

St Hippolyt



Pre Alpin
- grovfoder fra de bayerske alper -

Grovfoder fra de bayerske alper - mere end blot et koncept



Navnet PreAlpin dækker over en serie høprodukter, der fremstilles hos Agrobs GmbH i Degerndorf ved Starnberger See midt i det bayerske alpeforland. Bløde morænebakker, kalk- og mineralrige jordbundsforhold og rigelige nedbørsmængder sikrer de bedste forudsætninger for tilvæksten på græsarealerne. En beskyttet og ubelastet natur er forudsætningen for sunde afgrøder med stor artsvariation.

Virksomheden Agrobs GmbH har rødder tilbage til det 16. århundrede og har siden 1839 været i familien Bergers eje. I 1980 påbegyndtes for første gang produktionen af hestehø i større omfang, og i 1990 blev driften omlagt til økologisk produktion efter Naturland-Verbands retningslinjer. I Agrobs' sortiment findes grovfoder til alle de dyr, der skal have adgang til grovfoder af højeste kvalitet for at kunne fungere optimalt.



PreAlpin - det særlige strukturfoder til alle heste - næsten som frisk græs - bedre end wraphø og almindeligt hø

Sund og naturlig

Det er altid en oplevelse at åbne en sæk PreAlpin. Duften af mere end 60 forskellige urter og græsser frigøres, og der vækkes minder om bedstefars høloft, blomstrende sommerenge, livgivende solskin.....

PreAlpin indeholder bl.a. følgende græsser og urter:

Hundegræs, eng-rævehale, eng-svingel, italiensk rajgræs, draphavre, rødkløver, fløjlgræs, alm. løvefod, lancet-vej-bred, alm. bjørneklo, gærde-vikke, eng-rottehale, alm. kamgræs, alm. rajgræs, eng-rapgræs, alsikekløver, alm. røllike, kommen, vild kørvel, gul snerre, strand-svingel, m.fl.

Det naturligste foder til hesten er græs, og en stor artsvariation på græsningsarealerne er meget vigtig. Hver enkelt plantearart har sit eget specifikke indhold af essentielle mineraler, sporstoffer, aminosyrer, vitaminer og sekundære plantestoffer. En afbalanceret blanding af overgræsser, undergræsser og urter understøtter derfor både sundhed og præstationsevne.

Hvorfor er grovfoderet så vigtigt?

Strukturfoder eller sagt på en anden måde: fibre, som hesten kan tygge, er motoren i hestens fordøjelsessystem. Foder med et højt indhold af råfibre kræver øget tyggeaktivitet, hvorved tandsættet slides. Tyggeaktiviteten stimulerer spytksekretionen og tarmmotorikken. Der dannes mere mavesaft og fordøjelsessekreter.

Hestens energibehov skal for størstepartens vedkommende dækkes af strukturfoderet, der omsættes i hestens blind-

og tyktarm, hvor bakterier nedbryder råfibre og frigør næringsstoffer. Behovet for grovfoder udgør fra 1,0-1,5 kg pr. 100 kg kropsvægt dagligt. Det betyder, at en hest på 600 kg skal have op til 9 kg hø eller PreAlpin dagligt.

Hestens kraftfoderbehov udgør - afhængigt af arbejde og hestens evne til at udnytte foderet - fra 1 til 3 kg dagligt. Alene dette forhold viser, hvor vigtigt grovfoderet er for hesten.

Ved produktion af PreAlpin afhøstes græsset og køres straks til kunsttørring. Her bliver det snittet groft og tørret skånsomt med varm luft. Herefter bliver det tørrede hø enten presset til PreAlpin Wiesencobs eller forarbejdet til PreAlpin fibre. I alle produkter er der en tydelig høstruktur, og de udgør et optimalt grundfoder til hesten.

PreAlpin har et højere indhold af hemicellulose end hø og halm. Disse fiberstoffer binder affaldsprodukter (såkaldte endotoxiner), der opstår ved fordøjelsen i tarmen.

Varmlufttørringen betyder, at indholdet af allergener (skimmelsvampe og deres giftige stofskifteprodukter) er meget lavere end i hø og wrap, og at foderet har en meget ensartet kvalitet. Græsfrø og bladele bevares, og derfor er næringsindholdet op til 50% højere end i almindeligt hø. PreAlpin har et højt naturligt indhold af vitamin E, β -caroten, zink, jern og calcium. Desuden er der et meget lavt indhold af histamin og smitstoffer, således at foderet er særdeles velegnet til allergiske og syge heste.



Et kritisk blik på grovfoderet

God græsning er vigtig

Frisk græs er ikke til rådighed året rundt, men må "konserveres" for at kunne bruges som grovfoder vinteren igennem. Det mest almindelige er at tørre græsset til hø, wrap eller piller.

Kvaliteten i slutproduktet afhænger fuldstændigt af kvaliteten af råvaren. Velplejede, moderat gødede marker og korrekt afhøstningstidpunkt har umådelig stor betydning for slutproduktet.

Intensiv dyrkning

Intensivt dyrkede landbrugsarealer giver som regel et højt udbytte pr. ha. Store mængder gødning (mineralgødning og gylle) stimulerer planternes vækst, og der produceres mere grønmasse. Overgræsser vokser hurtigere end undergræsser og værdifulde urter, der får dårligere vækstbetingelser. Artsvariationen falder, hvorved indholdet af vitalstoffer og sporstoffer reduceres, mens proteinindholdet stiger.

