

Algodão no Brasil: Safr 2012/2013

Camilo de Lelis Morello, DSc. Genetica e Melhoramento de Plantas
Embrapa Algodão

Alderí Emídio Araujo, DSc. Fitopatologia
Embrapa Algodão



Area, Produção e Produtividade em 2012/2013

- Area: 893.500 ha
- Produção de algodão em caroço: 3.271.900 t
- Produção de algodão em pluma: 1.290.400 t
- Produtividade de algodão em caroço: 3.662 kg/ha
- Produtividade de algodão em pluma: 1.444 kg/ha

Fonte: CONAB, Setembro 2013

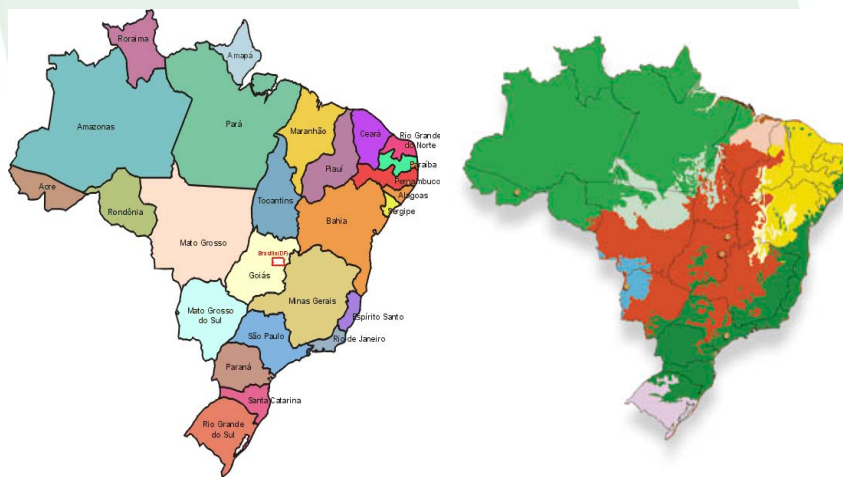
*A area foi 35,9 % menor do que na safra 2011/2012

*A produção de algodão em pluma foi 31,8 % menor do que na safra 2011/2012

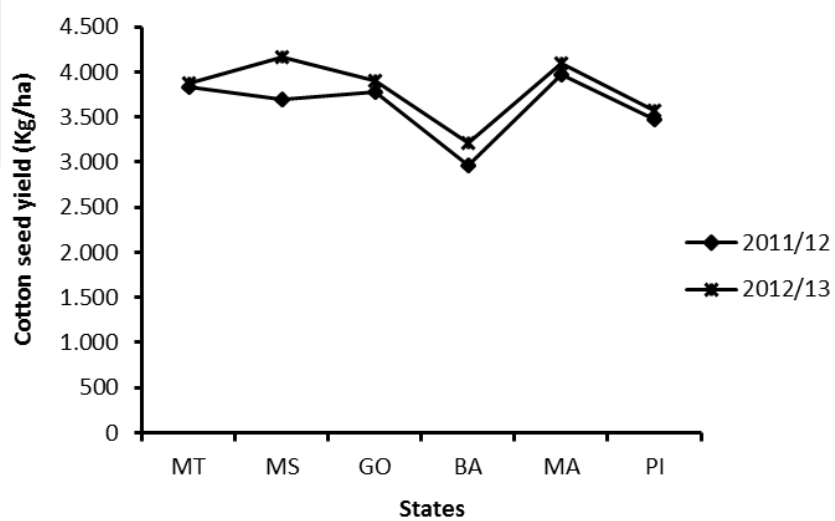
*A produtividade de algodão em caroço foi 3,3 % maior do que na safra 2011/2012

*A produtividade de algodão em pluma foi 6,3 % maior do que na safra 2011/2012

A produção está concentrada na região do “cerrados”: 98,78 %
(MT, MS, GO, BA, MG, MA e PI)



