

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.



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 ultraestreito 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.



Sistema «stripper» com escovas



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

A IMPLANTAÇÃO DO ADENSADO NA «SAFRINHA», APÓS A COLHEITA DA SOJA, APERFEIÇA O 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.