



Frågor  
& Svar

**BETFOR**<sup>®</sup>  
BACK TO BASIC



*Följ gärna  
Pether Marknes  
blogg via Betfor  
facebookside.*

## Betfor – Back to basic!

Betfor har funnits i mer än 70 år. Det är ingen tillfällighet.

Under de senaste åren har vetenskapliga försök visat det som erfarna hästmänniskor kunnat konstatera i decennier - att Betfor fungerar: Hästen mår bra och den får rätt typ av energi, matsmältningen stimuleras, blodsockret balanseras och mjölksyran i musklerna hålls nere. Grundläggande behov och viktiga byggstenar för en välfungerande och sund häst.

Den här broschyren innehåller ett antal fakta om denna klassiker bland svenska fodermedel, gjord av torkad sockerbeta och melass. Inget annat.

Förhoppningsvis får du svar på dina frågor och därmed också vilka viktiga funktioner Betfor har för din hästs hälsa och prestation.

Grundläggande, naturliga funktioner som borde vara en självklarhet.

### Kort och gott – back to basic!



*Ett tillskott av Betfor  
får hästen att både  
prestera och må bättre.*



FOTO: EVA ÖSTERLUND



FOTO: JENS SVARE-OLSEN, HORSEPHOTO



## Jämn energi, uthållighet och välfungerande mage

Att fibrer är bra för magen är allmänt känt. Men för hästen är den s.k smältbara fibern den viktiga. Det är nämligen den smältbara fibern som har en stimulerande effekt på hästens matsmältningssystem.

Betfor innehåller nästan 50% smältbara fibrer, vilket är betydligt högre än gräs eller hö. Lucern, t ex, innehåller bara 12% smältbara fibrer. Effekten blir att Betfor smälter i jämn takt under många timmar, vilket ger jämn energi och lång uthållighet vid arbete. Samtidigt stimuleras tarmen, och det sker redan vid ganska små mängder Betfor.

## Betfor skapar ”fiberenergi”, precis som gräs och hö

Hästens matsmältningssystem består i princip av två delar – den ena är magen och tunntarmen, den andra delen består av tjocktarmen och blindtarmen. I magen blandas fodret med magsyran och i tunntarmen tas fett, protein och stärkelse upp. Tjocktarmen och blindtarmen fungerar som en stor ”jäskammare”. Där sönderdelas den fiberrika delen av fodret och omvandlas till energi tack vare mikroorganismerna i tarmen. Betfor, som är en väldigt fiberrik produkt, omvandlas här tillsammans med hö och gräs till vad man brukar kalla ”fiberenergi”.

Förutom energitillskottet innebär omvandlingen av Betfor, gräs

och hö att hela matsmältningssystemet hålls i balans. Hästen får den energi som den behöver för fysisk aktivitet, samtidigt som tarmen hålls sund och aktiv.

## Mer energi, mindre mjölksyra och bättre mikroflora

Betfor är mycket rikt på lättsmälta fibrer. Dessa omvandlas i tjocktarmen och blindtarmen till en speciell form av fettsyror (man kallar dem kortkedjiga fettsyror). En del av dessa fettsyror omvandlas i levern till glukos, som i sin tur ser till att hästen får energi till musklerna samtidigt som blodsockernivån hålls stabil.

I en vetenskaplig undersökning, gjord vid SLU i Uppsala, konstateras dessutom att hästar som får en del av sin havregiva utbytt mot Betfor, har mer energi men också mindre mjölksyra i musklerna efter ett arbetsprov, jämfört med hästar som inte får Betfor.

Samtidigt hjälper fettsyrorerna, som skapas av Betfor i tjocktarmen, till med att skapa fler mikroorganismer i tjocktarmen, vilka bidrar till bättre energiutbyte av det gräs och hö som hästen äter. Det blir helt enkelt fler mikroorganismer som kan jobba och skapa energi.

