

نیتريت و نیترات (سلامتی و بیماری‌ها)

تألیف:

فاطمه جویبار

(باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی، کازرون، ایران)

و

دکتر حسین فتحی

(عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بازرگان)

سرشناسه	:	جوینار، فاطمه، ۱۳۶۵
عنوان و نام پدیدآور	:	نیتریت و نیترات (سلامتی و بیماری‌ها) // تالیف فاطمه جوینار، حسین فتاحی.
مشخصات نشر	:	شیراز: کتیبه نوین، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	:	۵۲ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول.
شابک	:	978-600-95663-7-2
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	کتابنامه: ص [۴۹]-۵۲.
موضوع	:	نیتریت‌ها — اثر فیزیولوژیکی
موضوع	:	نیترات‌ها — اثر فیزیولوژیکی
ناشر	:	فتاحی، حسین، ۱۳۵۵
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۴ ف ۲۹ ن / QP۹۱۳
رده بندی دیسی	:	۶۳۶/۲۱۴
شماره کتابشناسی ملی	:	۴۰۴۲۹۷۸



www.ketabenovin.ir



عنوان کتاب:	نیتریت و نیترات (سلامتی و بیماری‌ها)
نویسنده:	فاطمه جوینار و دکتر حسین فتاحی
ناشر:	کتیبه نوین
نوبت چاپ:	اول ۱۳۹۴
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۹۵۶۶۳-۷-۲
شمارگان:	۱۰۰۰ جلد
صفحه‌آرا و طراح جلد:	علی داودی
چاپ و صحافی:	پیشگام
قیمت:	۱۰۰۰۰ تومان

(کلیه حقوق برای انتشارات کتیبه نوین محفوظ است)

امروزه در نتیجه رشد جمعیت جهان و نیاز به غذای بیشتر و تسهیل امور، استفاده از غذاهای آماده در بسیاری از جوامع افزایش یافته است، که همین غذاهای آماده به طبخ، در صورتی که در طی مراحل تهیه دچار آلودگی شوند خود به یکی از معضلات بزرگ بهداشتی تبدیل می‌شوند. نیتريت سدیم از جمله موادی است که جهت عمل‌آوری گوشت‌ها، به منظور تثبیت رنگ قرمز و ایجاد طعم در آن و جلوگیری از رشد میکروارگانیسم‌های مولد فساد (مانند کلستریدیوم بوتولینیوم) مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ و در بسیاری از مواقع نیز به دلیل نبودن زمین‌های حاصلخیز و محدود بودن سطح زیر کشت، مصرف کودهای نیتروژن دار و ورود مقادیر بالایی از این مواد به آب، خاک و اکوسیستم‌ها سلامتی بسیاری از انسان‌ها به خطر می‌افتد. نیتريت و نیترات فقط در آب‌های آلوده به آن وجود ندارد، بلکه در خیلی از مواد غذایی که روزانه آن‌ها را بی‌مهابا مصرف می‌کنیم نیز وجود دارند؛ این ترکیبات به صورت ورودنی و نگره‌دارنده‌ها به مواد غذایی مانند سوسیس، کالباس و ماهی دودی برای محافظت از تخریب آن‌ها به کار می‌روند. با توجه به مصرف زیاد غذاهای فست‌فود در جامعه و بالا بودن میزان نیتريت سدیم، عنوان نگره‌دارنده در برخی مواد غذایی و همچنین مشکل تشکیل نیتروزآمین‌ها- که از مواد ایجاد کننده سرطان بوده- این مواد مورد توجه قرار گرفته است؛ بنابراین در این کتاب سعی شده با بررسی کلی در مورد اثرات نیتريت و نیترات و متابولیت‌های آن از قبیل نیتريک اکساید در مورد نیتريت به بررسی عوارض آن‌ها بر بدن پرداخته شود. مطالعه این کتاب برای دانشجویان صنایع غذایی و مسئولان بهداشتی و کارکنان شاغل در مراکز تولید و تهیه مواد غذایی مفید می‌باشد.

