



## Interaktion mellan hästens grovtarm och hö, hösilage och ensilage

Projektnamn: Interaktion mellan olika vallfoder och hästens grovtarm med avseende på mikrobiell sammansättning, biokemisk aktivitet och passagehastighet  
Projektledare: Cecilia Müller, Institutionen för husdjurens utfodring och vård, SLU  
År: 2005  
Kontaktperson: Cecilia Müller, cecilia.muller@huv.slu.se, 018-67 29 93

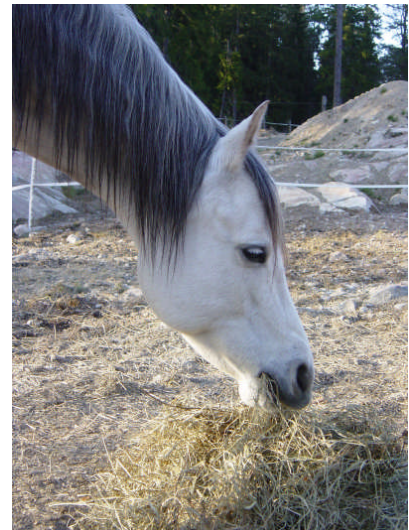
I försöket har undersökningar av hur olika vallfodertyper fungerar i hästens grovtarm gjorts. Hö, hösilage och ensilage producerade från samma vall och skördade samtidigt har utfodrats till försökshästar. Tarminnehåll och gödsel från försökshästarna har sedan undersökts med avseende på mikrobiologi och kemi. Slutsatsen var att de olika fodertyperna inte gav några skillnader i kemisk eller mikrobiologisk sammansättning i varken tarminnehåll eller gödsel.

### Syfte

Hösilage och ensilage har blivit allt vanligare vallfoder till hästar, vid sidan av hö. Projektets syfte var att undersöka hur de olika vallfodertyperna inverkar på den kemiska och mikrobiologiska sammansättningen i grovtarmen och gödseln hos hästar.

### Genomförande

Hö, hösilage och ensilage producerades från samma gräsvall, och utfodrades till fyra försökshästar. Hästarna var utrustade med en fistel i grovtarmen (högra ventralkolon), vilket gjorde det möjligt att ta prov på själva tarminnehållet. Hästarnas träck provtogs också. Provtagning gjordes när hästarna utfodrats med samma foder under 21 dagar, därefter byttes foder och en ny 21-dagarsperiod började med ett annat foder. I proverna undersöktes pH, torrsubstanshalt samt den mikrobiologiska och kemiska sammansättningen, bland annat mängden av kortkedjiga fettsyror. I varje period gjordes också en kinetisk studie av tarminnehållets kemiska sammansättning före utfodring samt 2, 4, 8 och 12 timmar efter utfodring.



### Resultat

Utfodring med ensilage, hösilage eller hö gav inte några skillnader i kemisk eller mikrobiologisk sammansättning i tarminnehållet eller träcken. Förändringar i grovtarmen som t ex lägre pH och lägre ättiksyrahalt tillsammans med högre innehåll av propionsyra, smörtsyra och mjölksyra har tidigare rapporterats i samband med att man avsiktligt stör tarmfloran, ofta genom att öka mängden kraftfoder i foderstaten eller genom att göra plötsliga foderbyten. Sådana förändringar i grovtarmen fanns inte i detta försök. Mängden mjölksyra var generellt mycket låg och stämde väl överens med andra studier där hästar utfodrats med bara grovfoder. Sammanfattningsvis kan man från denna studie konstatera att utfodring med hö, hösilage eller

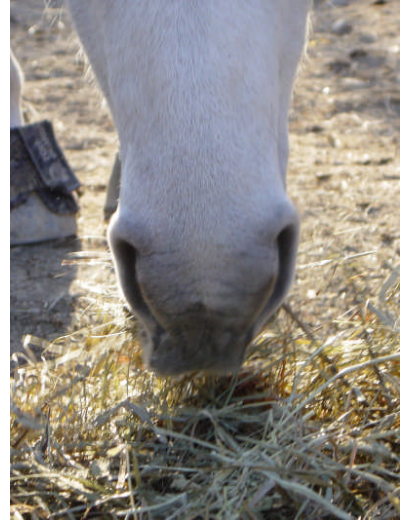


ensilage, som kommer från samma vall och är väl producerat och lagrat, inte inverkar på hästars grovtarmsjäsning på olika sätt.

### **Vetenskapliga referenser**

Müller, C.E. 2007. Wrapped forages for horses. Avhandling nr 2007:44. Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala. Länk till avhandlingens kopia: <http://diss-epsilon.slu.se/archive/00001442/>

Fridh, S. 2007. Lättlösliga kolhydrater i vallfoder och i hästens grovtarm. Examensarbete 245, Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala. Länk till examensarbetet: <http://ex-epsilon.slu.se/archive/00001835/01/Kolhydratteori2.pdf>



*Det här projektet har fått anslag från Stiftelsen Svensk Hästforskning. Det här är en populärvetenskaplig sammanfattning av den slutrapport som forskarna skrivit efter forskningsprojektets slut. Mer information kan fås direkt från forskarna själva eller från Stiftelsen Svensk Hästforskning, [www.hastforskning.se](http://www.hastforskning.se).*