EFEITO DE DIFERENTES FORMULAÇÕES DE NPK NOS CARACTERES DE PRODUÇÃO E QUALIDADE DE CANA-DE-AÇÚCAR.[1]

Renan Wentz[2], Diego Bernardes[3], Valmir Jose de Quadros[4], Marcos Adriano Kalb[5], Mauricio Stasiak[6], Odair Rolim[7], Jose Tiago Boff[8], Leonir Terezinha Uhde[9], Jose Antonio Gonzalez da Silva[10], Diogo Vanderlei Schwertner[11].

INTRODUÇÃO: O Brasil é o maior produtor e exportador de cana-de-açúcar (Sacharum oficinarum L.) do mundo, com uma área cultivada em 2008 de 8,98 milhões de hectares, o que corresponde a 3,2% dos 276 milhões de hectares agricultáveis do país. A produção de cana-de-açúcar tem sido muito incentivada no Brasil nos últimos anos. Isso ocorre devido à necessidade de substituição de energia não renovável por outras renováveis. A adubação assume papel de alta importância para o aumento de produtividade de cana-de-açúcar. Portanto, estudos relacionadas à adubação química em cana-de-açúcar são de grande importância para uma utilização eficiente de fertilizantes. O presente trabalho teve por objetivo determinar através da fertilização química com diferentes combinações de N P e K, a formulação mais eficiente em potencializar os componentes de produção e qualidade. MATERIAL E MÉTÓDOS: O experimento foi realizado no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR)/DEAg/UNIJUI, localizado no município de Augusto Pestana/RS. O experimento foi implantado no dia dez de agosto de 2007. O arranjo experimental utilizado foi de blocos ao acaso com quatro repetições, envolvendo no estudo a cultivar RB 855156 e 16 combinações de NPK. A cultivar escolhida foi a RB 855156 por se destacar pela maturação super-precoce, com época de corte nos meses de abril e maio; altamente produtiva, possuindo alto teor de açúcar e baixo teor de fibras; alta adaptabilidade; boa estabilidade e alta resistência a seca. RESULTADOS E DISCUSSÃO. Após análise de variância realizada com os dados obtidos, comprovou-se que com exceção da sacarose todas as demais variáveis estudadas não apresentaram interação com os níveis de adubação aplicados. Os resultados apresentados revelam que apenas a percentagem de sacarose (SAC) apresentou diferença significativa entre os tratamentos utilizados. Os tratamentos com maior quantidade de N (70 e 140 Kg.ha-1) obtiveram resultados inferiores para este parâmetro tecnológico estudado (% de sacarose). Se sugere que o excesso de nitrogênio leva a planta ao crescimento vegetativo excessivo, acumulando maior quantidade de H2O em suas células, atrasando a maturação e prejudicando a qualidade da matéria prima pela diminuição do teor de sacarose dos colmos. Para os caracteres do rendimento (RC, RBG, RLE, RLR, RLT, MSB, NC, NI) não foi obtido variação com as diferentes fórmulas de adubação utilizada. Condições climáticas desfavoráveis durante o período de condução do experimento, produção de cana de ano, acabaram por influenciar a produtividade, impossibilitando a obtenção de respostas adequadas sobre o efeito de adubação. O baixo volume de chuva entre os meses de setembro a abril, pode ter ocasionado o déficit hídrico para a cultura, comprometendo seu desenvolvimento.Verifica-se que a qualidade industrial da cana-de-açúcar, representada pela percentagem de sacarose, foi afetada pela adubação utilizada, possivelmente devido a elevada dose de N. Normalmente com base em resultados observados na literatura, o uso excessivo de

nitrogênio resulta em perda de qualidade da cana-de-açúcar, em termos de conteúdo de sacarose, devido ao seu crescimento exagerado, que dificulta o acúmulo de sacarose nos vacúolos dos colmos. Portanto, a aplicação de nitrogênio deve ser precoce e em níveis adequados, para não comprometer a máxima produção de sacarose. CONCLUSÃO: Os resultados obtidos permitiram verificar que para a cana de primeiro ano não se evidencia acréscimos na produção por modificações das distintas formulações, como também, não trazendo resultado satisfatórios como o aumento do nitrogênio fornecido nesta condição.

[1] Trabalho de conclusão de curso de agronomia
[2] Aluno do curso de agronomia da UNIJUI
[3] Aluno do curso de agronomia da UNIJUI
[4] Professor mestre do departamento de estudos agrários da UNIJUI
[5] Aluno do curso de agronomia da UNIJUI
[6] Aluno do curso de agronomia da UNIJUI
[7] Aluno do curso de agronomia da UNIJUI
[8] Aluno do curso de agronomia da UNIJUI
[9] Professora mestra do departamento de estudos agrários da UNIJUI
[10] Professor doutor do departamento de estudos agrários da UNIJUI, orientador
[11] Aluno do curso de agronomia da UNIJUI