

عنوان مقاله:

تولید شیر سالم با استفاده از میدان الکتریکی با شدت بالا و متمرکز

محل انتشار:

دومین همایش کشوری سلامت شیر از تولید تا مصرف و اهمیت تغذیه ای آن (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سمانه کریمی - دانشجوی مهندسی فناوری ارشد دانشگاه جامع علمی کاربردی شهید هاشمی نژاد مشهد

حسن رشیدی - استادیار و عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی علمی کاربردی وزارت جهادکشاورزی

خلاصه مقاله:

میدان الکتریکی با شدت بالا و متمرکز (CHIEF)، تکنولوژی پاستوریزاسیون غیرحرارتی است که در این فناوری از پالس های میکروثانیه ای الکتریکی برای غیرفعال کردن باکتریها، بدون ایجاد تغییرات نامطلوب در عطر و طعم و یا کیفیت محصول استفاده می شود. این تکنولوژی به عنوان یک جایگزین برای فرآیندهای شیر پاستوریزه در حال حاضر، مورد بررسی قرار گرفته است و تاثیرات آن بر پایداری میکروبی، حسی، کیفی و زمان ماندگاری شیر توسط محققین بررسی شده است. نتایج تحقیقات نشان داده است که با یک یا دوبار پمپ کردن شیر و با عبور آن از سیستم CHIEF، سبب کاهش لگاریتمی قابل توجهی از باکتریهای شیر شده و با عبور دادن دوباره شیر از سیستم یاد شده انتظار می رود که منجر به کاهش میکروبی زیادتری شود. نتایج انجام شده در سطح دنیا پیشنهاد می کند که فرایند CHIEF، دارای پتانسیل لازم برای ارائه غیرفعالسازی موثر باکتری ها همانند یک سیستم پاستوریزاسیون HTST استاندارد (پاستوریزاسیون در دمای بالا و زمان کم) می باشد. اعمال این فرایند نه تنها سبب بهبود کیفیت شیر می شود، بلکه می تواند به طور موثری باکتری های بیماری زای شیر را از بین ببرد.

کلمات کلیدی:

میدان الکتریکی با شدت بالا (CHIEF)، پاستوریزاسیون شیر، شیر سالم، کیفیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365490>

