta första skörden, under första skördeåret som slåtter innan betessläpp.

Sådjup frö



Ett stort frö har mer reservnärning och kan placeras på ett större djup. Småfröiga arter som timotej, viktklöver och ängsgröe är mycket känsliga och förlorar snabbt fältgröbarhet vid för djup sådd. Att så en vallblandning på 1 cm djup är en god kompromiss.

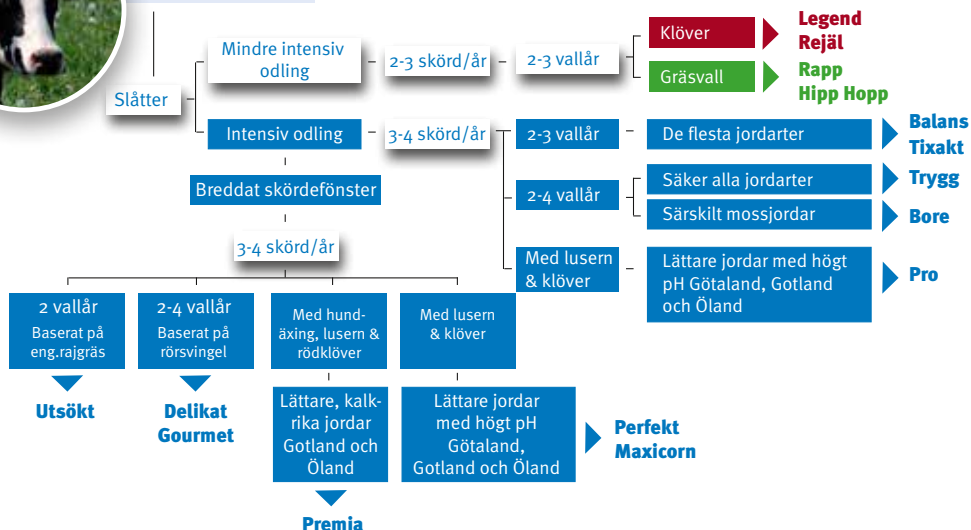
Det är alltid bättre att så för grunt än för djupt!



Mjolk & kött

Bete

Sisu Bete
Skrutt Bete



Häst



Får & Lamm



Breddat skördefönster

Med "breddat skördefönster" menar vi mognadsanpassade intensiva blandningar d.v.s. blandningar med fokus på bibehållen hög kvalitet i ett bredare skördefönster.

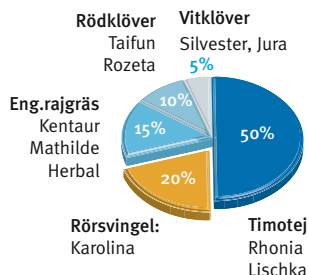
Delikat



- Intensiv & Uthållig
- Hög säkerhet
- Breddat skördefönster

Utvald för att ge hög avkastning i kombination med goda näringsvärden. Innehåller rörsvingeln Karolina med något senare mognad vilket ger ett breddat skördefönster.

■ Intensiv 2-4 år i 3-skördesystem (Vid goda förutsättningar 4 skördar).



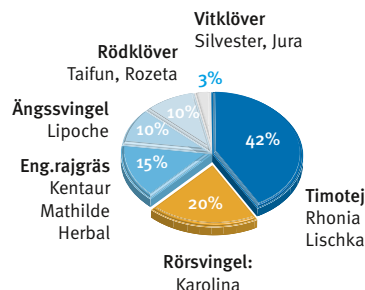
Gourmet



- Breddat skördefönster
- Karolina & ängssvingel
- Intensiv & Uthållig

Kombination med rörsvingel och ängssvingel ger en intensiv och uthållig blandning med ett bredare skördefönster.

■ Intensiv 2-4 år i 3-skördesystem (Vid goda förutsättningar 4 skördar).



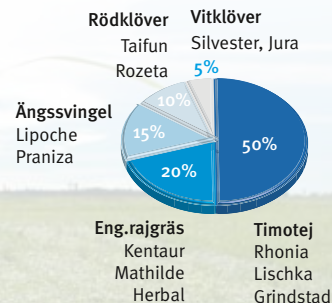
Utsökt



- Breddat skördefönster
- Hög avkastning
- God kvalitet

Med ängssvingel och eng. rajgräs för att uppnå en stor mängd foder av god kvalitet. Kräver intensiv skördestrategi. 2 vallår rekommenderas p g a hög andel eng.rajgräs.

■ Intensiv Rek. 2 vallår i 3-skördesystem (Vid goda förutsättningar 4 ggr/år). För intensiv mjölk- & köttproduktion.



Konventionell slåttervall, med rörsvingelhybrid!

Trygg

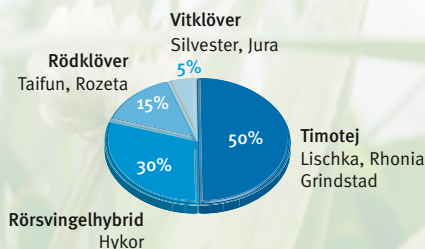


- Extremt hårdig
- Långlivad vall
- Hög kvalitet år efter år

Extremt högavkastande och hårdig där Hykor och timotej skapar möjligheter för en långlivad vall och högkvalitativt grovfoder år efter år.

Intensiv

3-4-skördesystem. Skörd minst 3 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper.



Balans

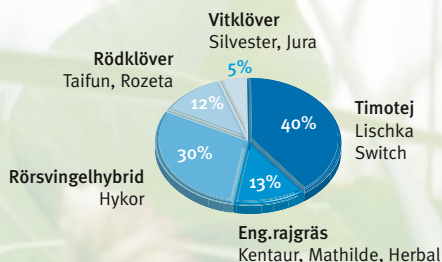


- Hög avkastning
- Balanserad blandning
- God start av eng.rajgräs

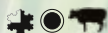
Balanserad för hög avkastning med Hykor och eng.rajgräs. Innehar en lägre baljväxtandel och passar utmärkt där klöver är mer lättetablerad.

Intensiv

Skörd minst 3 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper. För mjölkproduktion.



Tixakt

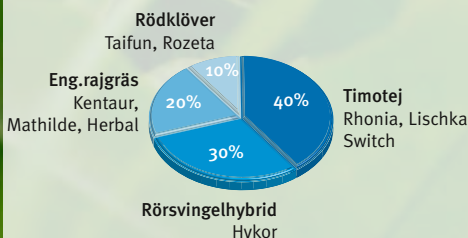


- Klövergräsblandning
- För intensiv produktion
- Rödklöver som enda baljväxt

Flerårig klöverblandning, anpassad för intensiv produktion. Innehåller endast rödklöver som baljväxt. Tänk på rödklöverns och det eng. rajgrässets något lägre uthållighet.

Intensiv

2-3 vallår i 3-4-skördesystem. Skörd minst 3 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper.



Bore

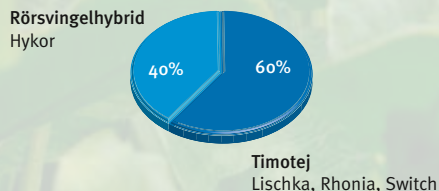


- Torktålig
- För tuffa vintrar
- Passande för mulljordar

Tålig mot torka, stående vatten och tuffa vintrar. Rek. till samtliga jordarter men särskilt låglänta mulljordar med hög kvävelevererande förmåga där baljväxter inte behövs.

Intensiv

3-4-skördesystem. Skörd minst 3 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper.



Hykor är avsedd för 3-4-skördesystem och ger slåttervallar 10-15% högre avkastning år 2 och 3 jämfört med konventionella vallar. För att uppnå maximal effekt av Hykor, skörda vid rätt tidpunkt.

Maxicorn

Vallfröblandning med torktåliga gräs och baljväxter!



- Torktålig
- 50% baljväxter
- För östra Sverige

För Öland, Gotland och Kalmar-området där det behövs extra torktåliga vallar. Fungerar utmärkt som en samodlingspartner till majsensilage.

Rörsvingeln Karolina ger blandningen hög avkastning, god vinterhärdighet, sen mognad och utmärkt återväxtförmåga. Till hjälp finns en stor andel lusern, vars stjälkar ger ett stort fiberinnehåll och hög proteinhalt.

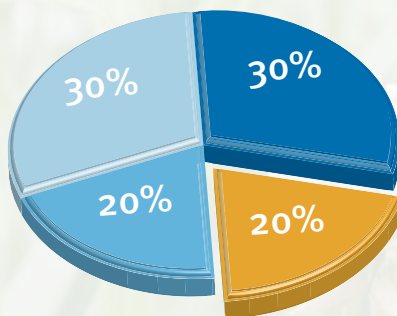
Passar bra till mjölk & köttproduktion.

■ Intensiv

Lämplig för 2-4 vallår i ett 3-skördesystem. (Vid goda förutsättningar 4 skördar.)

Lusern
Radius
Galaxie Max
Creno

Rödklöver
Taifun
Rozeta



Timotej
Lischka
Rhonia

Rörsvingel
Karolina

Konventionell slåttervall, med rörsvingel- & hybrid!

Pro

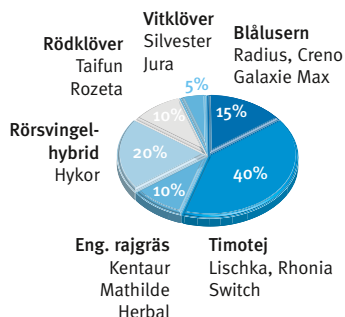


- God torktålighet
- Hög avkastning
- Hög råproteinhalt

Mycket god torktålighet. Hög baljväxtandel för grovfoder med god proteinhalt. Med eng.rajgräs som ger en god start 1:a vallåret innan Hykor och blålusern etablerat sig.

■ Intensiv 2-4 vallår i 3-4-skördesystem.

Skörd minst 3 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper. Passar extra bra för Öland, Gotland och Götaland.



Perfekt

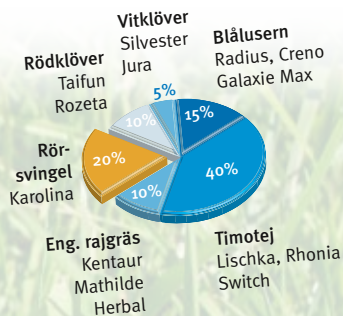


- Uthållig
- Torktålig
- God proteinhalt

Rörsvingel och lusern för en uthållig/torktålig vall med god avkastning. Hög baljväxtandel för ett proteinrikt grovfoder. Lusern passar bäst på väl-dränerade jordar med högt pH. Rörsvingeln Karolina ger ett bredare skördefönster.

■ Intensiv

2-4 vallår i 3-skördesystem. (Vid goda förutsättningar 4 skördar). Passar extra bra för Öland, Gotland och Götaland.



Premia

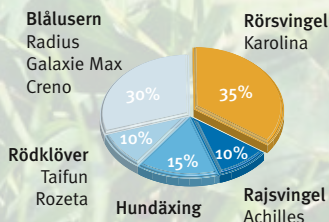


- Torktålig
- God avkastning
- Hög proteinhalt

Torktålig med hög avkastning. För landets östra delar under torrare betingelser. En hög andel lusern/rödklöver borgan för en hög proteinhalt. Rörsvingeln Karolina ger bredare skördefönster och god återväxtförmåga.

■ Intensiv

2-4 vallår i 3-skördesystem. (Vid goda förutsättningar 4 skördar).



Konventionell slåttervall, mindre intensiv med klöver

Rejäl



- Traditionell
- Hårdig
- Uthållig

Uthålliga gräsen timotej och ängssvingel tillsammans med rödklöver. Lämplig som ensilage till köttproduktion. Kan även användas till hö/hösilage när klövern minskat år 2.

- Klöver mindre intensiv
2-3 vallår med skörd 2-3 ggr/år.

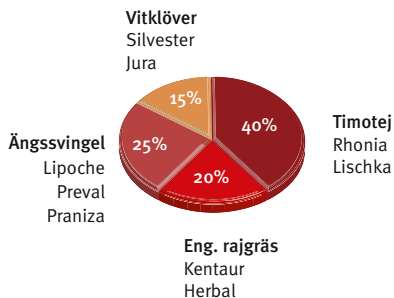
Optifår



- Intensiv
- Näringsrik
- Låga östrogena halter

Intensiv slåttervall till får med en kombination av gräs och vitklöver som ger ett näringsrikt foder med låga halter av östrogena ämnen. Kan efterbetas.

- Klöver mindre intensiv
2-3 vallår.



Storsäljare!

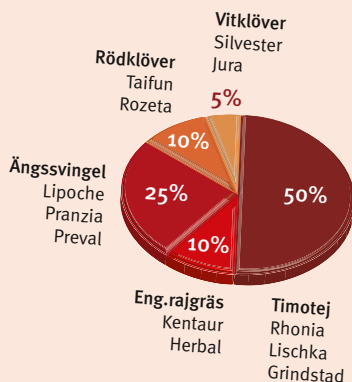
Legend



- Hårdig allroundblandning
- Jämn baljväxtandel över åren
- Kan efterbetas

Timotej, ängssvingel och eng. rajgräs gör Legend till en populär hårdig allroundblandning. Röd- och vitklöver borgar för en jämn baljväxtandel över åren. Innehåller nya ängssvingeln Praniza med en mycket hög avkastningspotential.