Ekstensiv dyrkning

Hvis en mark dyrkes ekstensivt, sker det som regel som led i et støttet "ekstensiveringsprogram". Jorden gødes mindre eller slet ikke. Første slæt tages som regel ret sent i sæsonen. Selv om dette er med til at sikre en høj artsvariation i afgrøden, kan et sent høsttidspunkt have en række negative følger for den fysiologiske værdi af den høstede afgrøde.

For sen afhøstning betyder fremskreden modning, hvilket er særlig kritisk, hvis dårligt vejr forsinker høsten. Det betyder, at både græsser og urter er overmodne, frøene falder af, stænglerne dør og rådner. De meget næringsstofferige blade og frø går tabt, og efterhånden som planten bliver mere og mere "træet", forringes hestens mulighed for at udnytte næringsstofferne.

Overmodent foder belaster sundheden

Sen afhøstning giver også forandringer i plantens miljø. Græsser og urter med høj foderværdi fortrænges af magre græsser og urter, der som regel har et højere indhold af kisel og oxalsyre. Selv om hesten har behov for disse to stoffer, så vil en overdosering blokere for optagelsen af andre stoffer i tarmen. Det drejer sig f.eks. om visse sporstoffer, der således ikke optages i tilstrækkelig mængde.

Et andet problem er en tiltagende skimmeldannelse i foderet. Svampesporer, der har overvintret i jorden, arbejder sig efterhånden op ad stænglen til græssets øvre bladetag, - særlig hvis vejret er fugtigt. Hvis planten er overmoden, fungerer dens beskyttelses- og afværgemekanismer ikke længere, og svampevækst kan således brede sig uhindret og ødelægge bladmasse og næringsstoffer.

Dette påvirker smageligheden i foderet, og en mængde sundhedsskadelige fremmedstoffer kommer ind i hesten. Immunsystemet belastes voldsomt, og modtageligheden for sygdomme øges.

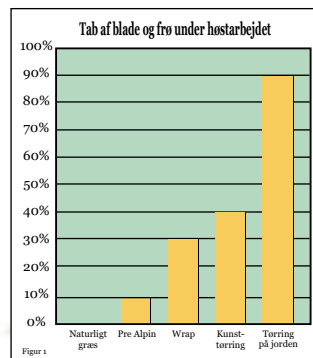
Det optimale høsttidspunkt

Det optimale høsttidspunkt for hø til heste - afhængigt af de klimatiske forudsætninger - er fra slutningen af maj til begyndelsen af juli. Her er græsset på vækststadiet "afsluttende blomstring og frøsætning", og grønmassen har et højt råfiberindhold men et lavt proteinindhold. Plantens fordøjelighed og næringsstofindhold er afbalanceret.

Moderat gødskning er med til at sikre en stor artsvariation frem til det rigtige afhøstningstidspunkt. Hver planteart har således det optimale indhold af specifikke næringsstoffer: essentielle mineraler, aminosyrer, vitaminer og sekundære plantestoffer. En afbalanceret blanding af over- og undergræsser samt urter sikrer hestens vitalitet og sundhed.

Høhøsten

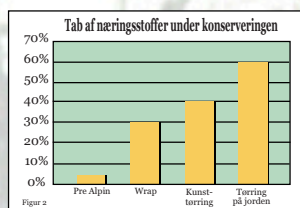
Den mest almindelige måde at konservere grønmasse er at tørre det til hø på jorden. Græsset høstes, vendes en til to gange dagligt og bjerges efter tre til fire døgn. For at være lagringsstabil må høets vandindhold ikke overstige 14%.



Solens UV-stråling udvikler vitamin D i høet, giftstofferne i giftige planter som agerpadderokke og hanefod nedbrydes ved tørring. Men den forholdsvis hårdhændede høstmetode gør, at mange småfraktioner tabes, idet bestanddele som blade, blomster og frø i stort omfang bliver liggende tilbage på marken (se fig. 1).

Bjergning af hø

Den største ulempe ved at producere hø er den store afhængighed af vejret. Hver regnbyge medfører tab af næringsstoffer (se fig. 2).



En følgevirkning er en stærkt stigende belastning med smitstoffer. Lange regnperioder kan fuldstændig ødelægge høsten, og ofte bliver høet presset og kørt ind, selv om vandindholdet er for højt. Under oplagringen giver skimmelsvampe anledning til mugdannelse, der er skadelig for både menneskers og dyrs sundhed. Allergi og kolik ses ofte, når sådant belastet foder anvendes.

Produktion af wrap

Fremstilling af wrap er en meget anvendt konserveringsmetode. Her skårlægges græsset og vendes flere gange dagligt. Efter en-to dage har den halvtørre grønmasse et tørstofindhold på 20-60%. Nu pakkes grønmassen i lufttæt emballage, hvorved en konserverende mælkesyre-forgøring opnås. Hvis betingelserne ikke er optimale, forringes kvaliteten af wrappen. Det kan være forurening med jord, for højt vandindhold i grønmassen eller et højt svampe- og kimindhold i udgangsmaterialet, fordi det har været udsat for regn.

Et tørstofindhold på over 50% i grønmassen vil give problemer på mere end én måde, idet materialet er stivere og dermed vanskeligere at pakke. Herved kan der opstå fejlgering eller dannelse af skimmel og andre sundhedsskadelige stoffer.

Fordelen ved at lave wrap ligger i den kortere liggetid på jorden, så risikoen for dårligt vejr under tørring reduceres. Desuden bevares en større del af blade og småfraktioner, ligesom den færdige wrap er støvfri (se fig. 1).

