

# LICG HUISDIERENBIJSLUITER

DE HANDLEIDING VOOR HET HOUDEN VAN HUISDIEREN



Serie amfibieëngroepen

## Molsalamanders

*Ambystomatidae*

*Molsalamanders zijn kleurrijke, interessante dieren die niet zo moeilijk te houden zijn. Daardoor zijn ze ook geschikt voor wie niet eerder ervaring met terrariumdieren heeft opgedaan. Houd er wel rekening mee dat ze vrij oud kunnen worden en dat ze ook voornamelijk levend voer eten.*

*Kies het juiste dier voor uw situatie: lees vóór het kopen eerst of een molsalamander het huisdier is dat u zoekt.*



## Algemeen

Molsalamanders (familie Ambystomatidae) zijn op het land levende salamanders. Het is een groep salamanders die opvalt door het formaat en door de kleurrijke soorten. De molsalamanders komen uit Noord- en Midden-Amerika. Sommige molsalamanders kunnen tot wel 35 centimeter lang worden, zoals de tijgersalamander. Voor deze soorten is dan ook een groot terrarium nodig. Molsalamanders worden behoorlijk oud, ze kunnen een leeftijd van 30 jaar bereiken.

Molsalamanders hebben een platte kop met uitpuilende ogen. Ze zijn cilindervormig en hebben een ronde, niet afgeplatte staart. Omdat ze op het land leven hebben ze stevige poten. Molsalamanders zijn echte schrokoppen en eten alles wat beweegt en in hun bek past.

## Verskillende varianten

Er zijn 33 soorten molsalamanders bekend binnen het geslacht *Ambystoma*, hiervan zijn er slechts een paar regelmatig verkrijgbaar in Nederland. Dit zijn: de gevlekte molsalamander (*Ambystoma maculatum*), de gemarmerde salamander (*Ambystoma opacum*), de westelijke tijgersalamander (*Ambystoma mavortium*) en de oostelijke tijgersalamander (*Ambystoma tigrinum*).

De tijgersalamanders worden tot 35 centimeter groot. Ze hebben een bruine of zwarte grondkleur met een groene, beige of lichtbruine gemarmerde of gevlekte tekening. Er zijn veel verschillen in de tekening van tijgersalamanders. De twee soorten zijn lastig uit elkaar te houden.

De gemarmerde salamander wordt tot 13 centimeter groot en is de kleinste van de gehouden soorten. Hij heeft een donkere grondkleur met zilveren strepen en vlekken, de buik is lichter en heeft geen aftekening.

De gevlekte molsalamander wordt 15 tot 25 centimeter lang. Hij is grijsblauw tot zwart van kleur met ronde gele of oranje vlekken die in twee rijen over het lichaam lopen.

Nog een andere heel bekende molsalamander is de axolotl. De axolotl is het buitenbeentje binnen de familie omdat hij zijn larvenstadium niet verlaat. Hierdoor heeft de axolotl een totaal andere levenswijze. De axolotl heeft dan ook een aparte bijsluiter.

## Van nature

Molsalamanders komen uit Noord- en Midden-Amerika. Ze leven van zeeniveau tot 3300 meter hoog. De meeste molsalamanders komen voor in bossen, maar de oostelijke tijgersalamander ook in graslanden en moerassige gebieden. Het zijn echte landsalamanders, ze komen alleen in de paartijd naar het water toe om daar eieren te leggen. De rest van het jaar brengen ze door op het land, dan leven ze solitair. Wel blijven ze in de buurt van het water. De eieren worden gelegd in poelen, zwak stromende beekjes of ander visvrij water. Molsalamanders graven zelf gangen in de aarde of gebruiken gangen van andere dieren. Dit zorgt ervoor dat ze in het wild niet veel te zien zijn. Overdag zitten ze in hun gangen of onder stenen en bladeren verstopt. In het paarseizoen gaan op regenachtige dagen de salamanders 's nachts uit hun schuilplaatsen en gaan ze op zoek naar salamanders van het andere geslacht om te paren.

## Huisvesting

De gemarmerde salamander kan gehouden worden in een terrarium van 60x30x30 centimeter (cm), in een groep van drie tot vier dieren. Als u één dier houdt, heeft deze een bak nodig met een afmeting van minimaal 40x20 cm.

De gevlekte molsalamander kan gehouden worden in een bak van 80x40x40 cm in een groep van

drie tot vier volwassen dieren. Voor tijgersalamanders is deze afmeting geschikt voor één tot twee volwassen dieren.

Voor de grootte van het terrarium geldt dat dit de minimale maten zijn waar de salamanders in gehouden kunnen worden, maar groter is altijd beter.

