

Informativo Fevereiro/2010 n. 11

Primavera do Leste, 8 de março de 2010.



### **pesquisador: Alberto Boldt**

#### Informações sobre a soja louca 2

No final da atual safra tem aumentado o problema da anomalia denominada de soja louca 2. Esse problema tem ocorrido em estados de clima mais quente, como o Maranhão, Tocantins, Pará e Norte do estado do Mato Grosso. No Mato Grosso o problema se acentuou ainda mais devido as altas temperaturas que ocorreram neste ano.

Os sintomas característicos da soja louca 2 são: a) aborto de flor e/ou vagem, com incidência podendo atingir de 0% a 100% de nós produtivos; b) Estreitamento e amarelecimento de folíolos novos, e folíolos verdes escuros e coreáceos, quando mais velhos; c) Alguns nós apresentam botões florais em formação de roseta; d) Brotamento na base da planta; e) Descoloração e redução de pilosidade no topo da planta; f) Presença de haste verde, mesmo após a dessecação com herbicida; g) Engrossamento dos nós e distorções da haste principal e h) maior volume da raiz. Além disso, a planta continua vegetando mesmo após a maturação. Isso gera uma perda considerável na produtividade e ainda favorece a manifestação da ferrugem asiática.

Atualmente não se sabe a causa dessa anomalia, mas certos fatores potencializam sua aparição, como exemplo tem-se a aplicação de certos defensivos e sua interação, o ataque de ácaros, virose (Carlavírus) transmitido por mosca branca e temperaturas elevadas durante o ciclo da cultura. Como não há uma maneira de “tratar” as planta afetadas pela soja louca 2, recomenda-se eliminar plantas afetadas para evitar a propagação dessa anomalia, inclusive com a incorporação dos restos da cultura .



## **Pesquisador: Edson Ricardo de Andrade Junior**

### Projeto de Agroquímico

Neste mês houve o início das aplicações e avaliações dos ensaios de controle químico de ramulose e ramulária, onde estão sendo avaliados ingredientes ativos, número de aplicações e o uso de controle químico associado a materiais resistentes visando redução no número de aplicações. Os ensaios de controle químico de ramulária estão localizados, no Campo Experimental do IMAmt em Primavera do Leste, em Campo Verde e Sapezal (local de alta

severidade da doença).

Já com relação ao Projeto de Fitotecnia, houve o início da colheita dos ensaios de época e densidade de plantio de soja, localizados em Primavera do Leste e Água Limpa; assim como o término do plantio dos ensaios época da cultura do algodoeiro e dos ensaios relacionados ao sistema adensado de cultivo.



## **Pesquisadora: Érica Tiemi Mine**

### Pesquisa e desenvolvimento da cultura do arroz e plantas de coberturas:

No mês de Fevereiro foram implantadas diferentes plantas de cobertura no campo experimental do Instituto Mato-Grossense do Algodão (IMAmt) com o objetivo de avaliar e selecionar as melhores plantas. As plantas de cobertura dos solos têm por finalidade

proteger o solo contra o impacto das gotas da chuva, assim diminuindo o risco de erosão e tornando o ambiente mais propício para que haja ciclagem dos nutrientes. Ainda impedem a perda de nutrientes e contribuem para a manutenção e/ou melhoria dos atributos físicos, químicos e biológicos do solo. As principais plantas utilizadas como cobertura do solo são as leguminosas e as gramíneas cultivadas e também as plantas nativas. A introdução de novas espécies de plantas de cobertura no sistema de produção do Cerrado pode contribuir para otimização da semeadura direta, por meio da manutenção da cobertura do solo com resíduos vegetais destas. A avaliação da dinâmica de decomposição do material de cobertura é importante para otimização da semeadura direta. Por se tratar de um processo biológico, a dinâmica da decomposição de resíduos vegetais depende da natureza do material, do volume de produção de biomassa, do manejo da cultura de cobertura, da fertilidade e do pH do solo, da qualidade e quantidade dos nutrientes orgânicos disponíveis e de condições climáticas como a pluviosidade e temperatura. A

decomposição da palhada nos Cerrados é acelerada, e a taxa de decomposição pode ser até 10 vezes mais acelerada em regiões tropicais e subtropicais do que em regiões temperadas. A alternativa é a utilização de plantas de cobertura que alcancem elevada produção de resíduos e que estes apresentem maior meia-vida, resultando em menor velocidade de decomposição, mantendo os resíduos vegetais sobre o solo por maior tempo, principalmente em regiões com elevadas temperaturas e elevado índice pluviométrico, como o Centro-Oeste.



