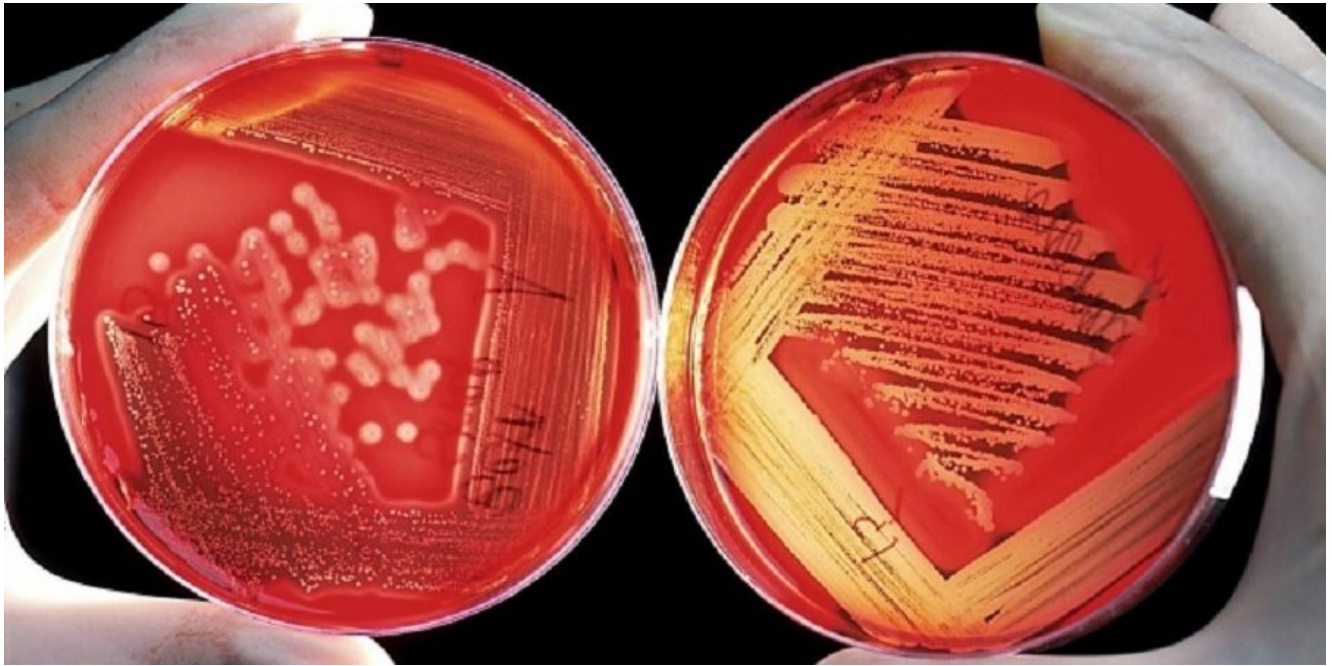


با تلاش محققان کشور صورت گرفت/دستیابی به دانش فنی تولید ۴ نوع ماده استراتژیک صنایع غذایی و دارویی از جلبک



تیمی از محققان یکی از شرکتهای فناور موفق به دستیابی به دانش فنی تولید در مقیاس نیمه صنعتی چهار نوع ماده برای صنایع غذایی و دارویی از ماکرو جلبکها شدند که به گفته آنها در سال گذشته ۴۴ تن از این مواد برای صنایع غذایی به ارزش ۲ میلیون دلار به کشور وارد شده است و سرمایه گذاری در این طرح میتواند از خروج ارز از کشور جلوگیری کند.

علی خلیلی از محققان طرح تمرکز تولیدات این شرکت را محصولات پایه جلبکی دانست و گفت: بر این اساس ما با همکاری اعضای هیات علمی دانشگاه تهران تمام محصولات را میتوان با استفاده از جلبک تولید کرد را به تولید رساندیم.

وی با تاکید بر اینکه در این راستا تاکنون بیش از ۶۰ پروژه اجرایی شده است، ادامه داد: از مهمترین محصولات ما میتوان به تولید سدیم آلزینات اشاره کرد که از ماکرو جلبکها تهیه شده است.

خلیلی، آلزینات را ماده ای در دیواره سلول نوعی جلبک قهوه ای دانست

که در آب‌های شور و گرم رشد می‌کنند، خاطر نشان کرد: آلژینات معمولا به صورت نمک‌های سدیم، کلسیم، پتاسیم و نیز آلژینیک اسید در بازار عرضه می‌شود که در این میان سدیم آلژینات بیشترین سهم بازار را به خود اختصاص داده است و شرکت ما قادر به تولید سدیم آلژینات و کلسیم آلژینات است.

وی تولید سالانه این ماده در دنیا را بیش از ۳۳ هزار تن ذکر کرد و یادآور شد: این ماده علاوه بر آنکه کاربرد قوام‌دهندگی در صنعت غذا دارد، خواص ضد التهابی دارد؛ از این رو در صنایع دارویی از آن استفاده می‌شود.

به گفته این محقق از این ماده در صنایع غذایی به منظور پایدارکننده در ژله، سس‌ها، پودینگ‌ها و تافی‌های ژله‌ای، بستنی و در صنایع دارویی برای تولید قرص، سوسپانسیون‌ها، پچ پوستی ضد زخم و داروهای معده و ضد رفلاکس مانند شربت گاویسکون استفاده می‌شود.

خلیلی، "آگار آگار" را که یک ماده ژلاتینی است و از جلبک قرمز یا "گراسیلاریا" (*Gracilaria corticata*) به دست می‌آید را از دیگر محصولات این شرکت دانش‌بنیان دانست و گفت: این ماده از سویه موجود در خلیج فارس به نام جلبک "گراسیلاریا پرسیکا" تهیه شده است. "آگار آگار" یک قوام‌دهنده است که در صنایع غذایی و آشامیدنی و برای تولید ماست و بستنی کاربرد دارد.

وی "آگار آگار" را جزو نگهدارنده‌های طبیعی دانست که در صنایع غذایی ترکیبی از "آگار آگار"، سدیم آلژینات و صمغ عربی به نوشیدنی‌ها برای ماندگاری بیشتر استفاده می‌شود و ادامه داد: این محصول در گریدهای متفاوتی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ به گونه‌ای که در صنایع غذایی برای تولید آب‌نبات، ژله، مربا، بستنی، لبنیات، کیک و دونات و در صنایع تخمیری مانند ماست و خامه و در صنایع دارویی به منظور تولید روکش، کپسول، تغلیظ کننده صابون و محیط‌های کشت آزمایشگاه بهره‌برداری می‌شود.

مدیر بازرگانی این شرکت با بیان اینکه در سال ۱۳۹۷ حدود ۴۴ تن از این ماده وارد کشور شد که این میزان معادل یک میلیون دلار است، یادآور شد: در حال حاضر ما به تولید "آگار آگار" و "آلژینات" هر کدام به میزان ۵۰۰ تن در کشور دست یافتیم و در صورت سرمایه‌گذاری بر روی این محصول می‌توانیم کشور را از واردات این مواد بی‌نیاز کنیم. تولید این مواد در کشور صرفه‌جویی ۲ میلیون دلاری را در پی

دارد.

وی، جلبک اسپرولینا را یک میکرو جلبک سبز-آبی به شکل مارپیچ توصیف کرد و گفت: این جلبک از جمله گونه‌های جلبکی است که توانستیم با موفقیت در مقیاس صنعتی تولید کنیم. این میکروجلبک حاوی مقادیر بسیار بالای پروتئین (حدود ۶۵ درصد) است و به لحاظ میزان آنتی اکسیدان؛ قوی‌ترین ماده موجود شناخته شده در طبیعت به شمار می‌رود.

خلیلی، رقیب اصلی این محصول در طبیعت را تخم مرغ دانست و اضافه کرد: در هر ۱۰ گرم تخم‌مرغ ۳۰۰ میلی‌گرم کلسترول وجود دارد، در حالی که در هر ۱۰ گرم اسپرولینا تنها ۳۵ میلی‌گرم کلسترول یافت می‌شود؛ از این رو این جلبک به حدی غنی از مواد غذایی است که از آن به عنوان غذای آینده Super Food یاد می‌شود.

وی با بیان اینکه جلبک اسپرولینا در هر ۱۰۰ گرم حاوی ۵۰ درصد پروتئین و بر خلاف سایر محصولات گیاهی، حاوی همه اسید آمینه‌های مورد نیاز بدن است، اظهار کرد: داخل این جلبک تنها رنگدانه طبیعی آبی دنیا به نام "فیکوسیانین" وجود دارد. فیکوسیانین یک رشته پروتئینی و دومین آنتی اکسیدان قوی جهان است و ما توانستیم پودر جامد این جلبک را در مقیاس نیمه‌صنعتی تولید کنیم.

به گفته این فعال حوزه صنایع غذایی، فیکوسانین همچنین یکی از داروهای ضد سرطانی است و ترکیبی از آن می‌تواند سلول‌های نیمه‌مرده را بعد از شیمی درمانی به سلول جوان تبدیل کند.

خلیلی خاطر نشان کرد: ترکیبی از فیکوسیانین و ویتامین B۱۲ به عنوان مکمل دارویی ورزشکاران مورد استفاده قرار می‌گیرد، ضمن آنکه به عنوان آنتی‌اکسیدان در داروهای ضد سرطان مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و در گرید انسانی نیز برای صنایع غذایی و همچنین برای تولید ماسک صورت، شامپو و کرم پوستی قابل استفاده است.

سرویس خبری : صنعت غذا