- Klöver mindre intensiv
2-3 skörd/år. Klassisk slåttervall för mjölk och köttproduktion. Kan efterbetas.



OptiVall™
OPTIMERAR DIN VÄLJÖSLING
2019

Gräsvall

Rapp

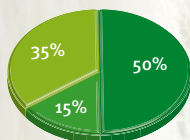


- Högvakstande gräsvall
- Med eng.rajgräs
- Kan efterbetas

Intensiv skörd i rätt tid, för bibehållen smaklighet till häst.

■ Gräs 2-3 vallår med skörd 2-3 ggr/år.

Ängssvingel
Lipoche
Preval
Praniza



Eng.rajgräs
Kentaur, Herbal

Timotej
Rhonia
Lischka

Hipp Hopp

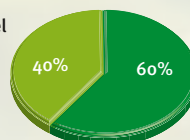


- Intensiv & Näringsrik
- Uthållig & Säker
- Perfekt till hö/hösilage

För de flesta jordar och torkar snabbt upp på sträng. Till häst och får.

■ Gräs 2-skördesystem.

Ängssvingel
Lipoche
Preval
Praniza



Timotej
Rhonia
Lischka

Betesvall

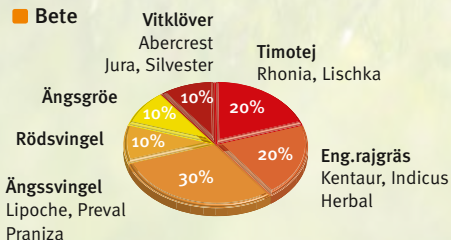
Sisu Bete



- Universal betesblandning
- Bra bete hela säsongen
- God trampållighet

Flerårig/uthållig blandning som med fördel används till slåtter vid 1:a skörd för bättre tramp- och hållbarhet. Kan även användas som slåttervall till får.

■ Bete



Vitklöver
Abercrest
Jura, Silvester

Timotej
Rhonia, Lischka

Ängsgröe

Rödsvingel

Ängssvingel
Lipoche, Preval
Praniza

Eng.rajgräs
Kentaur, Indicus
Herbal

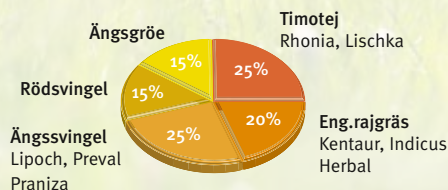
Skritt Bete



- Flerårig & Uthållig
- Till hästbete
- Tät, mattbildande & betestållig

Av gräs anpassad till hästbete utan inblandning av klöver. Ger en betestållig tät mattbildande gräsvall.

■ Bete



Ängsgröe

Rödsvingel

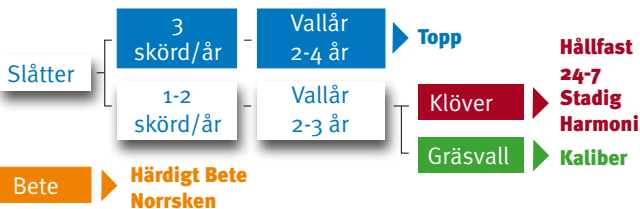
Ängssvingel
Lipoche, Preval
Praniza

Timotej
Rhonia, Lischka

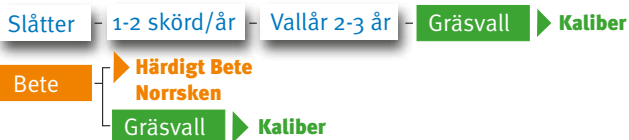
Eng.rajgräs
Kentaur, Indicus
Herbal



Mjolk & Kött



Häst



Får & Lamm



För att uppnå maximal effekt av Hykor och behålla blandningens bästa energi och smaklighet gäller det att skörda vid rätt tidpunkt.

Hykor är avsedd för 3-4-skördesystem och ger slåttervallar 10-15% högre avkastning år 2 och 3 jämfört med konventionella vallar.

Vi reserverar oss för lokala avvikelser i sortmaterialet p g a fröttillgång. 20 kg förp. om inget annat anges.

Intensiv odling

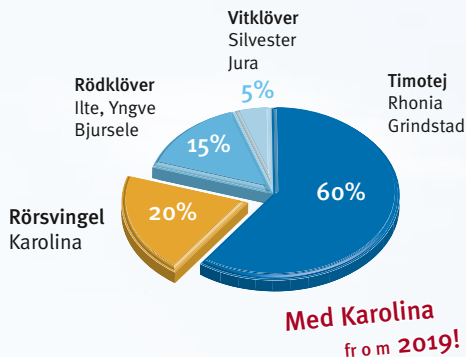
Topp



- Intensiv
- Långlivad & högavkastande
- Högkvalitativt foder år efter år

Karolina och timotej ger förutsättningar till en uthållig och högavkastande vall. Klarar även av att prestera på mållrika lättjordar.

- Intensiv 2-4 vallår med skörd 3 ggr/år för att uppnå Karolina goda egenskaper.



Mindre intensiv odling med klöver

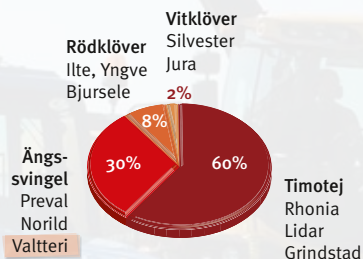
Hållfast



- Uthållig
- Hårdig
- God återväxt

- Klöver mindre intensiv 3 vallår i ett 2-3 skördesystem.

Nyhet!

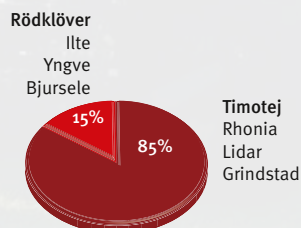


Harmoni



- Flerårig
- God proteinhalt
- Hårdig

- Klöver mindre intensiv 2-skördesystem



Mindre intensiv odling med klöver

24-7

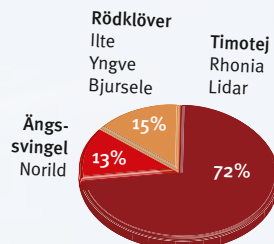


- Växer 24 h/dygn
- Säker & hårdig
- Förstklassigt grovfoder

Säker och hårdig med timotej som dominerande gräs och väl avvägd andel baljväxter som ger grovfodret en god kvalitet. Speciellt anpassad för Norrland med många ljusa timmar. Växer i stort sett 24 h om dygnet, 7 dagar i veckan.

■ Klöver mindre intensiv

3 vallår i ett 2-3 skördesystem.



Stadig

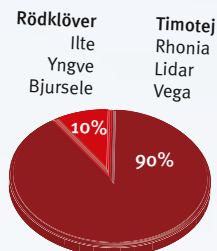


- Traditionell
- Hårdig
- Flerårig

Mycket hög uthållighet och därmed ett stadigt alternativ för hela norra Sverige.

■ Klöver mindre intensiv

Anpassad för 1-2-skördesystem



Gräsvall

Kaliber

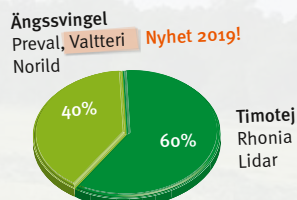


- Hårdig hövallsblandning
- Till hö och hösilage
- Torkar snabbt på sträng

Passar på de flesta jordar med en perfekta mix för dig som skall skörda hö eller arbeta med hösilage.

■ Gräs

Anpassad för 2-skördesystem





Magnus Sandin,
Isakgården Älvsbyn

Vallmästare med känsla

Hos Magnus Sandin på Isakgården i Älvsbyn lämnas inget åt slumpen. I hans grovfoderstrategi finns tydliga kvalitetsmål som skall uppnås. Genom provklippning och en matematisk uträkning vet han när det är dags för skörd.

På Isakgården bedriver Magnus Sandin sin mjölkproduktion med 135 årskor (ca 10 500 - 11 000 ECM ko/år). När stora delar av södra Sverige haft ett tufft 2018 för att få ihop tillräcklig mängd grovfoder har man i Norrland haft ett något gynnsammare läge. "Vår första och andra skörd var något under normalt men tredjeskörden ser riktigt lovande ut så vi kommer klara vårt års-

behov", säger Magnus. Vallfröblandningen han använder är en mix av ängsvingel, rörsvingel, timotej och rödklöver. Samtliga arter och sorter är väl anpassade för odling i norr. Magnus förespråkar kombinationen av ängsvingel och rörsvingel för att säkra upp både kvalitet och avkastningsförmåga. "Har man rörsvingel i blandning får man en hårdig och ut-

hållig vall men det gäller att skörda i tid för att få bra näringsvärden. Karolina är ett välkommet tillskott då den ger oss lite mer tid att pricka rätt i skördefönstret", säger Magnus.

Att han är en duktig vallodlare med stort intresse hörs tydligt i vårt samtal och i hans meritlista från 2010 finns titeln "Svensk Vallmästare".

Magnus är en förespråkare av att använda en och samma vallblandning under en längre tid så att man lär sig att hantera den på rätt sätt.

Normalt ligger vallen i 3 år och skördas 3 ggr/år.

”Det finns fortfarande en del som skördar 2 ggr/år men fler och fler går över till 3-skördesystem”, säger Magnus och fortsätter ”framförallt om man har med lite rörsvingel så är det bra att sikta på ett 3-skördesystem då blir kvalitetsvärdena som man önskar, avslutar han”.

Hans gödslingsstrategi består av 320 kg Axan på våren följt av 18 ton flyt efter 1:a skörden och 100 kg N27 efter 2:a skörden.

Magnus lägger stor vikt på att få en bra insädd. Han sår dels in vårvetet Quarna som tas som helsäd och vårkornet Severi som tröskas.

Hans personliga favorit av insädd är i vårvete som oftast ger det bästa resultatet.

”Normalt brukar vårvetet bli för sent för att tröskas men 2018 lär även detta fungera”, säger Magnus och berättar att flera

lantbrukare i området kommer testa att tröska vårvetet under 2018.

De senaste åren har bjudit på stora klimatvariationer. 2017 ville det inte sluta regna och mycket stråsäd blev aldrig tröskad, 2018 är det precis tvärt om och i stort sett allt kommer kunna tröskas.

”Det gäller att ta höjd för dessa olika odlingsår och ha en strategi för hur man skall agera i de olika extremfallen”, avslutar Magnus.



Isakgårdens vallfröblandning

Timotej	70%
Rörsvingel - Karolina	8%
Nyhet! Ängssvingel - Valtteri	7%
Rödklöver - Ilte	15%

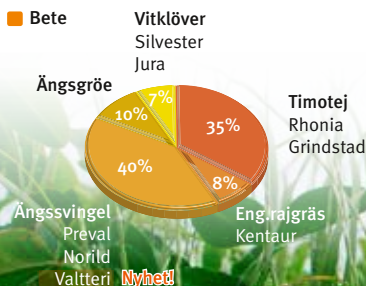
Betesvall

Härdigt Bete



- Allround till samtliga djurslag
- Tramptålig
- Uthållig

Betesblandning för de flesta lägen. Ängsgröe/vitklöver bidrar till en tramptålig och uthållig betesvall. Innehåller eng.rajgräs. Kan även användas till slåtter.

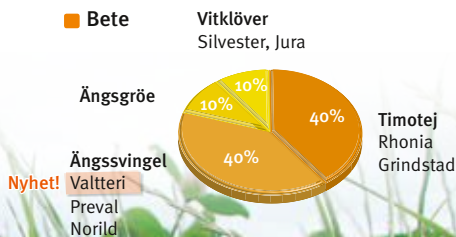


Norrskan



- Mycket härdig
- Flerårig
- Tramptålig & Uthållig

Mycket härdig och flerårig blandning för norra Svealand och Norrland. Ängsgröe/vitklöver bidrar till en tramptålig och uthållig betesvall.



Rekommenderad utsädesmängd

Art	Renbestånd kg/ha	Utsädesproduktion kg/ha
Rödklöver *	16-20	2-4
Vitklöver	10-14	1-3
Rörsvingel	20-24	6-10
Rajsvingel	20-24	8-10
Timotej	14-16	3-6
Lusern (<i>ska ympas</i>)	20-24	1-3
Italienskt rajgräs	20-30	8-12
Engelskt rajgräs	20-24	6-10

* Vid odling av tetraploida sorter bör man utgå från den höga utsädesmängden.

