

Sortförsök med spannmål och trindsäd i ekologisk odling 2012

Under 2012 utfördes 24 ekosortförsök med spannmål och trindsäd. Jordbruksverket har finansierat 23 av dessa, medan Hushållningssällskapet på Gotland har bekostat ett vårveteförsök. Ett vårveteförsök i Skåne och ett havreförsök

i Västmanland förstördes av vildsvin. Mer utförliga tabeller kan så småningom studeras på <http://www.slu.se/faltforsk> Sökväg: Resultat, Rapport, Övriga rapporter, Sortval

Tabell 1. Vårvete, ekologisk odling. Avkastning och sortegenskaper 2008–2012

Sort	Avkastning, kg/ha och rel.tal		Mognad dag.	Strållängd cm	Stråstyrka 0-100	Ogräs vikt g/m ²	Litervikt g/l	Tusen-kornv. g	Proteinhalt i ts, %	Mjöldagg %	Svartprick %	Blad-fläck %	Gulrost* %	Gulrost* %
	A-F	Ant												
Dacke	3260	18	125	94	84	227	780	34,2	13,4	3	2	0		6
Vinjett	117	5	123	84	86	162	767	35,2	12,4	9	2	0	1	-
Triso	119	18	123	85	86	189	777	37,4	12,1	5	2	0	1	9
Quarna	99	18	122	78	85	207	774	35,4	14,6	2	4	0	0	11
Diskett	121	10	124	83	87	174	774	35,9	12,2	5	2	0	3	16
Provade ett år														
Bagett	96	3	126	75	87	246	755	33,5	12,6		1		16	14
Hamlet	109	3	130	80	86	223	779	42,5	12,6	1	1		3	7

*Gulrost som medeltal respektive från ett försök i Skåne 2012 som utgick ur sammanställningar

Vårvetesorterna har t.om. 2011 provats vid två kvävenivåer; gårdens gödning och med ytterligare 30 kg/ha kväve (tabell 1). Här redovisas enbart medeltal för gödslingsnivåerna. Diskett och Triso är i allmänhet mest högavkastande. Stora gulrostangrepp förekom 2012 i särskilt Bagett, och avkastningen blev låg. Ingen sort ser ut att vara motståndskraftig mot gulrost. Vinjett är endast provad på Gotland. Proteinhalterna är relativt höga, särskilt Quarna och Dacke har höga proteinhalter.

**Tabell 2. Vårkorn, ekologisk odling.
Avkastning och sortegenskaper 2008–2012**

Sort	Avkastning		Mognad dag.	Strållängd cm	Stråstyrka 0-100	Ogräsvikt g/m ²	Liter-vikt g/l	Tusen-kornv. g	Protein-halt, % av ts	Korn-rost 0-100	Sköldfläck 0-100	Blad-fläck 0-100	Mjöldagg 0-100
	kg/ha, rel	Ant											
Tipple	4420	16	105	62	91	311	655	47,8	10,6		3	8	1
Sortmedel	101	16	103	65	87	304	658	46,1	10,8	3	2	8	4
Waldemar	101	16	102	57	91	330	656	45,8	11,2		3	7	16
SW Mitja	95	16	99	70	79	308	672	44,2	11,4	9	2	8	26
Mercada	99	12	104	67	87	348	652	48,9	10,8	8	2	7	16
Quench	104	13	106	65	88	307	661	45,0	10,6	3	1	7	
Anakin	104	13	104	66	90	278	663	49,2	10,9	6	2	7	
Luhkas	99	13	100	65	84	298	659	45,6	10,9	0	3	10	
Vilgott	98	13	101	62	86	276	645	43,6	11,3	6	3	8	
Sortblandning	102	13	106	66	89	306	659	46,3	10,8	5	2	8	3
Rosalina	101	10	103	64	85	299	646	44,5	10,6	1	2	7	
Tamtam	108	7	105	71	90	311	662	46,3	10,6	4	2	8	
Columbus	107	7	104	70	82	275	663	46,0	10,6	0	2	7	