Brug af wrap

I wrap er der dog risiko for skimmeludvikling og kimdannelse, hvis folien beskadiges, eller hvis der sker en eftergering, fordi wrappen bruges for langsomt. En grundfodring, der hovedsageligt består af wrap, kan være med til at give allergiske reaktioner som kløe, diarré og hududslæt pga. det noget højere indhold af histamin, end man ser i almindeligt hø eller tørret grønt.

Wrap og botulisme

Ligeledes må man huske på risikoen for botulisme, der stammer fra wrap. Kadaverin er bakterier af arten clostridium. Kadaverin findes både i døde dyr og i jorden. Under lufttætte forhold udvikles nervegiften botulinum-neurotoxin, der er det farligste giftstof, man kender. Selv en lille smule ådsel eller jord i wrappen kan føre til dannelse af neurotoxin.

Utætte baller

Farligt er det også, hvis wrappen ikke er korrekt lukket, eller hvis folien er blevet beskadiget. Indtrængning af ilt fører til opformering af gærsvampe og bakterier, der stopper den for forgæringen nødvendige mælkesyredannelse. Den ubehageligt lugt, der opstår pga. fejlgering, er tegn på, at wrappen er fordærvet.



PreAlpin i hestens fodring

Optimal næringsstofftilførsel

- høstmetoden bevarer alle plantedele og næringsstoffer (blade, blomster, frø)
- naturligt højt fedtindhold pga. frøstandene
- højt indhold af organisk bundne sporstoffer (fx zink, jern) pga. den høje andel af urter og blade
- ideelt Ca:P-forhold pga. den kalkholdige jord i alpeforlandet
- højt indhold af mineraler, vitaminer og β-caroten
- højere energiindhold end hø (kraftfodermængden kan reduceres)
- næsten stivelsesfri

Førsteklasses fiberkvalitet

- højtfordøjelige råfibre (ingen træagtige stængler)
- høj andel af hemicellulose (god binding af såkaldte endotoxiner i tarmen)

Et rent naturprodukt

- ingen konserveringsmidler
- ingen tekniske hjælpestoffer
- ingen tilsætning af æteriske olier
- ingen melasse tilsat

Anvendelsesområder

- til heste og ponyer for at dække behovet for råfibre af høj kvalitet
- gamle heste, der pga. nedslidt tandsæt eller dårlig tyggefunktion ikke kan æde almindeligt hø (opblødt PreAlpin Classic eller Senior)
- til præstationsheste i topsport (højere energiindhold end hø)
- for at stimulere væskeoptagelsen (gives opblødt)
- for at skjule medicin (gives opblødt)
- ved forsuring af hestens organisme (for store kraftfodermængder)
- i stedet for kraftfoder til heste, der dårligt tåler korn (stivelse)
- som del af grovfoderet eller i stedet for hø eller wrap
- til heste og ponyer, der skal undgå stivelse, fruktan og sukker
- til heste og ponyer, der skal have en proteinfattig fodring
- til magre heste
- ved forstyrret tarmflora

PreAlpin	Wiesencobs Classic	Aspero	Senior	Fetura	Light Protein	Compact
Almindeligt grovfodersupplement	X	X	X			X
Istedet for korn, helt eller delvist	X	X	X	X	X	X
Ældre heste	X	X	X			
Små føl			X			
Avlshopper og avlshingste				X		
Ungheste				X		
Muskelopbygning/Magre heste				X		
Heste i hårdt arbejde				X		
EMS	X	X	X			
Forfangenhed/risiko for	X	X	X			
Nyreslag					X	
Tyggebesvær			X			
Diarré/Kolik		X	X			
Suppl. til grovfoder m. højt proteinindhold					X	
Suppl. til grovfoder m. lavt proteinindhold				X		
Rejserfoder	X					X

Pre Alpin Classic - originalen

Ud over energifoder er hesten helt afhængig af tilførsel af vegetabilsk strukturfoder med et højt indhold af fiber for at stimulere tyggefunktionen.

Hø, wrap og halm er de mest almindeligt anvendte grovfodertyper. Desværre er vor tids intensive dyrkning af jorden med til at forringe afgrøderne. For frugt og grønsager er dette videnskabeligt bevist, idet det vitaminindhold, der for 20 år siden fandtes i ét æble, nu er reduceret til 1/3, så der altså skal 2-3 æbler til for at tilføre samme vitaminmængde. Det gælder også for alle andre planter, noget man bør have i tankerne, når fodringen tilrettelægges.

Oftentimes går der på kompromis hvad angår både mængde og kvalitet af grovfoderet. Det kan der være mange forskellige grunde til, fx kan det være svært at skaffe hø af ordentlig kvalitet, græsmarkerne dyrkes med for lille artsvariation, høets kvalitet er svingende, man har for lidt eller uhenigtsmæssig opbevaringsmulighed, høfodring er tidkrævende, støvende hø belaster både dyr og staldpersonale med allergiske reaktioner til følge. Endelig er der det naturlige henfald i høets næringsindhold hen over fodringssæsonen at tage i betragtning.

