

St Hippolyt




Biomega
LECITHIN FORMULA

**- flydende energitilskud
for optimale præstationer**

Biomega er et flydende energitilskud. Det består af udvalgte, naturlige olier med højt indhold af omega-3- og omega-6-fedtsyrer samt lecithin. Med Biomega øges hestens udholdenhed og præstationsevne mærkbart. Den høje udnyttelsesgrad skyldes produktets særlige sammensætning, der gør det til et ideelt energitilskud, hvor hesten - pga. hårdt arbejde - har et stort energibehov.

Ved fodring med Biomega kan hesten blive mere rolig og ligevægtig, men bevarer sin fulde årvågenhed, hvorfor Biomega er særdeles velegnet i forbindelse med konkurrence og andre krævende opgaver.

Forudsætninger for sportslige resultater

De enorme forbedringer, der gennem årtier er sket i atletik og anden konkurrencesport, skyldes en kombination af bedre kost og træningssystemer. Hesteavlens har indtil nu næppe været årsagen til større forbedringer i hestens sportslige resultater. Tilsvarende vil resultatforbedringer her afhænge af trænings- og fodringssystemer, som skaber grundlaget for at udnytte den enkelte hests medfødte egenskaber.

Energi og fodring med fedt

Hestens behov for energi til træning, konkurrence og arbejde skal dækkes gennem foderet. Jo større fysisk anstrengelse, jo mere energi må tilføres. Da hestens mave er forholdsvis lille, kan et stærkt øget energibehov ikke uden

videre dækkes af en øget fodermængde - foderets sammensætning må ændres. Fedt er en meget koncentreret energikilde og kan derfor tilføre den nødvendige energimængde uden at overbelaste maven.

Mange videnskabelige undersøgelser - hvor op til 20% af energibehovet dækkes af fedt - har vist, at hestens præstationsevne forbedres ved tilsætning af fedt til foderet. Fedtet medfører, at der i musklerne oplagres mere glykogen, som er lettilgængeligt ved eksplosive energiudladninger - f.eks. galop.

Fedt giver ikke alene større udholdenhed og bedre resultater, men også højere blodsukterniveau under arbejde. Også det sidste er vigtigt, fordi især hjernen bruger sukker som brændstof. For lavt blodsukker giver uklarhed, besvær med koordinering af bevægelser osv. Fedt kan derfor medføre, at hestens koncentration under konkurrence forbedres. Forsøgene viser desuden, at fedt til drægtige og diegivende hopper giver forbedret tilvækst hos føllene.

Forsøgene med fedttilsætning viser samstemmende, at hestens præstationsevne forbedres, og at resultatforbedringerne øges med stigende fedtdosering. Forbedringerne ses på alle de områder, man har søgt at registrere - både den direkte målelige arbejdsevne og de fysiologiske værdier målt i blodprøver. Biomega er sammensat af rene, naturlige olie- og fedttyper.



Fedtfordøjelse og lecithin

Fedt fordøjes i tyndtarmen. Normalt kan fedt og vand ikke blandes. Derfor må der dannes en emulsion, så de vandige fordøjelsesenzymer kan komme i kontakt med fedtet og nedbryde det. Det er galden, der produceres i leveren, der virker som emulgator.

De fleste dyr oplagrer galden i en galdeblære, hvorfra den tømmes ud, når store fedtmåltider passerer. Da heste ikke har en galdeblære, tilføres kun den mængde galde, der når at blive produceret i leveren, mens et fedtholdigt måltid passerer fra maven ud i tarmen. Hvis hesten gives fedt i større mængder, kan der opstå et misforhold mellem fedtmængde og galde. Det medfører risiko for, at fedtudnyttelsen ikke bliver effektiv.

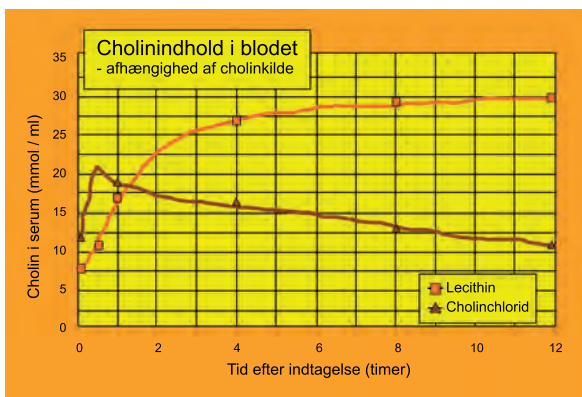
Galdens emulgeringsevne skyldes, at den indeholder lecithin. Lecithin er et fedtliggende stof, der har den specielle egenskab, at det på samme tid kan forbinde sig til fedtstoffer og til vand. Herved stabiliserer det emulsionen med fordøjelsesenzymerne, så fedtet kan nedbrydes og transporteres til tarmcellerne, hvor det optages.

Lecithin er en vigtig del af Biomega og har afgørende betydning for, at fedtet nedbrydes og fordøjes effektivt af hesten.

