

Europäisches Netzwerk
zur Verbreitung von Informationen
über Aquakulturforschung
(Q5CA-2000-30105,
früher FAIR-3837)



Stichwörter
Neue Arten
Fortpflanzung

EU-Ref.: keine (EL)

Aqua-Flow-Ref.: TL2003-191

Fortschritte in der Tintenfischzucht (*Octopus*): I. Fortpflanzung

Der Tintenfisch *Octopus vulgaris* ist weltweit verbreitet und lebt in flachen Küstengewässern bis zu 150 m Tiefe. Die Art wird nur etwa zwei Jahre alt. Nach dem Schlupf leben die Paralarven einige Wochen lang planktisch, später gehen sie zu benthischer Lebensweise über.

O. vulgaris ist wirtschaftlich bedeutend und macht einen hohen Prozentsatz an der Fischerei auf Tintenfische aus. Wegen der leichten Anpassungsfähigkeit an Zuchtbedingungen, des schnellen Wachstums (2-4 % der Körpermasse pro Tag bei 20 °C), der hohen Fruchtbarkeit und des wirtschaftlichen Wertes wird die Art als Kandidat für die industrielle Aufzucht angesehen. Ziele des laufenden Projekts waren die Bruterzeugung bei der Haltung unter Zuchtbedingungen sowie Untersuchungen zu Aufzucht und Wachstum.

In der Saronicos-Bucht (Griechenland) gefangene Tintenfische wurden im Meeresbiologie-Laboratorium der Universität Athen in einem Kreislaufsystem in Aquarien (200 l) bei 37 ‰ Salzgehalt und 20 °C gehalten. Die Embryonale Entwicklung wurde bei zwei Laichgelegen verfolgt.

Ein Männchen kann viele Weibchen befruchten, und es sind mehrere Befruchtungen im Laufe des Lebens möglich. Eiertragende Weibchen meiden die Männchen. Jedes Weibchen legt über eine Periode von 46 Wochen täglich 10-20 Eiportionen ab. Die Eiablage erfolgt jedoch nur bei einer Wassertemperatur über 10 °C. Ein Weibchen von 197 g produzierte 9 000 Eier, der Schlupf erfolgte nur teilweise und erstreckte sich über 120 Stunden. Ein anderes Weibchen (238 g) legte 6 500 Eier ab, alle Eier schlüpften im Verlauf von 24 Stunden. In der Zeit zwischen Ablage und Schlupf bewachen die Weibchen die Eier. Sie nahmen keine Nahrung auf, erlitten eine Masseverlust von 14-28 % und starben 20 Tage nach dem Schlupf der Eier. Die Eier sind bei der Ablage durchschnittlich 2,71 mm lang und 1,25 mm breit. Die planktischen Larven wurden in einen Mesokosmos mit Phyto- und Zooplankton gesetzt (*Dunaliella tertiolecta*, *Chlorella minutissima*, *Brachionus plicatilis*, *Artemia salina* und wildlebende Formen). Unter diesen Bedingungen wuchsen die Paralarven, hatten aber geringe Überlebensraten. Am Ende des Versuchs betrug die Mortalität 100 %.

Diese vorläufigen Ergebnisse entsprechen den Resultaten anderer Untersuchungen. Die Fortpflanzung ist unter Zuchtbedingungen möglich, weitere Forschungsarbeiten sind aber in Hinblick auf die Ernährung bei der Larvenaufzucht erforderlich.

Forschungskoordinator:

G. Verriopoulos

University of Athens, Department of Biology
Greece

Tel.: +30 1 7274 608 – Fax: +30 1 7274 604

E-mail: gverriop@biol.uoa.gr

Aquaflow - Repräsentant:

National:

Prof. Dr. Werner Steffens

Deutscher Fischerei-Verband
Eitelsdorfer Str. 32, D-12555 Berlin
Fax: 030-6561390

International: Alistair Lane

E-mail: aquaflow@aquaculture.cc