En sund, fysiologisk værdifuld grovfodertildeling er imidlertid helt nødvendig. Hvis hesten får for lidt eller for dårligt grovfoder øges risikoen for forskellige forstyrrelser:

- svigtende tarmperistaltik, der fører til forstoppelse
- krogdannelser på de bageste tænder pga. utilstrækkelig tyggeaktivitet
- fejlgræninger, der kan føre til oppustethed, diarré, vandig afføring eller kolik
- strømaterialer opædes
- tarmbakteriernes arbejde forringes med heraf følgende
 - mangel på visse næringsstoffer
 - manglende ædelyst og svigtende præstationer
- luftvejsproblemer pga. skimmelsvampe og støv (hoste, allergi, bronchitis, nedstemthed)
- stofskiftesygdomme (fx forfangenhed)

PreAlpin Classic består af mere end 60 forskellige græsarter og urter, der giver produktet en meget høj fordøjelsesfysiologisk kvalitet.

Da hver enkelt plante har sit eget specifikke indhold af fx mineraler, aminosyrer, vitaminer og sekundære plantestoffer, er det meget vigtigt at grovfoderet har en stor artsvariation for at sikre hestens vitalitet og sundhed.

Med PreAlpin får hesten - året rundt - adgang til et varieret grovfoder af allerhøjeste kvalitet.



Deklaration:

Tørstof	92,0%	Magnesium	0,23%	Molybdæn	4,6 mg/kg
Råprotein	8,8%	Natrium	0,14%	Kobalt	0,89 mg/kg
Råfibre	28,7%	Kalium	1,8%	Jod	0,12 mg/kg
Råfedt	2,25%	β-Caroten	46,2 mg/kg	Bor	13,95 mg/kg
Råaske	6,9%	Vitamin E	50,8 mg/kg	Anvendelsesområder:	
Ford. energi	9,06 MJ/kg	Svovl	1250,6 mg/kg	Grundfoder	
Ford. råprotein	61 g/kg (ca.)	Jern	627,4 mg/kg	I stedet for alm. grovfoder	
Stivelse	2,9%	Mangan	76,9 mg/kg	Som fiberleverandør	
Fruktan	2,5%	Zink	27,0 mg/kg	Erstatning for korn	
Kalcium	0,57%	Kobber	5,2 mg/kg		
Fosfor	0,27%	Selen	0,14 mg/kg		

(Ingen tilsætningsstoffer er tilsat - de anførte værdier er de naturligt forekommende gennemsnitsværdier hvor mindre naturlige variationer kan forekomme)

Fodringsanvisning:

Hvis anvendt som eneste grovfoder 1,0-1,5 kg/100 kg kropsvægt eller som kvalitetsmæssigt løft til den daglige fodring ca. 2 kg dagligt.

Generelt gælder : 1 kg PreAlpin erstatter 1 kg hø.

Indfodring : Tørre cobs indfodres eller 1 kg cobs oplødes med 1,5-3 liter vand og udfodres oplødt efter 10-20 minutter.

Pakning: Papirsæk à 25 kg - palle à 750 kg

**1,5 kg Pre Alpin
modsvarener energien
i 1 kg havre**

Pre Alpin Protein Light - lavt proteinindhold



Protein af høj kvalitet er nødvendig for at holde hesten sund og forsyne den med aminosyrer til opbygning og vedligeholdelse af musklerne.

I et vist omfang er proteinbehovet variabelt og skal tilpasses den enkelte hests behov. Det har vist sig, at behovet hos de nordlige racer (fx islændere og fjordheste) ligger ca. 10% under behovet hos de sydlige racer (fx arabere, varmblod).

Videnskabelige beviser og erfaringer viser, at proteinbehovet generelt ligger under niveauet i de fleste rationer, dog med undtagelse af drægtige eller lakterende hopper. Det betyder, at hesten ofte kæmper med et foderbetinget proteinoverskud.

Hvilke følger har et proteinoverskud??

- af det protein, som kroppen ikke har behov for, opstår der nedbrydningsprodukter, som kroppen via lever og nyrer - og under forbrug af energi - skal skille sig af med.
- en omgående effekt heraf er en øget vandoptagelse pga. den øgede nyreaktivitet. Hesten må således udskille mere urin, hvorved staldklimaet får en øget belastning med den skadelige ammoniak.
- for stor proteintilførsel øger ikke hestens præstations-evne. Derimod vil den øgede urindannelse belaste stofskiftet, og der bruges mere energi. Et forstyrret stofskifte kan fx føre til en øget allergirisiko.

- overskudsprotein skal nedbrydes og udskilles via leveren. Det øger behovet for leverafgiftende enzymer, der er afhængige af sporstoftilførselen. Overforsyning med protein kan således føre til mangel på sporstoffer.

Hvad betyder en korrekt proteinforsyning i fodringen?

- aflastning af stofskiftet (reduceret allergirisiko)
- aflastning af lever og nyrer
- reduceret urinstofdannelse
- giver lavere ammoniakbelastning i stalden

Urter i hestens fodring

Hestefodring uden urter kan man efterhånden næppe tænke sig. Urter har meget at byde på - de dufter, de smager - og de har utallige fysiologiske virkninger.

Desværre findes der enkelte individer, der ikke tåler bestemte aktivstoffer. Sådanne heste må derfor holdes på en diæt, hvor der ikke gives urter som tilskud. Endvidere findes der urter, der i homopatisk sammenhæng kaldes et "antidot" (en modgift), og derfor ikke bør fodres under en eventuel homøopatisk behandling.

En anden grund til, at det kan være hensigtsmæssigt at undgå tilførsel af for mange urter, er at nogle heste ikke accepterer smagen og derfor ikke æder et sådant kraftfoder.



Hvornår anvendes PreAlpin Light Protein?

- som tillæg til græsning i de perioder, hvor græsset er nyt, og indholdet af protein er højt, men fiberindholdet er lavt
- til heste med tilbøjelighed for allergi ved proteinoverfølsomhed
- til heste, der skal fodres med lavt indhold af fruktan
- til ponyer og robuste racer, der kun har behov for et lavt proteinindhold
- til heste, der er overfølsomme eller som pga. homøopatisk behandling ikke må tildeles urter
- til heste, der ikke bryder sig om smagen af urter

PreAlpin Light Protein er et grovfoder med et ekstremt lavt proteinindhold. Som alle PreAlpin varianterne er Light Protein naturligvis fremstillet uden brug af produktionstekniske hjælpestoffer, og der er ikke foretaget "kunstgreb" i form af anvendelse af halm eller klid for at sænke proteinindholdet.

Det lave proteinindhold er derimod opnået ved tålmodig udvikling og udvælgelse af forskellige proteinfattige græsarter. Resultatet er et produkt med et meget lavt proteinindhold, der tåles af langt de fleste heste og derfor er særlig anvendelig hos heste, der af den ene eller anden grund har behov for en skånsom fodring.

Græsblandingen er uden urter, således at den også kan anvendes af allergikere og heste i homøopatisk behandling.



Deklaration:

Tørstof	93,1%	Magnesium	0,13%	Molybdæn	2 mg/kg
Råprotein	7,5%	Natrium	0,02%	Kobalt	0,3 mg/kg
Råfibre	30,2%	Kalium	1,1%	Jod	0,04 mg/kg
Råfedt	1,8%	Caroten	18 mg/kg	Bor	10,3 mg/kg
Råaske	4,5%	Vitamin E	21 mg/kg		
Ford. energi	11 MJ/kg	Svovl	812 mg/kg	Anvendelsesområder:	
Ford. råprotein	52 g/kg (ca.)	Jern	252 mg/kg	Grundfoder	
Stivelse	7,3%	Mangan	26 mg/kg	I stedet for alm. grovfoder	
Fruktan	2,5%	Zink	22 mg/kg	Som fiberleverandør	
Kalcium	0,49%	Kobber	4 mg/kg	Erstatning for korn	
Fosfor	0,24%	Selen	0,19 mg/kg		

(Ingen tilsætningsstoffer er tilsat - de anførte værdier er de naturligt forekommende gennemsnitsværdier hvor mindre naturlige variationer kan forekomme)

Fodringsanvisning:

Hvis anvendt som eneste grovfoder bruges 1,0-1,5 kg/100 kg kropsvægt.

I tilvænningsperioden: Indfodres langsomt i tør tilstand eller oplødes i vand (1 liter vand/1 kg Pre Alpin Light og trækker ca. 10-30 min.).

Pakning: Papirsæk à 25 kg - palle à 750 kg

**1,5 kg Pre Alpin
modsvare energien
i 1 kg havre**

Pre Alpin *FETURA* - højt proteinindhold

De proteiner, som hesten tilføres med foderet, skal forsyne hesten med essentielle aminosyrer, der er nødvendige til opretholdelse og opbygning af kroppens egne proteiner, enzymer, hormoner og immunstoffer.

Når heste skal præstere mere - hvad enten det drejer sig om drægtighed, laktation, en intensiv anvendelse af hingsten til bedækning eller føllets vækst - øges behovet for protein af høj kvalitet. Mangel på protein og dermed essentielle aminosyrer kan hos sådanne heste hurtigt føre til svagere præstationer eller endda sygdom.

β -caroten er et pro-vitamin, der er nødvendigt i forplantningssammenhæng. Det spiller en vigtig rolle hos både hingst og hoppe.

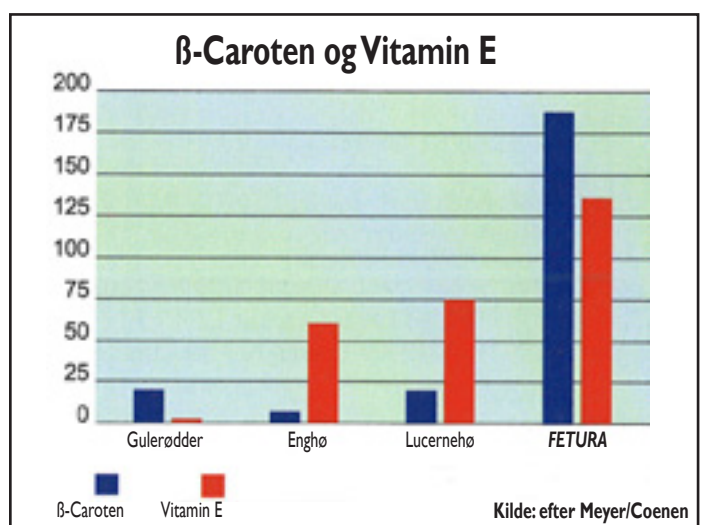
Tilførsel af β -caroten er som regel tilstrækkelig hos heste, der går på græs, da ungt græs indeholder store mængder heraf. I ældre græs kan indholdet være for lavt, og i vintermånederne ses der ofte problemer, fordi mængden af β -caroten i høet aftager under lagringen.

Ud over svigtende frugtbarhed kan en mangel på β -caroten også føre til et lavere indhold af A-vitamin i hoppens mælk.

Tilstrækkelig tilførsel af β -caroten er desuden vigtig for immunforsvaret og nødvendig for opbygning af føllets modstandskraft.

Vitamin E er ligeledes helt uundværlig for at sikre optimal frugtbarhed, idet det understøtter udvikling og funktion af kønskirtlerne og regulerer hormonstofsiftet. Mangel på vitamin E kan føre til reduceret frugtbarhed hos både hoppe og hingst. Vitamin E virker endvidere som en anti-oxidant i celledrift og beskytter vitamin A og umættede fedtsyrer mod oxidation og dermed cellen mod de frie radikaler.

FETURA kan anvendes til at dække hestens øgede behov for protein, β -caroten / vitamin A og vitamin E. Disse stoffer, der går tabt ved lagring af hø og wrap kan igen tilføres rationen ved hjælp af **FETURA**, idet den omgående og skånsomme varmlufttørring bevarer indholdet heraf i den høstede grønmasse.



Hvilke heste vil have gavn af FETURA?

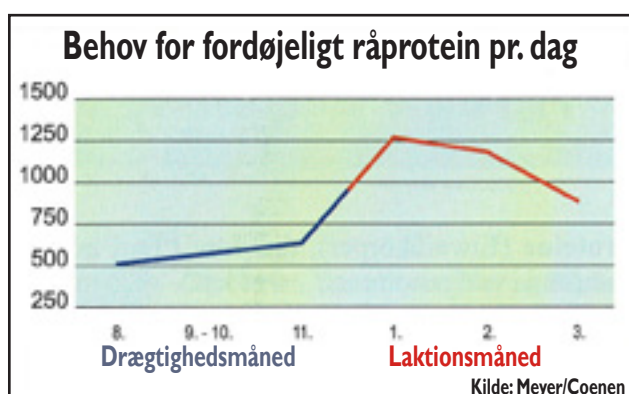
Alle heste, der skal yde en stor præstation ved fx

- drægtighed
- diegivning, for at sikre en optimal mælkeproduktion og optimal vækst hos føllet
- hingste, der benyttes intensivt til bedækning
- topsport for at understøtte muskelopbygningen
- under vækst

Pga. det lave indhold af råfiber er **FETURA** ikke velegnet som erstatning af det sædvanlige grovfoder men benyttes i stedet som **supplement** til hør eller **PreAlpin Classic**.

FETURAs særlige kendetegn

- indeholder mere end 40 forskellige urter og græsser. Tilfører fodringen et meget bredt aminosyrespektrum
- høj andel af naturlig β -caroten, vitamin E og B
- naturlig højt indhold af sporstoffer fra urterne
- uden melasse og andre tilsætningsstoffer
- cobs med stor diameter (18 mm), grov struktur for at give lang tyggetid



Deklaration:

Tørstof	90,8%	Fosfor	0,36 %	Selen	0,57 mg/kg
Råprotein	14,1%	Magnesium	0,46%	Molybdæn	19 mg/kg
Råfibre	18,7%	Natrium	0,07%	Kobalt	2,0 mg/kg
Råfedt	3,2%	Kalium	1,4%	Jod	0,23 mg/kg
Råaske	12,9%	β -Caroten	187,0 mg/kg	Bor	22,1 mg/kg
Ford. energi	10,29 MJ/kg	Vitamin E	135,0 mg/kg		
Ford. råprotein	99 g/kg (ca.)	Svovl	1490 mg/kg	Anvendelsesområder:	
Stivelse	3,0%	Jern	1890 mg/kg	Som tilskud til det sædvanlige	
Sukker	6,3%	Mangan	188 mg/kg	grovfoder	
Fruktan	2,8%	Zink	46,0 mg/kg		
Kalcium	1,30 %	Kobber	9,0 mg/kg		

(Ingen tilsætningsstoffer er tilsat - de angivne værdier er de naturligt forekommende gennemsnitsværdier for mindre naturlige variationer kan forekomme)

Fodringsanvisning:

Gives som tilskud til grovfoderet i en mængde på 0,4 kg/100 kg kropsvægt dagligt.

I tilvænningsperioden: Indfodres langsomt i tør tilstand eller oplødt i vand (1,5 -3 liter vand/1 kg PreAlpin FETURA. Trækker 10-30 min. før udfodring)

Pakning: Papiersæk à 25 kg - palle à 750 kg

**1,5 kg Pre Alpin
modsvare energien
i 1 kg havre**

Pre Alpin Aspero - Low-Carb

PreAlpin Aspero er et velsmagende strukturfoder af allerhøjeste kvalitet med utallige anvendelsesmuligheder

PreAlpin Aspero består af mere end 60 forskellige græsarter og urter, der tilsammen giver produktet en meget høj fordøjelsesfysiologisk kvalitet, helt uden tilsætning af melasse eller andre tilsætningsstoffer. PreAlpin Aspero er særlig velegnet til at give fodringen et kvalitetsmæssigt løft, når der ikke er adgang til hø i tilstrækkelig mængde eller i god kvalitet.

PreAlpin Aspero har en meget høj ernæringsmæssig værdi, er helt støvfri med et højt strukturindhold. Det er derfor velegnet i stedet for hø også til støvfølsomme heste. På rejser og ved stævner er PreAlpin Aspero en ren og håndteringsvenlig løsning.

PreAlpin Aspero - struktur i fodringen

Til heste, der æder meget hurtigt, kan det være en stor fordel at iblande PreAlpin Aspero i krybbefoderet, så tyggetiden øges. Herved dannes mere spyt, og foderudnyttelsen bliver bedre.

Heste, der er på "smalkost" med kun en lille mængde krybbefoder, har ligeledes stor gavn af tilblending af PreAlpin Aspero, således at den samlede mængde øges. Hesten er således beskæftiget i længere tid, og uro forebygges.



PreAlpin Aspero giver håndterlig energi

I perioder, hvor hesten har et højt energibehov, tilføres ofte en stor mængde energifoder i form af korn eller fuld-foder, noget der ofte fører til fordøjelsesproblemer.

PreAlpin Aspero er et energirigt strukturfoder, energi der kan bruges i stedet for korn. Derved skånes hesten for en for høj stivelsesmængde, og forsuring undgås. Den energi, hesten tilføres i form af PreAlpin Aspero, frigøres jævnt over lang tid. Herved reduceres risikoen for at hesten bliver for varm og ustyrlig.

PreAlpin Aspero kan anvendes som et næsten stivelses- og sukkerfrit tilskudsfoder til heste, der er særligt følsomme over for stivelse og sukker (fx ved forfangenhed, nyreslag, PSSM osv). Det er således særdeles velegnet som eneste krybbefoder sammen med et godt tilskudsfoder.



Deklaration:

Tørstof	92,1%	Fosfor	0,29 %	Selen	>0,1 mg/kg
Råprotein	9,4%	Magnesium	0,25%	Molybdæn	1,09 mg/kg
Råfibre	28,3%	Natrium	0,16%	Kobalt	0,36 mg/kg
Råfedt	2,17%	Kalium	1,9%	Jod	0,12 mg/kg
Råaske	5,8%	β-Caroten	32,6 mg/kg	Bor	5,78 mg/kg
Ford. energi	10,0 MJ/kg	Vitamin E	33,0 mg/kg	Anvendelsesområder:	
Ford. protein	73 g/kg (ca.)	Svovl	1160,4 mg/kg	Grundfoder	
Stivelse	2,82%	Jern	280,0 mg/kg	I stedet for alm. grovfoder	
Sukker	2,15%	Mangan	71,4 mg/kg	Som fiberleverandør	
Fruktan	2,6%	Zink	28,8 mg/kg		
Kalcium	0,61%	Kobber	8,88mg/kg		

(Ingen tilsætningsstoffer er tilsat - de anførte værdier er de naturligt forekommende gennemsnitsværdier for mindre naturlige variationer kan forekomme)

Fodringsanvisning:

Hvis anvendt som eneste grovfoder 1,0-1,5 kg/100 kg kropsvægt eller som kvalitetsmæssigt løft til den daglige fodring ca. 2 kg dagligt.

Generelt gælder : 1 kg PreAlpin Aspero erstatter 1 kg hø.
Kan udfodres tørt eller oplødes for at tilføre hesten væske

Pakning: Papirsæk à 15 kg - palle à 450 kg

**1,5 kg Pre Alpin
modsvare energien
i 1 kg havre**

Pre Alpin Senior - ikke kun til seniorer

Fodringsmæssige forholdsregler kan ikke forhindre forskellige ydre alderstegn (hvide hår, skarpere konturer, dybereliggende øjne, slidte tænder). Men en fodring med kun lidt korn og med en stor mængde strukturholdigt, varieret grovfoder med mange vitalstoffer er med til at holde hesten sund - højt op i alderen.

Næringsstofbehovet ændres med tiden. Basisstofskiftet falder, og energibehovet bliver mindre. Imidlertid stiger behovet for vitalstoffer som fx essentielle aminosyrer, vitaminer, mineraler og sporstoffer. Hvis disse behov ikke dækkes, forringes hovvæksten, der optræder pels- og hudproblemer, hyppige infektioner opstår, og hesten mister appetit og afmagres.

Gamle heste har ofte en fremskreden nedslidning af tandsættet, har muligvis endda mistet enkelte tænder. Hestens tænder har en svag tilvækst på i alt gns. 6 cm, som kronen løbende vokser som kompensation for det daglige slid. Har hesten mistet vigtige tænder, eller er tænderne slidt ned, er den ofte ude af stand til at æde hø i uforarbejdet form.

Alle heste har imidlertid behov for grovfoder for at oprettholde en god fordøjelse (min. 1,0 - 1,5 kg pr. 100 kg kropsvægt). Hvis hesten får for lidt grovfoder, vil der opstå fordøjelsesforstyrrelser fx diarré eller kolik. Vægttab og svigtende vitalitet følger efter. Grovfoder - spiseligt grovfoder - er og bliver hestens grundfoder nr. 1.



PreAlpin Senior gør det muligt at få fiber ind i hestens fodring. PreAlpin Senior består af mere end 60 forskellige græsarter og urter, alle særdeles velegnede til gamle heste og heste, der ikke kan tygge hø. PreAlpin Senior har en meget høj fordøjelsesfysiologisk kvalitet, og dækker fuldstændig hestens behov for råfibre.

Fiberlængden i PreAlpin Senior er op til 20 mm. Når hestens tandsæt findeler hø, opnås en fiberlængde på ca. denne længde.

De tørre grønfibre fremmer spytdannelsen og understøtter mikrofloraen i hestens tyktarm. Udskillelsen af fordøjelsesvæske stimuleres, risikoen for fejl-gæring reduceres, og udnyttelsen af den samlede fodring forbedres.

PreAlpin Senior er tilsat koldpresset hørfrøolie:

- energiindholdet øges, uden at protein-niveauet eller stivelsesindholdet stiger, idet olie pr. vægtenhed har dobbelt så højt energiindhold som kulhydrater.
- olie med et højt indhold af flerumættede fedtsyrer samt antioxidanter (Vit. E) modvirker dannelsen af frie radikaler i hestens organisme.

