

سین بیوتیک ها و کاربرد آنها در صنایع غذایی

نجم الدین پیروسی ۱، حدیث آریایی* ۲

۱ و ۲- دانشجوی دکترای تخصصی میکروبیولوژی مواد غذایی، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی، آمل ایران
*h_ariaey@yahoo.com

چکیده

مواد غذایی سین بیوتیک به آن دسته از فرآورده های غذایی می گویند که حاوی سویه پروبیوتیک و فاکتور پری بیوتیکی مورد نیاز آن باشد. فواید متعدد این دسته از مواد غذایی منجر به توسعه هر چه سریع تر آنها شده است. در این مقاله ما به بررسی شماری از موارد پیش رو در استفاده از سین بیوتیک ها در صنایع غذایی پرداختیم. کاربرد سین بیوتیک ها در مکمل های غذایی نوزادان منجر به رشد باکتری های سودمند در دستگاه معدی روده ای نوزاد شده و شمار آنها را به سطوح همانند نوزادان تغذیه کرده از شیر مادر نزدیک می کند. استفاده از سین بیوتیک ها همچنین در مکمل های تولید شده برای پرورش آبزیان منجر به افزایش وزن و پروتئین سازی در آنها می گردد. در صنایع لبنی نیز عامل پروبیوتیکی منجر به افزایش قابلیت زیستی لاکتوباسیلوس های تخمیر کننده شیر می شود. در پنیر سازی هم پری بیوتیک اینولین علاوه بر حفظ قابلیت زنده مانگی میکروارگانیسم ها باعث بهبود ویژگی های بافتی و حسی می شود. از این رو استفاده از ترکیب همزمان پروبیوتیک ها به همراه پری بیوتیک ها به عنوان ترکیبات سین بیوتیک و مزیت زنده مانگی بیشتر آنها در مواد غذایی و مطالعه ی هر چه بیشتر بر روی کاربرد سین بیوتیک ها در صنعت غذا به یکی از چالش های پیش رو تبدیل شده است. در پاراگراف زیر به طرح یک نمونه از این کار پژوهشی می پردازیم.

سین بیوتیک ها و مکمل های غذایی نوزادان:

با وجود اینکه شیر مادر بهترین غذا برای نوزادان می باشد اما با این وجود تمایل رو به رشدی برای تغذیه نوزاد با مکمل های نوزادان وجود دارد. گرایش جدیدی در صنعت غذایی مبنی بر افزودن سین بیوتیک ها به محصولات غذایی نوزادان ایجاد شده است. افزودن پری بیوتیک ها، پروبیوتیک ها و یا سین بیوتیک ها به این محصولات تکمیلی منجر به این می گردد که تنها باکتری های سودمند در دستگاه معدی روده ای رشد کرده و به سطوح مشابه نوزادان تغذیه کرده از شیر مادر نزدیک شود. این کودکان سطوح بالاتری از بیفیدوباکتر و مقادیر کمتری از باکتری های بالقوه بیماری زا دارند. همچنین افزودن پری بیوتیک ها در غالب محصولات سین بیوتیک منجر به بهبود ساختار روده ای شده و نفوذ پذیری روده را کاهش می دهد. مطالعات سیستماتیک درباره نوزادانی که پروبیوتیک به آنها خورانده می شود نشان دهنده این است که برخی سویه های خاص (Lactobacillus GG) منجر به افزایش قوام مدفوع نوزاد می گردد و برخی سویه های (GG, L. reuteri ATCC (B.lactis, B. longum BL999, L. rhamnosus LPR, Lactobacillus)) 5573 از رشد نرمال پشتیبانی می کنند. برای نوزادان زودرس نیز استفاده از پروبیوتیک ها منجر به کاهش خطر انتروکولیت نکروز دهنده و مرگ و میر می گردد Necrotising Enterocolitis

علاقه مندان جهت مطالعه متن کامل مقاله می توانند فایل زیر را باز کنند.



9031396H0212.pdf

<https://www.uplooder.net/files/15e056dd0def55ca475c6e24221aa7a6/Acrobat-Document.pdf.html>



گردآوری: خانم نادیا روانبخش
کارشناس اداره نظارت بر مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد