

Slutrapport

Basfinansiering av den regionala fältförsöksverksamheten, Sverigeförsöken, 2020

Projekt S-19-60-186 Vall och grovfoder

Sammanställt av Ola Hallin, Hushållningssällskapet

Inledning

Fältförsöken inom ämnet vall och grovfoder som har utförts under året var att pröva olika vallsorter i renbestånd och majssorter till ensilage. Ny försöksserie med olika såtidpunkter på hösten av vallbaljväxter startades upp, för att belysa etablering av vallbaljväxter på hösten.

Material och metoder

I alla försöksserier i tabell 1 provas faktorn avkastning (kg torrsbstans per hektar) vid skörd. I försöksserierna 'Majs till ensilage' har analys för kvalitetsparametrar för stärkelse- (% av ts), råprotein- (% av ts) och fiberhalt (NDF % av ts) utförts. I försöksserien 'Tidpunkt och art för insådd av vallbaljväxter på hösten' har gjorts planträkning höst och vår, för att bestämma andelen överlevande plantor. I tabell 1 framgår antal försök, antal led och antal upprepningar för respektive försöksserie inom ämnet vall och grovfoder 2020. Fullständiga data och uppgifter om fältförsöken är allmänt tillgängliga efter att försöksserierna är avslutade och finns sedan på www.slu.se/faltforsk eller www.nfts.dlbr.dk.

Vid den statistiska analysen för flerårssammanställning av vallsortprovning har proceduren Mixed i programpaketet SAS använts för data, från varje område, vallår och skörd var för sig, analysen utförs av SLU, Växtproduktionsekologi.

Tabell 1: Översikt av försöksserier inom ämnet vall och grovfoder år 2020

Serienummer	Titel	Antal försök	Antal led	Antal upprepningar
L6-0364-2020	Tidpunkt och art för insådd av vallbaljväxter på hösten	3	18	3
L6-0101	Vallsortprovning kompletterande - rödklöver	1, Anläggning 1, Vallår 1 1, Vallår 2	9 7 7	3 3 3
L6-0201	Vallsortprovning kompletterande-timotej	2, Anläggning 2, Vallår 1 2, Vallår 2	8 8 8	3 3 3
L6-0202	Vallsortprovning kompletterande-ängssvingel	2, Anläggning 2, Vallår 1 2, Vallår 2	8 8 8	3 3 3
L6-0204	Vallsortprovning kompletterande-engelskt rajgräs	2, Anläggning 2, Vallår 1 2, Vallår 2	7 8 8	3 3 3
R8-0021B	Vallsortprovning norra Sverige Rödklöver sorter	4, Anläggning 4, Vallår 1 3, Vallår 2 4, Vallår 3	10 10 9 8	4 4 4 4
R8-2223	Vallsortprovning norra Sverige Timotej, ängssvingel, rörsvingel	4, Anläggning 4, Vallår 1 3, Vallår 2 4, Vallår 3	15 16 16 17	4 4 4 4

L6-0703-2020	Majs till ensilage	4	33	3
L6-0703A-2020		3	14	3

Eventuella avvikelser från ansökan anges under varje försöksserie.

Resultat och slutsatser

Nedan följer en kortfattad redovisning av var och en av de nio försöksserierna. Slutrapporten avslutas med allmänna slutsatser samt en beskrivning av hur resultaten synliggörs och omsätts till bondenytt.

1. Tidpunkt och art för insådd av vallbaljväxter på hösten (L6-0364-2020)

Bakgrund: Tidigare projektet har visat på bra resultat för gräsinsådd på hösten men hur är det för baljväxterna? Äldre rekommendationer för baljväxter rekommenderar inte sådd efter augusti månad. Sortmaterial och klimatet har förändrats. Torra perioder (försommar och sommar) under vallanläggningen har försvårat säker och jämn vallinsådd, kan etableringen bli bättre vid sådd sensommar och höst på dessa områden? Ett behov har uppstått för att undersöka om det är möjligt att anlägga baljväxter på hösten. Tidigare undersökningar har visat på att man kan dela upp insådden med sådd av gräs på hösten och baljväxter på våren. Denna undersökning fokuserar på tidpunkt av sådd av baljväxter, hur olika arter av baljväxter klarar av att sås på hösten.

