

# Alimentazione per la stagione CALDA

## Food for the summer season

by Domenico Bergero & Cynthia Préfontaine ■ photos by Reindert Jansen

**L'**estate è un momento critico per ogni cavallo, ma per i cavalli sportivi in particolare si tratta di una stagione di grandi difficoltà, legate al fatto che il calore prodotto con il lavoro risulta difficile da smaltire. Vanno dunque messi in opera tutti gli accorgimenti in grado di migliorare la capacità del cavallo atleta di far fronte alle insidie stagionali.

Nei cavalli al pascolo, l'estate è tipicamente la stagione nella quale i periodi di movimento sono concentrati nelle ore serali, nel primo mattino o addirittura di notte. In pieno giorno, l'attività risulta molto ridotta o addirittura assente. I cavalli in queste ore si godono, quando è possibile, la fresca ombra degli alberi e scacciano pigramente gli insetti. Nulla più. Un cavallo al lavoro invece non sceglie sempre l'ambiente che più gli aggrada, né le ore in cui concentrare l'esercizio. Spesso subisce le scelte del cavaliere, a sua volta pressato da mille altri impegni giornalieri. Ecco dunque che proprio il cavallo sportivo diventa il soggetto più a rischio in questo periodo.

Nel parlare di alimentazione del cavallo sportivo nella stagione calda, bisogna distinguere alcuni concetti chiave, legati ma distinti. Bisogna distinguere il discorso relativo alla alimentazione in scuderia, quello relativo alla conservazione degli alimenti ed il capitolo sulla disidratazione.

### Alimentazione in scuderia

Durante il periodo estivo non si devono, innanzitutto, ridurre le quantità di cibo da somministrare ai cavalli, come spesso impropriamente si ritiene: il fabbisogno rimane legato al peso ed al tipo di lavoro, più che alle bizzarrie del clima. Piuttosto, è vero che la dieta deve essere opportunamente adattata per qualità e ritmi di somministrazione. In questa stagione infatti gli animali più

**S**ummer is a critical time for every horse, but for sports horses it is even more so, as they find it difficult to get rid of the heat produced during exercise. Therefore, it is necessary to act to improve the sports horse's ability to withstand the seasonal dangers.

For grazing horses, summer is typically the period in which activity is concentrated in the early hours, evening hours or even at night. During daytime, the activity is significantly reduced, if not totally absent. During these hours, horses enjoy standing in the shade of the trees lazily chasing away the insects. Nothing more. On the contrary, working horses do not always choose the environment they prefer the most or the hours in which they can train. Often it is the rider to decide, who in turn is pressurized by lots of daily commitments. This way, sports horses are those mostly at risk at this time of the year.

When we talk about food for sports horses during the summer season, it is worth clarifying some key concepts, connected yet separate. It is necessary to differentiate between food in the stables, food preservation and rehydration.

### Food in the stables

First of all, the quantity of food given to the horses should not be reduced, as it is often wrongly assumed. The need for food is in fact connected with weight and type of exercise, not with the whims of weather. However, that the diet must be adapted to the feeding quality and routine is absolutely true. In this season more than any other time of the year, horses require a balanced diet from an energy point of view, which provides the correct amount of energy and other nutrients. At this time

che mai hanno bisogno di un'alimentazione equilibrata dal punto di vista energetico che fornisca corrette quantità di energia e di altri nutrienti. Infatti il cavallo in questo periodo dell'anno spende molta energia per il mantenimento della temperatura corporea - che altrimenti tenderebbe ad aumentare - attraverso meccanismi regolatori come la sudorazione. Con questa però il cavallo perde acqua, elettroliti (sodio, potassio e cloro) ed anche proteine, oltre a spendere energia; per questi motivi è necessario modificare la razione.

Condizione corporea (presenza e quantità di grasso sottocutaneo) e peso del cavallo sono due dei fattori fondamentali da tenere in considerazione. I cavalli "obesi", durante il periodo estivo, possono essere predisposti a numerosi problemi, perché lo strato di grasso cutaneo impedisce la dispersione del calore. In questi casi, se la temperatura ambientale è troppo elevata e particolarmente umida, come ad esempio accade in alcune scuderie dove c'è scarso ricircolo dell'aria, i soggetti possono andare incontro a problemi come il colpo di calore. Per questi soggetti la razione va modificata in modo appropriato, favorendo una giusta riduzione progressiva del peso peraltro utile anche in funzione delle prestazioni, ma senza brusche diminuzioni della quantità totale degli alimenti somministrati: variando invece il tipo e la modalità di somministrazione degli alimenti.

