

フィリピン TR4耐性のある遺伝子編集バナナを探索

[FreshPlaza](#) 2025年8月20日

フィリピンが世界第2位のバナナ輸出国としての地位を回復するのを後押しするため、科学者らは病害虫に強く品質保持期限が長い品種を開発しようとゲノム編集の活用を模索している。

フィリピン稲研究所(PhilRice)の研究者であるレイナンテ・オルドニオ氏は、英国に本拠を置くバイオテクノロジー企業のトロピック社が、パナマ病(バナナ・フザリウム萎凋病熱帯株4(TR4))に耐性を持つ遺伝子編集バナナのフィリピン国内での承認を求めていると述べた。同社は、品質保持期限を延ばし廃棄物を削減する可能性のある不褐変遺伝子編集バナナについて、既に植物産業局(BPI)から承認を得ている。

オルドニオ氏は、褐変しない形質は、果実の褐変を引き起こす酸化プロセスを促進するポリフェノールオキシダーゼ遺伝子を排除することによって機能すると説明した。同氏は国際農業バイオテクノロジー応用獲得サービス(ISAAA)とバイエル社のフィリピン法人がマニラで主催したバイオテクノロジーワークショップにおいて、「したがって、これらの遺伝子が失われると、バナナがすぐに茶色に変色せず、新鮮な状態を保つ時間が長くなる。これによってバナナの品質保持期限を延ばし、廃棄物を減らすことができる。輸出業者にとって有益であり、大きな影響があるだろう」と語った。

フィリピンは、6年間にわたって世界第2位のバナナ輸出国であったが、2023年にグアテマラに追い抜かれた。それ以降、同国は第3位の輸出国としての地位に留まっている。バナナの生産は引き続き、産地に広く蔓延してしまったTR4の影響を受けている。

オルドニオ氏は「パナマ病は、遺伝子編集バナナによって効果的に標的とされている。これはもう一つの特徴である。最初の形質は不褐変性であり、もう一つの形質はTR4耐性である」と述べた。

ISAAAの執行役員であるロドラ・ロメロ・アルデミタ氏は、耐病性バナナはフィリピンにとって重要であると付け加え、「バナナはフィリピンの輸出収入源の1つであるが、常にウイルス性病害及び真菌性病害の影響を受けている」と話す。

同氏はまた、フィリピンは、研究材料移転契約を活用し、海外で既に開発されている遺伝子編集または遺伝子組換えバナナを国内の状況に適応させる可能性がある」と指摘し、「我々は、それらが世界の他の地域に既に存在していることを承知している。材料移転契約を締結し、遺伝子組換えバナナや遺伝子編集バナナを入手し、フィリピンに持ち込み、試験を行い、耐性の有無及び現地条件への適応性を確認するだけだ」と語った。

アルデミタ氏は「これは、我々のバナナ、特に病害に極めて弱いキャベンディッシュバナナを高収量で栽培し、より多く輸出できるようにするためである」と述べた。

出典: BusinessMirror

(翻訳は情報の提供を目的としており、特定の企業や製品を推奨するものではありません。)