

CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE E ORIGEM DO ALGODÃO MINEIRO



Foto: arquivo AMIPA



Em razão do benefício tributário instituído pelo Programa Mineiro de Incentivo à Cultura do Algodão do Estado de Minas Gerais (PROALMINAS) concedido às indústrias têxteis mineiras, foi implementada a Certificação de Origem e Qualidade do Algodão de Minas, em maio

Nº DO CERTIFICADO:
702/001/2011

702 = UBERLÂNDIA
001 = SEQUÊNCIA NUMÉRICA
2011 = ANO CIVIL

de 2011, processo de responsabilidade do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) e Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA), cuja gestão será compartilhada com a AMIPA e contará com a participação direta da Minas Cotton e das algodoceiras localizadas no Estado.

A certificação passa a ser mais um requisito para a desoneração tributária das indústrias têxteis, as quais poderão optar pela recepção do documento ou conferir o seu lançamento na nota fiscal de venda do algodão em pluma.

Em entrevista publicada nas páginas de Produção & Mercado, Marco Vale, Gerente de Certificação do IMA, discorre sobre o assunto e esclarece como serão realizadas as «auditorias de gestão» definidas para o aprimoramento do processo como um todo.

As informações e os procedimentos normativos relativos à certificação serão disponibilizados no site do IMA, a partir de julho, inclusive a relação de municípios segundo a classificação do IBGE.

DESTAQUE DO BIMESTRE

PUBLICADO O LIVRO DE GEORREFERENCIAMENTO DO ALGODÃO DE MINAS GERAIS SAFRA 2010/2011



A nova edição do livro traz um maior número de gráficos das áreas plantadas, os quais contemplam agora áreas de algodão adensado, irrigadas e de sequeiro; plantio

de verão e safrinha; dados sobre a estimativa de produção e de pluma; o número de propriedades georreferenciadas; e o número de produtores atendidos pelo Programa Mineiro de Georreferenciamento e Medição de Áreas (PMGMA).

O mapeamento georreferenciado realizado pela AMIPA torna-se uma ferramenta ainda mais importante para o

associado, a qual passará a registrar, além da área plantada na safra, a altitude média e latitude e longitude da propriedade, detalhamento necessário à nova certificação mineira de qualidade e origem do algodão, estabelecida pelo IMA/SEAPA, em conformidade com o PROALMINAS e, portanto, obrigatória em todo o Estado de Minas Gerais para os participantes do Programa.

LEIA NESTA EDIÇÃO

AMIPA EM FOCO

AMIPA reúne-se com associados para avaliação de troca de pluma por fertilizante e mercado futuro

PRODUÇÃO & MERCADO

Para falar sobre o mercado nos últimos meses, ouvimos o consultor Jorge Souza Lima

FALA, PRODUTOR

Nelson Amado Noivo, de Unaí, fala sobre suas atividades na Fazenda Pontal

PROALMINAS

Conselho Gestor se reúne, na capital, para avaliação do mercado e da nova Certificação do Algodão



Nesta edição, tratamos especialmente da colheita do algodão, dos cuidados com a segurança dos colaboradores e também sobre a manutenção da colheitadeira.



Foto: arquivo AMIPA

Foto: arquivo AMIPA



ALGODÃO DO BRASIL NA ÁSIA

Inácio Carlos Urban
Presidente da AMIPA

O Brasil já foi um grande importador de algodão e, em menos de dez anos, suas exportações saltaram de 28,5 mil/t para mais de 530 mil/t, em 2008, como divulgado pelo Ministério da Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Trata-se de aumento superior a 1.750% nesse breve período, e o país ocupa, atualmente, a 4ª posição entre os maiores exportadores do mundo, perdendo em volume diante do exportado pelos EUA (3 milhões/t), Índia (1,5 milhão/t) e Uzbequistão (887 mil/t), de acordo com o International Cotton Advisory Committee (ICAC).

Tal crescimento deu-se em aumento de área, mas foi o aumento de produtividade o que mais contribuiu para essa conquista, por causa das novas tecnologias e cultivares utilizadas na produção em todo o país. Com porte de grande produtor, tornou-se vital a busca, pelo Brasil, de novos compradores no exterior. Foi o que levou o atual presidente da ABRAPA, Sérgio de Marco - endossando propósito dos presidentes anteriores - a efetivamente promover uma visita aos mercados externos e intensificar a divulgação do algodão brasileiro, estimulando todas as Associações Estaduais a empreender uma viagem à Ásia, em abril de 2011.

Como presidente da AMIPA, integrei a comitiva de 12 membros - entre eles, outros presidentes de Estaduais, empresários e autoridades - que visitou Singapura e China (Hong Kong), países que nos surpreenderam com excepcional receptividade: as maiores *tradings* e indústrias compareceram em massa, inclusive de países vizinhos, como Bangladesh e Turquia. As discussões, diversificadas, versaram desde a produção e qualidade do algodão à logística existente, como tempo de transporte da fazenda ao porto e, deste, ao destino final.

À parte a necessidade de maiores investimentos em sua logística, o Brasil já entrou em mercados no exterior e, sem dúvida, nossa presença foi mais um passo importante para o incremento das exportações do algodão nacional para grandes consumidores mundiais.

Brasil - Mundo Abril-Maio

- 29/4 a 8/5** Participação na missão comercial promovida pela ABRAPA à Ásia, para promover o agronegócio brasileiro e divulgar a qualidade do algodão aos representantes de indústrias têxteis e autoridades asiáticas (Singapura e China [Hong Kong]).
- 11** Participação na reunião do grupo de trabalho «Sustentabilidade», da ABRAPA, em Brasília (DF).
- 13** Participação no Encontro dos Cotoneiros da Região do Paranapanema, promovido pela APPA, em Campos de Holambra (SP).
- 20** Participação no Dia do Algodão, promovido pela AGOPA, em Goiatuba (GO).
- 25** Participação na Assembleia Geral Extraordinária da ABRAPA, em Brasília (DF).

Junho

- 24 a 26** Participação no X ANEA Cotton Dinner, promovido pela Associação Nacional dos Exportadores de Algodão, em Fortaleza (CE).
- 27** Participação na reunião do Conselho Fiscal do IBA (Instituto Brasileiro do Algodão), em Brasília (DF).

Minas Gerais Maio

- 9** Reunião com o Secretário Estadual de Meio Ambiente, Adriano Magalhães Chaves, para discussão de assuntos relacionados aos projetos ambientais dos associados, em Belo Horizonte (MG).
- 9** Reunião com o Secretário Estadual de Agricultura, Elmiro Alves do Nascimento, para discussão de assuntos relacionados à Certificação de Origem e Qualidade do Algodão do Estado e apoio à Minas Cotton, em Belo Horizonte (MG).
- 10** Reunião com representantes da *trading* Noble Cotton e da Santiago Corretora, para discussão de troca de pluma de algodão por fertilizantes e preços futuros, em Uberlândia (MG).
- 23** Reunião com a Monsanto para discussão sobre o pagamento das indenizações dos *royalties* pelo uso de tecnologia, em Patos de Minas (MG).
- 24** Reunião com o Conselho Gestor do PROALMINAS, para discussões sobre a Certificação de Origem e Qualidade do Algodão Mineiro, resoluções e planilhas de cotas das indústrias têxteis estaduais, em Belo Horizonte (MG).

Junho

- 2** Participação em Dia de Campo realizado pela Prefeitura Municipal, com o apoio da AMIPA e do Fundo ALGOMINAS, em Pirapora (MG).
- 8** Participação no Círculo de Palestras, promovido pela Santiago Corretora, em Belo Horizonte (MG).

PROGRAME-SE

Dia de Campo da AMIPA

Data: **4/8/2011**

Local: **Fazenda Farroupilha I (P. Olegário)**

A programação completa será divulgada, em julho, no site www.amipa.com.br.

8º Congresso Brasileiro do Algodão

Período: **de 19 a 22/9/2011**

Local: **São Paulo (SP)**

Informações no site do evento:

www.cba2011sp.com.br.

PRODUTOR:

RECADASTRAR-SE ANUALMENTE É A MELHOR FORMA DE MANTER A GARANTIA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS PELA AMIPA E FUNDO ALGOMINAS.

EXPEDIENTE

DIRETORIA BIÊNIO 2010/2012

Presidente: Inácio Carlos Urban

Vice-Presidente: Ângelo Dias Munari

1º Tesoureiro: Márcio Aparecido Lopes

2º Tesoureiro: Leslie Dias Franco

DIRETORES REGIONAIS ALTO PARANAÍBA:

Fernando Lucas Urban e José Rubens Furtado

DIRETORES REGIONAIS TRIÂNGULO MINEIRO:

Edson Maeda e João Batista Lopes

DIRETORES REGIONAIS NOROESTE:

Nicolau Shiguetomi Aoyagui e Oscar Stroschon

DIRETORES REGIONAIS NORTE:

Francisco de Deus C. Neto e José Alves de Souza

DIRETORES REGIONAIS PONTAL DO TRIÂNGULO:

Luiz Augusto B. do Carmo e Nélio Rocha Araújo

CONSELHO FISCAL - TITULARES:

Mário Maeda Ide, Décio Lopes Jr. e Nilson Maeda

CONSELHO FISCAL - SUPLENTE:

Walter Luis Ide, Érika Marina de Carvalho Urban e

Décio Lopes

CONSELHEIRO CONSULTIVO:

Nelson Schneider

COORDENADOR DA CENTRAL DE CLASSIFICAÇÃO DE

FIBRA DE ALGODÃO - MINAS COTTON:

Mário Maeda Ide

DIRETOR-EXECUTIVO:

Lício Augusto Pena de Sairre

COORDENAÇÃO:

Lucélia da Costa Borges, Lício Augusto P. de Sairre

JORNALISTAS RESPONSÁVEIS:

Camila D. Souza Christo Aleixo, Lorene D. Souza

REVISÃO: Ana Cristina Salles

IMPRESSÃO/TIRAGEM: Gráf. Pinheiro/800 exemplares



AMIPA EM FOCO

REUNIÃO COM SECRETÁRIOS DE ESTADO DE MINAS GERAIS

AGRICULTURA

Para discussão de assuntos ligados à cadeia cotonicultora de Minas Gerais, foi realizada reunião na SEAPA, em 9 de maio, em Belo Horizonte, com as presenças do Secretário de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Elmiro Alves do Nascimento, Inácio Carlos Urban e Luiz Augusto Barbosa do Carmo, respectivamente presidente e diretor regional da AMIPA, além de Lício Pena, diretor-executivo da Associação.

Em pauta, as deliberações finais de implementação da execução do novo Acordo de Cooperação relativo à safra 2010/2011, com alteração do acréscimo sobre o valor de mercado do algodão a ser pago pelas indústrias têxteis mineiras participantes do PROALMINAS, que passa a ser de 7,85% e cabendo, desse percentual, 1,5% ao Fundo ALGOMINAS e 0,5% à AMIPA, para o custeio dos projetos e operações.

O novo Acordo traz também os ajustes derradeiros com relação à recém instituída Certificação de Origem e Qualidade do Algodão do Estado, processo sob responsabilidade do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)/SEAPA e que envolve a participação da AMIPA, Minas Cotton, algodoeiras e indústrias têxteis do Estado para sua execução.

Foram definidos os valores de R\$ 2,50 por análise de amostra do algodão pela Minas Cotton e R\$ 2,00 por tonelada de algodão a ser certificado pelo IMA.

Foi também solicitado à SEAPA, por

meio do Fundo ALGOMINAS, subsídio financeiro para a compra do novo equipamento de HVI para a Minas Cotton, cuja deliberação final caberia à próxima reunião do Conselho Gestor do Programa Mineiro de Incentivo à Cultura do Algodão no Estado de Minas Gerais - PROALMINAS (leia mais a respeito, ao final da página).

MEIO AMBIENTE

Os representantes da AMIPA também se reuniram com o Secretário de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Adriano Magalhães Chaves e com o Deputado Federal Paulo Piau, com o objetivo de buscar maior agilidade, para o produtor associado, nos trâmites e conclusão dos processos de licenciamento ambiental, de reserva legal, outorgas e, principalmente, dos financiamentos.

No caso destes últimos, os pré-

requisitos para aprovação, e posterior liberação, passam pela comprovação de cumprimento do disposto na legislação ambiental e, para o produtor, é fundamental que as etapas ambientais e legais não atrasem a liberação de recursos, por órgãos de fomento, seja por meio de bancos públicos ou particulares, destinados a investimentos em suas atividades produtivas.

Em resposta, a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável posicionou-se à disposição de todos os produtores, esclarecendo que está em curso um processo de revitalização e renovação das entidades ambientais, com foco na sustentabilidade das atividades desenvolvidas no Estado.

Informou também que haverá empenho de sua parte para imprimir a agilidade necessária na liberação dos processos ambientais relacionados aos cotonicultores mineiros.

REUNIÃO COM ASSOCIADOS: TROCA ESTRATÉGICA DA PRODUÇÃO DE ALGODÃO

Produtores associados da AMIPA, oriundos de todas as regiões produtoras de algodão do Estado, reuniram-se, no dia 10 de maio, na sede da Minas Cotton, em Uberlândia, para explorar as possibilidades existentes relativas à compra de algodão na modalidade de contrato futuro, para exportação, ou troca por fertilizantes, organizado pela Santiago Corretora e Noble Cotton, em parceria com a AMIPA.

Presente o Gerente Comercial da Noble Cotton, Leonardo Mano, que discorreu sobre a modalidade na qual o produtor entra «travado», ou seja, fica com a produção negociada em contrato futuro ou em troca por produtos (insumos), restando a ele uma boa gestão dos custos de produção para alcançar lucratividade.

Mais informações poderão ser obtidas com Lício Pena, diretor-executivo da AMIPA.

FIQUE ATENTO

Iniciado em abril, o processo obrigatório de recadastramento de associados, para o ano de 2011, está próximo de ser encerrado: termina em **29/7/2011**. A todos os associados foi encaminhado ofício, por via postal e eletrônica, informando sobre o procedimento, o qual foi discutido, pelo Conselho de Administração e associados, e aprovado na última Assembleia Geral Ordinária, ocorrida em 29 de março. Ao se recadastrar, o associado tem garantidos todos os benefícios concedidos pela AMIPA e Fundo ALGOMINAS no âmbito dos projetos técnicos e tecnológicos em vigência. Entre em contato pelo telefone (34) 3821-5828 ou pelo e-mail amipa@amipa.com.br.

PROALMINAS EM AÇÃO

NOVA REUNIÃO DO COMITÊ GESTOR

Foi realizada, em Belo Horizonte, no último dia 24/5, a 4ª Reunião do Conselho Gestor do PROALMINAS - CGP, com a presença do Secretário de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de representantes das instituições: SEAPA, SEF, IMA, INDI, EMATER, EPAMIG, FAEMG, FETAEMG, SFA, FIEMG, SEDE e AMANS; dos Sindicatos das Indústrias Têxteis de Minas Gerais e da AMIPA.

O atual panorama da indústria têxtil

mineira e perspectivas de mercado futuro foram apresentados por Ronaldo Dornellas, vice-presidente do SIFT-MG, e Flávio Roscoe, presidente do Sindimalhas; por sua vez, a AMIPA reportou aos presentes o atual momento da cotonicultura nas esferas estadual, federal e internacional, e também, na visão do produtor, como será a evolução dos negócios relacionados ao algodão.

Marco Vale, Gerente de Certificação do IMA, submeteu à apreciação do CGP as diretrizes finais para implementação do sistema de Certificação de Origem e Qualidade do Algodão de Minas Gerais.

Dentre outros assuntos submetidos à deliberação dos conselheiros pela AMIPA, destacaram-se:

- ❖ a proposta de atualização e mudança no Regulamento Operacional do Fundo ALGOMINAS, a qual será encaminhada ao jurídico da SEAPA para emissão de parecer;
- ❖ a solicitação de subsídio, por meio do Fundo ALGOMINAS, para aquisição de novo aparelho HVI para a Minas Cotton, sendo aprovado pelos membros, com a anuência do Secretário Elmiro Nascimento, a liberação de 50% do valor total do investimento tecnológico.

COLHEITA DO ALGODÃO CONVENCIONAL



Paulo Vicente Ribas
Consultor da
Cotimes do Brasil (MT)

IMPORTÂNCIA NO PROCESSO PRODUTIVO

Paulo Ribas, consultor da Cotimes do Brasil, descreve a colheita como «um elo de conexão extremamente importante dentro da cadeia produtiva, que liga a lavoura ao processamento. Para ele, o beneficiamento é totalmente condicionado pela colheita e cabe, portanto, uma atenção especial às suas práticas e ao manejo da lavoura. «A colheita mecanizada é uma atividade de alto custo, que deve ser muito bem planejada: qualquer problema na sua execução pode prejudicar a rentabilidade do produtor e exigindo, por isso, habilidade, profissionalismo e competência bem definidos», afirma. Paulo comenta também que a capacitação do pessoal é importante para não prejudicar a produtividade, qualidade e os custos; erros operacionais e equipamentos podem levar a: perda de tempo nas manobras; maior uso de combustível; possíveis danos físicos aos equipamentos e às plantas; e, além disso, comprometer a segurança do próprio operador e da máquina.

A preparação do campo para a colheita mecanizada é um processo que começa desde a semeadura e implica em: (1) semeadura e estabelecimento do cultivo uniforme; (2) controle de plantas daninhas; (3) uso de reguladores de crescimento; (4) programa de fertilização; (5) controle de insetos e doenças; e, finalmente, (6) um programa de aplicação de produtos químicos condicionantes de colheita (desfolhantes e maturadores).

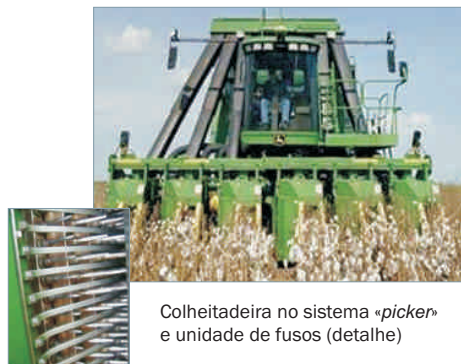
Para bons resultados na colheita do algodão, o consultor recomenda ao produtor observar também outros fatores para o sucesso da execução: (a) manutenção preventiva e regulagem das máquinas como rotina dos operadores, para: ajustar a pressão das placas para definir o nível de algodão que ficará nas plantas e a entrada de impurezas com o algodão; distância entre o desfibrador e os fusos para evitar embuchamentos, risco de incêndio e perdas na produtividade; e a limpeza dos fusos pelas escovas, atentando para o desgaste de ambos; (b) a umidade ideal do algodão (10 a 12%) antes de colher e a umidade relativa do ambiente (manhã: após secagem do orvalho e, à noite, antes da sua queda); (c) a velocidade

a ser aplicada à colheita; (d) o nivelamento da área; e (d) o correto dimensionamento de equipes para o ritmo necessário e também a sua capacitação.