Vårkornet, tabell 2, innehåller ett stort urval av de mest provade sorterna i konventionell odling. Mätarsort är Tipple, men Tipple kommer att ersättas av en sortblandning. De mest högvastande sorterna har varit Quench och Anakin, och särskilt de nyare sorterna Tamtam och Columbus. Tidigast är Mitja och senast Quench. De längsta sorterna är Mitja, Tamtam och Columbus, medan Waldemar, Vilgott och Tipple är kortast. Ogräsförekomsten är lägst i Vilgott, trots att den är kort. En förklaring kan vara sortens tidighet, som ger en tidig ogräskonkurrens. Även den högvuxna Columbus har låg ogräsförekomst. Sjukdomsförekomsten är i allmänhet låg, men Waldemar, Mitja och Mercada har stora mjöldaggsangrepp.

**Tabell 3. Havre, ekologisk odling.
Avkastning och sortegenskaper 2008-2012**

Sort	Avkastning		Mognad, dagar	Vattenhalt %	Strållängd cm	Stråstyrka 0-100	Strårbrytning 0-100	Ogräsvikt g/m ²	Rymdvikt g/l	Tusen-kornv. g	Proteinhalt, % av ts
	Flerår kg,rel	Ant									
Belinda	3810	14	116	20,8	75	81	25	162	516	38,5	11,0
Sortmedel	97	14	115	21,1	78	76	34	196	522	40,4	11,0
SW Kerstin	102	14	117	21,1	80	78	26	187	519	37,5	10,8
Ivory	96	14	113	21,3	79	66	39	182	531	44,7	11,1
Scorpion	99	14	114	21,4	77	67	39	216	522	44,1	11,2
Steinar	92	8	114	20,8	79	68	45	175	509	37,6	11,0
Symphony	103	5	115	20,8	80	82	32	225	532	42,6	10,7
SW Gunhild	85	5	116	21,6	77	87	35	223	528	37,9	11,1

Havren, tabell 3, avkastade bra under året. De i medeltal mest högvastande sorterna är SW Kerstin, Belinda och Scorpion, samt den nya sorten Symphony. Belinda och SW Gunhild är stråstövast. Alla sorter är högvuxna, längst är SW Kerstin och Symphony. Ogräsförekomsten är lägst i Belinda och Steinar. Ivory och Symphony har hög rymdvikt. Ivory och Scorpion är storkärniga.

**Tabell 4. Ärtor, ekologisk odling.
Avkastning och sortegenskaper 2008-2012**

Sort	Avkastning		Mognad dagar	Stjälklängd cm	Stjälkstyrka 0-100	Höjd v skörd cm	Spill v skörd g/m ²	Ogräsvikt g/m ²	Tusenkovv. g	Proteinhalt, % av ts
	kg/ha, reltal	Ant								
SW Clara	3120	18	111	84	48	47	109	337	203,9	23,1
Sortmedel	109	18	111	87	41	44	132	280	227,9	22,9
Tinker	111	18	111	89	31	41	161	298	244,3	23,6
Rocket	106	18	110	88	36	43	153	282	191,5	21,1
Crackerjack	111	18	111	84	35	41	126	290	240,9	23,5
Clara + Belinda	109	18	110	81	58	50	112	211	209,4	22,4
Onyx	113	11	111	84	36	43	140	281	224,8	22,9
Casablanca	108	11	112	81	41	42	140	263	249,5	24,0
Ingrid	116	4	110	101	41	46	112	279	258,6	22,9

Ärterna, tabell 4, visar stora skillnader i avkastning och sortrelationer mellan åren, både i konventionell och ekologisk provning. I medeltal är Onyx, Tinker och Crackerjack bäst avkastande. Ingrid, som endast provats 2012, gav mycket hög avkastning. Samodling med havre har också gett ett bra resultat. Tinker är högvuxen, och har också sämst stjälkstyrka och sämst höjd vid skörden, medan Ingrid, som är längst av sorterna, har betydligt bättre stjälkegenskaper. SW Clara har de bästa odlingsegenskaperna med god höjd vid skörd, och samodling förbättrar därför inte detta förhållande i någon större utsträckning. Ogräsgräsförekomsten påverkas däremot tydligt av samodlingen. Ingrid har det största fröet, medan SW Clara och Rocket är relativt småfröiga. Proteinhalten är lägst i Rocket.

