



Figura 5. Zooplâncton recém colhido no puçá de captura de zooplânctons.

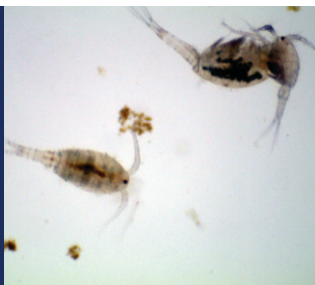


Figura 6. Zooplâncton capturado na rede de captura (puçá), fotografado em lupa estereoscópica no aumento de 50 vezes.

Oferecimento de zooplâncton com ração no treinamento de pirarucus (48 dias)

Primeira fase (12 dias): Zooplâncton + ração em pó para carnívoros com 55% de proteína bruta

Proporção ração/zooplâncton (alterar a cada 4 dias): 20%/80%, 40%/60%, 80%/20%.

Segunda fase (12 dias): Zooplâncton + ração comercial de 0,8 mm de diâmetro com 45% de proteína bruta

Proporção ração/zooplâncton (alterar a cada 4 dias): 20%/80%, 40%/60%, 80%/20%.

Terceira fase (12 dias): Zooplâncton + ração de 1,5 mm de diâmetro com 40% de proteína bruta

Proporção ração/zooplâncton (alterar a cada 4 dias): 20%/80%, 40%/60%, 80%/20%.

Última fase (12 dias): Ração de 2,5 mm com 40% de proteína bruta



Figura 7. Três tipos de ração: ração em pó, ração de 0,8 mm, ração de 1,5 mm.



Figura 8. Pirarucus depois de serem treinados a comer ração sendo retirados das caixas de treinamento alimentar para a fase de criação.

Embrapa Amazônia Oriental

Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n

CEP 66095-903 Belém, PA

Fone: (91) 3204-1000

www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Autores

Marcos Tucunduva de Faria

Raimundo Nonato Guimarães Teixeira

Supervisão editorial e revisão de texto

Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana

Projeto gráfico edição de imagens/ ilustrações e diagramação eletrônica

Vitor Lôbo

1ª edição

1ª impressão (2021): 135 exemplares

Patrocínio



BANCO DA AMAZÔNIA

Sistemas de cultivo de pirarucu

TREINAMENTO ALIMENTAR DE ALEVINOS



Ração

O pirarucu é um peixe carnívoro que se alimenta exclusivamente de animais vivos, como peixes e caranguejos. Os alevinos (filhotes) de peixes carnívoros alimentam-se de zooplânctons (animais microscópicos que vivem nos cursos d'água naturais) e assim que vão crescendo começam a comer outros peixes e animais aquáticos de menor tamanho. Quando decidimos criar esses peixes em cativeiro, devemos alimentá-los com ração, pois o fornecimento de outras espécies de peixes torna a criação de pirarucus economicamente inviável. A criação de outras espécies é um novo trabalho e tem um custo alto de mão de obra e manejo. Dessa forma, devemos optar pelo uso de ração, que é um alimento completo e balanceado. As fábricas de ração calculam todas as necessidades nutricionais dos peixes e fornecem ração na granulometria (tamanho) adequada para cada período da vida destes (alevinos, jovens, adultos, adultos em fase de reprodução). Isto facilita o manejo, pois a ração pode ser estocada e armazenada para o fornecimento e uso diário, diminuindo o custo com mão de obra e permitindo que o piscicultor tenha alimento diariamente para fornecer aos peixes, sem depender da sazonalidade de outros alimentos. No entanto, os peixes carnívoros, entre eles o pirarucu, não aceitam a ração se não forem treinados a comê-la desde a fase de alevinos, por isso existe uma prática na piscicultura denominada treinamento alimentar.

Treinamento alimentar

Como o treinamento alimentar é o procedimento para que os peixes aceitem comer ração, o ideal é que os treinemos na fase de alevinos. Treiná-los depois de jovens ou quando adultos é uma tarefa muito difícil e, muitas vezes, impossível. Os pirarucus são considerados alevinos até aproximadamente 60 dias de idade. Recomenda-se iniciar o treinamento alimentar logo nos primeiros 20 dias de idade, quando os animais têm em média entre 5 cm e 20 cm de comprimento.

Treinamento alimentar realizado em pirarucus

Capturamos um grupo de animais com média de 8 cm e outro grupo com média de 15 cm (Figura 1). Para a realização do treinamento alimentar, os pirarucus capturados foram mantidos em caixa-d'água de mil litros com duas trocas diárias (Figura 2) de água limpa (água de poço) em uma média de 130 animais por caixa. A literatura

recomenda até mil animais por mil litros, no entanto, observamos que o zooplâncton, as fezes dos peixes e a ração sujaram muito a água e alteraram muito a sua qualidade, podendo ocasionar a morte dos animais. Recomendamos, portanto, a utilização de, no máximo, 250 alevinos de pirarucu para cada mil litros de água (Figura 3).

Foto: Ronaldo Rosa



Figura 1. Pirarucus recém-capturados com média de 15 cm.

Foto: Marcos Tucunduva de Faria



Figura 2. Renovação de água durante o treinamento alimentar, em que a água é mantida limpa, com duas trocas diárias.

Foto: Ronaldo Rosa



Figura 3. Galpão de treinamento alimentar com ração oferecida recentemente, pirarucus em fase final de treinamento alimentar.

Ao final, o grupo de peixes com 15 cm se comportou melhor durante o treinamento alimentar, ocorrendo menor mortalidade e aceitação da ração em menor tempo (30 dias) e sem nenhuma mortalidade. O grupo de peixes com 8 cm aceitou a ração depois de 42 dias do treinamento alimentar com uma taxa de mortalidade de 25%.

Captura de zooplâncton para uso no treinamento de pirarucus

Capturamos o zooplâncton utilizando uma rede de captura de zooplâncton (Figura 4) que consiste em um puçá com o diâmetro de bocal de entrada em torno de 1 m² (pode ser circular, quadrado ou retangular), comprimento de 2,5 m e bocal de saída de 10 cm de diâmetro (melhor que seja circular), ao qual é acoplado um recipiente, que pode ser uma garrafa pet.

Essa rede de captura pode ser comprada em qualquer loja de produtos de piscicultura ou confeccionada. Para a confecção, recomendamos um tecido encontrado em lojas de tecido denominado organza. O importante é que a malha do tecido tenha entre 100 μ m a 200 μ m.

A rede é passada no rio, viveiro escavado ou lago várias vezes (cerca de cinco vezes por uma distância percorrida de 200 m) e, assim, coleta-se o material (visualmente a lama) no recipiente do fundo e também raspando o tecido pelo lado de dentro. O produto da captura é uma massa de lama. Dependendo da qualidade da água do rio, terá mais ou menos lama (Figura 5). O único modo de visualizar os zooplânctons é através de lupa com aumento médio de 30 vezes (Figura 6). Caso o piscicultor não tenha lupa, pode confiar na rede de captura, desde que a utilize adequadamente.

Foto: Marcos Tucunduva de Faria



Figura 4. Captura de zooplâncton em rede (puçá) de captura confeccionada pela Embrapa Amazônia Oriental.