

# IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO NA FORMAÇÃO DO CAFEIEIRO

## Nota Informativa

J.P. Figueiredo  
R. Santinato  
O.A. da Silva  
A.P. Camargo\*

A redução da produção e do rendimento do café principalmente pela queda de frutos verdes e formação de grãos chochos, está intimamente ligada à disponibilidade de água no solo, como demonstrou VALÊNCIA (1) e (2) na Colômbia e MIGUEL (3) no Brasil.

Os estudos de irrigação em café pelos processos de aspersão e infiltração (4), visando a obtenção de maior produtividade, tem evidenciado aumentos de produção somente nos anos de déficit hídrico, não sendo observadas vantagens no processo por infiltração por tubos porosos.

A presente nota tem a finalidade de informar preliminarmente novos estudos de irrigação, na formação do cafeeiro, pelo processo de Gotejamento, considerado um método dos mais adequados para fornecer água ao sistema radicular das plantas, com as vantagens adicionais de economia de aproximadamente 80% de água, permitindo menor proliferação de ervas daninhas e menor erosão.

Instalou-se, em maio de 1978, um ensaio de irrigação por gotejamento em cafezal Catuaí recém-plantado no espaçamento de 2 x 1 m, duas mudas por cova, no município de Carmo da Mata—MG.

Ensaiou-se tratamentos de irrigação anual, sem irrigação, irrigação no período chuvoso, irrigação no período seco e supressão da irrigação noventa dias antes da florada.

Os gotejadores tinham vazão igual a 4 litros por hora, e a quantificação foi determinada basicamente pelo fator de molhamento (Veller e Varmeli 1974); associado aos dados de evaporação para o mês de máxima demanda hídrica, através do tanque Classe "A".

## Resultados

Até o presente, 18 meses após instalação do ensaio, não foram verificadas diferenças entre tratamentos para o crescimento em altura, diâmetro de caule e número de ramos plagiotrópicos nos cafeeiros.

Observou-se que o desenvolvimento do sistema radicular superficial das plantas irrigadas se deu em maior proporção em torno dos Gotejadores. Nas plantas irrigadas a florada foi mais precoce.

Dados conclusivos cobrindo toda a fase de formação do cafeeiro serão apresentados oportunamente.

## LITERATURA CITADA

1. VALÊNCIA, A.G.—Granos Negros y Caída de Frutos de Café Chinchina, Colômbia, Cenicafé, Avance Técnico nº 21. 1972. 4p.
2. VALÊNCIA, A.G.—Factores que inciden en la formación de Granos Negros y caída de frutos verdes de café. Cenicafé (Colômbia) 24 (2) : 47-55. 1973.
3. MIGUEL, A.E., — Influência "Déficit" Hídrico em diferentes épocas pós florada no desenvolvimento do fruto — IV Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras 1976.
4. JUNQUEIRA, A.R. — Experiência de Sub irrigação do Café através de tubos porosos. V Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras — 1977.

\* Engenheiros Agrônomos do IBC/GERCA

Calculando-se a DMS, com q para 15 tratamentos e 68 G L = 4,87 e E P = entre médias de Tratamentos dentro de Modos de aplicação (DMS =  $q \sqrt{1/2}$  E P) DMS = 9,43.

Aplicada a DMS às médias verificou-se que:

- a) Para as aplicações "em cobertura", os melhores tratamentos foram 7 e 3, mas não diferiram dos tratamentos 1, 8, 13, 4, 2, 9, 14, 5, 10 e 11, vindo a seguir os tratamentos 6 e 12 que não diferiram dos anteriores, com exceção do tratamento 1. Todos os tratamentos diferiram da testemunha.
- b) Para as aplicações "incorporado", os melhores tratamentos foram 3, 1 e 7, mas não diferindo de 9, 13, 10, 5, 8 11, 6, 14 e 4 ligeiramente inferior, vindo a seguir os tratamentos 2 e 12 menos eficientes, mas que não diferiram dos tratamentos anteriores. Todos os tratamentos diferiram da testemunha.

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

1. D'ANTONIO, A.M. e outros — Inseticidas Granulados, em nº e modos diferentes de aplicações no controle ao bicho mineiro — *Perileuoptera coffeella* (Guér-Mèn., 1842) no Sul de Minas e Paraná. In Resumos do 6º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras — IBC GERCA— Ribeirão Preto (SP), 1978, p. 352-355.