

Interesujący jest fakt, że dodatek pasz o niskim poziomie cukrów, jak np. susze z traw, lucerna do pasz o wysokim IG (pasze zbożowe), redukuje odpowiedź glikemiczną w porównaniu z poziomem uzyskanym przy karmieniu samymi zbożami.

2

CZĘŚĆ

WYKARMIC zwycięzcę

— ODPOWIEDNIE PALIWO —

MGR INŻ. PAULINA SZYBIENIECKA-SZYBIŃSKA

Aktywny, wytrzymały i silny – to cechy, bez których trudno wyobrazić sobie konia-sportowca.

Są bezpośrednio związane z temperamentem zwierzęcia i genami, ale też absolutnie zależne od jakości treningu i żywienia. Bez odpowiedniego wsparcia tych cech sukces w sporcie, jeśli się pojawi, będzie krótkotrwały, a forma konia bardzo zmienna. Nie wszystkie kopytne rodzą się z takim zestawem, na szczęście możemy to w pewnym stopniu wypracować i wzmocnić.

W poprzednim artykule pisaliśmy o wymaganiach pokarmowych koni sportowych z uwzględnieniem roli określonych składników odżywczych. Tym razem skupimy się na energii w żywieniu, jej źródłach i wykorzystaniu. Energia nie jest składnikiem pokarmowym, tylko wartością pozyskiwaną ze składników odżywczych, musi odpowiadać indywidualnym potrzebom koni i jest swoistym kluczem w bilansie dawki pokarmowej. Odpowiemy tu między innymi na pytania, z jakiego „paliwa” korzystają konie podczas wysiłku, jak zapewnić dobrą energię temperamentnym mistrzom parkuru oraz jak żywieniowo radzić sobie z tymi, którym brakuje siły czy impulsu.

fot.: dreamstime

ENERGIA PASZ

Poziom energii w paszy jest wyrażany za pomocą jednostek zwanych kilokalorie (kcal), megakalorie (Mcal) lub megadžule (MJ). 1 Mcal odpowiada 1000 kcal albo 4,18 MJ. Każda pasza stosowana w żywieniu koni ma określoną wartość energetyczną (kaloryczną), którą mierzy się w laboratoriach analizy pasz. Wartość finalna energii paszy dla konia będzie zależała od wielu czynników, jak np. zawartości niestrawnego włókna lub rodzaju obróbki technologicznej paszy. Analiza pasz jest dość kosztowna, ale zdecydowanie warto jest ją wykonywać przy wyborze dostawcy podstawy żywieniowej jak siano i inne pasze podstawowe i powtarzać co najmniej co kilka lat. Korzystanie z pasz ze sprawdzonej uprawy lub od zaufanego rolnika pozwoli nam na ujednoczenie zasobów, zapobieganie wahań w jakości zadawanych pasz i strat, które te wahania mogą generować. Pasje uzupełniające dla koni (mieszanki komercyjne) są standaryzowane i ich wartość odpowiada (lub powinna odpowiadać) analizie składu na załączonej etykiecie. Najlepsi producenci pasz dla koni dopuszczają do użycia składniki, które spełniają nie tylko określone normatywy prawne ale też wewnętrzne wymogi jakościowe oraz badają każdą partię komponentu przed „wjazdem” do wytwórni. Wytwórca gotowej paszy odpowiada za wyrównanie wartości kalorycznej i jakościowej produktu (każda partia, każde opakowanie), co trudno osiągnąć w przypadku pasz podstawowych, szczególnie kiedy korzystamy z dostaw z różnych źródeł.

Koncentracja energii w paszy zależy od zawartości węglowodanów (cukry niestrukturalne i strukturalne), tłuszczu i białka. Składniki takie jak cukry niestrukturalne, np. skrobia zbóż, jak tłuszcze są trawione lub powinny w jelicie cienkim konia. Produkty ich rozkładu; glukoza (ze skrobi) i wolne kwasy tłuszczowe (z tłuszczu) stosunkowo szybko trafiają do krwiobiegu organizmu. To one dostarczają koniom tak zwanej energii „szybko uwalnianej”. Cukry niestrukturalne z włókien w paszach objętościowych, jak zielonka czy siano, są fermentowane dopiero w jelicie grubym. Czas ich „przetwarzania” na energię, produkt rozkładu w postaci lotnych kwasów tłuszczowych oraz indeks glikemiczny – o czym później, decyduje o tym, że nazywamy je źródłem „energii długo uwalnianej”. Rodzaj energii, czyli paliwa, które dostarcza określona pasza to praktycznie rzecz biorąc równie ważny aspekt w żywieniu co kaloryczność. O tym, jak poszczególne substraty energetyczne (cukry, tłuszcze) są zużywane podczas wysiłku, dowiadujemy się dzięki technikom kalorymetrycznym i użyciu wskaźników takich jak konsumpcja tlenu (VO₂), produkcja dwutlenku węgla (VCO₂) i wymiana oddechowa (RER). W praktyce działanie tych źródeł energii odczuwamy w postaci różnicy w wydolności podczas długotrwałego wysiłku lub pobudliwości konia.

