

OPINIÃO

Podridão de vagens e de grãos da soja

Austeclélio Lopes de Farias Neto (*)

A podridão de vagens e de grãos de soja tem causado prejuízos aos produtores desde a safra 2018/2019, especialmente no estado de Mato Grosso, afetando a qualidade dos grãos e a produtividade das lavouras.

Os sintomas da doença fúngica, provocada por espécies dos gêneros Diaporthe e Fusarium, causadores de diversas doenças na cultura, começam a aparecer no início do enchimento dos grãos (estádio R5), e incluem apodrecimento de vagens e grãos, com severidades que variam entre as safras, os ambientes e as cultivares.

Desde o aparecimento da doença, a Embrapa e parceiros vêm realizando estudos para o seu entendimento e manejo. As principais ações estão sendo desenvolvidas quanto à avaliação de cultivares, épocas de semeadura e manejo de fungicidas.

A região mais atingida pela podridão tem sido o Médio Norte de Mato Grosso. Entretanto, no ano agrícola de 2025/2026, a região Oeste do estado, que inclui os municípios de Campo Novo do Parecis e Tangará da Serra, vem apresentando extensas áreas com a doença. Esse fato revela que a podridão de vagens e de grãos está atingindo novas áreas e que a pesquisa deve ter continuidade e ser estendida para essas regiões agrícolas.

Novos resultados de avaliação de cultivares e manejo de fungicidas, foram apresentados pela Embrapa e parceiros nas publicações “Avaliação de cultivares e épocas de semeadura para reação à podridão de grãos da soja – segundo ano de avaliação, safra 2023/2024” e “Eficácia de fungicidas para o controle da podridão de vagens e de grãos de soja, na safra 2025/2026: Resultados sumarizados dos ensaios co-operativos”, que podem ser baixadas gratuitamente.

A primeira publicação relata um estudo realizado na safra 2023/2024, em Mato Grosso, contemplando a avaliação de 26 cultivares de soja geneticamente modificada e quatro cultivares de soja convencionais quanto à reação à podridão de vagens e de grãos, além de avaliação da incidência da doença em três diferentes épocas de semeadura com três cultivares, já que a produtividade da soja em Mato Grosso é, sabidamente, influenciada pela época de semeadura. Os experimentos de avaliação das cultivares foram conduzidos em quatro locais: dois em Sinop, um em Sorriso e um Lucas do Rio Verde; e o de épocas de semeadura em Nova Mutum e Lucas do Rio Verde.

O estudo evidenciou diferenças significativas entre as cultivares em relação à resistência à podridão. A incidência da doença foi maior em semeaduras tardias, o que resultou em menor produtivi-

dade de grãos nessas épocas. Os resultados obtidos são relevantes para o planejamento das lavouras pelos produtores, pois indicaram que a escolha de cultivares com bons níveis de resistência, combinada a épocas de semeadura precoces, podem ajudar a minimizar os impactos da podridão de vagens e de grãos.

No entanto, a avaliação contínua dessas cultivares para a reação à doença é fundamental para a determinação do manejo. Da mesma forma, um maior número de avaliações é necessário para a eventual definição da melhor época de semeadura, já que a ocorrência da podridão de vagens e de grãos de soja é influenciada por condições ambientais que podem variar ao longo dos anos.

A segunda publicação apresenta os resultados de 13 experimentos conduzidos na safra 2025/2026 por instituições de pesquisa de Mato Grosso e de Rondônia, abrangendo áreas com histórico de ocorrência de podridão de vagens e de grãos da soja, para avaliar a eficácia de fungicidas no controle da doença. Foram avaliados fungicidas sítioespecíficos (que atacam uma única proteína ou enzima do metabolismo do fungo) associados a fungicidas multissítios (atacam vários pontos vitais do fungo ao mesmo tempo), além de ingredientes ativos isolados.

Foi observada a redução na incidência dos sintomas de podridão de vagens e de grãos e aumento de produtividade com diferentes fungicidas, em consequência não apenas da redução desses sintomas como também do controle da mancha-alvo e de doenças do final do ciclo da soja. Os resultados do estudo reforçam, portanto, a importância da adoção de programas de fungicidas como estratégia de manejo, que devem ser integrados a outras práticas na região avaliada, considerando a sensibilidade das cultivares, as condições ambientais e a ocorrência simultânea de outras doenças.

Ressalta-se que os relevantes conhecimentos gerados por esses estudos não representam recomendações diretas de manejo, uma vez que a pesquisa necessita de novas avaliações. Mas, como recomendação geral, o produtor deve diversificar as cultivares utilizadas para reduzir os riscos de queda de produtividade em decorrência de doenças e outros fatores adversos. Para o controle e manejo da podridão de vagens e de grãos de soja, é fundamental considerar a reação das cultivares, bem como definir adequadamente as datas de semeadura e adotar estratégias de controle químico que priorizem a rotação de fungicidas com diferentes modos de ação, evitando-se aplicações consecutivas do mesmo fungicida para diminuir a pressão de seleção de resistência dos fungos aos produtos.

(*) Pesquisador da Embrapa Cerrados.

Biotecnologia fortalece genética da pecuária e amplia a produção de alimentos

País se consolida entre os líderes na produção de embriões bovinos in vitro e amplia o uso da genética para aumentar a eficiência da pecuária e a produção de alimentos

A combinação entre biotecnologias reprodutivas e genética molecular está transformando a pecuária brasileira. Em 2024, o país produziu 493.989 embriões bovinos in vitro, alcançando a segunda posição no ranking mundial, segundo relatório publicado em 2025 pela International Embryo Technology Society (IETS). O resultado reforça o protagonismo brasileiro na adoção de tecnologias voltadas ao aprimoramento genético dos rebanhos e ao aumento da eficiência produtiva.

Os impactos vão além das propriedades rurais. Diante do crescimento da demanda global por proteína animal, a inovação genética permite ampliar a produção utilizando melhor os recursos disponíveis. Animais mais produtivos e resistentes a doenças reduzem perdas, melhoram a eficiência dos sistemas de produção e contribuem para fortalecer a segurança no abastecimento de alimentos.

Segundo Tatiani Janegitz, gerente de Desenvolvimento de Mercado – Agrogênic da Loccus, empresa brasileira especializada em soluções para diagnóstico molecular, a genética de precisão representa um avanço significativo para a bovinocultura, permitindo selecionar embriões com maior mérito genético e otimizar os resultados dos programas de melhoramento animal.

"Rebanhos geneticamente superiores apresentam melhor desempenho, maior eficiência alimentar, melhor qualidade da carne e do leite e maior resistência a doenças. Isso reduz perdas, otimiza o uso dos recursos naturais e permite que o pecurista obtenha melhores resultados sem necessariamente expandir a área de produção."

Marcadores moleculares tornam a seleção genética mais precisa

Entre as tecnologias que vêm ganhando espaço estão os marcadores moleculares, capazes de identificar características diretamente no DNA dos animais ainda nas fases iniciais do desenvolvimento. A análise permite selecionar indivíduos com maior potencial produtivo e reprodutivo antes mesmo da manifestação dessas características, tornando os programas



Rebanhos geneticamente superiores apresentam melhor desempenho, maior eficiência alimentar, melhor qualidade da carne e do leite e maior resistência a doenças.

de melhoramento genético mais rápidos, precisos e previsíveis.

"Os marcadores moleculares representam um avanço importante porque revelam características que dificilmente seriam identificadas apenas pela avaliação fenotípica. Com isso, a seleção se torna mais segura, reduz incertezas e acelera os ganhos genéticos ao longo das gerações."

Além de acelerar o progresso genético, a tecnologia permite direcionar com mais precisão os investimentos nas propriedades. A identificação precoce de animais com maior potencial para fertilidade, ganho de peso, produção de leite, qualidade de carcaça e resistência a enfermidades reduz

riscos, aumenta a eficiência dos programas de reprodução e melhora a previsibilidade dos resultados.

