

Gotowe pokarmy dla żółwi - cz 2. - Biorept L

Beata, ndz., 14/11/2010

- [Gotowe karmy](#)
- [Żywienie](#)

Karma **Biorept L** ten jest produkowana przez polską firmę **Tropical** i jest na rynku od długiego czasu. Jest jeszcze wersja dla żółwi wodno-lądowych – **Biorept W**. Biorept L jest powszechnie dostępny w sklepach zoologicznych i supermarketach stąd jest to pokarm stosunkowo często kupowany przez osoby hodujące żółwie lądowe, zachęcane opisem rzekomych zalet i dobrodziejstw płynących z karmienia żółwi tym pokarmem. Na opakowaniu oraz stronie producenta pokarmu czytamy bowiem tak: „*BIOREPT L jest pełnoporcjowym, wieloskładnikowym pokarmem granulowanym do codziennego karmienia żółwi lądowych hodowanych w terrariach. Pokarm ten jest przez wszystkie żółwie chętnie zjadany, lekko strawny i łatwo przyswajalny. BIOREPT L posiada optymalnie zbilansowany poziom podstawowych i uzupełniających składników odżywczych, dobranych pod kątem zapotrzebowań pokarmowych żółwi lądowych.*”[1]

Co oznacza określenie „pokarm pełnoporcjowy”? Zgodnie z art. 4. pkt 10 ustawy z dnia 22 lipca 2006 r. o paszach, mieszanka paszowa pełnoporcjowa – to mieszanka paszowa przeznaczona do bezpośredniego żywienia zwierząt, o składzie zapewniającym taką ilość składników pokarmowych, która jest niezbędna do zaspokojenia dziennych potrzeb żywieniowych zwierząt danego gatunku, w określonym wieku lub użytkowanych w określony sposób.[2]

Przyjrzyjmy się analizie i składnikom tej karmy, aby sprawdzić czy określenie przez producenta karmy Biorept L mianem pełnoporcjowej oraz zapewnienie o jej zaletach żywieniowych odpowiada rzeczywistości.

Biorept L - analiza gwarantowana

	Białko surowe (min)	Tłuszcz surowy (min)	Włókno surowe (max)	Wilgotność (max)	Popiół (max)	Wapń	Fosfor	Ca/P
Biorept L	30.0%	3.0%	4.5%	8.0%	9.0%	b.d.	b.d.	b.d.

Już na podstawie analizy gwarantowanej można powiedzieć jedno o tej karmie – jest zbilansowana fatalnie. Aż 30% białka w pokarmie dla żółwia to stanowczo za dużo. Z kolei potrzebnego żółwiom błonnika, czy szerzej tu określonego włókna – jak na lekarstwo. O stosunku wapnia do fosforu nic nie wiadomo.

Biorept L - skład

Przejdźmy do składu karmy Biorept L, który jest również istotny i jednocześnie wpływa na takie proporcje składników.

Skład: zboża, roślinne ekstrakty białkowe, mięczaki i skorupiaki, drożdże, produkty pochodzenia roślinnego, glony, oleje i tłuszcze, ryby i produkty rybne, materiały paszowe pochodzenia mineralnego.

Dodatki paszowe: witamina A 11 800 j.m./kg, witamina D3 1 400 j.m./kg, witamina E

(octan alfa-tokoferolu) 80 mg/kg. Z barwnikami i z przeciwutleniaczami - dodatki UE.

Jak widać skład tej karmy określają bardzo ogólne i enigmatyczne nazwy, bez podania chociażby jednego surowca w formie bardziej precyzyjnej, nawet w stosunku do barwników i przeciwutleniaczy. Spróbujmy je trochę rozszyfrować sięgając do przepisów regulujących materię pasz dla zwierząt. Składniki karmy Biorept L to określenia, które spotkamy wraz z pewnym wyjaśnieniem w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 grudnia 2006 r. w sprawie kategorii materiałów paszowych.[3]

Co zatem wg ww. rozporządzenia oznaczają te enigmatyczne nazwy:

1. **zboża** - wszystkie gatunki zbóż, niezależnie od metody ich obróbki lub produkty skrobiowe otrzymywane z bielma;
2. **roślinne ekstrakty białkowe** - wszystkie produkty pochodzenia roślinnego, w których przez poddanie ich działaniu odpowiednich procesów osiągnięto koncentrację zawartości białka wynoszącą nie mniej niż 50% białka ogólnego w suchej masie, którego struktura może ulec zmianie;
3. **mięczaki i skorupiaki** - wszystkie gatunki mięczaków, skorupiaków i małż, świeże lub konserwowane przez poddanie ich działaniu odpowiednich procesów, oraz produkty uzyskane w wyniku ich przetworzenia;
4. **drożdże** - wszystkie drożdże, których komórki zostały unieczynnione i wysuszone;
5. **produkty pochodzenia roślinnego** - produkty uzyskane w wyniku przetworzenia produktów roślinnych, a w szczególności zbóż, warzyw, roślin strączkowych i nasion roślin oleistych;
6. **glony** - glony świeże lub konserwowane przez poddanie ich działaniu odpowiednich procesów.
7. **oleje i tłuszcze** - wszystkie oleje i tłuszcze zwierzęce lub roślinne;
8. **ryby i produkty rybne** - ryby lub ich części, świeże lub konserwowane przez poddanie ich działaniu odpowiednich procesów, oraz produkty uzyskane w wyniku ich przetworzenia.
9. **materiały paszowe pochodzenia mineralnego** - wszystkie substancje nieorganiczne nadające się do stosowania w żywieniu zwierząt.

Omówienie poszczególnych składników karmy Biorept L pod względem ich przydatności w żywieniu żółwi lądowych:

Ad. 1) Niestety nie wiemy jakie zboże lub produkt skrobiowy został użyty w karmie Biorept L, jakkolwiek jednak zboże zwykle ma kiepski stosunek wapnia do fosforu oraz zawiera kwas szczawiowy, dlatego w żadnym wypadku nie powinno stanowić składnika diety żółwi lądowych, a w tej karmie jest to składnik podstawowy (na pierwszym miejscu). Dziko żyjące żółwie lądowe oczywiście nie żywią się zbożem.

Ad. 2) Żółwie lądowe w naturze spożywają rośliny o niskiej zawartości białka, a ich organizm dostosowany do takiej diety kiepsko radzi sobie z jego nadmiarem, dlatego białko jest w diecie żółwi składnikiem niepożądanym. Nadmiar białka prowadzi do niewydolności nerek i wątroby, ogromnie przyspiesza tempo wzrostu powodując nieodwracalne deformacje. Dieta obfita w białko jest jednocześnie źle zbilansowana pod względem innych składników odżywczych. Nie wiadomo dokładnie czym są roślinne ekstrakty białkowe obecne w karmie Biorept L, jednakże ilość białka jaką zawierają (a także ilość białka jaką zawiera Biorept L) to ilość przekraczająca wielokrotnie dopuszczalny poziom białka w diecie żółwia.

Ad. 3) Drobne mięczaki stanowią okazyjny pokarm niektórych gatunków żółwi lądowych z obszarów leśnych. Badania dotyczące żółwi stepowych wykazały natomiast, że są one ściśle roślinożerne.[4]

Ad. 4) Drożdże stanowią częsty dodatek do pasz dla bydła, co ma dać lepsze „efekty hodowlane”, np. szybszy wzrost cieląt, czy więcej mleka u krów. Ciekawostką na rynku paszowym są drożdże, szczególnie naturalne drożdże piwne (*Saccharomyces cerevisiae*), dodatek tych drożdży do paszy daje widoczne efekty. Z doświadczeń prowadzonych na cielętach żywionych z udziałem suszonych

