



در پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی؛

پاستوریزاسیون شیر خام با فناوری نانو ممکن شد

با تلاش محققان پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی امکان پاستوریزاسیون سرد شیر خام با سامانه نانوکویتاسیون فراهم شد.

به گزارش ایسکانیوز، مریم هاشمی، عضو کمیته نانوفناوری وزارت جهاد کشاورزی و رئیس بخش بیوتکنولوژی میکروبی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی درباره این موفقیت گفت: چند سالی است که پژوهشکده بیوتکنولوژی به عنوان مشاور فنی ستاد توسعه فناوری نانو در استفاده یا توسعه کاربردهای نانوفناوری در صنایع غذایی کشاورزی فعالیت می کند.

وی ادامه داد: حدود دو سال پیش، طرح استفاده از سامانه نانوکویتاسیون برای پاستوریزاسیون سرد شیر را مطرح کردیم که با اعتباری که در اختیار ما گذاشته شد به شرایط بهینه ای رسیدیم که امکان پاستوریزاسیون شیر خام با این سامانه، فراهم شده است.

هاشمی با بیان اینکه سال گذشته در نمایشگاه فناوری نانو، درخواستی از مجموعه کشت و صنعت مغان در خصوص واحدهای پرورش گوساله داشتیم، افزود: در دو ماه نخست که گوساله ها صرفاً از شیر تغذیه می کنند، ریسک ابتلا به بیماری های عفونی، اسهال و مرگ و میر بالاست. از این رو پیشنهاد استفاده از این سیستم متحرک، مطرح و بعد از انتقال سیستم به مجموعه کشت و صنعت مغان، تاثیر آن روی مرگ و میر گوساله ها ارزیابی شد.

رئیس بخش بیوتکنولوژی میکروبی پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی اضافه کرد: در همین رابطه یک تیم از این مجموعه برای بررسی نتایج این پروژه در نمایشگاه امسال حضور یافت که خوشبختانه در مجموع تاثیر مثبت اپلیکیشن ها در حوزه صنایع غذایی و کشاورزی را از ابتدای یک اقدام پژوهشی تا مرحله نتیجه گیری شاهد بودیم.

هاشمی در گفت و گو با مهر افزود: ما پلاسمای سرد را برای کاهش بار میکروبی انواع ادویه و سبزیجات خشک در قالب قرارداد توسعه کاربرد با ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، استفاده کردیم. پروژه های دیگر مربوط به پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی در زمینه افزایش ماندگاری مواد غذایی، میوه و گوشت است که براین اساس ماندگاری گوشت مرغ را تا دو برابر افزایش دادیم.

وی با تاکید بر اینکه مراحل نهایی این پژوهش ها در زمینه افزایش ماندگاری انواع مواد غذایی در پژوهشکده بیوتکنولوژی در حال انجام است، گفت: در نمایشگاه نانوفناوری امسال بیش از ۷۰ درصد محصولات عرضه شده در غرفه کمیته نانوفناوری جهاد کشاورزی به پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی اختصاص داشته است و براساس سند راهبردی دهه دوم کمیته نانوفناوری وزارت جهاد کشاورزی، این کمیته باید تا سال ۱۴۰۴ به اهداف مشخصی دست یابد.

هاشمی ادامه داد: تحقق این اهداف، مستلزم تعریف پروژه های کاربردی، تدوین استانداردهای ملی و بین المللی، تعریف فرایند بررسی مستندات و صدور مجوز برای محصولات نانویی، ارتباطات بین المللی و انجام پروژه بر مبنای نیاز بخش صنعت است که برای هر یک از این مولفه ها، برنامه ای در نظر گرفته شده است. به طوری که امسال در تعامل با کمیته استانداردسازی ستاد نانو در صدد مشارکت در

تدوین استانداردهای ملی و بین‌المللی در حوزه کاربرد نانو در زمینه‌های مختلف کشاورزی هستیم.