

PODSTAWOWE SKŁADNIKI MINERALNE I ICH FUNKCJE W ŻYWIENIU PSÓW

Makroelementy

	Zalecane zapotrzebowanie na dobę*	Funkcje	Objawy niedoboru	Objawy nadmiaru	Główne źródło
Wapń	0,50 g	Budowa szkieletu i zębów, krzepnięcie krwi, funkcjonowanie układu nerwowego i mięśniowego	Nadczynność przytarczyc, spadek zawartości składników mineralnych w kościach, który może prowadzić do deformacji szkieletu	Różne rodzaje deformacji szkieletu, szczególnie u zwierząt rosnących; pogorszenie wykorzystania pokarmu i spadek jego spożycia	Mleko, kości, skorupki jajek, ser, brokuły
Fosfor	0,50 g	Budowa szkieletu i zębów, budowa kwasów nukleinowych, produkcja energii, równowaga kwasowo-zasadowa	Zahamowanie przyrostów masy ciała, zaburzenia apetytu, pogorszenie rozrodu	Kamienie moczowe, ubytek tkanki kostnej, brak apetytu	Zboża, produkty mleczne, mięso, kości
Magnez	100 mg	Koenzym dla wielu enzymów, prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego i mięśniowego, wydzielanie i aktywność hormonów, budowa kości i zębów	Zahamowanie przyrostów masy ciała, drażliwość oraz drgawki u zwierząt rosnących, nadmierne wyprostowanie stawów nadgarstka oraz niedowład kończyn miednicznych w późniejszej fazie życia	Kamienie moczowe, niedowład wiotki	Mięso, kości, kukurydza

Sód	70 mg	Utrzymanie równowagi kwasowo-zasadowa i wodno-elektrolitowej, przewodzenie i powstawanie impulsów nerwowych	Niepokój, zwiększona częstość uderzeń serca, zwiększone spożycie wody oraz stężenie hemoglobiny, suche i lepkie błony śluzowe	Występuje tylko przy niedoborze wody, pragnienie, świąd, drgawki	Mięso, mleko, sery, sól kuchenna
Potas	700 mg	Równowaga kwasowo-zasadowa, przepływność impulsów nerwowych, reakcje enzymatyczne	Upośledzenie wzrostu, niedowład mięśni szyi oraz kończyn miednicznych oraz ogólna słabość w późniejszej fazie życia, brak łaknienia	Rzadki, niedowład, rzadkoskurcz	Mięso, zboża
Chlor	100 mg	Równowaga kwasowo-zasadowa, przenoszenie płynów przez błony komórkowe	Zmniejszenie przyrostów masy ciała oraz słabość	Występuje tylko przy niedoborze wody, pragnienie, świąd, drgawki	Głównym źródłem są sole nieorganiczne np. chlorek choliny, sól kuchenna

Mikroelementy

	Zalecane zapotrzebowanie na dobę*	Funkcje	Objawy niedoboru	Objawy nadmiaru	Główne źródło
Żelazo	5 mg	Wytwarzanie składników krwi - hemoglobiny, metabolizm energetyczny	Upośledzenie wzrostu, blade błony śluzowe, osowiałość, słabość, biegunka, niedokrwistość	Przy dużych dawkach niebezpieczne reakcje utleniania, które prowadzą do uszkodzenia przewodu pokarmowego lub innych tkanek, brak łaknienia, spadek masy ciała	Mięso, kości, zboża

Miedź	1,0 mg	Powstawanie tkanki łącznej, metabolizm żelaza, powstawanie komórek krwi, tworzenie melaniny, tworzenie mieliny, obrona przed wolnymi rodnikami	Odbarwienie włosów u szczeniąt, niedokrwistość, zaburzenia rozrodcze, upośledzenie wzrostu szczeniąt	Zapalenie wątroby, wzrost aktywności enzymów wątrobowych	Wątroba, łuski zbóż
Cynk	10 mg	Reakcje enzymatyczne, namnażanie komórek, metabolizm białka i węglowodanów, funkcje skóry, gojenie się ran	Upośledzenie przyrostów masy ciała, wymioty, zmiany skórne, łysienie	Mało toksyczny.	Czerwone mięso, rośliny strączkowe
Mangan	0.8 mg	Funkcje enzymatyczne, rozwój kości, funkcje neurologiczne	Upośledzenie rozrodu, stłuszczenie wątroby, zahamowanie wzrostu	Mało toksyczny	Zboża, mięso, wątroba
Selen	60 µg	Obrona przed stresem oksydacyjnym, odpowiedź immunologiczna	Brak łaknienia, osowiałość, trudności oddechowe, śpiączka, zwyrodnienie mięśniowe	Wymioty skurcze, ślinienie się, spadek apetytu	Ryby, zboża
Jod	150 µg	Synteza hormonów tarczycy, różnicowanie się komórek, wzrost i rozwój, regulacja szybkości metabolizmu	Powiększenie tarczycy, suche, rzadkie włosy, przyrost masy ciała	Nadmierne łzawienie, ślinienie się i wypływ z nosa, łupież	Owoce morza

*Dzienne zapotrzebowanie psa dorosłego o masie 10 kg.

g = gramy; mg = miligramy; µg = mikrogramy