

Busca

ASSINE

ANUÁRIO

ANUNCIE

CONTATO



CENTRAL DO ASSINANTE

NOTÍCIAS  
TÉCNICAS

TEST DRIVE  
VÍDEOS

COMPARA TRATORES  
REVISTAS

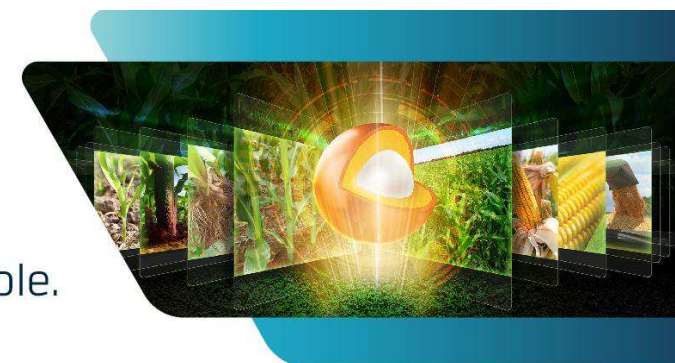
ARTIGOS  
ACERVO

## ARTIGOS



# Polyblen<sup>®</sup>

Tecnologia e inovação  
para deixar você no controle.



**Performa Bio**

O 1º FERTILIZANTE MINERAL QUE EQUILIBRA, RESTAURA E FORTALECE A MICROBIOTA DO SOLO.

Mosaic Fertilizantes

CONHEÇA AGORA

MILHO

# Milho safrinha: escolha da semente ou de tecnologias?

28/12/2022



Gessí Ceccon - Foto: Christiane Comas

Sem dúvidas, a escolha da semente é um passo importante para obter altas produtividades de uma cultura, mas é na lavoura que ela expressa o seu potencial genético. A utilização das tecnologias embarcadas nas sementes e as

tecnologias de conservação do solo, como consórcio milho-braquiária e plantio direto, podem proporcionar mais segurança de colheita ao agricultor.

Especialmente em milho safrinha, a escolha da semente deve ser mais criteriosa, pois não bastassem os riscos com geada e/ou estiagem prolongada durante seu cultivo, podem aparecer plantas infestantes, doenças e insetos-pragas, como a cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*). Essa cigarrinha é responsável por transmitir patógenos causadores de doenças: os enfezamentos vermelho e pálido, e o vírus transmissor da virose da risca do milho, reduzindo drasticamente a produtividade da cultura.

Considerando que a longevidade da cigarrinha é de 70 a 80 dias, e que ela só se reproduz em plantas de milho, eliminar plantas de milho durante o cultivo da soja é fator importantíssimo para reduzir a população desses insetos para a próxima safra de milho. Mas isso não é tão simples. A cigarrinha se alimenta de várias espécies, como teosinto, sorgo, braquiária e plantas de milho oriundas de grãos/sementes perdidas em beiras de rodovias durante o transporte da safra.

Embora seja um problema antigo, foi em 2022 que a cigarrinha causou maiores danos nas lavouras de milho, por conta da frustração de safra da soja anterior, onde o controle de insetos-pragas não foi realizado adequadamente, multiplicando-se em plantas de milho tigueras. Os híbridos de milho com resistência genética aos enfezamentos vêm sendo identificados, mas são poucos para atender todo o mercado de sementes. Então, o manejo integrado deve ser utilizado para evitar danos maiores.

As tecnologias para tolerância e/ou resistência a insetos e tolerância a herbicidas para controle de plantas invasoras podem ser adquiridas via sementes e/ou com a aplicação de agroquímicos, mas a conservação do solo é construída gradativamente pela adoção de novas e antigas tecnologias. O Sistema Plantio Direto é a mais antiga e mais sólida dessas tecnologias, pois o cultivo com o mínimo revolvimento do solo, cobertura permanente e rotação de culturas compõem os três pilares de sustentabilidade ao sistema de cultivo.

Em regiões de clima temperado é senso comum um cultivo de milho a cada quatro ou cinco anos, a fim de incorporar grandes quantidades de massa ao sistema. Em regiões de clima tropical é mais simples produzir grandes quantidades de palha, porém, difícil é manter essa palha na superfície do solo, devido a sua rápida decomposição, em função das altas temperaturas e elevada umidade. Além disso, a região tropical é marcada por uma estação chuvosa e outra seca, e nem sempre é possível estabelecer uma espécie para cobertura do solo depois da colheita do milho safrinha, por exemplo.

A sucessão soja-milho safrinha ainda enfrenta resistência conceitual por não ser uma rotação de culturas perfeita, mas já quebrou paradigmas e sustenta a produção de grãos na região Central do Brasil. Ela é melhor ainda quando o milho safrinha é cultivado em consórcio com braquiária. O consórcio milho-braquiária é tecnologia simples para alguns, mas para outros é uma dificuldade a mais no sistema de produção de grãos.