Per gli altri soggetti la razione può essere variata iniziando dalla quantità di fieno o altro foraggio utilizzato. Il foraggio è la principale fonte di fibra della razione ed è un alimento importantissimo per la garantire la corretta funzionalità intestinale e l'apporto di nutrienti prodotti dai microbi presenti nel grosso intestino (intestino cieco e colon). L'utilizzo della fibra avviene soprattutto grazie a processi fermentativi che producono una notevole quantità di calore. Dunque d'estate si può ridurre la

*of the year, horses spend an awful lot of energy to maintain the body temperature through regulatory mechanism such as sweat; otherwise, the temperature would tend to rise. By doing so, the horses utilize energy but also get rid of water, electrolytes (sodium, potassium and chlorine) and also proteins. That is why it is necessary to change the quantities.*

*Body condition (presence and quantity of subcutaneous fat) and weight are two of the key factors to take into account. During the summer months, obese horses can become prone to a whole range of problems, because subcutaneous fat affects their ability to dissipate heat. In this case, if the external temperature is too high and particularly humid, as it is often the case in some stables with poor air circulation, the horses can be subject to health problems such as heat strokes. When it comes to feeding overweight horses, the portions must be appropriately reduced to help them gradually lose weight - also in relation to the exercise required - avoiding sudden drops in the total quantity of food. This can be done by changing the type of food and feeding routines.*

*For the other horses, you can start by changing the quantity of hay or other fodder used. Fodder is the main source of fiber in food and is very important to guarantee the correct functioning of the gut and the intake of nutrients produced by microorganisms found in the large intestine (cecum and colon). The fiber is used mainly thanks to the fermentation process, which produces a remarkable quantity of heat. In the summer, the quantity of hay can be reduced to about 1 kg a day, in order to diminish the entity of this process without compromising the fundamental function of the large intestine, which incidentally supplies important vitamins, very useful in summer.*

*For horses kept on a bed of straw, it might be advisable to*



quantità di fieno di circa 1 kg al giorno, per diminuire l'entità di questi processi, senza compromettere l'importantissima funzione del grosso intestino, che tra l'altro fornisce importanti quantità di vitamine, a loro volta utilissime nella stagione calda.

Per i cavalli che vengono tenuti su paglia può essere utile lasciare invariata la quantità di fieno somministrata ma utilizzare un altro tipo di lettiera in sostituzione di quella in paglia che invece è ottima



per il periodo invernale. In tal modo si evita l'ingestione di eccessive quantità di fibra, in quanto i cavalli ne sono spesso ghiotti in special modo se è paglia di frumento.

Per i soggetti al pascolo è invece ovviamente molto importante garantire la presenza di numerose zone d'ombra.

Per diminuire il lavoro dell'organismo, affaticato dal lavoro di dispersione del calore nel periodo estivo può anche essere molto utile evitare la somministrazione della razione nelle ore più calde. Nella pratica, la somministrazione mattutina va spostata all'alba, e quella serale a dopo il tramonto. Questa regola, ovviamente, si scontra con le abitudini di scuderia, e le necessità del personale, ma nel caso in cui i possano predisporre dei turni risulta utilissima.

Per quanto riguarda i concentrati, sono ovviamente da evitare i bruschi cambi, ed i prodotti troppo ricchi di proteine, in quanto le scorie azotate eventualmente prodotte in eccesso possono affaticare il rene proprio in un periodo in cui, a causa della sudorazione, si produce meno urina. I rischi in questi casi sono consistenti. Si possono anche utilizzare pastoni che alleggeriscono il lavoro dell'apparato digerente in quanto sono più semplici da digerire e apportano acqua.

Durante il periodo estivo la riduzione della quantità di fieno può essere compensata con una maggiore quota di cereali o di magime, dell'ordine di circa mezzo kg. In questo caso la energia totale della razione rimane sostanzialmente inalterata, ma il calore prodotto dalla digestione risulta inferiore.

Se la nostra razione è basata su alimenti semplici miscelati tra loro è possibile anche aumentare di poco la quota di orzo riducendo ad esempio quella di mais. Possiamo inoltre utilizzare un maggior quantitativo di crusca che ha un effetto rinfrescante sull'intestino.

Se invece utilizziamo un mangime composto, possiamo preparare al nostro amico i pastoni che alleggeriscono il lavoro dell'apparato digerente e apportano acqua, da somministrare almeno una volta alla settimana.

