

Presskaka från grön bioraffinering som grovfoder till mjölkkor

Grön bioraffinering av vall skapar nya möjligheter att utnyttja vallen i ett cirkulärt system där produkterna kan användas antingen som foder eller till bioenergi. Bioraffinering skapar förutsättningar för att öka vallodlingen i spannmålsintensiva områden. Detta ökar kolinlagringen i marken med avkastningsökningar och minskade kväveförluster som följd.

Att driva ett gemensamt bioraffinaderi kan vara intressant såväl för lantbrukare med olika produktionsinriktningar som för större kommersiella företag. Genom att använda färsk vall på sommaren och ensilerad vall på vintern kan bioraffinaderiet köras året runt, vilket förbättrar ekonomin i anläggningen.

Många olika produkter

Vid bioraffinering pressas vallgrödan genom en stor skruv. Då bildas dels pressjuice som kan användas som proteinfoder till grisar, dels en fast fiberfraktion med restprotein som kan utfodras till idisslare eller användas som substrat till biogasreaktorn på gården. Båda produkterna kan vidareförädlas. Exempelvis kan pressjuice från färsk gräs/klövervall torkas ner till ett proteinkoncentrat som har liknande proteinhalt och proteinkvalitet som soja. Det kan också finnas möjligheter till vidareförädling av fiberfraktionen till bio-etanol, bio-olja, biokol, isoleringsmaterial eller bio-plast.

Presskaka i mjölkkoeförsök

I projektet Green Valleys har vi utvärderat pressjuice som kompletterande proteinfoder till grisar och presskaka som foder till mjölkkor och rekryteringskvigor. Studierna har utförts på Naturbruksskolan Sötåsen i Töreboda, som drivs ekologiskt. Dessutom har presskakan testats som substrat till gårdens biogasanläggning. I den här artikeln presenterar vi mjölkkoeförsöket.

Totalt ingick sjuttiofyra kor av raserna Holstein, SRB, Jersey och SRB x Ayrshire i försöket som pågick från november 2020 till april 2021. Hälften av korna fick presskaka som grovfoder medan den andra hälften fick gräs/klöverensilage. Grovfodret kompletterades med ett kraftfoder innehållande vete, korn, åkerböna, proteinkoncentrat och vitaminiserat mineralfoder.

Ensilage pressades genom skruvpressen (Cir-Tech, Skærbæk, Danmark) tre gånger per vecka. Pressen har en kapacitet på 1,5 ton per timme. Presskakan hade högre ts-halt och NDF-halt än ensilaget. Halterna av råprotein, vattenlösliga kolhydrater och mjölksyra var lägre än i ensilaget, eftersom en del av dessa fraktioner hamnar i pressjuicen (tabell 1). Det är främst det lösliga proteinet som pressas ut i juicen. Sammantaget leder detta till lägre smältbarhet av organisk substans i presskakan än i ensilaget.



Foto: Dannylo Sousa

Andelen grovfoder i foderstaten var 62 % för de kor som fick ensilage och 52 % för de som fick presskaka. Foderstaterna innehöll 336 och 376 g NDF, 284 och 310 g NDF från grovfoder, 184 och 195 g stärkelse samt 164 och 170 g råprotein per kg ts för ensilage respektive presskaka. Vi försökte balansera

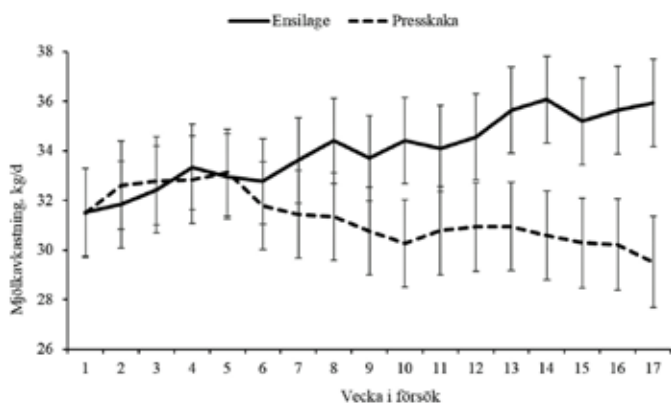
Tabell 1. Näringsinnehåll och fermenteringskvalitet i ensilage och presskaka (medeltal av 4 prover)

	Gräs/klöverensilage	Presskaka från gräs/klöverensilage
Torrsubstans, g/kg	310	469
Aska, g/kg ts	86	62
NDF, g/kg ts	457	589
iNDF, g/kg NDF	271	279
Smältbarhet av organisk substans (VOS) g/kg	792	749
Råprotein, g/kg ts	138	115
Lösligt protein, % av råprotein	55	40
Ammonium-N, % av total N	5,4	3,2
Vattenlösliga kolhydrater (socker), g/kg ts	103	58
pH	3,9	4,0
Mjölksyra, % av ts	11,5	5,4
Ättiksyra, % av ts	2,3	1,2

foderstaterna så att de skulle vara så lika som möjligt beträffande mängden NDF från grovfoder. Det gick dock inte helt och hållet eftersom vi behövde följa KRAV:s regelverk.

Presskaka kan ersätta ensilage, men inte helt

Mjölkkavkastningen i kg mjölk var större för kor som utfodrades med ensilage jämfört med kor som utfodrades med presskaka från ensilage. Skillnaden var dock signifikant först efter tio veckors utfodring (figur 1).



Figur 1. Mjölkkavkastning hos kor utfodrade med ensilage eller presskaka från ensilage.

Likaså var avkastningen i kg energikorrigerad mjölk (ECM) större för kor som utfodrades med ensilage jämfört med presskaka, men halterna av protein, fett och laktos skilde inte mellan grupperna (tabell 2). Däremot gav den större mjölkkavkastningen större mängder av protein och fett i mjölken. Det var inga skillnader i hull eller kroppsvikt mellan grupperna.

Det dagliga foderintaget, som registrerades på grupp nivå, var 22,0 kg ts/dag och 20,2 kg ts/dag för kor som utfodrades med ensilage respektive presskaka. Den mindre ts-konsumtionen på 8 % för korna som utfodrades med presskaka var likvärdig med minskningen i kg mjölk med 8 %. Detta kan i sin tur relateras till den högre NDF-halten på 9,1 % i foderstaten med presskaka jämfört med foderstaten som innehöll ensilage.

Det har i många studier visats att NDF-halten i foderstaten påverkar konsumtionen och därmed produktionen hos mjölkkor. Den mekaniska nedbrytningen av ensilaget under pressningen påverkade inte smältbarheten av NDF i presskakan i vår studie. Sålunda berodde skillnaderna i mjölkproduktion troligen mer

på skillnader i foderstatens NDF-halt än på skillnader mellan presskaka och ensilage som fodermedel. Med andra ord behövs det mer kraftfoder i en foderstat där presskaka ersätter ensilage. Därför rekommenderar vi inte att presskaka används som enda grovfoder till mjölkkor utan att om möjligt blanda presskaka och ensilage.

Tabell 2. Mjölkkproduktion samt hull och vikt hos korna i försöket (medeltal av 36 kor/grupp)

	Behandling (Beh)		Signifikans ¹		
	Ensilage	Presskaka	Behand-ling ¹	Tid i försök	Samspel Beh x Tid
Mjölk, kg/dag	34,0	31,3	NS	**	*
ECM ² , kg/dag	37,0	32,5	*	**	T
Protein, %	3,44	3,52	NS	NS	NS
Fett, %	4,38	4,56	NS	**	NS
Laktos, %	4,90	4,92	NS	***	NS
Protein, kg	1,20	1,05	*	NS	NS
Fett, kg	1,53	1,36	*	***	NS
Laktos, kg	1,72	1,53	T	NS	NS
Hull ³	2,68	2,73	NS	NS	NS
Kroppsvikt, kg	679	679	NS	*	NS

¹NS = ej signifikant (ej statistiskt säkerställd skillnad). *, **, *** signifikanta skillnader (statistiskt säkerställda skillnader) på 5 %, 1 % och 0,1 % signifikansnivå. T = tendens till signifikans (5 % till 10 % signifikansnivå).

