

۱۶۸۹

دانشگاه تهران

دانشکده دامپزشکی

شماره پایان نامه

سال تحصیلی ۵۲ - ۵۳

پایان نامه

برای دریافت دکترای دامپزشکی از دانشگاه تهران

موضوع

بررسی بهداشتی سالاد الویه مصرفی

در شهر تهران

نگارش:

محمد کیوان رحیمی

هیئت داوران

جناب آقای دکتر محمد ملکسی دانشیار دانشکده دامپزشکی راهنما و رئیس هیئت داوران

جناب آقای دکتر محمد افغان دانشیار دانشکده دامپزشکی داور

جناب آقای دکتر ابوالقاسم افشار استاد دانشکده دامپزشکی داور

۱۶۸۹





تقریباً : \_\_\_\_\_

دوست نام . \_\_\_\_\_

۱۶۸۹  
~~۱۳۸۹~~

تقدیم به :

— برادران و خواهران عزیزم .

تقسیم ایم به :

— نامہ رقم

تقديم به :

- پندرم .

- مادرم .

تقدیم به :

هیئت محترم داوران :

— جناب آقای دکتر محمد ملکی دانشیار محترم  
گروه بهداشت و صنایع مواد غذایی .

— جناب آقای دکتر محمد افنان دانشیار محترم  
گروه بیماریهای واگیر دام و میکروشناسی .

— جناب آقای دکتر ابوالقاسم افشار استاد محترم  
گروه بهداشت و صنایع مواد غذایی .

## فهرست

۱	صفحه	پیش‌گفتار
۴		میکروبیولوژی مواد غذایی
۷		خواص فیزیولوژیکی مهم در میکروشناسی مواد غذایی
۸		— فعالیت آب
۹		— حرارت
۱۱		— غذا
۱۲		— <i>PH</i>
۱۳		— رقابت میکروبی
۱۳		— قدرت اکسید و راکسیون
۱۵		میکروبیهای مختلفی که در مواد غذایی دیده میشوند
۱۸		رول عوامل فیزیکی بر روی میکروبیها
۱۸		— سرما
۱۹		— حرارت
۲۲		— مدت زمان حرارت مطلوب
۲۳		— نور
۲۳		— الکتریسیته
۲۴		— فشار
۲۴		— فشار اسمزی
۲۵		— غلظت
۲۶		— فشار سطحی
۲۶		— صاف کردن
۲۷		— تشعشعات

فهرست

۲۸	صفحه	مواد ضد عفونی کننده
۲۹		— اسید هـا
۳۰		— اسید کربنیک
۳۰		— انیدرید سولفورو
۳۱		— اسید بوریک
۳۲		— اسید استیک
۳۲		— اسید لاکتیک
۳۳		— اسید بنزویک
۳۳		— اسید سالیسیلیک
۳۳		— مواد قلیائی و مشتقات آنها
۳۴		— سود سوز آور
۳۵		— آهک
۳۵		— املاح قلیائی
۳۵		— املاح
۳۵		— فلزات سنگین ، املاح و ترکیبات آنها
۳۶		— نقره
۳۶		— املاح مرکور
۳۶		— هالوژنها ، فلور ، اسید فلوریدریک و فلورورها
۳۷		— کلرو مشتقات آن
۳۷		— ید و مشتقات آن
۳۷		— گوگرد کلوریدال
۳۷		— اکسید آنها
۳۸		— آب اکسیژنه
۳۸		— الئیدها و الکلها
۳۹		— الکل



