

RENTABILIDADE EXIGE HÍBRIDOS

José Carlos Cruz
 zecarlos@cnpms.embrapa.br
 Israel Alexandre Pereira Filho
 João Carlos Garcia
 Rubens Augusto de Miranda
 Pesquisadores da Embrapa Milho e Sorgo

Numa economia de alta competitividade, a busca por maior eficiência na produção agrícola tem sido uma constante de toda a cadeia produtiva. Isso é particularmente importante para o agricultor que tem o objetivo de obter a máxima produtividade com o menor custo de produção, visando alta rentabilidade.

Dados do levantamento de junho/2013 da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) mostram que, embora a média brasileira de produtividade de milho esteja em torno de 5 mil kg/ha, já há registro de produtividades médias superiores a 8 mil kg/ha em Goiás e no Paraná, sendo que a média do Distrito Federal, em 2012/13, foi superior a 9 mil kg/ha.

Mais produtividade

Em todas as regiões brasileiras existem produtores que já obtiveram rendimentos de milho superiores a 12 t/ha (200 sacas/ha), não sendo raros aqueles que produzem acima de 14 t/ha. Entretanto, as produtividades médias nessas regiões onde se localizam tais agricultores são bem inferiores, demonstrando uma grande diferença entre os sistemas de produção utilizados no que diz respeito ao potencial de produtividade.

Embora seja constatada uma grande evolução no nível tecnológico da produção de milho no Brasil, a maximização da produtividade só tem sentido quando associada à otimização do uso de insumos, sustentabilidade e maior rentabilidade. Por outro lado, é comum verificar situações em que os fertilizantes, especialmente fósforo e potássio, são aplicados em quantidades superiores às recomendadas pelos técnicos agrícolas.

Também é comum o uso excessivo de inseticidas e fungicidas, onerando o custo de produção e comprometendo a

saúde do produtor e do meio ambiente. Máximas produtividades devem ser obtidas com eficiência; não basta simplesmente aumentar o uso de insumos, mas sim a sua utilização de forma racional e balanceada, explorando o sinergismo entre as diferentes tecnologias.

Um fator comum entre os agricultores detentores de recordes de produtividade no mundo é a habilidade em identificar e manter um ambiente altamente produtivo no solo. Áreas de alta produtividade têm em comum o manejo que prioriza a produção de material orgânico, os solos com maior teor de matéria orgânica e a boa qualidade operacional de todas as atividades.

Potencial produtivo

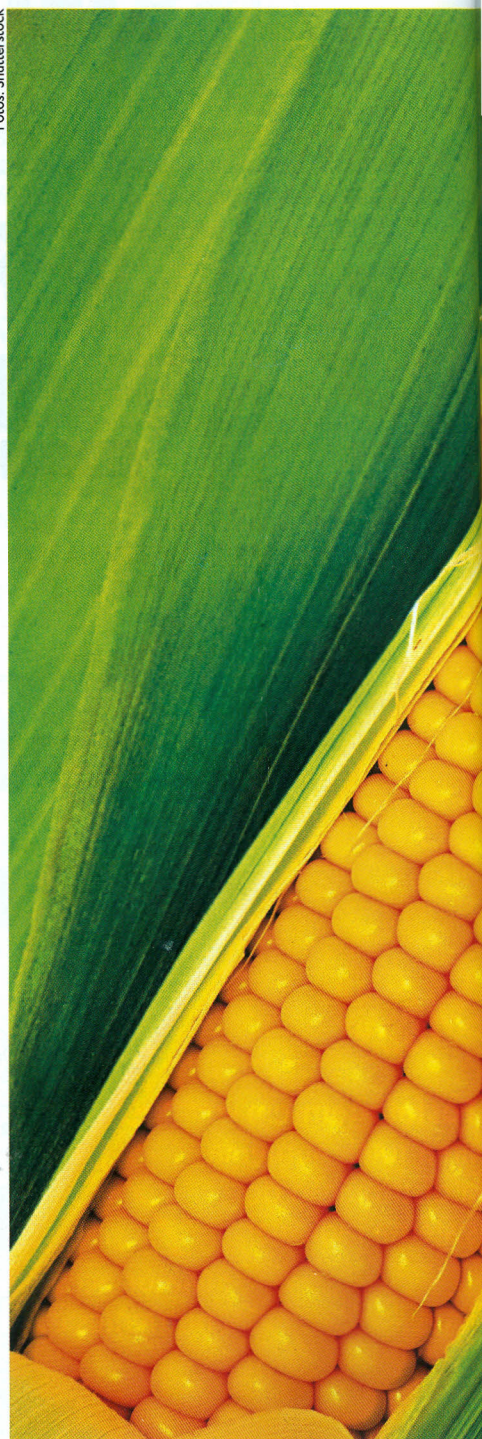
O produtor deverá buscar o aumento do potencial produtivo de sua lavoura por meio de técnicas como o Sistema de Plantio Direto (SPD), com adequado programa de rotação e sucessão de culturas. Será envolvido, inclusive, o consórcio de milho com forrageiras – Integração Lavoura-Pecuária (ILP) –, visando o manejo conservacionista do solo e da água e a preservação do meio ambiente, sem perder o foco na produtividade agrícola e no rendimento econômico das lavouras.

