

発明の名称: マウス大腸蟻虫の検出方法

無料開放特許

利用・用途・応用分野

マウス大腸蟻虫 (*Aspiculuris tetraptera*) 検出、感染判定キット

目的・課題

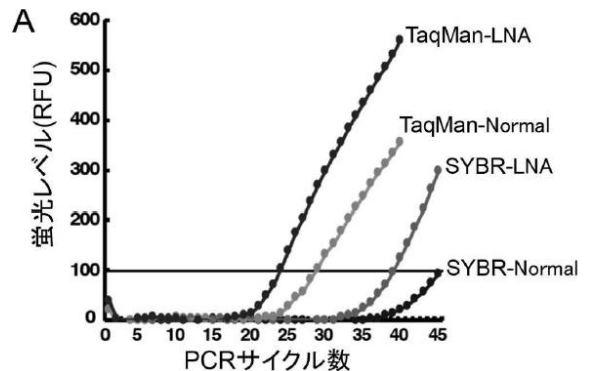
実験用マウスが蟻虫汚染されていると正確なマウス実験ができないため、マウスの飼育中は蟻虫汚染されていないか監視チェックする必要がある。

正確な検査はマウスを殺して結腸内に蟻虫がいらないか目視するしかないので、マウスが生きたままの状態での蟻虫検査を感度良く、また定量的に実施できることが求められている。

比較的簡便にマウス由来の糞試料を調製でき、かつ当該糞試料中に含まれるマウス大腸蟻虫由来のゲノムDNAを感度よく定量的に検出できる方法やキットを提供することを目的とする。

解決ポイント

マウスの糞からアルコール沈殿処理により糞試料を調製し、マウス大腸蟻虫リボソームDNA由来ITS-2領域のDNAを特異的に増幅するLNA含有プライマーセットと、当該領域のDNAに特異的にハイブリダイズし、蛍光物質及びクエンチャー物質で標識されたLNA含有プローブとを用いたPCRを行う。



陽性コントロール用ITS-2領域のDNAを鋳型とし、4種類のアッセイによるPCRを行い、当該DNAを検出した結果

研究概要・アピールポイント

- ◆ LNAベースのプライマーとLNAベースのTaqManプローブを組み合わせ、糞便のPCR検査前にエタノール沈殿処理を行うことによってPCR検査を高感度に且つ簡便に行える。
- ◆ 比較的簡便にマウス由来の糞試料を調製でき、かつ、当該糞試料中に含まれるマウス大腸蟻虫リボソームDNA由来ITS-2領域のDNAを感度よく定量的に検出できる。
- ◆ 実験マウスにおけるマウス大腸蟻虫の感染の有無や程度を実験マウスを安楽死させることなく、比較的簡便かつ感度よく検出・判定することができ、マウス大腸蟻虫感染実験マウスの早期発見とマウス大腸蟻虫の早期駆除に資するものである。

◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp