

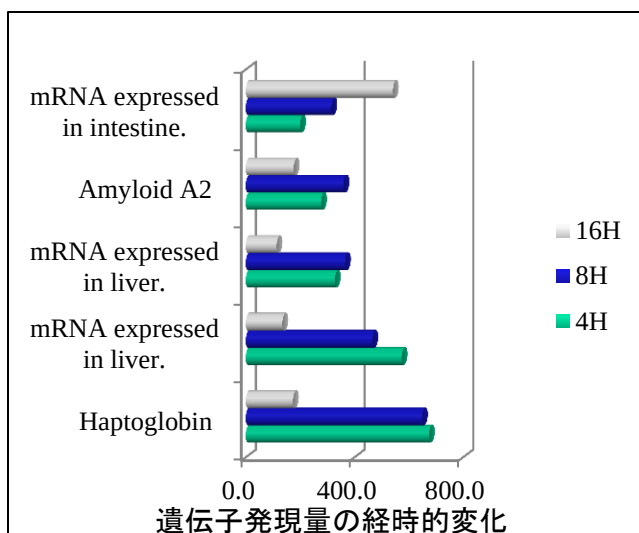
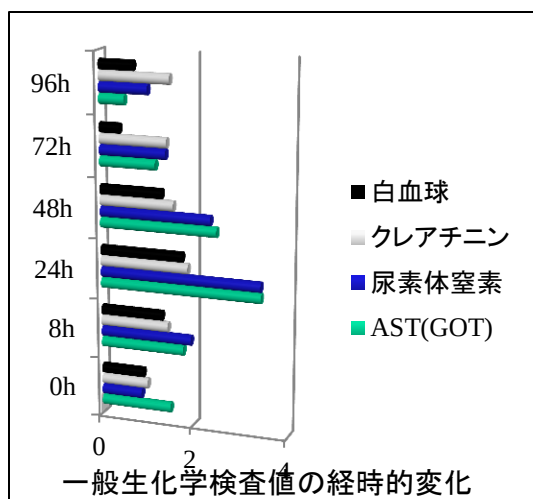
かび毒の摂取を検出するマイクロアレイ ー簡易評価法を目指してー

技術の特徴

トリコテセン系かび毒は、タンパク質の合成や核酸の合成を阻害する作用の結果、骨髓、胃腸管の粘膜上皮、皮膚、生殖細胞など細胞の分裂が盛んな組織に対し細胞への毒性を強く発揮する。このことから、生殖細胞、骨髓、胃腸管に関与し血中に検出されるmRNAおよびそれらをコードするタンパク質を検出することにより、飼育中の家畜及び飼料の管理、さらに斃死の原因を推定するスクリーニングする方法を提供する。

研究の内容

ミニ豚にT2-トキシンを経口投与後、末梢血液を採取し、一般生化学検査とともに遺伝子発現の経時的变化をDNAマイクロアレイを用いて計測した。

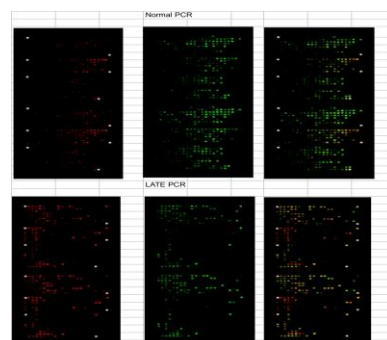


一般的に行われる血液の生化学検査値の変化より、遺伝子発現量の変化を測定した方が迅速にトリコテセン系マイコトキシンの摂取を検出する事が出来た。この方法により、**汚染飼料の迅速な撤去**及び**家畜の治療**が出来るようになる。

利点



血液を採取するだけなので、家畜を殺さずに毒性試験をする事が出来る。



今後：慢性毒性に関しても、簡易に検出出来る方法を開発する。