

Estudo citogenético comparativo em quatro espécies de percevejos (Heteroptera: Pentatomidae)

Dionisio, J.F.; Baldissera, J.N.C.; Rosa, R.

Abstract/Resumo

Pentatomidae é a quarta maior família da subordem Heteroptera, suas espécies são exclusivamente terrestres e geralmente fitófagas, estando agrupados nessa família importantes insetos considerados pragas agrícolas. Diante da diversidade e da sua interferência no agronegócio, é necessária a realização de trabalhos que colaborem para um melhor entendimento da estrutura e comportamento cromossômicos, contribuindo assim para elucidar os eventos envolvidos na evolução desse grupo de insetos. Visando expandir os conhecimentos citogenéticos nessa família, o presente trabalho realizou um estudo comparativo entre quatro espécies de Pentatomidae (*Dichelops melacanthus*, *Euschistus heros*, *Loxa viridis* e *Edessa collaris*) identificando o comportamento meiótico, e a localização e características da heterocromatina. Todas as espécies estudadas apresentaram cromossomos holocêntricos e meiose invertida para os cromossomos sexuais, característico da subordem Heteroptera. *E. heros*, *L. viridis* e *E. collaris* apresentaram $2n = 14$ (12A+XY) e *D. melacanthus* $2n = 12$ (10A+XY), sendo que a última espécie apresentou um cromossomo autossomo de tamanho maior em relação aos demais. A técnica de banda-C corada com Giemsa revelou em todas as espécies um cromossomo sexual totalmente heterocromático, possivelmente o cromossomo Y, além de diferentes marcações intersticiais e/ou terminais nos autossomos. A coloração base-específica com fluorocromos DAPI/CMA3 evidenciou em *D. melacanthus* e *L. viridis* o cromossomo sexual Y DAPI+ padrão pouco comum para família, essas espécies também apresentaram marcações DAPI+ em autossomos, além de uma marcação terminal CMA3+ em um autossomo de tamanho médio em *L. viridis*. Já em *E. heros* e *E. collaris* os cromossomos sexuais apresentaram-se associados em fases meióticas iniciais e DAPI+/CMA3+ característica comumente encontrada em heterópteros. Tanto *E. heros* quanto *E. collaris*, apresentaram marcações CMA3+ puntiformes, sendo essa característica geralmente relacionada à co-localização com as regiões organizadoras de nucléolo, além disso foram encontradas diversas marcações DAPI+ intersticiais e terminais em autossomos de *E. collaris*. Nossos dados juntamente com os já existentes na literatura permitem compreender melhor o comportamento meiótico nessa família, além de reforçar a importância de eventos de fissão e fusão e também da heterocromatina para a evolução cariotípica desse grupo de insetos.

Keyword/Palavras-chave: Comportamento meiótico; Heterocromatina; Holocêntrico