COLHEITA MECANIZADA

A modernização da lavoura do algodão decorreu, entre outros motivos, do surgimento de grandes áreas plantadas, levando ao desenvolvimento de máquinas automotrizes. A mecanização da colheita é mais vantajosa se comparada à manual: maior quantidade de produto colhido, com menos impurezas e contaminantes; e rapidez e economia na mão de obra envolvida nas operações subsequentes; no entanto, requer a abertura completa das maçãs e a remoção das folhas remanescentes nas plantas.

Ribas diz ser imprescindível uma atenção especial ao equipamento próprio para colher o algodão no sistema convencional (espaçamento de 90 cm) ou



Colheitadeira no sistema «picker» e unidade de fusos (detalhe)

no semiadensado (76 cm): «atualmente, o produtor conta com novas tecnologias para agilizar a colheita do algodão com grande redução de aparatos - e, portanto, de custos -, caso da colheitadeira ideal para a atividade, denominada «picker», a qual possui unidades de fusos que removem o algodão em caroço do capulho. Segundo estudos (CGH-USDA), a eficiência dessas máquinas pode chegar a 95%, considerando-se a execução de colheita parcialmente seletiva, com alguma contaminação vegetal na fibra.

USO DE PRODUTOS CONDICIONADORES

Segundo Paulo Ribas, a desfolha é uma prática comumente utilizada, no país, para uma boa colheita de algodão, a qual se caracteriza por pouca folha e menos impurezas, tais como a «pimentinha» (pequenas partículas de folhas ou resíduos secos das plantas). Pode ser realizada com produtos específicos (desfolhantes) ou com maturadores e demanda cuidados na sua aplicação para preservar a qualidade da fibra, como por exemplo a aplicação dos produtos no algodão quando os capulhos estiverem 80% abertos, e também quando houver a maturação fisiológica da última maçã que o produtor julga compensar ser colhida. Já os maturadores ajudam na abertura dos capulhos e, muitas vezes, são utilizados após a desfolha - atingindo diretamente as maçãs de forma a acelerar a sua abertura - e sua eficiência está ligada às condições de temperatura do ambiente.

CHECK-LIST

PRÉ-COLHEITA

Manejar a lavoura quanto a: ervas daninhas, limpeza geral e materiais contaminantes (lonas, cordas, outros). Planejar a colheita. Revisar as máquinas e trocar as peças necessárias. Dimensionar as equipes e a sua capacitação.

COLHEITA

Manutenção preventiva e regulagem das máquinas. Umidade do algodão e relativa do ambiente. Velocidade controlada e conforme o terreno. Limpeza sistemática a cada 2 cestos colhidos - usar ar comprimido (alta pressão) para desprender detritos e plumas das telas, tampas, grelhas, motor e cesto. Ajustes e limpeza com a máquina sinalizada e desligada.

PÓS-COLHEITA

A cada cesto despejado, fazer o controle das unidades de coleta e transporte, quanto a impurezas e contaminantes. Planejar a prensagem do algodão, a formação dos fardões, sua armazenagem e proteções (local, acesso, tipo de cobertura, etc) e o seu transporte.

Tipos de Condicionantes Químicos

Dessecantes - alteram a integridade das membranas celulares, causando uma rápida desidratação e a dissecação das folhas sem o seu desprendimento da planta, fator desvantajoso para colheitas mecânicas, o qual contribui para a contaminação da fibra com resíduos (folhas e brácteas).

Desfolhantes - causam, direta ou indiretamente, a produção de etileno na planta e podem atuar: com ação de herbicidas, causando dano às células, o qual provoca a separação e queda da folha, reduzindo-se bastante a contaminação das fibras com resíduos; ou com ação hormonal, afetando o balanço dessas substâncias na planta e separando as folhas dos talos.

Maturadores - estimulam a produção de etileno, que causa desintegração celular com evaporação de água das fibras que, ao secarem-se, incrementam seu volume e empurram a casca para trás, abrindo as maçãs.

Fonte: CNPA/Embrapa.

COLHEITA DO ALGODÃO ADENSADO

Ruy Seiji Yamaoka

Consultor do IAPAR

(Instituto Agrônomo do Paraná)

SOBRE A TECNOLOGIA

Antes de discorrer sobre a colheita do algodão no sistema adensado, Ruy Yamaoka, do IAPAR, enfatiza que essa tecnologia - internacionalmente conhecida por «*Ultra Narrow Row Cotton*» (UNRC), que vem a ser algodão em linhas estreitas ou algodão «adensado» - tem sido explorada com foco na melhoria da produtividade e/ou precocidade e na redução dos custos de produção. Ele explica que o plantio adensado de algodão é realizado com espaçamento entrelinhas inferior a 20 polegadas (equivalente a 58 cm) e chegando a até 10 polegadas (25,4 cm) ou menos, com elevadas populações: pode chegar a 380.000 plantas/ha. O objetivo, com a alta população, é produzir de 3 a 5 maçãs por planta, preferencialmente com a fixação de primeiras estruturas das plantas e conferindo, assim, a precocidade esperada. No Brasil, o espaçamento mais comum situa-se entre 45-50 cm, com utilização das semeadoras de soja.



Fotos: arquivo Consultor

Produção de algodão concentrado no eixo principal, nas posições B1 e B2

Essa elevada população de plantas, combinada com novos hormônios reguladores de crescimento e cultivares transgênicos resistentes a herbicidas, viabilizou novas pesquisas, permitindo maior interesse na retomada do sistema ultraestrito de semeadura.

A tecnologia UNRC deu um salto com

a adaptação das colheitadeiras para o sistema «*stripper*», 2 a 3 vezes mais baratas na aquisição e na manutenção se comparado a um sistema «*picker*». Outro aspecto importante é que o adensado foi uma tecnologia adaptada, desenvolvida e implantada nas regiões marginais da americana Cotton Belt e também na Austrália. Isso revela que vários fatores de produção foram ajustados para o adensado, nessa condição específica de adversidade de produção.

TIPOS DE SISTEMAS E DIFERENÇAS

Ruy Seiji cita dois tipos de sistemas utilizados na colheita do algodão adensado e suas diferenças:

SISTEMA «PICKER» - define colheitadeiras de fusos que colhem algodão plantado com espaçamento entrelinhas de 38 cm, com qualidade similar à do algodão convencional, porém com custo muito elevado na aquisição, manutenção e reposição de peças. A maior vantagem é a alta capacidade de deslocamento e presença de menos impurezas.



Colheitadeira de fusos (PRO-12 VRS)



Fotos: divulgação internet

SISTEMA «STRIPPER» - colheitadeiras de pentes ou escovas que colhem todas as estruturas frutíferas - cascas ou caixetas -, além do próprio algodão, e podem receber plataformas específicas adaptadas para limpeza do algodão colhido, mas que não substituem a necessidade do uso de equipamentos de limpeza do algodão na usina de beneficiamento. Possuem menor

custo de investimento e de manutenção e menor perda na operação de colheita.



