

Área: ANNELIDA
Código: ANNE0015

REPRODUÇÃO ASSEXUADA POR FRAGMENTAÇÃO DE UM ENQUITREÍDEO DO ESTADO DO PARANÁ

Niva, C. C.; Schmelz, R.; Brown, G. G.

E-mail: cintiacn@gmail.com

Instituições dos autores: EMBRAPA FLORESTAS/ PNPd-CNPq, UNIVERSIDAD DE A CORUÑA, EMBRAPA FLORESTAS

Os enquitreídeos (Enchytraeidae) são pequenos oligoquetas de ocorrência terrestre e aquática ainda muito pouco estudados no Brasil. A sua reprodução ocorre por anfimixia, mas algumas espécies reproduzem-se por fragmentação espontânea e regeneração. Pela primeira vez no país, espécies fragmentadoras foram coletadas em estudos recentes na Mata Atlântica e tem sido encontradas em solo de várias localidades na região de Curitiba, Paraná. Todas as sete linhagens coletadas estão sendo criadas em laboratório e foram encaminhadas para identificação. Espécies fragmentadoras são interessantes organismos-teste para estudos nos vários níveis da biologia e podem ser usados como bioindicadores da qualidade ambiental. O objetivo do presente trabalho é determinar o método de criação em massa de uma espécie fragmentadora de enquitreídeo, *Enchytraeus bigeminus sensu lato*, coletado em pastagens do município de Itaquai-PR, e estudar seu modo e capacidade reprodutiva em diferentes substratos. A cultura mantida em laboratório se originou de cinco indivíduos de *E. bigeminus* mantidos em solo natural que foram transferidos para placas de Petri (9 cm diâmetro) com substrato de ágar 1% acondicionado em câmara incubadora a $22 \pm 1^\circ\text{C}$ e 90% U.R.. Semanalmente, os enquitreídeos foram alimentados com flocos de aveia autoclavados e a superfície do ágar umedecido com água destilada para evitar ressecamento. O substrato de ágar foi renovado a cada mês. Todas as linhagens de enquitreídeos fragmentadores tem sido criadas em laboratório satisfatoriamente dessa maneira. A capacidade reprodutiva de *E. bigeminus* foi testada em três substratos: ágar 1% (AG), solo natural (SN) e solo artificial tropical (SAT) à base de areia, caulim e pó de fibra de côco. Cinco indivíduos intactos de 0,7-1,0 cm de comprimento foram acondicionados em 10g de substrato umedecido a 50% da respectiva capacidade de campo, ou ágar 1%, e 50 mg de aveia em placas de Petri (6 cm diâmetro). Após 40 dias a $22 \pm 1^\circ\text{C}$, o número médio de descendentes obtido foi de 514 para SN, 455 para SAT e 34 para AG (n= 5). Não houve diferença significativa entre SN e SAT, mas a capacidade reprodutiva em ágar foi cerca de 13 vezes menor que nos outros substratos, o que se deve, possivelmente, à deficiência do ágar em relação à composição e textura menos artificiais dos outros substratos, apesar de oferecer facilidade de manuseio e de monitoramento das culturas. A fragmentação pode ser induzida por decapitação em uma espécie japonesa, porém, dos 40 indivíduos de *E. bigeminus* decapitados e acondicionados em ágar 1%, nenhum indivíduo se fragmentou após 16 horas como esperado. Outros indivíduos com a cauda amputada, ou amputados ao meio, ou intactos, também não se fragmentaram, mas todos se regeneraram em 5 dias, apresentando cicatrização do local amputado, formação da blastema regenerativa e diferenciação dos segmentos que constituem a nova porção cefálica ou caudal. Em contrapartida, testes preliminares indicam que a fragmentação é facilitada quando papel filtro é utilizado como substrato. Estudos mais detalhados sobre a indução da fragmentação em diferentes substratos e caracterização dos estádios de regeneração estão em andamento.

Palavras-Chave: Enchytraeidae, Fragmentação, Criação

Financiador: Programa Nacional de Pós-doutorado (PNPD)/ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)