

Undersökning av svampflora och mykotoxiner i inplastat vallfoder för hästar

Hösilage är idag ett vanligt foder till hästar. Fodret har många fördelar, såsom mindre väderkänslighet och mindre dammproblem jämfört med hö. En farhåga finns dock att det vid vissa förhållanden kan bildas höga halter av mögelsporer och risk för produktion av mögeltoxiner. Detta undersöks nu i ett svensk-norskt forskningsprojekt.

Inplastat vallfoder vanligt till hästar

Inplastat vallfoder (ensilage och hösilage i balar) används idag i stor utsträckning för utfodring av hästar, särskilt i de nordiska länderna. Helt säkra uppgifter på hur stor andel av hästarna som utfodras med ensilage eller hösilage saknas, men uppskattningsvis utfodras mellan 30 och 55 % av de svenska hästarna med någon form av inplastat vallfoder. De mest uppenbara fördelarna med inplastat vallfoder, jämfört med det traditionellt använda höet, är kortare förtorkningstid i fält vilket leder till en mindre väderberoende skörd, samt att ingen lagringsplats inomhus behövs. Mängden inandningsbara partiklar är generellt sett mindre i inplastat vallfoder än i hö, vilket kan minska risken att hästen drabbas av den kroniska luftvägssjukdomen RAO (Recurrent Airway Obstruction). RAO är och har varit ett relativt vanligt hälsoproblem hos hästar, men i dagsläget finns indikationer på att sjukdomen har en nedåtgående trend.

Finns mögel och mögelgifter i inplastat foder?

Även om inplastat vallfoder har förutsättningar att ha en bättre hygienisk kvalitet än hö finns det tecken på att inplastat vallfoder ibland kan innehålla höga halter mögelsvampar, vilket kan påverka hästars hälsa och prestation negativt (utöver att orsaka RAO). Mögelskadat grovfoder innehåller svamparter och ibland även mykotoxiner (mögeltgifter) som kan orsaka såväl reproduktionsstörningar som nedsatt immunförsvar och störningar i



Bilder från provtagning av foder.

mag-tarmkanalen, liksom akuta förgiftningar. I dagsläget saknas dock mycket kunskap om mögelförekomst och mögelsammansättning i inplastat vallfoder, och även om vilka produktions- och lagringsfaktorer som leder till mögeltillväxt och mykotoxinbildning (bortsett från skador på plasten). Det finns också begränsningar i den analysmetodik som idag används rutinmässigt för att bestämma mängd och sort av mögelsvampar i vallfoder, vilket ytterligare kan försvåra utvärdering av hygienisk kvalitet i vallfoder.

Nordiskt forskningsprojekt

För att öka kunskapsläget om mögel i vallfoder pågår ett större forskningsprojekt vid Institutionen för husdjurens utfodring och vård i samarbete med Institutionen för skoglig mykologi och patologi, SLU, Uppsala, samt med Bioforsk, Norge. Projektet finansieras av Stiftelsen Svensk Hästforskning. Det generella syftet är att kartlägga förekomsten av mögelsvamp och mykotoxiner i hösilage som används för utfodring av hästar i Sverige och Norge, samt att identifiera faktorer som leder till förekomst



Utväxt av mögel och jäst på en agarplatta vid mikrobiologisk odling.

av mögel och mykotoxiner i inplastat vallfoder. Detta görs genom provtagning av foder och inhämtande av information om hur fodret har producerats ute på totalt 75 hästgårdar, varav 50 svenska och resten norska gårdar. I projektet ingår ytterligare 50 gårdar som har andra djurslag än hästar. Vid gårdsbesöken har de balar som provtagits också mätts med avseende på täthet och inplastningsresultat. All synlig mögeltillväxt har registrerats och provtagits för specifik analys. Alla foderprover analyseras med avseende på mögel med två olika metoder, dels med mikrobiologisk odling och identifiering med PCR-metodik av mögelarterna, dels genom att svampDNA extraheras direkt ut foderprovet för bestämning av mögelförekomsten. Detta kan låta som enkla

Forts. nästa sida

Forts. från föreg. sida

analyser, men de är tidskrävande och arbetsintensiva, vilket gör att projektet tar tid. Vi hoppas dock att den senare metoden skall kunna vidareutvecklas, vilket skulle kunna ge snabbare och bättre analysmetoder på lite längre sikt.

