

بهبود طعم و ارزش غذایی گوجه فرنگی



محققان انستیتوی بویس تامسون واقع در نیویورک توانستند پان ژنوم (pan-genome) گوجه فرنگی را که دربرگیرنده اطلاعات ژنتیکی ۷۲۵ گونه کشت‌شده و وحشی این گیاه است به دست آورند و منبع جدیدی از اطلاعات را تهیه کنند که امکان تولید گوجه فرنگی را با طعم بهتر و ارزش غذایی بیشتر فراهم می‌کند.

به گزارش گروه اخبار علمی ایرنا، در این تحقیقات چهار هزار و ۸۷۳ ژن جدید شناسایی شد و محققان توانستند ژنی را بیابند که موجب بهبود طعم گوجه فرنگی می‌شود.

پان ژنوم یک بانک اطلاعاتی است که اساساً منبعی از ژنوم‌های اضافی را به دست می‌دهد که در ژنوم مرجع وجود ندارد. کشاورزان برای یافتن ژن‌های موردنظر خود می‌توانند پان ژنوم را جستجو کنند و این ژن‌ها را برای تولید گوجه فرنگی با ویژگی‌های موردنظر به کار بگیرند.

اولین توالی ژنتیکی گوجه فرنگی مشتمل بر ۳۵ هزار ژن در سال ۲۰۱۲ میلادی منتشر شد و زمینه را برای بهبود کیفیت این گیاه خوراکی فراهم کرد. از آن زمان تاکنون توالی چند صد ژنوتیپ دیگر این گیاه

منتشر شده است. ژنوتیپ بخشی از اطلاعات ژنتیکی گیاه است که در کامل‌ترین حالت شامل کل ساختار ژنتیکی آن می‌شود. این تحقیقات اولین مورد در نوع خود است که تمام توالی‌های ژنوم را به همراه ۱۶۶ توالی ژنتیکی جدید، به‌منظور شناسایی ژن‌های مفقود در ژنوم مرجع مورد کندوکاو قرار داده است. گزارش کامل این تحقیقات در نشریه Nature Genetics منتشر شده است.