Syfte: Att undersöka vilka baljväxter, röd-, vitklöver och lusern som kan sås och hur sent det går att så vallbaljväxter på hösten. Insådden av vallbaljväxterna sker i renbestånd på hösten. Tidpunkter för sådd är 15 augusti, 15 september och 15 oktober, +/- 7 dagar. Arterna och sorterna som ingår är rödklöver Ares 2n, Vicky 4n, Rozeta 2n, Taifun 4n, lusern Nexus och vitklöver Hebe.

Resultat: Första årets resultat visar på att alla tre försöksplatserna har vi lyckats väl med att etablera vallbaljväxterna på hösten. Såtidpunkterna hösten 2019, Skåne 16 augusti, 16 september, 16 oktober, Västergötland 14 augusti, 19 september, 7 oktober och Örebro 22 augusti, 18 september, 7 oktober. Vid räkning av plantor på hösten och våren fanns skillnader mellan såtidpunkter och försöksplatser. I tabell 2 framgår plantantal vid höst 2019 och procent överlevande plantor 2020 samt utvecklingsstadium för vallbaljväxterna vid invintring.

Överlevande plantor

Såtidpunkten augusti har god överlevnad av plantorna första vintern på alla tre platserna. I Skåne var överlevande rödklöverplantor 33–77 % för såtidpunkt september och 41–55 % för såtidpunkt oktober. För platserna Västergötland och Örebro minskar överlevande rödklöverplantor kraftig vid senare såtidpunkt, september 6–38 % och oktober 0–1 %.



Bilderna 1–3 visar rödklöver Vicky vid planträkning höst den 5 december 2019 i Västergötland. Såtidpunkt var från vänster: 14 augusti, 19 september och 7 oktober 2019. Skördarna vid de olika såtidpunkterna blev: 3 820 kgts/ha, 200 kg ts/ha respektive inget att skörda, den 15 juni 2020. Foto: Ola Hallin

Avkastning

Avkastning i första skörden varierar på försöksplatserna och flera årsresultat behövs innan vi kan presentera enskilda sorters avkastning. I Skåne fanns plantor kvar på våren med skörd i alla såtidpunkterna, avkastningsnivån blev mellan 600–3 000 kg ts/ha, Lusern och vitklöver i toppade med skördenivå på 3 000 kg ts/ha i såtidpunkten augusti. Vid första såtidpunkten i Västergötland var plantorna kvar på våren och avkastning för rödklöver blev mellan 2 400–3 800 kg ts/ha. För såtidpunkterna i september och oktober blev skördenivån mindre än 200 kg ts/ha. I Örebro var det liknande resultat som i Västergötland med 1 100–1 500 kg ts/ha i grönmassaskörd för sådd i augusti och ingen mätbar skörd för de senare såtidpunkterna.

Tabell 2: Antal plantor per kvadratmeter, höst 2019 samt procent överlevande plantor, vår 2020 för tre försök: en i Skåne, en i Örebro och en i Västra Götaland. Utvecklingsstadium för rödklöver vid planräkning på hösten var för såtidpunkten augusti 1 till 4 treväpplingar, september spadblad till 2-treväpplingar och oktober hjärtblad till spadblad. L6-0364-2020.

