

# Luchtvochtigheid

Luchtvochtigheid in een bak met gifkikkers is van het allergrootste belang. Hoofdzakelijk in het belang van onze kikkers, maar ook voor de epifitische planten in de bak welke het noodzakelijke vocht moeten kunnen opnemen uit hun omgeving, daar zij geen wortelgestel hebben. Door de dunne semi permeabel huid van de kikkers dienen zij zich in een vochtige omgeving te bevinden om ze van uitdroging te behoeden. Gedurende de dag dient de luchtvochtigheid tussen de 70% tot 80% te zijn oplopend naar 100% gedurende de avond en nacht. Er zijn verschillende methoden om dit te bewerkstelligen. Iedere methode heeft zo zijn voor en nadelen. Omdat wij overdag graag onze bak van binnen willen bekijken, dient de bak geventileerd te worden, zodat de ramen aan de binnenkant vrij zijn van vocht. Dit kan gebeuren door natuurlijke ventilatie of door afzuiging van de lucht door een ventilator. Laat één ding duidelijk zijn, er moet geventileerd worden om te voorkomen dat we stilstaande lucht krijgen. Hierdoor kunnen schimmels een kans krijgen zich te ontwikkelen, en de planten gaan rotten omdat de bladeren niet kunnen drogen. Ventilatie mag geen tocht zijn doordat ventilatie gaten tegen over elkaar zitten. Vaak wordt de verse lucht aan de onderzijde van de bak toegevoerd en bevindt zich de afvoer boven aan de achterzijde van de bak. Hierdoor ontstaat een soort schoorsteen effect, immers warme lucht stijgt op en kan aan de bovenzijde ontsnappen. Doordat de warme lucht opstijgt wordt aan de onderzijde koele verse lucht van buiten de bak meegezogen, en op zijn weg naar boven gemengd met de warme lucht. We hebben hier dus te maken met natuurlijke ventilatie. Door het ventileren wordt ook het vocht uit de lucht mee uit de bak genomen waardoor de relatieve vochtigheid in de bak zal dalen. Dit willen wij niet, daar wij een hoge luchtvochtigheid wensen. Hier moet wat aan gedaan worden middels het toevoeren van extra vocht, wat zoals hierboven al vermeld op verschillende manieren kan gebeuren. Een ventilator voor de ventilatie wordt veel toegepast om zo snel mogelijk de ventilatie op gang te brengen zodat ook snel de ramen droog zijn, of indien de natuurlijke ventilatie niet voldoende of te langzaam werkt. Hiermee wordt dus ook versneld het vocht uit de bak onttrokken, waardoor de noodzaak van vocht toevoer vergroot wordt.

## Sproeien met de hand



Als de bak niet is voorzien van een waterpartij of waterval, zal er regelmatig gespreeid moeten worden om de luchtvochtigheid te verhogen. Je kan dit doen met een gewone planten spuit of een hoge druk planten spuit. Deze laatste heeft de voorkeur als er meer dan één bak gespreeid moet worden. Sproeien doe je met gefilterd regen water of osmose water. Zie voor de voorwaarden van het gebruik van regenwater het hoofdstuk "WATER". De spuitkop moet zodanig ingesteld worden, dat er een hele fijne nevel uit de kop komt. Er moet meerdere keren per dag gespreeid worden om de luchtvochtigheid op peil te houden.

## Luchtbevochtiger

Er zijn ook luchtbevochtigers in de handel welke een fijne, op stoom gelijkende nevel produceren. Het water wordt echter niet verhit maar met een zodanig hoge frequentie in trilling gebracht, middels een trilplaatje, dat er zeer fijne druppeltjes loskomen van het wateroppervlak. Door nu deze druppeltjes met een ventilator van het wateroppervlak weg te blazen en omhoog te voeren ontstaat er een fijne mist. Deze mist kan in de bak gebracht worden middels een pvc pijp. De standaard in de handel zijnde luchtbevochtigers zijn hiervoor niet uitgerust, maar kunnen zeer eenvoudig aangepast worden. Als je niet handig genoeg bent kan je bevochtiger bij een leverancier, welke gespecialiseerd is op onze hobby, compleet met aanpassing verkrijgen. Wat misschien een kleine belemmering kan zijn is dat er minimaal een pijp van 40 mm vereist is, welke dus ook naar de bak gebracht moet worden. Voordeel kan zijn dat er meerdere bakken, middels aftakkingen met T-stukken, van deze mist voorzien kunnen worden.