Molsalamanders leven vooral op het land, en hebben geen watergedeelte nodig. Om de salamanders een kans te geven om te graven moet er een zachte bodem zijn. Als bodembedekking kan onbemeste tuinaarde of turfmoel gebruikt worden, hierin kunnen de salamanders tunnels graven. Dit moet een laag zijn van minimaal zes centimeter dik voor salamanders tot twintig centimeter lang. Wanneer de salamanders groter worden, moet de laag aarde ook dikker worden. Boven op de aarde kunnen bladeren en mos gelegd worden. Stukken boomschors, stronken en stenen kunnen gebruikt worden om schuilplaatsen voor de dieren te maken of om de dieren te helpen bij de vervelling. Zet stenen wel goed vast zodat ze niet om kunnen vallen of inzakken op de gravende salamanders. Maak nooit gebruik van grind of stenen die de dieren in kunnen slikken, dit kan fatale gevolgen hebben voor de salamanders. Er kunnen planten in het terrarium geplaatst worden, maar om te voorkomen dat de salamanders deze uitgraven kunt u ze dan het beste in de pot laten en de bovenrand van de pot afdekken met grote stenen of hout. Planten hebben een positieve werking op de bodem, ze helpen ophoping van gifstoffen tegen te gaan.

Er kan gebruik gemaakt worden van een waterschaal in het terrarium, het voordeel is dat er dan altijd een vochtige plek in het terrarium is. Tijgersalamanders gaan nogal eens in het water liggen. Zorg er wel voor dat de salamanders weer gemakkelijk uit de waterschaal kunnen komen, bijvoorbeeld door een stuk kienhout of een steen aan de rand te leggen.

Bij het houden van gemarmerde salamanders is een waterschaal niet nodig en zelfs af te raden, omdat de dieren erg slechte zwemmers zijn en er dus kans is op verdrinking.

Licht is voor de salamanders zelf niet nodig, maar wel voor de eventuele beplanting. Houd er rekening mee dat een lichtbron vaak warmte uitstraalt en zo ook de bak verwarmt. U kunt gebruik maken van LED verlichting, deze straalt nauwelijks warmte uit. Salamanders hebben geen UV-licht nodig.

Molsalamanders kunnen gehouden worden bij een temperatuur tussen 15 en 23 graden Celsius, met een optimale temperatuur van 18 tot 20 graden. Zorg dat de temperatuur nooit boven 25 graden komt, dit kan fatale gevolgen hebben.

Zorg dat u het aquarium altijd goed dicht maakt, salamanders zijn namelijk meesters in ontsnappen. Dit kunt u doen met een goede kap. Mocht u geen kap hebben bij uw aquarium, maak dan een rand van minimaal vijf centimeter die naar binnen steekt zodat de salamanders niet kunnen ontsnappen.

## Winterrust

Molsalamanders houden van nature een winterrust. Het is dus goed voor de salamanders om ze in de winter kouder te houden, bij een temperatuur tussen 10 en 15 graden. Juist door de verlaging van de temperatuur zou u met de salamanders kunnen kweken. Om te kweken is een grotere temperatuurdaling nodig, tot zelfs tegen het vriespunt. Deze omstandigheden zijn te realiseren door de salamanders in de herfst en de winter in een schuurtje te huisvesten of op een andere vorstvrije maar onverwarmde plaats. Let er wel goed op dat het niet te koud wordt in de schuur!

## Verzorgen en hanteren

De dagelijkse verzorging van molsalamanders bestaat uit het voeren van de salamanders, het sproeien van het terrarium en schoonhouden ervan. De dag na het voeren moet u de overgebleven voerresten of voederdieren verwijderen. Controleer met het voeren ook de gezondheid van de dieren. Let hierbij op de huid, kijk of er geen verwondingen of schimmelplekken aanwezig zijn. De waterschaal wordt vaak als toilet gebruikt door de salamanders, en moet daarom regelmatig, minimaal wekelijks, schoongemaakt worden. De bodemlaag mag niet uitdrogen, dit voorkomt u door te sproeien met een plantenspuit. Zorg ervoor dat de bodem altijd licht vochtig is. Het mag niet modderig of plakkerig zijn maar ook niet kurkdroog. Door de ontlasting van de salamanders stapelen afvalstoffen zich op in de bodem. Dit kan gevolgen hebben voor de gezondheid van de salamanders. Daarom moet de bodem van het terrarium iedere één tot twee maanden ververs worden.

