

土壌および用水中に混入した大腸菌の生存性

背景

生野菜に起因する腸管系食中毒菌による食中毒が国内外で問題となっている。これらの菌は家畜糞便に由来し、農業資材あるいは用水を経由して圃場に持ち込まれる可能性がある。



発展途上国の不十分な研究環境の下で、効率的に生産現場由来検体の分析作業を進めるため、土壌および用水試料の保存性について検討を行った。

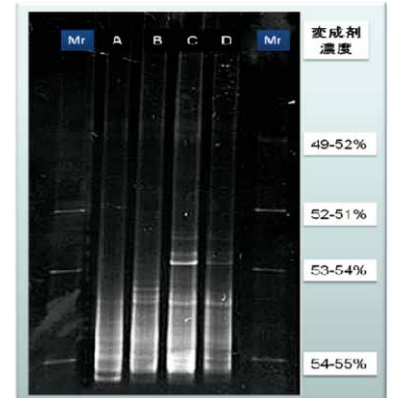
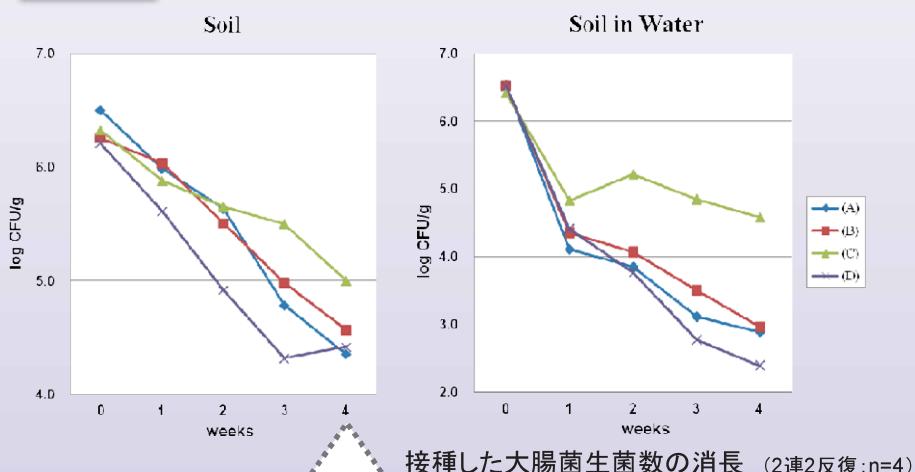
近年の生食野菜を原因とする食中毒事例

「ホンジュラス産輸入メロン」によるサルモネラ食中毒事件（2008年3月） （被害者：米国16州で50人、カナダで9人）
「メキシコ産ハラペーニョ」によるサルモネラ食中毒事件 （2008年5～6月、米国43州、被害者1442人）
「トマト」によるサルモネラ集団食中毒事件 （2009年1月、米国42州、被害者388人）
「アルファルファ」によるサルモネラ食中毒事件 （2010年6月、米国11州、被害者44人）
「ロメインレタス」による大腸菌O157食中毒事件 （2011年11月、米国10州、被害者60人）
「メロン」によるリステリア食中毒事件 （2011年10月米国28州、被害者146人）
「ドイツ産有機栽培フェヌグリースプラウト」腸管出血性大腸菌O104食中毒事件 （2011年6月、欧州13カ国、被害者852人）

方法



結果



土壌または土壌混入水中の大腸菌は熱帯地域の常温では1週間で無視できないレベルの生菌数の減少を示した。

土壌または土壌混入水中の大腸菌の死滅速度は土壌の種類により異なることが示された。