## Mistsysteem

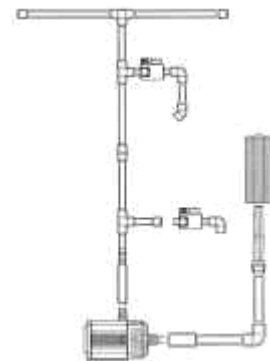


Dit mistsysteem is opgebouwd uit een hoge druk pompje, spuitmondjes (nozzle), hoge druk slang, aanzuig filter en de benodigde aansluit stukken. Het water (osmose) wordt uit een voorraad vaatje door het pompje opgepompt en vervolgens met een hoge druk van 7 tot 15 bar door het spuitmondje geperst. Doordat het water met hoge druk door een heel klein gaatje in het spuitmondje geperst wordt, ontstaat er een hele fijne nevel welke lijkt op mist. De spuitmondjes kunnen in alle richtingen gesteld worden

waardoor zelf te bepalen is waar de mist terechtkomt. Installatie is erg eenvoudig daar het hier een klik-in systeem betreft. De slangetjes zijn maar 4 of 6 mm dik, waardoor zij makkelijk weg te werken zijn zoals bijvoorbeeld in de lichtkap. Er dient echter wel een gaatje van ca. 10 mm geboord te worden in de glas of acrylaat afdekplaat op de bak om de nozzle te kunnen plaatsen. Tegenwoordig zijn de in de handel verkrijgbare standaard kweekbakken al voorzien van zo'n gaatje, omdat dit type mistsysteem veel gebruikt wordt.

## Natuurlijke verhoging luchtvochtigheid

De luchtvochtigheid in een bak kan ook op een meer natuurlijke manier verhoogd worden. Het is echter mogelijk dat deze methode niet voldoende is en er toch één van bovenstaande methodes toegevoegd moet worden. Er behoeft dan alleen minder keren gebruik van gemaakt te worden. Het verhogen van de relatieve vochtigheid kan gebeuren met een waterpartij en een bevloede achterwand. Deze methode heeft nog als voordeel dat deze achterwand dan gaat werken als een groot biologisch filter indien er van het juiste materiaal gebruik gemaakt wordt. Dus geen achterwanden van porschuim, tegellijm, silicone en dergelijke niet natuurlijke materialen. De werking is zeer eenvoudig. Een in de waterpartij geplaatste en verdekt opgestelde dompelpomp, pompt het water op en perst deze middels een pvc pijpsysteem, welke achter de achterwand is gemonteerd, naar boven. Middels horizontaal geplaatste pijpen, aan de bovenzijde van de achterwand, met hierin enige kleine gaatjes geboord loopt het water door de achterwand weer naar beneden. Hierdoor wordt de gehele achterwand nat waardoor de luchtvochtigheid in de bak verhoogd wordt. Om dit effect te



versterken wordt er vaak nog een waterval geplaatst waarvan het water over een houtstronk naar beneden loopt. Onze opstijgende lucht van de ventilatie neemt deze vochtigheid op waardoor de



gehele omgeving een verhoogde luchtvochtigheid krijgt. Hierdoor duurt het langer voor het niveau van relatieve vochtigheid te ver zakt en er ingegrepen moet worden. Een verwarmingselement in de waterpartij kan ook bijdragen aan een verhoging van de relatieve luchtvochtigheid.