Fotos: divulgação internet

Fotos: divulgação internet

Sistema «stripper» com pentes

Foto: arquivo AMIPA

RELEVÂNCIA DAS PLANTAS

Um dos aspectos que mais importam para uma boa eficácia e qualidade da colheita do adensado, diz Yamaoka, está na formação de lavouras cujas plantas sejam adequadamente preparadas para o sistema de colheita - denominadas de «*short, slender, clean and dry*», ou seja, de pequeno porte (70-80 cm), hastes finas, limpas e secas.

Segundo o consultor, a obtenção desses tipos de plantas exige o uso de todos os recursos disponíveis ajustados para as realidades locais e/ou regionais: o **clima**, que impacta a finalização do ciclo quanto à quantidade de maçãs, qualidade do algodão e de fibras produzidas; as **cultivares**, que favorecem a precocidade e facilitam a colheita no sistema «*stripper*»; a **população de plantas** (relação entre sua densidade por metro linear e o espaçamento entrelinhas) focada na máxima utilização dos recursos do meio e com mínima competição entre si; **nutrição e adubação**, face ao ciclo reduzido; **uso de hormônios**, que controlam crescimento, uniformizam a maturação e reduzem folhas à época da colheita; e o **controle de plantas daninhas, pragas e doenças**.

A FAVOR DO ADENSADO

À IMPLANTAÇÃO DO ADENSADO NA «SAFRINHA», APÓS A COLHEITA DA SOJA, APERFEIÇO A USO DA TERRA, PRODUZINDO SEGUNDA SAFRA NO ANO AGRÍCOLA.

A «SAFRINHA» POSTERIOR À SAFRA DE VERÃO DEMANDA MENOS FERTILIZANTES.

FECHAMENTO RÁPIDO ENTRELINHAS E MENOR INCIDÊNCIA DE LUZ SOLAR DIFICULTAM EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO DE PLANTAS, FACILITANDO O SEU CONTROLE.

O CICLO REDUZIDO PERMITE MENOR EXPOSIÇÃO A PRAGAS E DOENÇAS, UM CONTROLE MAIS FÁCIL E REDUÇÃO DO USO DE AGROTÓXICOS.

A REDUÇÃO DO CICLO - E POR SUA VEZ DAS DOENÇAS, DAS APLICAÇÕES DE DEFENSIVOS E FERTILIZANTES, E DA PRÓPRIA COLHEITA - PERMITE UMA IMPLANTAÇÃO E CONDUÇÃO DA LAVOURA A UM CUSTO MENOR, VIABILIZANDO O CULTIVO DO ALGODOEIRO EM CONDIÇÕES DE PREÇOS TAMBÉM MENORES.

DIFICULDADES NO SISTEMA

EXIGE O PLANTIO DE SOJA PRECOCE BEM CEDO, PARA PERMITIR O PLANTIO DO ADENSADO, NO MÁXIMO, NA PRIMEIRA QUINZENA DE FEVEREIRO.

ATRASOS NO PLANTIO DO ADENSADO NA «SAFRINHA» IRÃO COMPROMETER O SEU DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO E SUA PRODUTIVIDADE, MESMO SENDO PLANTA RESISTENTE À SECA, POIS AS CHUVAS REDUZEM-SE A PARTIR DE ABRIL.

O RÁPIDO FECHAMENTO ENTRELINHAS E A MAIOR DENSIDADE FOLIAR DIFICULTAM A PENETRAÇÃO DE AGROQUÍMICOS PULVERIZADOS, O QUE PREJUDICA O CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS.

A MENOR INCIDÊNCIA DE LUZ SOLAR ENTRE AS PLANTAS CRIA UM MICROCLIMA DIFERENTE EM SEU DOSSEL, FACILITANDO A OCORRÊNCIA DE DOENÇAS IMPORTANTES, COMO A RAMULÁRIA.

A AUSÊNCIA DE CULTIVARES ADEQUADAS PARA O CULTIVO DE ALGODÃO ADENSADO, DE PORTE ERETO, COM CONCENTRAÇÃO DE FORMAÇÃO DE MAÇÃS NO EIXO PRINCIPAL DO CAULE E SEM A FORMAÇÃO DE RAMOS LATERAIS.

AS COLHEITADEIRAS (PENTE E ESCOVA) AINDA NÃO ESTÃO ADEQUADAMENTE PREPARADAS PARA A COLHEITA DO ADENSADO, CARECENDO DE MELHORIA TANTO DE QUALIDADE QUANTO DE RENDIMENTO OPERACIONAL.

O ADENSADO, COLHIDO POR MEIO DO SISTEMA «STRIPPER», CONTÉM MUITA IMPUREZA INDESEJÁVEL (PLANTAS, GALHOS, FOLHAS, GRAVETOS E CASCAS DAS MAÇÃS), DEMANDANDO LIMPEZA MAIS APURADA NO SEU BENEFICIAMENTO.

MANUTENÇÃO DA COLHEITADEIRA

Foto: arquivo G. Farrroupilha



Geraldo Eustáquio Barbosa
Mecânico de Colheitadeira do Grupo Farrroupilha

CUIDADOS TÉCNICOS DIÁRIOS

Geraldo Eustáquio, mecânico de colheitadeira, já vivenciou situações de risco elevado na utilização dessas máquinas, como o surgimento de fogo e curto circuito da máquina ao se esbarrar em fios de alta tensão.

Em sua opinião, os riscos podem ser evitados com uma rotina diária de verificação, a qual começa por alguns cuidados com a colheitadeira, toda manhã, antes da sua utilização:

- fazer a limpeza completa de todas as unidades da máquina, retirando algodão em locais como motor, sistemas de ventilação e outros;
- a seguir, uma boa lavagem da máquina para remover sujeira e excesso de graxa;
- conferir os desfibradores e a regulagem das escovas, sujeitos a danos diários;
- conferir o óleo do motor e nível de água;
- por fim, testar o funcionamento.

No decorrer da colheita, a cada 1 ou 2 fardos, ele recomenda checar as escovas e os desfibradores e também o estado das barras de fuso, se estão rodando ou se necessitam de troca.

Ao encerrar as atividades do dia, proceder a uma boa limpeza do cesto, verificar novamente o estado das barras e fazer sua lubrificação neste momento, facilitando a retirada do excesso de graxa na manhã seguinte.

