



simpósio estadual de AGROENERGIA

V reunião técnica de agroenergia - RS

AVALIAÇÃO DE BROTAÇÃO E POSIÇÃO DE PLANTIO DE MINI-TOLETES NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum SPP.*) NO SISTEMA DE MUDAS PRÉ-BROTADAS, EM PELOTAS-RS, SAFRA 2012/13

William Rodrigues Antunes¹, Sergio Delmar dos Anjos e Silva², Francis Radael Tatto³, Alexssandra Dayanne Soares de Campos⁴, Marcel Diedrich Eicholz⁵.

INTRODUÇÃO

No plantio convencional da cultura da cana-de-açúcar a partir de cana inteira, é recomendado a distribuição de 18 gemas por metro para uma maior uniformidade da lavoura (ZAMBON; DAROS, 2005), com um volume de mudas de aproximadamente 13,2 t ha⁻¹. Esse sistema gera um gasto excessivo de colmos que poderiam ser destinados a indústria, além de aumentar o risco de difusão de pragas e doenças por meio da muda, dificultando o controle (LANDELL et al., 2012).

Desta forma, o desenvolvimento de métodos que reduzam o volume de mudas para multiplicação de novas tecnologias varietais, com incorporação de ganhos produtivos é imprescindível para o sucesso da lavoura de cana-de-açúcar.

Recentemente uma nova tecnologia foi lançada: o sistema de mudas pré-brotadas, o qual diminui o volume de mudas, com produção rápida, associada a elevado padrão de fitossanidade, vigor e uniformidade de plantio. Este sistema apresenta seis fases: retirada dos colmos, corte e preparo dos mini-toletes (fase 1), tratamento das gemas (fase 2), brotação (fase 3), individualização ou “repicagem” (fase 4), aclimatação I (fase 5), aclimatação II (fase 6), as quais são de grande importância para o sucesso do crescimento e desenvolvimento das mudas (LANDELL et al., 2012).

Neste sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar a brotação e posição de plantio de mini-toletes de nove cultivares indicadas para cultivo no RS, no sistema de mudas pré-brotadas.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em telado coberto localizado na área experimental da Embrapa Clima Temperado, no município de Pelotas-RS, cujas coordenadas geográficas são: de 52°26'25" Oeste e 31°40'41" Sul e altitude de 60 m.

¹ Eng. Agrônomo, bolsista da CAPES /UFPeL. E-mail: wr_antunes@hotmail.com
² Eng. Agrôn. DSc. Pesquisador Embrapa Clima Temperado. E-mail: sergio.anjos@cpact.embrapa.br
³ Eng. Agrônomo, bolsista da CAPES /UFPeL. E-mail: francisradael@gmail.com
⁴ Acadêmica do curso de Geoprocessamento /UFPeL. E-mail: alexssandra1_sc@yahoo.com.br
⁵ Eng. Agrôn. MSc, bolsista do CNPq/ UFPeL. E-mail: marcel.eicholz@gmail.com



simpósio estadual de AGROENERGIA

V reunião técnica de agroenergia - RS

Foram utilizados no ensaio colmos de seis meses de idade, das variedades RB855156, RB946903, RB965902, RB925345, RB966928 de maturação precoce e de maturação médio-tardia a RB925268, RB845210, RB935744 e RB867515, as quais são recomendadas para o plantio no Rio Grande do Sul.

O preparo dos mini-toletes foi efetuado no dia 22/02/2012, sendo realizado o plantio em bandejas plásticas contendo dois cm de substrato, onde foram distribuídos os mini-toletes e posteriormente cobertos com aproximadamente três cm de substrato. Os colmos foram divididos em duas partes, superior e inferior e, em relação a posição das gemas, foi realizado o plantio na posição vertical e horizontal, arranjadas em quatro subdivisões por unidade de bandeja. Foram avaliados para cada variedade e posição cerca de 40 mini-toletes.

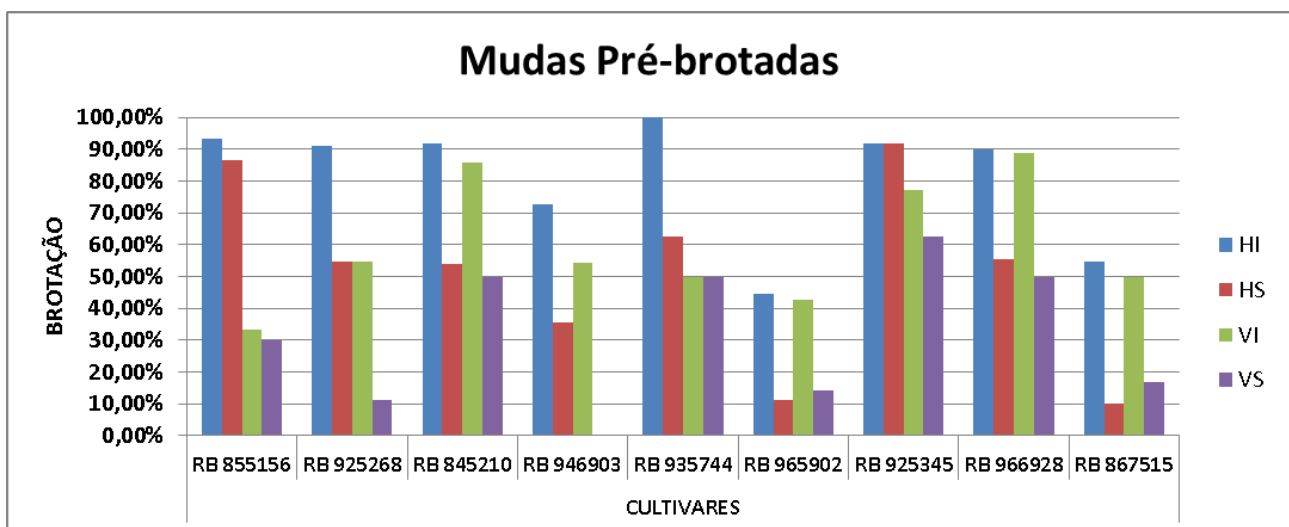
Após o plantio, as irrigações foram efetuadas diariamente, sempre no início da manhã, com regador manual.

As avaliações de brotação foram realizadas a cada três dias a partir do primeiro broto observado, até a data de transplante para os tubetes.

Os dados de brotação foram analisados em planilha eletrônica, e os resultados apresentados em gráfico com a percentagem de mudas brotadas de cada variedade e posição de plantio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 1. Percentagem de brotação de variedades de cana-de-açúcar no sistema de mudas pré-brotadas, de acordo com a posição de plantio da gema (horizontal inferior e superior e vertical inferior e superior), em Pelotas-RS, safra 2012/13



No gráfico 1, verifica-se que na posição de plantio horizontal inferior (HI) a variedade de



simpósio estadual de AGROENERGIA

V reunião técnica de agroenergia - RS

maturação médio-tardia RB935744 apresentou o melhor desempenho, atingindo 100% de brotação das gemas. Destacaram-se também as variedades precoces RB855156, RB925345, RB966928 e as médio-tardias RB925268 e RB845210, as quais apresentaram brotação excelente, superior a 90%, sendo que a variedade precoce RB965902 foi a que apresentou o pior desempenho, com 44,44% das gemas brotadas.

Já para o plantio do mini-tolete na posição horizontal superior (HS), verificou-se que a variedade precoce RB925345, apresentou o melhor desempenho, com 91,67% de brotação das gemas. Observou-se também que as variedades precoces RB946903, RB965902 e a variedade médio-tardia RB867515 apresentaram baixa brotação de gemas com valores de 35,71%, 11,11% e 10%, respectivamente.

Para o plantio do mini-tolete na posição vertical inferior (VI), a variedade precoce RB966928 apresentou o melhor desempenho, alcançando 88,88% das gemas brotadas, sendo que os piores desempenhos de brotação obtidos foram das variedades RB855156 e RB965902 ambas de maturação precoce, com 33,33% e 42,86% respectivamente.

No gráfico 1, observa-se também que para o plantio do mini-tolete na posição vertical superior (VS) não houve resultados satisfatórios, pois apenas a cultivar precoce RB925345 obteve mais da metade das gemas brotadas, apresentando 62,50%, sendo que a variedade precoce RB946903 apresentou o pior desempenho com nenhuma gema brotada.

De maneira geral, foi verificado que a variedade precoce RB925345 e a RB935744 de maturação médio-tardia foram as que se destacaram na brotação de gemas, independente da posição de plantio no sistema de mudas pré-brotadas.

CONCLUSÕES

As nove variedades avaliadas na safra 2012/13, em Pelotas-RS, no sistema de mudas pré-brotadas apresentaram a melhor brotação de gemas no plantio dos mini-toletes na posição horizontal inferior.

REFERÊNCIAS

ZAMBON, J. L. C.; DAROS, E. **Manual de experimentação para a condução de experimentos**. Curitiba: UFPR, 2005. 49 p.

LANDELL, M. G. DE A.; CAMPANA, M. P.; FIGUEIREDO, P.; XAVIER, M. A.; ANJOS, I. A.;





simpósio estadual de AGROENERGIA

V reunião técnica de agroenergia - RS

DINARDOMIRANDA, L. L.; SCARPARI, M. S.; GARCIA, J. C.; BIDÓIA, M. A. P.; SILVA, D. N.; MENDONCA, J. R.; KANTACH, R. A. D.; CAMPOS, M. F. DE.; BRANCALIÃO, S. R.; PETRI, R. H.; MIGUEL, P. E. M. **Sistema de multiplicação de cana-de-açúcar com uso de mudas pré-brotadas (MPB), oriundas de gemas individualizadas.** Documentos IAC, N.109, Campinas, 2012, 16 p.