

NOVOS SISTEMAS DE COLHEITA DE FEIJÃO



Com o surgimento de médias e grandes lavouras de feijoeiro, principalmente nas áreas irrigadas, a colheita mecanizada passou a ser imperativa à expansão das áreas de cultivo do feijoeiro e à sua transformação de simples exploração de subsistência em atividade empresarial.

Assim, as pesquisas desenvolvidas na Embrapa Arroz e Feijão sobre sistemas de colheita de feijão têm sido conduzidas no sentido de melhorar as relações máquina (melhoria da máquina), solo (pouca rugosidade superficial) e planta (ajustes fitotécnicos, manejo, cultivares mais eretas com inserção das primeiras vagens mais alta nas plantas), procurando minimizar as perdas de grãos.

A perda de grão não é o único problema a ser solucionado na colheita mecanizada do feijão. Pelo fato de operarem próximas do solo, as colhedoras captam muita terra, que acaba por barrear os grãos no ato da trilha. Para evitar o barreamento, o operador trabalha a plataforma mais afastada do solo, deixando de colher parte significativa das plantas.

De acordo com a literatura científica, nessa condição as perdas de grãos podem alcançar 15% a 20%, inviabilizando a colheita mecanizada.

Novidades

As novidades no sistema de colheita de feijão têm ocorrido no sentido de adaptar as colhedoras existentes para acompanhar melhor a declividade do solo e minimizar as perdas e danos mecânicos nos grãos.

Entre as vantagens desses sistemas, a novidade permite realizar a colheita em uma única operação, procurando manter o rendimento e a qualidade do produto colhido, além de reduzir a mão de obra. Os resultados são a maior capacidade operacional de colheita, o que é interessante, principalmente em colheita no período chuvoso, além da menor perda de grãos.

Investimento

Segundo Márcia Gonzaga de Castro Oliveira, mestre em Engenharia Agrícola, os preços variam em função da marca e do modelo da colhedora. Ela explica ainda que não existe colhedora ideal, no entanto, espera-se que a máquina apresente melhor relação custo-benefício, maior "eficácia" de campo, menor valor de investimento, maior rendimento operacional, menores perdas e danos mecânicos aos grãos, maior vida útil e bom atendimento pós-venda.

Cuidados

O produtor deve estar atento para as manutenções preventivas visando a conservação e a operação da máquina de acordo com as recomendações do fabricante. Para isso, Márcia Gonzaga recomenda que o operador seja treinado o suficiente para executar a operação com qualidade e segurança.

A manutenção das colhedoras pode ser considerada um conjunto de procedimentos que visa manter o equipamento nas melhores condições de funcionamento, propiciando aumento da vida útil, evitando danos prematuros, eliminando os já observados e concorrendo para maior segurança no trabalho.

Essa conduta, apesar de simples, exige atenção e cuidado semelhante ou até maior, quando comparado a outro veículo automotor, visto que o investimento em uma colhedora pode ser até 10 vezes maior que em um veículo automotor. "A manutenção adequada, aliada ao correto armazenamento das máquinas, aumenta a eficiência do trabalho, minimizando perdas de tempo com paradas para correção de eventuais problemas", pondera a especialista.

Influência externa

Do processo de produção de feijão,

a colheita é uma das etapas mais importantes e, quando mal processada, pode provocar perda de grãos e interferir de maneira decisiva na qualidade final do produto e, conseqüentemente, no seu valor comercial.

A colheita mecanizada do feijoeiro é uma prática comum em lavouras de médio e grande porte, embora diversos fatores relacionados ao sistema de cultivo, à área de plantio e ao tipo de planta tenham dificultado o emprego de colhedoras automotrizes. “Ela requer cuidados especiais porque muitas vagens situam-se próximas do solo, causando perda significativa de grãos na operação”, alerta Márcia Gonzaga.

Para mecanizar racionalmente a colheita, com baixo percentual de perda de grãos, são necessárias plantas de feijão com porte ereto, boa altura de inserção das vagens, uniformidade de maturação e resistências ao acamamento e à deiscência das vagens em condições de campo.

Muitas vagens situam-se próximas do solo, fora do alcance das lâminas de corte

das máquinas, constituindo problema para a mecanização. Este problema é agravado, interferindo no desempenho das colhedoras, se após o plantio o terreno ficar rugoso, mal nivelado e com sulcos.

Solução proposta

O feijoeiro geralmente não apresenta maturação uniforme e, por isso, para a colheita com colhedora automotriz é necessário dessecar as plantas com produtos químicos.

Uma das formas encontradas para minimizar os inconvenientes das colhedoras automotrizes é o processo indireto de colheita, em que este é caracterizado pela utilização de equipamentos como o arrancador-enleirador e a recolhedora-trilhadora em operações distintas.

O arranquio mecânico das plantas é feito a partir da maturidade fisiológica das sementes. Após esta etapa as plantas são deixadas para secar até as sementes atingirem cerca de 14% a 16% de umidade, quando devem ser recolhidas e trilhadas mecanicamente. •

Márcia Gonzaga de Castro Oliveira,
mestre em Engenharia Agrícola



Fábio Moleiro

Máquinas que garantem qualidade e lucratividade!



**Aumente os seus lucros
colhendo com o sistema Miac.**

Indústrias Reunidas Colombo Ltda.
Rua Prudente de Moraes, 273 Centro
15830 000 Pindorama SP
Tel 17 3572 9000
www.miac.com.br