Geraldo orienta também quanto ao eventual desgaste das peças, como os desfibradores e as escovas, cuja troca deve ser sempre imediata.

Segundo ele, como o melhor período de realização da colheita é o das 9 às 18h - evitando-se o sereno, que umedece o algodão, a palha e dificulta o trabalho da máquina - tem-se aí um pico de calor durante o dia e, por isso, é maior o risco de combustão do algodão.

Havendo fogo, o operador deve imediatamente desligar o sistema de ar, reduzir bem a velocidade, observar a direção do vento e desviar-se do local onde o algodão está sendo descarregado.

No comando de uma colheitadeira, o colaborador deve estar sempre atento à rede de alta tensão, evitando um possível contato do cesto com a fiação aérea.

SEGURANÇA NO USO DA COLHEITADEIRA E DE OUTROS EQUIPAMENTOS

Foto: arquivo Consultor



Elton Caixeta
Consultor de Segurança do Trabalho da AMIPA

CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

A habilitação do colaborador à operação de colheitadeiras e demais equipamentos para a realização da colheita passa, primordialmente, por três requisitos básicos, segundo Elton:

- escolaridade mínima para o entendimento da instrumentação e dos avisos das máquinas e equipamentos;
- a carteira CNH, na categoria «C», para trânsito em vias públicas;
- o curso de Operação e Manutenção de Colheitadeira de Algodão.

ORIENTAÇÕES PRÉVIAS

Elton ainda recomenda ao produtor:

- ↪ reunir-se, formalmente (com lista assinada de presença), com os colaboradores para informá-los e alertá-los sobre os riscos;
- ↪ garantir uma inspeção em toda a estrutura a ser utilizada na colheita e no beneficiamento e corrigindo as irregularidades com antecedência;
- ↪ fornecer os equipamentos de proteção individual (EPIs) como: calçado de segurança; óculos UVA; camisa de mangas longas; boné tipo «árabe» ou chapéu de abas largas; luvas em vaqueta; protetor auditivo; e o respirador tipo PFF-1, contra poeira e pluma do algodão, evitando-se a sua aspiração no decorrer do trabalho;
- ↪ conceder o treinamento para a correta utilização e conservação.

O consultor alerta: «é dever do encarregado ou gerente da fazenda advertir por escrito o colaborador que negligenciar o uso dos EPIs ou as normas de segurança e saúde no trabalho. Em caso de persistência da situação, caberá ao responsável submetê-lo às medidas legais cabíveis, agindo em defesa tanto do colaborador quanto da empresa».



Foto: arquivo AMIPA

NR-31: OPERAÇÕES SEGURAS

Elton Caixeta refere-se à NR-31 quando descreve os equipamentos exigidos para garantir a segurança do operador na execução da colheita:

- ⊙ sinal sonoro de ré acoplado à transmissão (para tratores, colheitadeiras e veículos de transporte usados na atividade);
- ⊙ buzina;
- ⊙ retrovisor;
- ⊙ cinto de segurança;
- ⊙ dispositivo de proteção das partes móveis (eixo cardan, tomada de força com polias e corrente);
- ⊙ extintor de incêndio;
- ⊙ EPIs adequados aos riscos, com treinamento e fiscalização para seu uso contínuo.

UTILIZAÇÃO CORRETA

A utilização segura das máquinas pode variar, informa o consultor de Segurança no Trabalho, de acordo com cada tipo de recurso automotriz, como colheitadeiras, implementos agrícolas e outros, devendo o produtor atentar, basicamente, para:

- > utilizá-los como especificado pelos fabricantes, com proteções efetivas em caso de risco de rupturas de partes, projeção de peças ou de material em processamento;
- > se motorizados, que tenham estrutura de proteção do operador em caso de tombamento e estejam equipados com todos os itens de segurança exigidos pela NR-31;
- > capacitar e certificar o operador, segundo os manuais dos fabricantes, zelando para mantê-los disponíveis, no local, para consultas frequentes.

EXEMPLOS DE EPIs



luvas Vaqueta



respirador PFF-1



boné tipo «árabe»



calçado tipo botina



perneiras de segurança



óculos de segurança UVA



protetor auricular tipo «concha»



ANÁLISE DE MERCADO

Jorge de Souza Lima
Consultor da Souza Lima
Corretora (MG)

MERCADO EXTERNO

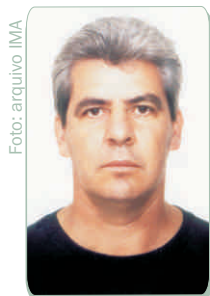
No exterior, o cenário encontra-se um pouco incerto com relação à produção de algodão. A safra do Hemisfério Norte somente se define em agosto, e o panorama indica redução da produção dos EUA, devido ao forte veranico no Estado do Texas, sua principal região cotonicultora. Na China, a área plantada com algodão cresceu em torno de 5%, mas não representa garantia de aumento na produção, porque mais uma vez o clima poderá afetar a produtividade do país. Os fatores climáticos incidentes na produção estão conspirando contra uma definição de tendência de preços e do comportamento do mercado mundial do algodão. Os preços externos permanecem atrativos, no momento, para a exportação do algodão nacional, com a ressalva da retração dos compradores externos face à atual indefinição do mercado internacional.

MERCADO NACIONAL

A previsão de 65% de aumento na safra nacional 2010/2011 sinaliza produção próxima a 1.980 mil/t de algodão, e variações abaixo ou acima desse patamar, caso ocorram, serão de pouco significado. As estatísticas relativas à venda brasileira de algodão em pluma dessa safra, informadas pela Bolsa de Mercadorias e ABRAPA, por exemplo, ainda são imprecisas; no entanto, estima-se que cerca de 70% da produção interna - estimada inicialmente em 2 milhões/t (Conab) - já tenha sido comercializada no mercado doméstico e no exterior, com preços inferiores aos que o mercado nacional alcançou em março e abril, dada a conclusão das vendas em período anterior a esse pico das cotações. O preço do algodão no país tende a se reduzir, pela supersafra em fase de colheita e pela limitada capacidade de exportação decorrente da atual logística dos portos.

MERCADO MINEIRO

A colheita de algodão já acontece em todas as regiões produtoras e mostra que se devem alcançar os números previstos para o Estado. O aumento da área plantada - superior a 100% - e também da produção, em relação à safra anterior, registra uma retomada em Minas Gerais, demonstrando que, havendo preço atrativo, os produtores reagem com aumento de área plantada. Esse fator, por sua vez, alimenta a perspectiva de novo crescimento no cultivo de algodão para o próximo período. A situação dos preços e dos negócios, ao longo do ano, será regida pelo indicador ESALQ, acrescido dos 7,85% do Acordo de Cooperação (PROALMINAS).



CERTIFICAÇÃO DE ORIGEM E QUALIDADE DO ALGODÃO DO ESTADO

Marco Antônio Vale
Gerente de Certificação
do IMA/SEAPA

JUSTIFICATIVA DA CERTIFICAÇÃO

Em execução desde o dia 17 de maio, a Certificação de Origem e Qualidade do Algodão - hoje exigência legal a cada safra do Estado, inclusive a de 2010/11 - está atendendo ao disposto no Programa Mineiro de Incentivo à Produção do Algodão no Estado de Minas Gerais (PROALMINAS) e está sendo operacionalizada pela SEAPA por meio do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), com a colaboração da AMIPA e envolvimento operacional das entidades empresariais da cotonicultura estadual: Laboratório Minas Cotton, algodoeiras (usinas), cooperativas e indústrias têxteis mineiras.

Marco Vale, Gerente do IMA, explica que, em razão das suas normas, o PROALMINAS oferece desoneração tributária de 41,66% do ICMS às indústrias têxteis do Estado que adquirem o algodão mineiro acrescido de 7,85% sobre o valor de mercado. «Para justificar o benefício, faltava caracterizar que o produto é de Minas Gerais e que tem qualidade, apesar de que, na realidade, a sua qualidade já era caracterizada e considerada por aqueles que trabalham com o algodão, por exigência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; o que se acrescentou foi a identificação da sua origem», afirma.

Marco informa já terem sido certificados quase 1.200 fardos de algodão, desde maio, e a um dos custos mais baratos do Brasil: R\$ 2,00/t, se comparado ao preço médio praticado em outros Estados, de R\$ 2,00/fardo.

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

Marco Antônio explica como ocorre a certificação:

⇒ após transportado para a algodoeira (usina) e beneficiado, o algodão deve ser ordenado por pilha (fardo), da qual são retiradas amostras a serem encaminhadas à Minas Cotton;



⇒ a Minas Cotton procede à análise e envia o resultado ao IMA;
⇒ é emitida a DAE (guia de recolhimento da taxa de emissão da certificação) a ser paga ou pelo produtor, ou pela usina, ou pela cooperativa de produtores;
⇒ o IMA emite o certificado em nome do produtor, encaminhando-o para a usina; a nota fiscal é emitida - pela usina, produtor ou cooperativa - com o número do certificado discriminado em seu corpo, agilizando o trabalho de todos os interessados: os produtores, as usinas, cooperativas, corretores e compradores;
⇒ as indústrias têxteis, ao receberem o algodão, conferem o número do certificado na nota fiscal para comprovarem à SEAPA que o algodão é certificado e se beneficiarem da desoneração tributária (elas também poderão optar pelo recebimento do próprio Certificado emitido pelo IMA);
⇒ o IMA realiza as auditorias periódicas de gestão, definidas por amostragem, de todas as partes envolvidas no processo de certificação: propriedades, usinas e cooperativas.

AUDITORIAS DE GESTÃO

Um ponto importante esclarecido pelo Gerente de Certificação diz respeito às auditorias do IMA, que não terão caráter de fiscalização com penalidades e, sim, de correções de não conformidades e ações de melhoria, já que como signatário de normas de produto certificado, o Instituto deve auditar todo o processo de certificação.

Com prévio agendamento e conforme a disponibilidade dos produtores, as propriedades serão visitadas e avaliadas, por exemplo, quanto à existência de área evidenciada que produz algodão e quanto ao município onde se localiza. Na usina, será confirmado o beneficiamento do algodão dessa propriedade, buscando caracterizar a sua origem. Na cooperativa, a auditoria será realizada sempre que a entidade trabalhar com unidade de beneficiamento, como é o caso da COOPERCAT, de Catuti (MG).

NORMAS QUE REGEM A CERTIFICAÇÃO DE ORIGEM E QUALIDADE DO ALGODÃO DE MINAS GERAIS	PROCEDIMENTOS JÁ INSTITUÍDOS PELO IMA
<p>PORTARIA 1.014/2011: FIXA A CERTIFICAÇÃO (MG) POR T/ALGODÃO EM PLUMA.</p> <p>RESOLUÇÃO 1.108/2011: ALTERA O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO VAZIO SANITÁRIO DO ALGODÃO DO ESTADO PARA 20/9 A 20/11 (NOVA REDAÇÃO AO ARTIGO 1º DA RESOLUÇÃO 1.021/2009).</p> <p>PORTARIA 1.019 E RESOLUÇÃO 1.021/2009: ESTABELECEM O VAZIO SANITÁRIO DO ALGODÃO DE MINAS GERAIS E O PERÍODO DE SUA VIGÊNCIA, RESPECTIVAMENTE.</p> <p>PORTARIA 737/2005: REPORTA-SE À INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 63, DE DEZEMBRO DE 2002, DO MAPA (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO).</p> <p>PORTARIA 630/2004: DEFINE ALGODÃO EM PLUMA, CAROÇO DO ALGODÃO E OUTROS.</p> <p>LEI 14.559/2002: REGULAMENTADA PELO DECRETO 43.508/2003, TRATA DA POLÍTICA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA CADEIA PRODUTIVA DO ALGODÃO MINEIRO.</p>	<p>001 NORMALIZA A SOLICITAÇÃO DO CERTIFICADO.</p> <p>002 REGE O USO DE LICENÇAS E CERTIFICADOS EMITIDOS PELO IMA.</p> <p>003 ESTABELECE A TOLERÂNCIA DE 3% (PARA + OU -) ENTRE A QUANTIDADE DE ALGODÃO MENCIONADA NO CERTIFICADO* E A QUANTIDADE CONTRATADA LANÇADA NA NF.</p> <p>(*): PROCEDIMENTO PREVENTIVO DIANTE DE POSSÍVEL DISCREPÂNCIA ENTRE O PESO DE ALGODÃO APURADO NA BALANÇA DA USINA (EX.: 30.000 KG) E A CARGA EFETIVA ENTREGUE NA INDÚSTRIA (EX.: 30.200 OU 29.400 KG).</p>

FALA, PRODUTOR

Lavoura de algodão do produtor



NELSON AMADO NOIVO

Onde:
Unaí, Região do Noroeste Mineiro
Desde:
1999, até 2003; retorno em 2010
Produtividade esperada (2011):
300@

Extensão da lavoura/Fazenda Pontal



Fotos: arquivo AMIPA

Há quantos anos cultiva o algodão?