Hästen får ut mer energi totalt, tack vare att den även äter Betfor. Samtidigt stabiliseras blodsockret på en sund nivå och mikrofloran i tarmen förökar sig för att kunna bryta ner grovfodret ordentligt.





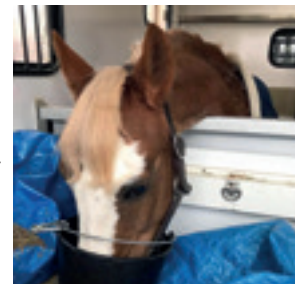
## Hjälp även för hästar som lätt blir överviktiga?

Det kan kanske låta motsägelsefullt att ett så energigivande foder som Betfor skulle kunna hjälpa hästar som har lätt för att gå upp i vikt. Men faktum är att forskningen visar att Betfor kan spela en viktig roll för att stabilisera dessa hästars vikt.

Ett av skälen är att Betfor ger en snabbare och större mättnadskänsla hos hästen än vad spannmålsbaserade foderstater gör på grund av att Betfor, i och med blötläggningen, sväller upp. Den uppblötta Betformassan rör sig långsammare genom magtarmkanalen och fyller därmed upp tarmsystemet bättre. Hästen känner sig helt enkelt mätt tidigare. Samtidigt har Betfor den stabiliserande effekten på blodsockernivån, vilket innebär att det dröjer längre innan den blir hungrig igen.

## Betfor – ett sätt att förhindra vätskeförlust

I samband med hårt arbete, men också vid stressiga situationer som transport och liknande, förbrukar hästen mer vatten än vanligt. Dels svettas de mer, men de andas också ut mer vattenånga, samtidigt som deras avföring blir blötare. Ett bra sätt att kompensera vattenförlusten är att ge hästen Betfor. Uppblött Betfor innehåller ca 80% vatten. Denna massa av Betfor fungerar som en "vattenreserv" i hästen, vilket är extra viktigt när det finns risk för uttorkning.



*Vid transport, inför tävlingsmoment och efter ansträngningar är utfodring med Betfor ett mycket bra sätt att få i hästen vatten. Betfor hjälper även hästen att återfå vätskebalansen efter hårda tränings- och tävlingspass.*



### Extra vätska och fibrer vid kolikrisk

Betfor har flera funktioner som stimulerar tarmens funktion. I tider med nedbetade, sandiga och/eller leriga hagar kan detta vara extra värdefullt. Hästen riskerar nämligen att få i sig mer sand och lera än vad som kan vara bra för tarmen. Då behövs något som både stimulerar tarmens funktion och dessutom tillför viktig vätska för att undvika förstoppningsproblem. Betfor kombinerar förmåga att binda upp till 80% vatten, samtidigt som fiberstrukturen stödjer tarmens normala rörelsemönster.

### Även hästar kan bli "sura i magen"

Med spannmålsrika foder riskerar hästen att bli "sur i magen". Bli hästen sur i magen, märker man det bl a på att avföringen är väldigt vattenhaltig eller att det t o m rinner/sprutar ut ur hästen.

Det som sker är att vid nedbrytningen av stärkelsen i spannmålet, så sjunker surhetsgraden i tarmsystemet (det man kallar pH-värdet).

En häst ska ha pH 7 i tarmen för att fungera normalt. Forskning har visat att stärkelserikt foder, typ spannmål, kan sänka pH-värdet till neråt 6 – och då fungerar tarmen inte som den ska. Bland annat tas inte övrig näring upp ordentligt.

Betfor har i vetenskapliga studier visat sig kunna balansera pH-värdet i tarmen. Framförallt genom att påverka den viktiga mikrofloran, tack vare att Betfor är så rikt på lättsmälta fibrer.

När mikrofloran är i balans, kan även svårösta fibrer och stärkelse tas om hand på rätt sätt. Detta är extra viktigt vid exempelvis foderbyte, när hästen släpps på vårgräs eller om den får spannmålsrikt foder.