## **Engenheiro Agrônomo: Idimar Leoni**

### Produção das sementes:

No mês de fevereiro foi regulamentada, toda a documentação da COMDEAGRO, Cooperativa Mista de Desenvolvimento do Agronegócio, onde a mesma realizou toda a comercialização das sementes de algodão adquirida da COODETEC. Até o momento todos os clientes estão satisfeitos com as sementes que receberam e de posse dos documentos necessários para dar entrada no PROALMAT. No final do mês o IMAmt também já estava de posse dos boletins informativos dos materiais de algodão IMACD 408 e IMACD 6001LL contendo as características técnicas sobre cada um deles. Cada ATR receberá a quantidade suficiente para divulgação e auxílio a cada um dos clientes nas orientações e condução dos campos implantados com nossos materiais.



## **Pesquisador: Jean Louis Belot**

Devido às chuvas abundantes de Fevereiro, o plantio do programa de melhoramento algodão para o sistema “adensado” foi atrasado, principalmente na localidade de Agua Limpa - Nova Uiratã. A maior parte dos trabalhos “adensados” (cultivo após soja, com 0.45 m de espaçamento) do IMAmt enfoca a comparação de cultivares e linhas. Estamos também selecionando “progênies” diretamente neste sistema, a fim de ter mais probabilidade de identificar rapidamente novos materiais adaptados ao sistema adensado.

Muitos resultados obtidos pelo IMAmt nos trabalhos conduzidos em 2009 e que não foram apresentados no workshop ou no livro sobre o “Cultivo adensado do algodoeiro em Mato Grosso” editado pelo IMAmt, serão apresentados no relatório final do projeto adensado 2009.

De outro lado, em parceria com a UFMT, será conduzido em 2010 um trabalho de zoneamento do cultivo algodoeiro em sistema adensado, visando propor aos produtores do Mato Grosso, tabelas de “riscos” para o cultivo adensado em função da localidade, da época de semeadura, do tipo de solo e do grupo de precocidade da variedade.



### **Pesquisador: Márcio Henkes Caldeira**

A continuidade do processo de colheita de soja na área de fitotecnia é prioridade nesse período, devido principalmente as condições climáticas do nosso Estado. Paralelamente, implantamos um ensaio em ambiente controlado com a finalidade de avaliar a resposta a adubação potássica e a lixiviação desse nutriente com as culturas soja, milho e algodão.

Conforme as atividades desenvolvidas com a cultura do algodão, dois pontos apresentaram maior destaque nas áreas em que tivemos oportunidade de acompanhar durante esse período: o manejo de fungicidas em função da *Ramularia (Ramularia areola)* e a ocorrência de leiteiro (*Euphorbia heterofila*) resistente. Essas foram as limitações mais abordadas pelos departamentos técnicos. A adoção de estratégias utilizando materiais Liberty Link e o manejo e adequação da tecnologia de aplicação foram um dos principais pontos abordados como referências para a resolução desses tópicos.

A área de sistemas de produção associadas a fitotecnia está a plena atividade com a implantação da cultura de milho safrinha associada a culturas para produção de biomassa, mais uma linha de pesquisa está se abrindo na busca de alternativas para a cotonicultura mato-grossense, como busca para melhorias na fertilidade do solo, manejo de plantas daninhas, redução de nematóides entre outras.



### **Pesquisadora: Patricia M. C. Andrade Vilela**

#### Melhoramento do algodoeiro – IMAMt:

Apesar do atraso do plantio dos ensaios de melhoramento para algodão adensado devido as chuvas, foi finalizado. Nesse mês, iniciamos os trabalhos com os cruzamentos em casa de vegetação, os genitores que haviam sido plantados na segunda quinzena de janeiro, estão na fase de floração. O objetivo para esses cruzamentos é criar variabilidade genética a fim de obtermos após anos de seleção materiais que atendam determinados pré-requisitos, como: tolerância ou resistência a ramularia, alto potencial produtivo,

entre outras características. Paralelamente, a estes cruzamentos também estamos trabalhando com a introgressão de transgênicos em alguns materiais e criando novas variabilidades, através de cruzamentos, com o mesmo.



