



INSTITUTO FEDERAL  
CATARINENSE

# FERTILIZANTE DE LIBERAÇÃO LENTA COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL DE PRODUÇÃO DE MUDAS DE BERINJELA

Geraldo Muzeka - Acadêmico do Curso Licenciatura em Ciências Agrícolas – IFC Araquari;

Überson Boaretto Rossa - Professor, Lic. em Ciências Agrárias, Doutor- IFC Araquari;

Danielle Janaina Westphalen, Profa. Eng. Agrônomo - Instituto Federal Catarinense, Campus Araquari

Danieli Cristina de Souza - Acadêmica do Curso Lic. em Ciências Agrícolas – IFC Araquari;

## Apresentação

A berinjela (*Solanum melongena* L.) é uma hortaliça da família das Solanáceas, possui uma vasta gama de propriedades medicinais, destacando a grande capacidade de diminuir o colesterol plasmático (RIBEIRO JORGE et al., 1998), efeito hipoglicêmico (RIBEIRO et al., 1998), ação vaso dilatadora, efeito diurético e combate à aterosclerose (MEISSEN, 2004). Atualmente são cultivados cerca de 1500 ha do fruto, com intensas perspectivas de expansão devido o panorama favorável perante à cultura, relação consumo e valor de mercado, fatores que contribuem para o desenvolvimento rural sustentável, e sendo significativa alternativa de renda para a agricultura familiar, contribuindo de forma relevante para permanência do homem no campo.

A produção de mudas de qualidade é uma das etapas mais importantes no cultivo de hortaliças (Silva Júnior et al., 1995), pois delas depende o desempenho final das plantas nos canteiros de produção. A implantação do cultivo de berinjela é feito através de mudas e, segundo Filgueira (2003), apesar do transplante desta prolongar o ciclo da cultura, esta prática eleva a produtividade e a qualidade do produto, além de reduzir a quantidade de semente gasta.

Deste modo, o fertilizante de liberação lenta (FLL), apresenta-se como alternativa de fornecimento de nutrientes para as plantas, tendo um longo período de permanência no solo, reduzindo desta forma a necessidade de efetuar diversas adubações durante o ciclo da cultura, pois este tipo de fertilizante contém minerais solúveis envolvidos por uma membrana semipermeável que se dilata e contrai por efeito da temperatura, promovendo uma liberação gradual de nutrientes para o substrato (BENNETT, 1996).

## Objetivos

Disponibilizar ao produtor familiar, novas tecnologias produtivas contribuindo para o desenvolvimento sustentável com capacidade de aumento de renda perante a produção no meio rural. O presente trabalho busca quantificar a produtividade, por meio da biomassa produzida pelas mudas de berinjela com FLL em ambiente de estufa, desta forma definir a dosagem que garanta a máxima eficiência técnica de para a produção das mudas.

## Metodologia

O experimento foi conduzido na Unidade de Ensino e Aprendizagem “Viveiro de Mudanças” do IFC – Campus Araquari no decorrer dos meses de março a maio de 2014. Utilizou-se sementes de berinjela da cultivar “Híbrida Ciça” da empresa hortícolas, com pureza física de 99%, poder germinativo de 92%, tratadas com 0,15% de Thiran. As mesmas foram introduzidas em tubetes plásticos de 53cm<sup>3</sup>, sendo que o substrato utilizado foi uma mistura do substrato orgânico à base de bagaço de uva S-10 da Marca Beifort (60%), com Vermiculita de granulometria média de (40%). Em cada tubete foi adicionado 1 semente na profundidade de 1 cm. O sistema de irrigação por micro aspersão manteve a umidade do substrato durante todo o experimento.

Para os tratamentos utilizou-se fertilizante de liberação lenta de marca comercial Basacote® 9M com formulação 15-8-12 (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O).

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com 6 tratamentos em 3 repetições, tendo 12 plantas como unidade experimental organizadas em blocos de mudas. Os tratamentos foram: T1 – 0 kg (testemunha); T2 – 2 kg; T3 – 4 kg; T4 – 6 kg; T5 – 8 kg e T6 – 10 kg de FLL por m<sup>3</sup> de substrato base.

Aos 60 dias após a semeadura analisaram-se a Altura (H), Diâmetro de Colmo (DC), Número de Folhas (N Folhas) e Altura/Diâmetro de Colmo (H/DC), como indicadores de qualidade de mudas, em função da dose de FLL aplicada.

Os dados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a nível de 5% de probabilidade.

## Delineamento experimental casualizado



## Resultados e Discussões

Para as variáveis: Altura (H), Diâmetro de Colmo (DC), Número de Folhas (N Folhas) e Altura/Diâmetro de colmo (H/DC) T1 (testemunha) apresentou-se como pior resultado, enquanto que T4 (6 kg de FLL por m<sup>3</sup>) mostrou-se o mais vantajoso tecnicamente. Para Altura (H) T1 também demonstrou resultados mais baixos, todavia não houve diferença estatística entre T4, T5 e T6 sendo mais vantajosas para a variável da altura. As médias obtidas para os diferentes tratamentos, bem como coeficientes de variância encontram-se apresentadas:

**Tabela 1.** Médias das variáveis de Altura (H), Diâmetro de Colmo (DC), Número de Folhas (N Folhas), relação Altura/Diâmetro de Colo (H/DC) de mudas de Berinjela.

Dose (kg/m <sup>3</sup> ) Tratamento	Parâmetros biométricos			Índices de qualidade
	H --- cm ---	DC --- mm ---	N Folhas	H/DC
<i>Solanum melongena</i> (L.) (BERINJELA)				
0 (T1)	11,23 b	2,33 a	2,6 a	4,85 b
2 (T2)	15,17 ab	2,99 a	3,8 a	5,13 b
4 (T3)	13,81 ab	2,56 a	3,0 a	5,39 ab
6 (T4)	17,45 a	2,94 a	4,1 a	5,91 ab
8 (T5)	15,79 ab	2,38 a	3,7 a	6,66 a
10 (T6)	15,74 ab	2,53 a	3,7 a	6,27 ab
CV (%)	13,73	12,19	17,12	8,98

# Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

## Conclusões

Melhores mudas de berinjela foram produzidas com doses de FLL entre 4 a 10 kg por m<sup>3</sup> de substrato base. Sendo que essa recomendação de dose de máxima eficiência técnica, a nível de propriedade rural, promoveria uma diminuição de perdas de nutrientes para o solo quando comparados as doses recomendadas de fertilizantes de pronta solubilidade.

## Parcerias:

