



## WITAMINY – ZDROWIE I ODPORNOŚĆ

*NEWSLETTER (listopad 2018)*

*Hodowca i Jeździec – Pismo Polskiego Związku Hodowców Koni*

Dodatek witamin do podstawowej dawki pokarmowej, najczęściej w postaci preparatu mineralno-witaminowego, stosujemy, aby pokryć indywidualne potrzeby pokarmowe konia i zmaksymalizować pozytywne efekty związane ze stosowaniem odpowiedniej diety. Witaminowe dodatki uzupełniające, jak sama nazwa wskazuje, mają za zadanie uzupełniać deficyt witamin, zwłaszcza tych, których w dawce pokarmowej złożonej z siana i owsa jest za mało.

Symptomy, które kojarzymy ze zdrowiem koni to ich odpowiednia kondycja, niska podatność na infekcje, dobra wydolność organizmu, lśniąca sierść, zdrowe kopyta oraz dobre samopoczucie objawiające się energią, żywotnością i apetytem. Takie oznaki są świadectwem prawidłowego prowadzenia konia – począwszy od właściwych warunków zoohigienicznych, poprzez dobrą opiekę weterynaryjną i kowalską, po odpowiednie żywienie oraz właściwe i rozsądne użytkowanie. Jeżeli któryś z tych elementów "nie funkcjonuje" i pojawia się problem – najczęściej z kondycją, wydolnością organizmu, spadkiem odporności, brakiem sił czy chociażby matową sierścią - powinien być to dla nas sygnał, aby większą uwagę zwrócić na żywienie i jakość pasz podstawowych. Przy kiepskim sianie i ograniczonym dostępie do pastwiska możemy być niemal pewni, że dawka pokarmowa jest zbyt uboga w składniki pokarmowe, w tym w witaminy.

Witaminy stanowią grupę związków organicznych, których organizm potrzebuje w niewielkich ilościach, ale które wywierają istotny wpływ na przemianę materii i są niezbędne dla prawidłowego przebiegu wielu procesów życiowych w organizmie. Ich brak lub niedobór osłabia przede wszystkim odporność, przez co zwierzę jest apatyczne, osłabione i dużo bardziej podatne na choroby, a co za tym idzie – bardziej chorowite.

Ze względu na swoje działanie oraz w mniejszym lub większym stopniu egzogenny charakter, w żywieniu koni szczególne znaczenie mają witaminy rozpuszczalne w tłuszczach (A,D,E), które muszą być dostarczane organizmowi „z zewnątrz” czyli wraz z paszą i suplementami. Istotny również jest kompleks witamin B oraz witamina C, lecz w przeciwieństwie do witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, witaminy B i C organizm konia jest w stanie samodzielnie wytworzyć.

Ilość witamin z grupy B, syntetyzowana w jelicie ślepym konia, w połączeniu z ich zawartością w ziarnie owsa, sianie i zielonce, pokrywa na ogół zapotrzebowanie organizmu i nie wymaga uzupełnienia. Wyjątkiem mogą być konie w intensywnym treningu sportowym oraz konie z brakiem dostępu do pastwiska. W pierwszym przypadku może nastąpić upośledzenie absorpcji witamin z grupy B z jelita grubego na skutek karmienia koni wyczynowych wysokimi dawkami ziarna. Natomiast w sytuacji braku pastwiska i braku dostępu do świeżej zielonki może dochodzić do gorszego przyswajania witamin z grupy B w krwi i tkankach. Dlatego w takich sytuacjach warto zastosować dodatek tych witamin, minimalizując ryzyko pojawienia się skutków ich niedoboru. W zależności od okresu trwania niedoboru i jego skali, konsekwencji deficytu tej grupy witamin może być co najmniej kilka – od okresowej utraty kondycji i zaburzeń w przyswajaniu magnezu, po zmiany w naczyniach krwionośnych, zaburzenia funkcjonowania układu nerwowego czy wręcz zapalenie wątroby.

Witamina C, powszechnie zwana witaminą odpornościową, jest również w wystarczającej ilości syntetyzowana w organizmie konia i nie ma potrzeby dostarczenia jej z zewnątrz. Wyjątkiem mogą być jedynie konie starsze i podatne na infekcje oraz konie wyczynowe. Oprócz bowiem swoich walorów odpornościowych witamina C wykazuje silne działanie antyoksydacyjne oraz ma wpływ na funkcjonowanie układu nerwowego, zmniejszając uczucie znużenia i zmęczenia, wspomagając gromadzenie glikogenu w wątrobie (paliwa napędowego dla mięśni) i pomagając spełniać podstawową funkcję wątroby, jaką jest pośredniczenie w odtruwaniu organizmu. Dodatkowo witamina C jest niezbędnym składnikiem wielu enzymów, m.in. uczestniczących w procesie syntezy kolagenu - jednego z kluczowych składników tkanki łącznej (włączając w to chrząstkę stawową) oraz utrzymaniu szczelności śródbłonna naczyń, zapobiegając wynaczynieniom, tak powszechnym w sporcie.

Natomiast witaminy A, D i E, których organizm nie jest w stanie sam syntetyzować, zdecydowanie należy uzupełniać podając paszę lub suplement zawierający ich dobrą koncentrację. Zapotrzebowanie organizmu konia na te witaminy jest ściśle określone w tabelarycznych normach żywienia, z podziałem na poszczególne grupy koni. Pozwala to na stosunkowo precyzyjne wyliczenie koniecznych dawek tych witamin i uzupełnienie skarmianej dawki pokarmowej o odpowiedni dodatek witaminowy.

Witaminy te odgrywają ważną rolę w wielu życiowych procesach i wspomagają utrzymanie konia w zdrowiu i optymalnej kondycji. Witamina A pełni kluczową rolę w funkcjonowaniu układu rozrodczego i narządu wzroku, warunkuje prawidłową strukturę skóry i błon śluzowych, przyspiesza gojenie ran. Nazywana jest też często witaminą wzrostową i przeciwinfekcyjną. Jej prekursorem jest zawarty w roślinach karoten, który w błonie śluzowej jelita cienkiego konia jest przekształcany, przy udziale specyficznych enzymów, w witaminę A. Ma to duże znaczenie, bowiem w naturalnych paszach dla koni witamina ta występuje w śladowych ilościach. Podobnie witamina D – z paszą naturalną tylko niewielka jej ilość jest dostarczana organizmowi, więc dodatkowa suplementacja witaminy D w żywieniu koni jest jak najbardziej wskazana. Jej niedobór, szczególnie długookresowy, może być niebezpieczny, niesie bowiem ze sobą konsekwencje w postaci zaburzeń kostnych, powodując u źrebiąt wykrzywienie kończyn i rozdęcie stawów, u starszych koni natomiast jest często przyczyną łamliwości kości, opuchlizny stawów i sztywności chodów. Witamina ta reguluje ponadto proces odkładania się w kościach wapnia i fosforu oraz cynku, żelaza, kobaltu i magnezu.

Nie zapominajmy również o witaminie E – kluczowym antyoksydancie, którego znaczenie i rola jest na tyle ważna, że będzie o niej traktował kolejny newsletter.

**Zarówno niedobór jak i nadmiar składników pokarmowych niesie negatywne skutki objawiające się zaburzeniami wielu procesów w organizmie i wpływa na kondycję oraz zdrowie zwierząt. Dlatego zawsze należy zwracać uwagę, aby żywienie, a zwłaszcza dodatkowa suplementacja składników mineralnych i witamin, były dopasowane do potrzeb organizmu i aktualnego stanu ich zdrowia.**

