دانشمندان با اصلاح ژنتیکی انجام دادند؛ موزهایی که سیاه نمی‌شوند!



دانشمندان موفق به اصلاح ژنتیکی موزها شده‌اند و کاری کرده‌اند که موزها دیگر سیاه و همچنین مبتلا به بیماری پاناما نشوند.

به گزارش پایگاه خبری صنعت غذا و کشاورزی(اگروفودنیوز)، به نقل از آی‌ای، یک شرکت زیست‌فناوری کشاورزی موسوم به تروپیک(Tropic) ادعا می‌کند که «موز سیاه نشونده» آن می‌تواند راه حل بیماری پاناما باشد.

سیاه شدن موز یک فرآیند طبیعی است که در طول زمان به دلیل رسیدن بیش از حد این میوه و تولید بیش از حد اتیلن رخ می‌دهد. تبدیل شدن رنگدانه‌های زرد به قهوه‌ای را قهوه‌ای شدن آنزیمی می‌نامند که به وسیله مقدار زیادی اتیلن رخ می‌دهد.

در حالی که هیچ مشکل سلامتی ناشی از خوردن موز سیاه شده وجود ندارد، اما مزه آن گاهی بسیار شیرین می‌شود که خوشایند برخی افراد نیست و همچنین گاهی کپک می‌زند و بوی نامطبوعی از آن به مشام می‌رسد.

اکنون شرکت تروپیک ادعا کرده که این مشکل را حل کرده است. آنها

با استفاده از فناوری ویرایش ژن، موزهای مختلفی را برای تولید موزهای مقاوم در برابر بیماری که سیاه نمی‌شوند و همچنین می‌توانند مشکل بیماری پاناما را حل کنند، ساخته‌اند.

بیماری پاناما(TR۴) یک بیماری جدی برای میوه موز و یکی از شدیدترین تهدیدات صنعت موز در جهان امروز است که تاکنون هیچ درمان شناخته شده یا گونه‌ای از موز که در برابر این بیماری مقاوم باشد، کشف نشده است.

این شرکت در بیانیه‌ای اعلام کرده است که «موزهای سیاه نشونده» آن از وزارت کشاورزی فیلیپین مجوز دریافت کرده‌اند و فرآیند نظارتی ویرایش ژن دقیقی دارد.

کاهش انتشار ۲۵ درصدی کربن به واسطه موز اصلاح شده ژنتیکی

در ادامه این بیانیه آمده است که موزهای قهوه‌ای نشونده تروپیک به طور بالقوه می‌توانند ضایعات مواد غذایی و انتشار کربن دی اکسید را تا بیش از ۲۵ درصد کاهش دهند.

با توجه به اینکه بیش از ۶۰ درصد از موزهای صادراتی قبل از رسیدن به دست مصرف کننده بیمار می‌شوند یا ضایع می‌شوند، این موزهای اصلاح شده ژنتیکی می‌توانند از کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای معادل حذف دو میلیون وسیله نقلیه مسافربری از جاده در سال پشتیبانی کنند.

این شرکت امیدوار است که موز سیاه نشونده آن به زودی در کشور فیلیپین که یکی از تولیدکنندگان و صادرکنندگان برتر جنوب شرقی آسیا است، رایج شود. گفتنی است که این کشور به دلیل بیماری پاناما سهم بازار جهانی خود را در صنعت موز به میزان قابل توجهی کاهش یافته می‌بیند.

بیماری پاناما یک مشکل بزرگ در کشورهایی مانند لائوس، ویتنام، مالزی، اندونزی، چین، فیلیپین، موزامبیک، پاکستان، هند و کشورهای دیگر است که صادرات موز دارند. تخمین زده می‌شود که بیش از ۸۰ درصد از تولید جهانی موز در معرض خطر بیماری پاناما قرار دارد که توسط قارچی به نام Fusarium oxysporum که در خاک زندگی می‌کند، ایجاد می‌شود. این قارچ نمی‌تواند ریشه‌کن شود و این پتانسیل را دارد که برای چندین دهه در خاک زنده بماند.

علائم بیماری پاناما در گیاهان موز شامل زردی و پژمرده شدن برگ‌ها است که با پیشرفت بیماری، علائم شدیدتر می‌شوند و حاشیه برگ‌ها و پایه برگ‌های مسن‌تر شروع به قهوه‌ای شدن می‌کند.

دولت فیلیپین فرآیندی مبتنی بر علم، شفافیت و کارآمدی را برایِ ارزیابی ایمنی گیاهان ویرایش شده ژنی آغاز کرده است. این دقیقاً همان نوع ابتکاری است که شرکت‌هایی مانند تروپیک را تشویق می‌کند تا در فناوری‌های نوآورانه سرمایه‌گذاری کنند و راه حل‌های پایدار برای کشاورزان ایجاد کنند.

شرکت تروپیک در حال حاضر در زمینه تولید انواع سالم‌تر و قوی‌تر از محصولات استوایی مانند موز، قهوه و برنج فعالیت می‌کند.

در بیانیه این شرکت آمده است که جمعیت رو به رشد، یک بحران شدید امنیت غذایی و زنجیره تامین را به همراه دارد که با تغییرات آب و هوایی و عوامل اقتصادی در حال تشدید شدن است.

سرویس خبری: بین الملل

منبع: آی‌ای