drożdży piwnych widać wyraźnie, iż dodatek wpłynął na wyższe przyrosty masy ciała oraz lepsze wskaźniki fizjologiczno - biochemiczne krwi zwierząt. Cieleta miały też bardziej wyrobiony układ immunologiczny, pobierały więcej paszy, osiągając wyższe przyrosty.[5] Chyba tymi „rewelacyjnymi” zaletami drożdży w paszy kierował się producent Bioreptu L. Krowa czy żółw lądowy – a co za różnica? Trzeba tutaj wyjaśnić iż prawidłowa dieta u żółwi lądowych prowadzi do bardzo wolnego wzrostu. Żółwie lądowe to gady zmiennocieplne o wolnym metabolizmie, długich okresach „przeostaju”, jedzące pokarm niskobiałkowy i jako tak skonstruowane – rosnące bardzo wolno i właśnie wolny wzrost jest prawidłowym i pożądanym zjawiskiem u żółwi. Drożdże są niekiedy wskazywane również jako źródło witamin z grupy B. Te witaminy żółwie pobierają jednak wraz z pokarmem roślinnym i nie potrzebują skarmiania wysokobiałkowymi (znowu) drożdżami w celu ich suplementacji.

Ad. 5) Czyli po prostu nie wiadomo co, prawdopodobnie odpady – tanie, łatwo dostępne, o wątpliwej jakości i czystości i o niewiadomym składzie.

Ad. 6) Nie wiem co glony mają wspólnego z dietą żółwi lądowych, w szczególności konserwowane.

Ad. 7) Znowu nie wiadomo jaki z tych tłuszczów występuje w karmie Biorept L, ale to kolejny katastrofalny składnik. Żółwie potrzebują tylko takiej ilości tłuszczu jaka jest w obecna w roślinach jakie zjadają (a jest znikoma). W ogóle natomiast nie mają styczności z tłuszczami zwierzęcymi.

Ad. 8) Czyli ryby lub odpady z produkcji ryb. Kolejny wysokobiałkowy, nieodpowiedni składnik, którego żółwie oczywiście nie jadają w naturalnym środowisku.

Ad. 9) Kolejny „worek” mieszczący w sobie różnego rodzaju bliżej nieokreślone, syntetycznie wyizolowane substancje. Zapewne do tej kategorii należą również zawarte w Biorepcie L „dodatki UE”.

Dodatki UE

Producent Bioreptu L nie podaje co oznaczają tajemnicze „dodatki UE” – zapewne również nie ma się tutaj czym chwalić. Przypomnijmy, że substancje te są różnego pochodzenia i o różnym stopniu szkodliwości więc nie znając nazwy barwnika czy przeciwutleniacza nie możemy nic powiedzieć ogólnie na ten temat. Jednakże brak precyzyjnej informacji rodzi podejrzenia że może chodzić także o te z substancji, które są uważane za szkodliwe.

Podsumowanie

Na podstawie analizy składników karmy Biorept L można stwierdzić, że żaden z nich nie powinien stanowić elementu diety żółwi lądowych i nie stanowi jej także w naturze, chociażby w przybliżeniu. Niestety twierdzenia producenta o optymalnym zbilansowaniu składników odżywczych są dalekie od prawdy, co potwierdza powyższa analiza składu Bioreptu L, a także niestety przykra praktyka obfitująca w przypadki schorowanych i zdeformowanych żółwi karmionych tym pokarmem. Pokarm ten zawiera bardzo wysoki poziom białka, natomiast niski poziom włókna (błonnik). Powinno być dokładnie na odwrót. Kolejnym minusem jest dodatek barwników i przeciwutleniaczy, w dodatku bliżej nieopisanych, co mogłoby sugerować że producent próbuje ukryć te informacje.

