



Universidade Federal da Integração Latino - Americana
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Divisão de Inovação Tecnológica e Fundação de Apoio
Núcleo de Inovação Tecnológica

ANEXO I

Resumo executivo da tecnologia intitulada vacina bivalente para peixes.

A Universidade Federal da Integração Latino-Americana- UNILA dispõe de um conjunto de conhecimentos que resultou em uma tecnologia, patenteável, voltada para o sistema de aquacultura em ambientes de produção de pescados em larga escala.

A tecnologia denominada *vacina bivalente para peixes* é um imunobiológico desenvolvido a partir de antígenos de duas espécies bacterianas, *Streptococcus agalactiae* e *Aeromonas hydrophila*, mais o adjuvante oleoso Montanide. Trata-se de vacina inativada aplicada em uma única dose por via intraperitoneal em tilápias, a partir da fase juvenil.

A *vacina bivalente para peixes* apresenta as seguintes vantagens:

- a) Redução de mortes em tilápias vacinadas em 52%.
- b) Aumento de 17% do ganho de biomassa em tilápias vacinadas;
- c) Melhora da conversão alimentar em tilápias vacinadas;
- d) Dispensa da utilização de antibióticos em tanques de produção de pescado;

Dados para validação da *vacina bivalente para peixes*.

Estatística	Valor
Teste em larga escala (em tanque-rede) em alta densidade, sendo quatro tanques vacinados (6000 peixes) e quatro não vacinados (6.000 peixes). Os peixes foram imunizados na fase de juvenil e acompanhados mensalmente com análises de biometria até a fase de abate.	A vacina reduziu a mortalidade em 52% no grupo vacinado, além de aumentar o ganho de biomassa em 17% neste grupo, além da melhora na conversão alimentar em relação ao grupo controle. Neste contexto, a referida vacina foi capaz de elevar os rendimentos produtivos de maneira significativa.

Notas:



Universidade Federal da Integração Latino - Americana
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Divisão de Inovação Tecnológica e Fundação de Apoio
Núcleo de Inovação Tecnológica

EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E REAGENTES NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO
--

Equipamentos: Biorreator, estufa de cultura bacteriológica, PhMetro, centrífuga refrigerada, cabine de segurança biológica, balança analítica, emulsificador, autoclave, deionizador, estufa de secagem, geladeira e freezer -80°C ou botijão de nitrogênio líquido, envasador ou alicate recravador.
--

Reagentes e materiais: formalina, Ágar sangue/sangue, solução salina tamponada, Montanide, frascos Erlenmeyers, placas de petri, micropipetas, ponteiras, frascos de plástico de 200mL para envase, lacres, extrato de levedura, tubos tipo eppendorf de 1mL, tubos tipo falcon de 15 e 50mL, câmara de neubauer.
--

Inventores: Kelvinson Fernandes Viana, Açucena Veleh Rivas, Angelo Gabriel Vidal dos Santos e Adrieli Barboza de Souza.