

# Dorade in zeewater-recirculatiesysteem

door drs. ing. E.W. Liewes

De vertegenwoordigers van de familie van de zeebrasems (Sparidae) komen vooral voor in tropische en subtropische wateren. In de landen rond de Middellandse zee zijn deze vissen zeer geliefd bij de consument. De meest gewaardeerde zeebrasem soorten zijn de 'gilthead bream' (*Sparus auratus*) en de 'sea bream' (*Diplodus sargus*). Beide soorten lenen zich uitstekend om in zeewater opgekweekt te worden.

De ontwikkeling van de kweek van de zeebrasems maakt in de landen rond de Middellandse Zee een stormachtige ontwikkeling door. De goede resultaten, die met de kweek van zeebrasem in warm zeewater zijn behaald, vormden voor Texvis de aanleiding om een kweekexperiment met *Diplodus sargus* op te zetten.

De zeebrasem groeit optimaal bij 24-27 graden Celsius. Er wordt voer opgenomen bij temperaturen tussen 14 en 30 graden Celsius. Watertemperaturen beneden de 12-14 graden Celsius zijn dodelijk. De zeebrasem kan leven in zeewater met een saliniteit van 25-35 procent.

Zuurstofgehalten van minder van 1,5-2,0 mg/l zijn dodelijk. In de vrije natuur voedt de zeebrasem zich met kleine wormen en schaaldieren. In de kweek nemen zij vrij gemakkelijk kunstvoer op.

De kunstmatige reproductie is gecompliceerd, doch door recentelijk ontwikkelde technieken zeer goed te regelen. Het opkweken van de larven vergt een speciale installatie waarbij de larven allereerst met zeer kleine (gekweekte) planktonorganismen moet worden gevoerd. Als de larven eenmaal zijn overgewend op kunstvoer is de kweek niet meer zo moeilijk.

## Recirculatiesysteem

Voor de proeven bij Texvis werden in juni 1986 4000 stuks zeebrasem ingekocht bij

een kwekerij in Zuid-Frankrijk. De visjes met een gemiddeld gewicht van circa 3 gram werden per viersportwagen naar Nederland vervoerd.

Daarna werden ze uitgezet in een bassin dat werd gevoed met warm vers zeewater. Zodra de vissen gewend waren aan hun nieuwe behuizing, werd de watertoevoer aangesloten op het recirculatiesysteem.

De waterkwaliteit had gemiddeld de volgende eigenschappen:

Temperatuur: 22-28 graden Celsius

pH: 6,9 - 7,3

Zuurstof: 5 - 10 mg/l

Ammonium: 2 - 3 mg/l

Nitriet: 0,2 - 0,6 mg/l

Nitraat: 25 - 40 mg/l

De vissen werden gevoerd met een zelf samengesteld en gefabriceerd semi-moist korrelvoer.

Hiermee werd een snelle groei gerealiseerd en binnen 400 dagen na aanvang van het experiment konden reeds vissen van 400 gram worden afgeleverd. De in het recirculatiesysteem gerealiseerde groei bleek erg goed te zijn en zelfs beter dan de resultaten welke met dezelfde vissen behaald worden in kwekerijen in Zuid-Frankrijk en op het eiland Martinique in de Stille Oceaan.

## Kwaliteit

De kwaliteit van de op deze wijze gekweekte vis is goed te noemen. Door de

samenstelling van het voer blijft het visvlees mooi wit en heeft voor culinair gebruik een voldoende hoog vet gehalte en een goede smaak. De mogelijkheden om deze vis in Nederland in warm zeewater te kweken lijken daarom aanwezig te zijn. Gezien de hoge prijs van deze vis in Zuid-Europa en zelfs in Nederland kan het voor zeewaterviskwekerijen een welkome aanvulling zijn.

### Geraadpleegde literatuur:

A. Franchetti (1983). Elementi di maricoltura. Edagricole, Bologna. ISBN-88-206-2459-1.

P. Divanach, M. Kentouri et J. Paris (1982). Etapes du developpement embryonnaire et larvaire du sar, Diploidus sargus L. en élevage. *Aquaculture* 27: 339-353.

A. Dosdat (1984) Presgrossissement et consommation d'oxygene de loups et de daurades en élevages intensifs. In: G. Bar-

nabé et R. Billard. Ed. L'Aquaculture du bar et des Sparidés. INRA Publ. Paris 435-446. ISBN-2-85340-600-8.

F. René (1984). Essais d'élevage du Loup (*Dicentrarchus labrax*), de la daurade (*Sparus auratus*) et du sar (*Diploidus sargus*) à la Martinique. In: G. Barnabé et R. Billard. Ed. L'Aquaculture du bar et des Sparidés. INRA Publ. Paris 403-418. ISBN-2-85340-600-8.

G. Bauce en A. Pecchini (1982) Development of gilthead bream rearing. *Fish Technical Note* 5/81. Trouw Italia Spa, Mozzecane.

### VERLOOP GROEI DORADES IN HET ZEEWATER Recirculatiesysteem bij Texvis

