

Informativo Novembro/2009 n. 08

Primavera do Leste, 18 de dezembro de 2009.



pesquisador: Alberto Boldt

Florescimento Precoce da soja:

O fotoperíodo e a temperatura são os dois fatores climáticos que mais controlam a adaptação de uma cultivar de soja. Ela é uma planta de dias curtos, ou seja, para que ocorra a floração é necessário que os dias tenham um número de horas de luz inferior a um determinado intervalo e também é dependente da temperatura do ar. Quando a temperatura é mais elevada os estádios de floração e maturação são atingidos com maior precocidade, podendo provocar distúrbios e diminuir a capacidade de retenção de vagens e diminuir a produtividade. Nos ensaios de soja plantados entre os dias 13 e 20 de outubro na Estação Experimental de Primavera do Leste foi observado uma antecipação no florescimento em algumas linhagens de até 4 dias quando comparado com o ano anterior, cuja causa está sendo atribuída ao aumento da temperatura aliado a um pequeno déficit hídrico ocorrido neste período. Uma alternativa que o Instituto Mato-Grossense do Algodão está pesquisando é o uso de variedades de crescimento indeterminado que poderá minimizar esse problema devido apresentar uma amplitude maior no florescimento.



Pesquisador: Edson Ricardo de Andrade Junior

Caracterização e Melhoramento da Cultura do Sorgo:

O sorgo é considerado o quinto cereal mais importante do mundo em área cultivada, sendo superado apenas pelo trigo, arroz, milho e cevada, sendo uma gramínea de clima tropical e de alta capacidade de produção de grãos, constituindo-se no melhor substituto do milho em regiões com baixo índice pluviométrico e em solos com características físico-químicas deficientes, face à sua grande adaptabilidade às condições adversas. Sua resistência a períodos de estiagem é atribuída ao sistema radicular profundo e fibroso, à redução da taxa de crescimento em condições de deficiência hídrica e às suas folhas que apresentam algumas características xerofíticas, o que diminui a perda de água. A produção brasileira de grãos depende quase que exclusivamente da precipitação pluviométrica. Em anos com a ocorrência de condições desfavoráveis, normalmente há déficit na produção de grãos e o sorgo, sendo uma cultura de vocação para cultivo em condições adversas de clima e solo, poderia reduzir o impacto desse fator no abastecimento de grãos. A seleção de cultivares adaptadas e produtivas constitui um dos fatores mais importantes na cultura do sorgo. Dentre as principais características agrônomicas desejáveis para a escolha de uma cultivar, destacam-se o rendimento de grãos e sua composição química, os quais são marcadamente afetados pelas condições ecológicas da região de plantio. Diante disso estaremos realizando avaliação, caracterização e seleção de acessos de sorgo do IMAmt, e posteriormente definir as linhas de pesquisa do programa de melhoramento desta cultura.



Pesquisadora: Érica Tiemi Mine

Pesquisa e desenvolvimento da cultura do arroz:

No mês de Novembro foram realizados dois plantios de ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU) de Arroz pelo Instituto Mato-Grossense do Algodão, sendo um no município de Querência e outro em Nova Guarita. Estão sendo avaliadas dez cultivares de arroz SEBOTA para selecionar as mais produtivas, adaptadas a diversos municípios e mais resistentes a doenças, principalmente à Brusone. Além dos ensaios de VCU, foi plantada uma área de 17 hectares de multiplicação de variedades de arroz SEBOTA em Querência,

na Fazenda Roxo do Grupo Aguiar. Os demais ensaios de VCU: Primavera do Leste (Campo experimental do IMAmt), Campo Verde (Fazenda Mourão), Nova Ubiratã (EJAP), serão implantados no mês de Dezembro.



Pesquisadora: Graciele Simoneti da Silva

Programa Melhoramento Genético do Feijoeiro:

Apesar da sua ampla adaptação e distribuição geográfica, o feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) é muito pouco tolerante a fatores extremos do ambiente, sendo uma cultura relativamente exigente no que diz respeito à maioria das condições edafoclimáticas. Dessa forma, algum conhecimento a respeito das características agroclimáticas da região e das exigências e limitações do feijoeiro é de fundamental importância para a escolha de um ambiente onde a cultura possa crescer, desenvolver-se e produzir bem, aproveitando ao máximo o potencial da cultivar utilizado e as respostas à adubação. Quanto a temperatura, a média ótima durante o ciclo cultural é de 18 a 24 °C, sendo 21 ° a ideal. A ocorrência de temperaturas acima ou abaixo da faixa ótima, dependendo da frequência e da duração, pode ocasionar sérios prejuízos ao estabelecimento, crescimento e desenvolvimento da cultura, resultando em baixo rendimento de grãos. A alta temperatura talvez seja o fator climático que exerce maior influência sobre aborto de flores, vingamento e retenção final das vagens no feijoeiro, sendo também responsável pela redução do número de sementes por vagem. Comumente, a taxa de abscisão dos órgãos reprodutivos no feijão atinge de 50 a 70 % do total de flores abertas, mas podem aumentar em temperaturas superiores a 30 °C durante o dia e 25 °C durante a noite. É provável que esta maior abscisão dos órgãos reprodutivos em altas temperaturas esteja associada à maior produção do regulador de crescimento etileno. É importante ressaltar que altas temperaturas também podem ser decisivas na ocorrência de diversas enfermidades que acometem a cultura do feijão, principalmente associadas à alta umidade relativa do ar.



