

- 34g/l = 100% zeewater
- Volgens vele japanse studies is 17g/l nodig
- Maar waarom slagen sommigen in dit geval alleen bij 17 g / l, terwijl anderen slechts bij 34 g / l ??? We moeten daarom een verklaring vinden die rekening houdt met deze twee ogenschijnlijk tegenstrijdige aspecten: door eliminatie, degene die mij na reflectie het meest plausibel lijkt, is dat er verschillende (minstens 2) stammen van caridina japonica zijn, waarvan de larven zich, afhankelijk van hun oorsprong, ontwikkelen in brak of volledig zeewater. De mijne behoort duidelijk tot de tweede categorie, maar die van jou misschien niet, dan moet je beide oplossingen proberen om erachter te komen.
- Larven kunnen ongeveer 3-5 dagen overleven in zoetwater
- Eitjes moeten na ongeveer 2 weken lichter gekleurd zijn. Is dit niet zo dan kun je de hoop opgeven op succes.

## **Methode 1:**

### **Brakwater:**

Brakwaterbak aanmaken met kraanwater (schijnt dat zoetwaterbacterien uit aquarium niet tegen zout kunnen en dan dood gaan en water vervuilen).

Zoutgehalte 25gr/liter. Oplossen m.b.v. warm water en/of een hard bruisende bruissteen.  
Andere variant is 33g/liter gebruiken. Heeft ook geresulteerd in succesvolle kweek.

Voeg 30 druppels liquizell toe om de algengroei te stimuleren

Belucht brakwater zonder bruissteen met ongeveer 2 druppels/seconde.

Hang er een lamp boven om algengroei te bevorderen.

### **Zwangere garnaal:**

Zet een zwangere garnaal (met donkere eitjes) apart in zoet water en belucht zonder bruissteen. Ongeveer 2 druppels per seconde. Als de eitjes al lichtgrijs zijn is de ontwikkeling al te ver en gaat het eerder mis.

Hoe eerder de garnaal apart gezet wordt des te beter. Bij late overzetting kan ze door de stress de eitjes afwerpen.

Volwassen garnalen tolereren zout water niet!

Zorg dat de garnaal zich ergens aan vast kan houden

Voer het vrouwtje om de 2 of 3 dagen na het verversen van het water met een paar granulaatkorrels.

Draagtijd is een week of 5-6

Na 4 weken een permanent lampje laten branden boven de bak. Als de larven los zijn gelaten gaan ze op het licht af. Zonder licht zinken ze naar de bodem en gaan ze vaak dood. Led lampje is voldoende.

Als de larven los zijn dan moeder opvangen en in originele bak terug zetten.

De larven zijn gemakkelijk met een lampje in een hoekje te krijgen want ze komen op licht af.

De larven in artemiazeef opvangen en in 1x in brak water zetten. Pot nog 1x spoelen en water door de artemiazeef zodat alle achtergebleven larven gevangen worden.

Niet voeren in zoet water. Ze groeien alleen in zout water.

Als de larven overgezet zijn dan 30 druppels liquizell.

De larven kunnen leven van de algen maar voor de zekerheid voer ik volgens onderstaand patroon en hou de groei en de algen in de gaten.

**Pas op voor waterverdamping!** Dek de brakwater tank af om verdamping te beperken en zodoende niet teveel wisseling in zoutgehalte te krijgen.

De meest eenvoudige manier van voeren is phytoplankton omdat dit het water niet bevuilt en je niet bij hoeft te voeren. Een aantal keren per dag langzaam het water roeren is voldoende om alles te mengen, incl. de algen op de bodem.

Gebruikte phytoplankton is Dunalliella Salina maar iedere soort zal werken.

Phytoplankton werkt waarschijnlijk niet in brakwater dus dan is ander voer nodig.

Overzetten naar vers water door ze in een plastic beker te doen en iedere dag 50% water te wisselen. Na 30 dagen is er nog maar 1/8 zout water over en kunnen ze overgezet worden.

Eenmaal in de hoofdtank is geen apart voedsel nodig.

Done	Dag	What to do	
	1	Overzetten van de larven in brakwater en 30 druppels liquizell toevoegen	Overzetten en 2 druppels liquizell
	2	Larven zitten in bovenste waterlaag	
	3	Voeren van 10 druppels liquizell	3 druppels liquizell
	4	Larven zitten in bovenste waterlaag	
	5	Larven worden actiever	3 druppels liquizell
	6	Voeren van 10 druppels liquizell	1 druppel liquizell
	7	Groei wordt zichtbaar (als niet dan gaat het waarschijnlijk niet lukken)	5 druppels liquizell. 1 in ochtend, 3 middag
	8	Waterwissel en 30 druppels spirulina oplossing voeren	
	9	Larven bevinden zich al meer in de middelste laag en op ramen	5 druppels liquizell. 1 in ochtend, 3 middag
	10	Voeren van 20 druppels liquizell. Ze komen actief af op het voer	
	11	Zwemmen actief	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	12	Zwemmen geknikt en recht	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	13	Groei is zichtbaar, actief en ontlasting. 10 druppels liquizell voeren	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	14	Zoeken voedsel	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	15	Waterwissel. Wissel 1/3 water	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	16	Zwemmen steeds meer in midden en bodem	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	17	Minder voeren omdat ze van de algen eten. 10 druppels liquizell	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	18	Verkleuren naar bruin	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	19	Niet meer voeren	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	20	Scharrelen over bodem en glas	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	21	Ze zijn nu ongeveer een halve cm	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	22	Ze zijn nog steeds bruin en actiever.	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	23	Zoeken zelf naar voedsel. Alleen als water helder is 20 druppels liquizell voeren	
	24	Ze zijn nu bezig met laatste vervelling	

	25	Nu zijn er larven en garnalen zichtbaar in de bak.	
	26	Langzaamaan zijn er steeds minder larven en meer garnalen zichtbaar.	
	27-34	Deze week is er voor om de garnalen op kracht te laten komen. Eten doen ze wel van de algen.	
	35	Garnalen kunnen weer over naar zoet water. De gevangen jongen in een bakje doen met daarin een klein laagje brakwater. Als het bakje vol met jongen zit dan langzaam onder dompelen in de zoetwaterbak.	

