

Atualizações da cultura do milho para alta produtividade

O Brasil tem se consolidado mundialmente como um dos grandes produtores de milho. Ao final da safra/safrinha 2013 teremos colhido a maior produção de milho da história e passamos de importadores a exportadores de grãos. Isso se deve a maior demanda mundial por alimentos, a maior demanda de milho seja para o consumo direto ou para a elaboração de ração. Além do aumento do consumo, os EUA utilizam grande parte de sua produção para a produção de etanol, visando o cumprimento de leis ambientais que os obrigam a reduzir as emissões de CO₂. Aliado a isso a China tornou-se uma forte importadora de milho atrelado a forte demanda de produtos com origem ração, como ovos, leite, carne e até mesmo etanol de milho.

Dentro desse cenário o Brasil se enquadra com boas perspectivas de se manter um grande fornecedor mundial de milho, além disso, consegue exportar no período de entre safra mundial, fornecendo um produto de melhor qualidade ao mercado.

Para aproveitarmos essas boas perspectivas quanto ao mercado de exportação de milho temos que elaborar estratégias de manejo que visem a maior rentabilidade ao produtor.

Para isso se faz necessário o bom planejamento das áreas de milho no sistema produtivo, pois essa cultura é de fundamental importância, servindo como rotação de cultura, formação de palhada para o SPD, intensificador ecológico do sistema produtivo, além de diluir os riscos da propriedade quanto ao monocultivo de soja.

Hoje em dia é possível elaborar estratégias visando altas produtividades em milho, aproveitando as boas tendências de mercado, bem como a resposta da cultura a investimentos e tecnologia.

Algumas técnicas além das usuais podem ser adotadas buscando explorar todo o potencial genético dos atuais híbridos de milho.

Quanto à adubação nitrogenada, a forma química do nitrogênio, além de interferir nas perdas desse elemento, também afeta o desenvolvimento vegetal. O aumento da superfície específica do sistema radicular, é em geral, mais efetivo com o emprego de fonte amoniacal quando comparado com a nítrica e as quantidades recomendadas, na semeadura, variam de 30 a 45 kg/há de nitrogênio.

Atualizações da cultura do milho para alta produtividade

O nitrogênio promove o aumento da taxa de absorção de fósforo por parte da planta, quando aplicados simultaneamente no sulco de plantio, sendo esse efeito mais evidente com o uso de nitrogênio amoniacal que com sua forma nítrica. Esse fato pode ser explicado pelo abaixamento de pH na superfície da raiz devido a absorção de NH_4^+ , aumentando assim a disponibilidade de fósforo para as plantas.

O nitrogênio pode ser absorvido como cátion NH_4^+ (amônio) ou ânion NO_3^- (nitrato). A absorção de amônio provoca o abaixamento de pH, enquanto que a de nitrato resulta no efeito oposto. O nitrato é a principal forma disponível na maioria dos solos apresentando arejamento satisfatório. O fornecimento exclusivo NH_4^+ às plantas pode causar inúmeros distúrbios devido a alterações na estrutura dos cloroplastos causada pela toxicidade de amônia (NH_3). Todavia, para o milho, em geral, o maior desenvolvimento das plantas é obtido com o suprimento conjunto e equilibrado de nitrogênio na forma de amônio e nitrato.

A diminuição da taxa de nitrificação para mantermos N no solo na forma amoniacal, é devido ao íon cloreto. Assim a adubação com cloreto de potássio aplicado simultaneamente com a uréia ou com sulfato de amônio, possibilita um maior intervalo de tempo do N na forma amoniacal, contribuindo assim para o maior desenvolvimento radicular, aumento da absorção de fósforo e menores perdas por lixiviação.

Com relação ao aporte de N e ao estímulo radicular, podemos utilizar a inoculação de sementes com organismos residentes na rizosfera, que podem contribuir de forma relevante para o desempenho das plantas de milho. Trabalhos realizados por Fancelli mostram que o uso de organismos do gênero *Azospirillum* apresentam capacidade de fixação de aproximadamente 50 kg/ha de nitrogênio, ao passo que as *Pseudomonas* são excelentes promotoras de crescimento de raízes.

O trabalho evidencia a possibilidade da aplicação foliar de *Azospirillum* em plantas apresentando de 4-6 folhas (com o cartucho formado), resultando em 90% de eficiência em relação ao tratamento convencional via semente.