²ECM = energikorrigerad mjölk.

³Enligt en skala på 1 till 5 där 1 är mycket mager och 5 är överfet.

Tack

Författarna tackar personalen vid Naturbruksskolan Sötåsen och Frida Dahlström, HMH, SLU för trevligt samarbete och hjälp under försökets genomförande. Projektet var en delaktivitet i EU Interregprojektet Green Valleys med finansiering från Öresund-Kattegatt-Skagerrak europeiska regionutvecklingsfonden, Västra GötalandsRegionen och SLU.

Dannylo Sousa & Elisabet Nadeau, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa (HMH), tel: 070-668 71 42, e-post: elisabet.nadeau@slu.se

Matilda Larsson, DeLaval, Tumba

Lästips

Sousa, D., Larsson, M. & Nadeau, E. 2022. Milk production of dairy cows fed grass-clover silage pulp. *Agriculture* 12, 33. <https://doi.org/10.3390/agriculture12010033>

Larsson, M. 2021. Performance of dairy cows fed grass-clover silage or biorefined silage pulp of grass-clover silage. (Produktion hos mjölkkor som utfodras med gräs-klöverensilage eller bioraffinerad presskaka av gräs-klöverensilage). SLU. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa. Examensarbete. 49 s.

Konservera det egenproducerade grovfodret med Safesil

Safesil PRO

Läs mer på safesil.se

SALINITY AB
031 - 309 25 00
info@salinity.com
order@salinity.com



Safesil
Ett svenskt ensileringsmedel

Vallfodret 2022 – andraskörden en uppstickare

Det är för tidigt att lägga statistiken för årets skörd till handlingarna än, men för första och andra skörd har vi fått ca 70 % respektive 48 % av de analyser vi brukar få in. För tredjaskörden har vi fått in ca 17 %.

När man pratar med rådgivare runt om i landet menar de att vallskörden har varit god även i år, med undantag från den sydöstra delen där långa torkperioder har ställt till det en hel del. En uppstickare är andraskörden som, framför allt när det gäller smältbarhet, har höga analysvärden. När det gäller avkastning är intrycket att förstaskörden gav bra eller mycket bra skördar på de flesta ställen i landet. Gällande andraskörden är intrycket att variationen i mängd var större vilket ofta beror på hur nederbörden har fallit.

Högt fodervärde i både första och andra skörd

Tittar vi närmare på förstaskördens näringsinnehåll ser vi att analysvärdena i princip är en kopia av fjolårets värden (tabell 1). Vi skall dock komma ihåg att det fortfarande återstår en del att analysera och medelvärdena kan komma att förändras. Trenden att vi ligger i nivå med fjolåret är ändå bra med tanke på dagens foderpriser. Det skapar utrymme för stor konsumtion av vallfoder och reducerade kraftfoderkostnader.

Andraskörden får ses lite grann som en uppstickare i år. I jämförelse med de senaste fem åren har årets skörd hög smältbarhet och jag tror att den kommer att hävda sig bra även till högpressterande djur, oavsett om det gäller kött- eller mjölkproduktion. Ofta används kanske andraskörden i större utsträckning till djur som inte har så stora produktionskrav för att näringsvärdena brukar vara lite lägre, men i år kan man behöva se upp så att dessa djur inte får för mycket av det goda.