Art	Renbestånd kg/ha	Utsädesproduktion kg/ha
Hundäxing	14-16	6-8
Rödsvingel	14-16	3-6
Westerwoldiskt rajgräs	20	8-10
Ängsgröe	10-15	4-8
Ängssvingel	20-24	8-12
Valltyp		kg/ha
Slåttervall		20
Betesvall		25
Westerwoldiskt rajgräs som skyddsgröda		8-10

När vi pratar vallfrö ersätts ordet Eko med

GEV

= Godkänd ekologisk vallodling

Statens Jordbruksverk bestämmer villkoren för GEV-blandningar. Vi reserverar oss för att villkoren kan ändras under säsong och lokala sortavikelser kan förekomma p g a frötillgång.

Vad är ekologisk produktion?

På [jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se) står följande beskrivning:

"Ekologisk produktion strävar efter att nyttja naturresurser som energi, mark och vatten på ett långsiktigt hållbart sätt."

Och utmärker sig framför allt på tre sätt:

1. Hur man hanterar skadegörare och ogräs.
2. Hur man ger grödorna tillräckligt med näring.
3. Att djuren har en viktig roll i produktionen.

Mot skadegörare och ogräs används i första hand olika förebyggande metoder, som varierad växtföljd och användning av motståndskraftiga sorter.

Som växtnäring används ekologisk stallgödsel, kvävefixerande baljväxter, restprodukter från livsmedelsförädling och annat organiskt material. Att hushålla med växtnäringen och att bygga upp jordens bördighet är viktiga principer.

Djurhållningen strävar efter att djuren ska kunna bete sig så naturligt som möjligt.

"Den ekologiska produktionens varierade växtföljder med större inslag av vall bidrar också till att nå miljömålen; Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv."

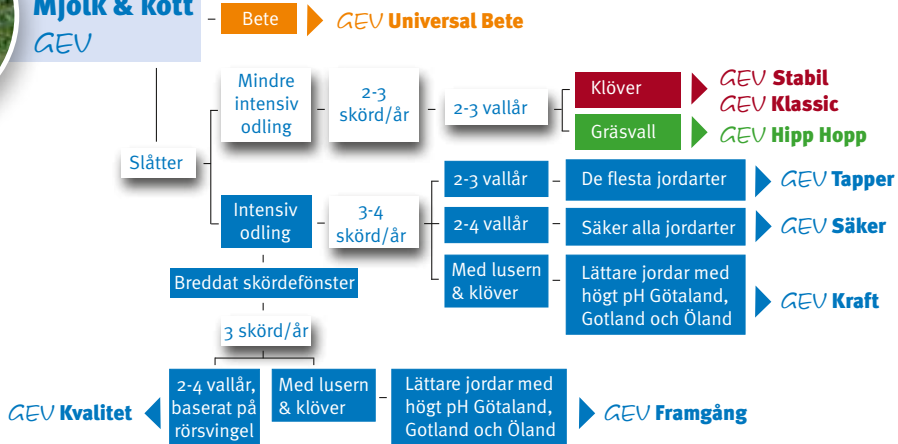
GEV OptiVall™ för södra Svealand & Götaland

OPTIMERAR DIN VALLODLING

2019



Mjolk & kött GEV



Häst GEV



Får & Lamm GEV



GEV = Godkänd ekologisk vallodling

Statens Jordbruksverk styr villkoren för GEV-blandningar. Vi reserverar oss för ändrade villkor under säsong samt lokala sortavvikelser p g a fröttillgång.

ODLINGSSÄTT

- Intensiv
- Klöver
- Gräsvall
- Bete

GEV Intensiv odling

GEV Framgång

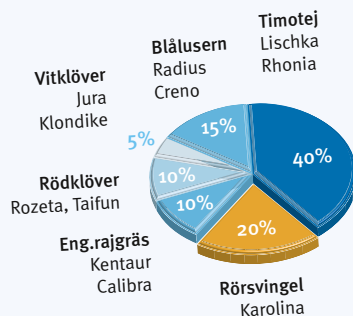


- Proteinrik
- Hög total avkastning
- Breddat skördefenster

Vall med lusern för hög och jämn baljväxtandel som bidrar med högt protein, bättre torktålighet och hög avkastning. Rörsvingeln Karolina ger en god återväxt och bredare skördefenster.

■ Intensiv

Skörd 3-4 ggr/år för att uppnå Karolinas goda egenskaper.



GEV Säker

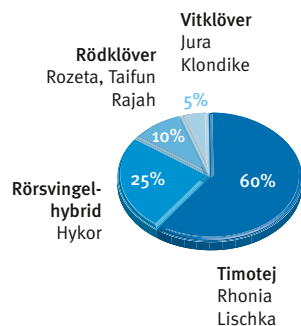


- Uthållig & Hårdig
- Hög avkastning
- Intensiv med Hykor

Uthållig och hög avkastning även vid kärvare lägen. Hårdig vall där Hykor/timotej skapar möjligheter till en stor mängd foder av god kvalitet under flera år.

■ Intensiv

Skörd 3-4 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper.



GEV Kraft

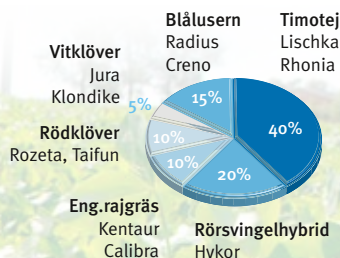


- Med lusern
- Hög proteinhalt
- Bättre torktålighet

Robust och mycket uthållig. Röd-, vitklöver och lusern ger ett proteinrikt foder av hög kvalitet. Det eng.rajgräset ger blandningen en snabb start och en god mängd grovfoder 1:a vallåret.

■ Intensiv

Skörd minst 3-4 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper. (Vid goda förutsättningar 4 skördar).



GEV Intensiv odling

GEV Tapper

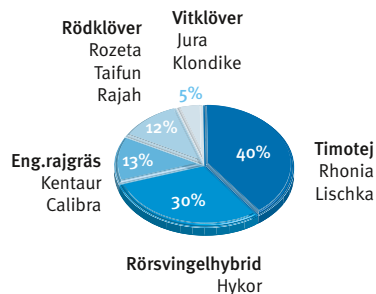


- God balans av baljväxter
- Uthållig
- God smaklighet

■ Intensiv

Eng. rajgräs ger vallen en god start och förutsättningar för en stor mängd kvalitativt foder under 1:a vallåret. Du får en uthållig och stabil vall med god balans av baljväxter.

Skörd minst 3-4 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper.



GEV Kvalitet

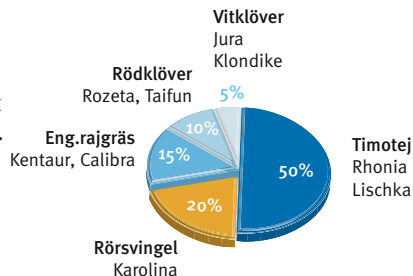


- Intensiv & Uthållig
- Hög säkerhet
- Hög avkastning

■ Intensiv

Hög avkastning och breddat skördefenster med Karolina. God återväxtförmåga ger en stor mängd högkvalitativt foder under samtliga delskördar.

Skördas 3 ggr/år. (Vid goda förutsättningar 4 skördar).



GEV Gräsvall

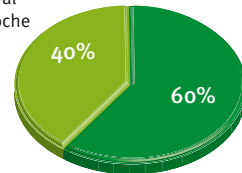
GEV Hipp Hopp



- Säker gräsblandning
- Flerårig
- Lättorkad

Passar till häst, får och de flesta jordar. Lättorkad vall, säker till ensilage och hö.

Ängssvingel
Preval
Lipoche



Timotej
Lischka
Grindstad
Rhonia

■ Gräs

Skörd 1-2 ggr/år.

GEV Mindre intensiv odling med klöver

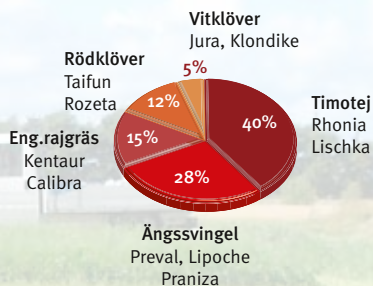
GEV Stabil



- Hårdig slåtterblandning
- Till ensilage
- Till mjölk- & köttproduktion

Röd- & vitklöver ger en jämn baljväxtandel och säkerställer vallens kväveförsörjning under dess liggtid. Passar utmärkt till mjölk- och köttproduktion.

■ Mindre intensiv med klöver
För 2-3 vallår med skörd 2-3 ggr/år.



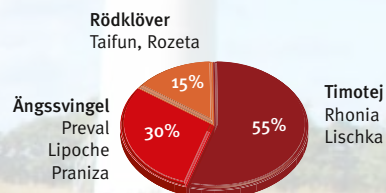
GEV Klassic



- Traditionell & hårdig
- Till köttproduktion med lite lägre intensitet
- Långliggande vall utan vitklöver

En långliggande vall för dig som inte vill ha vitklöver. Lämplig till köttproduktion med lite lägre intensitet.

■ Mindre intensiv med klöver
Skörd 2 ggr/år.



GEV OptiVall
2019

ODLINGSSÄTT

■ Intensiv ■ Klöver ■ Gräsvall ■ Bete

GEV Universal Bete



- Uthållig universalblandning
- Flerårig betesvall
- Passar för de flesta lägen

Uthållig betesblandning, passande för de flesta lägen. Lämplig till mjölk- kött och fårproduktion. Ger ett bra bete under hela säsongen. Kan med fördel användas till slåtter vid första skörden för bättre trampållighet och uthållighet.

■ Betesvall

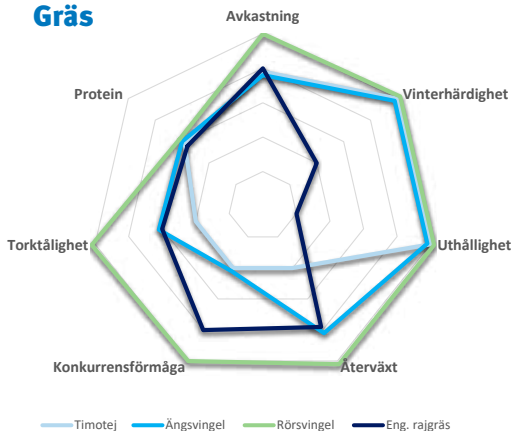


GEV Betesvall

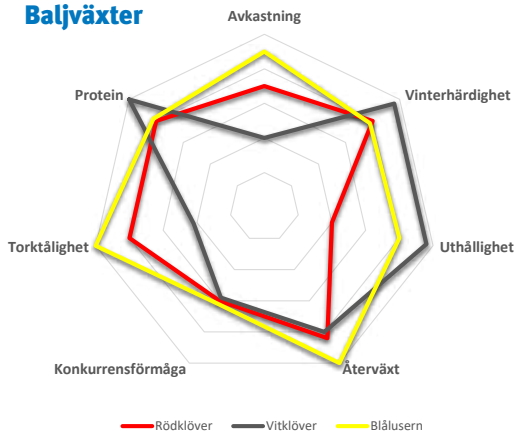
Att tänka på vid val av vallblandning?

Utgå från gårdens förutsättningar och egna erfarenheter. Välj "rätt" arter för att uppnå efterfrågade egenskaper. Se artskillnaderna i dessa polär-diagram. Ex. för att i ett torrt område säkra en god skörd bör torktåliga arter som rödsvingel och lusern ingå.

Gräs



Baljväxter



Källa: Samtliga diagram bygger på skörd 3 ggr/år med en liggtid på 3 vallår. Arternas egenskaper är indelade i 1-5, där 1 = svag och 5 = stark. Vi reserverar oss mot förändrade förutsättningar p g a odlingstekniska åtgärder eller betingelser, såsom skördetidpunkt, rotröta, pH-värde osv.

GEV

OptiVall™

OPTIMERAR DIN VALLÖDLING

för Norrland

&

norra Svealand



Mjolk & kött
GEV

Slätter

3
skörd/år

Vallår
2-4 år

GEV **Styrka**
GEV **Uthållig** **Nyhet 2019!**

1-2
skörd/år

Vallår
2-3 år

Klöver GEV **Reko**

Bete

GEV **Allround Bete**
GEV **Midnattsol**



Får & Lamm
GEV

Bete

GEV **Allround Bete** *passar även till slätter*
GEV **Midnattsol**

GEV = Godkänd ekologisk vallodling

Statens Jordbruksverk styr villkoren för GEV-blandningar. Vi reserverar oss för ändrade villkor under säsong samt lokala sortavvikelser p g a frötillgång.

ODLINGSSÄTT

Intensiv

Klöver

Gräsvall

Bete

GEV OptiVall 2019

Hur fungerar klöver i min blandning?



Mjölkkor

- Mer klöver
- Högre proteinhalt och högre smaklighet
- Ökat grovfoderintag ger mer energi
- Mer mjölk



Får

- Med rödklöver finns östrogenrisker vid för höga inblandningar. Vid högdräktighet samt veckan före och under betäckning är det en fördel om andelen hålls låg. Övriga tider på året går bra. Tillsätt gärna lite svartkämpar, kärringtand och ev. cikoria som är bra mot parasiter och ökar fodrets smaklighet. Vitklöver fungerar alltid bra.