*leave the quantity of hay supplied unchanged, but use another type of bedding other than straw, which is excellent in winter. This way it is possible to avoid the intake of too much fiber, as horses often love it, especially if it's straw from wheat.*

*Conversely, for grazing horses it is very important to ensure the presence of many shady areas.*

*In order to help the organism work less, busy dissipating heat in summer, you can also avoid feeding them during the hottest hours. Practically, in the morning they must be fed at dawn, rather than in the morning, and then after sunset, rather than in the early night. This rule obviously clashes with stud schedules and staff requirements, but it is an excellent measure if you can organize shifts.*

*With regards to concentrates, avoid sudden changes and products too rich in protein, as the large quantity of nitrogenous waste excreted makes kidneys overwork in a period in which less urine is produced due to sweat. In these cases, the risks are considerable. You can also use compounds that are light on the intestine, as they are simple to digest and rich in water.*

*During the summer month, the smaller quantity of hay can be balanced with a higher quantity of cereals or other foodstuffs (about half a kg more). In this case, the total energy of the food is essentially the same, but the heat produced by digestion is lower.*

*If we supply simple mixed foods, it is also possible to increase slightly the portion of barley and reduce that of maize. We can also add a higher amount of bran, which has a refreshing effect on the intestine.*

*If, instead, we opt for compound fodder, we can give our friend one that lightens up the work of the digestive system and adds water, at least once a week.*

*If the horses are very tired and made lazy by the hot temperatures, we can integrate their food with electrolytes and cooking salt, but also with water-rich produce such as apples, carrots and other vegetables or, even better, let the horse graze for a few hours, preferably on a green and luscious polyphyte meadow.*



Se i soggetti si presentano molto affaticati e svogliati in seguito al caldo possiamo integrare la razione oltre che con gli elettroliti e il sale da cucina anche con alimenti succulenti ricchi di acqua come mele, carote ed altre verdure, o meglio ancora lasciare il soggetto al pascolo per qualche ora, possibilmente su di un prato polifita verde e lussureggiante.

### La conservazione degli alimenti

Le alte temperature non sono pericolose soltanto per i cavalli: molti mangimi "soffrono" il caldo per la loro composizione, in quanto contengono ingredienti che vengono danneggiati dalle alte temperature. Il melasso, ad esempio, tende a fermentare con il caldo, o nella migliore delle ipotesi tende a diventare più liquido, ponendo seri problemi sia di conservazione che di utilizzazione. Il sole e il calore prodotto dai suoi raggi favoriscono poi il processo di irrancidimento dei grassi. Questo fenomeno è il responsabile di una rapida degradazione dei grassi, con la formazione di tipici odori simili a quelli del burro irrancidito e possono causare problemi gastroenterici ai cavalli.

Dopo aver acquistato i sacchi di mangime o i cereali sfusi, in estate, occorre dunque conservarli con cura, per evitare problemi. In ogni scuderia infatti, dovrebbe esserci un luogo per la conservazione dei sacchi, che possa servire da magazzino per i mangimi e gli integratori. In tal modo si evita di tenere i sacchi all'aperto dove umidità e calore, danneggiano il contenuto. Il magazzino mangimi dovrebbe essere sempre – ma in particolare in estate – ben arieggiato e non troppo caldo, non troppo stipato di sacchi alla rinfusa, non polveroso. In questo locale è anche utile operare una adeguata lotta agli insetti e ai topi.

Un buon consiglio è quello di non utilizzare mai alimenti alterati: oltre a non apportare quanto previsto, possono indurre un lavoro eccessivo del fegato o provocare, nei casi peggiori, veri e propri malanni.

### La reidratazione

La sudorazione è il principale meccanismo che facilita la dissipazione del calore. Il sudore del cavallo è prodotto su quasi tutta la superficie corporea, da ghiandole dette "sudoripare", che si addensano nelle zone di passaggio dei finimenti, sotto la sella e fra le cosce. Nella zona del collo, è particolarmente evidente la quantità di albumine emesse col sudore, perché è dovuta a loro la schiuma bianca che si forma per lo sfregamento delle

### Food preservation

*High temperatures are dangerous not only for our horses. Many types of fodder do not withstand heat due to their composition, as they contain ingredients that are damaged by high temperatures. Molasses, for example, tend to ferment when it is hot or, in the best scenario, tends to become more liquid, creating serious issues about its preservation and use. The sun and the heat produced by its rays make fats become rancid much more quickly. This phenomenon can lead to a quick degradation of fats, creating a smell similar to that of rancid butter, and cause gastroenteric problems in the horses.*

*After purchasing bags of fodder or bulks of cereals, in the summer it is necessary to preserve them accurately, to avoid problems. Each stud should have space to store fodder, which can also be used for other types of food and supplements. This way, the bags will not be kept outside where humidity and heat can damage their content. The food storeroom should always have – but even more so in the summer – good ventilation and a pleasant temperature, should not be overfilled with bags and should be kept without dust. In this room, it would be useful also to have insect and rats repelling systems.*

*It is best never to use altered food: apart from not giving the full intake, it might make the liver work excessively or, in the worst cases, lead to fully-fledged diseases.*

redini sulla pelle. La quantità di sudore prodotta dipende da numerosi fattori come la condizione fisica del cavallo e la temperatura l'umidità dell'ambiente.

Il sudore è composto principalmente da acqua, elettroliti (sodio, cloro e potassio principalmente) e sostanze proteiche.

