

## Metodologia para determinação da dureza em amostras de rizoma da bananeira

**Marcela da Costa Barbosa<sup>1</sup>, Daniele dos Santos Silva<sup>1</sup>, Marilene Fancelli<sup>2</sup>, Mabel Ribeiro Sousa<sup>2</sup>, Maurício Antonio Coelho Filho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, marcela.03costa@hotmail.com; danielle\_silva23@hotmail.com; <sup>2</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, marilene.fancelli@embrapa.br, mabel.sousa@embrapa.br mauricio-antonio.coelho@embrapa.br

A broca-do-rizoma da bananeira, *Cosmopolites sordidus* (Germar) (Coleoptera, Curculionidae), é a principal praga da cultura. As larvas causam danos devido à construção de galerias no rizoma, as quais interferem com a translocação de nutrientes aos frutos, reduzindo a produtividade. Além disso, as galerias favorecem o tombamento das plantas, principalmente nas que apresentam cachos. Um dos fatores que interferem no desenvolvimento do inseto no rizoma é a sua dureza. Assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um protocolo de avaliação da dureza do rizoma para ser aplicado ao programa de melhoramento da cultura visando resistência à praga. A coleta das amostras de rizoma no campo foi realizada em bananeiras recém-colhidas do genótipo Princesa. Foi realizado um corte transversal nas plantas próximo do nível do solo para exposição do córtex e do cilindro central de cada rizoma. Foi utilizado um instrumento de corte denominado “lurdinha” para retirada de amostras do córtex e do cilindro central dos rizomas. Este procedimento foi realizado no campo e, imediatamente após a coleta, o material foi acondicionado em saco plástico e levado ao laboratório. As amostras foram obtidas em formato cilíndrico com 5 cm de altura e 3 cm de diâmetro. A determinação da dureza foi realizada no equipamento denominado Texture Analyzer (penetrômetro) - Fabricante: Brookfield; Modelo: 25kg. Para este tipo de amostra foi utilizada uma *probe* cônica de 1 mm de diâmetro. Os dados foram expressos na unidade Newton (N). Foram feitas leituras em amostras coletadas na posição “topo” e em amostras na posição “lateral”, seguindo protocolo desenvolvido no Laboratório de Ecofisiologia Vegetal. As avaliações da dureza foram realizadas no tempo zero, ou seja, assim que as amostras foram retiradas no campo e encaminhadas para o laboratório, e após sete dias de armazenamento, conservados em refrigerador. Nesse caso, o material foi mantido fora da geladeira até atingir a temperatura ambiente antes da avaliação. No tempo zero, amostras do cilindro central tenderam a ter maior dureza do que as do córtex. Para os dois tipos de amostras, as leituras no “topo” e na “lateral” não promoveram diferenças entre os valores observados para a dureza. Alterações nas leituras da dureza foram observadas aos 7 dias após o armazenamento, independente da amostra e do tipo de leitura efetuada. Recomenda-se, assim, que as amostras de rizoma (córtex e cilindro central) sejam avaliadas quanto à dureza logo após sua coleta e que, complementarmente, se avalie o nível de dano causado pelo inseto.

**Significado e impacto do trabalho:** A dureza do rizoma é um componente que interfere no comportamento e biologia da broca-do-rizoma, principal praga da cultura, e sua determinação pode ser útil em programas de melhoramento genético da bananeira visando resistência à praga.