Rotiferen im PhytoCult züchten

Marine Brachionus-Arten · Anleitung für kleine, separat betriebene Zuchtansätze

Auf einen Blick

Geeignet ist ein bestätigter mariner Brachionus-Ansatz (z. B. B. plicatilis oder B. rotundiformis). Süßwasser-Rotiferen gehören nicht in diesen Salzwasserablauf.

Für den ersten Versuch ein kleines PhytoCult mit gut zu reinigendem Ablauf wählen. Das Nennvolumen ist nicht die Pflicht-Füllmenge: mit dem verfügbaren Starter beginnen und erst nach sichtbarer Vermehrung schrittweise auffüllen.

1 Vorbereiten

- Behälter, Deckel, Hahn und Luftleitung gründlich reinigen, gut spülen und ausschließlich für diese Zucht verwenden. Keine Seife oder Reinigerreste.
- Frisches, gut durchmischtes Meerwasser mit der Salinität der gelieferten Kultur ansetzen; als allgemeiner Arbeitsbereich unter 35 PSU und etwa 22-26 °C. Temperatur und Salinität der konkreten Brachionus-Art bzw. des Lieferanten haben Vorrang.
- Luftschlauch mit Rückschlagventil einsetzen. Eine ruhige, durchgehende Blasenfolge genügt; die Tiere sollen in Bewegung bleiben, ohne kräftig verwirbelt zu werden. Auslass/Deckel nicht luftdicht verschließen.
- Helles Umgebungslicht reicht. Eine starke Phyto-Zuchtlampe ist für die Rotiferen selbst nicht nötig; direkte Sonne und Überhitzung vermeiden.

2 Ansetzen und füttern

- Starter langsam an Temperatur und Salinität angleichen und mit dessen Transportwasser in das vorbereitete Zuchtwasser geben, sofern der Starter sauber ist. Einen zweiten, kleinen Reserveansatz getrennt halten.
- Frische Nannochloropsis salina in kleinen Portionen 1-2-mal täglich zugeben. Das Wasser soll leicht grün bleiben; erst nachdosieren, wenn es deutlich aufklart. Bei trübem, braunem oder unangenehm riechendem Wasser Fütterung reduzieren und Wasserqualität prüfen.
- Keine feste ml/L-Dosierung für Nanno: die Zelldichte der Flaschen und der Tierbesatz schwanken. Syno (Synechococcus) hier nicht als alleinige, getestete Standardration angeben; ein Zusatzversuch nur in einem separaten Ansatz.
- Phyto und Salzwasser möglichst ähnlich salzig temperieren. Keine Aquariendünger, Phyto-Nährlösung oder Süßwasser direkt in die Tierkultur dosieren.

3 Tägliche Kontrolle

- Tiere mit Lupe oder Mikroskop prüfen: aktive Schwimmbewegung, sichtbare Eier, Färbung des Wassers, Geruch, Temperatur und Salinität dokumentieren.
- Bei hoher Dichte, pH-Abfall oder Futterresten häufiger Teilwasser wechseln. Verdunstung ausschließlich mit reinem Osmosewasser ausgleichen; bei Wasserentnahme mit passend angesetztem Meerwasser ersetzen.
- Nach einigen Tagen bei deutlicher Vermehrung ernten. Ein starrer Erntekalender ist bei kleinen Ansätzen weniger verlässlich als der sichtbare Bestand.

4 Ernte und Neustart

- Belüftung kurz stoppen. Über den Hahn langsam in ein sauberes Sieb ablassen; für übliche marine Brachionus oft etwa 40-60 µm. Die Maschenweite an Stamm und gewünschte Größenklasse anpassen; sehr kleine Formen können durchfallen.
- Erst eine kleine Teilmenge ernten (praxisnah zunächst höchstens rund 20-30 %). Tiere im Sieb mit sauberem, salinitätsgleichem Meerwasser schonend abspülen und zeitnah verfüttern; entnommenes Volumen ersetzen.
- Bei einbrechender Vermehrung, starkem Belag oder schlechtem Geruch einen frischen, gereinigten Behälter aus dem gesunden Reserveansatz starten. Ernte nie aus fauliger Kultur ins Aquarium geben.

Quellen und Grenzen

FAO, Manual on the Production and Use of Live Food for Aquaculture, Abschnitt 3.5: www.fao.org/4/w3732e/w3732e0h.htm. Die genannten kleinen Teilentnahmen und der Start mit niedrigem Füllstand sind vorsichtige Praxisempfehlungen für PhytoCult, keine validierte Produktionsleistung. Für Fischlarven kann eine artspezifische Nährstoffanreicherung der Rotiferen erforderlich sein.

7-Tage-Protokoll

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