

065

QUAL O MECANISMO QUE REDUZ A TOXIDEZ DE ALUMÍNIO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO?

Elaine Conte, Roberto L. Salet, Ibanor Anghinoni (Depto de Solos, Fac. de Agronomia, UFRGS)

No sistema plantio direto (SPD) ocorrem modificações nas características químicas, físicas e biológicas do solo quando comparado ao sistema convencional. Uma dessas alterações diz respeito a redução da toxidez de alumínio na solução do solo que se deve, provavelmente, à ação de dois fatores: maior força iônica da solução do solo ou a maior complexação com ligantes orgânicos. Com o objetivo de definir qual desses fatores tem maior influência na redução da toxidez, realizou-se experimento em casa de vegetação, com plântulas de soja, em dois tipos de soluções: uma com carbono orgânico solúvel e outra sem carbono, somente com íons inorgânicos (mesma concentração do SPD). Cada solução foi submetida a três níveis de alumínio: zero (ausência de Al), 0,075mM; 0,15mM e 0,30mM. Também foi utilizado um tratamento controle com CaCl₂ 0,02M. A solução com carbono orgânico dissolvido manteve o crescimento da raiz primária e do sistema radicular. O mesmo não ocorreu com as plântulas de soja cultivadas na solução com íons inorgânicos, verificando-se uma redução drástica. Portanto, pode-se inferir que o principal mecanismo de redução da toxidez de alumínio, na solução do solo do sistema plantio direto, é a complexação do alumínio com ligantes orgânicos. (CNPq UFRGS)