

MEL-036

High-resolution BAC-FISH in *Musa* spp: Mapping biotic stress related BAC clones. Capdeville G, Souza Júnior MT, Szinay D, Diniz L, Wijnker E, de Jong JH, Swennen R, Kema GHJ. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, Brasil; E-mail: guy@cenargen.embrapa.br. FISH de alta resolução em banana (*Musa* spp.): Mapeamento de clones de BAC relacionados a estresses bióticos.

This work presents the technical aspects and applications of multi-color High Resolution FISH in *Musa* species, based on hybridization of BACs on pachytene complements. The study focuses on Calcutta 4 (*Musa acuminata* ssp. *burmanicoides*, AA genome group, section Eumusa) and *M. velutina* (section *Rodochlamys*) in which multiple BAC clones related to biotic stresses could be simultaneously mapped on chromosomes. Technical challenges were the selection and preparation of anthers containing plant mother cells at meiotic prophase, the breakdown of the microsporocytes walls and the difficulties in preparing chromosome spreads without cytoplasm background. The work allowed the identification and distribution of the studied BAC clones on the chromosomes of both species, allowing the comparison of number and localization of genes. The technique can be used for validating genetic mapping and introgression hybridization used in the construction of genetic maps. It also allows the identification of chromosomal translocations and rearrangements between related *Musa* species and cultivars. So far, this is the first report presenting the results of an elegant high-resolution FISH method used to physically map multiple BAC clones in pachytene chromosomes in banana (*Musa* spp.).

MEL-037

Avaliação da resistência de genótipos de arroz em várzeas no Estado do Tocantins. Pinho BRB, Santos GR, Dias Neto JJ, Silva LMA, Castro Neto MD, Rangel, PHN, Cunha ACF. E-mail: nunoagronomo@hotmail.com. Evaluation of resistance of the rice genotypes in lowland in the Tocantins State, Brazil.

O arroz *Oryza sativa* durante todo seu ciclo é afetado por doenças que reduzem a produtividade e a qualidade dos grãos. A incidência e a severidade das doenças dependem da ocorrência de patógeno virulento, ambiente favorável e da suscetibilidade da cultivar. O trabalho teve como objetivo avaliar diferentes cultivares no manejo de doenças do arroz irrigado. O delineamento experimental foi o de Blocos Casualizados com quatro repetições. A linhagem CNA10918 apresentou-se resistente a Brusone na Folha. Para a Brusone na Panícula CNA10899, CNA10901, CNA10906 foram resistentes sendo as demais susceptíveis. Apresentaram-se resistentes à Escaldadura da folhas Metica 1, CNA10894, CNA10896, CNA10899, CNA10911, CNA10916, CNA10918, CNA10921, CNA10923, CNA1092 e CNA10926. Para Mancha dos Grãos METICA 1, CNA10889, CNA10893, CNA10895, CNA10896, CNA10898, CNA10899, CNA10902, CNA10906 mostraram-se susceptíveis. Para Mancha-Parda não houve diferença significativa entre os tratamentos, sendo todos susceptíveis. Apoio financeiro: CNPq.

MEL-038

Avaliação de genótipos de arroz sob condições de várzeas no sul do Estado Tocantins. Pinho BRB, Santos GR, Dias Neto JJ, Rangel, PHN, Silva LMA, Castro Neto MD, Canção ER. E-mail: nunoagronomo@hotmail.com. Assessment of the genotypes of rice under conditions of lowland cultivation in south of Tocantins State, Brazil.

A brusone é considerada a doença mais importante do arroz, as perdas são variáveis em função da variedade cultivada e das condições ambientais nas áreas de cultivo, a brusone pode ocorrer em todas as partes aéreas da planta, desde os estádios iniciais de desenvolvimento até a fase final de produção de grãos. O trabalho teve como objetivo avaliar diferentes cultivares no manejo de doenças do arroz irrigado. O delineamento experimental foi o de Blocos Casualizados com quatro repetições. Não houve resistência a Brusone da Folha. Para Brusone da Panícula CNA10891 apresentou resistente. Para Escaldadura a FORMOSO, CNA10891, CNA10893, CNA10895, CNA10898, CNA10904, CNA10906, CNA10914, CNA10916 foram susceptíveis. Para Mancha dos Grãos, FORMOSO, CNA10889, CNA10891, CNA10896, CNA10897, CNA10905, CNA10906 e CNA10927 foram susceptíveis. Todos os tratamentos foram susceptíveis a mancha parda. Na produtividade não houve diferença significativa entre os tratamentos avaliados. Apoio financeiro CNPq

MEL-039

Avaliação de dois genótipos de mamona para resistência à tombamento. Chagas HA, Basseto MA, Rosa DD, Furtado EL. Departamento de Produção Vegetal, Defesa Fitossanitária, UNESP, Botucatu, SP, Brasil. E-mail: hachagas@fca.unesp.br. Evaluation of two castor bean genetic material for resistance to damping-off.

A mamoneira (*Ricinus communis* L.) é uma planta pertencente à família Euphorbiaceae, originária do continente Africano. Com o cultivo comercial, o adensamento vem ocorrendo atualmente, favorecendo assim, a ocorrência de doenças, dentre elas o tombamento causado pela *Rhizoctonia solani* AG 4-HGII. O objetivo deste trabalho foi verificar a resistência ao tombamento de dois genótipos de mamona com amplo uso no Brasil. Conduziu-se o experimento em casa de vegetação, seguindo o delineamento inteiramente casualizado, com a variedade BRS Nordestina e o Híbrido Sara, inoculadas e não-inoculadas, com cinco repetições, sendo cada repetição um vaso, e cada vaso contanto com 4 plantas. A inoculação do experimento utilizou substrato areno-orgânico e após 15 dias efetuou-se a avaliação do número de planta com tombamento ou necrose de colo. Verificou-se que o híbrido Sara foi o mais suscetível do que a variedade BRS nordestina, apresentando 90 e 85% de mortalidade, respectivamente. O resultado aponta que um material de base genética mais ampla, possivelmente, deve apresentar um nível de resistência maior quando comparado a um material híbrido, mas ambos os materiais foram altamente susceptíveis a tombamento causado por *Rhizoctonia solani*. Apoio: CAPES