



Portal
 Notícias
 Assine já!
 Revistas
 Artigos Técnicos
 Agenda de eventos
 Quem somos
 Fale conosco
 Envie sua notícia
 Envie seu artigo
 Papéis de parede
 Protetores de tela

SuperN

Pecege
 ESALQ - USP

Cadastre-se e receba
 por e-mail as últimas
 notícias!

seu e-mail:

seus interesses:

- Pecuária
 Agrícola

cadastrar



Dor de cabeça na safrinha?

Cultivar Notícias

Artigo - Pesquisa mostra viabilidade do reúso de água residuária tratada no cultivo de gérbas

07/12/2008 07:48:54

As gérbas vêm se destacando bastante nos últimos anos, estando entre as cinco variedades mais cultivadas na Holanda. Ela cresceu tanto no mercado mundial sendo superada apenas por outras flores de alta preferência como, a rosa e o cravo. É uma cultura que pode ser cultivada em vários tipos de clima e em qualquer região do mundo. As principais áreas de produção de gérbas no panorama internacional encontram-se na Holanda, Itália, Alemanha, França e EUA (Califórnia), sendo uma das principais espécies da pauta de exportação para o EUA e Europa. No Brasil, os maiores produtores se concentram na região de Holambra e Mogi das Cruzes/SP.



A gébera é conhecida como flor de corte, sendo bastante utilizada, sobretudo em arranjos florais. Isso ocorre em função da grande oferta de cores, que disponibiliza como material para os artistas florais. As gérbas apresentam-se em cerca de 20 tonalidades diferentes, do branco ao vermelho intenso passando por tons amarelos e alaranjados. O custo de implantação para o cultivo é relativamente baixo. Para o sucesso desta atividade, tem-se apenas que cumprir algumas exigências como: características do solo a ser cultivado, realização de análise da água, observar a ausência de patógenos no solo, fazer o manejo adequado da cultura, ter cuidados com a irrigação e a fertirrigação, bem como, com a colheita e pós-colheita.

Com base nisso, foi realizada no Campo Experimental da Embrapa Meio-Norte, em Teresina – PI, uma pesquisa que visou avaliar a viabilidade do uso de efluentes domésticos tratados, provenientes da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE Leste, da AGESPISA S/A, na produção, crescimento, desenvolvimento e qualidade da flor de corte gébera (Gerbera jamesonii), variedade Rambo, de tonalidade laranja, na região de Teresina, PI. Apesar de ser uma espécie cultivada em locais mais frios, a flor se desenvolveu bem na região, nos meses de temperaturas mais amenas.

A pesquisa experimental ocorreu de junho a outubro de 2007, como parte dos requisitos para o grau de mestre da aluna Lisânea Mycheline Oliveira Damasceno, do curso de Engenharia Agrícola, da Universidade Federal de Campina Grande, PB, cuja defesa foi realizada no dia 30 de maio de 2008. A linha de pesquisa da estudante é em reúso de água, e para a condução do trabalho contou com a orientação do Prof. Hans Raj Gheyi (UFPG) e do pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Aderson Soares de Andrade Júnior.

Para o desenvolvimento da dissertação intitulada "Fertirrigação com efluente doméstico tratado no cultivo de gérbas com e sem suplementação mineral" foi necessária uma parceria com a Estação de Tratamento de Esgotos (ETE- Leste), por meio da Companhia de Águas e Esgotos do Piauí S.A. (AGESPISA). A pesquisa contou com o apoio financeiro da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI).

Um dos meios de se aplicar a prática do reúso da água é através da irrigação, o que pode gerar áreas produtivas, por exemplo, em torno das grandes cidades e, assim, gerar emprego e renda para as mesmas. As águas residuárias tratadas podem ser destinadas para o reúso na produção de diversas culturas, devido à presença de nitrogênio e fósforo, nutrientes considerados essenciais para o cultivo das plantas em solos de baixa fertilidade, como em geral, se verifica em grande parte do Brasil, afirma a estudante.

Para a metodologia do trabalho foi inicialmente montado o experimento em ambiente protegido com malha preta de sombreamento 50 %, para evitar a alta incidência solar da região sobre as plantas. Contou-se ainda com um sistema de irrigação localizada por gotejamento, dois reservatórios (um para água de poço e outro para o efluente doméstico tratado) e uma estação agrometeorológica automática, para o monitoramento diário dos dados meteorológicos.

Foram adotados cinco tratamentos, de forma que todos os vasos recebessem vazões estabelecidas e o mesmo volume de água, conforme o tratamento indicado. Três tratamentos receberam adubação química suplementada com água residuária tratada; um apenas com aplicação de fertilizantes via água de irrigação (fertirrigação) e outro somente com efluentes domésticos tratados. Avaliou-se os efeitos de

sua aplicação na cultura, além das vantagens sócio-econômicas e ambientais dessa aplicação, como por exemplo, a diminuição do impacto do lançamento de efluentes da Estação de Tratamento de Esgoto sobre o rio Poty; redução do uso de adubos químicos pelos agricultores e disponibilização de nutrientes essenciais às plantas, com incremento na produtividade, bem como, a redução do uso da água de melhor qualidade, como garantia da conservação deste recurso tão limitado, evidenciado, sobretudo, nas regiões áridas e semi-áridas.

Para a região de Teresina, o cultivo de flores tropicais com irrigação usando água residuária tratada representa uma opção ao cultivo de hortaliças, devido ao melhor valor de mercado de flores, além de ser ambientalmente mais seguro. Como se trata de uma cultura não alimentícia, o irrigante não terá contato direto com o efluente tratado, o que evita a contaminação por microorganismos, uma vez que o método adotado é de irrigação localizada por gotejamento, ou seja, a água é aplicada na raiz na planta. Acredita-se que aos poucos a floricultura irrigada com água residuária poderá se constituir em uma alternativa econômica viável para os pequenos produtores, contribuindo para o uso racional dos recursos hídricos. Quanto à rentabilidade da atividade, acredita-se que seja mais viável que o cultivo de hortaliças e legumes. O preço unitário da gérbera em floriculturas de Teresina varia de R\$ 3,00 a R\$ 5,00, em virtude do custos agregados a ela, sobretudo, dos transportes refrigerados, já que o principais distribuidores são da região sudeste do país, na maioria, do Estado de São Paulo. Portanto, se a produção pudesse ser realizada na região de Teresina haveria redução do seu valor atual, e, assim, abriria mais oferta e incentivo aos consumidores para adquirir flores como a gérbera.

Recomenda-se que as pesquisas com flores sejam continuadas visando à solução de outros problemas tecnológicos fundamentais para a expansão da atividade, tais como: obtenção de cultivares mais adaptadas as nossas condições climáticas, definição da necessidade hídrica da cultura, refinamento do manejo da fertirrigação com efluentes tratados, avaliação dos possíveis impactos ambientais da aplicação dos efluentes no solo, dentre outros.

Lisânea Mycheline Oliveira Damasceno

Mestre em Engenharia Agrícola – UFCG

Bolsista CNPq – Embrapa Meio-Norte

Aderson Soares de Andrade Júnior

Doutor em Irrigação e Drenagem

Embrapa Meio-Norte

Outras notícias:

- [Inovação e tecnologia são diferenciais da Bayer no AgrosHOW Tomatec](#)
- [Começa nesta terça reunião sobre girassol](#)
- [Mapa avalia danos à agropecuária no Vale do Itajaí](#)
- [Epagri lança Síntese da Agricultura de SC, safra 2007/08](#)
- [Garrotes meio-sangue Canchim em estudo na ESAIQ/USP](#)

► [Veja mais notícias](#)