

Rola makroskładników w żywieniu

Pod pojęciem makroskładniki kryją się białka, lipidy (tłuszcze) oraz węglowodany. Są to podstawowe składniki pożywienia, zarówno ludzkiego, jak i zwierzęcego. Stanowią one również materiał budulcowy i są paliwem niezbędnym do funkcjonowania organizmu, ponieważ dostarczają mu energii.

Węglowodany to związki organiczne złożone z węgla, tlenu i wodoru. Występują one powszechnie w produktach roślinnych. Szczególnie wysokiej jakości jest ryż oraz kukurydza, które ze względu na minimalną zawartość glutenu zmniejszają ryzyko wystąpienia alergii pokarmowych. Węglowodany pełnią funkcje energetyczne i są niezbędne do metabolizowania białek oraz tłuszczu. Odpowiadają również za prawidłową pracę przewodu pokarmowego naszych pupili. Nawet w niewielkiej ilości mogą się przyczynić do zrównoważenia pH soku żołądkowego, a bardziej ogólnie mogą pomóc w utrzymaniu równowagi kwasowo-zasadowej organizmu. Poszczególne typy węglowodanów są różnie tolerowane przez organizm zwierzęcia. Dwucukry, takie jak laktoza lub sacharoza, są dość trudno przyswajalne. Ich spożycie przez czworonoga w dużych ilościach może powodować biegunkę.

Specyficzną rolę w trawieniu pełni włókno pokarmowe, czyli błonnik, które również jest zaliczane do węglowodanów. Pełni ono rolę wypełniacza oraz normalizuje czas przebywania treści pokarmowej w żołądku. Błonnik jest minimalnie trawiony i przechodzi przez jelito cienkie prawie nie zmienione. Dopiero pod wpływem bakterii w jelicie grubym ulega ono fermentacji. Efektem tego procesu są krótko łańcuchowe kwasy tłuszczowe, które zostają wykorzystane przez organizm jako źródło energii lub do odżywiania nabłonka jelita grubego. Zdrowy nabłonek jelita jest bardzo ważnym elementem naturalnych mechanizmów obronnych zwierzęcia i stanowi barierę dla potencjalnie groźnych substancji. Inną cechą błonnika jest to, że zmniejsza wartość energetyczną pokarmu, co jest bardzo ważne w przypadku otyłych czworonogów oraz chroni przed zaparciami.

Białka złożone są z aminokwasów, a ich źródłem są zarówno pokarmy zwierzęce, jak i roślinne. Powinny one przeważać w dziennej dawce pokarmowej psa. Stanowią one podstawowy element budulcowy każdego organizmu, oraz pełnią funkcje transportowe i obronne. Oprócz produkcji i naprawy tkanek, dostarczają one również niezbędnej energii (kalorii). Białka ulegają rozkładowi w przewodzie pokarmowym zwierzęcia, a uwolnione w procesie trawienia aminokwasy zostają wchłonięte przez organizm. Białka, które mają wysoką wartość biologiczną charakteryzują się dużą strawnością oraz zawartością niezbędnego dla prawidłowego funkcjonowania organizmu zestawu aminokwasów i są to białka pochodzenia zwierzęcego. Czworonogi, które otrzymują pokarm zawierający nieodpowiednie białka lub o niskiej jakości bardzo często zapadają na różnego rodzaju alergię pokarmową, które najczęściej objawiają się zmianami skórnymi, takimi jak silny świąd, czy też miejscowa utrata sierści. W przypadku psów zapotrzebowanie na białko zależy od kilku czynników, a mianowicie wieku zwierzęcia (szczeniak, dorosły lub stary pies), stanu fizycznego (pies aktywny, suka, pies chory) oraz rasy (mała, duża).

Jeżeli chodzi o lipidy to występują one zarówno w produktach pochodzenia zwierzęcego, jak i roślinnego. Są to związki zbudowane z kwasów tłuszczowych oraz glicerolu i stanowią najbardziej

skoncentrowane źródło energii uwalniającej się podczas utleniania lipidów w organizmie. Tłuszcze stanowią konieczny element dla normalnego trawienia i wchłaniania witamin, takich jak witamina A, D, E i K oraz biorą udział w budowie ścian komórkowych i w produkcji hormonów. Lipidy występują w dwóch postaciach: tłuszcze nasycone (omega 9) – produkty pochodzenia zwierzęcego i tłuszcze nienasycone (omega 3 i 6 - szczególnie cenne dla organizmu) – produkty pochodzenia roślinnego oraz ryby. Ilość podawanych naszemu zwierzakowi tłuszczów powinna być odpowiednio dobrana. W przypadku zbyt małej dawki nasz pupil może chudnąć, być ospały oraz mieć słabą kondycję. Natomiast nadmiar może powodować otyłość i związane z nią zagrożenia ogólnego stanu zdrowia czworonoga. Podawanie zwierzakowi w pokarmie niezbędnych nienasyconych tłuszczów (NNKT) powoduje piękną sierść i zdrową skórę oraz wpływa korzystnie na inne aspekty zdrowia, na przykład pracę nerek i rozród.

Makroskładnikiem jest również woda, która często nie jest uwzględniana w tej grupie, ponieważ nie posiada ona żadnych właściwości „odżywczych”. Oznacza to, że nie dostarcza ona ani energii, ani żadnych niezbędnych składników. Mimo wszystko woda jest najważniejszym składnikiem organizmu, zarówno ilościowo, jak i jakościowo, ponieważ żaden organizm się bez niej nie obejdzie. Zapewnia ona transport substancji odżywczych, rozcieńcza szkodliwe związki oraz wpływa na ciepłotę ciała. Odpowiada również za nawilżenie oczu, stawów i ucha wewnętrznego. Zbyt duża utrata zawartości wody w organizmie może spowodować poważne zaburzenia zdrowotne, a odwodnienie sięgające 10% - śmierć.

Makroskładniki zaopatrują organizm w elementy, które są potrzebne do budowy i odbudowy komórek oraz tkanek nowych, jak również do zastępowania i odbudowy komórek uszkodzonych. Dostarczają one składników koniecznych do wytworzenia energii, która jest potrzebna dla zachowania aktywności, funkcji fizjologicznych oraz innych czynników warunkujących zdrowie fizyczne.

Pamiętajmy, aby przy wyborze pożywienia dla naszych pupili kierować się przede wszystkim ich dobrem i sprawdzać zawartość makroskładników, ponieważ są to bardzo ważne dla organizmu substancje.