

## عنوان مقاله:

جایگزین های سیستم های شستشو با هیپوکلریت در رفع آلودگی محصولات کشاورزی

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی علوم صنایع غذایی، کشاورزی ارگانیک و امنیت غذایی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

هاشم اندیشمند - کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. دانشجوی دکتری تخصصی (Ph.D) بهداشت و ایمنی مواد غذایی، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

محمدعلی تربتی - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

لیدا اندیشمند - دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش محیط زیست، دانشگاه پیام نور واحد تهران جنوب

## خلاصه مقاله:

در حال حاضر سیستم های شستشو بر پایه کلر توسط ۷۶٪ تولیدکنندگان محصولات کشاورزی استفاده میشود. هیپوکلریت میتواند از انتقال میکروارگانیسم های نامطلوب بر روی محصولات شسته شده ممانعت کند که این هدف با بهینه سازی و کنترل دقیق سیستم های کلره میسر می شود. با این حال طی سالهای اخیر، نگرانی های بیشتری در مورد محصولات جانبی بالقوه مضر که در هنگام واکنش کلر با ترکیبات آلی موجود در محصولات کشاورزی بوجود می آیند، ایجاد شده است. محصولات جانبی که هنگام واکنش کلراید با ترکیبات آلی تشکیل میشوند، شامل کلروپروپانول ها مانند مونوکلروپروپان دیول (۳MCPD)، کلرو هیدروکسیفورانون ها و تری هالومتان ها هستند. مشخص شده است که این ترکیبات خطر ابتلا به انواع سرطان ها را افزایش میدهند. تعدادی از جایگزین هایی که برای استفاده در شستشوی محصولات کشاورزی پیشنهاد شده اند، عبارت اند از دی اکسید کلر، اسیدهای آلی، پراکسید هیدروژن، تری سدیم فسفات، ازینزاسیون، اولتراسونیکاسیون، یونیزاسیون، ترکیبات ضد میکروبی طبیعی در محلول های شستشو و تکنیک های ترکیبی. در این بین، برای اینکه یک روش تیماری بتواند جایگزین مناسبی برای سیستم های شستشو بر پایه هیپوکلریت باشد می بایست (۱) استفاده از آن آسان باشد. (۲) مقرون به صرفه باشد. (۳) نیاز به حداقل تغییرات در تجهیزات فعلی کارخانه داشته باشد. (۴) حداقل سبب کاهش ۲ سیکل لگاریتمی در میکروارگانیسم های هدف شود و یا هنگام آزمایش در مطالعات مقایسه ای معادل هیپوکلریت عمل کند. (۵) برای استفاده در محیط غذایی ممنوع نباشد. (۶) هیچ گونه محصولات جانبی تولید نکرده و ایمنی محصول غذایی را تهدید نکند.

## کلمات کلیدی:

جایگزین های هیپوکلریت، آلودگی، محصولات کشاورزی، ایمنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1489324>

