

UV in terraria



Voorwoord

Voor u ligt de handleiding UV in terraria. In deze handleiding wordt uitgelegd welke soorten UV er zijn en wat het doel is van deze typen UV.

Op zoek naar meer informatie over Terraria? Neem dan eens een kijkje op onze website: <https://www.joyforpets.nl/>.



INHOUD

Voorwoord	1
Functies van terrariumverlichting	3
Het lichtspectrum	4
UVA.....	4
UVB.....	4
UVC.....	5
Toepassing van UVB in de praktijk	5



Functies van terrariumverlichting

Verlichting in het terrarium heeft verschillende functies:

- Het nabootsen van dag en nachtritme
- Warmtebron
- UV bron (UVA & UVB)
- Sfeer.

Vanwege deze uiteenlopende functies is er een grote diversiteit aan terrariumverlichting op de markt. Zo zijn er lampen die speciaal ontwikkeld zijn als warmtebron (bijv. spots of ceramische warmtestralers). Maar ook speciale UV-lampen, nacht- of dag verlichting en lampen met speciale gecombineerde functies.

Verlichting speelt ook een rol bij het bepalen van het dag en nachtritme. Een verstoord dag en nachtritme kan zorgen voor een verstoord voedingspatroon wat uiteindelijk ook weer invloed kan hebben op de spijsvertering.

Warmtebron

Omdat reptielen en amfibieën koudbloedig zijn, zijn ze afhankelijk van de omgevingstemperatuur om te gaan eten. Hoe hoger de temperatuur, hoe sneller de stofwisseling en daardoor hoe meer honger het dier heeft (energiebehoefte is hoog). Reptielen en amfibieën hebben over het algemeen minder energie nodig om hun lichaamstemperatuur op peil te houden.



Het lichtspectrum

Naast het zichtbare licht zorgt de zon ook voor licht wat voor ons mensen niet waarneembaar is 'infrarood' (warmte) en 'ultraviolet' (afgekort UV).

Infrarood

Infrarood speelt een belangrijke rol bij het opwarmen van de dieren om actief te kunnen zijn. Sommige dieren kunnen infrarood wel waarnemen: Zo hebben Pythons speciale warmtereceptoren waarmee ze warmte als het ware kunnen 'zien'. Hiermee kunnen ze makkelijker warme prooien detecteren.

UV

Doordat ultraviolet licht een kortere golflengte heeft dan zichtbaar licht, is het energierijker. Dat is ook de reden dat ultraviolette straling schadelijk kan zijn voor vele organismen. Afhankelijk van de golflengte (uitgedrukt in nanometer: nm) heeft deze straling bepaalde eigenschappen. Hierbij onderscheiden we 3 types:

UVA

UV-A: Speelt een bijzondere rol bij reptielen. In tegen stelling tot de mens kunnen reptielen UV-A zien, hierdoor worden kleuren anders waargenomen. Met behulp van UV-A kunnen veel reptielen hun soortgenoten maar ook voedsel herkennen. Dus UV-A heeft voor veel reptielen tevens een onafhankelijkheidsfactor. Ook vertonen reptielen die meer worden blootgesteld aan UV-A meer natuurlijk gedrag dan dieren die hier in mindere mate worden blootgesteld.

UVB

UV-B is een onderdeel van het natuurlijke daglicht en voor de ontwikkeling reptielen. Veel reptielen maken doormiddel UVB straling de pre-vitamine D3 aan. Welke vervolgens in het lichaam wordt omgezet in vitamine. Reptielen hebben vitamine D3 nodig voor de opname en de verwerking van calcium. Dat calcium noodzakelijk is voor een goede ontwikkeling van de botten en spieren bij veel reptielen weten we onder tussen wel. Vitamine D3 is naast de toepasselijkheid in de ontwikkeling ook toepasbaar bij de overdracht tussen zenuw signalen en het goed functioneren van de spieren. Dieren waarbij een tekort aan vitamine D3 ontstaat kunnen neurologische & gewrichtsproblemen ontwikkelen. Daarnaast blijven dieren met een tekort achter in de groei en kleurontwikkeling. Op langere termijn houdt dit in dat er afname in mobiliteit kan ontstaan met uiteindelijk in veel gevallen sterfte tot gevolg.

UVC

Komt niet door de ozon laag heen en is schadelijk voor alle levende individuen.

Toepassing van UVB in de praktijk

Voor de noodzaak van een UV-B lamp maken we onderscheid tussen dag- en nacht actieve dieren. UV-B straling komt van de zon en hiermee maken reptielen de juiste hoeveelheid vitamine D3 aan. Vitamine D3 helpt met het omzetten van Calcium zodat het uiteindelijk kan worden opgenomen in de bloedbaan. Zoals al eerder vermeld is vitamine D3 dus een essentieel onderdeel voor het goed laten verlopen van de groei bij reptielen. Wanneer er bij reptielen een tekort aan calcium en vitamine D ontstaat lopen zij het risico op het ontwikkelen van Rachitis (ook wel Metabolic Bone Disease of MBD) genoemd. Dit zorgt voor vervormingen van het bot aan het dier.

Bij dieren die dag actief zijn en hele gewervelde prooien eten is UVB licht niet perse nodig, maar wel te adviseren. Bij dag actieve herbivoren en insectivoren is UVB verlichting wel noodzakelijk! Hun voeding bevat te weinig vitamine D en supplementeren geeft risico op overdosering. Bij gebruik van een UVB lamp bestaat nooit risico op een te hoog vitamine D gehalte. De productie stopt namelijk als er voldoende vitamine D is aangemaakt.

Bij avond, nacht en schemer actieve dieren die van nature niet of nauwelijks worden blootgesteld aan UV licht is het belangrijk dat zij uit hun voeding voldoende vitamine D kunnen halen. Dit is niet altijd het geval. Bij deze dieren is het dus ook aan te raden om dagelijks kortdurend UVB licht aan te bieden met een lage UV en lichtopbrengst.

Zonaanbidders uit woestijn klimaten (bijvoorbeeld baardagamen) hebben van nature een hogere behoefte aan en hogere UV-opbrengst. Dieren die slechts af en toe in de zon komen hebben behoefte aan een lagere opbrengst aan UV.

Tevens heeft Uv-licht een positief effect op het bioritme, de voortplanting, stress-vermindering, hogere weerstand en voedergedrag. Een bekend fabeltje is dat een dier dat met zijn terrarium in de zon staat, genoeg natuurlijk Uv-licht krijgt. Dit is echter niet juist, want Uv-licht kan niet door glas heen.

UV-lampen kunnen snel hun UV-waarde verliezen. Regelmatig controleren /meten en indien nodig vervangen.

Algemeen kunnen we stellen dat warmte en/of UV-lampen geplaatst moeten worden in de bovenzijde van het terrarium en dan niet in het midden, maar richting de zijkant van terrarium. Op deze manier ontstaat er een warme zijde en een koudere zijde (temperatuurgradiënt) wat het dier keuzemogelijkheden geeft. Een platte (donkere) steen onder de lamp zorgt ervoor dat de dieren makkelijker kunnen opwarmen omdat ze dan zowel van boven als onder verwarmd worden.

Hierbij geldt de stelregel 'Meten = Weten'. Door op verschillende plaatsen in het terrarium de temperatuur en de UV-waarde te meten weet u of u voldoet aan de juiste omstandigheden voor uw dier.