Häst

- Begränsad andel klöver till häst. **OBS! Alsikeklöver är giftigt för häst.**

GEV Intensiv odling

GEV Styrka



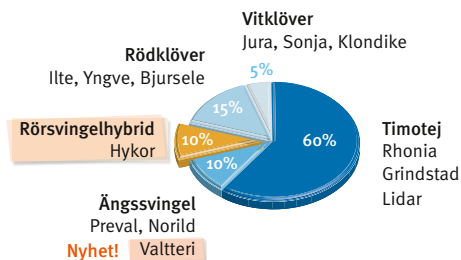
- Intensiv slätterblandning
- Hög avkastning
- God foderkvalitet

Uthållig och intensiv med en god återväxtförmåga. Flera grässorter och en hög klöverandel bäddar för en god avkastning av hög kvalitet.

■ Intensiv

Skörd 3 ggr/år för att uppnå Hykors goda egenskaper.

med rörsvingelhybrid Hykor



Nyhet 2019!

eller

med rörsvingeln Karolina

GEV Uthållig

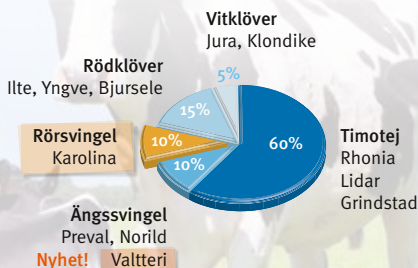


- Intensiv slätterblandning
- Hög avkastning
- Breddat skördefenster

Välbalanserad med rörsvingeln Karolina och ängssvingel för en intensiv och högproducerande vall med god återväxtförmåga. Timotej tillsammans med klöver ger ett grovfoder av hög kvalitet. Blandning för hög prestanda med god precision.

■ Intensiv

Skörd 3 ggr/år för att uppnå Karolinas goda egenskaper.



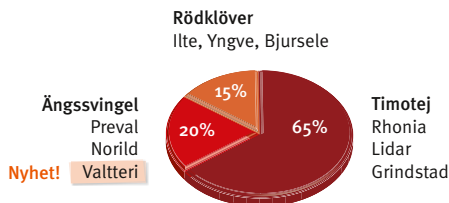
GEV Mindre intensiv odling med klöver

GEV Reko



- Traditionell slåttervall
- Hårdig
- Långliggande vall utan vitklöver

- Mindre intensiv med klöver
För skörd 2 ggr/år.



Hårdig blandning anpassad för de nordliga breddgraderna med många soltimmar. Timotej som dominerande art tillsammans med ängssvingel och rödklöver.

GEV Betesvall

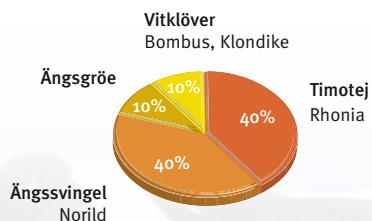
GEV Midnattsol



- Mycket hårdig
- Flerårig
- Tramptålig & uthållig

Mycket hårdig och flerårig vall. Ängsgröe och vitklöver bidrar till en tramptålig och uthållig betesvall för de allra flesta lägen.

- Betesvall



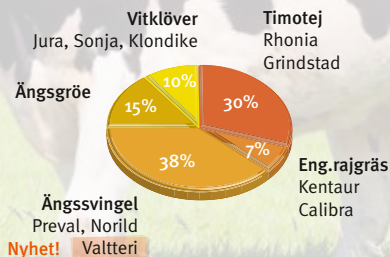
GEV Allround Bete



- Bred bas av olika gräsarter
- Hårdig & uthållig
- Utmärkt till både bete & slåtter

Uthållig betesblandning med eng.rajgräs som ger vallen en snabb och god start.

- Betesvall



Rödklöver

Rödklövers djupgående pålrot ger arten en hög torktålighet men ökar samtidigt känsligheten för nedtrampning. De finns i två sortyper av rödklöver. Kromosomfördubblade tetraploida (4n) som har något högre ts-skörd än de diploida (2n) sorterna, dock är de något svårare att producera frö av.

Rödklöver delas in i tidiga, medelsena och sena sorter. Tidiga sorter har tidig blomning, bäst återväxtförmåga men något sämre uthållighet. Senare sorter har en senare blomning, större första skörd, sämre återväxtförmåga men bättre uthållighet. De senare sorternas växtsätt tillsammans med sin höga hårdighet gör dem lämpliga för norra

Svealand och Norrland. De tidiga sorterna är mer lämpade för Götaland.

Rödklöver ökar vallens proteininnehåll och passar i 2-3-skördesystem.

Uttrycket "klövertrötthet" hörs allt oftare när lantbrukare har svårt att behålla mängden rödklöver i vallen. Till detta

är rotröta den främsta anledningen men det kan även finnas andra orsaker att rödklövern försvinner. Rottröta motverkas genom tidigare avslagning på hösten då plantan fortfarande har tillräckligt med inlagrade kolhydrater inför för vintern, samt en sund växtföljd.

OptiVall™ - sorter 2019

Taifun (4n)

- Tidig tetraploid
- Hög totalskörd och god återväxt
- God näringsprofil

Rozeta (2n)

- Tidig diploid
- Speciellt goda fibervärden
- Hög avkastning och återväxt

Ilte (4n)

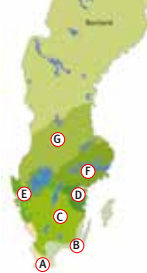
- Tetraploid
- För Norrland
- God återväxt, hög avkastning och god vinterhårdighet

Rajah (2n)

- Diploid
- Medelsen allroundsort med god återväxtförmåga
- God resistens mot klöverröta och nematoder

Avkastning rödklöver

Ts-skörd 2008-2017 område A-G



Vallår / Sort	Totalt kg ts/ha	Rel. tal	Delskörd		
			Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
Vall 1 <i>SW Vicky</i> (4n)	12 333	100	5119	2830	4430
SW Ares (2n)	11 328	92	94	90	91
Taifun (4n)	13 088	106	101	126	100
Rozeta (2n)	12 719	103	96	123	98
Ilte (4n)	11 668	95	93	105	89
Vall 2 <i>SW Vicky</i> (4n)	11 297	100	4852	2989	3805
SW Ares (2n)	10 570	94	98	95	87
Taifun (4n)	11 636	103	95	119	101
Rozeta (2n)	10 979	97	87	116	96
Ilte (4n)	10 870	96	97	105	90

Källa: Officiella försök område A-G (Sverige), 2008-2017.
Mätare = SW Vicky = 100. (4n) = tetraploid (2n) = diploid.

Odlings- egenskaper

<i>SW Vicky</i> (4n)	92	87	40
SW Ares (2n)	90	81	40
Taifun (4n)	93	88	35
Rozeta (2n)	92	86	35
Ilte (4n)	93	-	33

Bestånd vår, vall 1 % 1-100

Bestånd vår, vall 2 % 1-100

Beg. axgång, dagar fr. 1/5

Källa: Officiella försök 2007-2016. Område A-G. Bestånd 1-100, 100 = fullt bestånd.
Rel.tal jämfört med mätare SW Vicky = 100.
(4n) = tetraploid (2n) = diploid.

Näringsanalys 2015-2017

Sort	Ts- halt	Råprotein g/ kg ts	Smb. rp. g/ kg ts	Smält- barhet VOS	Energi MJ/ kg ts	NDF g/ kg ts	iNDF g/ kg NDF	AAT	PBV
<i>SW Vicky</i>	14,0	193,3	153,5	81,8	10,4	288	106,5	74,7	67,6
SW Ares	+0,3	+4,3	+4,2	+0,2	+/-0	+/-0	-3,8	+0,1	+4,3
Taifun	+0,8	-2,5	-2,6	-1,0	-0,1	+10	+4,6	-0,8	-1,5
Rozeta	+2,4	-4,5	-4,1	-0,4	+/-0	-3	+1,1	-0,1	-4,2
Ilte	-0,3	+7,8	+7,3	+0,3	+/-0	-6	-3,9	+0,1	+7,5

Källa: Officiella försök Rödklöver kvalitet 2015-2017. Värderna tagna vid första skörd. Mätare: SW Vicky.

Rödklöver delas in i tidiga, medelsena och sena sorter.
Tidiga passar bättre för Götaland och sena för Norra Svealand
och Norrland.

Vitklöver

Har ett krypande växtsätt vilket gör att den med stor framgång fyller ut luckor i beståndet, speciellt i betesblandningar. Rotsystemet är grunt vilket gör att torktåligheten är något lägre i förhållande till rödklöver. Den höga uthålligheten i kombination med en något långsammare etablering gör vitklöver till ett bra komplement till rödklöver med jämn klöverandel under vallens liggtid som följd.

Vitklöver delas in i små, medelstora och stora blad. Småbladiga passar bäst i betesblandningar medan medelstora blir högre och passar bättre i ensilagevallar.

Skörd bör ske minst 3 ggr/säsong. Vid lägre frekvens stannar vitklöverns tillväxt och den får svårare att konkurrera med rödklöver.

Vitklöverns smaklighet och näringskvalitet är hög och bidrar till att höja vallens proteinhalt.

OptiVall® - sorter 2019

Abercrest

- Småbladig
- God uthållighet
- Jämn utveckling
- Bra till långliggande betesvallar

Jura

- Medelstora blad
- Hög avkastning
- God kvalitet

Bombus

- Storbladig & tidig
- God smältbarhet
- Hög fiberkvalitet
- Bra återväxt & hög totalskörd

Silvester (2n)

- Storbladig med god återväxtförmåga
- Upprätt växtsätt
- Hög vinterhärdighet & lågt innehålla av cyanider

Klondike

- Flexibel storbladig sort för både slåtter & bete
- Upprätt växtsätt med snabb återväxt
- Mycket hög total torrsubstansskörd.

Avkastning vitklöver Ts-skörd 2008-2017 område A-G

Vallår / Sort

		Totalt kg ts/ha	Rel. tal	Delskörd			
				Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3	Skörd 4
Vall 1	SW Hebe (m)	8 400	100	2 871	2 532	1 779	1 348
	Klondike (st)	8 521	101	97	104	102	106
	Jura (m)	8 375	100	96	99	103	107
	Bombus (st)	8 839	105	92	105	112	126
	Silvester (st)	8 827	105	99	103	118	105
	Abercrest (s)	7 369	88	82	95	82	96
Vall 2	SW Hebe (m)	7 006	100	2 496	2 169	1 412	1 250
	Klondike (st)	7 395	106	95	106	119	117
	Jura (m)	7 040	100	95	99	107	108
	Bombus (st)	7 324	105	83	101	135	136
	Silvester (st)	7 510	107	100	108	109	124
	Abercrest (s)	6 509	93	89	90	93	109
Vall 3	SW Hebe (m)	6 422	100	2 516	1 692	1 342	996
	Klondike (st)	6 772	105	92	107	115	127
	Jura (m)	6 225	97	86	95	104	116
	Bombus (st)	6 684	104	83	105	123	-
	Silvester (st)	7 161	112	98	117	119	129
	Abercrest (s)	6 228	97	82	108	-	-

Källa: Officiella försök, 2008-2017. Rel.tal i jämförelse med mätaren SW Hebe = 100.
Ts-skörd, område A-G. (s) = småbladig, (m) = medelstora blad, (st) = stora blad.

Näringsanalys 2015-2017

Sort	Ts-halt	Råprotein g/ kg ts	Smb. rp. g/ kg ts	Smält- barhet VOS	Energi MJ/ kg ts	NDF g/ kg ts	iNDF g/ kg ts	AAT	PBV
SW Hebe	14,1	247,3	200,9	92,5	11,4	248	31,9	76,8	113
Klondike	-0,2	-2,9	-2,7	-0,6	+/-0	-3	+5,1	-0,1	-2,8
Jura	-0,1	-6,1	-5,7	-0,3	+/-0	+17	+7,4	+0,1	-6,1
Bombus	+1,2	-11,4	-10,6	+0,5	+0,1	-7	-0,9	+0,7	-12,2
Silvester	+1,0	-3,6	-3,4	-0,1	+/-0	-11	-0,3	+0,2	-3,8

Källa: Officiella försök vitklöver kvalitet 2015-2017. Värden tagna första skörd. Mätare: SW Hebe.

Blåusern

Har en djup pålrot med en god torktålighet och strukturförbättring som följd. Etableringen är långsam, men väl inrättad, har blåusern en snabb tillväxttakt som kräver en intensiv skördestrategi.

Arten vill ha väldränerade jordar och ett högt pH, över 6,0 - 6,5.

Dess tillväxtpunkt ligger i stjälkbasen vilket gör blåusern känslig för packningsskador till följd av tunga maskiner eller betestramp.

Arten har god uthållighet och avkastningsförmåga, både gällande protein- och torrsubstansskörd, är hög.

