

عنوان مقاله:

بررسی نقش بکارگیری افزودنی های شیمیایی در آب بلانچینگ سیب زمینی ها بر کاهش میزان تولید آکریلامید در چیپس سیب زمینی

محل انتشار:

سومین همایش ملی امنیت غذایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

درین بختیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد ، گروه علوم و صنایع غذایی ، واحد علوم و تحقیقات ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد ، ایران

سیمین اسداللهی - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین- پیشوا ، ایران

سید علی یاسینی اردکانی - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد ، ایران

خلاصه مقاله:

آکریلامید توسط آژانس بین المللی تحقیقات سرطان به عنوان ترکیب سرطانزای احتمالی برای انسان شناخته شده است. مطالعات و بررسیهای مستقل انجام شده توسط چندین گروه تحقیقاتی نشان داده است که در همه کشورها انواع چیپس سیب زمینی حاوی بالاترین میزان آکریلامید هستند و مسیر اصلی تشکیل این ترکیب واکنش قهوه ای شدن غیر آنزیمی میلارد بین گروه آمین آزاد اسید آمینه آسپاژرین و عامل کربونیلی قندهای احیاء کننده مانند گلوکز و فروکتوز در شرایط حرارت دهی بالای 120 درجه سانتی گراد می باشد. بنابراین ، هر عاملی که بر واکنش میلارد اثر بگذارد می تواند بر تشکیل آکریلامید نیز مؤثر باشد. با توجه به تحقیقات برخی محققین ، بکارگیری اسید های ارگانیک و محلول های نمکی در آب بلانچینگ ورقه های سیب زمینی به ترتیب از طریق کاهش pH و ایجاد وقفه در واکنش میلارد میتواند تأثیر مثبتی بر کاهش میزان تولید آکریلامید در چیپس سیب زمینی داشته باشند. لذا با توجه به احتمال سرطان زا بودن آکریلامید و در عین حال توسعه روز افزون صنایع تولید چیپس سیب زمینی و مصرف بالای این محصولات در کشور بکارگیری این افزودنی های شیمیایی در غلظت های مناسب در آب بلانچینگ ورقه های سیب زمینی در جهت بهبود سلامت و ایمنی تولیدات چیپس سیب زمینی و در نتیجه مصرف کنندگان ، توصیه میگردد

کلمات کلیدی:

آکریلامید ، چیپس سیب زمینی ، اسید های ارگانیک ، محلول های نمکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/303227>

