

Veículo: REVISTA CAFEICULTURA	Editoria: Notícias	Página:	Data: 09/11/2015
Tipo: INTERNET	Assunto: Ufla desenvolve tecnologia para amenizar efeitos da seca na cafeicultura		
Unidade citada jornal: Consórcio Pesquisa Café e Embrapa Café			
Fonte citada: Dirigente [] Chefe [] Outros empregados [] Sem citação [] Pesquisador []		Presença do nome: Capa [] Manchete [] Rodapé/legenda [] Citação [] Título [] Destaque no texto []	
Posição Gráfica: 02 elementos gráficos [] 03 elementos gráficos [] 04 elementos gráficos [] 05 ou mais elementos []		Ocupação na Página: 1/4 [] 2/4 [] 3/4 [] 1 página [] 2 páginas [] 3 ou mais páginas []	
Gênero: Crônica [] Entrevista [] Nota Informativa [] Notícia [] Artigo [] Coluna [] Reportagem [] Editorial [] Nota opinativa [] Carta ao leitor [] Charge [] Agenda []			
http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=59822&ufla-desenvolve-tecnologia-para-amenizar-os-efeitos-da-seca-na-cafeicultura.html			



Tecnologias

09/11/2015 13:20

UFLA desenvolve tecnologia para amenizar os efeitos da seca na cafeicultura



O desenvolvimento de tecnologias para superar novos desafios da cafeicultura é a essência das ações do Consórcio Pesquisa Café, coordenado pela Embrapa Café. Um dos mais recentes desafios é a escassez de água em decorrência da estiagem que recentemente assolou grande parte das regiões produtoras no País. E um dos paliativos é o polímero hidrotentor, em fase de estudo pela Universidade Federal de Lavras – UFLA, uma das instituições fundadoras do Consórcio. Trata-se de um gel que, adicionado às covas de plantio na medida certa, serve como retentor de água em períodos de déficit hídrico por ocasião do pegamento das mudas no solo, melhorando a qualidade do solo e proporcionando mais produtividade às lavouras. A retenção da umidade do solo também evita altos índices de replantio, o que reduz consideravelmente os custos de produção.

Validados para a cultura do eucalipto, os resultados das pesquisas com o uso de polímeros na cafeicultura para pequenos, médios e grandes produtores são muito promissores. O polímero hidrotentor tem fácil aplicabilidade e sua eficácia vem sendo confirmada em plantios de café, tanto em lavouras de sequeiro como irrigadas e, nesse caso, possibilita a redução da frequência da irrigação e menor lâmina de água por ocasião do pegamento e desenvolvimento das mudas plantadas no campo. Foram observados efeitos positivos da tecnologia, desde a formação da muda até a implantação da lavoura, ao otimizar a disponibilidade de água para a planta para o suprimento de suas necessidades hídricas e, também, da água para a solução do solo na qual estão disponíveis os nutrientes que serão absorvidos pelas plantas por meio do fluxo de massa e difusão.

No entanto, a eficácia da tecnologia também depende das condições do solo e das características da região em que é adotada. Essa é a avaliação do professor e coordenador da pesquisa na UFLA Rubens José Guimarães, que concedeu entrevista à Embrapa Café sobre a tecnologia. Para o professor, o estudo é alicerçado na economia de água e na sustentabilidade, desafios que têm norteado os estudos na Universidade. "Especialmente em épocas de seca, como ocorreu recentemente, a tecnologia é ainda mais promissora. O objetivo é justamente amparar o cafeicultor com tecnologias que contribuam para o uso racional da água na agricultura, sobretudo em função das perspectivas de mudanças climáticas", considera.