Studien ingår i en doktorsavhandling för agronom Jessica Schenck, som beräknas vara klar under 2013.

Cecilia Müller, projektledare samt biträdande handledare i doktorandprojektet, SLU, Inst. för husdjurens utfodring och vård, tel: 018-67 29 93, e-post: cecilia.muller@slu.se

Lästips: Projektbanken. Stiftelsen lantbruksforskning. <http://www.lantbruksforskning.se/?id=8746&cid=8941&pid=H1047026&tid=projekt>

Svenskar på EGF-symposium i Österrike

Fem styrelseledamöter i Svenska Vallföreningen deltog i ett symposium i Gumpenstein, Österrike i månadsskiftet augusti-september. Resan möjliggjordes genom att anslag från Stiftelsen Svenska Vallföreningens Fonder. Programmet bestod av en seminariedel under tre dagar med en eftermiddags studieresa samt en efterföljande studieresa under två dagar. EGF (European Grassland Federation), med europeiska vallföreningar som medlemmar, arrangerar årligen forskningskonferenser eller -kongresser. Under 2008 hölls en kongress på SLU i Uppsala. Syftet med vårt deltagande var att ge inspiration och kunskap i styrelsens arbete för föreningens medlemmar samt i deltagarnas egna verksamheter som lantbrukare, forskare och rådgivare. Ytterligare syften var att underhålla och bygga vidare på nätverket för vallintressena i Europa.

Bergsjordbruk i Europa

Temat för symposiet var vallproduktion och markanvändning i bergiga områden. Mycket av vad som redovisades var av intresse för våra egna skogs- och mellanbygder trots att vi enligt europeisk definition knappt har något bergsjordbruk alls. Höjd över havet används som kriterium varför vi hade svårt att känna igen oss på kartor där möjligen ett smalt band mot fjällkedjan betraktas som bergsjordbruk i Sverige. Fokus kom också att ligga på alpkedjans sträckning ovanför Medelhavet. Jordbruket i området baseras huvudsakligen på att idisslare utnyttjar grovfoder som bete. Jordbruksmarken präglas av stor variation i geologi, jordmån, höjd, lutning, klimat och vegetation. Trots denna variation finns det några gemensamma problem och möjligheter. Jordbruket i bergsområden konkurrerar sällan ekonomiskt med det låglänta jordbruket eftersom produktionskostnaderna är stora då produktionen är arbetsintensiv, odlings- och betessäsongen är kort samt årlig foderproduktion är liten. Möjligheter för högvärdiga nischade produkter (ekologiska, ursprungsbaserade, eller med attribut knutna till bergsmiljö) diskuterades för att förbättra jordbrukarnas inkomster. Gräsmarker i bergiga områden är några av de viktigaste biotoperna med stora naturvärden i Europa och kan liksom åkermark med stor biologisk mångfald öka inkomsterna från turismen. Klimatförändringarnas effekter är en utmaning och innebär osäkerhet för framtiden för bergsjordbruket liksom nedläggningen av jordbruk och anpassningen till socioekonomiska förändringar i samhället.



Foto: Göran Lindgren

Förbättrad tillgång till marknaden samt att utveckla hållbart bergsjordbruk diskuterades, men ännu saknas tekniskt och ekonomiskt stöd, regelverk, försörjningskedjor och nödvändiga samarbeten mellan småskaliga producenter.

