

se verificar que 100% desse tipo de raiz estão restritas apenas às camadas de 0 a 30 e de 31 a 60cm, em ambas as direções (Figuras 28 e 32).

Isto está intrinsicamente relacionado com a altura do lençol freático, cuja altura média ao longo do ano foi de 1,22 m.

Chukhury e Soares (1992) em trabalho realizado em Latossolo Vermelho-Amarelo, na região do submédio São Francisco, constataram que 68% das raízes de absorção estavam compreendida entre 90 e 260 cm de distância horizontal em relação a planta e que 65% estavam concentradas na camada de 0 a 60 cm de profundidade.

Relacionando-se a distribuição de raízes no sentido horizontal (Figuras 13 a 15 e 17 a 19) com a distribuição de raízes no sentido vertical (Figuras 25 a 27 e 29 a 31), pode-se concluir que os pontos ideais para monitorar-se o manejo de água na cultura da mangueira, sob o sistema de irrigação por sulco, estão situados na distância de 75cm em relação planta ao longo da fileira, nas profundidades de 25 e de 50cm.

EXPERIMENTO 4 Avaliação das Vazões das Janelas Fixas

PC-OK

José Monteiro Soares

Tarcizio Nascimento

4.1 Metodologia

Foram feitas medições no sistema de irrigação por tubos janelados fixos, visando avaliar-se o coeficiente de variação de vazão desse sistema de irrigação instalados em diversas áreas da Fazenda.

4.2 Resultados

Pode-se constatar através da Tabela 67, que as vazões médias por tipos de janelas foram de 0,34; 0,71 e 1,41 l/s. Isto é decorrente quase que exclusivamente dos diâmetros das janelas, cujos valores variam de 1/2' a 1'.

Pode-se verificar ainda através da Tabela 44, que o uso de janelas fixas para derivação de água, também impõe uma variação de vazão superior 22% no início dos sulcos. Isto é decorrente da regulagem de vazão feita visualmente pelo irrigante, uma vez que a haste que condiciona a abertura da janela não possui nenhuma graduação. Assim, a associação deste fator com os demais parâmetros do sistema de irrigação por sulco, relatados para as áreas OCV 01 e OCV 02, podem proporcionar uma manejo de água também bastante deficiente, porém ligeiramente melhor que às obtidas com o sistema de tubos janelados móveis.

Em virtude disso e dos resultados obtidos no Experimento 2, propomos uma nova avaliação do sistema de irrigação, desta feita com o sistema de irrigação por tubos janelados fixo.

Tabela 67. Resumo das vazões obtidas para janelas fixas em outras áreas da Fazenda.

Cultura/ área	Nº de janelas em funcionamento	Vazão média (l/h)	Coef. var. entre jan. (%)	Coef. var. do teste (%)
Goiaba/ área 1	21	0,34	39,60	2,08
Goiaba/ área 2	29	0,71	22,10	1,76
Manga	6	1,41	25,72	1,63
T. atkins				

Obs.: A grande diferença de vazão entre as janelas é devido apenas ao tamanho do diâmetro das mesmas.