När det gäller tredjaskörden är det ännu för tidigt att dra för stora växlar, men så här långt ser det riktigt bra ut. Ett generellt problem med tredjaskördens ensilage brukar vara att fiberinnehållet är litet och det ser vi även i år. Oftast fungerar en blandning av tredjaskörd och ett grovfoder med större fiberinnehåll bäst i foderstaten jämfört med att bara utfodra tredjaskörd. Det är t.ex. vanligt att man blandar andra- och tredjaskörd eller tredjaskörd med en viss mängd helsäd. Just i år är kanske inte andraskörden det bästa valet om man ser generellt eftersom smältbarheten och fiberinnehållet kanske inte riktigt matchar varandra. Man får helt enkelt titta på hur det ser ut på den enskilda gården och se hur man kan få till foderstaten.

I tabell 2 redovisas innehållet av mineraler samt ensilagens CAB-värde (katjon-anjonbalans). Det förekommer i regel inte så stora variationer mellan år inom respektive skörd, men som man kan utläsa av tabellen

finns där ändå en viss variation. Tydligast är variationen mellan år för halten kalium i första skörd, men också för kalcium och magnesium i andra skörd.

Goda förutsättningar för bra foderhygien

I figur 1 redovisas några viktiga parametrar för ensilagens hygieniska kvalitet i förstaskördar sedan 2013. I år ser vi en liten minskning av ammoniuminnehållet jämfört med i fjol, samtidigt som vi ser en ökning av innehållet av mjölksyra. Dessa iakttagelser ligger i linje med varandra, dvs. vid en ökning av mjölksyra kan man förvänta sig ett ensilage med mindre ammoniuminnehåll. Mjölksyran är ju den pH-sänkande komponenten i ensilage och ett lägre pH-värde minskar förutsättningar för skadliga bakterier att växa till. Ett stort ammoniuminnehåll är å andra sidan en indikation på att skadliga bakterier finns i ensilaget. Fodrets innehåll av vatten är också av betydelse för att begränsa oönskad bakteriell tillväxt. I diagrammet syns detta tydligt för 2018 och 2020 då ts-halten var relativt hög och ammoniuminnehållet litet. I sammanhanget är det viktigt att poängtera att ts-halten också måste anpassas till vilket lagringssystem man har. Ett alltför förtorkat ensilage i en plansilo brukar inte vara någon succé.

Tittar vi närmare på ensileringsparametrarna i andraskörden så noterar vi även här ett något större innehåll av mjölksyra i år (43 g/kg ts) jämfört med 2021 (40 g/kg ts). Ättiksyran är också något

Forts. nästa sida

Tabell 1. Medelvärden för prover av vallensilage analyserade fram till slutet av september skördeåret 2022 samt medelvärden för hela analysäsongen åren närmast före (Foderkod 6-165, ensilage 1-50 % baljväxter). OMD = den organiska substansens smältbarhet

År	Skörd Prov	Antal Prov	Ts, %	OMD %	Rp g/kg ts	NEL20 MJ/kg ts	AAT20 g/kg ts	PBV20 g/kg ts	NDF g/kg ts
2022	1	539	37,0	74,7	142	6,16	81	17	470
	2	694	44,8	73,1	147	5,92	83	19	447
	3	131	41,1	74,0	165	6,03	83	35	419
2021	1	463	39,3	74,3	141	6,10	82	16	481
	2	566	44,2	71,1	147	5,75	82	21	466
	3	931	38,6	73,1	160	5,93	81	34	427
2020	1	2184	43,1	75,8	137	6,11	85	7	458
	2	1605	42,6	72,1	139	5,69	81	15	472
	3	768	39,4	73,5	151	5,75	81	26	439
2019	1	2039	39,1	72,4	137	5,75	80	15	496
	2	1205	44,6	72,4	139	5,67	82	14	455
	3	571	39,2	72,5	153	5,61	80	30	436
2018	1	1377	46,9	73,7	141	5,93	84	12	485
	2	641	46,6	72,0	142	5,63	83	15	445
	3	640	35,4	73,4	164	5,72	80	40	422