Klimatförändringarna påverkar

I ett brett samarbete mellan fyra länder kartläggs troliga effekter av klimatförändringen och dess påverkan på gräsmarksarealen. Klimatet för jordbruket i norra och nordvästra Europa blir inte sämre, kanske bättre, under tiden som södra Europas högre höjder troligen kommer att minska sin produktivitet, det som redan nu upplevs i Medelhavsområdet. Inom de sydligare regionerna med traditionella gräs- och betesmarker skulle effekterna bli mycket tydliga om man inte kan bevattna och det blir då ännu svårare med lönsamheten. Större påverkan av klimatgaser gör växterna känsligare för torka och hög temperatur. Eventuellt kan det favorisera klövern under en kort period. I Österrike finns rikligt med vatten men i framtiden kan det bli problem. Redan idag har grannlandet Slovakien brist på vatten. För en lantbrukare är vädret alltid en osäkerhet och vad vi är säkra på är att det blir en förändring.

I de franska Alperna har man sedan 2003 haft flera torrperioder som orsakat stora problem för betesdriften. I en undersökning har man studerat lantbrukarnas förändring av driften. Betesdriften har förändrats på följande sätt: minskat betestryck

Forts. nästa sida

Vallguide 2012
bjuder på nya sorter & vallblandningar!

www.scandinavianseed.se

Forts. från föreg. sida

med färre djur och kortare betesperiod, utökning av betesarealen samt bättre utnyttjande av befintliga resurser, lantbrukarnas tekniska kunnande och ny utrustning. På gårdarna använde man sina erfarenheter genom att välja bete efter väderlek och genom att förlägga betet längre bort. På alpängen delades betet in så att varje område betades vid bästa tidpunkt och genom att undanta områden under våtår. Anpassningar som lantbrukarna gjort: förlängning av betessäsongen, ordnat vattenreserver, byggt hyddor på avlägsna skogsbeten och röjt buskar och sly. Skötseln kräver flexibilitet och att miljö- samt kulturarvsfrågor ska beaktas. Begränsningar som rovdjur och dess ekonomiska konsekvenser regleras med särskilda ersättningar.

Lågstkostnadsjordbruk genom bete

I många delar av Alperna har betesbaserad mjölkproduktion minskat och ersatts av mer intensiv mjölkproduktion med fullfoderbaserad foderstat ofta med majsensilage. Detta ifrågasattes och man lyfte fram fördelarna men även svårigheter med mjölk från bete. Huvudmeningen är att i regioner där det nästan bara går att odla vallväxter är det mest effektivt att beta. Även om det anses som ett lågstkostnadssystem är det effektivt sett ur flera perspektiv. Man framhöll dock att det är ett system som kräver mycket av driftsledningen. Det är miljövänligare och ger ett öppet landskap där turismen betyder mycket. I många undersökningar finner man att mjölken och de produkter som kommer därur innehåller hälsosammare fettsyror vid bete. Det blir även bättre smak och kvalitet på osten. Man jämför olika raser av kor för att hitta den optimala beteskon. Avelsprogrammen för mjölkkor bör ta större hänsyn till lantbrukarens behov av ekonomiska nyckeltal som t.ex. kg mjölk per kg metabolisk kroppsvikt, fertilitet och livstidsproduktion. Mejeriindustrin bör i framtiden bättre ta tillvara den mjölk som produceras när gräset växer som bäst under vår och försommar istället för att bestraffa det mjölköverskott som blir då.

Flytt av golfbana för att freda kornknarren

Vid ett studiebesök besöktes en golfbana som låg i den vackra Enndalen. Där hade man gjort en speciell överenskommelse när det visade sig att två hål låg i ett Natura 2000-område och att det häckade en sällsynt fågel, kornknarr, där. Två av banans hål flyttades och istället restaurerades marken så att den åter blev den artrika översvåmningsäng som den en gång varit. Numera är golfare, golfbaneägare och fågelentusiaster överens och nöjda med lösningen. En vacker blomma, *Iris sibirica*, är utbredd i dalen och blommar i maj. Eftersom dessa marker är våta kan man inte skörda så tidigt att man får bra foder till djuren, utan man skördar dessa marker i augusti till strö.

