

Efeito do AMINO[®] Plus, AJIPOWER[®] e AJIFOL[®] SM Boro no crescimento inicial e enraizamento de clones de eucalipto.



Fertilizantes

AJINOMOTO[®]

Efeito do AMINO® Plus, AJIPOWER® e AJIFOL® SM Boro no crescimento inicial e enraizamento de clones de eucalipto.

Pesquisadores:

Paulo Henrique Muller da Silva
Engenheiro Florestal (IPEF)

Rinaldo César de Paula
Professor Adjunto (UNESP)

Locais:

Viveiro florestal do IPEF
Piracicaba/SP (Experimento 1 e 2)

Área experimental da UNESP
Jaboticabal/SP (Experimento 3)

INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

Cultura:

Eucalipto, clones H-13 e I-144

Data:

Experimento realizado em 2013

EXPERIMENTO 1

AJIPOWER® no mini-jardim clonal e na casa de vegetação.

Método: avaliação dos efeitos sobre a taxa de enraizamento das estacas e qualidade das mudas. Aplicação via pulverização foliar.

Adição de AJIPOWER ao tratamento controle (padrão viveiro).

Tratamento:

T1

Controle (padrão viveiro)

T2

AJIPOWER® – 2 ml/L (aplicação semanal):
Jardim clonal, casa de sombra e pátio de aclimação.

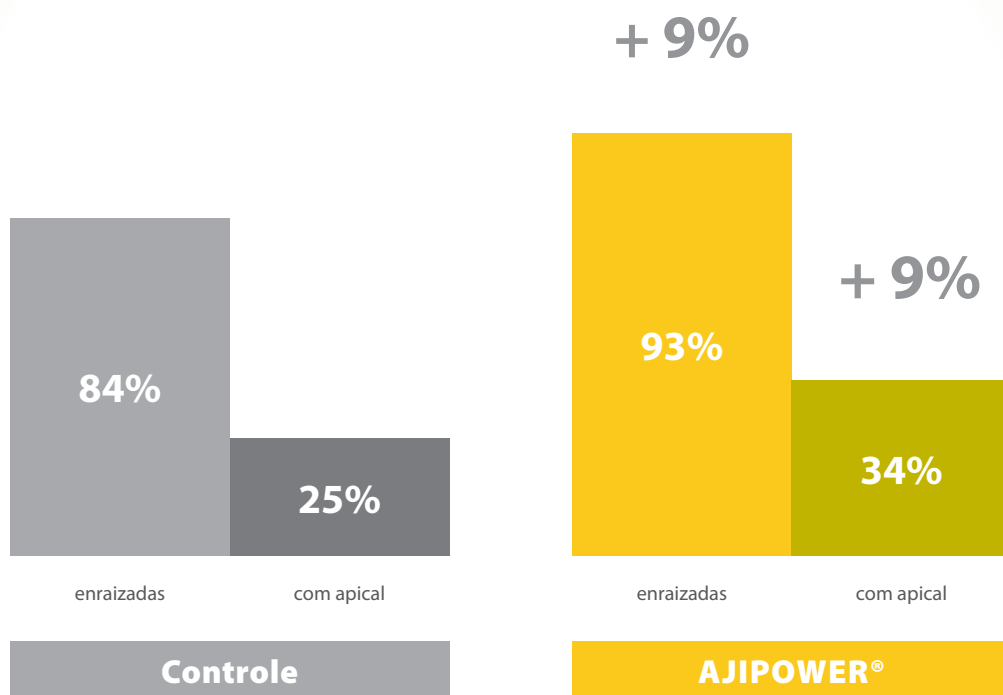


Fertilizantes

AJINOMOTO®

Efeito do AMINO® Plus, AJIPOWER® e AJIFOL® SM Boro no crescimento inicial e enraizamento de clones de eucalipto.

TAXA DE ENRAIZAMENTO E QUALIDADE DAS MUDAS PRONTAS PARA PLANTIO



Resultados:

MELHOR ENRAIZAMENTO DAS ESTACAS - A aplicação de AJIPOWER® proporcionou incremento de 9% na taxa de enraizamento das estacas comparado ao tratamento controle.

QUALIDADE DAS MUDAS PARA PLANTIO - Uso do AJIPOWER® melhorou o rendimento do pegamento das estacas, o que reflete em economia e eficiência da produção. AJIPOWER® ainda aumentou o percentual de mudas com raiz apical, fator que indica vigoroso desenvolvimento inicial do sistema radicular.

Efeito do AMINO® Plus, AJIPOWER® e AJIFOL® SM Boro no crescimento inicial e enraizamento de clones de eucalipto.

EXPERIMENTO 2

AMINO® Plus e AJIPOWER® via imersão das mudas na fase pré-plantio.

Método: Foi realizada a imersão das mudas nas diferentes soluções (T1, T2 e T3). Posteriormente as mudas foram implantadas em vasos de 50 L preenchidos com areia lavada, sendo conduzido até 3 meses de idade. Para esse estudo foram utilizadas mudas do clone I144 que é um híbrido espontâneo de *Eucalyptus urophylla*, atualmente o clone mais plantado no país. Foi avaliada a produção de biomassa das mudas, da parte aérea e raízes.