*Fungerar tarmen,  
undviker man många problem  
som kan drabba hästen.*



FOTO: JENS SVARE-OLSEN, HORSEPHOTO

## När Betfor gör extra mycket nytta

Hästar är, precis som vi människor, individer med individuellt behov. Foderstaten ska vara anpassad till just den hästen. En viktig grundförutsättning är ett bra grovfoder med innehållsanalys. Då kan du lättare beräkna vilka tillskott som just din häst behöver.

Men det finns också faktorer som är allmängiltiga och kan gälla för alla hästar. Här är några exempel på situationer, där man vet att Betfor är lämpligt som en del av den dagliga utfodringen.

- Betfor kan användas för alla hästar varje dag utöver hästens dagliga foder, för att säkerställa att den får i sig lättsmälta fibrer.
- Betfor kan ersätta användningen av stärkelsesrikt spannmålsfoder till hästar i träning och tävling.
- Lättsmälta fibrer håller magen igång och ger längre mättnadskänsla för hästar som har ont om bete, står i boxvila eller bantas.
- Betfor är bra att använda för att minska risken för besvär vid foderbyte, t ex vid betessläpp eller ny höleverans.
- Betfor har en stabiliserande effekt på tarmen vid diarréer eller när det finns andra tecken på att tarmen är i olag.
- Betfor kan användas som extra energifoder för dräktiga ston som inte bör ha stärkelsesrikt foder (spannmål) och som inte kan äta tillräckligt med hö p g a att fostret tar för mycket plats i magen.
- Betfor kan användas för att återställa hullet hos avmagrade hästar.
- En handfull Betfor i vattenhinken gör att hästen lättare får i sig den viktiga vätskan t.ex vid tävlingar, transport och liknande.



## Exempel på foderstater med Betfor:

En foderstat ska alltid balanseras så att behovet av vitaminer och mineraler är uppfyllt. Grovfodret bör alltid vara analyserat, särskilt utifrån innehållet av energi och protein.

Varmblodig häst, 550 kg, medelaktivitet

- 8 kg hösilage
- 1 kg (torrvikt) Betfor
- 0,5 kg torkad lusern
- Mineral- och vitaminblandning

Lättfödda hästraser, till exempel islandshästar, som bör väga ca 350 kg men ändå hållas slimmade.

- 2 kg hösilage
- 1 kg halm
- 0,2 kg (torrvikt) Betfor
- Mineral- och vitaminblandning

Unghäst, 2 år, fullblod

- 7 kg hösilage
  - 0,5 kg (torrvikt) Betfor
  - 1 kg havre
- Mineral- och vitaminblandning

När du ger Betfor som fodertillskott (för att öka hästens välbefinnande)

- 0,3-0,5 kg Betfor (torrvikt), fördelat på två fodertillfällen/dag (morgon och kväll). Ges utöver befintlig fullvärdig foderstat.



