

Cultura da Cana de Açúcar

II SEMANA DO AGRICULTOR

INSTRUÇÕES GERAIS

HOMERO CORRÊA DE ARRUDA

Chefe da
Estação Exp. de Cana de Piracicaba do Instituto
Agrônômico de Campinas

PREPARO DO SOLO

Há dois casos a considerar :

- 1°.) Renovação de canaviais;
- 2°.) Terreno virgem, cultivado pela primeira vez.

No primeiro caso, para que os terrenos sejam preparados convenientemente tem-se que proceder da seguinte maneira : não sendo possível a aradura das terras com a palhaça remanescente ao corte, torna-se necessário queimá-la e, logo depois, praticar a primeira lavra para a destruição das socas a qual deve ser raza (15 a 20 cm.) porque, assim, serão destruídas totalmente as socas de cana. A segunda aradura que é de preparo de solo, pròpriamente dita, deve ser mais profunda (20 a 25 cm.) e com alguns dias de antecedência ao plantio da cana, seguida ou não de gradagem, ficando assim o terreno em ótimas condições para receber a cana de açúcar.

No segundo caso, tratando-se de terreno que não se possa preparar mecânicamente, então o caso muda completamente, pois o preparo consistirá apenas na limpeza superficial da vegetação existente que, no caso de mata ou capoeira terá que ser feita roçada, derrubada, queima e descoivramento para depois tratar-se do plantio da cana.

ESCOLHA DAS VARIEDADES QUE DEVEM SER CULTIVADAS

Baseado nos estudos comparativos entre diferentes variedades de cana, levando-se em consideração os diversos tipos de solos, pode-se aconselhar uma melhor distribuição das variedades, para fins industriais, separando-as em 3 grupos :

a) *Variedades de maturação precoce* : C. P. 34-120, C. P. 29-137 e I.A.C. 34-373. Essas variedades apresentam, pelo lado da riqueza sacarina e precocidade, vantagens sobre outras, porém, possuem alguns defeitos, uma, por ser altamente fibrosa (C.P. 34-120) e de colmos finos; outra, por ser exigente quanto ao solo e finalmente a última, de regular afiliação na soca. Essas variedades, quando cultivadas pelas usinas, devem constituir apenas 10% da área total, cultivada com cana.

b) *Variedades de maturação média* : Co. - 290, Co. - 413, Co. - 419 e I.A.C. 34-536. Essas variedades são de alto rendimento agrícola e industrial, salientando as Co. - 290 e Co. - 419 sobre as demais, as quais deverão abranger 60% da área total, cabendo as demais deste grupo 10%.

c) *Variedades de maturação tardia* : Co. - 331, Co. - 421, C.P. 27-139, C.B. 36-24 e I.A.C. 34-553. Essas variedades deverão ocupar os restantes 20% da área total e só poderão ser cortadas de meados de Agosto em diante, porque nessa época é que apresentam riqueza sacarina satisfatória. A 1a., 3a. e 5a. das variedades acima citadas não são exigentes quanto ao solo, produzindo bem quando convenientemente adubadas, porém, a 2a. é relativamente exigente, apresentando, também, maior intensidade de florescimento.

Com o sistema de distribuição da área proporcionalmente às variedades precoces, médias e tardias, todas serão cortadas e industrializadas com o máximo de eficiência, quer do ponto de vista agrícola como industrial.

Nota : As variedades C.P. 34-120 e Co. - 331 (3x) não deverão ser mais cultivadas, por serem susceptíveis à doença "Carvão da Cana".

ADUBAÇÃO

Baseado nos resultados obtidos nas inúmeras experiências de adubação realizadas nas diferentes zonas canavieiras e tipos de solos paulistas, pode-se indicar como doses recomendáveis para uma boa adubação de cana de açúcar, a seguinte: 60 a 75, 230 a 270 e 60 a 75 quilos, respectivamente, de azoto, fósforo e potássio por alqueire (24.200 m²). O azoto deve ser utilizado, de preferência na forma orgânica (tortas oleaginosas) ou então na forma mixta, 1/3 mineral e 2/3 orgânicos ou meio a meio. O fósforo, na forma bicálcica ou então meia monocálcica e meia tricálcica. O potássio, na forma de cloreto ou carbonato de potássio.

Os adubos minerais azotados existentes e mais comuns no comércio são: salitre do Chile, sulfato de amônio e uréia e os orgânicos, tortas de algodão, de amendoim e de mamona.

Os adubos fosfatados que deverão ser empregados na confecção das fórmulas são: superfós, superfosfatos, farinha de ossos degelatinados ou autoclavados, serranafosfato, bem como outros adubos que possuam as qualidades destes. E finalmente, os adubos potássicos são: cloreto de potássio e cinzas diversas.

