

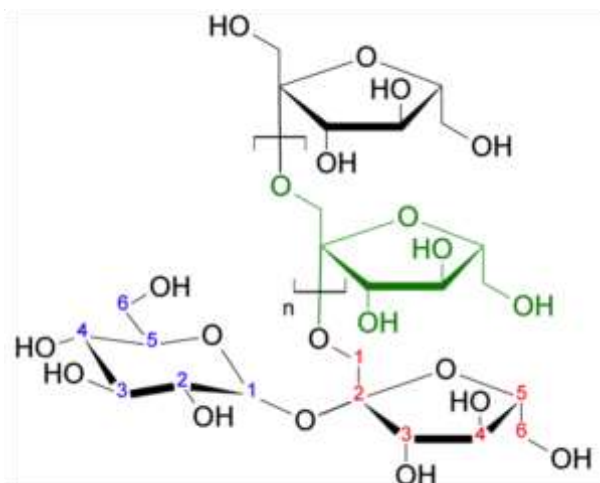
Fruktaner ved afgræsning

Af Dr. Dag Austbo, NLH og Landskonsulent Eric Clausen, SEGES Heste

Når græsplanterne vokser danner de fruktaner som en form for energireserve. Da hesten ikke kan fordøje fruktaner enzymatisk i tyndtarmen, bliver de fordøjet mikrobielt i blind- og tyktarm, hvilket fører til en øget produktion af flygtige fedtsyrer og mælkesyre. En øget koncentration af mælkesyre i tarmen sænker pH værdien og forstyrrer balancen mellem de forskellige typer af tarmmikrober. Højt indtag af fruktaner kan derfor føre til alvorlige sygdomstilstande som kolik og forfangenhed.

Hvad er fruktaner?

Fruktaner består af fruktose enheder som er koblet sammen i en kæde. Kædelængden kan variere fra mindre end 30 til mere end 200 molekyler. Kortkædede fruktaner har en sødlig smag, mens de langkædede har en mere neutral smag. Tempererede græsarter, som dem vi har i de skandinaviske lande, producerer fruktaner som et energilager på samme måde som andre planter producerer stivelse som energilager. Den højeste koncentration af fruktaner findes i den nederste del af stængelen og i bladstilken, mens det laveste indhold findes i selve bladene.



Fruktaner dannes ved fotosyntese i løbet af den lyse del af døgnet og produktionen er højest på varme solrige dage. Om natten er der ingen fotosyntese og planterne forbruger da de lagrede fruktan som energikilde til vækst.

Variationer i fruktanindhold

De forskellige græsarter varierer i indholdet af fruktan. Strandsvingel (*Festuca arundinacea*) og Flerårig rajgræs (*Lolium perenne*) kan have et højt indhold af fruktan, mens Engrapgræs, også kendt som Kentucky bluegrass (*Poa pratensis*), Timote (*Phleum pratense*), Hundegræs (*Dactylis glomerata*) og Engsvingel (*Festuca pratensis*) indeholder mindre fruktan. Det kan alligevel være store variationer i fruktanindholdet mellem de forskellige sorter indenfor samme art særligt for Strandsvingel og Flerårig raigræs.

Om sommeren vokser græsset og oplagrer fruktaner i løbet af dagen. Når temperaturen om natten er højere end 6°C vokser græsset også om natten. Eftersom der ikke er sollys vil der ikke være nogen fotosyntese og planterne vil bruge den lagrede fruktan som energikilde for vækst. Under sådanne forhold vil fruktanindholdet i planterne være lavt om morgenen og efterfølgende stige i løbet af dagen for så at blive forbrugt om natten sådan, at fruktanindholdet er relativt lavt igen næste morgen.

Det er vigtigt at græsmarken har gode vækstforhold. Gødskning og nok vand øger plantevæksten og dermed forbruget af fruktan i løbet af natten. Planter som bliver stresset af dårlig næringstilgang eller tørke vokser kun lidt og kan derfor have et ganske højt fruktanindhold.

Om foråret og sent om sommeren kan temperaturen være så lav om natten, at græsset slutter med at vokse. Under sådanne forhold bliver der heller ikke brugt fruktan om natten og indholdet i græsset kan være højt om morgenen.

Generelle råd

Heste har let ved at få fordøjelsesrelaterede sygdomme i forbindelse med overgangen til græs. For at mindske risikoen for kolik eller forfængenhed må hestene have mulighed for gradvist at tilvænde sig til at gå på græs. Det bliver også anbefalet ikke at græsse marken for hårdt ned, da særligt den nederste delen af stænglen har den højeste koncentration af fruktan.

Heste som er særligt følsomme overfor fruktan bør slippes på græs på tider af døgnet hvor fruktanindholdet i græsset er mindst, eller man kan give dem en mundkurv på for at reducere optagelsen af græs. En flytbar el-tråd hvorved hestene kun får adgang til et lille stykke af græsmarken hver dag er også en god metode til at forhindre at de æder for meget.

De fleste normale hester vil kun have mindre problemer med fruktan under forudsætning af, at de har fået gradvis tilvænnning til græsmarken. Småheste og ponyer virker imidlertid mere sensitive end andre heste, og græsningstiden bør for mange af disse begrænses ikke bare på grund af fruktanindholdet i græsset, men også fordi mange småheste og ponyer generelt let bliver for fede i løbet af en sommergræsning.

Artiklen er hentet fra [PC Horse hjemmeside](#)