Durante il periodo estivo si ha una rilevante produzione di sudore soprattutto in relazione alle condizioni ambientali e di conseguenza un'abbondante perdita di acqua, elettroliti, proteine e un maggior dispendio energetico da parte dell'organismo per riportare e mantenere la temperatura corporea nei valori normali.

Per quanto riguarda l'acqua, un cavallo ne può perdere rilevanti quantità in caso di lavoro in ambiente caldo e umido: in queste condizioni, i soggetti da endurance ne possono perdere sino a 500 g per km percorso e anche oltre (di più i soggetti meno allenati). Dunque in questa stagione i cavalli hanno bisogno di aver sempre a disposizione dell'acqua in quanto reintegra le perdite dei fluidi dell'organismo e la quota di elettroliti di cui i soggetti necessitano. Per gli animali che vivono in box è necessario controllare e ripulire le bevande quotidianamente per evitare possibili otturazioni o rotture che impedirebbero l'abbeverata del soggetto.

I soggetti al pascolo che non hanno bevande automatiche devono essere riforniti di acqua in appositi contenitori possibilmente collocati in una zona ombrosa, dove l'irradiazione solare è meno diretta e di conseguenza l'evaporazione dell'acqua meno evidente.

In conseguenza delle abbondanti perdite di elettroliti che si verificano durante l'allenamento e le competizioni è utile integrare la razione del soggetto con del semplice sale da cucina che apporta sodio e cloro (le razioni dei cavalli sono normalmente ricchissime di potassio, il terzo elettrolita principale). La quantità da somministrare può variare da 20 a 100 g in funzione dell'attività svolta dal soggetto e dalla sua intensità.

In molte condizioni e per allenamenti e competizioni impegnative è peraltro importante utilizzare gli integratori in commercio che apportano non soltanto elettroliti ma spesso anche altri minerali e vitamine, oltre a molti nutrienti implicati nella regolazione e smaltimento del calore corporeo in eccesso.

Queste preparazioni in commercio possono essere sotto forma di polvere da sciogliere in acqua o da mescolare al mangime oppure in pasta. Se vengono somministrate dopo un impegno importante è sempre opportuno assicurarsi che il cavallo beva perché se così non fosse, si può addirittura ottenere l'effetto contrario. Il cavallo infatti può avere difficoltà ad assumere l'acqua, per un'alterazione del senso della sete, in seguito a competizioni molto faticose. In questa situazione, la presenza di sali nello stomaco richiama liquidi aggravando lo stato di disidratazione dei tessuti. Attenti dunque a che il cavallo beva, anche dopo le galoppate più sfrenate! □

## Rehydration

*Sweat is the main mechanism used to dissipate heat. In horses, sweat is produced all over the body by the so-called sweat glands, which are more concentrated in the areas where the nerves pass, on the back and between the legs. In the area of the neck, particularly visible is the quantity of albumin excreted through sweat, which takes the form of the white foam created by the rubbing of reins against the skin. The quantity of sweat excreted depends on numerous factors, such as the physical condition of the horse and the room temperature and humidity.*

*Sweat consists mainly of water, electrolytes (predominantly sodium, chlorine and potassium) and proteins.*

*During the summer period, there is an excessive sweating mainly due to the weather conditions and the abundant loss of water, electrolytes, proteins and a higher use of energy by the organism, so as to reduce and then maintain the body temperatures at normal levels.*

*Horses can use lots of water when they are training in hot and humid environments. In these conditions, endurance horses can excrete up to 500 g per km and even more (especially less-trained horses). Therefore, during the hot season the horses must always have water near-by, as it compensates the loss of fluids and the amount of electrolytes the animal needs. For horses living in a loose box, it is necessary to clean the every day, so as to avoid potential obstructions or breakages, which would prevent the horses from drinking.*

*Grazing horses who do not have drinking troughs must be supplied with water in specific containers, preferably located in shady areas, where the sun does not shine directly and so the water evaporates less.*

*In order to counteract the abundant loss of electrolytes occurring during training and competitions, it is best practice to supplement the food with some salt, which adds sodium and chlorine (food quantities are usually very rich in potassium, the third main electrolyte). The quantity to be supplied can range between 20g and 100g, depending on the amount of activity and intensity of exercise.*

*In many conditions and during demanding training sessions and competitions, it is also important to use supplements readily available on the market, which supply not just electrolytes but also other minerals and vitamins, many nutrients involved in the regulation and dissipation of excessive body heat.*

*These products can be purchased as a powder to be mixed with water or food or as a paste. If they are given after tough training, it is always better to ensure that the horse drinks because, if that does not happen, it might lead to the opposite effect. The horse may find it difficult to drink water due to an altered sense of thirst, or after intense competitions. In this instance, the presence of salts in the stomach attracts liquids, thus worsening the dehydration of tissues. So make sure your horse drinks, even after the most unrestrained ride! □*