## **Pesquisador: Rafael Galbieri**

### Plantio adensado:

Sob a coordenação do Departamento de Fitopatologia do IMAMT, foram instalados experimentos com objetivo de esclarecer determinados aspectos relacionados a doenças do algodoeiro no sistema adensado de plantio. A exemplo da safra anterior espera-se, principalmente, resultados com relação à mancha de ramulária, para que no final do ciclo, haja um montante razoável de informações visando melhor posicionamento da pesquisa diante do novo processo produtivo. É fundamental, e, principalmente no caso de doença de plantas, avaliações em diferentes locais e anos para resultados mais precisos.



## **Pesquisador: Rogério Oliveira de Sá**

O projeto de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de culturas oleaginosas para cultivo safrinha, realizado pelo IMAMT e parceiros, está em fase de implantação a campo dos ensaios de pesquisa nas estações experimentais do IMAMT em Primavera do Leste, Nova Ubiratã, Poxoréu, e Campo Verde. Os trabalhos de implantação iniciaram na primeira semana do mês de Fevereiro com previsão do termino na primeira quinzena de Abril. Nos dias 20, 21 e 22 de Abril deste ano, o IMAMT participará como expositor e coordenador de algumas atividades de divulgação de tecnologias Agrícolas no evento “Parecis SuperAgro”. Nesses dias o agricultor terá a oportunidade de acompanhar a divulgação dos resultados das diversas linhas de pesquisa, e desenvolvimento, realizado pelo IMAMT, além dos trabalhos sociais, junto a comunidade. O “Parecis SuperAgro” nasceu em 2008, na cidade de Campo Novo do Parecis – MT, município localizado na centro de uma das maiores regiões produtoras do Brasil, e que vem recebendo grandes incentivos, premiando a destreza e coragem dos produtores da região, e que vê nesse evento, a oportunidade de unir os produtores do Mato Grosso, Rondônia, e de todo o Brasil, para a divulgação de bens e serviços.



## **Pesquisador: D. Romano**

### Entomologia

No início de fevereiro, foi instalado um experimento de algodão no campo experimental do IMAmt em Primavera do Leste, com o objetivo de estudar a ocorrência de pragas na cultura do algodão transgênico (Bt I) e convencional cultivado no sistema adensado e não-adensado. Este experimento será conduzido ao longo de todo o ciclo da cultura e pretende-se com isso, levantar informações importantes para os produtores do estado, como, por exemplo, a flutuação populacional das pragas, nos dois sistemas de cultivo. Pretende-se ainda fazer uma análise econômica dos sistemas no tocante ao custo do controle de pragas que atacam a cultura. Este experimento faz parte da tese de mestrado do Pesquisador do IMAmt D. Romano, sob orientação do Dr. Geraldo Papa, professor do Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos da Unesp, onde desenvolve pesquisas na área de manejo integrado de pragas.



## **Pesquisadora: Sheila Fanan**

### Tecnologia de sementes

A colheita de sementes com grau de umidade acima dos recomendados para armazenamento seguro torna-se uma prática comum entre os produtores de sementes. As sementes permanecendo na lavoura após a maturidade fisiológica ficam expostas à ação das flutuações de temperatura e umidade relativa do ar e das chuvas que, em processos alternados de sorção e dessorção de água, podem causar significativos danos físicos e fisiológicos. Assim, para evitar o “armazenamento no campo” torna-se necessário antecipar ao máximo o momento de colheita, obtendo sementes com grau de umidade tal que poderá ocorrer a necessidade de secagem imediata, possibilitando obter sementes que apresentem reduzidos índices de danificação e deterioração. O intervalo de tempo que separa o final da colheita do início do processo de secagem deve ser o mais reduzido possível porque, nesta fase do processo, as sementes com umidade elevada apresentam altas taxas de atividade respiratória e, o consumo antecipado de reservas provoca um desgaste fisiológico que, na prática, produzirão baixos índices de germinação e vigor no plantio. Nos meses de janeiro e fevereiro, 1.677 parcelas de soja passaram pelo processo de

secagem do tipo estacionária no IMAmt, aonde as sementes, ao final do processo, atingiram umidade máxima de 13%.



