Ciências Biológicas

005

O GENE PERIOD E O SOM DE CORTE DO MACHO DE ZAPRIONUS INDIANUS. Munique Pereira Mendonça, Mário Josias Müller, Igor Radamés de Oliveira, Luiz Paulo Luna de Oliveira, Vera Lúcia da Silva Valente Gaiesky, Victor Hugo Valiati (orient.) (UNISINOS).

Period é um gene do relógio circadiano no qual foram descobertas mutações que alteram o período de atividade de Drosophila melanogaster ao longo de 24 horas e o som de corte (ciclo ultradiano). Uma mutação na região que codifica uma repetição de aminoácidos (Thr-Gly) modifica o IPI (intervalo interpulso) de D. melanogaster, deixando-o parecido com o IPI de Drosophila simulans. O som de corte está sob o controle de vários genes e exerce um papel importante no reconhecimento entre drosofilídeos, funcionando como mecanismo de isolamento reprodutivo pré-zigótico, ao mesmo tempo em que compõe o display sexual, estimulando a fêmea para a cópula. No gênero Zaprionus, originário da África tropical, algumas espécies já tiveram seus sons de corte analisados, entretanto, a espécie invasora da América do Sul, Zaprionus indianus, permanece sem registro do som de corte. Este trabalho tem por objetivos caracterizar o som de corte do macho de Z. indianus e verificar se polimorfismos na região de repetição de aminoácidos do gene Period afetam este caráter. Foram fundadas isolinhagens descendentes de indivíduos coletados na província de Missiones (Argentina) e dos estados brasileiros de Pernambuco e Rio Grande do Sul. Casais de cada isolinhagem foram formados e o som de corte dos machos captado por um microfone de lapela ligado a um amplificador (70X). O som foi gravado com o programa Audacity e analisado nos programas SoundRuler e Matlab. Os resultados preliminares indicam que o som de corte é monocíclico, sem burst, e com freqüência fundamental de cerca de 300 Hz. Foram desenhados primers com o programa Primer3 a partir da seqüência do gene Period de Zaprionus tuberculatus. O DNA de cada macho gravado foi extraído e a região de repetição Thr-Gly amplificada pela PCR. O fragmento, de aproximadamente 390 pb, foi purificado e submetido ao següenciamento.