فهرست مطالب

۱. خصوصیات شیمیایی و فیزیکی نیترات و نیتريت.....
۲. موارد استفاده از نیتريت سدیم.....
۲. منابع اصلی تأمین نیترات و نیتريت بدن از طریق رژیم غذایی.....
۲. منبع ترکیبات نیترات و نیتريت در محیط.....
۳. نیترات و نیتريت به عنوان نگهدارنده.....
۳. نیترات و نیتريت موجود در مواد غذایی طبیعی (فاقد نگهدارنده).....
۴. نیترات و نیتريت موجود در آب.....
۵. منابع اصلی تأمین نیترات و نیتريت بدن از طریق مسیر داخلی.....
۶. سمیت نیتريت.....
۸. نحوه جذب، توزیع و دفع نیترات و نیتريت در بدن.....
۸. جذب نیترات و نیتريت در بدن.....
۹. نیترات.....
۱۰. توزیع نیترات و نیتريت در بدن.....
۱۰. دفع نیترات و نیتريت در بدن.....
۱۰. واکنش‌های بیوشیمیایی نیترات‌ها و نیتريت‌ها در بدن.....
۱۱. میوگلوبین، اکسیدو ردوکتاز و دیگر مسیرهای احیا نیتريت.....
۱۳. اکسیداسیون نیتريت (nitrite oxidation).....
۱۳. تولید نیتريك اكساید.....
۱۴. واکنش‌های دیگر نیتريت در بدن.....
۱۵. میزان نیتريت مایعات بدن.....
۱۵. اثرات نیتريت بر بدن.....
۱۵. اتساع عروق.....
۱۶. اثرات متناقض سودمند و مخرب نیتريك اكساید.....
۱۷. سنتز نیتريك اكساید.....

- ۱۸.....نیتریک اکساید عروقی (eNOS)
- ۱۸.....نیتریک اکساید سلول‌های ایمنی iNOS
- ۱۹.....نیتریک اکساید عصبی nNOS
- ۲۰.....نیتریک اکساید سنتتاز میتوکندریایی mtNOS
- ۲۱.....تولید نهایی O_2
- ۲۱.....شیمی نیتریک اکساید در مسیرهای بیولوژیک
- ۲۱.....تشکیل نیتریت و نیتрат
- ۲۱.....تشکیل پروکسی نیتریت
- ۲۲.....نیترانه‌های پروکسی
- ۲۲.....ذخیره نیتریک اکساید
- ۲۳.....تأثیرات سلولی نیتریک اکساید
- ۲۳.....نیتریتروزیناسیون پروتئین
- ۲۳.....تأثیر بر روی زنجیره تنفس سلولی و متابولیسم سارن
- ۲۴.....نیتریک اکساید و مرگ سلولی
- ۲۴.....پیش بران مرگ سلولی
- ۲۴.....فعالیت ضد مرگ سلولی نیتریک اکساید
- ۲۴.....اثرات فیزیولوژیک نیتریک اکساید
- ۲۵.....اثرات عصبی نیتریک اکساید
- Error! Bookmark not defined.....نیتریک اکساید و دیگر نوروترانسمیترها
- ۲۷.....نیتریک اکساید و بیماری‌های تخریب نورون‌ها
- ۲۷.....نیتریک اکساید و بیماری آلزایمر
- ۲۸.....نیتریک اکساید و ایسکمی‌ها
- ۲۹.....نیتریک اکساید و بیماری پارکینسون
- ۳۰.....نیتریک اکساید و بیماری هانتینگتون
- ۳۰.....نقش نیتریک اکساید در بیولوژی، فیزیولوژی و پاتو فیزیولوژی تولید مثل

- ۳۰..... اثر بر دستگاه تولید مثل
- ۳۱..... تخمدان
- ۳۲..... نوله‌های فالوپ
- ۳۳..... رحم
- ۳۴..... دهانه رحم و واژن
- ۳۴..... نقش بتتريك اكساید در باروری مردان
- ۳۴..... استرس اكسیداتیو و استرس
- ۳۵..... اثرات محافظتی در زخم معده
- ۳۵..... حفاظت بافتی در ایسکمی و برقراری جریان خون مجدد
- ۳۵..... اثرات ضد میکروبی
- ۳۵..... اثر بر سیستم قلبی عروقی
- ۳۶..... اثر بر سیستم عصبی مرکزی
- ۳۷..... نقش بتتريك اكساید در تکامل بین
- ۳۸..... چگونه بتتريك اكساید شكل می‌گیرد
- ۳۹..... نقش بتتريك اكساید بر جنین
- ۳۹..... علت شرایط پاتوفیزیولوژیکی
- ۴۰..... بتتريك اكساید در دیگر قسمت‌های بدن
- ۴۰..... اثر بر دستگاه گلیوی
- ۴۱..... اثر بر دستگاه گوارش
- ۴۷..... بحث و نتیجه‌گیری
- ۴۹..... منابع