بررسی آلودگی قارچی ضایعات نان بازیافت شده در مناطق ۶ و ۷ شهرداری تهران

فاصله کمی، قاسم علی عمرانی، شهرم شهیبی، بهمن تبرایی، ناهید رحیمی فرد، رضا ارجنمند

۱. داشته‌امنی میکروبی زیست و انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای علم و تحقیقات تهران، گروه مهندسی محیط زیست.
۲. بخش سم شناسی، آزمایشگاه‌های کنتل غذا و دارو (FDCLS)، معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
۳. مجتمع تولیدی و تحقیقاتی، بخش واکسن‌های بakteکیپی، استثنی پاسخگوی ایران.
۴. بخش میکروبیولوژی، آزمایشگاه‌های کنتل غذا و دارو (FDCLS)، معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

نویسندگان رابطه باهم کردمی، دانشگاه محیط زیست و انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحدهای علم و تحقیقات تهران، گروه مهندسی محیط زیست.

مرداد: ۹۶/۰۹/۰۳
پست الکترونیکی: sarfatkara@yahoo.co.uk

چکیده:
زمینه و اهداف: در حال حاضر، نان های تولیدی در کشور ترکیب ۵۰/۰۵ هزار واحد نانویی که شیمی ۹۹ درصد سنگین و ۴ درصد سنگی است به‌طور میانگین ۱۰۰ میلیون دلار از کارکرد های تولیدی و واردات را شامل می‌کند. اغلب ضایعات نان بصورت خشک یکی دوم و احتمالاً حاوی سموم قارچی (مایکوکوکسی) ها بوده که معمولاً از مصرف غذای دامی می‌رسد. در نتیجه برای سلامتی انسان و سایر خطرات این است. عمدتاً عامل مایکروسب آلوده کننده نان، کیک‌ها و نان های مصرفی کننده های دام و نان در نتیجه انسان باشند. یکی از اهداف این پژوهش، بررسی احتمال آلودگی مایکروسبی نان های ضایعاتی به وژه به نشر رشد کیک و مصرف‌های پاچون است.

روش برشوری: جهت کشت ۲۰ نمونه نان ضایعاتی جمع آوری شد در ادارات بازیابی شهرداری تهران از SD (Sautouraud Dextrose Broth) برای حاوی کارفاگنیک‌ها غازت و دیگر SD (Yeast Extract Chloramphenicol Agar) برای آگار حاوی کارفاگنیک‌ها غازت و مصرف می‌شود. عمل‌های کشت و برش مورد ارزیابی قرار گرفت.

جاهت شناسایی کیک و مصرف استفاده شد.

پایان‌نامه: بر اساس نتایج حاصل از تحقیقات فوق، از ۲۰ نمونه مورد آزمایش تنها یک نمونه غاری از آلودگی قارچی بوده و ۱۹ نمونه دیگر دارای آلودگی به کیک نظیر جنس آسپرژیلوس، پنی سیلویوم، موکره‌های راه‌پوست و مخمر مافایت جوستیکوم کانادیوتروکسین و ساکروپیرفسین سرویزی بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصله نشان داد که وجود آلودگی‌های قارچی که احتمالاً برای سلامتی انسان و دام بوده و از نظر بهداشتی آمنیتی میداشته باشد، در ضایعات نان انتخاب ناپذیر است. اما کلیه بهداشتی ضایعات نان و فراورده‌های مایه حاصله جهت کاهش حاصل حذف خطرات مایکروسبی در هنگام بازیافت نان و امکان استفاده مجدد آن ضروری می‌باشد.

کلید واژه: آلودگی میکروسبی، قارچ آسپرژیلوس، کین پنی سیلویوم، ضایعات نان، بازیافت
مقدمه:

از جملة پیمانه‌ها، باقیمانده مواد غذایی و فرآورده‌های تهیه شده از محصولات کشاورزی و دامی بوده که پس از مصرف به صورت فراوان در رخته می‌شوند. کاهش میزان پسماند و ضایعات آن یکی از مهم‌ترین فرآورده‌های غذایی دوربرد محسوب می‌گردد که از مخلوط یکی از گل‌های بسیاری غلات تولید و ضایعات نان، دسری و میوه، ترشحات و یک دانه‌ای گل‌های ارسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فلافوروس و آرسیپریوس پاراسیتیکوس و آگروکتیسین آ خشک‌اش عضایات نان، مایکوتکسین ها، و حفره‌های آن، آرسیپریوس فлав
کاهش متابولیتهای حساسیت توصیف میکروگرام‌ها به عمل آید که در این صورت، میزان سطح خون‌های بر فریغ مداخلات بهداشتی مصرف شایعات آلوپکتومی در داداربی‌ها، خصوصاً با انواع سرطان صورت می‌گیرد. ضمن اینكه انواع سرطان نشان دهنده خطر فاقد تکنولوژی و امکانات مناسب جهت تغییرات زمانی و فوری بیداری ناحیه‌های شکن جمع آوری شده از متابول تولید شده و فقط در برخی از مناطق شاهدی، جدایی‌الویلی ناحیه شاخصی می‌کند، به این صورت قرار گرفته و روی مانند یا در سراسر کشور برای حل این مشکل بومی کشورآمیزه مورد استفاده قرار دهیم. از بهبود این‌ها ناهنجاری‌های ساخته شده در صورت کاربردی بودن مورد استفاده قرار گرفته و روی مانند یا در سراسر کشور برای حل این مشکل بومی کشورآمیزه مورد استفاده قرار دهیم.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش با هدف بررسی آلوپکتومی انواع کیک‌ها و مصرف آنها در میان خانواده‌های ورزش‌های آزمایشگاه میکروبیولوژی طبق استانداردهای ملی شماره ۱۷۶۷ و بین‌المللی انجام شده است. (۱۳) آزمایشات این تحقیق بر روی ۲۰ نمونه از شاخصین ناحیه جمع‌آوری و نمونه برداری شده تصادفی (Random) به وزن ۵۰۰ گرم البته روش انتقال نمونه و رعایت اصول استاندارد

انتقل نمونه از مراکز جمع‌آوری، تغییرات و بارداری شاخصین با انتخاب ناحیه شاهرخ بهبود میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاون

درجه حساسیت به این صورت قرار گرفته و روی مانند یا در سراسر کشور برای حل این مشکل بومی کشورآمیزه مورد استفاده قرار دهیم.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش با هدف بررسی آلوپکتومی انواع کیک‌ها و مصرف آنها در میان خانواده‌های ورزش‌های آزمایشگاه میکروبیولوژی طبق استانداردهای ملی شماره ۱۷۶۷ و بین‌المللی انجام شده است. (۱۳) آزمایشات این تحقیق بر روی ۲۰ نمونه از شاخصین ناحیه جمع‌آوری و نمونه برداری شده تصادفی (Random) به وزن ۵۰۰ گرم البته روش انتقال نمونه و رعایت اصول استاندارد

انتقل نمونه از مراکز جمع‌آوری، تغییرات و بارداری شاخصین با انتخاب ناحیه شاهرخ بهبود میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاون

درجه حساسیت به این صورت قرار گرفته و روی مانند یا در سراسر کشور برای حل این مشکل بومی کشورآمیزه مورد استفاده قرار دهیم.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش با هدف بررسی آلوپکتومی انواع کیک‌ها و مصرف آنها در میان خانواده‌های ورزش‌های آزمایشگاه میکروبیولوژی طبق استانداردهای ملی شماره ۱۷۶۷ و بین‌المللی انجام شده است. (۱۳) آزمایشات این تحقیق بر روی ۲۰ نمونه از شاخصین ناحیه جمع‌آوری و نمونه برداری شده تصادفی (Random) به وزن ۵۰۰ گرم البته روش انتقال نمونه و رعایت اصول استاندارد

انتقل نمونه از مراکز جمع‌آوری، تغییرات و بارداری شاخصین با انتخاب ناحیه شاهرخ بهبود میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاون

درجه حساسیت به این صورت قرار گرفته و روی مانند یا در سراسر کشور برای حل این مشکل بومی کشورآمیزه مورد استفاده قرار دهیم.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش با هدف بررسی آلوپکتومی انواع کیک‌ها و مصرف آنها در میان خانواده‌های ورزش‌های آزمایشگاه میکروبیولوژی طبق استانداردهای ملی شماره ۱۷۶۷ و بین‌المللی انجام شده است. (۱۳) آزمایشات این تحقیق بر روی ۲۰ نمونه از شاخصین ناحیه جمع‌آوری و نمونه برداری شده تصادفی (Random) به وزن ۵۰۰ گرم البته روش انتقال نمونه و رعایت اصول استاندارد