A braquiária, por ser perene, e estabelecida juntamente com o milho safrinha, tem as raízes crescendo em profundidade, durante e depois da colheita do milho, quando a água está mais no perfil do solo e menos na camada superficial. A palha da braquiária deixada na superfície do solo o protege das chuvas torrenciais, e as raízes conservam os nutrientes no solo, que serão utilizados pela soja em sucessão.

O benefício esperado do consórcio milho-braquiária é a maior produtividade da soja em sucessão. No entanto, a lavoura é como um laboratório a céu aberto, com inúmeros fatores, muitos deles incontroláveis, interferindo no desenvolvimento das culturas, sendo importante admitir que nem todos os anos a soja produz mais onde tinha milho consorciado com braquiária. Mas enquanto não encontrarmos uma espécie para cobertura do solo, com retorno econômico, o consórcio milho-braquiária é uma importante tecnologia a ser utilizada. Tecnologia, essa, reconhecida desde 2010 pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), através do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc).

Entretanto, é cada vez mais importante dominar os detalhes do consórcio no sistema de produção soja-milho safrinha. Em trabalhos realizados pela Embrapa Agropecuária Oeste, constatou-se que uma planta de braquiária



por metro quadrado reduz de 13 kg/ha a 42 kg/ha a produtividade do milho, se não forem tomados os devidos cuidados na implantação e manejo do consórcio; e a maior produtividade de massa seca do consórcio foi obtida com dez plantas de braquiária por metro quadrado.

A *Brachiaria ruziziensis* é a espécie mais indicada para o consórcio, por suas características morfológicas e pela facilidade de manejo. As sementes da braquiária devem ser adquiridas com antecedência, para aferir sua real germinação. Além disso, o método de semeadura interfere no estande final da braquiária e, por isso, uma caixa exclusiva para sementes de braquiária é indicada para ajustar a taxa de semeadura à população desejada de plantas.

O milho é cultivado como se fosse cultivo solteiro, mas o crescimento da braquiária tem interferência da época de semeadura, do espaçamento entre linhas, do tipo de híbrido e da população de plantas. A braquiária cresce proporcionalmente à luz que recebe, e neste sentido, semeaduras do cedo, híbridos de baixa estatura e folhas eretas permitem maior crescimento da braquiária, sendo possível diminuir a taxa de semeadura.

Para a implantação do consórcio, duas situações devem ser consideradas:

1) em lavoura limpa (sem plantas infestantes de difícil controle), pode-se utilizar a menor população de plantas de braquiária, com aplicação do herbicida atrazine, suficiente para retirada da soja tiguera e plantas infestantes de “fácil” controle;

2) em lavoura suja (com plantas infestantes de difícil controle), é importante aumentar a população de plantas de braquiária, priorizar a implantação para emergência simultânea à emergência do milho, a fim de poder utilizar mais um herbicida, como mesotrione ou nicosulfuron, para o controle das plantas infestantes e, ao mesmo tempo, reduzir o crescimento da braquiária para não competir com o milho.

Em lavouras infestadas com sorgo-vassoura (*Sorghum arundinaceum*), o consórcio deve ser evitado, visto que as doses de herbicida que o controlam também eliminam a braquiária.

Outros cuidados ainda precisam ser observados na adoção do consórcio. A utilização de híbridos de milho com tecnologia Bt, por exemplo, pesquisas recentes mostram que a braquiária pode ser utilizada como refúgio alternativo para essa tecnologia. Neste sentido, o controle de lagartas, como a *Spodoptera*, deve ser feito com monitoramento na braquiária, também para garantir a formação do consórcio e, assim, no controle de percevejos (*Dichelops spp.*), por exemplo, obrigatório em milho safrinha, deve ser realizado com inseticidas que controlam também essas lagartas.

A utilização de híbridos de milho, tolerantes ao glifosato, é um ponto fraco na sucessão soja-milho safrinha, devido à necessidade de herbicida graminicida para controle do milho tigueria em lavoura de soja, também tolerante ao glifosato. Porém, no consórcio, é possível não aplicar o glifosato em pós-emergência da braquiária, com o objetivo de garantir a cobertura do solo para a soja em sucessão.

Diante do exposto, é bastante lógico concluir que a utilização de apenas uma tecnologia não facilita a vida do agricultor, mas sim a utilização de tecnologias combinadas de conservação do solo e tecnologias e estratégias de manejo de culturas que permitirão às plantas expressarem seu potencial genético em rentabilidade ao agricultor.

*Por Gessí Ceccon, engenheiro agrônomo na Embrapa Agropecuária Oeste*

---

## REVISTA CULTIVAR

Receba por e-mail as últimas notícias sobre agricultura

NOME

E-MAIL

**CADASTRAR**

### GRUPO CULTIVAR DE PUBLICAÇÕES LTDA

Rua Sete de Setembro, 160  
Centro, Pelotas | CEP 96015-300  
+55 53 3028.2000 | 3028.2070  
contato@grupocultivar.com