**Tabell 5. Åkerböna, ekologisk odling.
Avkastning och sortegenskaper 2008-2012**

Sort	V/B*	Avkastning			Mognad dagar	Stjälklängd cm	Stjälkstyrka 0-100	Höjd v skörd cm	Spill, kg/ha	Ogräsvikt g/m ²	Tusenkovv vikt, g	Proteinhalt % av ts	Chokladfläck 0-100
		Flerår		2012									
		kg,rel	Ant										
Fuego	B	3810	18	4740	145	99	92	87	248	422	564,7	28,6	22
Sortmedel		94	18	85	146	100	90	89	192	439	530,3	29,6	21
Gloria	V	76	11	63	145	94	90	86	139	489	436,2	31,0	25
Tattoo	V	84	18	68	147	92	92	86	217	462	531,4	27,7	21
Alexia	B	101	17	91	144	100	87	87	131	393	488,2	30,5	22
Julia	B	105	14	88	149	109	92	97	140	456	542,8	31,2	14
Imposa	V	85	14	81	145	90	87	86	184	442	576,1	29,3	26
Nile	B	97	12	92	145	102	88	86	224	417	546,4	28,2	25
Isabell	B	106	8	98	149	110	94	94	257	435	556,5	30,1	15

*Blomfärg. V = vitblommig sort (Tanninfri), B = brokblommig sort (Tanninsort).

Åkerbönona, tabell 5, innehåller tre vitblommiga (tanninfria) och fem brokblommiga sorter (innehåller tannin). Brokblommiga sorter är generellt odlingssäkrare och har bättre avkastning, t.ex. är Isabell, Julia, Alexia och Fuego de mest högvaxande sorterna. Medelskörden för perioden 2008–2012 är ganska låg och även årets resultat var svagt för samtliga sorter, utom Fuego. Troligen har det kalla och regniga vädret i många fall påverkat blomningen. Skörden har annars ofta begränsats av torka, och det är de sena och högväxande sorterna som klarar sådana förhållanden bäst. De vitblommiga sorterna är kortvuxna och tidiga och påverkas mer av torka. Det lägsta spillet har Alexia, som också har låg ogräsförekomst. Högst proteinhalt har Alexia och Julia.

Tabell 6. Lupin, ekologisk odling.
Avkastning och sortegenskaper 2008–2012

Sort	Sorttyp	Avkastning, kg,rel	Ant	Mognad dagar	Vattenhalt %	Stjälklängd cm	Stjälkstyrka 0-100	Höjd v skörd cm	Spill v skörd g/m ²	Ogräsvikt g/m ²	Tusenkovv. g	Proteinhalt, % av ts
Boregine	Grenad	3760	5	130	27,2	70	98	69	180	109	158,1	34,0
Probor	Grenad	95	5	130	31,1	67	93	61	101	178	139,8	40,3
Lupin + havre		105	4	126	21,4	66	98	55	125	42	131,2	37,7
Haags Blaue	Ogrenad	70	3	125	21,8	66	100	47	136	152	161,4	32,0

Lupin, tabell 6, är starkt beroende av en bra växtplats för att ge gott resultat. På lerjord eller andra vattenhållande jordar kan man t.ex. få problem med sen mognad. De senaste fem åren har lupinerna provats på sandjordar utanför Kristianstad, där avmognaden blivit jämn och avkastningen mycket bra. Lupin mognar dock ca 20 dagar senare än ärter, men tidigare än åkerbönor. Probor och Boregine är grenade sorter och de har gett högst avkastning. Den ogranade sorten Haags Blaue ger sämre avkastning, men mognar jämnare och lite tidigare.