Het hanteren van salamanders wordt afgeraden, salamanders hebben een heel dunne en gevoelige huid die stoffen opneemt zoals zouten. Het vastpakken van salamanders is dan ook slecht voor de gezondheid van de salamander. Mocht het toch voorkomen dat u de salamander moet hanteren, was dan altijd eerst uw handen zonder zeep, en hanteer het dier met natte handen. Of pak de salamanders met vinyl handschoenen op. Gebruik geen latexhandschoenen, die kunnen giftig zijn voor de salamanderhuid. Alle salamanders zijn giftig, ze geven gif af via de huid. Het gif is meestal niet gevaarlijk voor mensen, maar was echter altijd uw handen nadat u een salamander heeft aangeraakt, want het gif kan wel schadelijk zijn voor andere salamanders en andere huisdieren.

## Voeding

Salamanders zijn roofdieren en eten hoofdzakelijk levend voer. Molsalamanders eten zeer gevarieerd, van regenwormen en insecten tot jonge muisjes en andere amfibieën. In een terrarium is het niet verstandig om andere amfibieën te voeren aan uw salamanders in verband met ziekten die dan overgedragen zouden kunnen worden. Verschillende soorten levend voer die u de salamanders zou kunnen geven zijn: regenwormen, krekels, wasmotlarven, vliegenlarven, vliegen en sprinkhanen. Er zijn ook verschillende soorten niet-levend voer die u kunt voeren, zoals jonge(nog kale) muisjes, runderhart of garnalen. Als u niet-levend voer wilt voeren moet u dit met een voedertang of pincet aan de salamanders geven. Beweeg dan het voer een beetje, anders is de kans groot dat de salamanders het niet willen eten omdat ze het niet voor voedsel aanzien.

Hoe vaak u voert heeft te maken met de temperatuur in het terrarium. Bij een hoge temperatuur eten salamanders meer dan bij een lage temperatuur. Bij kamertemperatuur zult u de dieren twee tot drie keer per week moeten voeren. De hoeveelheid is afhankelijk van de grootte van de dieren. Van regenwormen en insecten mogen de salamanders net zoveel eten als ze in een nacht op kunnen.

Molsalamanders hebben nogal eens de neiging om te dik te worden, dus kunt u wasmotlarven en jonge muisjes, die veel vet bevatten, beter niet als standaard voer gebruiken. U kunt dit wel zo nu en dan voeren. Bij dieren die vermagerd zijn, kunt u dit juist wel geven om aan te sterken.

Het is erg belangrijk om overgebleven voedselresten te verwijderen uit de bak. De voedselresten kunnen gaan schimmelen en rotten. Dit is slecht voor de gezondheid van de salamanders. Ook levende krekels moeten na 24 uur uit het terrarium verwijderd worden, ze kunnen de salamanders bijten en zo verwondingen veroorzaken.

Molsalamanders zijn dieren die zich veel verschuilen, en vooral actief worden wanneer ze gevoerd worden. Laat u niet verleiden om de dieren vaker te voeren zodat u ze actief ziet.

Jonge larven van molsalamanders kunt u voeren met levende watervlooien, rode muggenlarven en

*Tubifex*. Zodra ze groter worden, kunt u ze ook kleine regenwormen en pekelkreeftjes voeren. Jonge salamanders zullen dood voer slecht eten, daarom is diepvriesvoer niet goed voor jonge salamanders.

Levend voer kan zelf ook parasieten bevatten. In een bak wormen die verkocht wordt als aas voor vissen zitten bijvoorbeeld soms mijten. Deze mijten zijn ook schadelijk voor de salamanders. Wanneer u zelf buiten voedseldieren verzamelt, loopt u ook het risico om ziekten en parasieten in uw terrarium te krijgen. Let op waar u eventuele voedseldieren vangt, houd rekening met vervuild water en plekken waar gifstoffen gespoten worden.

## Voortplanting

Het verschil tussen mannetjes en vrouwtjes is bij jonge dieren niet te zien. Bij volwassen dieren is het verschil te zien aan de cloaca, deze is bij mannetjes groter. Bij de gemarmerde salamander is het geslacht ook te zien aan de kleur. Mannetjes hebben een zilverwitte tekening en vrouwtjes hebben meer een grijswitte tekening. Molsalamanders worden geslachtrijp na twee tot zeven jaar, dit hangt af van de grootte van de salamander.

Molsalamanders leggen eieren. Wanneer de temperatuur net boven nul is en het veel regent worden de salamanders actief en gaan ze naar het water, de mannetjes eerder dan de vrouwtjes. Mannelijke salamanders leggen spermapakketjes neer, de vrouwtjes nemen deze pakketjes op en leggen daarna de eieren in het water. De eieren zitten in een klomp bij elkaar en worden aan takjes of aan rietstengels vastgemaakt. De salamanders kiezen bij voorkeur water waar geen vis in zit, omdat vissen de eieren en de larven van de salamanders eten.

