

Em estufas, a salinidade do solo é causada pelo uso de adubos com baixo conteúdo de nutrientes, pela subida dos lençóis freáticos e pela utilização de águas salinas para irrigação. A salinização dos solos em estufa, causada pela fertilização, pode ser evitada através do uso de fertilizantes adequados (Sonneveld, 1988).

A Tabela 1 mostra o efeito sobre a CE de várias combinações entre fertilizantes, comparados ao KNO_3 , quando o aporte de N e K são mantidos em níveis constantes. A substituição do KNO_3 pelas combinações 2 e 4 resultará em quase 50% de aumento na CE, enquanto a combinação 3 quase duplica a CE em comparação com o KNO_3 . Portanto, a seleção dos fertilizantes adequados irá ajudar a reduzir o risco de salinidade do solo e a redução de produtividade associada a isso; em particular quando os sais não podem ser lavados por irrigação.

Tabela 1. Efeito sobre a CE entre várias combinações de fertilizantes, aporte de N e K

Combinações

Dose rate

N

K

2

O

CE da fonte

CE por dose

CE

grama

grama

grama

1 g/l, mS/cm, 25 °C

mS/cm

%

1

KNO

3

1,00

0,135

0,455

1,35

1,35

100

2

KCl

0,76

0,455

1,79

1,36

148

NAM

0,40

0,135

1,60

0,64

Total

1,16

0,135

0,455

1,99

3

KCl

0,76

0,455

1,79

1,36

192

SA

0,64

0,135

1,91

1,23

Total

1,40

0,135

0,455

2,59

4

SOP

0,91

0,455

1,47

1,34

146

NAM

0,40

0,135

1,60

0,64

Total

1,31

0,135

0,455

1,97

As culturas são mais sensíveis ao sal quando cultivadas em condições climáticas secas do que sob condições de umidade. Isso foi mostrado por uma comparação de estudos feitos sobre a diminuição da produtividade pela salinidade, realizados em estufas de vidro em um clima litorâneo bastante úmido (Sonneveld, 1988), em comparação com aqueles ao ar livre em um clima seco (Maas e Hoffman, 1977). A acumulação de sais na superfície do solo vai ocorrer quando as condições estiverem secas e a irrigação não for suficiente para lavar os sais.

Os efeitos negativos da salinidade sobre a qualidade das culturas em estufas de vidro estão muitas vezes relacionados à deficiência de cálcio. Em tais casos, o fornecimento, bem como a distribuição de cálcio pode ser afetada pela salinidade. Por exemplo, na alface, após a adição de cloreto de sódio à água de irrigação na proporção de 1 dS / m (8,5 mmol de NaCl / L), a redução na produtividade causada por queima nas pontas (tip burn) era 25% maior do que a causada pela a redução do crescimento de 5% (Sonneveld, 1988).

Quando o nitrato de potássio não é escolhido como a fonte preferencial de N e K, logo, fertilizantes que contêm amônia e/ou cloro terão que ser utilizados como fonte alternativa de N e K. Isso pode levar a antagonismos, aniônicos e catiônicos, na absorção pelas plantas, o que conseqüentemente, afeta negativamente o crescimento e o desenvolvimento da planta.

Referências:

Maas, E.V. and G.J. Hoffman. 1977. Crop salt tolerance. Current assessment. *Journal of the Irrigation and Drainage Division, Proceedings of the American Society of Civil Engineers* **103** (IR2): 115-134.

Sonneveld, C. 1988. The salt tolerance of greenhouse crops. *Netherlands Journal of Agricultural Science* **6** : 63-73.

