

# UVB -D-vitamin-Kalcium háromszög

*Miért nem tud lőni? Miért lő mellé? Mi az a kristályos-meszes kicsapódás az orrán? Miért eszi a virágföldet? Miért eszi a hátteret? Miért rágja a fa kérgét? Miért köszvényes a kaméleonom? Miért lett vesebeteg? Ebben a cikkben remélhetőleg ezekre a kérdésekre mind választ fogsz találni.*

Mi az „**UVB-D-vitamin-Kalcium háromszög**”? Ezt most hirtelen én találtam ki, ilyen fogalom amúgy a szakirodalomban nem létezik! Tehát legyen ez egy elmélet, a kaméleonok anyagcseréjéről! Lehetne akár viccesen kaméleon kő-papír-ollónak is nevezni, hiszen mindhárom nagy jelentőségű, és ha nincs az egyik, értelmetlenné válik az egész (játék).

**UV-B sugárzás:** Próbálok rövid lenni száraz fizika nélkül. Ez egyfajta ibolyán túli sugárzás a napból. Ezeket az UV-B sugarakat a kaméleon (egyébként mi, emberek és más állatok is) képesek átalakítani D-vitaminná. A kaméleonnak a legjobb az lenne, ha valódi napfényben fürdőzhetne, így nagy mennyiségű D-vitamint tudna előállítani a szervezete. De terrárium körülmények között, főleg télen ezt nem tudjuk számára biztosítani, így érdemes olyan izzókat vásárolni kedvencünk számára, amely mesterséges módon utánozza a „napfényt”.

**D-vitamin:** Legfőbb szerepe, hogy a kalcium sókat segítse felszívódni a béltraktusból. Ezáltal közvetve ugyan, de szabályozza igen sok ásványanyag szintjét, főleg a foszforét. A legtöbb élőlény a napfény (UV-B sugárzás) segítségével kismértékben elő is tudja állítani, de a takarmányon keresztül is bejuthat a szervezetbe. És itt már meg lett említve a kalcium és napfény is, tehát kezd kibújni a szög a zsákjából.

**Kalcium:** Nem, nem mész, hanem fém! Mivel leggyakrabban kalcium-karbonátként találkozunk vele, ami nem más, mint a mészkő ezért hiszik legtöbben, hogy ez maga mész. Ebből van a tojás és a kagylók héja is. Tulajdonképpen ezt etetjük a kaméleonokkal is csak steril, púder finomságú porként. A kalcium felel a csontok szilárdságáért, valamint az izmok mozgásáért is.

## **Metabolikus csontbetegség avagy kalcium hiány, más néven angolkór:**

A kaméleonok valami oknál fogva rendkívül érzékenyek a szervezetük kalcium szintjére. Ha nem elégséges a kalcium bevitel-beépülés számukra, akkor pár hét vagy hónap alatt mutatják is a tüneteket. Leggyakrabban növekedésben lévő, fiatal kaméleonok, vagy tojások építése során kimerült nőstény kaméleonok betegszenek meg. A betegség hátterében lehet vészes veseelégtelenség (renális osteodystrophia) *ez kaméleonban ritka* vagy a takarmányozás során nem jut be megfelelő mennyiségű kalcium és/vagy D-vitamin (nutritiv osteodystrophia). Kezdeti tünet, hogy az állat próbál kalciumhoz jutni. Eszi a földet, fakérget, háttérret stb... Aztán nyelvhasználati problémák jelennek meg: rossz célzás, valamint később lövésre képtelen lesz az állat. Abszurd, hogy ezek a törékeny- vékony csontú, 99.9%-ban csupa bőr kisállatok sokkal több, direkt módon bevitt kalciumot igényelnek, mint pl. egy teknős, ami robosztus házat is épít ráadásul. A kalcium hiányos betegek úgynevezett zöldgally töréseket szenvednek. Ezek a betegségek megelőzhetőek megfelelő minőségű és mennyiségű vitamin és ásványi anyag: „a por” adagolásával. Ebbe a porba kell az eleségállatokat beleforgatni, minden etetéskor. Nagyon hatékony, ha mindemellett megfelelő UV-B sugárzásról is gondoskodunk állatunk jólléte érdekében.



**D-vitamin és /vagy kalcium túladagolása:** A klinikai gyakorlatban ilyen betegségekkel hüllőknél nem találkozunk. Ennek az az oka, hogy a hüllőkbe nehezen juttathatóak be mind a kalcium, mind a d-vitamin, így a túladagolásuk nagy erőfeszítések révén is szinte lehetetlen feladat lenne.

