

SISTEMA DE PRODUÇÃO DE TAMBAQUI EM TANQUES-REDE

TEIXEIRA, RAIMUNDO NONATO GUIMARÃES

Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, caixa postal 48, CEP: 66095-100, Belém, PA.; nonato@cpatu.embrapa.br

Caracterização do sistema de produção e/ou tecnologias

O sistema pode ser implantado em áreas hídras (rios, lagos e represas), que tenham disponibilidade de água de boa qualidade e durante o ano inteiro, com vistas à produção de peixes para consumo e/ou comercialização. O manejo recomendado, é a recria de alevinos em tanques escavados por 2 meses, numa densidade de 25 peixes/m² e a engorda por 4 meses em tanques-rede (6m³) de telas de arame galvanizado revestido de PVC, numa densidade de 100 peixes/m³, alcançando um peso médio final de 500 gramas. Em propriedades agropecuárias, o sistema vai ao encontro do interesse dos produtores, em especial, aproveitar áreas onde já existe a infraestrutura natural (rios e lagos) ou construída (represas). O sistema é interessante para as populações tradicionais (ribeirinhos) nos rios e represas construídas para geração de energia elétrica, aplica-se, tanto em grandes como em pequenas criações, funcionando como uma atividade de "segurança alimentar" no caso dos ribeirinhos, à qual o produtor pode recorrer de acordo com a sua necessidade, vendendo ou consumindo a produção.



Figura 1. sistema de produção de tambaqui em tanques-rede

Processo de adoção

- **Área mínima para viabilizar o sistema:** o sistema de produção já é viável na pequena propriedade a partir 36 m² (6 tanques rede de 6 m³).
- **Tipificação do produtor (pequeno, médio e grande):** o sistema pode ser empregado com rentabilidade garantida na pequena, média e grande propriedade.
- **Investimento inicial por módulo (6 tanques-rede de 6m³):** há a necessidade de R\$ 3.800,00 a R\$ 5.800,00/módulo para iniciar o sistema.
- **insumos/implementos usados (tela de arame, alevinos, ração...):** o sistema demanda da construção de um tanque escavado de 100 m², aquisição de tela de arame galvanizado revestido de PVC para confecção dos tanques-rede, alevinos e ração de qualidade.
- **Qualificação necessária da mão-de-obra:** é necessário médio grau de especialização.
- **Incentivos (fiscal, crédito e fomento):** para a condução do sistema existem financiamentos específicos para pequenos produtores. Médios e grandes produtores possuem linhas de crédito normalmente disponibilizadas para a pecuária.

Impactos econômicos (positivos e negativos)

- **Importância econômica do sistema para região (mercados interno e externo), relação com o PIB:** a pesca e a aquicultura geram atualmente 3,5 milhões postos de trabalho, com um consumo de 7 kg/hab/ano e uma produção de pesca de 770.000 t e 280.000 t da aquicultura, sendo hoje o PIB do setor pesqueiro de 5 bilhões de reais. A previsão para 2011 é chegar a 5 milhões de postos de trabalho, um consumo de 9 kg/hab/ano, uma produção da pesca de 860.000 t e da aquicultura de 570.000 t. A exportação brasileira de pescados em 2007 foi de US\$ 288,4 milhões e a importação de US\$ 542,8. Esta demanda, aliada às crescentes valorizações do pescado no mercado, demonstram o potencial de renda futura para os aquicultores.

- **Rentabilidade do sistema/módulo/ano e vantagens em relação aos sistemas/ tecnologias equivalentes disponíveis:** a rentabilidade média do sistema varia de R\$ 6.000,00 a R\$ 7.200,00/módulo/ano.
- **Tempo de retorno econômico do sistema (2 linhas):** a partir do segundo ano.
- **Tempo de pagamento do capital investido (2 linhas):** no terceiro ano.
- **Custos para manutenção/módulo/ano (2 linhas):** no primeiro e segundo ano há um gasto de R\$ 600,00/módulo/ano.

Impactos sociais (positivos e negativos)

- **Geração de empregos/módulo de tanques-rede:** gera 0,12 empregos diretos e 0,10 indiretos.
- **Época do ano para emprego da mão-de-obra:** há atividades para o ano inteiro.
- **Percentual na renda familiar:** para pequenos produtores corresponde entre 40 e 60% da renda.
- **Outros (ex: saúde, capacitação...):**

Impacto ambiental (positivos e negativos)

- **Água (atributos físicos, químicos e biológicos)**
Impactos positivos: embora a ração que será administrada deva ser bem calculada, os possíveis restos que caírem no ambiente natural será capturada pela fauna do entorno, criando uma fauna oportunista mas revitalizando o manancial
Impactos negativos: a criação em tanques-rede poderá comprometer a qualidade da água, principalmente pelo aporte de N e P contidas nas rações, entretanto, em função do grande volume de águas na região, o impacto é praticamente nulo, visto que, só ocorrerão danos ambientais se o percentual de área hídrica explorada em relação a área total ultrapassar 1%.
- **Ar (ex: emissão de gases; sequestro).** Nihil

Potencial de adoção do sistema produtivo ou tecnologia para outros biomas

- **Elevado potencial de adoção em qualquer região do país, desde que utilizadas espécies compatíveis às características climáticas.**
- **Se positivo, quais os biomas e quais as necessidade de ajustes tecnológicos:** todos os biomas do Brasil, desde que observadas as adaptabilidades das diferentes espécies. Os ajustes tecnológicos ficam por conta da utilização de espécies em conformidade com as condições climáticas de cada ecossistema.

Quais as lacunas do conhecimento em P&D para aperfeiçoar o sistema/tecnologia?

Há um amplo e suficiente conhecimento sobre as ações que envolvem a atividade, entretanto, ainda faltam aprofundar alguns temas, como, melhoramento genético e nutrição de espécies nativas no Brasil.

O sistema/tecnologia avaliado se constitui em um dos cinco sistemas predominantes no bioma em que sua unidade está inserida?

Dentre os sistemas que utilizam o componente água, é uma atividade importante no Bioma Amazônia, em razão das elevadas produtividades/ rentabilidade alcançadas.

A adoção do sistema/tecnologia possui aplicação direta em Reserva Legal ou de Áreas de Preservação Permanente? Como?

Em qualquer área hídrica, desde que se obedeça a legislação ambiental.

Reflexão

"Por conta do uso para consumo, reduz a "pressão de pesca" sobre os cardumes, refletindo num aumento do mesmo"