INDEKS GLIKEMICZNY (IG)

Odnosi się do działania pokarmu na stężenie glukozy (cukru) we krwi. Pasze, które powodują duży wzrost poziomu glukozy we krwi, to pasze z wysokim indeksem glikemicznym. Należą do nich zboża, w tym owies i gotowe mieszanki wielozbożowe. Wysoko włókniste pasze jak siano, zielonka, siewczki, mieszanki musli z dużym udziałem suszy, dają niską odpowiedź glikemiczną, ponieważ nie zawierają dużych ilości cukru. Interesujący jest fakt, że dodatek pasz o niskim poziomie cukrów, jak np. susze z traw, lucerna do pasz o wysokim IG (pasze zbożowe), redukuje odpowiedź glikemiczną w porównaniu z poziomem uzyskanym przy karmieniu samymi zbożami. Badania naukowe pokazują, że konie żywione paszami z wysokim indeksem glikemicznym intensywniej reagują na zmiany otoczenia. Pasze te będą więc bardziej przydatne dla wierzchowców, które potrzebują wzmocnienia reakcji w sporcie, ale już nieodpowiednie dla tych wykazujących większą nerwowość i ekscytację.

„ZŁA ENERGIA”

Konie niesione „wewnętrzna energią ducha” należy prowadzić w sposób, który umożliwi kontrolę w treningu i bezpieczną jazdę. Dla nich poleca się wybór modeli żywieniowych, które zapewniają dostawę kalorii z włókien i tłuszczu

Energia nie jest składnikiem pokarmowym, tylko wartością pozyskiwaną ze składników odżywczych...

– energię długo uwalnianą. Pasze dostarczające energii z włókien i tłuszczu zapewniają nie tylko pomoc w ograniczaniu nadpobudliwości, ale też swoistą profilaktykę schorzeń pokarmowych. Coraz częściej spotykane wrzody u koni to plaga sportowców, która pociąga za sobą cierpienie zwierzęcia i obciążenie dla kieszeni właściciela. Duży udział składników takich jak skrobia i cukry w diecie koni powoduje powstawanie nadmiernych ilości kwasu mlekowego, który sprzyja schorzeniom błon śluzowych żołądka i jelit oraz rozwojowi wrzodów. Źródła kalorii z tych niestrukturalnych węglowodanów zawartych głównie w zbożach należy rozważnie dawkować, tak by nie spowodować niepotrzebnych i uciążliwych problemów. Prócz choroby wrzodowej należy wymienić tu również ochwat, mięśniochwat w postaci ostrej lub przewlekłej, czyli PSSM i RER i kolki. Wszystkie te jednostki chorobowe mogą dotyczyć koni sportowych. Niemal każdy właściciel konia wie, że przekarmienie zbożami lub świeżą

zielonką, która zawiera dużą koncentrację cukrów łatwo hydrolizujących, może prowadzić do ochwatu. Dzieje się tak, ponieważ skrobia zawarta w ziarnach i cukry w młodej trawie mogą nie zostać strawione w początkowym odcinku przewodu pokarmowego. Kiedy te cukry dostają się do jelita grubego, w nadmiarze powodują niekorzystną fermentację bakteryjną, obumieranie mikroflory jelit i zatrucie (endotoksemię). Efektem takiego zaburzenia pracy układu pokarmowego może być ochwat lub kolka (wzdęcie). W mniej szkodliwych przypadkach lub przy większej tolerancji konia możemy mieć też do czynienia z obniżonym wykorzystaniem paszy objętościowej (siano). Zachwianie równowagi flory jelitowej bowiem upośledzają efektywne wykorzystanie włókna jako źródła energii i produkcję własnych (endogennych) aminokwasów. Nierzadko więc konie, które mają większe wymagania pokarmowe, przy rozwoju kondycji ciała i mięśni podczas zwiększania racji zbóż (owies, mieszanki zbożowe) nie przybierają lub nawet tracą na masie!

Energia, która nie powinna nas cieszyć, to również ta, która sprzyja tyrci koni dobrze wykorzystujących pasze. Pamiętajmy, że kalorie nie rekompensują potrzeb mineralowych, a koń z nadwagą – zwłaszcza sportowy – najczęściej nie ma wiele wspólnego z koniem dobrze odżywionym. Dodatkowo kilogramy w postaci podskórnego tłuszczu czy dużego brzucha zwiększają ryzyko kontuzji kończyn, obciążają narządy wewnętrzne i układ krążenia. Stwarzają dyskomfort nie tylko zwierzęciu, ale i nam ponieważ źle wpływają na wymianę ciepła i wydajność.

Tematem na osobną rozprawę jest też problem mięśniochwatu, który prócz swej ostrej postaci występuje jako PSSM (*polysaccharide storage myopathy*), czyli przewlekły mięśniochwat porażeniowy lub RER (*recurrent exertional rhabdomyolysis*) – nawracająca miopatia powiązana z wysiłkiem. Mięśniochwat przewlekły dotyka około 3% koni różnych ras użytkowanych sportowo na świecie. O ile ostry (sporadyczny) mięśniochwat może być spowodowany między innymi sporadycznym nagromadzeniem dużych rezerw energetycznych w mięśniach (przy intensywnym żywieniu i ograniczaniu ruchu konia), o tyle chroniczne postaci tego schorzenia PSSM i RER polegają na nieprawidłowym metabolizmie rezerw (glikogenu i polisacharydów) w tkance mięśniowej. Konie dotknięte chorobą wykazują nadmierną wrażliwość na insulinę, co prowadzi do zwiększenia transportu glukozy do komórek mięśniowych. Należy żywić je paszami o ekstremalnie niskich koncentracjach cukrów i skrobi. Zboża, podobnie jak w przypadku koni wrzodowych, są tu zdecydowanie niewskazane.

Żywienie koni sportowych wymaga ścisłego dostosowania dawki pokarmowej do potrzeb związanych z określoną dyscypliną, temperamentem i indywidualnymi wymaganiami lub ograniczeniami konia. Zarządzanie energią jest pierwszym punktem w planowaniu żywienia koni i bilansowaniu dawki, którą warto konsultować z doświadczonymi doradcami.