Vid problem med rotröta i rödklöver (med klövertrötthet som följd) kan det vara idé att välja en vallblandning med blåusern för att

bibehålla baljväxtandelen under vallens liggtid.

Ympning av utsädet är ett krav på jordar där lusern inte odlats tidigare.

OptiVall™ - sorter 2019

Radius

- Medeltidig
- God uthållighet
- Mycket torktolerant

Creno

- Hög torrsubstansskörd
- Goda fibervärden
- Hög råproteinhalt

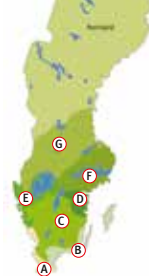
Galaxie Max*

- Säker & hög avkastning
- Hög proteinmängd
- Hög sjukdomsprofil

Galaxie Max* = Innehåller sorterna, Galaxie 55% och Timbale 45%. med hög sjukdomsprofil med god motståndskraft mot rotröta, vissnesjuka och nematoder. Ympas med Nitragin för fungerande kvävefixering och coatas med micronäringsblandningen "SAS Gold"* för snabb och god uppkomst, rotutveckling och bladtillväxt. God smältbarhet och fiberkvalitet boostar i produktionen för både kött- och mjölk.

* = OBS! Ej till ekologiska blandningar "SAS Gold" innehåller Bor, Kobolt, Magnesium Zink och Kalium.

Avkastning blåusern s-skörd 2010-2017 område A-G



Vallår / Sort		Totalt kg ts/ha	Delskörd			
			Rel. tal	Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
Vall 1	SW Nexus	9 874	100	4155	3126	2562
	Radius	10 171	103	100	104	107
	Creno	10 592	107	106	109	107
	Timbale	10 077	102	101	102	105
	Galaxie	9 875	100	99	100	102
Vall 2	SW Nexus	11 226	100	5483	3439	2535
	Radius	11 419	102	97	102	108
	Creno	11 825	105	102	108	112
	Timbale	11 274	100	101	101	110
	Galaxie	11 169	99	100	98	104
Vall 3	SW Nexus	10 762	100	4958	3320	2463
	Radius	10 127	94	91	101	98
	Creno	10 527	98	95	103	100
	Timbale	9 610	89	82	96	103
	Galaxie	9 964	93	88	100	101

Källa: Officiella försök område A-G (Sverige), 2010-2017.
Rel.tal jämfört med mätare: SW Nexus = 100.

Näringsanalys 2015-2017

Sort	Ts- halt	Råprotein g/ kg ts	Smb. rp. g/ kg ts	Smält- barhet VOS	Energi MJ/ kg ts	NDF g/ kg ts	iNDF g/ kg NDF	AAT	PBV
SW Nexus	23,7	188,2	145,5	79,4	10,3	363	115,1	70,3	66,2
Radius	-0,2	+5,9	+5,4	+0,3	+/-0	-7	-0,3	-0,7	+6,8
Creno	-1,1	+30,9	+28,9	+0,4	-0,1	-35	-6,2	-0,8	+31,4
Timbale	-0,2	+8	+7,3	-0,2	+/-0	-8	+1,2	-0,5	+8,6
Galaxie	-0,3	+1,7	+1,6	-0,5	-0,1	-2	+2,3	-0,5	+2,6

Källa: Officiella försök Blåusern kvalitet 2015-2017. Värden tagna första skörd. Mätare: SW Nexus.

Timotej

Slättergräs med god vinterhärdighet och uthållighet. Arten har ett grunt rotsystemet som bidrar till att klarar översvämningar relativt väl, men är mer känslig för torka i jämförelse med ex. ängsvingel. Timotej ger hög smakligheten genom en bra sockerhalt och god fiberkvalitet.

Timotej ger en god första skörd men den svaga återväxten kräver en blandningspartner i mer skördeintensiva system.

Artens långsamma återväxt beror på att timotej är ett strågräs som vid avkapning får sin återväxt från nya

skott på plantans nedre delar till skillnad från bladgräs (ex rajgräs/ängsvingel) där återväxten fortsätter där växten kapats.

Timotej går i ax senast av vallgräsen och passar bäst i 2-3-skördesystem.

Timotej har en låg tusenkornvikt och skall sås grunt för att uppnå en tillfredsställd uppkomst.

OptiVall™ - sorter 2019

Lischka

- Utmärkt uthållighet
- God återväxtförmåga
- Utmärkande i 3:e skörden

Lidar

- Härdig, väl anpassad för norra Sverige
- Uthållig & Produktiv
- God avkastning

Rhonia

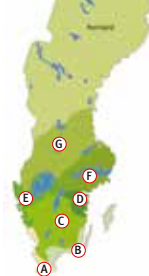
- Något senare mognad
- Mycket god näringsprofil
- Hög konkurrenskraft och god skörde stabilitet.

Vega

- För Norrland
- Härdig och uthållig
- Extremt god vinterhärdighet

Avkastning timotej

Ts-skörd 2008-2017 område A-G



Vallår / Sort	Totalt kg ts/ha	Rel. tal	Delskördar		
			Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
Vall 1 <i>SW Switch</i>	12 240	100	6 020	3 695	3 003
SW Grindstad	12 484	102	102	102	100
Lischka	11 784	96	96	95	101
Rhonia	12 012	98	105	90	94
Vall 2 <i>SW Switch</i>	13 287	100	7 061	4 065	2 593
SW Grindstad	13 464	101	102	102	99
Lischka	12 913	97	99	92	100
Rhonia	12 858	97	102	89	95

Källa: Officiella försök, Ts-skörd område A-G, 2008-2017.
Rel.tal i jämförelse med mätarsorten: SW Switch = 100.

Odlings- egenskaper

	Bestånd vår, vall 1 % 1-100	Bestånd vår, vall 2 % 1-100	Beg. axgång, dagar fr.1/5
<i>SW Switch</i>	94	94	32
SW Grindstad	93	95	32
Rhonia	94	94	34
Lischka	93	95	33

Källa: Officiella försök 2007-2016 område A-G.
Bestånd 1-100, 100 = fullt bestånd. Mätare SW Switch.

Näringsanalys 2015-2017

Sort	Ts- halt, %	Råprotein g/ kg ts	Smb. rp. g/ kg ts	Smält- barhet VOS	Energi MJ/ kg ts	NDF g/ kg ts	iNDF g/ kg NDF	AAT
<i>SW Switch</i>	23	121,7	83,0	80,7	10,4	582	92	72
SW Grindstad	+0,3	-4,3	-4	+/-0	+/-0	+3	+1,2	-0,1
Lischka	+0,6	-6,3	-5,3	-0,9	-0,1	+21	+5,4	-0,7
Rhonia	-1,3	-1,4	-1,3	+1,2	+0,1	-9	-3,5	+0,7

Källa: Officiella försök Timotej kvaliteten 2015-2017. Proven tagna vid första skörd. Mätare: SW Switch.

Rörsvingel

Hög och säker avkastning i kombination med en god uthållighet. Djupt rotsystem för extra torktålighet och en god vinterhärdighet bäddar för en uthållig och säker grovfoderproduktion.

Dess etableringen är långsamt men väl inrättad, har arten en mycket god återväxtförmåga. Dess utvecklingshastighet och konkurrensförmåga gör arten dominerande under val-

lens senare liggtid. Låt arten styra din skördestrategi så du uppnår de höga näringskvaliteter som efterfrågas.

En intensiv skördestrategi

med rätt tajming är ett krav för att uppnå goda resultat.

Rörsvingelns breda och grövre blad gör arten opassande till bete.

OptiVall™
OPTIMERAR DIN VALGÖSLING

- sorter 2019

Karolina - rörsvingel - linje

- Senare mognad
- Hög avkastning & uthållighet
- God smältbarhet, proteinhalt och fiberkvalitet

Rörsvingelhybrid

Bladgräs med breda, långa lite sträva blad som har en god uthållighet över flera vallår och en mycket god återväxtförmåga.

Arten är avsedd för ett intensivt 3-5-skördesystem och ger 10-15% högre avkastning i slåttervall år 2 och 3 jämfört med konventionella vallar. Rätt skördetidpunkt är

mycket viktig för att uppnå maximal effekt av energi och smaklighet.

Har du viss tvekan om att hinna med, välj en annan blandningspartner.

Rörsvingelhybridens långsamma etablering och djupa rotsystem ger också en mycket god torktålighet.

OptiVall™
OPTIMERAR DIN VALGÖSLING

- sorter 2019

Hykor - rörsvingelhybrid - hybrid

- God vinter & torktålighet
- Mycket hög återväxtförmåga
- Tidig mognad = intensiv skördestrategi krävs för goda resultatsskörden

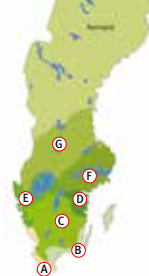
OBS! För att uppnå Hykors förutsättningar med maximal energi och smaklighet gäller rätt skördetidpunkt. Vid sen skörd tappar Hykor snabbt i näringsvärde!

Avkastning rörsvingel Ts-skörd 2008-2017 område A-G

Vallår / Sort

Vallår / Sort	Totalt kg ts/ha	Rel. tal	Delskördar		
			Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
			1	2	3
Vall 1 <i>SW Minto</i> (ängssvingel)	11 339	100	5 152	2884	3449
Hykor (rörsvingelhybrid)	12 465	110	92	122	124
Karolina (rörsvingel)	11 764	104	83	123	117
SW Swaj (rörsvingel)	12 070	106	88	125	117
Vall 2 <i>SW Minto</i> (ängssvingel)	11 479	100	5631	2873	2990
Hykor (rörsvingelhybrid)	15 013	131	116	144	145
Karolina (rörsvingel)	13 549	118	100	141	129
SW Swaj (rörsvingel)	14 028	122	107	145	130

Källa: Officiella försök 2008-2017. Rel.tal i jämförelse med mätare ängssvingel SW Minto = 100. (Ängssvingel och rörsvingel mäts i samma tabell).



Odlings- egenskaper

	Bestånd vår, vall 1 % 1-100	Bestånd vår, vall 2 % 1-100	Beg. axgång, dagar fr.1/5
<i>SW Minto</i> (ängssvingel)	89	90	28
SW Swaj (rörsvingel)	87	92	28
Karolina (rörsvingel)	86	89	29
Hykor (rörsvingelhybrid)	89	93	26

Källa: Beståndsutveckling ängssvingel officiella försök 2007-2016. Område A-G. Bestånd 1-100, 100 = fullt bestånd jämfört med mätare SW Minto.

Näringsanalys 2015-2017

Sort	Ts- halt, %	Råpro- tein g/ kg ts	Smb. Rp. g/ kg ts	Smält- barhet VOS	Energi MJ/ kg ts	NDF g/ kg ts	iNDF g/ kg NDF	AAT	PBV
<i>SW Minto</i> (ängssvingel)	21,9	140,2	100,3	86,9	11,0	515	63,6	75,8	9,7
Hykor (rörsvingelhybrid)	+0,8	-5,8	-5,6	-3,8	-0,5	+20	+17,8	-3,0	-0,7
Karolina (rörsvingel)	-1,4	+4,7	+4,5	-0,6	-0,2	-16	+2,8	-0,9	+6,0
SW Swaj (rörsvingel)	-0,7	+3,3	+3,2	-2,1	-0,4	-4	+9,6	-1,9	+6,4

Källa: Officiella försök ängssvingel kvalitet 2015-2017. Värdetagna första skörd. Mätare: SW Minto.

Engelskt rajgräs

Är ett bladgräs med en snabb etablering och ett aggressivt växtsätt. Med rajgräs i vallblandningen får vallen en god start med hög produktion redan första vallåret. Fodervärdet blir högt bl a genom en stor andel lättlösliga kolhydrater. Sockerhalten hos eng.rajgräs är högst av vallgräsen vilket ger ett lättensilerat grovfoder.

En art med god tramptålig-
het och återväxtförmåga
vilket gör den passande i
intensiva slätter- och betes-
system.
Bör skördas 3-4 ggr/år och
ställer inga stora krav på

jordart men trivs sämre på
torra sandjordar och rena
mulljordar.

Har något lägre vinterhär-
dighet vilket minskar dess
uthållighet.

Blandningar med högre
andelar bör därför att
brytas efter två vallår.

(4n) = tetraploid sort*
(2n) = diploid sort*

Tetraploid sort (4n) = Lämplig i slättevallar. Har större blad och plantor och ger i regel en högre avkastning än diploida sorter.

Diploid sort (2n) = Lämplig i betesvallar då den har en tätare bestockning vilket ger en tramptålig och tät betesvall. Består av mindre plantor som både växer och omsätts i snabbare tempo än tetraploida sorter.

OptiVall™ - sorter 2019

Kentaur (4n)

- Medelsen
- God vinterhärdighet
- Goda kvalitetsvärden
- Överlägsen avkastningskörden

Matilde (4n)

- Medelsen
- Hög uthållighet
- God vinterhärdighet

Herbal (4n)

- Sen sort
- God vinterhärdighet
- God återväxtförmåga

Indikus 1 (2n)

- Medelsen & God marktäckning
- Väl anpassad för betesvallar
- Hög vinterhärdighet
- Tolerans mot barfrost

Calibra (4n)

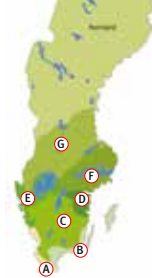
- Medelsen & Vinterhärdig
- Mycket hög torrsubstans-
skörd & återväxt
- God smältbarhet
- Hög sockerinnehåll

Avkastning eng. rajgräs TS-skörd 2008-2017 område A-G

Vallår / Sort

	Totalt kg ts/ha	Rel. tal	Delskördar		
			Skörd	Skörd	Skörd
			1	2	3
Vall 1 <i>SW Birger (4n) m-sen</i>	14 085	100	6 831	3 505	3 744
Kentaur (4n) m-sen	14 771	105	98	116	108
Herbal (4n) sen	13 468	96	83	106	108
Matilde (4n) m-sen	13 967	99	97	103	99
Indicus 1 (2n) m-sen	12 765	91	86	92	98
Vall 2 <i>SW Birger (4n) m-sen</i>	11 044	100	5 517	2 798	2 790
Kentaur (4n) m-sen	11 592	105	97	122	104
Herbal (4n) sen	10 273	93	70	121	109
Matilde (4n) m-sen	11 070	100	95	106	103
Indicus 1 (2n) m-sen	10 978	99	91	107	107

Källa: Officiella försök, 2008-2017. Rel.tal i jämförelse med mätare:
SW Birger = 100. Område A-G.



Odlings- egenskaper

	Bestånd vår, vall 1 % 1-100	Bestånd vår, vall 2 % 1-100	Beg. axgång, dagar fr:1/5
<i>SW Birger (4n)</i>	95	93	30
Kentaur (4n)	93	92	31
Herbal (4n)	96	89	36
Matilde (4n)	94	94	30
Calibra (4n)	93	102	30
Indicus 1 (2n)	93	88	31

Källa: Beståndsutveckling, officiella försök 2007-2016
område A-G. Bestånd 1-100, 100=fullt bestånd.
Rel.tal jämfört med mätare SW Birger.

Näringsanalys 2015-2017

Sort	Ts-halt	Råprotein g/ kg ts	Smb. rp. g/ kg ts	Smält- barhet VOS	Energi MJ/ kg ts	NDF g/ kg ts	iNDF g/ kg NDF	AAT
<i>SW Birger (4n) m-sen</i>	18,5	116,1	77,8	84,8	10,7	493	74,1	74,6
Kentaur (4n) m-sen	-0,5	-2,0	-2,0	+1,1	+0,1	-10	-5,8	+0,8
Indicus 1 (2n) m-sen	-0,1	-2,4	-2,3	+0,7	+0,1	+3	-2,8	+0,5

Källa: Officiella försök eng. rajgräs kvalitet 2015-2017. Värden tagna första skörd. Mätare: SW Birger.

Ängssvingel

Ett allsidigt bladgräs med en relativt god återväxtförmåga och hårdighet mot tramp, vilket gör den passande till både slåtter och betesblandningar. Återväxten fortsätter där avkapning skett på befintliga skott.

En lättetablerad art med god uthållighet och vinterhårdighet.

Tidig utveckling gör att arten även bör skördas relativt

tidigt om höga näringsvärden önskas.

Ängssvingel ger inte lika hög avkastning som rörsvingel. Den har en lägre

konkurrensförmåga vilket gör att den tillåter fler av de övriga arterna i vallblandningen att medverka. Detta resulterar i ett bredare skördefenster.

OptiVall™ - sorter 2019

Praniza

- Mycket hög avkastningsprofil
- God återväxt
- Hög kvalitetsprofil

Lipoche

- Hög total Ts-skörd
- God uthållighet
- Hög återväxt

Preval

- Stor total avkastning,
- Utmärkande 2:a vallåret
- God återväxtförmåga

Norild

- God vinterhårdighet
- För Svealand & Norrland
- Norskt ursprung

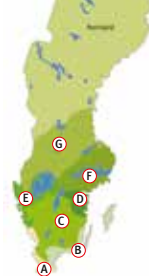
Valtteri Nyhet!

- För Svealand & Norrland
- God avkastning
- Hög vinterhårdighet

Väl anpassad för odling på nordliga breddgrader. Presterar en riklig avkastning med goda fodervärden.

Avkastning ängssvingel

Ts-skörd 2008-2017 område A-G



Vallår / Sort	Totalt kg ts/ha	Rel. tal	Delskördar		
			Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
Vall 1 <i>SW Minto</i>	11 339	100	5 152	2884	3449
Nyhet! Valtteri	11 356	100	96	104	100
Lipoche	11 756	104	100	105	106
Praniza	11 766	104	106	102	102
Preval	10 103	89	92	100	87
Norild	11 113	98	96	108	92
Vall 2 <i>SW Minto</i>	11 479	100	5631	2873	2990
Nyhet! Valtteri	11 042	96	98	102	86
Lipoche	11 786	103	101	102	107
Praniza	11 876	103	102	102	108
Preval	12 172	106	104	106	109
Norild	9 255	81	73	97	78

Källa: Officiella försök 2008-2017. Rel.tal i jämförelse med mätare ängssvingel SW Minto = 100. (Ängssvingel och rörsvingel mäts i samma tabell).

Odlings- egenskaper

Nyhet!

	Bestånd vår, vall 1 % 1-100	Bestånd vår, vall 2 % 1-100	Beg. axgång, dagar fr.1/5
<i>SW Minto</i>	89	90	28
Valtteri	86	86	28
Lipoche	90	89	27
Praniza	92	92	26
Preval	90	90	26
Norild	89	84	27

Källa: Beståndsutveckling ängssvingel officiella försök 2007-2016. Område A-G. Bestånd 1-100, 100=fullt bestånd jämfört med mätare SW Minto.

Näringsanalys 2015-2017

Sort	Ts- halt, %	Råpro- tein g/ kg ts	Smb. Rp. g/ kg ts	Smält- barhet VOS	Energi MJ/ kg ts	NDF g/ kg ts	iNDF g/ kg NDF	AAT	PBV
<i>SW Minto</i>	21,9	140,2	100,3	86,9	11,0	515	63,6	75,8	9,7
Lipoche	-0,5	+2,1	+1,6	+0,4	+/-0	-11	-1,7	+0,2	+1,8
Praniza	+0,7	-2,8	-2,3	-1,3	-0,2	-4	+5,7	-1,0	-1,0

Källa: Officiella försök ängssvingel kvalitet 2015-2017. Värden tagna första skörd. Mätare: SW Minto.

Rajsvingel

En korsning mellan ängs-
svingel eller rörsvingel och
italienskt eller eng.rajgräs.
Med syftet att kombinera
svingelns goda hårdighet

med rajgräsets snabba
etablering och höga smält-
barhet.
I jämförelse med ängs-
svingel har rajsvingel

en högre avkastningspo-
tential men sämre uthåll-
lighet.

OptiVall™
OPTIMERAR DIN VÄLLÖSUNG

- sorter 2019

Achilles

- Tidig mognad
- God avkastning
- Presterar i varje delskörd

Avkastning eng. rajgräs TS-skörd 2008-2017 område A-G

Vallår / Sort	Totalt kg ts/ha	Rel. tal	Delskördar		
			Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
Vall 1					
<i>SW Birger</i> (eng.raj)	14 085	100	6831	3505	3744
Kentaur (eng.raj)	14 771	105	98	116	108
Achilles (rajsvingel)	15 564	111	106	122	109
Vall 2					
<i>SW Birger</i> (eng.raj)	11 044	100	5517	2798	2790
Kentaur (eng.raj)	11 592	105	97	122	104
Achilles (rajsvingel)	12 155	110	103	125	110

Källa: Officiella försök. 2008-2017. Rel.tal i jämförelse med mätare:
SW Birger = 100. Område A-G.

Odlings- egenskaper

	Bestånd vår, vall 1 % 1-100	Bestånd vår, vall 2 % 1-100	Beg. axgång, dagar fr.1/5
<i>SW Birger</i>	95	93	30
Kentaur (eng.raj)	93	92	31
Achilles (rajsv)	93	83	25

Källa: Beståndsutveckling. officiella
försök 2007-2016 område A-G.
Bestånd 1-100, 100=fullt bestånd.
Rel.tal jämfört med mätare: SW Birger.

Näringsanalys 2015-2017

Sort	Ts-halt	Råprotein g/kg ts	Smb. rp. g/kg ts	Smältbar- het VOS	Energi MJ/kg ts	NDF g/kg ts	iNDF g/kg NDF	AAT
<i>SW Birger</i> (eng.rajgräs)	18,5	116,1	77,8	84,8	10,7	493	74,1	74,6
Kentaur (eng.rajgräs)	-0,5	-2,0	-2,0	+1,1	+0,1	-10	-5,8	+0,8
Achilles (rajsvingel)	+1,6	-7,8	-7,5	-2,6	-0,3	+51	+12,1	-1,9

Källa: Officiella försök eng.rajgräs kvalitet 2015-2017. Värderna tagna första skörd. Mätare: SW Birger.

Hundäxing

Starkt tuvbildande gräs med hög avkastning och mycket god återväxtförmåga. Tål torra förhållanden mycket väl. Långsam etablering men väl inrättad i beståndet är den mycket aggressiv med hög konkurrenskraft. Tidigt skörd rekommenderas för att undvika för-

växning med sämre fodervärde som följd. Lämplig att samblanda med blålsorn. Något svag vinterhärdighet och särskilt känslig för isbränna och vårfrost.

Ej till bete p g a känslighet för betest tramp.



Rödsvingel

Är ett betesgräs med underjordiska utlöpare som bildar en tät och tramtålig matta. Till skillnad från ängsgröe så passar rödsvingel bättre på torrare marker. Arten är anspråkslös med en god uthållighet.

OptiVall™
OPTIMERAR DIN VALGÖSLING
- sorter 2019

Reverent

- Långa utlöpare
- God uthållighet
- Jämn hög skörd
- Vinterhärdig
- Tålig mot betest tramp

Ängsgröe

Används främst i betesblandningar för sin höga tramtålighet, vinterhärdighet och uthållighet. Växer med underjordiska utlöpare vilket gör att arten har lätt

för att täppa igen luckor i beståndet. Ängsgröe har en låg tusenkornvikt och bör sås grunt för en god fältuppkomst. Etableringen är långsam och arten

gynnas av många skördetillfällen och avbetningar vilket stimulerar skottbildningen.

Är något känslig för torka.

Norrrland

Officiella försök,
område H-I

Rödklöver

Avkastning Norrrland år 2013-2017

Sort	Total skörd kg/ha	Rel. tal	Delskörd		
			Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
Vall 1					
SW Yngve (2n)	7 010	100	3 617	2 855	2 387
Ilte (4n)	7 663	109	101	118	116
Vall 2					
SW Yngve (2n)	6 803	100	3 604	2 708	1 734
Ilte (4n)	7 314	108	103	111	119
Vall 3					
SW Yngve (2n)	5 389	100	3 180	2 572	-
Ilte (4n)	5 496	102	87	118	-

Källa: Officiella försök, seriesammanställning område H-I, år 2013-2017.
Totalskörd samt baljväxtskörd i kg/ha. Rel.tal jämfört med mätare
SW Yngve = 100.

Timotej

Avkastning Norrlandår 2013-2017

Sort	Total skörd kg/ha	Rel. tal	Delskörd		
			Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
Vall 1 <i>SW Grindstad</i>	9 107	100	4 869	3 866	2 080
Rhonia	8 861	97	104	87	104
Vall 2 <i>SW Grindstad</i>	8 910	100	4 853	3 617	1 656
Rhonia	8 567	96	101	90	103
Vall 3 <i>SW Grindstad</i>	8 339	100	4 697	3 389	1 598
Rhonia	7 981	96	103	85	108

Källa: Officiella försök, seriesammanställning område H-I, år 2013-2017.
Rel.tal jämfört med mätare SW Grindstad = 100.

Rörsvingel & Ängssvingel

Avkastning Norrland år 2013-2017

Resultat Norrland
OptVall
2019

Sort	Total skörd kg/ha	Rel. tal	Delskörd		
			Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3
Vall 1 <i>SW Revansch (ängssvingel)</i>	7 903	100	4 126	3 316	2 308
Karolina (rörsvingel)	8 521	108	92	122	123
Nyhet 2019! Valtteri (ängssvingel)	8 794	111	111	109	112
Lipoche (ängssvingel)	8 968	113	109	115	116
Vall 2 <i>SW Revansch (ängssvingel)</i>	7 620	100	3 826	3 333	1 794
Karolina (rörsvingel)	9 488	125	119	126	136
Nyhet 2019! Valtteri (ängssvingel)	7 650	100	102	100	98
Lipoche (ängssvingel)	7 202	95	92	99	93
Vall 3 <i>SW Revansch (ängssvingel)</i>	7 018	100	3 705	3 129	1 218
Karolina (rörsvingel)	7 245	103	87	126	106
Nyhet 2019! Valtteri (ängssvingel)	5 981	85	76	106	49
Lipoche (ängssvingel)	-	-	-	-	-

Källa: Officiella försök, seriesammanställning område H-I, år 2013-2017.
Rel.tal jämfört med mätare SW Revansch = 100.