Umættede fedtsyrer

Fedtsyrer kan inddeles i mættede og umættede. De sidste er specielt vigtige for sundheden; nogle af dem er livsnødvendige og skal indgå i kosten. De umættede fedtsyrer deles i omega-6-typen (f.eks. linolsyre), der især stammer fra planteolier, og omega-3-fedtsyrer (bl.a. linolensyre), som i stor mængde findes i fiskeolier.

Foruden at virke befordrende for sundheden (nedsat risiko for åreforkalkning og blodproppdannelse), reducerer de umættede fedtsyrer risikoen for visse hudsygdomme og forbedrer dyrenes pelskvalitet. Sportsmedicinen har konstateret, at forholdet mellem omega-3- og omega-6-fedtsyrerne skal være 1:1,5 - for at virkningen på sundhed og præstationsevne bliver bedst mulig. Biomega er sammensat, så der er dette forhold.



Lecithin i stofskiftet

Lecithin har mange andre funktioner end det, der angår fordøjelsesprocesserne i tarmen. Bl.a. er det lecithin, der danner de cellemembraner, som omgiver alle celler. Derfor er lecithin helt afgørende for cellernes og organernes normale funktion.

Lecithin indeholder en række vitaminer og vitaminlignende stoffer. Hertil hører cholin, som har flere meget vigtige opgaver i organismen. Den cholinforbindelse, der udgør den største andel af lecithinet (phosphatidylcholin, PC), er en forudsætning for, at leveren kan udskille de fedtsyrer, der opsamles i leveren. Uden PC vil fedtet ikke kunne transporteres bort, og der opstår fedtlever.

Ud fra cholin dannes et andet vigtigt stof, acetylcholin (AC), som er nødvendigt for, at impulserne kan transmitteres fra nerver til muskler. Under hårdt muskelarbejde stiger AC-behovet meget, og man kan måle, at blodets cholinindhold falder stærkt. Hvis der ikke er nok, hæmmes musklernes sammentrækning, og hestens præstationer forringes. Derfor må cholin tilføres i rigelige mængder.

Indgående forsøg med elitesportsudøvere har vist, at lecithin er den mest effektive kilde til cholin. Tilskud af lecithin øger blodets cholinindhold betragteligt, og virkningen holder sig i adskillige timer. Det er i stand til at modvirke det fald, der ellers ville opstå under hårdt, langvarigt arbejde. Underskuddet i iltforsyning mindskes, præstationsevnen forbedres, der opstår mindre træthed, og der sker en halvering af den tid, musklerne behøver for at komme sig efter anstrengelse.

Lecithin anbefales tilført

- hver dag for at bedre musklernes ilttilførsel og evnen til at komme sig efter den daglige træning
- 1-3 timer før belastning, så der under muskelarbejdet ikke opstår mangel på acetylcholin, som ellers ville medføre for tidlig træthed.

Derfor er Biomega baseret på lecithin.

Videnskabeligt dokumenteret

I et meget indgående forsøg ved Leipzigs Universitet er Biomega sammenlignet med

alternative olier, der ses anvendt til heste (f.eks. sojaolie), og netop Biomegas særlige sammensætning er påvist at medføre klare fordele.

Resultaterne bekræfter, at Biomega giver forbedringer mht. at understøtte en god leverfunktion, give vedvarende højere blodsukkerværdier og sikre, at energien fra fedtet bliver til rådighed i en let udnyttelig form. Det er forhold, der kan betyde den afgørende forskel, når hesten udsættes for belastninger, der kræver maksimal ydeevne.

Fordele ved biomega

Biomega består af udvalgte, naturlige olier og lecithin. Dermed er det en ren og effektiv energikilde til alle heste, der skal præstere noget.

De store fordele ved fedttilskud - kombineret med lecithinets mange værdifulde egenskaber - gør Biomega til et produkt, der er ideelt for præstationsfremme hos heste. Heste i konkurrence eller under træning, hingste i avlssæsonen, drægtige og diegivende hopper har alle brug for et effektivt fodertilskud, som kan

- øge hestens styrke
- forbedre arbejdsvejen
- give større udholdenhed
- forkorte tiden efter anstrengelser
- øge koncentrationsevnen under konkurrence
- stimulere stofskiftet
- styrke leverfunktionen
- sikre effektiv energiudnyttelse

Biomega er det ideelle energitilskud til heste.

Dosering

50-150 g pr. hest pr. dag - afhængig af vægt og aktivitet. Blandes på foderet.

Sammensætning:

Fiskeolie (rig på omega 3) · lecithin · sojaolie

Deklaration

Total fedt	98%
- heraf	
triglycerider	70%
fosfolipider	30%
Frie kulhydrater	1%
Vand m.v.	1%

For yderligere oplysninger om anvendelse af produktet:

Ring til én af vore konsulenter og aftal nærmere.

Claudia Heegaard, cand. agro.

tlf. +45 2114 4213

ch@hippolyt.dk

Christina Kryder Pedersen, cand. agro.

tlf. +45 2051 6780

ckp@hippolyt.dk

Marianne Sønderkjær, ernæring-/kostvejleder

tlf. +45 2371 4519

ms@hippolyt.dk

Jórun Sumberg-Olsen, cand. med. vet.

tlf. +45 2371 4457

joso@hippolyt.dk