Również sam skład surowcowy jest opisany bardzo ogólnie i enigmatycznie. Nie wiadomo czym są chociażby „produkty pochodzenia roślinnego”? Podobnie niewiele mówiące są nazwy pozostałych składników, gdyż nie wiadomo dokładnie jakie surowce zostały użyte do wyrobu tej karmy. Producent podaje jedynie nazwy określające kategorie materiałów paszowych wymagane rozporządzeniem i nic więcej. Z kolei rozporządzenie to zawiera jedynie opis będący czymś w rodzaju definicji każdej z tych kategorii, co pozwala jedynie producentom na klasyfikację użytych surowców nie umożliwia natomiast nabywcom karmy identyfikacji tych surowców. Mimo to duża zawartość produktów zbożowych (lub pochodnych) oraz surowców pochodzenia zwierzęcego – także dyskwalifikuje tę karmę.

Określenie przez producenta karmy jako „lekkostrawnej” świadczy o kompletnym niezrozumieniu potrzeb pokarmowych żółwi lądowych jak i specyfiki ich układu trawiennego. Pokarm lekkostrawny to zgodnie z definicją taki, który ulega szybkiemu strawieniu, nie zalega w układzie pokarmowym. Żółwie lądowe jako gady o wolnym metabolizmie i jelitach dostosowanych do wysokobłonnikowej diety roślinnej trawią pokarm bardzo długo, nawet do kilku tygodni, m. in. dzięki temu są również odporne na długotrwałe okresy głodu. Zatem ich pokarm z natury rzeczy nie jest i nie może być lekkostrawny, czy też inaczej mówiąc trawiony szybko. Prawdą jest że Biorept zawiera mało błonnika i substancji balastowych, jednakże określenie jakiegokolwiek pokarmu dla żółwia mianem lekkostrawnego jest nieporozumieniem.

Odradzam stosowanie tej karmy w żywieniu żółwi lądowych, i to nawet okazyjnie. Z uwagi na fatalny bilans składników odżywczych jej podawanie żółwiom lądowych jest potencjalnie szkodliwe i może prowadzić do poważnych chorób wewnętrznych (w szczególności niewydolności nerek i wątroby), deformacji pancerza wskutek nadmiernego wzrostu oraz zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforowej i chorób kośćca wskutek zbyt intensywnego wzrostu spowodowanego nadmierną podażą białka. Niewielka zawartość błonnika odbija się niekorzystnie na pracy układu pokarmowego. Nie wiadomo nic na temat zawartości wapnia i fosforu w karmie Biorept L, jednakże z uwagi na jej skład można założyć że będzie niekorzystny. Ponadto obecność w tej karmie produktów zbożowych stanowi potencjalne źródło szkodliwego dla żółwi kwasu szczawiowego.

Firma Tropical produkuje również pokarm dla żółwi wodno-lądowych oraz ryb akwariowych. Co ciekawe – przegląd etykiet tych pokarmów prowadzi do wniosku, że zarówno Biorept L, jak i inne pokarmy są produkowane zasadniczo z tych samych kategorii składników, również tutaj bez precyzyjnie określonych surowców. Jaki z tego wniosek? Firma zaopatruje się w surowce jednakowe dla potrzeb produkcji wielu różnych karm, a potem jedynie w różnych proporcjach i konfiguracjach miesza je ze sobą i tak powstają za każdym razem „optymalnie zbilansowane” i „dobrane pod kątem zapotrzebowań” granulki. Z pewnością stanowi to duże źródło oszczędności na etapie produkcji. Nie wiem czy dla ryb te pokarmy są właściwe czy nie, ale nie można się oprzeć wrażeniu, że Biorept L jest karmą powstałą „przy okazji” produkowania karm dla rybek akwariowych.

Bibliografia:

- [1] [Opis pokarmu Biorept L na stronie producenta](#)
- [2] [Ustawa z dnia 22 lipca 2006 r. o paszach](#)
- [3] [Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 grudnia 2006 r. w sprawie kategorii materiałów paszowych](#)
- [4] Lagarde F., Bonnet X., Corbin J., Henen B., Nagy K., Mardonov B., Naulleau G.: [Foraging behaviour and diet of an ectothermic herbivore: testudo horsfieldi](#);
- [5] [By cię się zdrowo odżywiało...](#)

Adres źródła: <https://www.zolw.info/hodowla/zywienie/gotowe-karmy/biorept-l>