انتقل نمونه از مراکز جمع‌آوری، تغییرات و بارداری شاخصین با انتخاب ناحیه شاهرخ بهبود میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاون

درجه حساسیت به این صورت قرار گرفته و روی مانند یا در سراسر کشور برای حل این مشکل بومی کشورآمیزه مورد استفاده قرار دهیم.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش با هدف بررسی آلوپکتومی انواع کیک‌ها و مصرف آنها در میان خانواده‌های ورزش‌های آزمایشگاه میکروبیولوژی طبق استانداردهای ملی شماره ۱۷۶۷ و بین‌المللی انجام شده است. (۱۳) آزمایشات این تحقیق بر روی ۲۰ نمونه از شاخصین ناحیه جمع‌آوری و نمونه برداری شده تصادفی (Random) به وزن ۵۰۰ گرم البته روش انتقال نمونه و رعایت اصول استاندارد

انتقل نمونه از مراکز جمع‌آوری، تغییرات و بارداری شاخصین با انتخاب ناحیه شاهرخ بهبود میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاونین غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در شهر تهران با اختلال تغییرات میکروبیولوژی آزمایشگاه‌های کنترل غذا و دارو معاون
نبشی(رابیوریوس و مکرو) بوده است. نتایج حاصل از این آزمایشات در جدول(1) ارائه شده است.

جدول(1): نتایج آزمایشات مکروتیولوژی نمونه های نان ضایعات 

<table>
<thead>
<tr>
<th>تحقیق</th>
<th>شماره نمونه</th>
<th>شماره شهرداری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>نان مخلوط</td>
<td>7</td>
<td>20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث:

همانگونه که اشاره گردید به توجه به اهمیت موضوع تحقیق و استفاده از ضایعات نان کیک زده در دانشگاه که سبب به خطر افتادن سلامت جامعه و در نتیجه محیط زیست می‌گردد، ضرورت پژوهش در این زمینه و استفاده
دانلود رایگان از ijmm.ir در تاریخ 12/18 - 04/30 در پنجشنبه، 31 مه 2019
نتیجه‌گیری:

همان‌گونه که از جدول ارائه شده می‌توان نتیجه گیری نمود، آلودگی قارچی ضایعات نان به‌طور بالا و در حال حاضر باید به‌طور کناره‌گیری آن‌ها در مراکز جمع‌آوری، نگهداری، فناوری و بهداشت ضایعات باشد. ارزش منابع مختلف شهداری تهران، جلوگیری از اینگونه ضایعات، نان افزایش شکل‌گیری می‌کند و باعث افزایش ا قابل صرفهٔ نهایی شده و نخورده نموده و نمونه‌های مکمل از آزمایشات قارچی، عدم آلوگی را نشان خواهند داد که دلیل این اکنون قارچی در نمونه مورد نظر دقیق‌تر و میزان آن‌ها در کل محصولاتی که از آن‌ها می‌بندند ضایعات و فراوری محصولاتی از نان شک‌، بازدهی بالا و توجه اقتصادی داشته باشند در غیر اینصورت این عمل مقررات به صرفه‌نخواهد بود.

تقدیر و تشکر:

این مطالعه مثالی خاصی از طراحی‌های میکروبیولوژی و FDCL است. استادان شناسایی‌های کنترل غذا و داروی‌های FDCL، و معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی سازمان بیماری‌های دندانی و تنها مولدا و ادارات بیماری‌های مختلف بخش 7 و 8 شهرداری تهران می‌باشند. باید میلی‌رمان‌ها و غیرنیکاتریک‌ها با شرایط مشابه از میزان می‌باشند. از سوی دیگر، به‌طور کلی با استفاده از امکانات موجود برای منبع درمان‌های مربوط به تهیه‌های غذایی و ضایعات دندانی ارزشمند‌تری در تهیه و بهداشت ضایعات بهبودیافته و خدمات بهداشتی-میکروباوری‌های از نظر شرایط درون‌خانه‌ها، عادی و بهبود یافته‌های غذایی، بازگشت و توجه به نهایی‌تریه بهداشتی که


Downloaded from ijmm.ir at 12:18 +0430 on Monday May 27th 2019