Såtid	Art	Sort	Antal plantor höst/m ²			Överlevande plantor vår %		
			Skåne	Västergötland	Örebro	Skåne	Västergötland	Örebro
14-22 Augusti	Rödklöver	Ares 2n	280	347	451	81	74	77
		Vicky 4n	240	382	371	95	98	81
		Rozeta 2n	200	391	365	100	61	83
		Taifun 4n	213	356	400	100	75	73
	Lusern	Nexus	160	364	405	100	100	7
	Vitklöver	Hebe	267	587	475	100	68	86
16-19 September	Rödklöver	Ares 2n	573	631	448	77	14	6
		Vicky 4n	507	507	443	66	26	9
		Rozeta 2n	440	498	328	33	16	22
		Taifun 4n	493	604	504	70	38	11
	Lusern	Nexus	373	604	429	64	7	0
	Vitklöver	Hebe	680	1049	581	20	13	19
7-16. Oktober	Rödklöver	Ares 2n	547	676	333	41	0	1
		Vicky 4n	587	551	395	55	0	1
		Rozeta 2n	787	613	395	42	0	1
		Taifun 4n	587	533	400	43	0	0
	Lusern	Nexus	547	684	459	29	0	0
	Vitklöver	Hebe	1093	942	549	33	0	2

Diskussion: Resultaten från första året med överlevande plantor i Skåne, visade på att det fanns minst 50 % plantor kvar på våren för alla såtidpunkter. Vilket gör det intressant att följa kommande år med samma såtidpunkter. För Västergötland och Örebro var det kraftig minskning av antal plantor mellan såtidpunkterna augusti och september, samt få överlevande plantor vid sådd oktober. På dessa platser är det mer intressant att undersöka fler såtidpunkter under perioden 15 augusti och 20 september. För att lära mer om vad den kraftiga minskningen av plantor beror på mellan såtidpunkten augusti och september.

2. Vallsortprovning kompletterande, södra och mellersta Sverige (fyra försökserier: L6-0101-2020, L6-0201-2020, L6-0202-2020, L6-0204-2020)

Bakgrund: För att uppnå större spridning av växt-, klimatzoner och odlingsförutsättningar kompletteras de fyra basplatserna (Halland, Västra Götaland (ej lusern), Uppsala, Gotland (bara lusern)) i södra och mellersta Sverige inom vällväxsortprovning med länsförsök inom Sverigeförsöken.

Syfte: Utvärdera vallväxter på ett antal platser i södra och mellersta Sverige. Variabler som ska undersökas är vallavkastning (kg ts/ha), planttäthet (% vår och höst), begynnande axgång i första skörden (datum) och utvecklingsstadium vid skörd (1–7).

Resultat: Resultaten från försöken seriesammanställs av SLU Växtproduktionsekologi och ingår med basplatserna för respektive art i den tioåriga seriesammanställningen 2011–2020. Varje försök och seriesammanställningar finns publicerade på: www.slu.se/faltforsk. Den tioåriga seriesammanställningen ger ett säkrare underlag för beslut om val av sort jämfört med ettårigt resultat på enskild försöksplats. Nedan redovisas utvalda resultat från de tioåriga seriesammanställningarna 2011–2020, utav sorterna som var med sista vallåret i provningen.

L6-0101-2020 Vallsortprovning rödklöver, en försöksplats i Kalmar, (tre basplatser).

- I flerårssammanställningen 2011–2020 i Götaland och Svealand framgår att Taifun och Rozeta var sorter som gav signifikant större avkastning i total skörd (+908, +525 kg ts/ha) jämfört med mätaren Vicky vallår ett.
- Vallår två har sorterna Taifun och Tornado större vallavkastning än mätaren Vicky men inte signifikant. Sorterna Discovery, Monaco, Ilte och SW Ares signifikant mindre (-2 292, -1 715, -854, -768 kg ts/ha) i avkastning för total skörd än mätaren Vicky.
- Första vallår har tidiga sorter en större avkastning i andra skörd (+672 till +1 025 kg ts/ha) jämfört med mätaren Vicky medelsen sort.
- Utvecklingsstadium vid första skörd skiljer sig mellan sorterna genom att Vicky, Ares, Kelly, Ilte och Lars var knappt i begynnande knopp medan övriga sorter var i knopp eller blomning vid första skörd. Begynnande knopp är när huvudstjälkens knoppsamling är synlig åtminstone på några plantor.
- Kompletterande försöksplatsen Torslunda Kalmar län, vallår 2, störst skörd i total avkastning för lusersorten Nexus med 15 150 kg ts/ha följt av rödklöversorten Taifun med 13 510 kg ts/ha och sedan mätarsorten Vicky med 11 710 kg ts/ha.
- Vid jämförelse mellan försöksplatserna framgår för fyra sorter som varit med i försöken under tre år både i basförsöken och i kompletterande försök, att rödklöversorterna har samma ordning från minsta till största i total avkastning, för försöksplatserna Färjestaden Kalmar och Lilla Böslid Halland.

L6-0201-2020 Vallsortprovning timotej, två försöksplatser varav en i Jönköping och en i Västmanland, (tre basplatser).

- Grindstad har signifikant större total avkastning i vallår ett (+330 kg ts/ha) och två (+293 kg ts/ha) jämfört med mätaren Switch.
- Grindstad och Diandra har signifikant större avkastning i första skörd (+163 till 401 kg ts/ha) jämfört med mätaren Switch.
- Sorten Radde har större avkastning i tredje skörd (+162, +195 kg ts/ha) än mätaren Switch. Tryggve, Polarking, ILVO 152960 och BOR 11001 var senare i botaniskt utvecklingsstadium i första skörden, samt Radde var tidigare, jämfört med mätaren Switch.
- Kompletterande försöksplatsen Riddersberg Jönköping, vallår 2 timotejsorterna Grindstad, mätaren Switch, Lischka, Dorothy och Radde var inte signifikant skilda åt i total avkastning. Sorterna Rhonia, Tryggve och Rakel var signifikant mindre total avkastning jämför med mätaren.
- Kompletterande försöksplatsen Västerfärnebo Västmanland, vallår 2 blev kasserat i samband med seriesammanställning på grund av större andel ej insådd art i försöket.

L6-0202-2020 Vallsortprovning ängssvingel, två försöksplatser varav en i Jönköping och en i Västmanland, (tre basplatser).

- Ängssvingelsorten Tored (mätare) har signifikant större total avkastning för bägge vallåren (+588, +658 kg ts/ha) jämfört med SW Minto.
- Rörsvingel och rörsvingelhybrider har signifikant större avkastning i återväxtskördarna (+319 till +1 678 kg ts/ha) jämfört med mätaren Tored, undantag för Diagram och Hipast i vallår 1.
- Alla sorterna visar på bra övervintring och planttäthet andra vallåret.
- Kompletterande försöksplatsen Riddersberg Jönköping, vallår 2, rörsvingelhybriden Hykor och rörsvingelsorten Agile gav signifikant större total avkastning jämfört med rörsvingelsorterna Swaj och Karolina samt ängssvingelsorterna.
- Kompletterande försöksplatsen Västerfärnebo Västmanland, vallår 2, blev kasserat i samband med seriesammanställning på grund av hög andel ej insådd art i försöket.
- Vid jämförelse mellan försöksplatserna framgår för två sorter ängssvingel och två sorter rörsvingel som varit med, i försöken under fem år, både i basförsöken och i kompletterande försök. Att kompletterande försöksplatsen Jönköping har mindre avkastningsskillnader mellan arterna ängssvingel Tored och rörsvingeln Swaj i första skörden vallår 1, trolig förklaring var att försöken etablerades i renbestånd utan skyddsgröda och övriga platser oftast med skyddsgröda. Första vallåret var det stora skillnader i total avkastning mellan arter och sorter mellan försöksplatserna, andra vallåret blev det mindre skillnader mellan försöksplatser.

L6-0204-2020 Vallsortprovning engelskt rajgräs, två försöksplatser varav en i Jönköping och en i Kalmar, (tre basplatser).

