



EFEITO DA EXPOSIÇÃO PERMANENTE A LUMINOSIDADE VERSUS FOTO PERÍODO SOBRE A PRODUÇÃO E QUALIDADE DOS OVOS EM CRIAÇÃO MASSAL DE *CERATITIS CAPITATA*.

Autores:

Alberto Moreira da Silva Neto (Rua da Mouraria número 2 apt-704 Nazare Salvador/BA 40040090 bio.alberto@gmail.com UFBA) , Iara Sordi Joachim Bravo (UFBA) , Daniel Santos (BMB) , Ítala Damasceno (BMB) , Deise Santos (BMB) , Jair Virgínio (BMB) , Beatriz Aguiar Jordão Paranhos (Embrapa) , Antonio Souza do Nascimento (Embrapa)

Ceratitis capitata é uma praga da fruticultura mundial, cuja técnica de controle mais moderna, eficaz e ecologicamente correta denomina-se técnica do inseto estéril (TIE), que consiste em criação massal desta espécie em biofábricas para liberação de milhões de machos estéreis em campo. Estas criações são mantidas geralmente em foto períodos de 14 horas de luz e 10 horas de escuro, para manutenção adequada de seus sistemas circadianos também denominados de relógios biológicos, uma vez que estudos da literatura demonstraram existir em *C. capitata* a expressão de comportamentos como corte, cópula e oviposição com maior frequência em um horário particular do dia. Além disso, o comportamento de oviposição possui uma correlação positiva e obrigatória com a luminosidade. Neste trabalho tentou-se verificar a possibilidade de um aumento da produção de ovos sem perda de qualidade através de uma exposição constante de luz de um grupo de moscas frente a outro grupo mantido sob um regime de foto período de 14 horas de luz com 10 horas de escuro na Biofábrica Moscamed Brasil. Para análise estatística dos dados utilizou-se O teste T de Student com 5% de significância. Os resultados demonstraram não existir diferenças significativas entre os dois grupos com relação à produção de ovos (média ml ovos 24h luz: $7,09 \pm 0,93$, média mL ovos foto período 14-10h: $7,46 \pm 0,96$, $p = 0,4747$). A qualidade dos ovos, avaliada pela taxa de eclosão, entretanto demonstrou uma diferença significativa entre os dois grupos analisados com desvantagens para o grupo com exposição constante de luz (média das taxas de eclosões dos ovos 24h luz: $67,42 \pm 1,47$, média das taxas de eclosões dos ovos foto período 14-10h: $72,28 \pm 1,87$ $p = 0,0002$). O ciclo circadiano não influenciou na quantidade de ovos produzidos entre os tratamentos, entretanto atuou de forma significativa na qualidade dos ovos, demonstrando a importância do relógio biológico para uma produção massal de ovos com boa qualidade. Com isso concluímos que não existe vantagem na manutenção constante de iluminação para produção massal de *C. capitata*, inclusive com desvantagens na qualidade dos ovos e nos gastos com energia elétrica.