Tabell 2. Medelvärden för mineraler i vallskörden 2022 analyserade fram till slutet av september samt medelvärden för hela analysäsongen åren närmast före (Foderkod 6-165, ensilage 1-50 % baljväxter). Enhet g/kg ts för mineralerna. För CAB-värdet (katjon-anjonbalansen) är enheten meq/kg ts (milliekvivalenter/kg ts)

År	Skörd	Antal Prov	Kalcium	Fosfor	Magnesium	Kalium	Natrium	Klor	Svavel	CAB
2022	1	1465	5,3	2,5	1,7	22,1	0,9	3,8	1,9	383
	2	659	7,1	2,5	2,4	21,5	1,1	5,7	2,1	302
	3	121	8,4	2,7	2,8	23,0	1,4	6,2	2,4	323
2021	1	2325	5,2	2,8	1,7	24,1	0,9	4,3	2,0	408
	2	1446	7,6	2,8	2,5	21,9	1,1	6,0	2,3	291
	3	861	8,5	3,0	2,7	23,9	1,3	6,5	2,5	328
2020	1	2016	5,0	2,5	1,7	21,6	0,8	4,1	2,0	348
	2	1491	6,5	2,6	2,2	21,3	1,0	6,0	2,2	276
	3	699	7,8	2,8	2,6	23,6	1,4	7,1	2,5	304
2019	1	1859	5,3	2,6	1,8	23,0	0,8	4,3	2,0	374
	2	1084	7,1	2,4	2,4	21,1	1,0	5,5	2,3	288
	3	514	7,6	2,8	2,6	22,7	1,3	6,8	2,5	293
2018	1	1259	5,5	2,5	1,9	22,4	0,8	3,9	2,0	375
	2	574	8,0	2,3	2,6	19,6	0,9	5,0	2,3	258
	3	559	7,4	2,8	2,6	24,8	1,4	6,9	2,7	333

högre, 13 g/kg ts jämfört med 12 g/kg ts i fjol. Man bör dock notera att mängden syror som produceras är starkt beroende av ts-halten. Ju högre ts-halt desto mindre mängd syror. Ammoniaktalet i årets andraskörd ligger på 7 % jämfört med 8 % 2021.

Nitrat – lägre nivåer än 2021

Halten nitrat i förstaskörden är i medeltal 1,4 g/kg ts (1,8 g/kg ts 2021), och lite högre i skörd 2 med i medeltal 1,6 g/kg ts (1,9 g/kg ts 2021). I tredje skörd är det, som nämnts, få analyser i statistiken ännu men här ligger halten nitrat på 1,7 g/kg ts. Halterna är alltså genomgående på låga nivåer, även jämfört med andra år. I totalfoderstaten bör nitratkoncentrationen inte överstiga 1,2 g/kg ts.

Hans Lindberg, produktionsrådgivare, Växa,
tel: 070-370 29 86, e-post: hans.lindberg@vxa.se

Dags att nominera till Årets Vallmästare

Sökes!

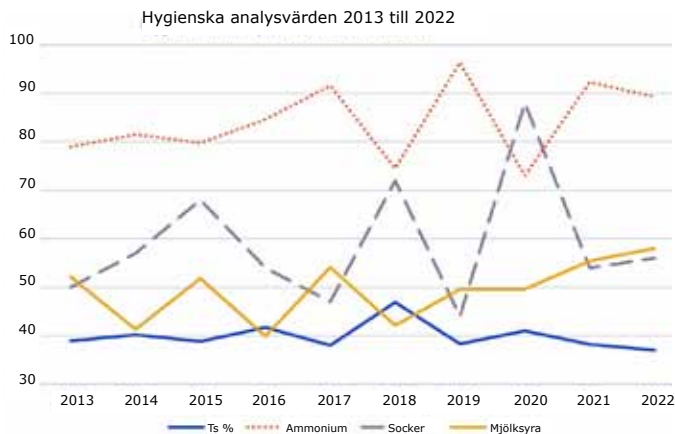
Nu är det dags att nominera kandidater till Årets Vallmästare. Tävlingen vänder sig till mjölk- och nötköttsproducenter som använder vallfodret som motor i en lönsam produktion med god avkastning i form av mjölk eller slakttillväxt. Kandidaterna ska ha en tydlig strategi med sin vallodling och vinner gör den som bäst har lyckats med att uppfylla sina mål.

