

## عنوان مقاله:

بررسی و مطالعه ی اثر آفت کش ها بر سویه گندم و اثر فرآوری پخت نان سنتی بربری در نمونه های آلوده

## محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی علوم و صنایع غذایی، کشاورزی و امنیت غذایی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

شراره رضایی - کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

بهرام دارایی - دانشیار، دکتری عمومی داروسازی، عضو هیات علمی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

بابک غیائی طرزی - استادیار، عضو گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش برای نخستین بار یک روش آنالیز همزمان برای تعیین مقدار ۲۲ آفت کش با گروه های شیمیایی متفاوت و قابل شناسایی توسط LC-MS/MS در ماتریکس گندم راه اندازی شد. سموم مورد نظر توسط روش QuEChERS انجام گرفت و سپس بطور همزمان طی یک تزریق با استفاده از یونیزاسیون الکترواسپری در وضعیت مثبت (ESI(+)) و منفی (ESI(-)) و MRM ((Multiple Reaction Monitoring)) مورد آنالیز قرار گرفت. نتایج اعتبار سنجی نشان می دهد، منحنی کالیبراسیون حاصل برای تک تک ترکیبات در محدوده ۲۰۰-۵۰۰ ppb خطی و با ضریب همبستگی ۰/۹۹۰ می باشد. مقادیر LOD , LOQ به ترتیب (۳/۲۳-۱/۶۶ ng/g) و (۵-۱۰ ng/g) می باشد و میانگین درصد بازیافت آفت کش ها در محدوده (۱۰۳/۴- ۹۳/۷) می باشد. نتایج آنالیز نمونه های گندم نشان داد که از ۳۰ نمونه جمع آوری شده، هیچ کدام از آنها محتوی باقیمانده سموم کشاورزی نبودند. همچنین نمونه های نان بربری که بصورت دستی در غلظت های ۲۰۰ و ۵۰۰ نانوگرم بر گرم آلوده شده بود طی فرایند پخت (متاثر از دما ۲۶۰، زمان ۱۰ min، عوامل محیطی مانند نوع سیستم بازیابسته، رطوبت، اثر مخمر و غیره) از نظر میزان ماندگاری این سموم بررسی شد که بیشترین درصد را سموم Tribenorm-metyl و Tralkoxydim با ۱۰۰٪ کاهش کاملاً تجزیه (decompose) شدند.

## کلمات کلیدی:

آفت کش ها، نان بربری، صنایع غذایی، سویه گندم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیولیکا:

<https://civilica.com/doc/1437933>