**UV-B-izzók:** Használjunk kiváló UV-B lámpát és tavasztól kora őszig napoztassuk a kaméleont amennyit csak lehetséges! Itt kell megemlíteni, hogy a kereskedelemben kapható kész kaméleonos terráriumok csak kompromisszumokkal alkalmasak kaméleonoknak! Tehát ha tehetjük, készíttessünk! Az UV-B hatásfokát csökkenti a sűrű szúnyogháló és teljesen kiszűri az üveg! A legtöbb terráriumot általános célra, a pára bent tartására és az állatok szökésének megakadályozására „kódolják”. Ezért szűk a szellőző és sűrű a háló, ami radikálisan csökkenti az UV-B hatásfokát. Ha meg is vettük a jó UV-B lámpát, annak fénye el is kell jusson az állatig! Olyan terráriumban tartsuk a kaméleont, melynek a teteje legalább 80%-a szellőzőrács és nem háló! Használjunk **Zoomed Reptisun** UV-B égőt vagy még inkább ugyanezt a gyártmányt **T5HO** fénycsőben! Méréseink szerint ezek a legjobb UV-B fényforrások, de ezeket is cserélni kell 6-8havonta! A jó UV-B így be is tud jutni a terráriumba. A nap UV-B kibocsátása pedig kenterbe ver minden UV-B lámpát! Ezért amennyit csak tehetjük, mutassuk meg a napocsának állatkánkat!

**Vitamin porok:** Vigyázat, a forgalomban lévő porok nem ellenőrzött módon kerülnek be az országba, hanem felszerelési cikként. Ebből az következik, hogy egy-egy jó minőségű por megsínyli a szállítást: a vitamin része egyszerűen túl magas hőmérséklet, vagy egyéb rossz kezelés hatására lebomlik, ezáltal alkalmatlanná válik a használatra. Használjunk kiváló, foszformentes multivitamint és kalciumot! A legtöbb hullós vitamin általános használatra van keverve. A kaméleon rovarevő, a rovarok pedig elképesztő mennyiségű kitint tartalmaznak. A kitinben pedig dübörög a **foszfor**. Ha sok a foszfor, leköti a kalciumot és nem épül be. Továbbá a rovarlakoma alatt gazdik többsége búzakorpát használ alomnak, aminek magas a **fitinsav** tartalma. A fitinsav pedig tovább gátolja a kalcium beépülését. És ha ezeket a rovarokat olyan porokba forgatjuk, amihez keverték foszfort, akkor túl is adagoltuk azt. A kaméleonoknak bőven elég annyi foszfor, amennyi a rovarokban van! Foszfor foszfor hátán, és kamink nem jut elegendő kalciumhoz. Kaméleonnak, tapasztalataink szerint ez idáig kizárólag a **Rep-Cal** és **Zoomed multivitaminok** és **D vitaminozott kalciumok** biztosítottak megfelelő, egészséges életmódot! Az összes többi gyártó készítménye, és sok házi keverék alkalmatlan. A vitamin és ásványi anyag tartalmú „port” hűtőben érdemes tárolni.

**Nyelv mozgása:** Kaméleonban a nyelv rendkívül finom szerkezetű és igen sérülékeny. Idővel és használattal a nyelv vékony strukturális izmai sérülnek és hegesednek. Ez kaméleonokban az élet velejárója. Ilyenkor tapasztalhatjuk azt idősebb kaméleonunkban, hogy a nyelvét már nem tudja megfelelő hosszúságban kinyújtani. Ez nem feltétlenül kóros. Ugyanakkor egy veseelégtelenség során lerakódott húgysavkristályok miatt funkcióját veszített nyelv betegségre utal. Kalcium hiány



következtében nem csak a nyelvcsont sérül, hanem a nyelv finom izomrostjai az alacsony vér-kalciumszint miatt működésképtelenné válnak, ilyenkor tapasztaljuk a fent említett „félrelövést” is.



**Köszvény:** Veseelégtelenség következtében húgysav kristályok (amelyek hüllőben a fehérje anyagcsere végterméke) halmozódnak fel a szervezetben, amit a beteg vese nem tud kiválasztani, így ízületekbe, savóshártya kettőzetekbe és a vesébe rakódnak le. A veseelégtelenség kiváltó okát nem tudjuk, de vélhetően kapcsolatban van a folyadékbevitellel, ezen kívül lehet genetikai oka is. A jelenség minden fogságban tartott hüllőben gyakori, de kiemelkedően gyakran fordul elő kaméleonokban.



**Sómirigyek:** A gyíkok közül ezeddig 16 család 36 fajtát írták le, amelynek valamilyen sómirigye van. Ide tartoznak egyes kaméleonok is. A sómirigyek nátrium, kálium bikarbonát és klorid ionokat választanak ki. Az egész a szervezet ozmolaritásával van kapcsolatban. Semmi köze a kalcium anyagcseréhez, így amikor só csapódik ki állatunk orrán, nem szabad arra a következtetésre jutni, hogy az adagolt kalcium mennyisége esetleg túl sok. Ezek a mirigyek ugyanis képtelenek a kalcium sók kiválasztására.