## فهرست

۳۹	صفحه	— مواد رنگی
۳۹		— روشهای اصلی
۴۰		— صابونها و دترژانها
۴۰		— سولفامیدها
۴۱		— آنتی بیوتیکها
۴۳		۲۵ جنس مهم از باکتریهای مواد غذایی
۴۴		ترکیبات سالاد الویه و طرز تهیه آن
۴۶		عوامل آلوده ساز در سالاد الویه
۴۶		— مواد اولیه
۴۹		— وسائل و ابزار کار
۵۲		— آلودگی بوسیله هوا و گرد و خاک
۵۵		میکرپهای بیافت شده در سالاد الویه و بحث پیرامون هر یک
۵۵		— تیره آنترو باکتریاسه
۵۵		— کلی فرمها
۵۶		— اشیریشیا کلی یا کلی باسیل
۷۰		مسمومیت غذایی در اشیریشیا کلی
۷۱		— کنترل آلودگی کلی باسیل
۷۲		گروه سالمونلا :
۷۵		— آلودگی سالاد الویه به سالمونلا و آلودگی مواد مختلف آن
۷۶		— آلودگی انسان به سالمونلا
۷۸		— مسمومیت غذایی در اثر سالمونلاها
۷۹		— نشانیهای مسمومیت غذایی سالمونلائی
۷۹		— کنترل آلودگی مواد غذایی به سالمونلا
۸۲		استافیلوکوکها
۸۶		— آلودگی مواد غذایی به استافیلوکوک
۹۰		— مسمومیت غذایی استافیلوکوکوسی

## فهرست

۹۱	صفحه	— کنترل آلودگی استافیلوکوکوسی در اغذیه
۹۲		استریتوکوکوس
۹۴		انتروکوکوس
۹۶		— سمومیت غذائی استریتوکوکوسی
۹۶		— کنترل آلودگی استریتوکوکوسی
۹۸		روشهای مورد استفاده در آزمایشگاه برای جداسازی میکروارگانیسمها در سالاد الویه
۹۸		— نمونه برداری از سالاد الویه
۹۸		— شمارش میکروبهای مختلف در نمونه
۹۹		— روش آزمایش
۱۰۰		شمارش گروه کلیفرمها
۱۰۱		روش تشخیص وجد کردن سالمونلا
۱۰۲		روش آزمایش در آزمایشگاه
۱۰۴		تشخیص و شمارش استافیلوکوکوس
۱۰۴		تشخیص استریتوکوکوس
۱۰۵		جستجوی شیگلا
جستجوی اول :		
		۱ جستجوی اول شماره
		۲ شماره "
		۳ شماره "
		۴ شماره "
		۵ شماره "
۱۰۶		درصد نتایج بدست آمده شم
۱۰۶		نسبت درصد آلودگی نمونه ها به کلی فرمها
۱۰۷		آلودگی نمونه ها از نظر اشیریشیا کلی
۱۰۷		آلودگی نمونه ها از نظر سالمونلا
۱۰۷		آلودگی نمونه ها از نظر استافیلوکوکوس

فهرست

صفحه ۱۰۷	آلودگی نمونه ها از نظر استریپتوکوک
۱۰۸	بحث و اظهار نظر
۱۱۵	- منابع فارسی
۱۱۶	- منابع خارجی

موضوع غذا و شناخت آن وجستجوی راههای نوینی که بتواند

برای تغذیه نسل آینده دنیا سهمی داشته باشد از مسائل بین المللی

روز بشمار میرود و کوشش همه جانبه ای برای حل این مشکل بعمل میآید .

در عصر تکنولوژی امروزی که صنایع مختلف با سرعت سرسام آوری پیش

میروند این بار برد و شرکسانی است که در راه شناخت غذا و ارزشیابی این مواد

و نیز پیشرو صنایع غذایی کوشا هستند و در جنبه های مختلف این دانش وسیع

فعالیت مینمایند .

وضع بهداشتی و همچنین کنترل دقیق میکروبی مواد غذایی

بستگی کاملی با درجه پیشرفت و ترقی هر جامعه ای دارد و یا بعبارت دیگر میتوان

باینکه نظر اجمالی بوضع مواد غذایی از نظر بهداشتی و اقتصادی تا حد و زیادی

رشد و توسعه ممالک را تخمین زد .