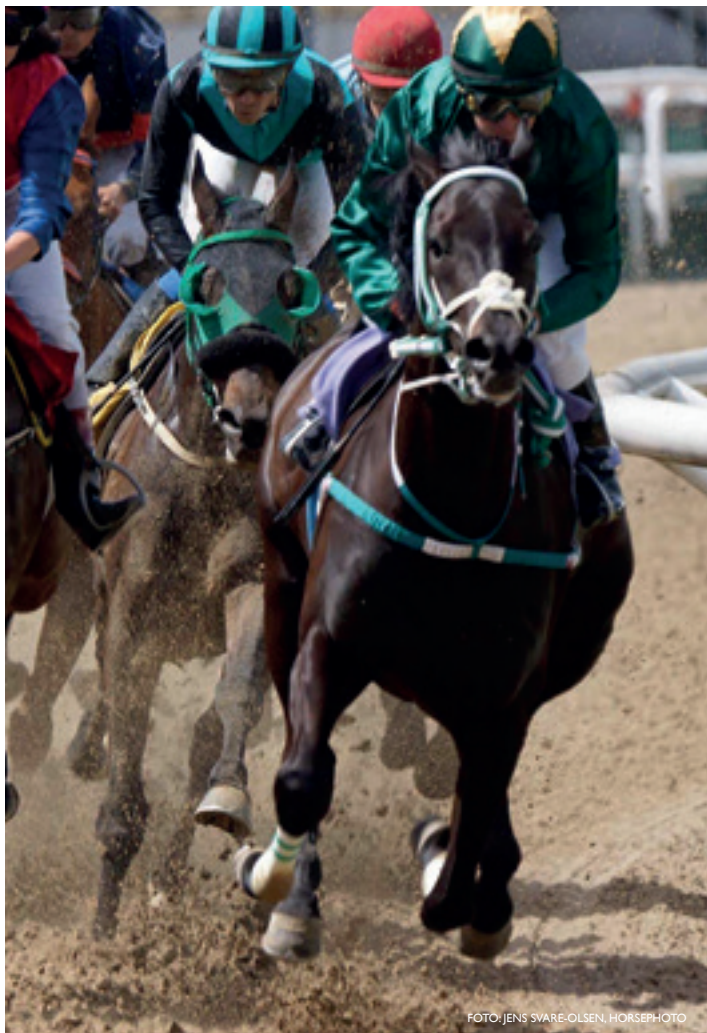


FOTO: JENS SVARE-OLSEN, HORSEPHOTO

## Lite om blötläggning av Betfor

### Varför ska Betfor blötläggas?

Eftersom fodret är torrt suger det snabbt upp stora mängder vatten. För att göra det enklare för hästen att äta, och för att förhindra att bitar av fodret fastnar i foderstrupen, är det viktigt att blötlägga ordentligt före utfodringen. Torkning är ett urgammalt sätt att förlänga hållbarheten på mat- och fodervaror. Samtidigt gör torkningen att det blir lättare och billigare att transportera och hantera Betfor.

### Hur blötlägger jag Betfor?

Betfor snitsel ska blötläggas i minst 1 timme och Betfor pellets i minst 2 timmar. Det allra enklaste är om du blötlägger på kvällen för utfodring på morgonen och på morgonen för kvällsutfodringen. Vid höga sommartemperaturer ska du korta ner blötläggningstiden så mycket som möjligt, eftersom värmen annars kan få det blöta fodret att jäsas. Vid blötläggning av Betfor blanda 1 del Betfor med 3 delar vatten. Använder du pellets blandar du 1 del Betfor med 4 delar vatten.

### Näringsinnehåll i Betfor, per kg foder

Torrsubstans 91%, socker 10,5%, omsättningsbar energi 11,2 MJ/kg.

#### Referenser:

- 1) Brøkner, C., D. Austbø, JA headland, KE Bach Knudsen, AH Tauson. 2011. The effect of cecal pH on in vivo fibers Digestibility in Norwegian trotter horses. ENUTRACO. Lindner A. (ed.). Wageningen Academic Publishers, Wageningen, The Netherlands.
- 2) Planck, C., M. Rundgren. 2003. Hästens Näringsbehov och utfodring. Nature & Culture / LTs förlag.
- 3) Palmgren Karlsson, C. 2001. Nutrient utilization in horses Effect of oats replacement on ration Digestibility and metabolic parameters. Swedish University of Agricultural Sciences, Acta Universities Tatis Agriculturae Sueciae, Agraria 270th
- 4) Bach Knudsen, K. E. 2001. The nutritional significance of "dietary fiber" analysis. Anim. Feed. Sci. Technol. 90, 3-20.
- 5) Julliand, V., C. Philippeau, A-G. Goachet, S. Ralston. 2008. Physiology of intake and digestion in equine animals. Pp 53-70. In: Nutrition of the exercising horse, M. T. Saastamoinen, W. Martin-Rosset, (ed.). EAAP publication no. 125. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, The Netherlands.



För hästens bästa...



FOTO: MARIELLE ANDERSSON

**BETFOR**<sup>®</sup>  
**BACK TO BASIC**

Nordic Sugar AB, 205 04 Malmö