

عنوان مقاله:

بررسی اثر سطوح مختلف اسانس زیره سبز (Cuminum cuminum) بر خواص ضد میکروبی و حسی در پنیر لاکتیکی

محل انتشار:

فصلنامه علمی پژوهشی میکروبیولوژی کاربردی در صنایع غذایی، دوره 8، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمید بدلی - نویسنده

جلیل خندقی - نویسنده مسئول

خلاصه مقاله:

پنیر یک فرآورده لبنی دینامیک است و تغییرات بیوشیمیایی و میکروبی گسترده ای در طی دوران رسیدن در آن اتفاق می افتد. از جمله این تغییرات می توان به رشد کپک هایی نظیر پنی سیلیوم و آسپرژیلوس اشاره کرد که همواره یکی از مشکلات متداول تولیدکنندگان پنیر طی فرایند عمل آوری و رسیدن آن بوده است. هدف از پژوهش حاضر، استفاده از اسانس زیره سبز در تولید پنیر لاکتیکی و بررسی اثرات ضد میکروبی آن در کنار بررسی تاثیر اسانس بر زنده مانی جمعیت باکتری های لاکتیک فراورده بوده است. برای این منظور غلظت های ۵۰۰، ۲۰۰ و ۱۰۰ mg/l اسانس زیره سبز به نمونه های پنیر لاکتیکی اضافه و جمعیت کل باکتری ها، شمارش کپک و مخمر، شمارش لاکتوباسیل ها و استرپتوکوک های لاکتیک و رشد مستقیم کپک های آسپرژیلوس فلاووس و پنی سیلیوم سیترونوم روی قطعات پنیر در روزهای اول، پانزدهم، سی ام و شصت ام نگهداری پنیر در یخچال انجام شد. همچنین، اثر اسانس روی خواص حسی نمونه ها بررسی شد. نتایج نشان داد که گرچه با افزایش زمان نگهداری، جمعیت همه گروه های میکروبی افزایش می یابد اما این روند در تیمارهای حاوی اسانس کندتر بوده و این اثر مهارکنندگی با افزایش غلظت اسانس رابطه مستقیم دارد. به علاوه اثرات سینرژیستی اسانس زیره سبز با باکتری های لاکتیک در کنترل میکروارگانیسم ها نیز مشهود بود. اسانس زیره سبز هیچ ممانعتی از رشد باکتری های لاکتیک مورد مطالعه در نمونه های پنیر به عمل نیاورده و حتی سبب تشویق رشد آن ها به واسطه کاهش تعداد میکروب های رقیب شد. با در نظر گرفتن پذیرش کلی خواص حسی نمونه ها، به کارگیری مقادیر ۵۰۰ mg/l اسانس زیره سبز خصوصا برای کنترل رشد کپک های آسپرژیلوس و پنی سیلیوم در پنیر توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

آسپرژیلوس فلاووس#پنیر لاکتیکی#پنی سیلیوم سیترونوم#اسانس زیره سبز#

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1542141>

