

مروری بر شرایط تشکیل آکریل آمید در غذا

A review of the formation conditions of acrylamide in food

بهنوش ایمانی¹ و میر خلیل پیروزی فرد²

¹دانشجوی دکتری علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه، ImaniBehnoush@yahoo.com¹

²دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه Kh.pirouzifard@urmia.ac.ir

چکیده

آکریل آمید یک مولکول کوچک با خاصیت آب دوستی کم می باشد که در سال 2002 توسط اداره نظارت بر مواد غذایی و دانشگاه سوئد در غذاهای تهیه شده بر پایه نشاسته مخصوصاً در سیب زمینی های سرخ شده و نان مقادیر زیادی مونومر آکریل آمید شناسایی شد. تایید این یافته ها از سوی مراکز معتبر باعث متحول شدن دنیای ایمنی غذا شد که خود مبنای شروع بسیاری از مطالعات در این زمینه گردید. و همچنین باعث نگرانی صاحبان صنعت غذا شد چرا که سرطان زایی آکریل آمید به اثبات رسیده بود. مونومر آکریل آمید سمی است و طی واکنش میلارد بعد از قرار گرفتن اسید آمینه آزاد آسپارژین در مجاورت قندهای احیا کننده در درجه حرارت های بالای 120 درجه سانتی گراد ساخته می شود. بر همین اساس در این مطالعه مروری نیز سعی گردیده است تا عوامل اصلی تاثیر گذار بر تشکیل آکریل آمید و نیز راه های جلوگیری از ساخت آن مورد بحث قرار گیرد.

کلمات کلیدی: آکریل آمید، آسپارژین، قند های احیا کننده

¹ بهنوش ایمانی دانشجوی دکتری علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه. شماره تماس 09188733058