

186 - EFEITO DO SULFOMETURON METIL EM CULTURA DE CANA-DE-AÇUCAR, CULTIVADA EM PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO, COMO MATURADOR VEGETAL. D. A Oliveira^{*}; P. R. C. Castro^{}; T. L. C. Andrade^{***}; J. C. Pontin^{***}; E. L. Panini^{***}; A. C. Damaceno^{***}; J. E. da Silva^{***}; E. C. de Moraes Junior^{****}; W. G. Valério^{****}. D.A. Oliveira, Cons. & Pesq. Agrônômicos - Campinas, SP; ^{**} Dept^o de Botânica - E^sALQ/USP - Piracicaba, SP; ^{***} Eng^o Agr^o - Du Pont do Brasil S/A. SP; ^{****} Biólogo - Du Pont do Brasil S/A - ^{****} Associação dos Fornecedores de Cana de Piracicaba, SP; ^{****} Tecnólogo - Associação dos Fornecedores de Cana de Piracicaba.**

No município de Piracicaba, em cultura de cana-de-açúcar (*Saccharum* sp) cultivar SP 70-1143, espaçamento de 1,0m, foi instalado em 08.04.92, um experimento visando o estudo do sulfometuron metil¹ como maturador vegetal. O ensaio foi instalado seguindo o delineamento estatístico de blocos ao acaso com parcelas subdivididas para amostragens, sendo quatro blocos, 9 tratamentos divididos em três maturadores (sulfometuron metil, ethephon⁽²⁾ e testemunha) e três épocas de aplicação, e 6 amostragens (subparcelas) igualmente espaçadas. As observações efetuadas (total de 39.000), foram analisadas sob o ponto de vista do delineamento estatístico utilizado, cujo modelo básico é: $Y^{ij} = m + t_i + b_j + e_{ij} + ak + a^*tik + e_{ijk}$, sendo as comparações de médias entre testemunhas e maturadores efetuadas segundo o teste de Dunnett; o nível de significância adotado foi de 5% de probabilidade. As parcelas foram constituídas de 10 ruas de 22m, sendo a área útil composta das quatro ruas centrais e de 20m, excluindo-se 1 m em cada extremidade. Em cada rua foram alocadas duas subparcelas de 10m, num total de 8 subparcelas por parcela; estas foram destinadas às amostragens periódicas. Cada parcela foi pulverizada uma vez, sendo usada barra de pulverização de 8 metros, dotada de 6 bicos TK 1/2, com pressão constante de 45 lb/pol², mantida por CO², sendo a vazão calculada para 58 l/ha⁻¹. As amostragens foram realizadas a partir da data da aplicação, a intervalos de 21 dias (equivalente ao intervalo das épocas de pulverizações). Foram feitas seis amostragens: 0, 21, 42, 63, 84 e 105 DAT (dias após a pulverização). As amostras eram constituídas de 10 canas obtidas dentro de cada subparcela, na base de 1 cana por metro linear. Os maturadores foram aplicados em três ocasiões diferentes, com

a cultura com 270 (08.04.92), 290 e 310 dias após o 3º corte, na dose de 20,25 g.ha⁻¹ do produto sulfometuron metil e de 648 g de ethephon. As condições climáticas, nos momentos das pulverizações, para as três épocas, foram: velocidade do vento: 0,0 e 0 km/h; temperatura: 25; 18 e 16 °C; umidade relativa do ar: 72; 85 e 85%. Foram observados os parâmetros agrônômicos: a - Pré-corte: a1. qualitativos: 1- gema apical; 2- anelamento; 3- brotação lateral; a2. quantitativos: 1- produção em t.ha⁻¹; 2- número médio de internódios; 3- isoporização; b-Pós-corte: 1- brotação e desenvolvimento da soqueira. Os parâmetros tecnológicos considerados foram: 1- fibra % cana; 2- brix; 3- pol % cana; 4- pureza %; 5- açúcares redutores %; 6- kg sacarose por tonelada de cana. A análise dos dados permitiu que se concluisse que: Parâmetros Agrônômicos: a Pré-corte: a1. qualitativos: 1- gema apical: a ocorrência de gemas deterioradas é verificada em menos de 10% para o sulfometuron metil aos 105 DAT, e para o ethephon já a partir do 42 DAT, chegando a 30% aos 63 DAT; as gemas mortas ocorreram a partir dos 42 DAT, para os dois maturadores, alcançando até 20%, as gemas normais e a ocorrência de flores induzidas ou encartuchadas seguiram o padrão das testemunhas. 2- anelamento: verificou-se a ocorrência de anelamento em função do uso dos maturadores, em média de 0,5 a 3,0 anéis por cana, a partir dos 63 DAT. 3- brotação: os maturadores induziram à brotação lateral a partir dos 42 DAT, sendo que aos 84 DAT havia, em média, 2,2 brotos ou indícios de broto por cana, para o sulfometuron metil e 0,5 para o ethephon; na testemunha não houve brotação lateral. a2. quantitativos: 1- produção: os maturadores não afetaram a produção da cana-de-açúcar no período de 0 a 84 DAT; 2- internódios: não se verificou, em função do uso de maturadores, modificação no número de internódios; 3- índice de isoporização: o sulfometuron metil reduziu o índice de isoporização na 1ª e 2ª épocas e o ethephon na 1ª época de 40% a 50%, a partir dos 84 DAT. b- Pós-corte: 1- brotação e desenvolvimento da soqueira: os maturadores não afetaram o desenvolvimento da soqueira, fato verificado aos 30, 60 e 90 dias após o corte, através da determinação do número de perfilhos e da altura dos perfilhos. Parâmetros Tecnológicos: 1- fibra: a quantidade de fibra ficou sempre abaixo do limite industrial de 13%; 2- brix: o uso dos maturadores induziu o aumento de, no mínimo, 0,9 para o brix, e antecipou de 21 dias a possibilidade de corte (dms: 0,9); 3- pol % cana: de, no mínimo, 0,89 e antecipou de 21 dias (dms: 0,89); 4- pureza: o limite mínimo foi atingido com 21 dias de antecedência em função do uso de maturadores; 5- açúcares redutores: o uso dos maturadores

induziu à redução de açúcares redutores de 50 a 65%, mantendo-os sempre abaixo dos limites máximos (dms: 0,20); 6- sacarose: o uso dos maturadores induziu a aumentos da produção de sacarose em, no mínimo, 8,8 kg/t de cana colhida, antecipando-a em 21 dias (dms: 8,8). Com base nas conclusões apresentadas, o sulfometuron metil mostrou-se um produto eficiente para ser usado como maturador na cultura de cana-de-açúcar cultivar SP-70-1143, aplicado no período de 270-290 dias após o corte, devendo ser a cana cortada até 84 DAT.

1. DPX-T5648: 75% de sulfometuron metil 2. Ethrel: ethephon - 240 g/l.