PreAlpin Senior er støvfri og allergenfri.



Deklaration:

Tørstof	93,4%	Magnesium	0,3%	Molybdæn	5 mg/kg
Råprotein	10,0%	Natrium	0,1%	Kobalt	1 mg/kg
Råfibre	26,0%	Kalium	1,6%	Jod	0,08 mg/kg
Råfedt	4,9%	β-Caroten	82,0 mg/kg	Bor	22,1 mg/kg
Råaske	8,0%	Vitamin E	69,0 mg/kg		
Ford. energi	11,0 MJ/kg	Svovl	1550 mg/kg	Anvendelsesområder:	
Ford. råprotein	70 g/kg (ca.)	Jern	668 mg/kg	Grundfoder	
Stivelse	2,8%	Mangan	94 mg/kg	I stedet for alm. grovfoder	
Fruktan	2,5%	Zink	32 mg/kg	Som fiberleverandør	
Kalcium	0,8%	Kobber	6mg/kg		
Fosfor	0,3%	Selen	0,11 mg/kg		

(Ingen tilsætningsstoffer er tilsat - de angivne værdier er de naturlige forekommende gennemsnitsværdier hvor mindre naturlige variationer kan forekomme)

Fodringsanvisning:

Hvis anvendt som eneste grovfoder 1,0-1,5 kg/100 kg kropsvægt eller som kvalitetsmæssigt løft til den daglige fodring: ca. 2 kg dagligt

Generelt gælder : 1 kg PreAlpin Senior erstatter 1 kg hø.
Kan udfodres tørt eller oplødes for at tilføre hesten væske

Pakning: Papiersæk à 15 kg - palle à 525 kg

**1,5 kg Pre Alpin
modsvare energien
i 1 kg havre**

Pre Alpin Compact - til stævnebrug

PreAlpin Compact består af varmlufttørret hø med mere end 60 forskellige græsser og urter. Den kompakte form er praktisk under transport og til stævnebrug, under distanceridning og lign. Også som sund beskæftigelse er Pre-Alpin Compact særdeles velegnet.

PreAlpin Compact har samme høje kvalitet som de øvrige PreAlpin varianter:

- meget varieret sammensætning
- skånsom varmlufttørring minimerer tab af næringsstoffer
- fri for skimmelsvamp og støv
- højt indhold af naturlige mineraler og vitaminer
- et rent naturprodukt uden tilsætning af nogen art

PreAlpin - sundt og naturligt

Udgangsmaterialet er helt afgørende for kvaliteten i slutproduktet. Mere end 60 forskellige græsser og urter sikrer en helt uovertruffen variation og naturlig lødighed i **Pre-Alpin Compact**.



Deklaration:

Tørstof	92,8%	Natrium	0,12%	Kobalt	0,99 mg/kg
Råprotein	9,0%	Kalium	1,9%	Jod	0,13 mg/kg
Råfibre	27,2%	β-Caroten	44,7 mg/kg	Bor	14,12 mg/kg
Råfedt	2,2%	Vitamin E	51,4 mg/kg		
Råaske	6,8%	Svovl	1410,9 mg/kg	Anvendelsesområder:	
Ford. energi	10,4 MJ/kg	Jern	612,3 mg/kg	Grundfoder	
Ford. råprotein	63 g/kg (ca.)	Mangan	79,2 mg/kg	I stedet for alm. grovfoder	
Fruktan	2,5%	Zink	29,1 mg/kg	Som fiberleverandør	
Kalcium	0,58%	Kobber	5,8 mg/kg		
Fosfor	0,23%	Selen	0,19 mg/kg		
Magnesium	0,25%	Molybdæn	5,1 mg/kg		

(Ingen tilsætningsstoffer er tilsat - de anførte værdier er de naturligt forekommende gennemsnitsværdier hvor mindre naturlige variationer kan forekomme)

Fodringsanvisning:

Efter behov: 1 blok modsvare ca. 1 kg hø
min. høtildeling pr. dag 1,0 - 1,5 kg/100 kg kropsvægt

Pakning: Karton à 15 kg = 16 blokke à ca. 14 x 16 x 8 cm

**1,5 kg Pre Alpin
modsvare energien
i 1 kg havre**

PreAlpin produkternes særlige + -punkter

- + den oprindelige plantevariation tages ind i fodringen (mere end 60 forskellige græsser og urter)
- + højt indhold af mineraler, vitaminer og β-caroten
- + værdifulde vitalstoffer tilføres
- + grov struktur giver optimal fordøjelse og derfor bedre udnyttelse af alt foderet (allerede ved tildeling af 2-3 kg daglig)
- + letpressede, store cobs
- + ingen risiko for botulisme
- + reduceret belastning med støv og skimmelsvampe
- + struktur til heste med tyggeproblemer (gives oplødt)
- + kan udfodres straks efter høsten
- + afbalancerer syre-base-forholdet i hesten
- + enkel og sikker dosering
- + velegnet til automatfodring
- + praktisk ved stævner, rejser og distanceridning
- + transportvenlig emballage

St Hippolyt

St. Hippolyt Danmark A/S · Øgelundvej 7 · Blåhøj · 7330 Brande
Tlf. 7020 5344 · Fax 7534 53 11
hippolyt@hippolyt.dk · www.hippolyt.dk