## **ATR: Jean Douglas da Rosa**

Núcleo regional Centro Leste:

Levantamento da situação da semeadura do algodoeiro, datas, ocorrências, modalidade e desempenho das plantas.

Dentre as propriedades visitadas neste último mês de fevereiro somam-se em média 50.000 hectares visitados, grande parte da área total de produção de algodão do Núcleo Centro Leste. Em geral, as áreas visitadas apresentam plantas saudas, proporcionando um visual de lavoura muito bom, bastante homogêneo. As últimas áreas de plantio de segunda safra do algodoeiro encontram-se germinadas e apresentando bom desempenho, apenas observando, ligeira fitotoxidez do herbicida pré-emergente. Devido às chuvas constantes em grande parte do núcleo as operações de jato dirigido tem tido maior dificuldade para execução.

Alguns produtores do Núcleo estão recebendo com atraso os fertilizantes, para realização de adubação de cobertura, o que pode mudar de certa forma o manejo de adubação destas áreas.

Apuração do manejo do controle de pragas e doenças da cultura: Devido à colheita da soja, observamos o surgimento do percevejo, como motivo das aplicações de inseticida, juntamente com os pulgões que continuam apresentando difícil controle, levando em consideração os baixos índices desejados para diminuição do risco de aparecimento da Virose atípica do algodoeiro. Nas propriedades visitadas nestas últimas semanas, não há aparecimento de ramulose e alguns casos de ramulária controlados por aplicação de fungicida.



## **ATR: Emilio Araujo Pereira**

Núcleo regional Noroeste:

O mês de fevereiro foi bastante chuvoso e prejudicou muito os produtores que tinham soja para ser colhida, a alta incidência de chuvas durante o dia prejudicou o desenvolvimento da colheita, dificultando também o plantio da modalidade safrinha.

A cultura do algodão foi praticamente toda implantada na regional, restando apenas alguns fechamentos de área. O plantio de algodão contou com uma nova tecnologia em sementes, chamada de tecnologia Liberty Link (tecnologia Bayer) que é o algodão resistente ao

Glufosinato de amônio, e o IMAmt conta com essa tecnologia implantada na cultivar IMACD 6001LL. Os resultados obtidos até o momento são muito bons, ou seja, quem está usando a tecnologia está muito satisfeito principalmente pelo motivo do controle de ervas que é facilitado pelo uso da tecnologia Liberty Link.



### **ATR: Antônio Martins Pereira Neto**

#### Núcleo regional Sul:

Neste mês de fevereiro foi finalizado o plantio do algodão adensado no núcleo regional sul. A alta incidência de chuvas nos últimos dias prejudicou todas as aplicações fitossanitárias e atrasou as adubações de cobertura. O algodão convencional plantado mais cedo já apresenta as primeiras maçãs.



### **ATA: Félix Kmiecik**

Já estamos na safra 09/010 com o plantio de variedades com a tecnologia LIBERTY LINK, alguns produtores já estão testando a nova tecnologia e até o momento encontram-se muito satisfeito com os resultados obtidos, estes materiais são indicados para áreas onde o manejo normal de ervas daninha já não fornece bons resultados, esta tecnologia abre uma nova janela de manejo ao produtor.



### **ATR: Gustavo**

#### Núcleo regional Médio Norte

O mês de Fevereiro foi o término da semeadura do algodão, segunda safra e adensado. Na região teve pouco replante, a chuva ajudou na germinação, mantendo o estande conforme o esperado. Teve áreas isoladas com problema de tombamento, mas nada que comprometesse muito a lavoura. Na região a presença do Bicudo esta tranqüila, pois os produtores estão seguindo os cronogramas de controle. A Mosca Branca continua sendo a praga principal no início da cultura, esse alto índice ocorre devido à redução da área da soja causada pela colheita, ocorrendo assim, à migração para o algodão.