«Desde 1999 e até 2003, quando interrompemos o cultivo em razão de vários fatores, como o declínio dos preços do algodão, que chegaram a R\$ 30,00/@, e produtividade aquém da esperada, além de entraves como mão de obra inadequada e manejo de invasores, ainda um desafio para o produtor.»

Quais culturas está cultivando nesta safra?

«Além do algodão, café irrigado, soja e milho; eventualmente, também cultivamos feijão.»

O que motivou o regresso à cotonicultura?

«Basicamente, a subida dos preços, a qual nos levou a fazer contas e a estimar que, se alcançássemos a marca produtiva de 200@, o investimento estaria pago. Ajudou também o fato de possuímos os equipamentos necessários, como colheitadeira, prensa, equipamentos de pulverização, entre outros, e o fato de o algodão vir para somar, na rotação de culturas. Porém, para decidirmos pelo cultivo, procedemos a muitas pesquisas, *brainstorming* [troca de ideias] com produtores e - fundamental - contratamos um agrônomo com vasta experiência no cultivo do algodão, cuja influência foi de grande peso para retornarmos à cultura.»

Qual a perspectiva para a safra 2011/2012?

«Nossa expectativa é superar a produtividade atual, com grande chance de se confirmar.»

Pretende continuar investindo no algodão?

«Pretendemos e, inclusive, já estamos dobrando a área, que deverá ficar entre 500-600 ha, e focando não só no preço, mas também na produção adequada, na rotação de culturas - o algodão é pivotante - e, portanto, nossa intenção é entrar na cotonicultura para permanecer.»

Quais as principais diferenças foram percebidas, na cotonicultura, entre o período anterior de cultivo do algodão e o atual?

«A possibilidade de pesquisa; o apoio da AMIPA - pois o associativismo, mais do que nunca, é necessário ao produtor -; a viabilidade de se fazer um *cluster* de produtores e trocar as boas experiências, na busca por um polo de desenvolvimento da cotonicultura. Por meio da Coagrill, por exemplo, além de conseguirmos a montagem de uma algodoeira, estamos montando um *pool* de compras de insumos para atender a 40.000 ha. Outro ponto relevante são as novas cultivares, entre as quais citamos o tipo FM 910, o qual está nos trazendo expectativa de produtividade.»

A região do Noroeste de Minas obteve, na atual safra, um crescimento de área considerável; por que e a que é atribuído esse crescimento?

«No passado, a região Noroeste já teve participação expressiva - por volta do ano 2000 - e está latente esse retorno para crescer, apesar de que ainda é grande a insegurança dos produtores e muitos já se desfizeram de seus equipamentos. A cultura é difícil e exigente, se não houver uma estabilidade mínima de preços entre R\$ 45,00-R\$ 50,00/@, muitos irão abandoná-la. Atualmente, a cotonicultura está mais voltada para grandes *players*, face à injeção de insumos, tecnologia e mão de obra, principalmente. Está ocorrendo aumento de área, face ao maior domínio da parte do produtor, e graças ao surgimento de transgênicos como o BT, mais resistente ao glifosato [herbicida sistêmico não seletivo, desenvolvido para matar ervas daninhas]. Resta, ainda, vencer o desafio apresentado por invasores e pragas.»

Qual a sua opinião sobre o mercado?

«Minas Gerais é mais privilegiado pelo incentivo oferecido pelo Governo do Estado à cotonicultura, e ainda, é um grande consumidor do algodão não atendido em toda a sua demanda do produto. Para abastecer os compradores será preciso crescer muito na cultura. Boas razões já existem para auxiliar nesse crescimento: o associativismo, por meio da AMIPA; os benefícios existentes; as vantagens na rotação de culturas; o plantio tardio, que hoje é possível - o algodão é resistente à seca, é robusto -; o patamar de preços que não deve retornar aos antigos R\$ 30,00/arroba, mesmo com o inevitável aumento de custos dos insumos; a produtividade entre 280-300@, que é sustentável ao ano.»

FILIAÇÕES NO BIMESTRE

ALTO PARANAÍBA

16/5 **Décio Bruxel** Patos de Minas
16/5 **Daniel Bruxel** Patos de Minas

NOROESTE MINEIRO

16/5 **Astor Roberto Stroschon** Unaí

TRIÂNGULO MINEIRO

16/5 **Rafael Azevedo Lopes** Prata
20/6 **COOPOTRI** Centralina
29/6 **Concrenor Ind. Comércio** Araguari

A AMIPA PARABENIZA A TODOS OS ASSOCIADOS ANIVERSARIANTES DO BIMESTRE

Data	Produtor	Cidade
4	Airton José Magni	Patos de Minas
10	Clemente Rocha Martins	Mato Verde
10	Valdeci Antunes Barbosa	Catuti
14	Camilo Pereira de Souza	Catuti
21	Valmir Lopes de Araújo	Catuti
21	Valmir Gonçalves da Silva	Catuti
22	Ronaldo Spirlandelli de Oliveira	Ituverava (SP)
25	Nélio Rocha Araújo	Centralina
31	Paulo Sérgio da Silva	Capinópolis
31	Daniel Rodrigo Lopes	Uberlândia

Data	Produtor	Cidade
12	Inácio Carlos Urban	Patos de Minas
12	Júnior Aparecido de Freitas	Mato Verde
15	Domingos Nunes Pereira	Monte Azul
20	Fernando Keiber Freitas	Mato Verde
24	Edielson Fernando G. da Silva	Mato Verde
29	Generino Sales Pinto	Mato Verde

*Terra seca, árida, sem cor, sem vida,
se transforma na paixão investida,
do produtor, que a faz querida,
úmida, viçosa, verdejante e enriquecida.*

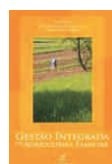
A AMIPA deseja ao Agricultor um festivo 18 de julho.

PARA LER

500 Perguntas 500 Respostas: Algodão - 1ª Edição
Link: <http://loja.mfrural.com.br/venda-comprar/577-livro-500-perguntas-500-respostas-aldogao-1-edicao.aspx>



Doenças do Algodoeiro - Interação Patógeno Hospedeiro - Link: <http://www.jet.com.br/funep/categoria.asp?idcategoria=6189&nivel=0119&categoria=Culturas%20Diversas>



Gestão Integrada da Agricultura Familiar
Link: http://www.relativa.com.br/livros_template.asp?Codigo_Produto=25270&Livro=Gest%20E3o%20Integrada%20da%20agricultura%20familiar