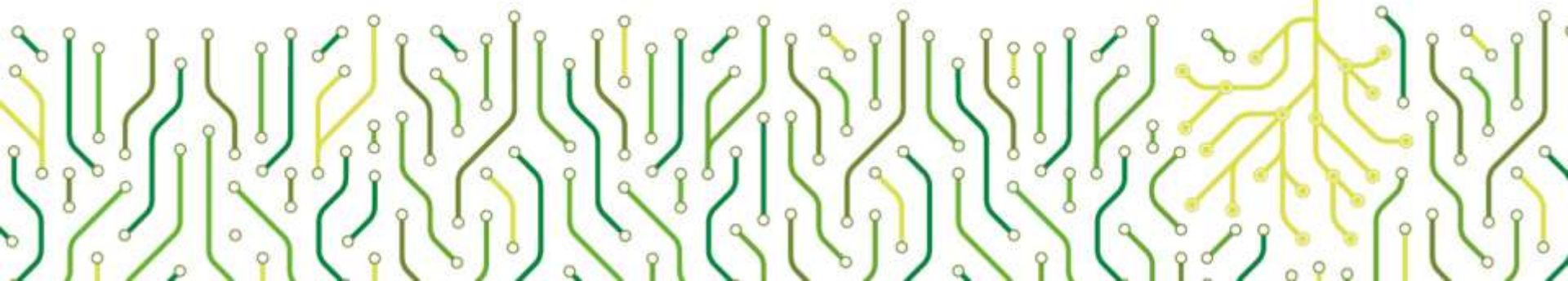


12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

A COTONICULTURA
COMO VITRINE
PARA A AGRICULTURA
DO AMANHÃ





INOVAÇÕES CIENTÍFICAS EM GENÉTICA DO ALGODOEIRO

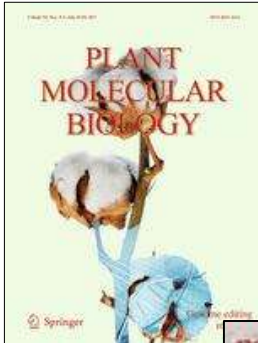
27 DE AGOSTO DE 2019 – 14h15 às 15h45

12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

INOVAÇÕES EM GENÉTICA



- **Biotecnologias**
- **Genética molecular**

INOVAÇÕES EM GENÉTICA

- **Genética molecular: seleção assistida por marcadores (SAM)**

Theor Appl Genet (2010) 120:941–950
DOI 10.1007/s00122-010-1223-y

ORIGINAL PAPER

A new SNP haplotype associated with blue disease resistance gene in cotton (*Gossypium hirsutum* L.)

David B. Fang · Jiahua Xiao · Paula C. Conci ·
Res G. Cantrell

Theor Appl Genet (2010) 120:941–950
DOI 10.1007/s00122-010-1223-y

SSR markers for marker assisted selection of root-knot nematode (*Meloidogyne incognita*) resistant plants in cotton (*Gossypium hirsutum* L.)

Johnie N. Jenkins · Jack C. McCarty · Martin J. Wallber ·
Russell Hayes · Otman A. Gutiérrez · Franklin Callahan ·
Deborah Dang

Theor Appl Genet (2010) 120:941–950
DOI 10.1007/s00122-010-1223-y

A SNP haplotype associated with a gene resistant to *Xanthomonas axonopodis* pv. *malvacearum* in upland cotton (*Gossypium hirsutum* L.)

Jiahua Xiao · David B. Fang · Muhammad Bhatti ·
BR Hoodini · Res Cantrell

Theor Appl Genet (2011) 122:271–280
DOI 10.1007/s00122-010-1443-2

ORIGINAL PAPER

Identification of QTL regions and SSR markers associated with resistance to reniform nematode in *Gossypium barbadense* L. accession GB713

Otman A. Gutiérrez · Acio F. Robinson · Johnie N. Jenkins · Jack C. McCarty ·
Martin J. Wallber · Franklin E. Callahan · Robert L. Nichols

> SAM: uma realidade na rotina dos programas de melhoramento

> Carácterres “simples”: resistência à doenças e nematoides: mosaico das nervuras (doença azul), mancha angular, nematoide (das galhas, reniforme) - “traits” transgênicos

> A SAM permite acompanhar a segregação e selecionar material com locos de resistência sem recorrer ao fenotipagem: ganho de eficiência

INOVAÇÕES EM GENÉTICA

- Biotecnologias – Transgênicos

- > Inserção no genoma de genes: expressão de um novo caractere

- > Carátères “simples”

- > Resistência as lagartas, tolerância aos herbicidas, variedades piramidadas

- > Número restrito de genes disponíveis

- > Outras pragas

- > Falhas no controle – perda de eficiência

- > Outros caracteres

- > Outras abordagens: ampliar espectro, carátères mais complexos



INOVAÇÕES EM GENÉTICA

- **Biotecnologias:**



- > Novas ferramentas – modificação da expressão do genoma: RNAi, CRISPR-Cas9

- > Sequenciamento do genoma do algodoeiro
- > Conhecimento do funcionamento do genoma do algodoeiro

- > NOVAS OPORTUNIDADES?


Dr. Marc Giband - Cirad




12^o 

**CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO**



 /congressodoalgodao

 @congressodoalgodao