Engenheiro Agrônomo: Idimar Leoni

Produção das sementes:

Em novembro foi realizada as operações de beneficiamento dos materiais de algodão de responsabilidade do IMAmt. Será atingido apenas 90% do volume previsto entre os meses de agosto/setembro e a qualidade também foi prejudicada em função das fortes chuvas ocorridas durante a colheita dos campos. Embora tivéssemos campos suficientes para superar o volume previsto em 25%, isso não foi possível porque 35% dos campos foram descartados antes mesmo de efetivar

a colheita devido a qualidade ser muito prejudicada pelas chuvas.

Em breve teremos finalmente os números exatos da quantidade de cada cultivar a ser comercializada. Segundo o departamento comercial os materiais do IMAmt estão sendo bem aceito pelos produtores e a quantidade a ser produzida não irá atender a demanda.



Pesquisador: Jean Louis Belot

II Workshop do Algodão Adensado- Cuiaba 12 e 13 de Novembro2009:

Este evento, organizado pela AMPA e coordenado tecnicamente pelo IMAmt, contou com a participação de mais de 350 pessoas, e o apoio de diversos patrocinadores. Os diversos aspectos do sistema de produção adensado do algodão foram

abordados, tanto através de palestras, como de apresentação de trabalhos científicos. Após este evento, as principais conclusões são as seguintes. O sistema adensado se tornou já uma realidade para o Mato Grosso, sendo um sistema complementar dos sistemas convencionais (0.90m) e de safrinha (0.76m) e uma ferramenta suplementar nas mãos do produtor para melhorar a rentabilidade do seu cultivo. Muitos ajustes ainda precisam ser realizados para otimizar o sistema, mais de modo geral, existem embasamentos suficientes para já orientar o produtor. A escolha da época de plantio e da variedade será fundamental. Algumas variedades mais indeterminadas podem ser usadas, quando plantadas cedo, em cima de soja muito precoce. Caso contrário, variedades intermediárias ou de maiores precocidade devem ser privilegiadas a fim de reduzir o efeito do risco climático. A qualidade do plantio e a regularidade da população de plantas (200 a 250.000 pl/ha) terá repercussão importante na colheita. É preciso adiantar a data de 1ª aplicação dos reguladores de crescimento, e aumentar a frequência e as doses das

aplicações. No caso da fertilização do sistema, é necessário raciocinar em base ao sistema convencional, analisando o estado inicial de fertilidade da parcela e as necessidades de reposição das exportações e imobilizações. No que tange ao manejo das pragas e doenças, maior cuidado deverá ser prestado, para assegurar a proteção total das primeiras posições frutíferas, principalmente após o fechamento do dossel. Qualquer produtor interessado no sistema adensado terá previamente que resolver o problema de adequação das colhedoras, adquirindo máquinas “stripper” de pente ou escovas, mais também ter a possibilidade de beneficiar o algodão em usinas com processos reforçados em pré- limpeza do algodão em caroço. Este ponto é fundamental para produzir uma fibra de qualidade equivalente à fibra obtida em sistema convencional. Em fim, a adoção desta nova modalidade de cultivo de algodão no Mato Grosso vai requerer treinamentos e capacitações específicas para os operadores, técnicos e agrônomos das fazendas, sendo o sistema de cultivo adensado um sistema muito complexo que pode não perdoar erros de manejo.

Pesquisador: Márcio Henkes Caldeira



Concluída a instalação dos ensaios na área de Fitotecnia Soja, iniciamos o processo de avaliação dos materiais, com enfoque na época de semeadura e densidade. Algumas características intrínsecas de cada material, como precocidade, distribuição espacial, altura, resistência a pragas e doenças, associados ao clima, nutrição, controle fitossanitário, entre outras, são importantes referências a serem avaliadas no processo de adequação dos materiais aos diferentes sistemas produtivos. O resultado dessa interação complexa é o que chamamos de potencial de rendimento e isso é o que fundamenta, por exemplo, a escolha e o sucesso de uma cultivar em uma determinada região.