Tratamento:

T1

Controle
(solução base*)

T2

SB* + AJIPOWER® (30 ml/L água)

T3

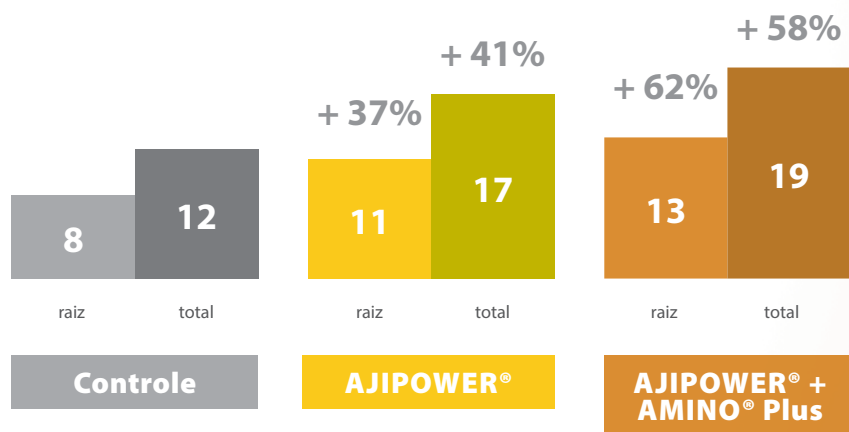
SB* + AJIPOWER® (30 ml/L água)
+ AMINO® Plus (30 ml/L água)

*Solução Base (SB): [5g inseticida (Imidacloprid) + 1g KCl + 1g borax]/ litro água.



Vista geral do experimento.

BIOMASSA DAS MUDAS DE EUCALIPTO 3 MESES APÓS O PLANTIO (g)



Resultados:

MAIOR BIOMASSA DE COMPARTIMENTOS - A aplicação de AJIPOWER® e AMINO® Plus, produtos com alta concentração de aminoácidos e elementos orgânicos, contribuiu fortemente para aumento da biomassa de raízes e parte aérea das plantas de eucalipto tratadas, comparado ao tratamento padrão (solução base). O rápido desenvolvimento inicial das plantas de eucalipto é fundamental para se obter uma lavoura bem estabelecida e de alta produtividade.

Efeito do AMINO® Plus, AJIPOWER® e AJIFOL® SM Boro no crescimento inicial e enraizamento de clones de eucalipto.

EXPERIMENTO 3

AJIFOL® SM Boro aplicado via foliar comparado a fonte mineral de Boro.

Método: Experimento realizado em casa de vegetação, no campus da Unesp, em Jaboticabal. Foram utilizados vasos com volume de 25 L que foram preenchidos com areia lavada. Foi aplicada a fertilização mineral (completa, exceto B) em todos os vasos. A aplicação de Boro, via foliar, seguiu conforme os tratamentos (abaixo). Os tratamentos de fertilização foram conduzidos em dois níveis de disponibilidade hídrica (com e sem deficiência hídrica) e em dois genótipos (H-13 e I-144) utilizados amplamente no Brasil.

Tratamento:

T1

Controle
(Fertilização de Base, exceto B)

T2

Fertilização base
+ Ácido Bórico (5 mg/L)

T3

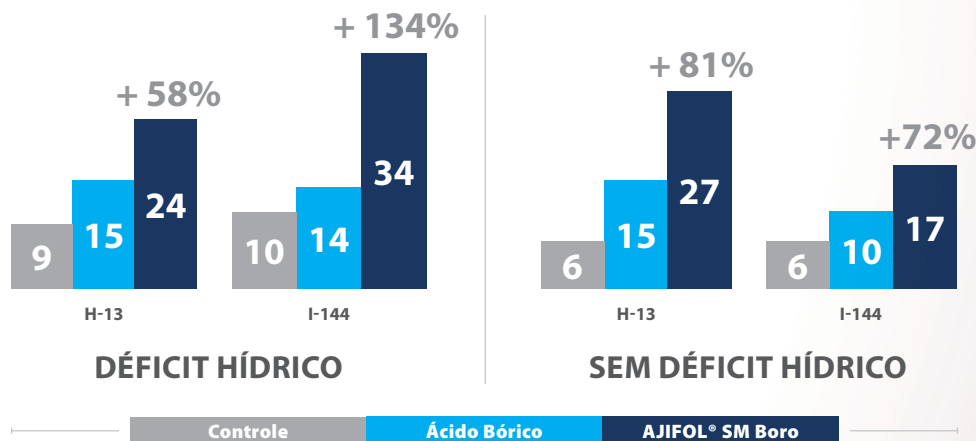
Fertilização base
+ AJIFOL® SM Boro (17 ml/L)

Aplicação das fontes de Boro (foliar) foi realizada na parte inferior da copa, deixando o terço superior sem aplicação dos fertilizantes. T2 e T3 fornecem a mesma quantidade do elemento Boro (0,0085 mg/L).

Avaliação:

Foram realizadas pulverizações foliares com fontes de B, direcionadas apenas ao terço inferior da copa das plantas, folhas superiores não receberam B via foliar. Entretanto, para determinação dos teores foliares de B foi feita amostragem de folhas do terço superior da copa das plantas, com objetivo de avaliar o quanto do nutriente deslocou das folhas da parte de baixo para a parte superior da copa.

CONCENTRAÇÃO DE BORO FOLIAR (mg/kg) TRATAMENTOS E CLONES



Resultados:

MAIOR CONCENTRAÇÃO DE BORO NAS FOLHAS - Análise foliar mostrou maior concentração do nutriente Boro nas folhas do eucalipto após a aplicação do AJIFOL® SM Boro, quando comparado com a aplicação do ácido bórico, para ambos os clones (H-13 e I-144) e disponibilidade hídrica (com ou sem déficit hídrico);

TRANSLOCAÇÃO DO BORO NA PLANTA - A presença do Sorbitol (poliol com ação complexante) no AJIFOL® SM Boro, possivelmente contribuiu para maior assimilação e translocação do nutriente, quando comparado com a mesma forma de aplicação e dose do B via fonte ácido bórico.

Fertilizantes

AJINOMOTO®