

PRODUÇÃO COMERCIAL DE BRANCONETA

Fábio Massayoshi HIGA^{1,2}

¹ Engenheiro de Pesca

² Endereço/Address: Rua Paineira, 171 frente - Jardim Santa Teresa - Mogi das Cruzes - SP - CEP: 08743-150
email: fmhiga@bol.com.br

Palavras-chave: Efluentes; eutrofização; aquicultura; larvicultura; alimentação; náuplios

INTRODUÇÃO

A branconeta é um crustáceo anostrácodo com grande potencial para produção de alimentos, tratamento de corpos d'água eutrofizados e aquicultura. A viabilidade econômica e a técnica de produção da branconeta têm sido estudadas por diversas universidades e institutos de pesquisa no Brasil, desde 1997. As informações a seguir são decorrentes de pesquisas desenvolvidas em um estabelecimento comercial em Mogi das Cruzes, São Paulo.

MATERIAL E MÉTODOS

A produção de branconetas foi iniciada em maio de 2010, após a aquisição de substrato contendo cistos. O processo de produção foi dividido em etapas: 1- Eclosão; 2- Crescimento; 3- Desova/Coleta de cistos; 4- Comercialização. Foram utilizados 14 aquários de 200 L cada um, além de 6 caixas d'água com volumes variados, totalizando 2000 litros. A alimentação dos náuplios, juvenis e adultos foi realizada com água eutrofizada produzida nas caixas d'água, spirulina em pó, ração comercial para alevinos com 5% de spirulina, leite em pó e ração comercial em pó com 55% de proteína e sem spirulina. Em todas as etapas testaram-se a influência da temperatura, luz, pH, oxigenação e nível de água no reservatório, o tipo de alimentação e a densidade de estocagem, bem como o efeito destes fatores na sobrevivência, crescimento e quantidade de cistos produzidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O período de estudo e testes de viabilidade da produção da branconeta foi de 13 meses. O procedimento de eclosão mais viável foi a semeadura, independentemente do volume do reservatório, sem a presença de oxigenação e com baixo nível de água. Os cistos semeados foram cobertos com um plástico para que se mantivessem imersos. Este

procedimento resultou em uma taxa de hidratação três vezes maior que a obtida em outros tratamentos. O período de hidratação se inicia imediatamente, atingindo as primeiras eclosões após 4 horas. O pico de eclosão se dá com 12 h, em que 75% dos cistos já eclodiram. Até 36 h continua a haver eclosões. A temperatura variou de 20 a 30 °C, sem alteração das taxas de eclosão. A densidade de estocagem na semeadura não teve influência na taxa de eclosão. Foram testados de 10 a 14.742 cistos por litro. O crescimento dos náuplios até o 5º dia foi de 1 mm ao dia. A partir do 5º dia, o crescimento dos juvenis é alterado pela densidade de estocagem. A mudança de náuplio para juvenil pôde ser observada após 24 horas. A quantidade de cistos e náuplios gerada na produção de 1,2 kg de branconetas em um aquário de 200 litros é de 3,0 gramas

O crescimento das branconetas é rápido e dependente da alimentação e de sua densidade de povoamento. As branconetas atingem 3,5 cm de comprimento em 10 dias, para densidades de 1,5 indivíduo por litro, desovando. Para densidade de 20 indivíduos por litro, o crescimento atingido foi de 1,5 cm de comprimento no mesmo tempo de cultivo, com 50% dos indivíduos maduros sexualmente. Densidades acima de 40 indivíduos por litro resultaram em animais com 0,8-1,0 cm de comprimento e ainda sem maturação sexual. A produtividade média de branconeta obtida após a consolidação da tecnologia é de 6,6 kg por m³ por ciclo, com animais medindo 1,5 cm em 15 dias de cultivo. Isso resultaria numa produtividade anual de 158,4 kg de branconetas por m³ de cultivo. O requerimento de água eutrofizada para atingir esta produtividade de 1,2 kg de biomassa foi de 12 m³ no período de cultivo citado. A quantidade anual de água eutrofizada para produzir 158,4 kg de branconetas é de 288 metros cúbicos. Foram cultivadas branconetas com até 5 meses de idade, em densidades de 10 indivíduos por litro, nas quais atingiram 4,0 centímetros. Como houve predação por peixes, ainda não está determinada sua longevidade.

A quantidade média de cistos para a densidade anteriormente referida estabilizou-se em 25 g/m³ para um ciclo de 15 dias. A produtividade anual está estimada em 600 g/m³ de cistos na densidade de 25 animais por litro. O comprimento de 1ª maturação sexual da branconeta é de 1,0 centímetro. A quantidade de cistos observada foi de 65 por desova. A periodicidade de desovas observada é de 48 horas. A quantidade de cistos por fêmea é crescente, de acordo com o aumento da idade e tamanho. A quantidade de cistos observada em fêmeas de 4 cm é de 578, com 5 dias de intervalo entre uma desova e outra. A fecundidade calculada para uma fêmea com vida útil de 2 meses e 3 cm de comprimento final é de 5.786 cistos. A coleta dos cistos é melhor realizada através de sifonamento ou

drenagem dos recipientes. A água drenada é filtrada parcialmente para retirada de material sólido, folhas e raízes. Uma segunda filtração, em coador, é necessária para separar as fezes com os cistos. Os cistos são lavados no coador para retirada das fezes. Após a secagem, os cistos são peneirados novamente para retirada de resíduos de exoesqueleto e silte/argila.

O custo de produção para uma porção de 70 g de branconeta em sistema hiperintensivo foi calculado em R\$ 12,00. O grama de cisto não tem custo, visto que é subproduto da produção de biomassa. Por ser duas vezes maior do que a *Artemia salina* e ser produzida em água doce, optou-se por reduzir a porção de braconetas para 40 g num valor de venda igual ao da *Artemia salina*. O valor de venda praticado é de R\$ 15,00 para porções de 40 gramas. A rentabilidade de uma porção para o preço de venda é de 120%. A porção de 2 g de cistos é vendida a R\$ 35,00. Hoje, mensalmente, são comercializados 800 g de biomassa de branconetas vivas e 40 g de cistos produzidos em quatro aquários de 200 litros. O crescimento dos últimos 12 meses foi de 12% ao mês.

CONCLUSÃO

Devido ao desenvolvimento de tecnologia e viabilidade econômica, grande parte da sociedade é alheia ao potencial deste crustáceo. Independentemente da lucratividade intrínseca à produção e comercialização direcionada ao mercado de peixes ornamentais, a produção de branconetas e sua aplicação tem uma gama infinita de possibilidades. Na aquicultura, 60% dos custos de produção são decorrentes de alimentação, e outros 20%, provenientes de artifícios para tratamento e condicionamento da água para cultivo, manutenção de níveis de oxigênio e mão de obra para tanto. Isso é referência à eutrofização dos corpos d'água de cultivo, sejam eles represas, lagoas ou viveiros, com altas taxas de arraçamento devido à exacerbada intensificação das culturas de peixes e crustáceos. Uma possibilidade é utilizar a água eutrofizada dos cultivos para a produção de proteína viva para sustentar a cultura, diminuindo os custos de produção e aumentando a produtividade. A consequência imediata ambiental e sustentável é a redução da carga orgânica na água de cultivo, otimizando a produção e os impactos ao meio ambiente. Desta forma, conclui-se que o cultivo comercial da branconeta, *Dendrocephalus brasiliensis*, é viável, rentável e apresenta grande diversidade de aplicações.