- Rajsvingelsorten Achilles har signifikant större delskördar och total avkastning (+1 660, +1 678 kg ts/ha) jämfört med det engelska rajgräsets mätare SW Birger.
- För engelska rajgräset har sorten Kentaur signifikant större avkastning i andra skörd (+540, +611 kg ts/ha) och total skörd (+582, +695 kg ts/ha) jämfört med SW Birger.
- Kompletterande försöksplatsen Torslunda Kalmar län, vallår 2, rajsvingel Achilles gav signifikant större total avkastning (+850 kg ts/ha) jämfört med mätaren SW Birger.
- Kompletterande försöksplatsen Riddersberg Jönköping, vallår 2, rajsvingel Achilles gav signifikant större total avkastning (+1 300 kg ts/ha) jämfört med mätaren SW Birger.
- Vid jämförelse mellan försöksplatserna framgår för fyra sorter engelskt rajgräs som varit med i försöken under två år både i basförsöken och i kompletterande försök. Mindre skillnader mellan sorter i vallår 1 mellan försöksplatserna. Vallår 2 mer skillnader mellan försöksplatser. Basplatsen Västra Götaland och Jönköping mer samständiga i sorternas totala avkastning, vid jämförelse med övriga platser. Liknande utveckling syns mellan basplatsen Halland och Kalmar.

Diskussion:

För lantbrukaren är fleråriga sammanställningar för sortprovning viktiga för att kunna göra en bedömning av skillnader mellan sorter och som sedan kan användas för underlag vid val av vallfröblandning.

Antal försök är viktig parameter vid bedömning av resultat mellan sorter. Ett större antal försök, flera försöksplatser samt att flera år finns med i sammanställningen ger högre säkerhet vid val av sort.

Stiftelsen Lantbruksforskning branschråd har lyft frågan kring behovet av att utvärdera om alla kompletterande vallsortförsök är viktiga för att kunna ta fram resultat och råd som är kvalitetssäkrade kring val av sort. Antalet basplatser för prövning av sorter i vallväxter är idag tre försöksplatser, två platser i Götaland och en plats i Svealand för södra och mellersta Sverige som finansieras av sortrepresentanten. Kompletterande vallförsöksplatser är två platser i Götaland och en plats i Svealand. Vid jämförelse mellan kompletterande försöksplatser och basplatser fanns ibland större eller mindre skillnader mellan hur sorter förhåller sig till varandra beroende på försöksplats. Vissa artskillnader mellan platser kan förklaras med skillnader i klimat och metod för etablering av försöken. I nya treåriga perioden 2021–2023 för Sverigeförsöken kommer det att förändras med att det minskas med en kompletterande försöksplats i Götaland för vallväxter. Kommande period 2021–2023 anläggs varje år ett kompletterande försök i varje art, timotej, ängssvingel, engelskt rajgräs och rödklöver. Dessutom kommer första vallskörden vallår 3 i rödklöversortförsöken att skördas i södra och mellersta Sverige.

3. Vallsortprovning norra Sverige (två försöksserier: R8-0021B, R8-2223)

Bakgrund: För att få bra underlag i valet av sort är en oberoende systematisk sortprovning av stort värde. Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap, NJV, vid SLU i Umeå har ansvaret för den provningen i norra Sverige. Vallväxtsortprovningen i norra Sverige genomförs i två försöksserier, R8-0021B (rödklöver) och R8-2223 (timotej, ängssvingel, rörsvingel). Försöken finns på fyra platser; Ås (Östersund), Lännäs (Sollefteå), Röbbäcksdalen (Umeå), Öjebyn (Piteå). Tre skördar tas på Lännäs och Röbbäcksdalen, två skördar på de andra försöksplatserna.

Syfte: Rådgivande officiell sortprovning samt möjlighet att i dessa försök även lägga till marknadssorter eller sorter från andra länder.

Avvikelse från ansökan: Omfattande skador uppstod i vallsortförsöken på samtliga fyra försöksplatser under vintern 2019-2020. Skador som i huvudsak orsakats av ett långvarigt istäcke. I försöksserien i rödklöver, R8-0021B är följande försök kasserade:

Vallår 1 (R8-0021B-2019-2020) på Öjebyn, Röbbäcksdalen och Lännäs.

Vallår 2 (R8-0021B-2018-2020) har sedan tidigare (våren 2019) försöket på Öjebyn och Lännäs kasserats.