Produtividade de Algodão em Caroço por Estado

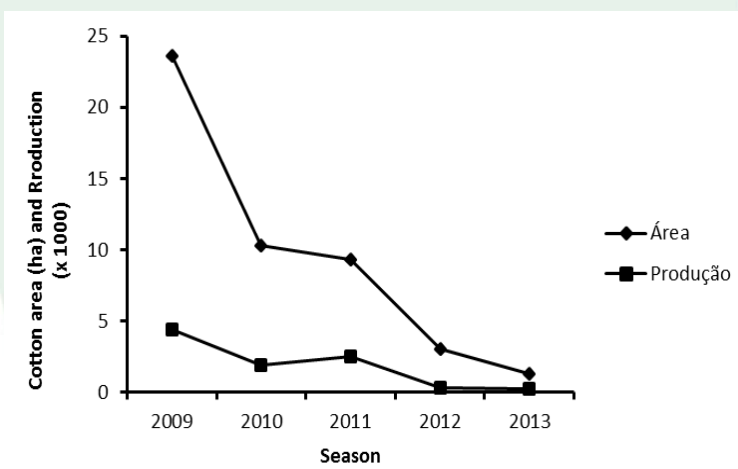


Produção de Algodão pelos Pequenos produtores

*0,5 % em 2011/2012 e 0,2 % em 2012/2013

*Projeto Catuti (MG): 166 ha

*Região Semiárida(CE, RN, PB, PE, AL, SE): 1562 ha



Questões de Sustentabilidade

- Proteção do Solo:
Redução na perda de solo e nutrientes;
- Rotação de Culturas:
Maximizar o uso da terra;
Reciclar nutrientes;
Quebrar a sequência de plantas hospedeiras de doenças, nematoides e insetos;
- Racionalizar o uso de fertilizantes e pesticidas

Erosão do Solo



Doenças



Principais Questões na Safra 2012/2013

- Dano causado por insetos:
Anthonomus grandis (bicudo)
Helicoverpa sp (lagartas)
Mosca branca (*Bemisia* sp)
- Doenças foliares: *Ramularia areola*
- Nematoides:
Meloidogyne incognita (root knot nematode)
Rotylenchulus reniformis (reniform nematode)
Pratylenchus brachyurus (injuries nematode)



Helicoverpa sp Dano



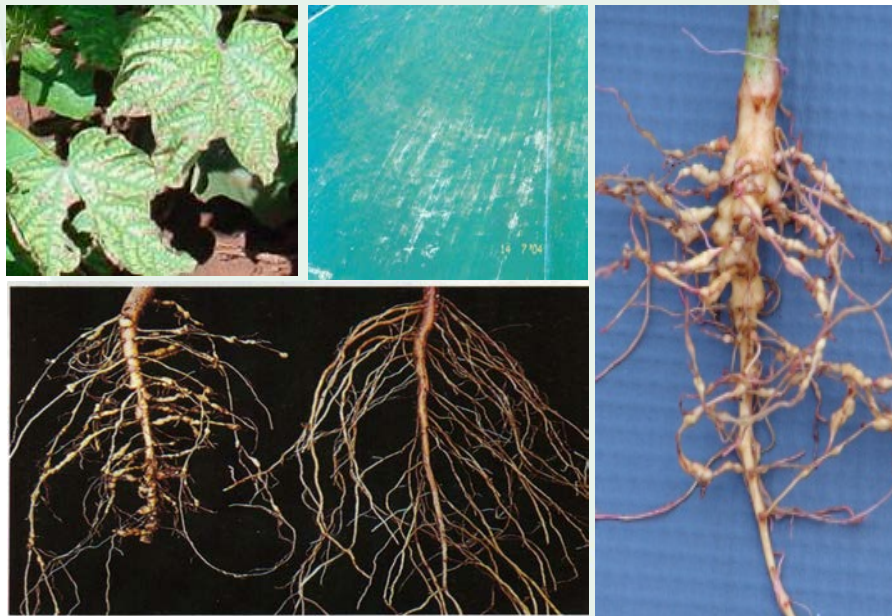
Mosca Branca



Ramularia



Root Knot Nematode



Soluções Tecnológicas

1- Plantio direto rotação de culturas:

- A) yr 1: soja/milho ou sorgo
- B) yr 2: algodão (plantio cedo)
- B) yr 1: soja ou feijão/algodão (plantio tardio)
- yr 2: soja/milho ou sorgo
- C) yr 1: milho + braquiaria (Sistema Santa Fé)
- yr 2: algodão (plantio cedo)

*Plantio direto ($\pm 50\%$): Reduz a perda de solo e nutrientes;

