

ÁGUA SUBTERRÂNEA NA IRRIGAÇÃO

Jean-Marie Teissedre¹

RESUMO

O presente trabalho destaca a qualidade das águas subterrâneas e superficiais na irrigação para a maioria das culturas. Visa também orientar o usuário na coleta para análise, classificar a água em função da concentração de sais e selecionar as plantas de acordo com a tolerância a salinidade e outros elementos prejudiciais ao desenvolvimento dos cultivos. No mesmo sentido foram abordados os problemas técnicos que a água pode causar nos equipamentos de irrigação e as vantagens da água subterrânea em relação a água superficial nos aspectos quantitativos e qualitativos.

I-INTRODUÇÃO

A qualidade da água para irrigação nem sempre é definida com a perfeição e os técnicos e as autoridades do assunto não chegaram a um acordo com referência a um padrão universal, porque a reação de qualquer cultura em especial depende de muito fatores e não meramente da química do suprimento de água para irrigação. A natureza do solo, o clima, o tipo de cultura, o método de irrigação, as condições locais de drenagem e os métodos de orientação da cultura são fatores importantes para aplicação correta da água.

Sabemos que a cultura e o solo não reagirão diretamente à água de irrigação porém a solução do solo resultante da mesma. A água aplicada no cultivo ao penetrar no solo pode ser utilizada e transpirada pelas plantas, pode retornar a superfície por transferência capilar e depois evaporar, pode ser temporariamente estocada no solo ou penetrar abaixo da zona de solo. Isso faz com que a água esta sujeita a evaporação e conseqüente concentração em sais. Como poucas plantas utilizam quantidades significativas de sais, a salinidade do solo é gradativamente aumentada por irrigações sucessivas, a menos que os sais possam ser removidos. Tal fato ocorre frequentemente em regiões de baixo índice pluviométrico e de intensa evapotranspiração fazendo que a cal e o gesso precipitam. O aumento da salinidade do solo pode ocorrer de 2 (duas) maneiras:

-Uma certa quantidade de água de irrigação aplicada no solo se infiltra em profundidade levando juntamente os sais contidos no solo até o nível do lençol freático elevando com o tempo esse nível. O descontrole dessa ação faz com que o nível da água

¹ TAHAL - CONSULTING ENGINEERS LTDA - Avenida Afonso Pena, 1897, sala 1001 - CEP 79.002-071 - CAMPO GRANDE -MS - TEL/FAX: 067-724.5385 - e-mail: alanet @ tahal.com.br -MS

