

TRANSPORTE DE LARVAS VIVAS DE MOSCA SOLDADO NEGRO (HERMETIA ILLUCENS)

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

SANTOS; Carlos Eduardo Geraldo dos¹, ANDRADE; Leonardo Lucas da Rocha², SEABRA; Rayane Costa³, SODRÉ; Gabriel de Lima⁴, SILVA; Clara Vitória Batista da⁵, PADRÓN; Diego Alejandro Flores⁶, SILVA; Vinicius Pimentel⁷

RESUMO

A produção de insetos é uma área em crescente expansão na oferta de serviços e produtos. Destaca-se a larva da mosca soldado negro (LBSF) como uma alternativa de elevado potencial para tratamento de resíduos orgânicos, produção de proteína de origem animal, óleo, frass orgânico e biocombustíveis. Apesar disso, muitos parâmetros de produção são desconhecidos, sendo necessário seu desenvolvimento para um melhor entendimento da espécie. Objetivou-se com o presente estudo avaliar o método de transporte das larvas vivas sem a utilização de substrato e aclimação. As LBSF foram cedidas pela empresa Let's Fly em parceria como Instituto de Zootecnia (IZ) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFRRJ sob nº 0128-09-2021. Foram utilizadas LBSF com idade entre 10 e 14 dias. Foram utilizados para o transporte 6 baldes de 20L perfurados nas laterais e na tampa, a fim de permitir a ventilação e foi adaptado um segundo nível em ordem de evitar esmagamentos, cada balde contendo 1kg de larvas vivas, totalizando 6kg e uma razão de 1kg de larvas por 20L de volume. As larvas foram acomodadas em sacos de tecido voil, sendo utilizado 1 saco para cada nível, totalizando 12 sacos com 500g de larvas cada. O trajeto percorrido foi de 138km, em veículo sem refrigeração e com janelas abertas permitindo a ventilação, sendo realizado em 150 minutos. Após a chegada das LBSF ao Laboratório de Nutrição do IZ, foram retiradas dos sacos e distribuídas igualmente nos baldes, onde permaneceram até completar um jejum de 12 horas. Após o jejum, os baldes foram abertos e avaliou-se quanto à sobrevivência das LBSF, não sendo registrada nenhuma mortalidade, embora tenha sido observado um odor característico de amônia, que é uma substância tóxica em altas concentrações, oriundo da volatilização de compostos nitrogenados originários da digestão das larvas. Portanto, esses resultados sugerem que o transporte sem substrato e aclimação é viável em curtas distâncias ou períodos de até 12 horas, sendo uma alternativa econômica para os produtores. Porém, entende-se que mais estudos serão necessários para avaliar as taxas de mortalidade e a melhor razão entre a massa e volume do recipiente, no transporte de larvas de mosca soldado negro vivas.

PALAVRAS-CHAVE: Entomologia, logística, Mercado de insetos, produção de larvas, sustentabilidade

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, geraldoeduardocarlos@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, leo.lucas1997@gmail.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ray_rayane1@yahoo.com.br

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, contato.gbsodre@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, claravitoriazootecnia@ufrj.br

⁶ Let's Fly, Diego@letsflyfood.com

⁷ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, pimentelzootec@gmail.com