Ogrästips

Växten tidlösa, *Colchicum autumnale*, kan på extensivt odlade vallar för höproduktion orsaka problem t.ex. i delar av Tyskland. I större förekomst är den giftig för djuren som konsumerar höet. Ett sätt att minska populationen är att ta en tidig skörd på våren när lökväxtens blad växer till och samlar näring till löken.



I detta försök undersökte man näringsinnehållet i lök och blad från april till juni. Man konstaterade att i slutet av april fanns minst lagrad näring kvar i lökarna och då skulle tidlösan vara som mest känslig för avslagning.

Begränsningar vid mekanisering av bergsjordbruk

Vi fick en beskrivning av mekaniseringen i det schweiziska jordbruket och utvecklingen på traktorsidan vid vallskörd. År 1979 uppskattades gränserna för maximal marklutning vid slåtter med enaxlad slåttermaskin till 50 %, för vanlig traktor till 35 % och för 2-axlad slåttermaskin till 60 %.

Praktiska försök och intervjuer av lantbrukare har gjorts på schweiziska gårdar. Man ville veta vilka dragare som används vid olika lutningar. Lutningsgränser för olika arbeten som slåtter, spridning/vändning, strängning och transport beräknades. Slåtter och lastning är svårast, slåtern p.g.a. fuktigare yta. Tvåaxlade dragare klarar större lutningar än traktorer p.g.a. hydrostatisk drivning, låg tyngdpunkt och liten egenvikt. Utrustas traktorer med dubbelmontage blir de bredare och därmed stabilare. Tvåaxlade fordon utrustas t.ex. med gaffelsidräfsa istället för rotorsträngare/vändare. Den är monterad närmare samt fungerar både framåt och bakåt, och man slipper svåra vändningar i starka lutningar. Jämfört med tidigare har de vanliga traktorernas lutningsgräns vid slåtter ökat från 35 % till upp till 44 %, som följd av att traktorena har blivit kompaktare, fått 4-hjulsdrift, 4-hjulsbromsar, starkare motorer och bättre däck. Sidomonterade slåttermaskiner har ersatts av frontmonterade.

Följande faktorer begränsar körning i lutande terräng: 1) lutningen 2) körriktningen 3) förarnas skicklighet och mod 4) ytans jämnhet 5) jordegenskaper och fukt 6) fältets orientering (söder var bäst) 7) botanisk sammansättning 8) anslutande vägars utseende 9) möjligheter att undvika svåra lägen.

Anna Carlsson, Lars Jakobsson, Göran Lindgren, Nilla Nilasdotter-Linde & Maria Wahlquist,
Svenska Vallföreningens styrelse, tel: 070-648 27 22,
e-post: lars.jakobsson@t.lrf.se

Lästips: Presentationer på EGF 2011: www.egf2011.at
Fullständig reserapport: www.svenskavall.se



Ladda ner vår vallfröapp!

Nu kan du som har en smart lur snabbt hitta rätt vallfröblandning. Med vår nya app Så rätt får du enkelt fram den blandning som passar just din gård bäst. Så rätt kostar inget att ladda ner. Sms:a SÅRÄTT till 72456 så får du en direktlänk till appen.

Under varumärket SW förädlar och marknadsför Lantmännen Lantbruk sorter inom stråsåd, oljeväxter och vall för ett lönsamt svenskt lantbruk. SW säkerställer ett unikt sortmaterial anpassat för svenska förhållanden.



www.swseed.se

Begränsad eftersändning

Vid definitiv eftersändning återsänds försändelsen med nya adressen på baksidan

Posttidning **B**

Avs: Hushållningssällskapet

Box 5007, 514 05 LÅNGHEM

Satsning på närproducerat foder

En ökad användning av egenodlat protein kan vara positivt för både miljön och plånboken. Därför satsar LRF, Svensk Mjolk och Ekologiska Lantbrukarna på att öka odlingen och användningen av närproducerat foder i Sverige.