Nas regiões onde tivemos condições de acompanhar o processo de semeadura e os primeiros estádios de desenvolvimento, da cultura da soja, verificamos em algumas áreas, problemas na amostragem de solo, que por consequência resultaram em interpretações e recomendações equivocadas de calagem, de uniformidade de aplicação de calcário e em decorrência desse processo, sintomas visuais de deficiência de Mn. Conforme algumas observações a campo, esse fato tem ocorrido em áreas de textura média a arenosa, principalmente, em vezes que o calcário é incorporado pouca profundidade, resultando em uma elevação rápida de pH, na camada de 0 a 10 cm de profundidade. A deficiência de nutrientes prejudica significativamente a expressão do potencial produtivo de qualquer cultura, entretanto, a recomendação de algum manejo ou aplicação de qualquer nutriente deve ser

realizada com responsabilidade e respaldada em uma necessidade, uma vez que a generalização é uma prática extremamente negativa, em uma época que se fala tanto em sustentabilidade e eficiência.



Pesquisadora: Patricia M. C. Andrade Vilela

Foi finalizada a seleção dos ensaios da safra passada, onde a maioria dos materiais apresentou uma boa tolerância as principais doenças, potencial produtivo relativamente elevado e uma boa qualidade de fibra. Os ensaios que serão montados na Bahia, foram finalizados e já encaminhados ao técnico do IMA na região. Agora todos os esforços estão concentrados na montagem dos ensaios do Mato Grosso e posterior plantio. Paralelamente, estamos trabalhando para a finalização do livro sobre o algodão adensado, que deverá estar pronto até o final do mês de janeiro.



Pesquisador: Rafael Galbieri

Plantio safra 2009/10:

O Departamento de Fitopatologia do Instituto Mato-grossense do Algodão iniciou o mês de dezembro com os plantios de experimentos focando áreas com alta infestação de patógenos, não prevendo seu controle durante o ciclo da cultura, objetivando avaliação do nível de resistência de genótipos a diferentes doenças e nematóides como a mancha de ramulária, ramulose, mancha angular, viroses, *Meloidogyne incognita* e *Rhizylenchulus reniformis*. Assim, ao final da safra, o departamento irá disponibilizar essas informações do comportamento dessas cultivares, mais plantadas do Estado, para as tomadas de decisões por parte dos produtores.



Pesquisador: Rogério Oliveira de Sá

Os locais onde serão instalados os ensaios safrinha 2010 já estão definidos, e serão realizados em cinco regiões do cerrado do estado do Mato Grosso, sendo estas: Rondonópolis, Primavera do Leste, Campo Verde, Nova Uiratã e Campo Novo do Parecis. Em relação aos ambientes experimentais avaliados em 2009, a safrinha 2010 terá o acréscimo do ambiente experimental de Campo Novo do Parecis, sendo esta, uma grande região produtora de girassol e amendoim.

O amendoim na safra/safrinha de 2009 ocupou uma área de cultivo de aproximadamente 5000 ha, e para o girassol ainda não temos os dados exatos, sendo assim o projeto oleaginosa desenvolvido pelo IMAMT entende que o ambiente do município de Campo Novo do Parecis deverá ser incluído como área experimental para experimentos com culturas oleaginosas, devido os cultivos já acontecerem no ambiente e os produtores estarem com problemas fitossanitários graves, como intensas infestações de mofo-branco (*Sclerotinia sclerotiorum*) no girassol, chegando a perdas de produção de 70%, e materiais de amendoim não estarem adaptados as condições locais.



Pesquisadora: Sheila Fanan

Tecnologia de sementes

Sementes recém descaroçadas apresentam-se cobertas por grande quantidade de línter, constituindo-se num agravante nas práticas de beneficiamento, por dificultar a fluidez da massa de sementes; no armazenamento, por servir de abrigo para pragas e agentes patogênicos e, na semeadura, por afetar a uniformidade de distribuição das sementes. A presença do línter reduz a capacidade de absorção de água pelas sementes, o que pode retardar a germinação, além de abrigar 70% dos fungos encontrados nas sementes que poderão disseminar doenças na futura lavoura. Com isso, em 2003 foi promulgada uma lei federal que determinou que as sementes de algodoeiro só podem ser comercializadas se deslindadas. Diversos são os registros na literatura afirmando que sementes deslindadas com ácido sulfúrico apresentam maior velocidade de emergência no campo, maior porcentagem de germinação e vigor. A Tecnologia de Sementes iniciou um trabalho para avaliar o efeito de diversas concentrações de ácido sulfúrico na qualidade fisiológica de sementes de algodão, com o

objetivo de inserir a melhor metodologia na prática do deslincamento químico do IMAmt.