Majs

GUIDE

2019



SCANDINAVIAN
SEED

Tips för majsodling!

- Vårplöj gärna, plantorna vill ha lätt, lucker och varm jord (minst 8-10°C för att gro).
- Håll ett radavstånd på 50-75 cm och 15 cm mellan plantorna.
- Använd ett sådjup på ca 5 cm och en tusenkornvikt över 280 för en lyckad etablering. Optimalt är 70-90 000 frö/ha och en beståndstäthet på 7-9 pl/m².
- Skörda vid en ts-halt på ca 30%.
- En hög utsädesmängd ger förutsättningar för hög skörd, men en allt för hög utsädesmängd i förhållande till odlingslokalen kan ge dåligt utvecklade plantor och en låg kolvandel.
- Välj en tidig sort med hög odlingssäkerhet om du är nybörjare.
- Lättsilerad men tar lätt värme vid uttag.
- Säljs i förpackningar om 50 000 frön.

Majs i vallfoder

Majs har hög stärkelsehalt och energi vilket passar bra ihop med ett proteinrikt vallfoder med hög smältbarhet. Det är också ett bra komplement att sprida sina risker på då den trivs vid torrår när vallen presterar sämre och tvärtom.

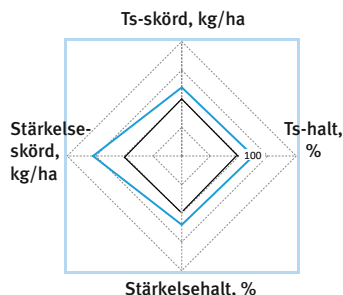
En ko kan utfodras med 3-5 kg majs/dag. Man bör dock hålla koll på sortens icke smältbara fiberandel (iNDF), speciellt vid höga andelar majs i foderstaten, för att inte begränsa kons konsumtionsförmåga.

Pinnacle

FAO 180

- Medeltidig med högt utbyte
- Tidig vårutveckling
- Både helsäd och kärnmajs

Medeltidig sort med tidig vårutveckling. Högt stärkelseutbyte och en perfekt allroundsort till både helsäd och kärnmajs. Vackra välfyllda kolvar och en planta med harmonisk mognad. Fiberkvalitet på topp, låg total fiberandel och iNDF.



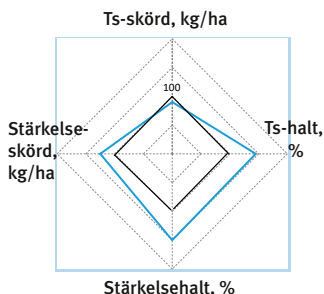
Emmerson

- Extremt tidig
- Utmärkt fiberkvalitet
- Hög stärkelsehalt

FAO 150



Extremt tidig och passar för odling på något nordligare lokaler. Hög stärkelseskörd, med utmärkt fiberkvalitet. Restplantan avmognar snabbt. Viktigt att skörda i tid. Utmärkt vid sen sådd eller tidig skörd. Dry down typ.



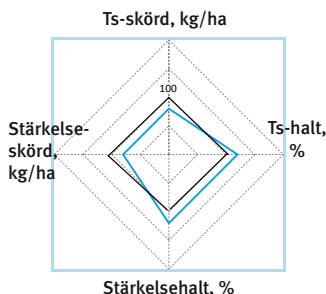
Activate

- Tidig mognad
- God smältbarhet
- Odlingssäker på kalla lokaler

FAO 150



Odlingssäker på kalla lokaler. Utmärker sig genom tidig mognad och mycket god smältbarhet i kombination med en stabil stärkelseskörd. En sort för tidig skörd eller lite senare sådd. Både till kärn- och ensilagemajs.

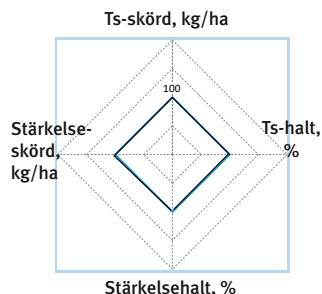


Ambition

- Tidig
- Robust
- Hög stärkelseskörd

FAO 180

Tidig och robust med god odlingssäkerhet. Hög stärkelseskörd och torktålig. Ett säkert val både till ensilage och kärnmajs. Sorten är stresstolerant, med högt stärkelseinnehåll och utmärkt fiberkvalitet.

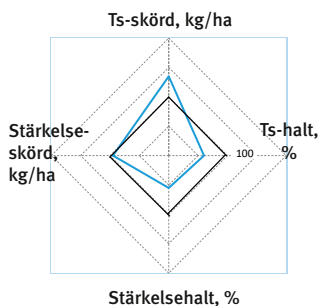


Osterbi CS

- **Hög Ts-skörd**
- **God smältbarhet**
- **Senare sort**

FAO 200

Något senare sort med särskilt hög ts-skörd och mycket god smältbarhet. Relativt lång med utmärkta stjälkegenskaper och god sjukdomsresistens. För dig med krav på ditt ensilage, såväl kvantitet som kvalitet.



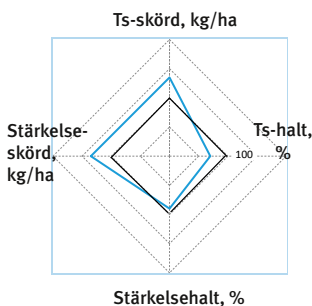
Asgaard

- **Hög kvalitetsprofil**
- **Mycket hög stärkelseskörd**
- **Stora och väl täckta kolvar**

FAO 205



För högmjölkanande kor med hög kvalitetsprofil. Hög torrsubstans- och stärkelseskörd-skörd med högt fodervärde. Snabb vårutveckling och medeltidig blomning. Massiv bladrik planta med stora tidiga och vältäckta kolvar som ger en säker stärkelseinlagring.



FAO-tal

FAO anger sortens tidighet. Låg siffra = tidig skörd. (+50 ger ca 8-10 dagar senare mognad).

Ts-halt

En inblick mellan sorternas mognadstid. Hög siffra = tidig mognad. 0,3% i ts motsvarar ca en mognadstag.

Odlingsegenskaper

Sort	FAO	Mognadstyp	Användning
Emmerson	150	Tidig/Dry down	Ensilage
Activate	150	Harmonisk	Ensilage/Kärnmajs
Ambition	180	Medelstaygreen	Ensilage/Kärnmajs
Pinnacle	180	Harmonisk	Ensilage/Kärnmajs
Osterbi CS	200	Staygreen	Ensilage
Asgaard	205	Medelstaygreen	Ensilage

• Stay green

Kolv mognar före planta.

• Harmonisk

Kolv och planta mognar samtidigt.

• Dry down

Plantan mognar tidigare än kolven.

Källa: Officiella försök flerårsmedeltal 2012-2016, (alla län utom F). * = rel.tal mätare Beethoven = 100. Varje "spindeltråd" motsvarar 10% ökning/minskning av respektive egenskap.

Majs år 2013-2017

Sort	Provad från år	Ts-skörd kg/ha	Stärkelse-, skörd kg/ha	Ts-halt, %	Energi, MJ/kg i ts	Stärkelse-halt, %	NDF i ts, %	iNDF %	Sockerhalt, %
Nyhet! Ambition	2011	14 840	5 030	36,3	11,2	32,9	44,2	9,3	3
Pinnacle	2016	104	111	+1,9	+/-0	+1,4	-0,9	-0,3	+0,7
Emmerson	2014	98	105	+3,3	+/-0	+3,4	-1,4	-0,6	-0,8
Activate	2010	96	96	+1,5	+/-0	+1,4	-1,3	-0,5	-0,4
Asgaard	2013	107	107	-2,4	+/-0	-0,5	+0,5	-0,1	-0,2
Osterbi CS	2013	107	99	-3	-0,1	-3	+0,8	-0,2	+0,8

Källa: Officiella försök flerårsmedeltal 2013-2017, (alla län utom F). Rel.tal mätare Ambition = 100.

Tips! FAO-talet visar hur sorterna grupperar sig mognadsmässigt. För att få en mer exakt bild är ts-halterna ett komplement, desto högre ts-halt desto tidigare mognad.

Stärkelseskörd 2013-2017

Sort / År	2013	2014	2015	2016	2017
Nyhet! Ambition	5500	6820	2930	5230	4650
Pinnacle	-	-	-	103	114
Emmerson	-	103	113	97	118
Activate	90	97	107	100	109
Assgard	95	116	115	91	114
Osterbi	114	102	84	83	99

Källa: Officiella försök flerårsmedeltal 2013-2017, (alla län förutom F). Skörd rel.tal mätare Ambition = 100.

Utsädesrekommendationer

	Varm lokal plantor/m ² fpn/ha*		Kall lokal plantor/m ² fpn/ha*	
Tidig sådd	8,0 - 9,0	1,7 - 1,9	6,5 - 7,5	1,4 - 1,6
Sen sådd	7,0 - 8,0	1,5 - 1,7	6,0 - 7,0	1,3 - 1,5

Se sortinformation för klassificering tidig/sen sort.

* = Utsädesmängd beräknad vid 95% fältgrobarhet.



Kvalitetsstämpel från danska leverantören Limagrains. Som tilldelas deras marknadsledande sorter som är bäst lämpade till ensilage och mjölkcor. Kvalificering sker utifrån odlingssegenskaper, fodervärde, näringsinnehåll och ekonomi.

Tips!

Vid för låg stärkelsehalt:

1. Prova en tidig sort.
2. Sänk utsädesgivan.

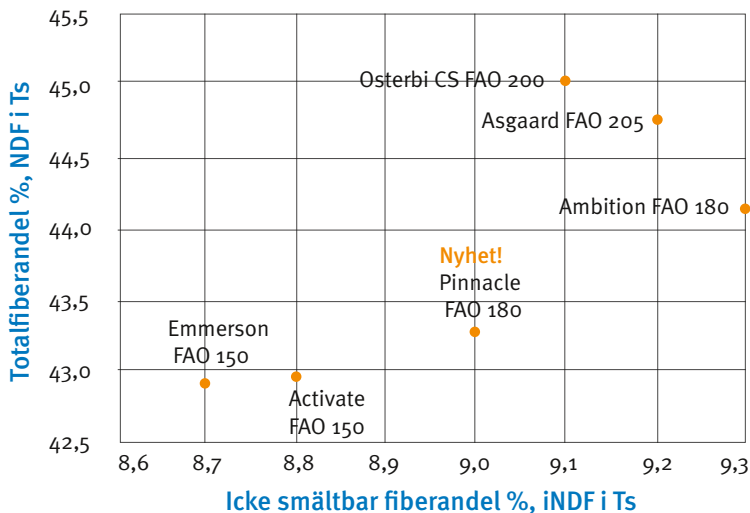
Vid för hög iNDF:

1. Höj stubbhöjden
2. Skörda i tid
3. Höj utsädesmängden

Vid torka & sen sådd:

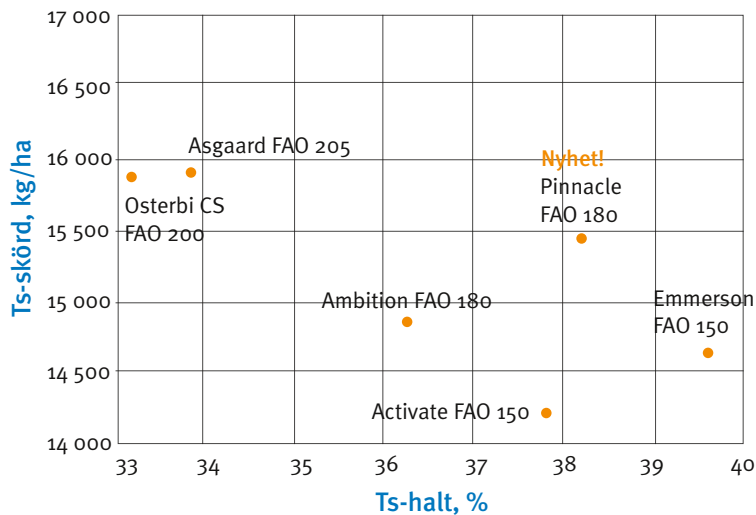
Sänk utsädesmängden.
Vid torka uppnås en lägre avkastning av en hög utsädesmängd och vid sen sådd uppnås en förbättrad avkastning och stärkelsehalt med en lägre utsädesmängd.