Vallår 3 (R8-0021B-2017-2020) på Röbbäcksdalen och Lännäs

I försöksserien för vallgräs, R8-2223 är följande försök kasserade:

Vallår 1 (R8-2223-2019-2020) på Lännäs

Vallår 2 (R8-2223-2018-2020) har försöket på Lännäs sedan tidigare (våren 2019) kasserats.

Med tanke på senaste årens utvintring av försök, så anlades 5 försök i respektive försöksserie 2020. Om något försök utvintrar, kommer extraförsöket att användas istället. Om försöken på samtliga fyra försöksplatser övervintrar till 2021, avslutas extraförsöket.

Resultat: Resultaten från försöken seriesammanställs från och med 2020 av institutionen för Norrländsk jordbruksvetenskap, SLU. Femårig sammanställning (2016-2020) görs.

Varje försök och seriesammanställningar finns publicerade på: www.slu.se/faltforsk, www.slu.se/institutioner/norrlandsk-jordbruksvetenskap/ samt i institutionens publikationsserie "Nytt".

Den statistiska bearbetningen av försöksserierna är klar och publicering har gjorts på ovan nämnda sidor. Publikationsserien "Nytt" är sänd till tryckeri i början av februari 2020.

Nedan redovisas utvalda delar av den femåriga sammanställningen.

R8-21B (2016-2020), 3 vallår

- Mätarsorten, SW Torun står sig väl mot övriga tetraploida sorter. Medelskörd (total kg ts/ha) är knappt 6 600 kg ts/ha för SW Torun, inga signifikanta skillnader finns mellan ingående sorter i femårssammanställningen. Under vallår 1 avkastar SWÅ RK 13055 och Raisa (Bor 0802) signifikant lägre än mätaren, men denna skillnad ses inte under vallår 2 och 3
- Total medelavkastningen (kg ts/ha) hos den diploida mätarsorten SW Yngve är knappt 6 100 kg ts/ha. Små skillnader ses mellan de diploida sorterna, med undantag av Selma (Bor 0801) som avkastar signifikant lägre under vallår 1, denna skillnad ses inte under vallår 2 och 3.
- På en av försöksplatserna (Öjebyn) avkastade två av de tetraploida sorterna (Ilte och Raisa) signifikant mindre än mätaren SW Torun. Bland de diploida sorterna avkastade Selma signifikant mindre än mätaren SW Yngve på Röbbäcksdalen och Lännäs.
- Sorternas övervintringsförmåga bedöms genom vårgradering av planttätheten. Sorten Lars i vall 1, Ilte och SWÅ 12012 i vall 2 och Ilte i vall 3, visar en signifikant lägre planttäthet jämfört med mätaren SW Torun. Bland de diploida sorterna har Selma en signifikant lägre planttäthet under vallår1 jämfört med mätaren SW Yngve.

R8-2223 (2016-2020), 3 vallår

- Total medelskörd (kg ts/ha) hos mätarsorten i timotej, Grindstad är drygt 8 600 kg ts/ha. Inga signifikanta skillnader i skörd ses vare sig på totalskörd eller under vallår 1 och 3. Under vallår 2 avkastar sorten Tryggve signifikant mindre än mätaren. På försöksplatsen Ås avkastar sorterna Tryggve, Vilhelm, Bor 11001, Dorothy och SW TT2004 mindre än mätaren.
- Total medelskörd (kg ts/ha) hos mätarsorten i ängssvingel, SW Revansch är drygt 7 150 kg ts/ha. Inga signifikanta skillnader i avkastning finns hos ängssvinglarna vid jämförelse av totalskörd och vallår. På en av försöksplatserna (Lännäs) avkastar ängssvingeln Tored signifikant mer än mätaren. Rörsvingelsorterna Swaj och Karolina jämförs med mätaren Revansch (ängssvingel). De har en signifikant högre totalskörd samt högre skörd under vallår 2 och 3 jämfört med mätaren SW Revansch. Under vallår 1 ses inte denna skillnad i skörd.
- Sorternas övervintringsförmåga bedöms genom vårgradering av planttätheten. Inga signifikanta skillnader ses mellan någon av sorterna i försöksserien. Timotejsorterna har en planttäthet mellan cirka 90-100% på våren i vall 3. Motsvarande planttäthet för ängssvinglarna är 77-86 % och rörsvinglar 82-83%

Diskussion: För lantbrukaren är fleråriga sammanställningar viktiga för att kunna göra en bedömning av skillnader mellan sorter och kan även användas som underlag vid val av vallfröblandning. Resultat från ett enskilt år ger värdefull information till VCU-provningen samt är intressant vid ovanliga väderförhållanden. En flerårig sammanställning inkluderar variationer i väder mellan åren och ett större antal observationer, vilket leder till ett större underlag för bedömning av den enskilda sorten. Förutom viktig information avseende skillnad i avkastning mellan sorterna över tid (olika vallår) och försöksplatser ger försöksserierna en vägledning i olika sorters uthållighet. Det sistnämnda är en viktig faktor för att säkerställa vilka sorter som är mest odlingsvärda över fler vallår i norra Sverige.

4. Majs till ensilage (L6-0703-2020, L6-0703A2020)

Bakgrund: Ensilagemajs är en gröda som har stor årsmånsvariation och varierar mycket i skörd och näringskvalitet mellan växtzoner. Den fortlöpande sortprovningen, utvärderingen av odlingsvärdet för de sorter som finns på den svenska och utländska marknaden, är viktig och finansieras i huvudsak av utsädesleverantörer.

Syfte: Utvärdera ensilagemajssorter på ett antal platser i Sverige. Variabler som undersöktes var plantbestånd (plantor/m²), stjäklängd (cm), torrsubstanshalt (% av råvara), skörd kg ts/ha), stärkelseskörd (kg/ha), sjukdomsgradering av bladfläcksjuka, majsögonfläcksjuka, majsrott, näringsanalys med stärkelsehalt (% av ts), energi (MJ/kg ts), råproteinhalt (% av ts) och fiberhalt (% av ts).

Resultat: Ett- och femårig sammanställning samt enskilda försöksresultat för ensilagemajssorterna finns redovisat på www.slu.se/faltforsk www.sverigeforsoken.se och www.nfts.dlbr.dk (enbart enskilda försöksresultat).

L6-0703-2020: 33 sorter provades på fyra försöksplatser varav en i Skåne, en i Halland, en i Kalmar och en i Gotland.

- I medeltal för fyra platserna 2020 har mätarsorten Asgaard en torrsubstansskörd på 14 060 kg ts/ha (1 260 kg ts/ha mindre jämfört med femårsmedeltal), stärkelsehalten 25,8 % av ts (3,9 % lägre jämfört med femårsmedeltal) och stärkelseskörd på 3 663 kg/ha (1 020 kg/ha mindre jämfört med femårsmedeltal).
- Stärkelseskörden var signifikant större för två sorter, Prospect (5 130 kg/ha) och Kompetens (5 090 kg/ha), jämfört med mätaren Asgaard (4 680 kg/ha) i flerårssammanställningen 2016–2020.
- Stärkelsehalten var signifikant högre för fem sorter (Prospect 33,8 % av ts, Glory 33,3% av ts, Pinnacle 33,1 % av ts, KWS Calvini 33,0 % av ts och Fieldstar 32,5 % av ts) jämfört med mätaren Asgaard (29,7% av ts) i flerårssammanställningen 2016–2020.
- Avkastning torrsubstansskörd blev 15 320 kg ts/ha för mätaren Asgaard, större signifikant skillnad var för sorterna Kompetens (+600 kg ts/ha), Agromilas (+830 kg ts/ha) och KWS Stefano (+690 kg ts/ha) i flerårssammanställningen 2016–2020.
- I flerårssammanställningen 2016–2020 framgår inga signifikanta skillnader i graderingen av majsögonfläcksjuka mellan sorterna.

