

## E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 4. Fitotecnia

### CRESCIMENTO RADICULAR DE CITROS SOB TRATAMENTO COM STIMULATE® EM CONDIÇÕES DE RIZOTRON

Cleiton de Almeida Gonçalves <sup>1</sup>

Elvis Lima Vieira <sup>2</sup>

Viviane de Oliveira Souza <sup>3</sup>

1. Engenheiro Agrônomo, mestrando em Ciências Agrárias CCAAB/UFRB
2. Prof. Dr. Fisiologia Vegetal - CCAAB/UFRB
3. Aluna regular em Eng. Agrônômica - CCAAB/UFRB

### INTRODUÇÃO:

Diversas práticas têm sido aplicadas a produção de mudas cítricas no Recôncavo Baiano com intuito de melhorar o manejo, aumentar a produtividade e reduzir o tempo da sua produção até a chegada ao campo. Sabe-se, que os biorreguladores são compostos orgânicos que, em baixas concentrações, inibem, promovem ou modificam processos morfológicos e fisiológicos do vegetal. Na atualidade reconhecem-se cinco grupos de reguladores vegetais: as auxinas, giberelinas, citocininas, retardadores e inibidores e o etileno. A aplicação dessas substâncias podem ser via semente, solo ou via foliar. Existem equipamentos que auxiliam na aferição dos dados, juntamente com aplicação desses reguladores vegetais nas plântulas, como o rizotron. Rizotron (rizo = raiz; tron = janela), é um equipamento que possibilita a observação do crescimento radicular de plantas em solo, sem destruir a estrutura radicular. Esta metodologia proporciona rápidas, fáceis e sucessivas avaliações qualitativas e quantitativas de sistemas radiculares. Objetivou-se avaliar o efeito do biorregulador vegetal Stimulate® sobre o crescimento radicular de citros, em condições de rizotron.

### METODOLOGIA:

O experimento foi conduzido em casa de vegetação do CCAAB/UFRB. Utilizaram-se sementes de limão cravo e o biorregulador, Stimulate® (0,009% de cinetina (citocinina), 0,005% de ácido indolbutírico (auxina) e 0,005% de ácido giberélico (giberelina) via embebição durante uma hora, nas doses 0,0 (controle); 2,5; 5,0; 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 mL L<sup>-1</sup>. Depois foi feita a semeadura com quatro sementes por rizotron, aos 22 dias após a semeadura (DAS) foi feito um desbaste, início das avaliações diárias. Os rizotrons possuíam formato retangular com 50,0cm Altura x 39,0cm Largura x 3,0cm Espessura, preenchidos com latossolo amarelo, dispostos em bancadas com 25° de inclinação horizontal. Avaliou-se: altura da planta, massa seca de haste, folhas e raiz, número de folhas, velocidade de crescimento e comprimento total da raiz principal. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com sete tratamentos quatro repetições (quatro rizotrons) por tratamento.

### RESULTADOS:

Para as variáveis, número de folhas, comprimento de haste, massa seca da raiz, haste e folhas, não houve efeito significativo do produto sob as diferentes doses aplicadas via embebição. O Stimulate®, para os tratamentos (T3) 5,0 mL L<sup>-1</sup> e (T5) 10,0 mL L<sup>-1</sup>, promoveu uma maior velocidade diária no crescimento da raiz principal e um maior comprimento em comparação ao tratamento (T0) água destilada. As citocininas possuem grande capacidade de promover divisão celular, participando assim do processo de alongamento e diferenciação celular, principalmente, quando interage com as auxinas. Elas possuem ação característica no crescimento celular, agindo diretamente no aumento da plasticidade da parede celular, conferindo a esta, alongamento irreversível (VIEIRA & MONTEIRO, 2002). A auxina tem sido utilizada no enraizamento de estacas de citros, como o IBA (ácido indolbutírico); na fixação de frutos, como o 2,4-D (ácido 2,4-diclofenoxiacético) ou no desbaste de frutos, como o NAA (ácido naftalenacético) (CASTRO et al., 1998). O ácido giberélico possui efeito marcante o processo de germinação de sementes, atinando enzimas higrólíticas que

atuam no desdobramento das substâncias de reserva. As giberelinas também estimulam o alongamento e divisão  
c e l u l a r .

### **CONCLUSÃO:**

O Stimulate® é eficiente para o crescimento radicular de citros em condições de rizotron. A técnica do rizotron é eficiente e eficaz para o estudo do crescimento radicular de plantas de limão cravo.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: biorregulador, mudas cítricas, raiz.