

## تولید ویتامین های گروه B از طریق باکتری های محرک رشد اسید لاکتیک

باکتری اسید لاکتیک (LAB) به عنوان مواد اولیه محیط های کشت در تخمیر مجموعه ی متنوعی از مواد غذایی به کار گرفته می شود این مواد نقش بسزایی را در بهبود ایمنی، تاریخ مصرف مواد غذایی، افزایش ارزش، طعم و روی هم رفته کیفیت محصولات تخمیر شده ایفا می نمایند. از این رو انتخاب نوع ترکیبات حمایت کننده از وضعیت سلامتی (nutraceuticals) هم اکنون، به یک هدف محوری در چندین مطالعه تحقیقی تبدیل شده است. در میان این مطالعات تولید ویتامین از طریق LAB اخیراً توجه بسیاری از کارشناسان را به خود معطوف ساخته است. هر چند اکثر LAB از ماهیتی وحش پروری در انواع ویتامین های برخوردارند. اما در حال حاضر نقش مهمی در سنتز ویتامین های گروه B ایفا می کنند. انسان ها قادر به سنتز اکثر ویتامین ها نیستند. این ترکیبات اغلب از ماهیتی بیرونی برخوردارند. هر چند اکثر ویتامین های ضروری، در انواع غذاها مشاهده می شوند، اما کمبود ویتامین از جمله مسائلی است که در تعداد قابل توجهی با سایر کشورها دیده می شود. از این رو LAB، کاندیدایی ایده ال در عرضه ویتامین ها، در مقایسه با سایر ترکیبات موجود است. شیرهای تخمیر شده سطوح بالای ویتامین های گروه B رت بواسطه بیوسنتز LAB نمایان می سازند. بیوسنتز Folate از طریق محرک های اولیه ماست، افزایش سطوح طبیعی آن در این فرآورده لبنی به همراه خواهد داشت. این ترکیبات هیچ گونه تاثیر جانبی مخربی نظیر کمبود  $B_{12}$ ، اسید فولیک، تشکیل مواد شیمیایی خطرناک و ... نمایان نمی سازند. یافته های معدودی پیرامون تولید ریبوفلاوین (ویتامین  $B_{12}$ ) به عنوان یک ترکیب Corrin از طریق LAB وجود دارد. این ترکیبات به اشکال مختلفی نظیر CRL1098 (یک میکروارگانسیم محرک رشد) مشاهده می شوند. از سوی دیگر، این میکرو ارگانسیم ها، به منظور مصرف گلیسرول و تولید روترین، (یک ترکیب ضد میکروبی معروف) از کوبالامین (ویتامین  $B_{12}$ ) استفاده می کنند. از آنجا که بخش عمده LAB به عنوان تحریک کننده های رشد محسوب می شوند گنجایش یا توانایی شان در تولید ویتامین های گروه  $B_{12}$  مشخصه ای سودمند در طراحی غذاهای مفید و پیشگیری از فقر ویتامین هاست. آنها قادر به افزودن ارزش مواد غذایی در محصولات مختلف اند.