O professor da Ufla é engenheiro agrônomo formado pela Escola Superior de Agricultura de Lavras - ESAL (1981), também possui mestrado em Agronomia Fitotecnia pela ESAL (1994) e doutorado em Agronomia (Fitotecnia) pela mesma Universidade (1995). É professor titular e tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Manejo da Lavoura Cafeeira, principalmente nos seguintes temas: produção de mudas, cafeicultura irrigada, nutrição e podas. Confira entrevista:

Embrapa Café – O Brasil passou por momentos de crise hídrica pela escassez de chuvas, o que tem influência direta na produção agrícola. Quais prejuízos mais comuns da seca à cafeicultura?

Rubens José Guimarães – Os prejuízos começam por ocasião do plantio de novas áreas. Quando não chove o suficiente para o "pegamento" das mudas em campo o percentual de replantio pode ser muito grande, podendo superar 50%. Em lavouras em formação, os efeitos da seca podem levar as plantas à morte e, nas lavouras em produção, levar a significativas quedas de produtividade, por até dois anos consecutivos, visto que a planta completa seu ciclo nesse período.

Embrapa Café – Quais as características do polímero e como é o seu mecanismo de ação?

Rubens José Guimarães – A água disponível para irrigação de lavouras é limitada e se torna cada vez mais escassa pela crescente necessidade de uso pela humanidade. Assim, a otimização da água disponível é a opção mais inteligente no momento, o que passa pela diminuição do desperdício na cidade e no campo. Os polímeros hidroretentores, também chamados de hidrogéis ou simplesmente géis, podem ser sintéticos (mais comuns), como a propenamida (poliacrilamida ou PAM), e os copolímeros, como a propenamida-propenoato (poliacrilamida-acrilato ou PAA), usados comumente como flocculantes em fraldas e outros artigos sanitários para depósitos de líquidos químicos. Porém vários tipos de polímero têm sido testados quanto à velocidade de absorção e de liberação de líquidos e também quanto à capacidade de absorção em relação a seu volume seco. Um fato interessante é que as poliacrilamidas são biodegradáveis, sofrendo lenta degradação por ação do cultivo ou de raios ultra-violetas. A

deterioração do polímero pode ser acelerada por soluções contendo sais de cálcio, magnésio e ferro.

Embrapa Café - De que forma essa tecnologia poderá contribuir para a otimização do uso da água na cafeicultura? Em que condições e regiões produtoras tem apresentado mais eficácia?

Rubens José Guimarães – A otimização da água com essa tecnologia poderá ocorrer tanto em regiões de cafeicultura de sequeiro, quanto em regiões de cafeicultura irrigada. No caso de regiões de cafeicultura de sequeiro, a utilização do polímero poderá garantir o pegamento das mudas em campo enquanto a chuva não vem. No caso das lavouras irrigadas, a utilização dessa tecnologia poderá permitir um tempo maior entre as irrigações, pois o polímero poderá funcionar como um condicionador do solo, que irá reter a água de irrigação próxima às raízes dos cafeeiros por mais tempo. À medida que a pesquisa avançar, também as lavouras em produção poderão ser beneficiadas com a ação do polímero que poderá também ser aplicado em formas alternativas. Quanto à eficácia, acredita-se que, em regiões onde é mais expressivo o déficit hídrico, melhor será a resposta das plantas aos efeitos condicionadores do polímero hidroretentor.

Embrapa Café – Experimentalmente, qual foi o custo com o emprego do polímero por cova e por hectare? Qual a dose recomendada de aplicação para um hectare e quais os principais cuidados durante esse processo?

Rubens José Guimarães – Além dos efeitos positivos da aplicação do polímero na implantação de lavouras, diminuindo a mortalidade das plantas e consequentemente o percentual de replantio, a tecnologia é acessível aos cafeicultores. O gasto com o emprego do polímero é de 8 a 10 centavos de real por cova de plantio, ou seja, para um hectare com cerca de 5.000 plantas o custo seria de R\$400,00 a R\$500,00. A dose ideal encontrada nas pesquisas realizadas foi de pouco mais de 5 gramas (5,63 gramas) por cova de plantio, aplicados da seguinte forma: 1,5 quilo de polímero seco em 400 litros d'água. Após cerca de 40 minutos, já pode aplicar 1,5 litro do produto hidratado por cova de plantio. O gel é aplicado na cova e misturado com o solo onde vai ser colocada a muda.