De gemarmerde salamander is een uitzondering wat betreft voortplanting. Bij de gemarmerde salamander worden de eieren op het land onder bladeren of schors gelegd. De plek die ze kiezen is een nog droogstaande plek die later vol regent. Het vrouwtje van de gemarmerde salamander bewaakt haar eieren, er is geen andere molsalamander soort die dit doet. De eieren komen uit nadat er regen is gevallen en er dus een poel is ontstaan.

Bij tijgersalamanders duurt het 19 tot 50 dagen voordat de eieren uit komen, afhankelijk van de omstandigheden, bijvoorbeeld van de temperatuur. De eieren van de gemarmerde salamander komen in het wild zeer gevarieerd uit. Er zijn gegevens bekend van kweek waarbij de larven verdeeld over twee maanden uitkwamen, de eerste na 40 dagen en de laatste na 100 dagen, met een piek op 50 dagen.

Het kweken met molsalamanders blijkt erg moeilijk te zijn, ook voor ervaren salamanderhouders. Mocht u het willen proberen om met molsalamanders te kweken dan is vooral een koele winterperiode van groot belang.

## Ziekten en aandoeningen

Molsalamanders zijn sterke dieren en zijn niet vaak ziek. Toch kan het voorkomen dat de dieren ziek worden. Dit komt vaak doordat de huisvesting niet goed is. Als de aarde van de bodem niet vaak genoeg vervangen wordt, kan dit leiden tot huidinfecties. Dit komt regelmatig voor bij molsalamanders.

Het kan ook voorkomen dat u ziekten in uw terrarium krijgt door zieke dieren te kopen. Wildvang dieren zijn vaak ernstig verzwakt en daardoor zeer vatbaar voor ziekten.

Parasieten zoals wormen of mijten kunnen schade aanbrengen bij uw salamanders. Parasieten komen nog wel eens mee met de voeding of met wildvang dieren. Waarschijnlijk dragen veel salamanders parasieten bij zich, maar zo weinig dat het de gezondheid niet aantast. Pas als een

salamander verzwakt raakt door stress of door een andere oorzaak, zullen de parasieten zich erg uitbreiden.

Salamanders vervellen regelmatig, dit is een normaal proces. Vaak eten de salamanders na het vervellen de oude huid op.

De schimmel *Batrachochytrium dendrobatidis* dood wereldwijd op grote schaal amfibieën. Molsalamanders sterven niet aan de ziekte, maar kunnen deze wel overbrengen. Houd hier rekening mee als u meer amfibieën in huis heeft.

Niet bij iedere dierenarts of dierenspecialzaak is kennis van salamanders aanwezig. Raadpleeg in geval van ziekte een dierenarts die ervaring heeft met salamanders of laat u doorverwijzen. Probeer niet zo maar allerlei producten uit; meestal werkt dit niet en richt u meer schade aan dan dat u goed doet.

## Benodigde ervaring

Voor het houden van molsalamanders is geen specifieke ervaring nodig. Ze zijn redelijk gemakkelijk te houden. Om te kweken met molsalamanders is veel ervaring nodig, dit is erg lastig. Zorg er wel voor dat u zich van tevoren goed informeert over het opzetten van een terrarium.

## Aanschaf en kosten

Molsalamanders worden aangeboden in sommige dierenspecialzaken of door liefhebbers die ze gekweekt hebben. Het voordeel van gekweekte dieren is dat ze al gewend zijn aan een terrarium en vaker vrij van ziekten. Let er op dat de salamanders een levendige indruk maken. De salamanders mogen geen kleine verwondingen of schimmelplekken hebben. Kijk ook naar de andere dieren in het terrarium. Deze moeten er ook goed uit zien, anders heeft u kans dat uw dier ook iets onder de leden heeft. Laat nieuw gekochte dieren tenminste vier weken in quarantaine en vermijd in deze periode direct en indirect contact met de dieren die u al had. Desinfecteer schepnetjes en andere hulpmiddelen met behulp van bleekwater en spoel ze vervolgens grondig na met water.

Molsalamanders zijn te koop vanaf zo'n 30 euro. Daarnaast komen er kosten voor een terrarium, voer en energie bij. Een terrarium met inrichting is te koop vanaf ongeveer 100 euro, afhankelijk van de grootte en gekozen inrichting kan de prijs oplopen. Voer voor een volwassen molsalamander kost u zo'n 3 euro per week. Daarnaast kunt u voor kosten komen te staan als uw dier onverhoopt ziek wordt.

*Het Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren biedt onafhankelijke en betrouwbare informatie over het houden van huisdieren.*

Versie: januari 2013

©LICG

Kijk voor de meest recente informatie op [www.licg.nl](http://www.licg.nl)