*Rotação de culturas + variedades melhoradas: Reduz a ocorrência de doenças e nematoides;

*Reduz o uso de fertilizantes e pesticidas;

- Rotação "C"



2- Variedades melhoradas + Biotecnologia:

A- Resistência a ramularia and nematoide das galhas:



BRS 371RF



B- Resistência a insetos e tolerância a herbicidas: 20 Novas Variedades*

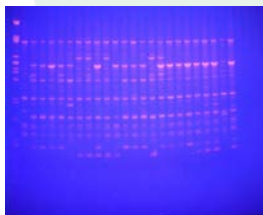
- Bayer: FM 982 GL, FM 944 GL, FM 980 GLT, FM 940 GLT and FM 913 GLT;
- Deltapine/Monsanto: DP 1240 B2RF, BP 1228 B2RF, DP 1227 RF;
- Embrapa: BRS 368 RF, BRS 369 RF, BRS 370 RF and BRS 371 RF;
- FMT/TMG: TMG 11 WS, TMG 41 WS, TMG 42 WS, TMG 81 WS and TMG 82 WS;
- IMAmt: IMA 5672 B2RF, IMA 5675 B2RF, IMA 5822 B2RF

* For 2013/2014 cotton season



Principais Temas de Pesquisa

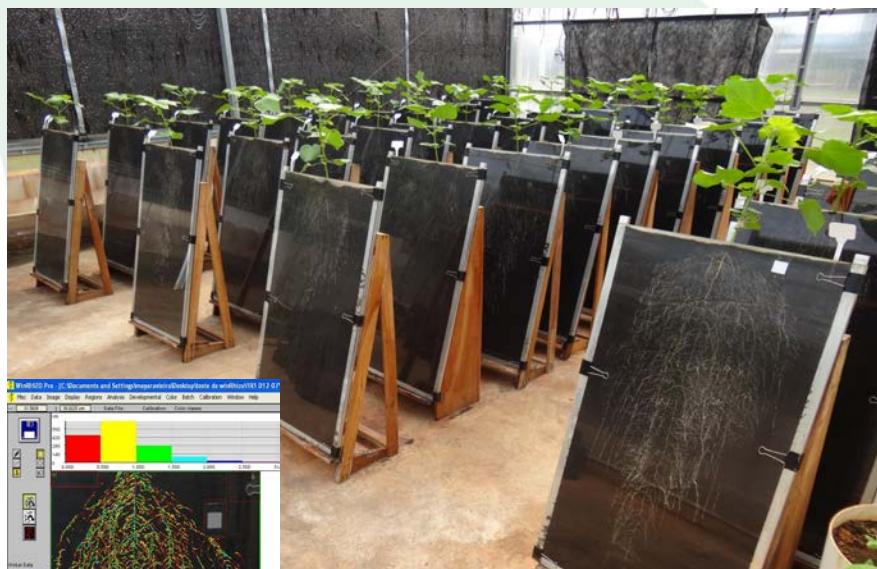
- 1- Manejo integrado de pragas: lagartas, bicudo e mosca branca.
- 2- Melhoramento: Resistencia a doenças e nematoides, qualidade de fibra, tolerancia a seca e precocidade (2nd cultura).
- 3- Biotechnologia: Genomica (assisted markers selection) and desenvolvimento de novos traits (boll weevil resistance, nematoide resistencia, *Sclerotinia sclerotiorum* (mofo branco) resistencia).
- 4- Sistemas de produção : rotacao de culturas, correcao quimica do solo adubacao, plantas de cobertura.



Green house and Lab Evaluation and Selection:

diseases e nematodes (screening and assisted markers selection), fiber traits and roots





Embrapa 40 ANOS



Crop Rotation and Cover Crops Experiments for No-till System

Embrapa 40 ANOS



Soil covered with *Brachiaria ruziziensis*



Brachiaria ruziziensis roots
(60 cm deep)



Transferência de Tecnologia

- 1- Grandes produtores: Assistência privada (consultores, técnicos das empresas de sementes e pesticidas) e assistência pública (Embrapa + Fundações + Associações).
- 2- Pequenos produtores: Assistência pública e privada (governo e cooperativas).
 - Dias de campo;
 - Seminários;
 - Publicações técnicas;
 - Viagens técnicas;



