

ZINCO, EM CAFEEIROS NOVOS, PODE CAUSAR INTOXICAÇÃO

J.B. Matiello e A.W. Garcia– Engs Agrs Mapa-Fundação Procafé

O Zinco é um micro-nutriente muito importante para o cafeeiro. Sua deficiência causa redução e endurecimento das folhas novas, redução no tamanho dos frutos e encurtamento dos internódios dos ramos, com isso diminuindo o seu crescimento, e provocando o acinturamento das plantas. Mas, o zinco em excesso, também, causa prejuízos, sendo que esta situação de toxidez é pouco conhecida por técnicos e produtores, que ficam sem saber do que se trata.

Na presente nota relata-se a ocorrência, em campo, da toxidez de zinco em cafeeiros novos, relacionadas com o uso anterior da área.

As observações foram feitas em 2011-12 em cafezais no primeiro ano de campo, no Sul de Minas e na Zona da Mata mineira.

As plantas jovens, onde havia excesso de zinco ficavam com seu crescimento amarrado, e a folhagem passava para uma cor verde amarelado e até amarelo escuro, com as folhas se tornando pequenas, sem, entretanto, ficarem coriáceas, como ocorre na deficiência desse nutriente. O sintoma mais típico ocorria nas raízes. Elas cresciam pouco e formavam uma espécie de tufo, com grande numero de raízes secundárias, de tamanho pequeno, em volta da raiz principal.

As condições onde mais ocorria a toxidez pelo zinco estavam relacionadas à incorporação do nutriente ao solo, vez que o zinco praticamente não caminha em profundidade em solos argilosos.

Assim, a toxidez de zinco se mostrou relacionada ao uso anterior do solo. A primeira condição que favorece a toxidez ocorria na substituição de lavouras velhas de café, as quais receberam aplicações de zinco, por longos anos, normalmente via foliar. Sob a saia dos cafeeiros o nutriente vai se acumulando no solo, mas ali, na superfície, não causa mal. Quando da aração ou do coveamento, especialmente quando se arrasta o solo, junto com detritos, da superfície pra dentro da cova/sulco, o zinco acaba ficando em profundidade e ali é bem absorvido pelas raízes, nas quais se acumula, podendo atingir teores de até mais de 1000 ppm nelas.

A outra situação frequente de toxidez ocorreu em plantios de café em áreas antes com vários anos de plantio de milho. A razão dessa toxidez é o uso, na cultura do milho, de pesadas doses de zinco no adubo. Então este micro-nutriente vai se acumulando no solo e, quando do plantio do café, ele passa a ser prejudicial aos cafeeiros jovens. Muita gente, por isso, sempre acha difícil formar café depois de cultivar milho numa área. Alguns trabalhos até apontam para um tipo de alelopatia (substância prejudicial) do milho para com o café. Porém, o que temos visto na prática é a toxidez pelo próprio zinco.

Situação semelhante de toxidez tem ocorrido na Zona da Mata de Minas em área antes plantada com tomate, cultura onde se usa muitos micro-nutrientes e o solo fica rico em zinco.

Em situações de forte toxidez as plantas novas amarelecem e acabam morrendo, sendo necessária a replanta.

Os experimentos efetuados, no campo e em vasos, mostram que teores no solo acima de 2-3 ppm de zinco já podem ser tóxicos, especialmente a plantas jovens de café.

Quadro 1 – Teores de Zn, nas folhas e no solo, e crescimento em mudas de café, com adição de doses de sulfato de zinco ao solo, em vasos.

Tratamentos	Teor de Zn foliar (ppm)	Teor de Zn no solo (ppm)	Crescimento das mudas, aos 10 meses	
			Altura(cm)	Numero de ramos plagiotr. por muda
Testemunha	16	1	37	6
0,75 g de Sulf Zn por vaso	21	18	24	1,3
1,5 g de Sulf Zn por vaso	29	48	14	0

Fonte – Matiello, Barros e Barbosa, Anais do 24º CBPC, Mapa-Procafé, 1998, p.19.