Vem som helst kan nominera duktiga vallodlare till titeln och det går också bra att som lantbrukare nominera sig själv.

I juryn ingår representanter för tidningarna Husdjur och Nötkött, Svenska Vallföreningen, SLU, Gård & Djurhälsan samt Växa Sverige. Tävlingen sponsras av Växa Sverige som belönar vinnaren med två timmars gratis rådgivning och fyra grovfoderanalyser. Borgeby fältdagar är partner till tävlingen och bjuder vinnaren på övernattnings samt inträde till sin förkonferens och sina fältdagar nästa år.

Nomineringstiden pågår fram till den 30 november. **Läs mer** om tävlingen på www.husdjur.se eller www.tidningennotkott.se

Linda Grimstedt, Tidningen Husdjur, tel: 010-471 09 42, e-post: linda.grimstedt@vxa.se



Figur 1. Några parametrar som är intressanta ur foderhygienisk synvinkel. Data från 2013 t.o.m. 2022 för ensilageprover (Foderkod 165) från skörd 1. Ammoniumtal (ammoniumkväve i % av totalkväve) samt socker och mjölksyra i gram per kg torrsubstans. Höga sockerhalter sammanfaller ofta med låga ammoniumtal.



SVENSKA VALLBREV kommer ut med sju nummer 2022.

Manusstopp

Nr 7 11 nov

Utgivning

9 dec

Redaktionskommitté: Nilla Nilsson-Linde, ansvarig utgivare,

tel: 070-662 74 05, e-post: nilla.nilsson-linde@slu.se

Gun Bernes, tel: 070-296 51 89, e-post: gun.bernes@slu.se

Redaktion och layout: **Irène Persson,**

tel: 070-616 66 27, e-post: irenee.persson@gmail.com

Vill du bli medlem i Svenska Vallföreningen? Betala 500 kr till pg. 72 27 23-4 eller bg. 108-9705 och ange namn och adress.



ISSN 1653-8064



Trygg med SiloSolve FC!

Ett grovfoder som ensileras snabbt spar på all den dyrbara näring du skördat.

SiloSolve FC hjälper dig att få ett välensilerat grovfoder och ger dig möjlighet att öppna din silo tidigt. Produkten är lätthanterlig och ofarlig för både människor och maskiner.



Säkerställ ett bra grovfoder med Lantmännen vallfröblandningar

Våra blandningar innehåller de bästa sorterna förädlade i och för Sverige.

Kontakta din säljare om du vill veta mer!



Resistensförädling för frisk rödklöver

Forskningsprojektet ”Resistensförädling för friska grödor”, finansierat via SLU Grogrund, är en bred satsning på resistensförädling i fem grödor: vete, ärt, sockerbeta, potatis och rödklöver. Professor Christina Dixelius, SLU, leder arbetet i den del som rör rödklöver och dess sjukdomar, med fokus på klöverröta och rotröta.

Målsättningen i projektet, som är en samverkan mellan SLU och Lantmännen, är en effektiv växtförädling för en frisk och uthållig rödklöver och i förlängningen en ökad svensk livsmedelsproduktion.

Landsomfattande inventering

I projektets början samlades rödklöverplantor in från vallar från Skåne i söder till Norrbotten i norr. Målsättningen i denna del av studien är att få kunskap om vilka organismer som finns i rödklövers närhet och om de är plantans vän eller fiende. Både konventionella och ekologiska lantbruk ingick i studien. Hela organismsamhällen analyserades, d.v.s., alla de mikroorganismer som fanns i och omkring rötterna.