Fiberinnehåll

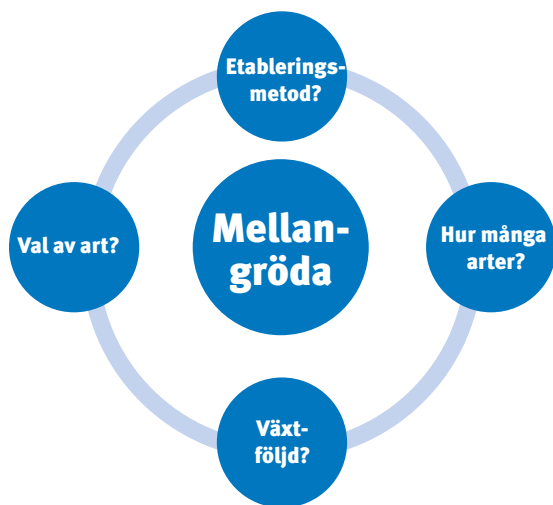


Källa: Officiella försök flerårsmedeltal 2013-2017, (alla län utom F).

Utbyte & Tidighet



Källa: Officiella försök flerårsmedeltal 2013-2017, (alla län utom F).



Intresset för insådda och eftersådda mellangrödor har ökat markant i Sverige både hos ekologiska och konventionella lantbrukare.

Syftet kan vara mångfacetterat:

- Minska ogrästryck
- Öka den biologiska mångfalden
- Öka markens organiska förråd
- Tillföra kväve
- Samla kväve
- Bekämpa parasiter
- Motverka erosion
- Ta del av stödpengar
- Uppfylla kravet på ekologisk fokusareal

Före användning finns en rad punkter att tänka igenom!

1. Vilken art skall jag välja?

Det beror på vilken funktion och syfte grödan skall ha. Väg även in önskad utvecklingshastighet, övervintringsförmåga, sjukdomsprofil m.m.

2. Hur/när skall jag etablera?

Etableringsmetoden är starkt varierande beroende på i vilket system arten skall medverka

(insådd-, eftersådd eller mellangröda). Vid insådd bör man tänka på när i huvudgrödans utvecklingsstadie det är lämpligast med sådd. Vid eftersådda grödor tas hänsyn till utvecklingshastighet före invintring.

3. Passar grödan i min växtföljd?

I många arter finns en risk för uppförökning av växtföljdsjukdomar så som nematoder, ärtrottröta, m.m. Se över din växtföljd och väg in dessa risker innan du tar arterna i bruk.

4. Hur många arter kan blandas?

Här går åsikterna starkt isär. Förespråkare av många arter lyfter argumenten om ökad säkerhet, synergieffekter, rotsystem i olika nivåer och ökad biologisk mångfald. Förespråkare av färre arter har motargumenten; tapp av specifika egenskaper och lätt att missa sjukdomsbilden, som kan leda till uppförökning av växtföljdsjukdomar.

Det finns både för- och nackde-

lar med båda systemen och den egna erfarenheten får därmed avgöra vad som är rätt hos den enskilda odlaren.

Hur många kg/art skall det vara?

1. Utgå från artens utsädesrek. i renbestånd.
2. Dela antalet arter med utsädesmängden i renbestånd.
3. Gör samma för alla arter i blandningen och lägg ihop summan. (Vid insådd i huvudgröda räknas huvudgrödan som 50% av beståndet).

Ex: Vårkorn med insådd av doftklöver och blodklöver.

Vårkorn räknas som 50%.
Renbestånd av doftklöver
 $12 \text{ kg} \times 50\% = 6 \text{ kg}$.
Renbestånd av blodklöver
 $20 \text{ kg} \times 50\% = 10 \text{ kg}$.

Dela sedan mängden/antal arter i blandningen:

Doftklöver $6 \text{ kg} / 2 \text{ arter} = 3 \text{ kg}$
Blodklöver $10 \text{ kg} / 2 \text{ arter} = 5 \text{ kg}$
Vid insådd i vårkorn = 3 kg doftklöver och 5 kg blodklöver.

Vilken kväveeffekt uppnås?

Arter bryts ner olika snabbt beroende på vilket utvecklingsstadium de befinner sig i samband med nedbrukningen. Det är jordart, jordtemperatur och markfuktighet som avgör hur snabbt kvävet frigörs i marken. För att räkna ut kväveeffektens hastighet pratar vi om vilken kol/kväveknot (C/N-kvot) som grödan har i samband med nedbrukningen. Denna är avgörande för hur snabbt markens mikroorganismer i sin tur bryter ner växtmaterialet.

C/N-kvot

Ett hög värde innebär ett överskott av kol i plantan som påverkar att frigörelsen av kväve går långsamt. Vid ett lågt värde finns ett överskott av kväve i plantan vilket medför en snabbare nedbrytning. För en snabb effekt av kvävet bör C/N-kvoten vara under 15 vid nedbrukning. Baljväxter har en låg C/N-kvot vilket innebär en snabbare omsättning av kvävet i förhållande till ex. gödslade gräsarter.

Var i plantan finns kvävet?

Det varierar mellan art och mönadsstadium. C/N-kvoten är normalt högre i rötterna än i de ovanjordiska delarna. Med undantag för rhizobiumknölna på baljväxternas rötter, tar rotdelarna längre tid att bryta ner. Bladen omsätts snabbare än de mer förvedade stamdelarna. Bladrika arter samlar en större del av kvävet i det ovanjordiska

materialet med en snabbare frigörelse som följd.

Förfruktsvärdet påverkas av plantans ålder

C/N-kvoten varierar med plantans ålder, den är lägst i *ungdomsfasen*, d v s då tillväxt, näringsupptag och kvävefixeringen är som störst. I takt med att den blir äldre under blomningen minskar kvävefixeringen, den ovanjordiska tillväxten och C/N-kvoten stiger. Ju äldre plantan blir desto högre C/N-kvot. Cirka 35-50% av det totala kväveinnehållet frigörs de närmsta månaderna efter att en ung bladrik planta brukats ner. Om syftet är att samla kväve så är det idé att förlänga ungdomsfasen genom avslagning.

Artskillnader mellan C/N-kvot

För gräs och baljväxter finns artskillnader i C/N-kvoten. Luddvicker och vitklöver har

lägre kvot än röd-, doft- och Alexandrinerklöver samt sötväppling. Råg har lägre än rajgräs.

Tillgängligheten påskyndas

Finfördelning av växtmaterial före nedbrytning skapar fler angreppsytor för mikroorganismer och snabbare frigörelse av kvävet. Omsättningen går också snabbare vid hög marktemperatur, ökad markfukt samt sandjord i jämförelse med lerjord. Jord med en redan hög andel organiskt material är snabbast.

Minska risken för förluster

Om nedbrukning sker tidigt på hösten ökar risken för förluster. Vänta hellre eller så in en snabbväxande fånggröda som kan samla upp det kväve som frigörs. Planera växtföljden så att du verkligen kan dra nytta av kväveeffekten från din mellangröda.

Skilnad i C/N-kvot

Ungdomsfas

Luddvicker, Hummelusern, Blodklöver, Vitklöver och Blåusern

10

Rödklöver, Fodervicker och Ärtor

12-14

Doftklöver (f d Persisk klöver), Alexandrinerklöver

> 15



Understödjande-

Fång- & Nematodsanerande

Vitsenap för sanering av nematoder eller som fånggröda. 1-årig med stort rotsystem. God förmåga att ta upp kväve samt konkurrera med ogräs. Uppför-ökar klumprotsjuka och rek. ej i växtföljd med oljeväxter. Olika saneringsklasser för betcystnematod. Klass 1 rek. vid både höga och låga nematodförekomster. För att bilda tillräcklig grönmassa kan det krävas 40-60 kg kväve på hösten. Dock ej tillåtet om stöd erhålls. Under fuktiga förhållande fungerar bredspridning

av frö ca 2 v innan skörd av huvudgröda, värdeful tid sparas men etabl. blir lite mer osäker. Fryser ner på vintern. *Rek. utsädesmängd 25 kg/ha.*

Oljerättika för sanering av nematoder eller som fånggröda. 1-årig kålväxt med stort rotsystem, god kväveupptagningsförmåga och ogräskonkurrens. Olika saneringsklasser för betcystnematod. Klass 1 rek. vid både höga och låga nematodföre-

komster. 40-60 kg kväve kan behövas på hösten för en ordentlig grönmassa. Dock ej tillåtet om stöd erhålls. Rek. ej som mellangröda om det finns oljeväxter i växtföljden p g a risken för uppförökning av klumprotsjuka. Vid fuktiga förhållande fungerar bredspridning av frö ca 2 v innan skörd av huvudgröda, värdeful tid sparas men etabl. blir lite mer osäker. Utvintrar normalt men är något mer frosttålig än vitsenap.

Rek. utsädesmängd 25 kg/ha.

Örter

Honungsört har en hög nektarproduktion och mycket liten risk för uppförökning av växtföljdsjukdomar. Ej kvävefixerade men har förmågan att ta upp och snabbt släppa kväve efter frost eller nedbrytning. God rotutveckling och snabb tillväxt. Mycket frostkänslig, sådd i mitten av aug för en kraftig gröda innan frosten. Tål ej avslagning, viktigt att tänka på vid samodling och skörd av huvudgröda. Kräver mörker för att gro, myllning är att föredra vid sådd.

Rek. utsädesmängd 15 kg/ha.

Cikoria Flerårig ört med god förmåga att väl etablerad växa under hösten. Det djupgående rotsystemet luckrar jorden väl samt ligger till grund för den mycket goda torktåligheten. Ej släkt med våra vanliga åkergrödor och uppförökar därigenom inte heller några kända växtföljdsjukdomar. Rek. för insädd i ex stråsäd.

Rek. utsädesmängd 5 kg/ha.

Bovete 1-årig ört med ett snabbt och tätt växtsätt. Trivs även på något mer näringsfattiga jordar. Frostkänslig och lätt att bruka ner. Avmognar ojämnt, vilket kan innebära fröspill. Mycket liten risk för uppförökning av växtföljdsjukdomar.

Rek. utsädesmängd 60 kg/ha.

/ Mellangröda



Baljväxt

Blodklöver 1-årig klöver med kraftigt rotsystem, blommar i juni-sep. Med ett mindre aggressivt växtsätt vilket gör sorten mindre konkurrenskraftig mot ogräs. Övervintrar i södra Sverige. Blandas med mer aggressiva arter om ogräskonkurrens sökes. Tillväxten vid lägre temperaturer är bättre än hos andra klöverarter. Djuprotad med hög tålighet mot torka.

Rek. utsädesmängd 20 kg/ha.

Persisk klöver 1-årig klöver som konkurrerar bra med ogräs och går relativt snabbt i blom. Mycket snabbväxande, vilket vid samsådd kan ge problem i skörd av huvudgröda. Har något svagare rotsystem, är aggressiv mot ogräs, har snabb återväxt efter avslagning och producerar god grönmassa. Fryser bort under vintern.

Rek. utsädesmängd 12 kg/ha.

Gul sötväpling flerårig med långsam utveckling. Skonsam som insåningsgröda. Kräver ett

pH-värde över 6,2. Tål avslagningar dåligt. Ger goda struktureffekter, har hög tork- och vinterhärdighet samt tolerans mot stående vatten. Kan till viss grad infekteras av ärtrotträta.

Rek. utsädesmängd 20 kg/ha.

Käringtand flerårig baljväxt med kraftigt rotsystem och djupgående pålrot. Långsam etablering mycket skonsam mot insåningsgrödan. Rek. pH, ca 6-7,5. Torktålig via djupt rotsystem. För god uppkomst bör sådjupet ligga mellan 0,5-1 cm.

Rek. utsädesmängd 12 kg/ha.

Subklöver 1 årig baljväxt. Låg, krypande planta med en otroligt god marktäckande förmåga. Kan övervintra vid sådd från juli-sep. Mycket intressant som bottengröda i stråsäd. Tillväxten ökar när stråsen tröskats vilket minskar näringskonkurrensen.

Rek. utsädesmängd 20 kg/ha.

Fodervicker 1-årig snabbväx-

ande baljväxt med aggressivt, tätt växtsätt vilket ger god ogräskonkurrens. Stor grönmassa. Fryser bort vid -10°C . Kan till viss grad infekteras av ärtrotträta.

Rek. utsädesmängd 100 kg/ha.

Luddvicker har mycket hög tillväxt på våren och gott förfruktssvärde via snabb kväveleverans. Köldtålig (-15°C), övervintrar höstsådd från sen aug, sep i södra/mellersta Sverige. Vid tidigare sådd finns risk för utvintring. Bra som förfrukt till grödor med sen vårsådd. Viss alleopatisk verkan och skuggtålig. Kan till viss grad infekteras av ärtrotträta.

Rek. utsädesmängd 60 kg/ha.

Humlelusern 1-årig baljväxt som i praktiken blir flerårig genom enorm självsådd. Långsam i starten och skonsam mot insåningsgrödan. Liknande krav som blålusern men klarar näringsfattiga jordar bättre.

Rek. utsädesmängd 20 kg/ha.