

---

## Halfzusjes en -broertjes bij reptielen de normaalste zaak

---

Met alle publiciteit rond de varkenspest werd bij de meeste mensen een nieuw woord aan hun vocabulaire toegevoegd: Mengersperma. Voor mensen een ongebruikelijke term, in het dierenrijk vrij normaal. Zo ook bij onze inheemse reptielen. Zowel bij de adder als bij zandhagedissen is vastgesteld dat het de normaalste zaak is dat de broertjes en zusjes uit één legsel verschillende vaders hebben.

Hier hoeven, zoals bij de varkens, geen reageerbuisjes aan te pas te komen. Moeder geeft gewoon een paar mannetjes de kans haar te bevruchten waarna de zaadcellen strijden om een plaatsje op de eerste rang, de eicellen. Alleen gezonde en dus snelle zaadcellen halen dit einddoel. Dit fenomeen wordt ook wel spermacompetitie genoemd. De periode tussen de copulatie en de bevruchting duurt bij de levendbarende hagedis en de adder enkele weken waardoor alle zaadcellen een gelijke start krijgen. In de tussentijd ligt het sperma opgeslagen in de baarmoeder.

Op deze manier zorgt het vrouwtje dat haar nageslacht gezonde vaders heeft. Dat dit werkt blijkt bij adders, waarvan bekend is dat naarmate ze met meer mannetjes paren zij ook meer levensvatbare jongen baren. Gemiddeld paart een vrouwtjes adder 3.7 keer per seizoen. Het kan dus zijn dat de twaalf jongen (gemiddeld) van vier verschillende mannen zijn.

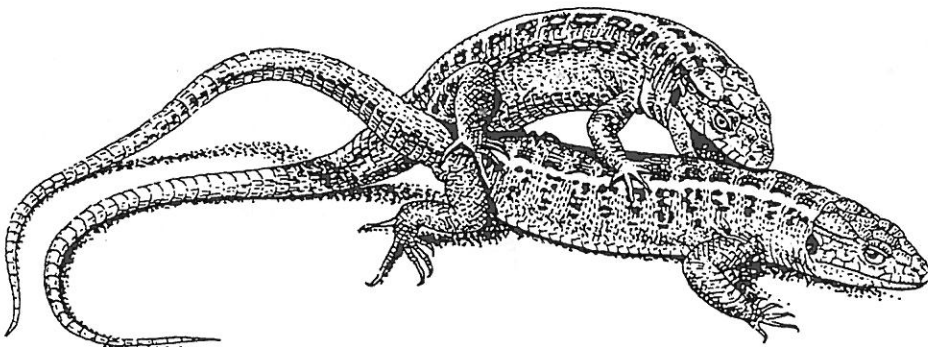
De mannetjes willen natuurlijk dat ieder vrouwtje waar hij mee paart alleen zijn kinderen ter wereld brengt. Om dit te bewerkstelligen

gebeurt het bij hagedissen wel dat een mannetje zijn vrouwtje na de copulatie bewaakt, zodat ze niet de kans krijgt met een ander te paren. Bij zandhagedissen soms tot wel drie dagen. Dit is ook wel noodzakelijk want zij is enkele dagen receptief. En zelfs al zit er 24 uur tussen verschillende paringen, dan nog maakt haar tweede partner een goede kans bij haar kinderen te verwekken.

Bij de levendbarende hagedis is ook vastgesteld dat naarmate een paring langer duurt, het vrouwtje minder paringsbereid is bij een eventuele volgende paring. Dus als een mannetje een paring zo lang mogelijk volhoudt is de kans dat alle nakomelingen van dat vrouwtje van hem zijn het grootst. Toch houden de mannetjes levendbarende hagedis een paring maar 5-45 minuten vol. Dat is kort vergeleken bij de zandhagedis en de hazelworm die soms enkele uren de tijd nemen.

Ref.:

- Bauwens, D., 1992. Voortplanting en voortplantingsgedrag bij inheemse reptielen. In: J.J. van Gelder (red.) Voortplanting bij amfibieën en reptielen. WARN-publicatie Nr.8.
- Höggren, M. & H. Tegelström, 1995. DNA fingerprinting shows within-season multiple paternity in the adder (*Vipera berus*). *Copeia* 1995(2), pp. 271-277.
- A. Gullberg, M. Olsson & H. Tegelström. 1997. Male mating succes, reproductive success and multiple paternity in a natural population of sand lizards: behavioural and molecular genetics data. *Molecular Ecology* 1997(6), pp. 105-112.



parende zandhagedissen:  
mannetje boven, vrouwtje onder

---

**Denk erom de telformulieren op tijd, dus voor 15 oktober 1997, in te leveren bij de coördinator !!!**

---