




## Plantio direto é alternativa para obtenção de ISO ambiental

As consequências do aquecimento global têm causado apreensão na população de todas as partes do mundo. Para colaborar na mitigação dos efeitos danosos das mudanças climáticas, é quase certo que a sociedade, principalmente nos países desenvolvidos, passará a exigir cada vez mais bens de consumo cujo processo produtivo cause o mínimo de impacto ambiental. O agronegócio deverá buscar produzir com qualidade e com mínima emissão de gases durante todas as fases do processo produtivo, do campo à prateleira. Produtos agrícolas derivados

do uso e do manejo inadequado da terra – como produção em áreas de desmatamento recente, cultivo convencional do solo, baseado com arações e gradagens sucessivas e uso excessivos de insumos agrícolas (combustíveis, fertilizantes, defensivos) – certamente encontrarão mais dificuldades de comercialização junto ao mercado internacional.


Nesse quadro, as práticas agrícolas conservacionistas, tal como o Sistema de Plantio Direto (SPD), poderão resultar em vantagem competitiva, o que favorecerá a comercialização dos produtos agrícolas.

Uma das maneiras de o setor agrícola se preparar para o novo paradigma é por meio da certificação ambiental das propriedades agrícolas. No Brasil, a certificação mais recente é a ISO 14.064, que certifica o manejo sustentável das emissões de gases do efeito estufa em todo processo produtivo. Para saber mais sobre o tema, contate o pesquisador Carlos Clemente Cerri ([cerri@cena.usp.br](mailto:cerri@cena.usp.br)) ou o doutorando João Luís Nunes Carvalho ([jlncarva@esalq.usp.br](mailto:jlncarva@esalq.usp.br)), no Laboratório de Biogeoquímica Ambiental da USP CENA. 

## Cotonicultores buscam rentabilidade com sistema intensivo de produção (SIP)

O sistema de cultivo adensado do algodoeiro, já amplamente pesquisado e utilizado nos Estados Unidos e Austrália e mais recentemente implantado na Argentina e no Paraguai, tem como principal característica a semeadura em espaçamentos menores (0,39 a 0,45 m) do que o atualmente utilizado (0,76 a 1,00 m). Como a densidade é mantida, a população de plantas, no mínimo, dobra de quantidade, alterando a dinâmica de crescimento das plantas e, conseqüentemente, o sistema de manejo. Porém, da maneira que está projetado para o Brasil, com cultivo em áreas consagradas na produção de algodão, semeadura em época tardia precedida de uma cultura anterior, em sistema intensivo de produção (SIP), o sistema adensado não tem precedentes na literatura e, portanto, requer estudos de viabilidade como mais uma opção ao cotonicultor brasileiro.

No que diz respeito à economia de recursos, as principais vantagens desse

sistema são: intensificação do uso da terra, com duas culturas por ano/safra; não necessita de semeadura de cultura de cobertura; apresenta menor custo de dessecção; possibilita ajustes na adubação; permite a semeadura de todas as culturas da propriedade no mesmo espaçamento; tem controle de plantas daninhas facilitado; apresenta menor duração do ciclo de produção; pode reduzir o número de aplicações com inseticidas e fungicidas; simplifica e reduz custos do sistema de colheita. Dentre as desvantagens, o principal questionamento se refere ao menor rendimento em fibra, principalmente devido ao sistema de colheita, e ao processo de beneficiamento. Para mais informações, entre em contato com o Prof. Dr. Ederaldo José Chiavegato (ejchiave@esalq.usp.br) ou o pós-graduando Luiz Cesar Bonfim Gottardo (gottardo@esalq.usp.br), no Departamento de Produção Vegetal da ESALQ-USP. 



## Inoculantes fixam nitrogênio em não leguminosas

Algumas empresas vêm realizando testes para desenvolver inoculantes que fixem nitrogênio em não leguminosas, buscando contribuir, dessa forma, para a redução dos custos de produção, sem prejuízo da produtividade e com enormes ganhos ambientais. Para colocar os produtos à disposição dos agricultores, as empresas aguardam a autorização de registro do Ministério da Agricultura. A Fixação Biológica do Nitrogênio (N), até agora restrita às leguminosas, já desponta como uma nova tecnologia para outras culturas, como milho, trigo, arroz, cana-de-açúcar. Pesquisas desenvolvidas na Embrapa Agrobiologia e na Universidade Federal do Paraná mostram que é possível reduzir em até 50% o uso de N mineral nessas culturas, com o uso de bactérias fixadoras.

No caso do milho, as pesquisas se encontram avançadas, com resultados de campo demonstrando que o uso de bactérias do gênero *Azospirillum* resulta em aumento de produtividade com redução no uso de N mineral. Com os preços da ureia em constante aumento, o uso de fonte biológica para o fornecimento de N assume cada vez mais importância na agricultura moderna. Para mais informações, entre em contato com Solon C. de Araujo (sca@scaconsultoria.com.br), consultor da Stoller do Brasil e da Associação Nacional dos Produtores e Importadores de Inoculantes (ANPII). 