Intresset för närproducerat foder ökar bl.a. på grund av det ökande priset på soja och de negativa miljöeffekter som odlingen orsakar. Vallen spelar en stor roll för möjligheten att kunna använda en större andel närproducerat på gården och då speciellt för mjölk- och nötköttsproducenter. Genom en ökning av kvaliteten på och mängden av grovfoder på gården kan man minska sina kostnader för foderinköp. På en mjölkgård kan exempelvis en höjning av råproteinhalten i grovfodret från 130 g till 170 g per kg ts i kombination med raps/dränkprodukter innebära att inköp av 55 ton soja kan ersättas med 55 ton spannmål. Det blir alltså både ett billigare foder som kan vara närodlat och som dessutom har en mindre påverkan på miljön.

Inom projektet ”Goda affärer med nära protein” har en DVD och en handbok över hur vi kan öka användningen av närodlat protein tagits fram. DVD:n som innehåller tre kortfilmer om bönder som producerar sitt



Foto: Helena Allard

eget protein kan beställas genom att kontakta Helena Allard. Boken kan beställas via 08-550 949 80 eller info@distributions-service.se. Uppge beställningsnummer 42185.

Aktiviteter för producenter kommer att ske runtom i landet under hela 2012. Håll ögonen öppna för mer information på LRF:s regioners hemsidor eller kontakta LRF:s företagarcoacher!

Helena Allard, Svenskt Sigill, tel: 08-787 51 80, e-post: helena.allard@lrf.se

Lästips: LRF. 2012. Goda affärer med nära protein. Under tryckning.

KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

utlyser forskningsanslag och resestipendier ur följande stiftelser

- Stiftelsen Anders Elofsons fond
- Stiftelsen Svenska Vallföreningens fonde



Resestipendier och anslag ur stiftelserna kan sökas av såväl verksamma lantbrukare som forskare, rådgivare och lärare.

Tillgängliga medel disponeras för främjande av forskning inom betes- och vallkulturens samt fröodlingens ämnesområden samt för bidrag till resor, framförallt utomlands, för studier inom vallodlingens, vallfoderberedningens och vallfoderutnyttjandets områden.

Information om stiftelserna och anvisningar för ansökan finns på www.ksla.se

Ansökan, som görs elektroniskt, ska vara KSLA tillhanda senast den 1 april 2012 kl.17.00.

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA)
Telefon: 08-54 54 77 00.

Årsmöte i Upplands Vallförening Torsdag 15 mars kl. 19.00

Kungsängens forskningscentrum, Uppsala

- Nytt på Vallfröfronten, Gunnar Danielsson, Olssons Frö
- Käringtand – odling och utnyttjande Nilla Nilsson-Linde, SLU

Välkommen!

Svenska Vallföreningens

Sommarmöte 8-9 augusti 2012

Välkommen till en kombination av gårdsbesök i trakten av Flen och den stora vallutställningen Vall 2012 i Vreta Kloster!

Boka dagarna redan nu!

Svenska Vallföreningen



2012

3-7 juni Lublin i Polen

European Grassland Federation

24:e General Meeting: **Grassland – a European Resource?**
Studieresor arrangeras både innan och efter själva kongressen.

Anmälan till lägst kostnad: Senast 15 februari

Läs mera: www.egf2012.pl

SVENSKA VALLBREV kommer ut med sju nummer 2012.

Manusstopp	Utgivning
Nr 2 2 mars	30 mars
Nr 3 25 april	18 maj
Nr 4 16 maj	8 juni
Nr 5 27 aug	21 sep
Nr 6 26 sep	19 okt
Nr 7 19 nov	14 dec

Redaktör: Nilla Nilsson-Linde, ansvarig utgivare,
tel: 070-662 74 05, e-post: Nilla.Nilsson-Linde@slu.se

Red. o layout: **Irène Persson**,
tel: 070-616 66 27, e-post: irenee.persson@gmail.com

Vill du bli medlem i Svenska Vallföreningen? Betala 350 kr till pg. 72 27 23-4 eller bg. 108-9705 och ange namn och adress.



ISSN 1653-8064