Tabell 7. Höstvetete, ekologisk odling.
Avkastning och egenskaper. Flerår 2008–2012

Sort	Avkastning, kg/ha och rel.tal, A-F		Ant	Övervintr., 0-100	Strållängd, cm	Stråstyrka, 0-100	Mognad, dag.	Vattenhalt, %	Ogräsvikt g/m ²	Rymdvikt g/l	Tusen korn- vikt, g	Proteinhalt, % av ts	
	N1	N2										N1*	N2*
	Stava	5150										5570	15
Olivin	100	95	15	91	78	94	314	23,0	390	783	41,3	9,9	10,3
Magnifik	102	102	15	91	78	95	317	23,2	322	784	41,5	9,6	10,1
Ellvis	89	88	12	90	70	94	313	23,8	453	744	40,8	9,9	10,3
Kranich	87	88	12	93	69	94	314	23,3	435	755	42,8	10,4	10,7

*N1=gårdens gödsling. N2=N1+30g/haN

Höstvetete, tabell 7. Stava, Magnifik och Olivin har gett ungefär samma avkastning över en längre period. De nyare sorterna Ellvis och Kranich är inte lika bra, och det är svårt att hitta en förklaring till detta. Höstvetet provas vid två kvävenivåer, gårdens gödsling och med ytterligare 30 kg/ha kväve. Kvävegödslingen har ökat avkastningen med ca 400 kg och proteinhalterna med 0,2–0,5 procentenheter. Samtliga sorter övervintrar bra, men under 2010 var det en del problem med snömögel. Den längsta sorten är Stava, som i likhet med Magnifik har låg ogräsförekomst. De mera kortvuxna sorterna Ellvis och Kranich har större ogräsförekomst. Sjukdomsförekomsten har vanligen varit låg i höstvetete.

Tabell 8. Höstråg och rågvete, ekologisk odling. Avkastning och egenskaper. Flerår 2008-2012*

Sort	Avkastning Flerår		Övervintr., 0-100	Strålängd, cm	Stråstyrka, 0-100	Mognad, dag.	Vattenhalt, %	Ogräsvikt, g/m ²	Rymdvikt g/l	Tusenorn- vikt, g	Proteinhalt % av ts	Sköldfläck 0-100
	kg,rel	Ant										
Amilo	5150	7	91	148	69	322	20,7	155	749	35,4	9,2	6
Visello	127	7	96	127	68	323	20,8	147	734	35,8	8,5	5
Marcelo	108	7	94	141	67	321	20,3	144	736	36,3	9,0	6
Caspian	133	3	91	134	77	324	20,0	144	725	36,7	8,2	5
Rågvete												
Tulus	83	4	61	101	70	323	19,7	336	696	43,5	10,9	-
Empero	100	3	70	89	67	324	20,3	445	704	46,5	10,3	-
Falmore	101	3	72	113	63	324	19,3	527	721	43,0	10,6	-

*Inga resultat från 2010 pga snömögel.

Höstråg och rågvete, tabell 8, har provats i artförsök. Många försök har fallit bort pga. snömögel i rågen och gulrost i rågvetet. Det förefaller dessutom ibland ha varit problem med utsädeskvaliteten. Det finns därför mycket begränsade resultat. Hybridsorten Visello avkastar bäst, och populationssorten Marcelo är klart bättre än Amilo. Hybridsorten Caspian avkastade bra 2011. Stråstyrkan är tillfredsställande för sorterna. Ogräsförekomsten är låg jämfört med höstvetet.

Rågvetesorterna jämförs med rågsorten Amilo, eftersom den förra mätarsorten, Dinero, skadades kraftigt av gulrost 2009. Även Cando skadades då, vilket medfört att antalet sorter är begränsat. Tulus provades i ett försök 2009. Under 2010 utgick försöken pga. snömögelangrepp, och ett försök utgick 2011. Sortrelationerna är osäkra. Tulus, Falmore och Empero avkastade likvärdigt i försöket 2011, men Tulus var sämre 2012. Övervintringsgraderingarna för rågvetet är låga, och har påverkats starkt av ett försök i Närke 2012, då samtliga sorter utvintrade kraftigt. Ogräsförekomsten är hög, vilket kan förklaras av de tunna bestånden.