L6-0703A2020: 14 sorter provades på tre försöksplatser varav en i Västra Götaland, en i Östergötland och en i Västmanland

- I medeltal för tre platserna 2020 har mätarsorten Ambition en ts-skörd på 14 440 kg ts/ha (850 kg ts/ha större jämfört med femårsmedeltal), stärkelsehalten 29,2 % av ts (0,3 % lägre jämfört med femårsmedeltal) och stärkelseskörd på 4 211 kg/ha (211 kg/ha större jämfört med femårsmedeltal).
- Inga signifikanta skillnader mellan sorterna i stärkelseskörd eller avkastning torrsubstans i jämförelse med mätarsorten Ambition, i flerårssammanställningen 2016–2020.
- För flerårsmedeltal, 2016–2020, var stärkelsehalten signifikant skillnad i sorten Activate (31,4 %) jämfört med mätaren Ambition (29,5 %).

- I flerårssammanställningen 2016–2020 framgår signifikanta skillnader i graderingen av majsögonfläcksjuka mellan sorten Emmerson (7,6 % täckning) jämfört med mätaren Ambition (3,8% täckning).

Diskussion: Södra Sverige provades 33 majssorter och i Mellansverige 14 majssorter under 2020. I södra Sverige blev 2020 ett år med låga stärkelsehalter, mindre avkastning och stärkelseskörd jämfört med femårsmedeltal. Signifikanta skillnader mellan sorter framgår i ett- och femåriga sammanställningarna och resultat i sammanställningarna ger bra underlag för val av sort. Försöken i Mellansverige blev 2020 bättre avkastningsmässigt för torrsbstansskörd och stärkelseskörd men stärkelsehalten var lägre jämfört med femårsmedeltal. I femårsmedeltal för försöken i Mellansverige framgår främst skillnader mellan sorterna i torrsbstanshalten.

Slutsatser

Höstsådd av vallbaljväxter i fältförsöket i Skåne visade på mindre skillnader i plantantal vår och grönmassaavkastning i första skörd 2020 mellan såtidpunkterna augusti, september och oktober, jämfört med övriga platser. För Västergötland och Örebro var det såtidpunkten i augusti som hade tillräckligt med plantor efter vintern att det skulle bli en grönmassaavkastning i första skörd. Än så länge har vi bara resultat från ett år och försöksserien kommer att fortsätta under 2021 och 2022.

Lantbrukare kan med art- och sortval i vallväxter styra skördetidpunkt, vallavkastning, näringskvaliteten och botaniska sammansättningen i vallen. Av sortprovningen i vallväxter och majs till ensilage framgår vilka sorter som ger störst torrsbstansavkastning, sortens egenskaper och näringskvalitet i skörden som är viktiga faktorer för att välja rätt sort och att sätta samman eller välja lämplig vallfröblandning utefter gårdens förutsättningar.

Publikationer

Resultat från Sverigeförsökens försöksserier publiceras årligen både i rapporter och på nätet: i år redovisas i försöksrapporten, i ekologiska försöksrapporten, på den digitala försöksredovisningen, lantbruksträffar och på nätet på www.sverigeforsoken.se, www.nfts.dlbr.dk och www.slu.se/faltforsk. Vallsortprovningen i södra, mellersta och norra Sverige redovisas även i SLU-skriften, Vallväxter till slåtter och bete samt grönfoderväxter, Sortval för södra, mellersta och norra Sverige 2017/2018, ny upplaga kommer under 2021. Resultat från norra Sveriges sortprovning publiceras även Institutionens för norrländsk jordbruksvetenskaps hemsida, www.slu.se/institutioner/norrlandsk-jordbruksvetenskap/ under fliken publikationer.

Resultatförmedling

Presentationer till lantbrukare, rådgivare och företag som säljer vallfröutsäde och/eller handelsgödsel har hållits under året, på Vallföreningens lokala möten, på försöksredovisningar, på fältvandringar och på Vallkonferens 2020.

Referenser

Halling M.A. och Larsson, S. (2017) Vallväxter till slåtter och bete samt grönfoderväxter. Sortval för södra och mellersta Sverige 2017/2018. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för växtproduktionsekologi. <http://www.ffe.slu.se/FFE/Info/sortvall.htm>