Embrapa Café – E para as lavouras irrigadas, o que há de resultados de pesquisa que confirmem a eficácia do polímero e de que forma, nesse ambiente, a tecnologia age beneficentemente?

Rubens José Guimarães – Em experimentos em casa de vegetação onde a irrigação é controlada em diferentes níveis, o polímero parece (trabalhos em andamento) manter o solo úmido por mais tempo. Isso significa que as irrigações poderão ser feitas com maiores períodos entre elas (turnos de rega maiores) e com isso diminuindo o consumo de água, visto que a água da irrigação permanecerá próximo das raízes por um período maior de tempo.

Embrapa Café – Quais os desafios enfrentados atualmente pela aplicação do polímero na cafeicultura?

Rubens José Guimarães – O café é uma cultura perene e os resultados são mais demorados em relação a culturas anuais. Também existem muitos polímeros no mercado (com composições e granulometrias diferentes) que ainda precisam ser testados em diferentes condições e formas de aplicação. Como os polímeros hidroretentores são biodegradáveis, ainda é necessário estudar o que degrada esse material no solo e que tipo de solução poderá ser utilizada na hidratação (fertilizantes, herbicidas, inseticidas/fungicidas).

Embrapa Café – Em que momento e de que forma a tecnologia deverá chegar aos cafeicultores das principais regiões produtoras? De que forma o Consórcio Pesquisa Café e a Embrapa Café poderão contribuir com as ações de transferência dessa tecnologia aos produtores?

Rubens José Guimarães – O café é uma cultura perene e os resultados são mais demorados em relação a culturas anuais. Também existem muitos polímeros no mercado (com composições e granulometrias diferentes) que ainda precisam ser testados em diferentes condições e formas de aplicação. Como os polímeros hidroretentores são biodegradáveis, ainda é necessário estudar o que degrada esse material no solo e que tipo de solução poderá ser utilizada na hidratação (fertilizantes, herbicidas, inseticidas/fungicidas).

Embrapa Café – Em que momento e de que forma a tecnologia deverá chegar aos cafeicultores das principais regiões produtoras? De que forma o Consórcio Pesquisa Café e a Embrapa Café poderão contribuir com as ações de transferência dessa tecnologia aos produtores?

Rubens José Guimarães – O Consórcio Pesquisa Café reúne dezenas de instituições brasileiras de pesquisa, ensino e extensão que trabalham com café e isso possibilita o avanço das pesquisas em tempo e qualidade, pois poderão ser montadas REDES de pesquisa em cada instituição que trabalha em associação a outras, e cada uma com suas especialidades. Como ação efetiva do Consórcio, acredita-se que a tecnologia esteja pronta para ser transferida e difundida aos cafeicultores a partir de 2018.

Rubens José Guimarães – Desde a criação do Consórcio Pesquisa Café, a pesquisa em REDE realizada entre diversas instituições brasileiras de ensino, pesquisa e extensão proporcionou ganhos em quantidade e em qualidade da pesquisa cafeeira no Brasil. Esse ganho na pesquisa proporcionou elevação gradativa de produtividade e conseqüentemente de produção de café, minimizando as crises nos mercados. Agora passamos por outros desafios para mantermos vivo e funcionando o Consórcio Pesquisa Café. É responsabilidade de todas as instituições consorciadas vencerem as barreiras para destinação de mais recursos ao Consórcio que, por sua vez, deve ter facilitada a transferência de recursos às consorciadas de modo a viabilizar as pesquisas tão necessárias, como é o caso da otimização da água na cafeicultura de forma a mitigar os efeitos do déficit hídrico que tanto ameaçam a cafeicultura, os cafeicultores e o Brasil.

Fonte: Embrapa Café



enviar



imprimir



editoria



mais
noticias



De sua opinião
comente



Voltar