

TOXIDEZ DE CLORO EM CAFEEIROS CONILLON

J.B. Matiello, Iran B. Ferreira e Carolina R. Paiva – Engs Agrs Fundação Procafé , Roberto P. Camargo – IBRA –Campinas e Wander R. Gomes – Eng Agr Coabriel

O objetivo do presente trabalho é o de relatar uma queima estranha da margem das folhas velhas em cafeeiros conillon, a qual tem aparecido em algumas lavouras, nas regiões do Vale do Rio Doce em Minas e no Norte do Espírito Santo. Esses sintomas tem chamado a atenção de técnicos, que assistem aos produtores, sem, entretanto, haver conhecimento das suas causas.

A literatura (Malavolta) cita a queima das margens das folhas de cafeeiros associadas à carência de potássio e à toxidez de cloro. Furlani et alli cita que em altos níveis de cloro nas folhas de cafeeiros, de 12000 a 44000 ppm, ocorrem baixo crescimento de mudas de café e a queima de bordas das folhas. O mesmo autor cita que é provável o acúmulo de cloro, no solo e nas plantas, em culturas perenes, como o café, onde, ainda, os restos da cultura, como a folhagem e galhos secos, voltam ao solo anualmente.

Existe um trabalho de pesquisa na África, que relaciona a toxidez de cloro a altas doses de cloreto de potássio, combinadas com problemas de camada de solo adensada, a qual impede a lixiviação do cloro.

A queima na margem de folhas velhas, em plantas ornamentais, em vasos, é, também, associada ao uso de água clorada na molhação frequente delas.

Nas observações feitas a campo, em lavouras de cafeeiros conillon, tem sido encontrados sintomas de queima das bordas de folhas velhas, também associadas a terrenos mais adensados, junto a baixadas ou em chapadas, onde existe camada adensada ou o teor de argila aumenta, consideravelmente, em profundidade. Nessas áreas, os teores foliares de K têm apresentado níveis normais, sem deficiências.

Em verificação mais recente, feita sobre lavoura de conillon, na região Norte do ES, foram observados os sintomas de queima do bordo das folhas. Nesses cafeeiros foram tomadas amostras, para análise, de folhas velhas, em plantas com e sem os sintomas de queima nas bordas da folhagem. Esses 2 tipos de folhas foram enviados para um laboratório especializado, para análise para determinação do nível foliar de cloro. Os resultados obtidos das análises constam da tabela 1.

Tabela 1- Níveis de Cloro em folhas de cafeeiros conillon, em plantas com e sem sintomas de queima das bordas de folhas – S.G. da Palha-ES, 2015

| Tipos de folhas analisados | Nível de cloro nas folhas(ppm) |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1- Com queima das boras | 25000 |
| 2- Sem queima das bordas | 5000 |

Os resultados das análises de folhas mostraram altos teores nas folhas com sintomas, com 25000 ppm, contra 5000 ppm nas folhas normais. Isto indica que a causa da queima está associada aos altos teores de cloro nos tecidos, pelo acúmulo do elemento no solo, devida às aplicações sucessivas de cloreto de potássio, sem a normal lixiviação do mesmo.

Pode-se observar, ainda, que o cloro, apesar de ser considerado micro-nutriente, pode ser acumulado em altas doses, nos tecidos foliares do cafeeiro, sendo que os resultados da análise das folhas amostradas, representam 0,5 a 2,5%, quando muitos macro-nutrientes, como o magnésio e o fósforo, estão presentes nas folhas do cafeeiro com apenas 0,35 e 0,14%, respectivamente. O cloro participa da fotossíntese (na quebra da molécula de água) e na divisão celular.

O objetivo da presente nota foialertar aos técnicos para o problema, inclusive em prováveis ocorrências de toxidez de cloro também em lavouras de café arábica. Deve-se analisar Outros casos, em diferentes locais, devem ser analisados, para uma confirmação definitiva da toxidez de cloro em cafeeiros, em condições de campo.