### **Methode 2 (Fransman):**

#### **Brakwater**

Brakwater aangemaakt op 33/34 ppm zout gehalte. Hierin phytoplankton algen gecultiveerd. Geen idee waar die vandaan komen. Liquizell en/of plankton zal ook prima zijn.

Brakwater van tevoren aangemaakt zodat de chemische balans zich kan vormen en de algen kunnen groeien. Tijdens opstart groen zeewater toegevoegd voor het opstarten van de phytoplankton cultuur. Door de algen hoeft er niet bijgevoerd te worden en ontstaat er geen organische vervuiling en hoeft het water minder vaak verversd te worden.

#### **Zwangere garnaal:**

Zwangere garnaal laten bevallen in aparte bak omdat ze anders opgegeten worden en slecht te vangen zijn.

Volwassen garnalen tolereren zout water niet!

Zorg dat de garnaal zich ergens aan vast kan houden

Voer het vrouwtje om de 2 of 3 dagen na het verversen van het water met een paar granulaatkorrels.

Van de larven uit na bevallen en zet ze over in brakwater. Hou 24h/dag het licht aan boven de brakwaterbak.

Na bevallen kan de volwassen garnaal terug in de originele bak.

Na 3-4 dagen de larven uit de bak vissen en in de brakwaterbak zetten. Ze komen op licht af dus daar gebruik van maken.

Ze kunnen in 1x overgezet worden. Langzaam aan het brakwater laten wennen is niet nodig.

Niet voeren in zoet water. Ze groeien alleen in zout water.

Studies tonen aan dat larven moeten groeien in 17ppm brak water. Gehalte boven de 30 is dodelijk.

Volgens de schrijver van deze methode gaan ze bij 17ppm dood en werkt alleen 34ppm.

**Pas op voor waterverdamping!** Dek de brakwater tank af om verdamping te beperken en zodoende niet teveel wisseling in zoutgehalte te krijgen.

### Methode 3 (Logemann):

Vul een bak met 50% leidingwater en 50% aquariumwater.

12 uur/dag belichten met een lamp

Geen direct zonlicht

Temperatuur rond 22 graden

Voer verstopplekken toe en iets voor de garnaal om aan vast te houden

Beluchten met ongeveer 2 bubbels per seconde

2-3 weken zo laten draaien

Na deze tijd zitten er groene en bruine algen op het glas

1/3 waterwissel uitvoeren

Zwanger vrouwtje in de bak zetten

2-3 granulaatkorrels per 3-4 dagen

1/3 waterwissel per week

Als de garnaal bevallen is dan garnaal en decoratie verwijderen

Zeezout gelijk in de bak toevoegen en roeren tot het opgelost is.

Totaal ongeveer 25gram/liter zoutoplossing gebruiken. 17gr/liter en 34gr/liter heeft ook gewerkt dus nu waarde er tussenin genomen.

Done	Dag	What to do	
	1	Overzetten van de larven in brakwater en 15 druppels liquizell toevoegen	Overzetten en 2 druppels liquizell
	2	Larven zitten in bovenste waterlaag	
	3	Voeren van 10 druppels liquizell	3 druppels liquizell
	4	Larven zitten in bovenste waterlaag	
	5	30 druppels spirulina voeren. Tabletten vermalen, groen water van maken en voeren	3 druppels liquizell
	6	Niks voeren	1 druppel liquizell
	7	Groei wordt zichtbaar (als niet dan gaat het waarschijnlijk niet lukken)	5 druppels liquizell. 1 in ochtend, 3 middag
	8	Waterwissel en 20 druppels liquizell oplossing voeren	
	9	Larven bevinden zich al meer in de middelste laag en op ramen	5 druppels liquizell. 1 in ochtend, 3 middag
	10	Voeren van 15 druppels liquizell. Ze komen actief af op het voer	
	11	Zwemmen actief	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
	12	Zwemmen geknikt en recht	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag

13	Groei is zichtbaar, actief en ontlasting. 30 druppels spirulina voeren	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
14	Zoeken voedsel en zijn roodbruin gekleurd	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
15	Waterwissel. Wissel 1/3 water. Dunne slang gebruiken en water door artemiaseef laten lopen.	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
16	Zwemmen steeds meer in midden en bodem	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
17	Minder voeren omdat ze van de algen eten. 10 druppels liquizell	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
18	Verkleuren naar bruin	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
19	Niet meer voeren als water groen is. Anders spirulina	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
20	Scharrelen over bodem en glas	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
21	Ze zijn nu ongeveer een halve cm	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
22	Ze zijn nog steeds bruin en actiever.	6-10 druppels liquizell. Verdelen over ochtend+middag
23	Zoeken zelf naar voedsel. Alleen als water helder is 20 druppels liquizell voeren	
24	Ze zijn nu bezig met laatste vervelling	
25	Nu zijn er larven en garnalen zichtbaar in de bak.	
26	Langzaamaan zijn er steeds minder larven en meer garnalen zichtbaar.	
27-34	Deze week is er voor om de garnalen op kracht te laten komen. Eten doen ze wel van de algen.	
35	Garnalen kunnen weer over naar zoet water. De gevangen jongen in een bakje doen met daarin een klein laagje brakwater. Als het bakje vol met jongen zit dan langzaam onder dompelen in de zoetwaterbak.	