Produção in vitro e genética molecular ampliam ganhos na pecuária

Outro avanço importante é a produção in vitro de embriões (FIV), que amplia significativamente a multiplicação de animais geneticamente superiores em comparação aos métodos convencionais de reprodução. Associada aos marcadores moleculares, a técnica reúne velocidade e precisão, permitindo selecionar os melhores embriões antes da transferência para receptoras.

"Enquanto a produção in vitro acelera a multiplicação de animais superiores, a genética molecular torna a seleção mais precisa. A combinação dessas tecnologias permite avanços consistentes em produtividade, sustentabilidade e rentabilidade para toda a cadeia pecuária."

Além dos benefícios dentro das propriedades, a evolução da genética bovina fortalece um segmento estratégico da economia. O desenvolvimento de novas soluções impulsiona empresas de biotecnologia, laboratórios, universidades, centros de pesquisa, centrais de genética e profissionais especializados, ampliando os investimentos em inovação e agregando valor a uma das principais cadeias do agronegócio brasileiro.

Recuperação judicial no agronegócio cresce, mas renegociar dívidas não basta para superar a crise

O aumento expressivo dos pedidos de recuperação judicial no agronegócio brasileiro acende um alerta para os desafios enfrentados pelo setor. Apenas no primeiro trimestre de 2026, foram registrados 517 pedidos, reflexo de um cenário marcado por juros elevados, crédito mais restrito e margens operacionais pressionadas.

Embora a recuperação judicial tenha se consolidado como um importante instrumento para reorganizar passivos e preservar a atividade produtiva, especialistas ressaltam que a renegociação das dívidas, por si só, não é suficiente para garantir a retomada das empresas rurais.

"O crescimento dos pedidos de recuperação judicial demonstra que o agronegócio atravessa uma mudança estrutural de ciclo econômico. Muitos produtores expandiram suas operações em um ambiente de crédito abundante e juros baixos, mas hoje enfrentam um cenário completamente diferente, com maior custo financeiro e mais dificuldade para acessar novos recursos", afirma Claudio Montoro, advogado especialista em recuperação judicial e professor do Insper.

Segundo o especialista, o aumento das recuperações judiciais também reflete uma maior maturidade do setor em utilizar os mecanismos previstos na legislação para preservar empresas economicamente viáveis, evitando a liquidação de negócios que ainda possuem potencial de recuperação.

No entanto, Montoro destaca que muitos produtores ainda enxergam a recuperação judicial apenas como uma solução financeira imediata, quando, na realidade, ela deve fazer parte de um processo mais amplo de transformação empresarial.

"A recuperação judicial reorganiza o passivo e cria condições para que a empresa volte a respirar financeiramente. Mas ela



não elimina problemas relacionados à gestão, à governança ou à eficiência operacional. Se essas questões não forem enfrentadas, existe o risco da empresa voltar a enfrentar dificuldades no futuro", explica.

Além do aumento do endividamento, o setor passou a conviver com um ambiente de maior cautela por parte de bancos e credores, o que torna as negociações mais complexas e exige dos produtores maior capacidade de planejamento e transparência.

Para o advogado, o atual momento representa uma oportunidade para que empresas rurais revisem seus modelos de gestão e fortaleçam sua estrutura interna.

"Os produtores que utilizarem esse período para aprimorar controles financeiros, rever estruturas de custos, investir em governança

e modernizar a gestão estarão mais preparados para enfrentar futuras oscilações do mercado. A recuperação judicial deve ser vista como um ponto de partida para uma transformação mais profunda do negócio, e não apenas como uma renegociação de dívidas", afirma.

Na avaliação de Montoro, a sustentabilidade do agronegócio dependerá cada vez mais da combinação entre disciplina financeira, gestão profissionalizada e planejamento estratégico de longo prazo.

"Mais do que reestruturar passivos, será necessário reestruturar o próprio negócio. Em um ambiente mais competitivo e menos tolerante a ineficiências, a capacidade de adaptação será um dos principais diferenciais para garantir a continuidade e o crescimento das empresas rurais", conclui.