کنترل بهداشتی مواد غذایی در دنیای امروز ارتباط زیادی

با بهداشت فردی و بهداشت عمومی و اماکن دارد . نقش مهم غذا در گسترش

بیماریهای عفونی و واگیر ممالک پیشرفته را بسوی مطالعه بیشتر در امر تحقیق

بهداشتی مواد غذایی و طرق تهیه این مواد بصورت بهداشتی مطابق روشهای

علمی در لاتوارهای پیشرفته نموده است .

کمیته های تحقیق و بررسی وضع محصولات مختلف تشکیل و در ایجاد

طرح ها و پروژه های نگهداری و تهیه بهداشتی مواد غذائی کوششهای زیاده

بعمل آمد و نتایج بدست آمده را در دسترس مسئولین مواد غذائی برای بهتر

کردن کیفیت غذا از نظر بهداشتی و اقتصادی که بصرفه خود آنها و عموم نهادها<sup>ست</sup>

موضوع کنترل بهداشتی مواد غذائی در کشور ما دارای اهمیت

زیادی است و با توجه به رقم مسمومیت ها و عوارض مختلفی که در اثر مصرف غذای آلوده

و خطرناک برای سلامتی انسان ممکن است ایجاد شود لزوم بررسی و کنترل کیفیت

غذا در اجتماع ما مهم و ضروری است .

با توجه به اهمیت میکروبیشناسی مواد غذائی در اقتصاد و بهداشت

جوامع بشری پایان نامه خود را در مورد بررسی بهداشتی سالاد الویه مصرفی در

شهر تهران انتخاب نمود هر چند نگارش این موضوع بصورت مختصر نمیتواند جامع

و کامل باشد بلکه دارای نواقصی هم هست ولی امید است کمک ناچیزی در پیشبرد

این هدف باشد و مطالب آن برای کسانی که این مختصر موضوع را مورد مطالعه

قرار میدهند مفید و قابل توجه باشد .

در خاتمه وظیفه خود میدانم از راهنماییهای بیدریغ جناب آقای دکتر

محمد طلک دانشیار محترم گروه بهداشت مواد غذائی دانشگاه تهران و راهنماییها<sup>ی</sup>

همکار و دوست ارجمندم جناب آقای دکتر جعفر وشوقی سپاسگزاری نعیم  
در ضمن از همکاریها و زحمات بیدریغ جناب آقای فرج اله نسیمی روزی  
در آزمایشگاه قدردانی نعیم .

### میکروبیولوژی مواد غذائی :

تنوع و پراکندگی میکروبها و تماس بشر بخصوص از لحاظ غذائی با آنها چه از لحاظ تولید عفونت و امراض مزمن و چه از لحاظ مسمومیت‌های خطرناک باندازه ایست که علمای بهداشت و تغذیه پیوسته در راه شناسائی طرق مبارزه و جلوگیری مواد غذائی از فساد و خرابی میباشند . این موضوع در مورد صنایع غذائی بخصوص کنسروهائیکه بوسیله حرارت استریل میشوند بینهایت قابل اهمیت است . و در بعضی موارد آلودگی مواد اولیه از لحاظ میکروبی آنقدر زیاد و شدید است که اصلا استریل کردن آنها غیر ممکن میگردد مواد اولیه حیوانی و گیاهی هم بنوبه خود دستخوش فساد و گندیدگی بوسیله میکروارگانیسم ها میشوند و در اثر این تحولات مواد غذائی غیر قابل مصرف میگرددند . بدینجهت شناسائی میکروبها و تأثیر عوامل فیزیکی و شیمیائی و ضد عفونی در روی آنها لازم و ضروری است و میکروبیولوژی مواد غذائی امروزه در ممالک مترقی بسیار توسعه و پیشرفت یافته است .

مقاومت مواد غذائی حیوانی و گیاهی نسبت به میکروبها متفاوت است بعلت اینکه در مواد گیاهی مقدار مواد گلوئیدی زیاد و مواد پروتئیدی آنها کمتر است در صورتیکه در مواد غذائی حیوانی برعکس دیده میشود علاوه بر