ATR: Renato Tachinardi

Núcleo regional Centro:

Programa ABRAPA de combate ao Bicudo do algodoeiro:

Foi realizado nos dias 4 e 5 de novembro de 2009 o 1ª Workshop do Programa ABRAPA de Combate ao Bicudo do algodoeiro, realizado em Brasília-DF. Sob o comando da equipe ABRAPA representantes de associações estaduais como: AMPA, AMIPA, AGOPA, FIALGO, AMPASUL, ACOPAR, ABAPA, APPA, IMA-MT, AMAPA junto com representantes de outras entidades federais e estaduais ligadas à cultura do algodoeiro como: MAPA, FUNDEAGRO, EMPRAPA e IAPAR. Discutiram as diretrizes das áreas técnicas, científicas, administrativas e política que formaram a base deste programa de combate ao inimigo número um da cultura do algodão, o Bicudo. O programa de caráter nacional levava em conta as diferenças regionais, político-sociais, tecnológicas e ambientais das áreas produtoras aperfeiçoando as iniciativas já existentes e fomentando novas ações nas regiões sem programas de combate ao bicudo do algodoeiro. O AMPA e IMA compartilharam suas experiências destes três anos de trabalho direcionados ao controle do bicudo no estado de Mato Grosso realizado pela da equipe de assessores técnico regional (ATR), que tem como objetivo principal o combate ao bicudo, através de ações direcionadas junto aos produtores seus colaboradores e toda cadeia produtiva do algodão.



ATR: Jean Douglas da Rosa

Núcleo regional Centro Leste:

Instituto Mato-grossense do Algodão concretizou na última semana de novembro a vistoria e limpeza de mais 100 km de margens de rodovias. Esta foi a primeira etapa realizada, da safra 2009/2010, e teve início em novembro, estão previstas novas etapas para eliminar plantas tiguera. A BR 070 foi a principal via além da BR 364 onde foi dado suporte ao ATR do Núcleo Centro, Renato Tachinardi. No Núcleo Centro Leste, mais precisamente em Primavera do Leste, iniciou-se este trabalho na divisa do Núcleo priorizando trajetos de cargas algodoeiras, algodão em caroço e caroço de algodão. Nesta ocasião foi

utilizado o veículo adaptado para realizar aplicações às margens das rodovias fazendo o controle químico, já que estes trechos apresentaram um número significativo de plantas tigüera. Este trabalho vem à complementar outras etapas que ocorreram durante toda a safra passada, em mais de 450 Km do Núcleo. Às margens das estradas limpas, sem plantas tigüera, dificulta o desenvolvimento e propagação de pragas e doenças que atingem as lavouras.



ATR: Emilio Araujo Pereira

Núcleo regional Noroeste:

Destruição de plantas voluntárias de algodão em rodovias:

Durante o mês de Novembro foram executados os serviços de limpeza de plantas voluntárias de algodão nas rodovias dos núcleos Noroeste e Centro-Norte compreendendo também a rodovia que liga os núcleos à capital do estado, Cuiabá. Com o incremento do índice pluviométrico, nos próximos meses irão germinar muito mais sementes que estão caídas ao longo das rodovias, essas serão eliminadas numa outra oportunidade. A eliminação dessas plantas evita a proliferação de pragas e doenças que danificam a cultura, o produtor de algodão do Estado de Mato Grosso conta com mais esse aliado no combate as causas de infestação das lavouras. Esse serviço foi e continuará sendo executado nas outras regiões do estado, agradecemos a colaboração de todos.



ATR: Antônio Martins Pereira Neto

Núcleo regional Sul:

No mês de novembro foi iniciado o levantamento da área de algodão a ser plantada na safra 2009/10, no núcleo regional sul, estimando o total de 77568 hectares, apresentando um aumento de 9,5% em relação á safra 2008/09. Neste núcleo foi verificado em algumas regiões o aumento da incidência do bicudo-do-algodoeiro em relação à mesma época da safra passada, exigindo um maior cuidado no manejo e controle da praga, lembrando que nesta safra terá mais de uma época de plantio, ocorrendo à migração do inseto para o algodão semeado mais tarde. Para melhor combater o bicudo é necessário o intercâmbio de idéias, e para isso o IMAmt junto com os responsáveis técnicos das propriedades realizam

reuniões mensais, para que juntos sejam tomadas decisões quem viabilizem o controle da praga de forma efetiva e coletiva.



ATA: Félix Kmiecik

Núcleo regional Norte e Centro Norte

Armadilhamento para Bicudo:

Aos 30 dias antes do plantio do algodão é recomendada a instalação de armadilhas com ferromônio próximo a áreas de refúgio para captura de bicudos, estas informações são muito importantes para técnicos e produtores, pois define a % de infestação da praga na fazenda e fornece dados concretos de como deverá ser feito as medidas de controle desta praga durante a safra. Na região Norte e Centro Norte os produtores vem fazendo uso das armadilhas em suas propriedades afim de ter um panorama da situação do Bicudo, em algumas armadilhas já instaladas observa-se grande captura da praga .