

# INVITEK

Molecular

## 植物用 DNA/RNA 抽出キット

多種多様な植物種や組織タイプから高品質のトータル細胞 DNA / RNA 分離用の製品をご用意しています。この手順では、植物材料の濾過と均質化のために特別に設計されたプレフィルトレーションスピニングカラムが使用されています。



### 手動抽出キット

#### ゲノムDNA精製用 | Invisorb® Spin Plant Mini Kit

多種多様な植物種（葉、根、果実、種子などの生・冷凍・乾燥植物材料）や植物由来食品サンプル（生・冷凍・乾燥材料）からのトータルDNA単離・精製用のキットです。抽出したゲノムDNAは、PCR、RFLP分析、制限酵素消化、サザンブロット分析、シーケンシング、クローニングなどのアプリケーションでお使いいただけます。

技術	サンプル容量	処理時間	処理量	収量
スピニングフィルターカラム	小～中のスループット	20分(溶解後)	100mg(新鮮なサンプル) 60mg(乾燥サンプル)	最大50µg

#### トータル RNA 精製用 | InviTrap® Spin Plant RNA Mini Kit

植物細胞または植物組織および糸状菌（最大100mgまたは $1 \times 10^7$ 細胞）から高品質のトータルRNAをスピニングフィルター形式で分離するキットです。特別なバッファー条件により、出発物質の効率的な溶解と内因性RNaseの同時不活性化が可能です。ゲノムDNAは、溶解中に最適化されたミネラル担体粒子に結合することにより、トータルRNAから分離されます。これらの粒子はLysis Bufferに含まれています。複数のサンプルを1時間以内に同時に処理可能です。本キットは、トータルRNAとタンパク質の同時分離にも使用できます。混入しているゲノムDNAを除去するためのDNase消化は不要です。

分離されたトータルRNAは、ノーザンブロット、RNA ドットブロット、cDNAライブラリー、in vitro翻訳、RT-PCR、DDRT-PCR、TaqMan®解析およびアレイなどのアプリケーションで使用可能です。

技術	サンプル容量	処理時間	処理量	収量
スピニングフィルターカラム	小～中のスループット	15分(溶解後)	100mgまたは $1 \times 10^7$ 細胞	最大80µg

### 自動化対応抽出キット

#### ゲノムDNA精製用 | InviMag® Plant DNA Mini Kit/ KF96

※Thermo Fisher Scientific KingFisher™ 96 および KingFisher™ Flex対応キット

植物由来の最大100mgの植物材料または植物由来食品からDNAを分離・精製するためのキットです。KF96 / KFflex96機器（Thermo Fisher Scientific）を使用した特許取得済みのInviMag®技術を使用しています。抽出したDNAは、PCR、ジェノタイピング、制限消化などのアプリケーションでご使用いただけます。

技術	サンプル容量	処理時間	処理量	収量
磁気ビーズ	1-96	30分(溶解後)	100mg(植物サンプル)	5-25µg

## 製品使用例

### InviMag® Plant DNA Mini Kit/KF96 使用例

#### トウモロコシのGMO含有量測定

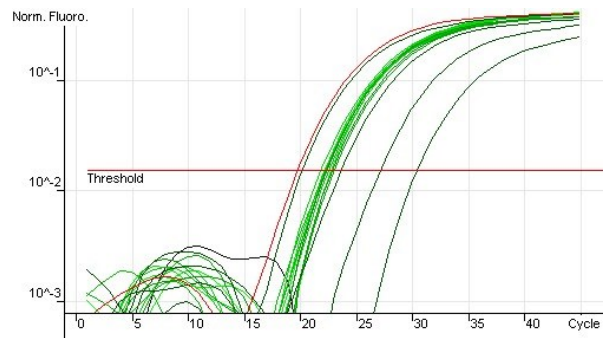
60mgのトウモロコシからDNAを単離し、5µlをqPCRに使用しました（※Biotechnologie社製SureFood®GMO MON810キット）。既知のGMO含量であるスタンダードを用いて、GMO含有量の定量を行いました。

（右図）トウモロコシからのゲノムDNA（FAMチャネルでの定量）

赤：ポジティブコントロール

ライトグリーン：トウモロコシサンプル

ダークグリーン：GMOスタンダード



### InviTrap® Spin Plant RNA Mini Kit 使用例

#### 柑橘類におけるウイロイド病の調査

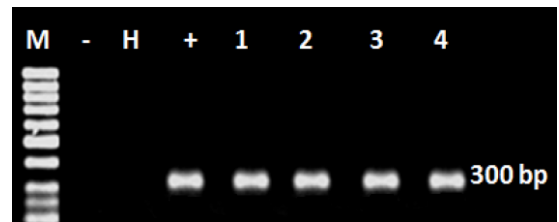
オレンジ、マンダリン、グレープフルーツの200サンプルにおけるウイロイド病の調査を行いました。本製品を使用し100mgの植物材料を抽出し、その後RT-PCRを行いました。カンキツエクソコーティスウイロイド（CEVd）は54サンプル（27%）で検出され、ホップ矮化ウイロイド(HSVd/CVd-Iib）は20サンプル（10%）で検出されました。

（右図）CVd-Iib検出のためのRT-PCR

H: 健康な植物

+/-: ポジティブ/ネガティブコントロール

1 ~ 4: 柑橘類の陽性サンプル



※参照) Survey and molecular detection of two citrus viroids affecting commercial citrus orchards in the Northern part of Sudan. Mohamed Yousif Adam Abubaker and Siddig Mohamed Elhassan. Agric. Biol. J. N. Am., 2010, 1(5): 930-937

## 製品情報

### 手動抽出キット

品名	容量	品番	製品概要
Invisorb® Spin Plant Mini Kit	250反応分	1037100300	さまざまな植物種の植物材料および植物由来の食品サンプルからのゲノムDNAの精製用
InviTrap® Spin Plant RNA Mini Kit	50反応分	1064100300	植物材料や細胞、糸状菌からのトータルRNA精製用
	250反応分	1064100400	

### 自動抽出キット (Thermo Fisher Scientific KingFisher™ 96 および KingFisher™ Flex対応キット)

品名	容量	KingFisher™ plasticの付属	品番	製品概要
InviMag® Plant DNA Mini Kit/ KF96	5 x 96 反応分	あり	7437300200	磁気ビーズによる植物材料および植物由来の食品サンプルからのゲノムDNAの自動精製用
		なし	7437300250	

フィルジェン 株式会社



【お問い合わせ】 試薬部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

メール : biosupport@filgen.jp URL : https://filgen.jp/

代理店

(Dec.2022)