Resultaten visade bl.a. att *Rhizobium*-bakterier (*R. leguminosarum* bv. *trifolii*), som via kvävefixering bidrar till rödklöverplantors kväveförsörjning, finns tillgängliga i hela landet och att andelen kvävefixerande bakterier var störst i norra Sverige. Det fanns även en tendens till större andel av de kvävefixerande bakterierna i ekologiska odlingar jämfört med konventionella.

Studien har även visat att *R. leguminosarum* bv. *trifolii* är en så kallad nyckelart i Norrland och på ekologiska gårdar. Nyckelart (keystone species) är en art som har stor betydelse för andra arters utveckling i ett organismsamhälle. Den kvävefixerande bakterien interagerar positivt med andra *Rhizobium*-arter, men påverkar samtidigt en del skadliga organismer, patogener, negativt. Dubbel nytta alltså!

Låg andel patogener

De flesta av de potentiellt patogena svamparterna utgjorde en mindre andel av organismerna i nordliga och ekologiska odlingar, jämfört med i mer sydliga och konventionella odlingar. Vidare visade analyserna att det fanns flera organismer i klövers rötter som är potentiellt patogena, men som vi idag främst förknippar med sjukdomar i andra grödor.

De svampar som vi förknippar med rotröta och klöverröta utgjorde en relativt liten andel av alla de organismer som fanns i och omkring rötterna. *Sclerotinia trifoliorum*, den svampart som orsakar klöverröta, förekom dock i större andel i prov insamlade i norra Sverige samt på ekologiska gårdar, i jämförelse med sydligare områden respektive konventionella gårdar. *Fusarium*-arter ingår i det komplex av svamparter som orsakar rotröta, och det fanns en tendens att dessa utgjorde en större andel av organismerna på konventionella gårdar än på ekologiska.

Klövers motståndskraft undersöks

I studien har vi även utvärderat rödklöverpopulationers motståndskraft mot klöverröta och rotröta, var för sig och i kombination. En ny metod för screening har utvecklats i projektet, i vilken vi använder ett hydroponiskt system där plantorna växer i en vattenlösning (figur 1). Målsättningen med utvärderingen i det hydroponiska systemet är att hitta populationer och individer med bra respektive svag motståndskraft mot rotröta och klöverröta.



Foto: Linda Öhlund

Figur 1. Utvärdering av motståndskraft mot rotsjukdomar i rödklöver i ett hydroponiskt system. Det är här möjligt att utvärdera populationers motståndskraft mot en eller flera patogener samtidigt. Utvalt material går vidare för analys av vilka gener som ingår i plantans försvar och vilka genvarianter som kan ge bättre motståndskraft mot rotröta och klöverröta.

De genotyper som identifierats som motståndskraftiga respektive mer mottagliga genomgår nu en analys med målsättningen att identifiera de gener som uttrycks samt vilka genvarianter som gör en genotyp mer motståndskraftig. När gener och genvarianter är identifierade är vår målsättning att kontrollera genernas funktion genom fördjupade molekylära analyser och utveckla s.k. genetiska markörer för en snabbare och mer effektiv växtförädling. Långsiktigt ska projektet leda fram till friska och uthålliga rödklöversorter för hela landet.

Linda Öhlund, Lantmännen Lantbruk, tel: 070-250 23 94, e-post: linda.ohlund@lantmannen.com

Christina Dixelius, SLU, Inst. för växtbiologi, tel: 018-67 32 34, e-post: christina.dixelius@slu.se

Shridhar Jambagi, SLU, Inst. för växtbiologi, tel: 018-67 33 41, e-post: shridhar.jambagi@slu.se

Lästips

Jambagi, S., Hodén, K.P., Öhlund L. & Dixelius, C. Red clover root-associated microbiota is shaped by geographic location and choice of farming system. Europe PMC. Pre-print. DOI: 10.21203/rs.3.rs-1380141/v2

Glöm inte!

VALLKONFERENS 2023

Boka redan nu 7–8 februari i Uppsala.
För mer information, se så småningom
slu.se.vallkonferens2023



Välkommen
till

Svenska Vallföreningens årsmötesdagar!



Vi testar i år ett lite annorlunda upplägg med ett program fördelat på två dagar, dels med tanke på de som har långt att åka, dels för att ge mer tid till samtal med kollegor i en turbulent tid.

Vi samlas på Tallnäs Stiftsgård i Skillingaryd, några mil söder om Jönköping.

Vi kommer att fokusera på småskalig biogasproduktion på gårdsnivå för både el och bränsle, men givetvis kommer vi också lägga tid på vallens produktion och användningsområden.

Hoppas att programmet nedan verkar intressant och lockande för dig!

Program

Tisdagen den 15 november

- 16.30 **Kaffe och macka**
- 17.00 **Vall som substrat i biogasanläggningen**
Sven Norup, Norups Biogas
- 17.45 **Går det att kyla biogasen till flytande fordonsbränsle småskaligt? Konceptet Biofrigas**
Dan Waldemarsson, Habo
- 18.15 **Den Robusta Gården**
Kjell Sandahl, Vasen Lantbruk
- 18.30 **Panelamtal** under ledning av *Rolf Spörndly, SLU*
- 19.30 **Middag**

Onsdagen den 16 november

- 07.30 **Frukost**
- 08.30 **Årsmöte – Svenska Vallföreningen**
Som en extra punkt på årsmötet har vi avsatt tid för erfarenhetsutbyte och inspiration med goda exempel på lokalavdelningsaktiviteter
- 10.00 **Avresa till Hagshult**
- 10.15 **Kaffe** på stående fot. *Carl-Johan Bertilsson* presenterar gården och konceptet **Hagshultskossorna**, vilket innebär slutgödning av mjölkkor på vallfoder. "Klimatcertifierat kött från våra gräsätande mjölkkor". (<https://hagshult.se/>)
- 11.30 **Vilket kvävepris tål vallkalkylen?**
Per-Anders Andersson, växtodlingsrådgivare, Lantmännens Odlingrådgivning
- 12.00 **Hur jobbar Lantmännen för att sänka vallskördekostnaderna i skogs- och mellanbygd?** Hagshult är även Lantmännens partnergård med demonstration av nya maskiner och traktorer
Algot Sandahl, Lantmännen Maskin
- 12.30 **Vi rundar av och summerar**
- 13.00 **Lunch och avslutning**, Tallnäs Stiftsgård

Plats: Stiftsgården Tallnäs, Tallnäs 1, 568 91 Skillingaryd.
Studiebesök: Kopensionatet, Hagshultsgruppen, Gräshult 2, 568 93 Skillingaryd.

Kostnad: Seminarier och studiebesök kostar 500 kronor och då ingår även middagbuffé och lunch dag 2, valfri dryck tillkommer. Boende bokar man själv med Tallnäs, enkelrum 750 kr, dubbelrum 900 kr inkl. frukost.

Betalning av anmälningsavgift: Till Svenska Vallföreningen, Swish 123 530 38 62, Bg 108-9705.

Anmälan: Senast torsdag den 10 november till kjellivasen@gmail.com

Ange vid anmälan: Jag deltar i följande:
Middag 15/11 Lunch 16/11

Boka rum: Senast torsdag 10 november till Jenny, tel: 0370-720 50 eller info@tallnas.se, betalas på plats.

Information: **Tallnäs:** Jenny, tel: 0370-720 50, e-post: info@tallnas.se.
Vallföreningen: Kjell Sandahl, tel: 070-655 26 83, e-post: kjellivasen@gmail.com

Resersättning: Svenska Vallföreningen står för resekostnaderna (billigaste färdstätt) för två styrelserepresentanter från lokalaföreningarna (eller kontaktperson där förening saknas).

Svenska Vallföreningen
<http://www.svenskavall.se/>