Atualizações da cultura do milho para alta produtividade

A aplicação de biorreguladores ou bioestimulantes vem apresentando resultados significativos, desde que utilizados de forma criteriosa. Os biorreguladores influenciam o balanço hormonal das plantas, que por sua vez modulam o metabolismo em resposta ao ambiente que a planta se encontra. Por promoverem crescimento radicular (via tratamento de sementes) e espessamento do diâmetro de colmo (aplicação foliar entre V4-V6), os biorreguladores ajudam na melhor absorção de nutrientes, uma tolerância maior a veranicos e no acúmulo de fotoassimilados que serão utilizados pela planta na produção dos grãos, promovendo aumento na fertilização de óvulos e do fluxo de enchimento de grãos (maior necessidade de citocininas).

Dentro das boas perspectivas de crescimento do consumo mundial de milho e o surgimento de tecnologias que promovem a capacidade de buscarmos altas produtividades na cultura, é de fundamental importância o bom planejamento de instalação e manejo da cultura, iniciando-se pela amostragem de solo, uso adequado de corretivos agrícolas de acordo com a demanda (calcário e gesso), escolha dos híbridos de acordo com a expectativa de produção e grau de investimentos, adubação de macro e micronutrientes de acordo com as necessidades da cultura, sem se esquecer do eficiente manejo de plantas daninhas, pragas e doenças.

Texto: Felipe Saud

Milho como a cultura de intensificação ecológica do sistema de produção

Recentemente temos acompanhado com alarde a introdução da praga quaternária que surgiu no Brasil: *Helicoverpa armigera*. Essa praga causou danos na ordem de mais de R\$1 bi no oeste baiano e mais alguns milhões não contabilizados país a fora. Muitas estratégias vêm se discutindo para o manejo e controle dessa nova praga em todo o território nacional e em breve teremos um plano nacional visando mitigar os efeitos danosos promovidos pelo novo invasor.

Dentre os manejos sugeridos podemos citar o uso da cultura do milho como um agente importante no combate à nova praga.

Por ser uma cultura que carrega proteínas capazes de expressar toxinas que controlam lagartas (Lepidópteros) a cultura do milho é capaz de promover o aumento de agentes de controle biológico de pragas no sistema de produção.

Para que isso ocorra é necessário que o produtor opte por híbridos que carreguem ao menos altas doses de pelo menos duas proteínas diferentes (Cry 1, Cry 2, VIP) além de ser imprescindível a instalação de áreas de refúgio com plantas convencionais para o controle de lagartas.

Soja e algodão carregarem consigo algumas proteínas contidas no milho, o que favorece a pressão de seleção sobre as pragas dentro do sistema de produção. Nesse cenário não se pode abrir mão do monitoramento, e se preciso, uso de inseticidas para o controle das pragas no milho, tendo-se atenção especial nas áreas de refúgio, que devem ser manejadas com inseticidas químicos ou a base de vírus, porém não se devem utilizar inseticidas a base de *Bacillus turginiensis* (Bt) nesses refúgios. Com isso ajudamos a preservar as tecnologias bt's existentes nos híbridos de milho que ajudarão a diminuir as populações de pragas além de fornecer inimigos naturais dentro do sistema de produção.

Por ser uma cultura que promove o melhor controle das lagartas através da tecnologia bt, há também uma menor utilização de inseticidas, principalmente do grupo químico das diamidas, que são amplamente utilizadas no controle de lagartas nas culturas de soja e algodão, bem como o uso de inseticidas fisiológicos preservando assim uma gama de inimigos naturais e diminuindo a pressão de seleção sobre os insetos alvos com o uso de inseticidas a base de diamidas.

Milho como a cultura de intensificação ecológica do sistema de produção

A participação da cultura do milho é um componente importante dentro dos sistemas produtivos graças a sua melhor capacidade de suportar ataques de pragas, serem produtivas, mas sempre gerenciadas com o intuito de preservar e dar vida longa às tecnologias com sustentabilidade.

Texto: Felipe Saud

Ousar para vencer

Quem não admira um arranque, dribles e um goloço daquele jogador que sozinho resolveu o lance, mesmo tendo ao seu lado um ou dois companheiros em melhor posição para marcar o gol.

Está na bíblia organizacional que para ser bem sucedido nos negócios é preciso sair do lugar comum, da mesmice e fazer diferente.

