

عواملی که در کیفیت عسل نقش دارند



پژوهشگران با انجام یک مطالعه مروری ترکیبات طبیعی و غیر طبیعی موجود در عسل را مورد بررسی قرار دادند.

به گزارش پایگاه خبری صنعت غذا و کشاورزی (اگروفودنیوز)، بالا بودن تقاضا برای مصرف عسل طبیعی و همچنین بالا بودن قیمت عسل طبیعی، باعث شده که سودجویان عسل صنعتی تولید کرده و آن را تحت عنوان عسل طبیعی وارد بازار مصرف کنند. آلودگی‌های محیطی و تقلب‌هایی که در حین تولید عسل رخ می‌دهد، می‌تواند سلامت مصرف‌کننده را به خطر بیندازد.

به همین دلیل تعیین معیارهایی که بتواند ایمنی و کیفیت عسل را تضمین کند، لازم و ضروری است. بر همین اساس؛ پژوهشگران با انجام یک مطالعه مروری ترکیباتی که به صورت عمدی و غیر عمدی در عسل حضور دارند را بررسی کردند.

برای انجام این مطالعه مروری، پژوهشگران کلیدواژه‌های مرتبط با موضوع را به زبان انگلیسی و فارسی در پایگاه‌های داده جستجو کردند و مقالات مرتبط را استخراج کردند. از بین ۵۸۳ مقاله جمع‌آوری شده، ۱۶۴ مقاله که معیارهای مورد نظر را داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند.

در این مطالعه عنوان شد که ترکیبات موثر بر کیفیت و ایمنی عسل، «قند»، «فوران»، «پروتئین»، «اسیدهای آلی»، «ویتامین‌ها» و «ترکیبات فنولی» هستند. همچنین ترکیبات دیگری مثل فلزات سنگین و باقی‌مانده‌های دارویی، از طریق آلودگی محیطی و عدم آگاهی پرورش دهندگان زنبور عسل وارد عسل می‌شوند.

ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی که جهت بررسی کیفیت عسل باید مورد ارزیابی قرار گیرند، شامل میزان قند، رطوبت، اسیدیته، خاکستر (معیار وجود مواد معدنی در عسل)، هدایت الکتریکی، رنگ، میزان هیدروکسی متیل فورفورال یا HMF-۵ (ماده‌ای که زمانی که عسل در معرض فرآیند حرارتی قرار می‌گیرد، یا زمانی که طولانی نگه‌داری می‌شود، تولید می‌شود و نشانه فساد عسل است) و فعالیت دیاستازی (آنزیم‌هایی که به طور طبیعی در عسل وجود دارند) هستند.

پوشش گیاهی، گونه زنبور عسل، شرایط جغرافیایی و شرایط نگهداری، مهم‌ترین عواملی هستند که بر خصوصیات عسل تاثیرگذارند و به دلیل این‌که این تغییرات گریزناپذیر است، می‌توان انتظار داشت که خصوصیات عسل نیز متفاوت باشد.

بر اساس بررسی‌های این مطالعه؛ برای تایید کیفیت بهداشتی عسل باید بر آلودگی‌ها خارجی مثل فلزات سنگین و باقی‌مانده‌های دارویی به خصوص آنتی‌بیوتیک‌ها تمرکز کرد؛ زیرا این عوامل به طور جدی با سلامت مصرف‌کننده مرتبط هستند. این موارد به عنوان معیار اصلی برای کنترل ایمنی عسل، مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

مسعود کاظمی‌نیا؛ دانشجوی دکتری بهداشت و کنترل کیفیت مواد غذایی دانشگاه تهران، حمیدرضا شعبانی خنار؛ از موسسه آموزش عالی خزر مازندران، احسان عالی؛ استادیار فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی قزوین و رزاق محمودی؛ استاد بهداشت و ایمنی مواد غذایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین در این مطالعه مشارکت داشتند.

یافته‌های این مطالعه به صورت مقاله علمی با عنوان «مروری نظام‌مند بر مخاطرات ناشی از مصرف عسل و حد مجاز آن‌ها علیرغم خصوصیات مفید تغذیه‌ای و شفا بخش آن» در مجله علوم و صنایع غذایی ایران، زیر نظر دانشگاه تربیت مدرس، منتشر شده است.

سرویس خبری: تغذیه و سلامت

منبع: مجله علوم و صنایع غذایی ایران