

Título: Análise Química de Milho e Feijão Plantados em Solo Contaminado com Resíduos Cirúrgicos de Animais

Autores: Patrícia Nicolau SALLES; Patrícia Nicolau SALLES; Maxuel Peter BORGES; Elaine Jamires FREITAS; Eliana ALCANTRA; Ramiro Machado REZENDE

Objetivou-se com este trabalho analisar o teor de elementos químicos no solo e na parte aérea de milho e feijão cultivados em solo contaminado por resíduos cirúrgicos de animais. O experimento foi desenvolvido na fazenda experimental Nossa Senhora Aparecida da UninCor com delineamento experimental inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 (tipos de solo) x 2 (plantas de milho e feijão) com 6 repetições. Foram utilizados 24 recipientes de plástico com capacidade para 5 L que foram furados para evitar o acúmulo de água. O solo contaminado foi coletado em área onde é lançada a água usada na lavagem de instrumentos cirúrgicos do Hospital Veterinário da UninCor e o solo não contaminado (tratamento controle) foi coletado em área de preservação permanente retirando-se amostras da área superficial (0 – 20 cm). As sementes de milho utilizadas foram da variedade DKB 240 e as de feijoeiro foram da variedade Estilo do grupo Carioca. Foram realizadas três coletas de amostras para análise de solo e foliar, a primeira coleta foi de solo antes do plantio das sementes de milho e feijão, a segunda de folhas três meses após o plantio e a terceira de planta inteira realizada no final do ciclo das culturas. Na análise de solo verificou-se elevado teor de fósforo, potássio, ferro, manganês e zinco no solo contaminado em comparação ao solo comum. O teor de cobre e enxofre foi maior no solo contaminado do que no solo comum e o alumínio não foi constatado no solo contaminado. O pH encontrado no solo contaminado foi de 6,98 e no solo comum de 5,33. Na análise foliar das plantas de milho verificou-se maior valor de cobre e zinco no solo contaminado comparando-se com as plantas semeadas no solo comum. O teor de boro, manganês e ferro em folhas de milho foi maior no solo comum do que no solo contaminado. Já na análise foliar das plantas de feijão foram observados teores elevados de boro, zinco e ferro em solo contaminado comparando-se com as das plantas semeadas em solo comum. Para os outros elementos no feijoeiro não houve diferença. Para planta inteira de feijão o boro foi maior nas plantas em solo contaminado do que as do solo comum. Para zinco e ferro o maior valor foi observado no solo comum comparando-se com o solo contaminado. O cobre não apresentou diferença na análise de planta inteira entre os dois solos. Para o milho na análise de planta inteira foram observados elevados teores de ferro e boro no solo comum do que no solo contaminado. O teor de zinco foi maior em milho no solo contaminado. Assim conclui-se que há um aumento no teor de nutrientes nas plantas de milho e feijão cultivados em solo contaminado com resíduos cirúrgicos de animais.

Palavras-chave: Contaminação, Meio Ambiente, Nutrição Mineral.