A semente pode ser considerada o principal insumo e viabiliza, ao aumentar o potencial produtivo das lavouras, a utilização econômica de outras tecnologias. Aspectos relacionados às características do cultivar e do sistema de produção deverão ser levados em consideração para que a lavoura se torne mais competitiva.

Os aspectos a serem considerados são os seguintes:

- Objetivo da produção em que, além de grãos, o milho pode ser cultivado para a produção de silagem (de planta inteira ou silagem de grãos úmidos), o consumo verde, o milho-verde etc.
- Adaptação às condições edafoclimáticas de cada região, sendo que, atualmente, o zoneamento agroclimático indica os cultivares mais adequados para cada estado, tanto no plantio da safra como na safrinha;

Fotos: Shutterstock



- Estabilidade e potencial de rendimento de grãos;
- Resistência às principais doenças que ocorrem na região;
- Nível de tecnologia possível de ser utilizada para o cultivar a ser incorporado ao sistema de produção;

DE MILHO DE ALTA QUALIDADE



nir, num mesmo cultivar, todas as características desejáveis, o produtor deve fazer uma avaliação completa das informações geradas pela pesquisa, pela assistência técnica, pelas empresas produtoras de sementes, pelas experiências regionais e pelo comportamento de safras passadas.

Sempre que possível, é recomendável o plantio de dois ou mais cultivares que combinem um balanço de características, de modo a promover a redução de riscos. Além disso, no caso de uso de cultivares com eventos transgênicos, é fortemente indicada a utilização de zo-

nas de refúgio plantadas com cultivares convencionais, para reduzir a possibilidade de resistência dos insetos-praga.

Opções

Na safra 2012/13 foram disponibilizados 479 cultivares de milho, sendo 263 convencionais e 216 transgênicos. Embora no mercado brasileiro sejam disponibilizadas sementes de variedades e de híbridos duplos de menor custo, mas de menor potencial genético, o número de híbridos simples tem crescido drasticamente nas últimas safras.

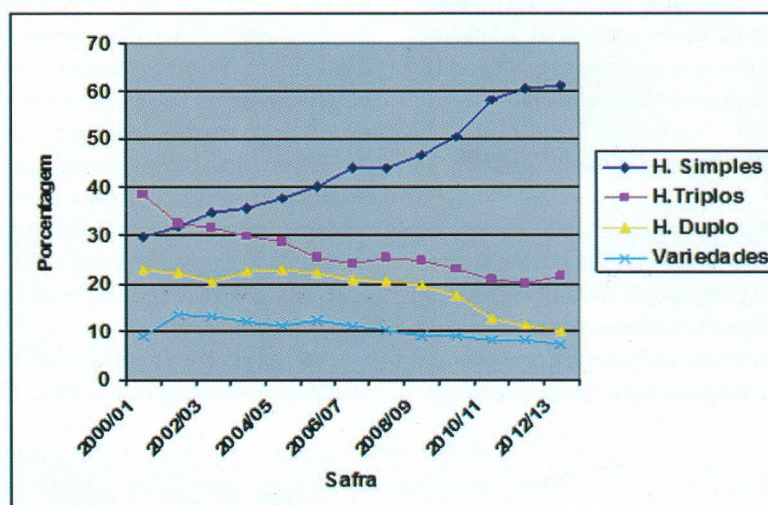


Gráfico 1 - Distribuição percentual dos diferentes tipos de cultivares convencionais de milho disponíveis no mercado de sementes do Brasil, nas últimas safras

Na safra 2008/09 foram comercializados, pela primeira vez, híbridos transgênicos que, além de possuírem alto potencial genético, são resistentes a insetos da ordem Lepidóptera (lagartas). O milho Bt passou a ser a principal estratégia de controle de lagartas empregada na cultura.

Obviamente, os problemas ocorridos na última safra mostraram que o Manejo Integrado de Pragas (MIP) foi negligenciado em várias situações e que o plantio de um cultivar de milho Bt, sem levar em consideração as recomendações do MIP, pode não ser suficiente.

Atualmente, mais de 70% dos cul-

tivares plantados, tanto na safra como na safrinha, são híbridos transgênicos (milho Bt) e de alto potencial genético. Embora seja comum acreditar que os híbridos simples sejam mais exigentes, eles são, na verdade, mais responsivos.

Portanto, é fundamental utilizar um sistema de produção com nível tecnológico adequado para que as sementes possam expressar o seu potencial produtivo, e o agricultor obter maior lucro. Isso se torna mais importante ainda, tendo em vista que o preço das sementes com eventos transgênicos tem sido consideravelmente mais elevado.

- Ciclo adequado aos diferentes sistemas de produção;
- Aceitação comercial do tipo de grão pelo mercado consumidor, principalmente quanto à cor e à textura do grão.

Ao considerar a dificuldade de reu-

Custo-benefício

Nos últimos três anos, a predominância do uso de sementes de híbridos simples e triplos transgênicos de maior custo, associadas aos melhores preços pagos ao produto, tem determinado um sistema de produção de milho que, embora apresente maior custo por hectare, utiliza um elevado nível tecnológico que tem proporcionado maiores produtividades, associadas a grandes rentabilidades.

Tal situação exige maior eficiência gerencial e, por isso, tem otimizado a utilização de insumos (sementes, fertilizantes, agrotóxicos etc.).

Várias informações são fornecidas para cada cultivar e o produtor deverá estar atento a elas, especialmente aquelas referentes à adaptação à região, ao comportamento em relação às principais doenças, à época de plantio (cedo, normal, safrinha), à finalidade de uso (grãos, silagem) e às densidades de plantio recomendadas.

Mudança de paradigmas

O aumento na adoção de híbridos de milho nas lavouras brasileiras é parte de um processo de mudanças que vem ocorrendo nos sistemas de produção de milho no país envolvendo a profissionalização dos produtores, associadas ao pa-

pel cada vez mais importante de técnicos, consultores e extensionistas da rede pública e especialmente da rede privada, por meio da assistência técnica e do maior fluxo de informações.

Além disso, várias tecnologias ligadas à cultura foram (ou ainda estão sendo) implementadas no agronegócio brasileiro. Dentre elas, destacam-se: a utilização de cultivares de alto potencial genético (híbridos simples e triplos) e de transgênicos com resistência a lagartas; o espaçamento reduzido associado à maior densidade de plantio, permitindo melhor controle de plantas daninhas e de erosão, melhor aproveitamento de água, luz e nutrientes, além da otimização das plantadoras; a melhoria na qualidade das sementes que, associada ao tratamento destas, especialmente o tratamento industrial, às máquinas e aos equipamentos de melhor qualidade, tem permitido que as plantas emergidas apresentem maior índice de sobrevivência e melhor desenvolvimento do plantio à colheita, expressando adequadamente o seu potencial genético; o controle químico de doenças em regiões com maior severidade de ocorrência; e a correção do solo, baseando-se na análise deste e levando em consideração o sistema, e não a cultura individualmente.

Além disso, deve ser enfatizada a utilização de tecnologias, como o SPD, a ILP,

a Agricultura de Precisão e as melhores técnicas de irrigação, que têm permitido uma melhoria do potencial produtivo das lavouras.

Fique atento

É lógico que ainda existem no Brasil muitas regiões onde o sistema de produção de milho é mais voltado para a agricultura familiar, e/ou em pequenas lavouras, nas quais o produtor prioriza um menor custo de produção por várias razões, sejam de ordem econômica, gerencial, logística ou mesmo em função das condições edafoclimáticas mais restritas à cultura que impedem ou dificultem a obtenção de altas produtividades.

Nessas situações, as variedades ou os híbridos duplos são, muitas vezes, perfeitamente adaptados e podem apresentar maior relação de custo-benefício. Entretanto, quando as condições edafoclimáticas permitem que a cultura do milho expresse ao máximo o seu potencial produtivo, os produtores precisarão optar por híbridos simples de maior potencial genético, e os sistemas de produção utilizados deverão permitir que a semente possa expressar ao máximo esse potencial. Nesse caso, o custo de produção poderá ser maior, mas a rentabilidade será compensadora. •