Uma boa fórmula de adubação para cana planta e por alqueire de terra (24.200 m²) é a que segue:

Adubos	Quilos	Elem. nobres - kg.			Custo por Alqueire
		Azoto	Fósf.	Potás.	
Salitre do Chile	200	30	—	—	Cr\$ 380,00
Torta de algodão	600	36	—	—	Cr\$ 600,00
Superfós	900	—	243	—	Cr\$ 1.230,00
Clorêto de potássio	100	—	—	60	Cr\$ 230,00
Despesas com mistura	—	—	—	—	Cr\$ 40,00
<i>Totais</i>	1.800	66	243	60	Cr\$ 2.480,00

Da mistura acima devem ser aplicados 1.600 a 1.800 quilos, por alqueire, no fundo do sulco e na ocasião do plantio. Nessas bases cada metro de sulco deve receber de 100 a 115 gramas da referida mistura.

No caso da adubação de socas basta ser aplicada uma fórmula completa, semelhante a que segue :

Adubos	Quilos	Elem. nobres - kg.			Custo por Alqueire
		Azôto	Fósf.	Potás.	
Salitre do Chile	150	22,5	—	—	Cr\$ 285,00
Torta de algodão	450	27,5	—	—	Cr\$ 450,00
Superfósfato	710	—	150,0	—	Cr\$ 923,00
Cloreto de potássio	90	—	—	54,0	Cr\$ 207,00
Despesas com mistura	—	—	—	—	Cr\$ 35,00
<i>Totais</i>	1.400	50,0	150,0	54,0	Cr\$ 1.900,00

A adubação de socas deve ser feita depois do 2º. corte, após o enleiramento ou queima da palhaça, num sulco feito com riscador ou pequeno arado de aiveca ao lado das socas e no sentido das linhas. Deve-se ter o cuidado de quebrar o meio das entre-linhas para que o sulco que recebeu adubo fique coberto com terra, o que vem proteger o sistema radicular da planta.

ÉPOCAS DE PLANTIO

Os resultados de experiências dessa natureza foram tão convincentes que ficou estabelecido como época de plantio para cana de *ano e meio* (18 meses) o período de Dezembro a Março, podendo-se prolongar até Abril e para cana de *ano* (12 meses) Agosto a Outubro.

ESPAÇAMENTO E PROFUNDIDADE DE PLANTIO

O espaçamento ideal entre-linhas não deve ser menos que 1,30 e nem mais que 1,60 m., e nos sulcos, 10 a 15 cm. entre toletes.

Quanto à profundidade dos sulcos não deve ser menos que 20 e nem ir além de 30 cm. em relação ao nível do solo.

SISTEMAS DE PLANTIO E TIPOS DE MUDAS

Primeiramente tem que ser considerada a direção dos sulcos que devem ser em curvas de nível ou em linhas retas, cortando o maior declive, quando êste fôr num só sentido. No caso de terreno virgem, sem destocamento, também poderá ser adotado o mesmo sistema quanto à direção, porém, o plantio poderá ser feito em sulcos ou em covas. No caso de covas o espaçamento entre as linhas das covas deverá ser o mesmo observado para os sulcos e entre as covas 40 a 50 cm. livres uma da outra. Estas covas deverão ter, aproximadamente, as seguintes dimensões: 40 x 20 x 25 cm., respectivamente, comprimento, largura e profundidade.

As mudas devem ser, de preferência, provenientes de viveiros sob "Roguing" com 12 a 14 meses de idade, o que dispensa qualquer seleção por ocasião do plantio. Elas podem ser em toletes, cortados fora e colocados nos sulcos ou então a cana inteira com a propria palha colocada no sulco uma em seguida à outra e depois cortada em toletes de 30 a 40 cm. de comprimento.

A cobertura dessas mudas pode ser feita a enxada ou a planet adaptado para essa finalidade. A camada de terra pode ser de 8 a 10 cm. o que vem facilitar a bôa germinação das mudas.

TRATOS CULTURAIS

Êstes podem ser divididos da seguinte maneira :

a) *Para cana planta* : Logo após à germinação da cana seguem as capinas, passando-se, primeiramente, o planet entre as linhas de cana e depois a enxada, que fará o serviço de limpeza dos sulcos e repasse naquele feito pela máquina, eliminando-se assim as ervas daninhas, que prejudicam muito o bom desenvolvimento da cana. Devem ser dadas tantas capinas (4 a 6) quantas sejam necessárias para manter o canavial no limpo, livre de concorrência.

b) *Para cana soca* : Após a queima ou o enleiramento da palhaça em ruas alternadas, ficando, portanto, uma com palha e outra sem esta, pratica-se o rodeamento das socas, que consiste em passar um risco de riscador ou aradinho de aiveca n. 1/2 ou 3/4, em ambos os lados da linha de cana; feito isto efetua-se a adubação das socas, quando necessárias, distribuindo-se o adubo nesses sulcos, os quais serão cobertos, posteriormente, com a escarificação do terreno existente entre duas linhas de cana; êste serviço, também, poderá ser executado com o riscador ou aradinho, dando-se 2 ou 3 passadas em cada entre-linha da cana. Os serviços de rodeamento e "quebrar o meio" serão feitos somente uma vez por ano; os demais tratos culturais serão realizados com planet, seguido de repasse a enxada. Geralmente, 2 a 3 capinas serão suficientes à formação do canavial soca.

