





14.3 WATER en DIEREN - visvijver: proteïnebron



Als je over een vijver of grote bakken beschikt kan je vis  kweken. Voor forel moet er steeds stromend water zijn. Winde (*Leuciscus idus*), ruisvoorn (*Scardinius erythrophthalmus*) en zeelt ( *Tinca tinca*) smaken goed en kan je houden in stilstaand water. Ook **Europese karper** ( *Cyprinus carpio*) wordt veel gekweekt. Al sinds de middeleeuwen hebben vooral monniken hier ervaring mee opgedaan. Vijvers waren vaak klei- of veenputten. Soms werden hiervoor beken omgeleid, of werden op lagergelegen delen wallen gemaakt zoals voor rijstvelden. Als de bovenste kuil overliep, werd de volgende gevuld.


Als er niet alleen toevoer, maar ook afvoer is, kan je de plas laten leeglopen. Dat is makkelijk om vis te oogsten. Ook was het gebruikelijk na 1 (of meer) jaar de lege plas met gras te laten begroeien en te begrazen. Een soort wisselteelt  dus, waarbij de volgende generatie karpers weer volop voedsel vindt in de vernieuwde bodem.

De vlinderstruik (*Buddleja davidii*) was in China gekend als zuiyucao, de struik die vissen doodt door het giftig sap dat in vijverwater terecht kwam.

Een gezonde **karper** kan tot 65 jaar worden. In onze regio zijn karpers meestal in het 4de levensjaar geslachtsrijp, mannetjes soms een jaar eerder. In warme gebieden kan hij al na één jaar geslachtsrijp zijn! Daar paait de karper ook meerdere malen per jaar. Het paaien kan je stimuleren door water te verversen (zuurstof inbrengen) of te verwarmen.

De paai van karpers vindt plaats in mei en juni vanaf een watertemperatuur van ca. 18°C, meestal op ondiepe met planten begroeide plaatsen. Dat 'rijen' begint meestal in de ochtend. In de dagen daarvoor vormen de mannetjes al groepjes rond 1 vrouwtje. Vlak voor de paai worden de mannetjes opdringeriger.


Het paaien gebeurt met veel kabaal en gewoel, gespat en schuim, tot het vrouwtje sidderend de eieren ( kuit) schiet en de mannetjes bijna tegelijkertijd de zaadcellen ( hom) uitstoten. Dit gebeurt meerdere keren gedurende een periode van enkele uren. De eieren moeten direct bevrucht worden, anders zijn er geen nakomelingen. Door de opname van water zwellen de eieren binnen enkele uren tot vier à vijfmaal hun volume, met een paar millimeter doormeter.


Per kilo lichaamsgewicht worden ca. 100.000 eieren aangemaakt. Voor een vrouwtjeskarper van tien kilo zijn dat dus 1 miljoen eitjes die afgezet worden op waterplanten waar ze aan vastkleven. Eieren die naar de bodem zinken gaan verloren. Bevruchte eieren  zijn helder en wat gelig van kleur, onbevruchte eieren worden wit en ondoorzichtig. De eieren worden aan hun lot overgelaten. Een deel van de eiwitrijke kuit en later van de larven wordt zelfs weer opgevreten door karpers (en andere vissen en vogels). Je kan dus beter kuit in bakken verzamelen.

Afhankelijk van de watertemperatuur komen de eieren na drie tot acht dagen uit. Voor de

ontwikkeling is het belangrijk dat er voldoende opgeloste zuurstof in het water zit. De larven zijn ongeveer 5 mm lang en hebben aan de buik een dooierzak met voedsel om de eerste dagen door te komen. In het begin kunnen ze nog niet goed zwemmen en hechten ze zich aan waterplanten. Na enkele dagen zwemt het broedje naar de oppervlakte om de zwemblaas te vullen met lucht.

Karpers eten bijna alles: kreeftjes, mosseltjes, plankton, kleine organismen. Karper zoekt zijn voedsel hoofdzakelijk op de bodem. Het aftasten van de bodem gebeurt met de uitstulpbare lippen en met de vier baarddraden.

In het vijvergebied van Midden Limburg (be) zijn er nog steeds 1.175 plassen. Vroeger was de karperteelt voor de Joodse gemeenschap in Antwerpen een behoorlijk lucratieve bezigheid. De vijvers werden in een wisselteeltsysteem  opgenomen. Om vis te oogsten werden ze droog gelegd en leeg gemaakt. Daarna werd er graan in gezaaid, of werden ze begraasd.

De karperachtige **zeelt** ( Tinca tinca, medicijnvis of de vijverdokter, ook de goudzeelt (tinca tinca auratus)) is een opruimer en een dokter in de vijver. Hij heeft een dikke slijm laag waartegen andere vissen met wondjes komen schuren om een extra laagje aan te brengen.

De zeelt heeft mooie rode irissen, dat onderscheidt hem van andere vissen. Ook kenmerkend zijn de bolle vinnen, de nauwelijks ingesneden staartvin en de baarddraden. Zeelt is eetbaar als karper, maar is minder vet en heeft veel fijne, vertakte graatjes.

Gemiddeld zit er 300 kg vis op 1 ha water. Het varieert van 10 kilo in kanalen met slechte waterkwaliteit tot meer dan 400 kilo in visvijvers.

In (Chinese) rijstvelden zorgen karpers voor natuurlijke en gepaste bemesting. Ze eten onkruidzaden en insecten. Hierdoor zijn er geen sproeistoffen of kunstmest meer nodig. En de opbrengst aan rijst ligt hoger dan bij 'moderne' teelttechnieken. Daarom wordt deze eeuwenoude methode terug ingevoerd.

Boven op de rijst wordt er ook 300 kilo karper geoogst. Mits bijvoeding zelf tot 1.000 kilo/ha.

♫ Toiletdame: waterjuffer. Hugo Olaerts