Copepoden im PhytoCult züchten

Getrennte Artansätze · Tisbe und Apocyclops · marine Hobbyzucht

Vor dem Start die Art kennen

Diese Anleitung dient als vorsichtiger Einstieg für Tisbe (überwiegend boden-/wandnah) und Apocyclops (mehr im Freiwasser). Beide Arten getrennt züchten und beschriften. Für calanoide Freiwasserarten wie Acartia ist dieser Ablauf nicht pauschal übertragbar.

Die hohe, schmale PhytoCult-Geometrie ist für Tisbe ein Versuchssystem; flache Behälter bieten ihr mehr besiedelbare Bodenfläche. Ertrag und Eignung jeder PhytoCult-Größe sind nicht getestet.

1 Behälter und Wasser

- PhytoCult, Hahn, Schlauch und Deckel rückstandsfrei reinigen; 1-2 getrennte Ansätze als Absicherung aufbauen. Mit kleiner Wassermenge beginnen und bei Zuwachs schrittweise erweitern.
- Meerwasser auf die Salinität des gekauften Stamms abstimmen. Für viele marine Tisbe-/Apocyclops-Ansätze sind etwa 30-35 PSU und 22-26 °C ein vernünftiger Startbereich; Lieferantenangaben haben Vorrang. Keine abrupten Sprünge bei Temperatur oder Salinität.
- Sehr sanft und durchgehend belüften, ohne Wirbel, Schaum oder starken Bodenstrom. Vor dem Ablassen kurz stoppen; der Hahn kann gerade bei Tisbe Tiere und abgesetztes Material mitführen.
- Für Tisbe ein kleines, herausnehmbares, gut zu reinigendes Stück Kunststoffgitter oder grobe Filtermatte als zusätzliche Fläche verwenden; keine dichten Schwämme mit faulenden Ablagerungen. Apocyclops braucht keine solche Fläche als Voraussetzung.

2 Füttern

- Frische Nannochloropsis salina zunächst sparsam täglich oder jeden zweiten Tag geben. Beobachten, ob die grüne Trübung zurückgeht; nur so viel nachgeben, dass keine trübe, belastete Brühe entsteht.
- Copepoden sind je nach Art und Lebensstadium wählerisch. Nanno allein ist kein für jeden Stamm belegtes Vollfutter. Falls Wachstum ausbleibt, einen vom Stammlieferanten empfohlenen Algenmix prüfen (z. B. Isochrysis/Tetraselmis in passenden Größen); Futter jeweils in einem getrennten Ansatz testen.
- Syno (Synechococcus) nicht als gesichert alleiniges Futter oder mit fester ml/L-Ration bewerben. Frische Phyto-Kultur kann stark unterschiedlich konzentriert sein; Futtermenge durch Sichtkontrolle und Populationsentwicklung einstellen.

3 Pflege und Ernte

- Alle 1-2 Tage Tiere an Wand, Boden und im Freiwasser prüfen: adulte Tiere, eiertragende Weibchen und winzige Nauplien suchen. Die ersten 1-2 Wochen vor allem wachsen lassen; der Zeitpunkt hängt stark vom Stamm ab.
- Wöchentlich oder bei Belägen vorsichtig einen Teil Wasser erneuern, z. B. anfangs 10-20 %. Passendes Meerwasser langsam zuführen. Verdunstung mit Osmosewasser ausgleichen; absaugen nur mit Kontrolle, damit Nauplien nicht verloren gehen.
- Für erste Ernten einen kleinen Anteil ablassen oder Substrat in sauberem Meerwasser ausschwenken. Mit abgestuften Sieben nach Größenklasse arbeiten: grob etwa 100-200 µm für größere Tiere, fein etwa 40-60 µm für Nauplien. Die genaue Masche an Stamm und Zielstadium anpassen; Rückhalt unter Lupe prüfen.
- Nie den gesamten Bestand entnehmen; eiertragende Weibchen und genügend Nachwuchs im Zuchtgefäß lassen. Nach der Ernte mit salinitätsgleichem Meerwasser ergänzen, Siebe getrennt spülen und die Erntemenge erst nach stabiler Vermehrung steigern.

Wenn die Zucht stockt

- Kaum Nachwuchs: Art/Stamm prüfen, Temperatur und Salinität abgleichen, Futterqualität und Menge kontrollieren. Bei Nanno-Monofutter testweise Algenmix im Reserveansatz vergleichen.
- Starke Trübung, Geruch oder viele tote Tiere: Futter stoppen, gesunde Tiere mit passendem Sieb retten, in frisches salinitätsgleiches Wasser umsetzen und den Behälter reinigen. Keine belastete Zucht verfüttern.

Quellen und Grenzen

FAO, Manual on the Production and Use of Live Food for Aquaculture, Abschnitt 5.2: www.fao.org/4/w3732e/w3732e0t.htm. Alejos Cabrera et al., Journal of the World Aquaculture Society (2022), Tisbe/Apocyclops bei 25 °C und 35 PSU: doi.org/10.1111/jwas.12827. Die Teilwasserwechsel, Ernteanteile und PhytoCult-Anpassungen sind konservative Einstiegsvorschläge, keine artspezifisch getestete PhytoCult-Leistungszusage.

7-Tage-Protokoll

Datum	Temp. / PSU	Futter	Bestand / Wasser	Ernte / Wechsel