Ousadia tem a ver com atrevimento, audácia, coragem, temeridade.

“O mundo é dos ousados” é um conhecido provérbio português.

Mas vamos deixar claro que para OUSAR e ser OUSADO é preciso estar atento a alguns pontos como...

* **Deixar a INSANIDADE de lado.** Acreditar que a falta do mínimo planeamento e simples vontade irá resolver é como acreditar que o mundo realmente iria acabar em dezembro de 2012. Ousadia não pode se sustentar somente a atos de sorte.

* **Examinar os RISCOS.** Um ato de ousadia, em minha opinião, só pode ser considerado realmente ousado se houver possibilidade de fracasso. Levantar os potenciais riscos faz parte de qualquer plano ousado. O Plano B, C ou D deve fazer parte do dia-a-dia de qualquer profissional.

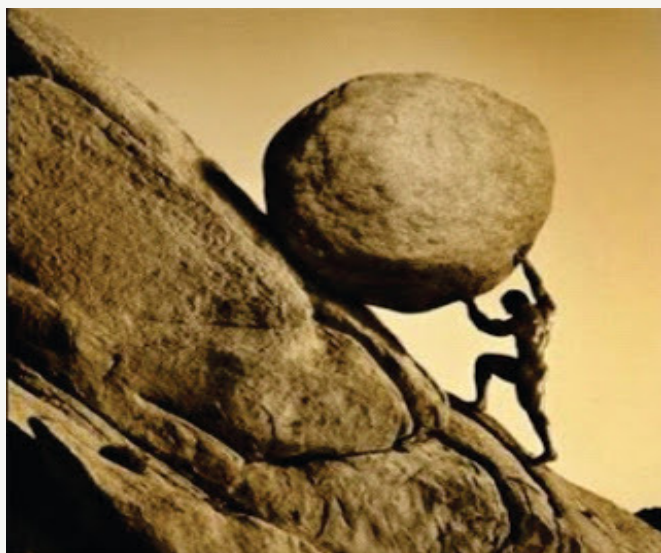
* **Estudar e conhecer PROFUNDAMENTE o que se pretende fazer.** Conhecimento técnico do tema em que pretende fazer diferente é o primeiro passo do ousado. O segundo: encontrar e conviver com pessoas que saibam mais do que ele. O ousado sabe que para ser o diferente é preciso ter os melhores talentos ao seu lado.



Ousar para vencer

* **Coragem na dose certa.** Coragem para dizer não a um determinado cliente ou chefe, para propor novas soluções, para entrar de cabeça em um negócio e a ele se dedicar a conhecer seus processos, necessidades dos usuários, analisar o mercado, enfim dedicar tempo e esforço para que o seu sonho torne-se realidade. Todo corajoso também sente medo. Medo é coragem andam de mãos dadas. Um sem o outro é rumo certo ao abismo. O medo leva a REFLEXÃO, a coragem a AÇÃO.

Na verdade OUSAR não é SONHAR, é FAZER!



Produzindo Alimentos e Saúde**Tapioca de Café****Ingredientes**

500 g de polvilho doce
350 ml, aproximadamente de café
1 pitada de sal
500 g de doce de leite
300 g de chocolate amargo ralados (60% de cacau ou mais)
Calda de chocolate
Raspas de chocolate
8 bolas de sorvete de canela

Modo de preparo

Hidrate o polvilho com o café e uma pitada de sal; a quantidade de líquido pode variar de acordo com a marca de polvilho usada. Depois, peneire a massa, espalhe-a na tapioqueira e aguarde até que fique firme. Espalhe o doce de leite e o chocolate ralado a gosto. Espere alguns instantes para o recheio esquentar e feche a tapioca. Finalmente, sirva com o sorvete de canela e decore com a calda e as raspas de chocolate.

**ANIVERSARIANTES do Mês de Julho****Equipe Impar**

Mariane C. Mantoan 28

Clientes, seus familiares e colaboradores

Walter Van Halst 01

Fausto Henrique Queiroz 01

Renato J. C Greidanus 05

Celso Schluter 12

Plauto Miró Guimarães Filho 20

Luis Ubirajara Gomes da Silva 30

“ Não procure ser um homem com êxito, e sim um homem com valores. ”

Albert Einstein

EQUIPE IMPAR

(77) 3628-2426

impar@imparag.com.br

www.imparag.com.br