ÉPOCAS E SISTEMAS DE CORTE

A época de corte deve coincidir com a maturação da cana de açúcar para que o rendimento industrial seja altamente compensador. Para isso é necessário que sejam cortadas as variedades de maturação precoce no início das safras, isto é, nos meses de Junho e Julho, vindo depois as de maturação média, nos meses de Julho, Agosto e Setembro e, por último, as de maturação tardia, nos meses de Setembro, Outubro e mesmo Novembro.

Quanto ao sistema de corte o mais comum e geralmente no Estado de São Paulo é manual, utilizando-se para isso o podão ou facão tipo americano. Além dêsse sistema está sendo introduzido, em algumas das usinas de açúcar, o sistema de corte mecânico, por meio de máquinas cortadeiras, adaptadas a trator e que foram construídas exclusivamente para essa finalidade.

ORGANIZAÇÃO DE VIVEIROS PARA PRODUÇÃO DE MUDAS SELECIONADAS

Tôda usina de açúcar, engenho de aguardente, bem como

os principais fornecedores de cana devem organizar o seu viveiro para produção de mudas, adquirindo as variedades de cana selecionadas, fornecidas, anualmente, pela Estação Experimental de Cana de Piracicaba.

No ano seguinte essas mudas serão multiplicadas e depois destinadas às culturas, para fins industriais. Nas plantações de viveiro — deve ser feito o serviço de controle de moléstias e pragas pelo “Roguing” — que vem a ser a erradicação das touceiras doentes ou afetadas por pragas.

Em cada viveiro deve ser percorrida, linha por linha, touceira por touceira, eliminando-se as que apresentarem sintomas de moléstias ou pragas. Devem ser feitas 3 a 4 inspeções no referido viveiro, quando plantado de meados de Janeiro a fim de Fevereiro, iniciando-se esse serviço 2 meses após o plantio. No caso das usinas, em cada secção da fazenda deverá ser instalado um viveiro para produção de mudas, na proporção de 1 para 15 a 20 em área que se pretenda plantar para fins industriais.

As principais moléstias e pragas que causam danos econômicos na cultura da cana de açúcar e que devem ser levados em consideração no serviço de “roguing” nos viveiros são: o Mosaico, a Escaldadura das folhas, a broca e o pulgão da cana. No caso das moléstias o controle será feito pela eliminação das plantas doentes e no caso das pragas, por meio de pulverizações ou polvilhamentos a base de B. H. C. ou de outros inseticidas modernos existentes no comércio.

Os dados de todos os itens destas instruções foram baseados em resultados experimentais obtidos, em diferentes zonas canavieiras e tipos de solos do Estado de São Paulo, pela Secção de Cana e Estação Experimental de Cana de Piracicaba, ambas dependências do Instituto Agrônômico de Campinas, bem como os relativos ao controle de moléstias nos viveiros pela Secção de Fitopatologia Aplicada do Instituto Biológico.

LIVROS ÚTEIS

aos agricultores, criadores e agrônomos

PROF. N. ATHANASSOF

- Manual do Criador de Suínos (4.^a edição) Cr.\$100,00
Manual do Criador de Bovinos (5.^a edição) Cr.\$
Origem do Porco Doméstico Cr.\$ 3,00

PROF. OCTAVIO DOMINGUES

- Noção de espécie e raça em Zootécnia Cr.\$ 3,00

PROF. A. DI PARAVICINI TORRES

- Melhoramento dos Rebanhos Cr.\$ 40,00
Raças que interessam o Brasil — Bovinas,
equinas, asininas, ovinas, caprinas, suínas Cr\$ 30,00
Animais da Fazenda Brasileira Cr.\$ 100,00

PROF. S. de TOLEDO PIZA JUNIOR

- O Citoplasma e o núcleo no desenvolvimento
e na hereditariedade Cr.\$ 50,00

PROF. RENÉ STRAUNARD

- Obstetria Veterinária Cr.\$ 25,00

PROF. ORLANDO CARNEIRO

- Construções Rurais — brevemente 5.^a edição 1952
(Um livro completo) Cr\$

AGR.-SILVICULTOR PAULO F. SOUZA

- Tecnologia de Produtos Florestais Cr\$ 80,00
Indústria Madeireira Cr\$ 80,00

PROF. LUIS SILVEIRA PEDREIRA

- Química Orgânica Cr.\$ 200,00

JOSE' STEZER

- Contribuição para o Estudo do Clima do E. S. Paulo Cr\$ 100,00

Acrescentar mais Cr.\$ 1,50 para porte e registro

Encomendas à «REVISTA DE AGRICULTURA»

Caixa Postal 60 — PIRACICABA — Estado de S. Paulo — BRASIL