

ISO/TS 21569-3 : 2020

Horizontal method for molecular biomarker analysis – Method of analysis for the detection of genetically modified organisms and derived products – Part3: Construct-specific real-time PCR method for detection of P35S-pat-sequence for screening genetically modified organisms

分子生物指標分析の横断的手法 – 遺伝子組換え体及び由来製品の検出のための分析法 – 第3部：遺伝子組換え体スクリーニングを目的とした P35S-pat 配列の検出のためのコンストラクト特異的リアルタイム PCR 法

1. 規格の概要

ISO21569 「食品－遺伝子組換え体及び由来製品の ための 分析法－核酸に基づく定性法」の要求事項に則した定性分析法として提案されたもので、ホスフィノトリシンを含む除草剤に耐性を持つ遺伝子組換え植物に高い頻度で含まれる 35S プロモーター（P35S）及びホスフィノトリシン アセチル転移酵素遺伝子（pat 遺伝子）間のコンストラクト（人工的な遺伝子配列）の有無を定性的及び準定量的に選別する方法が収録されている。

2. 検討状況

2018年5月に改訂が承認され、2020年6月に第2版が発行された。

3. 規格の構成

まえがき

1 適用範囲

2 引用文書

3 用語及び定義

4 原則

5 試薬及び原料

5.1 一般

5.2 PCR 試薬

6 器具

7 手順

7.1 試験サンプルの準備

7.2 DNA 抽出の準備

7.3 PCR セットアップ

7.4 温度－時間プログラム

8 許容／棄却の基準

8.1 一般

8.2 同定

8.3 P35S-pat コピー数の計算

9 妥当性確認の状態及びパフォーマンス基準

9.1 方法の頑強性

9.2 LOD の測定のための共同実験

9.3 ナタネにおける P35S-pat コンストラクトの定量のための共同実験

9.4 感受性

9.5 特異性

10 試験報告

付属書 A BLASTN でジーンバンクを調べた結果

付属書 B Joint Reseach Commission の GMO マトリックス

参考文献