

به نام خدا



موضوع مقاله:

پکتین

نویسنده و مترجم:

شاهین یوسف خان

تاریخ: بهمن ماه 1403

مقدمه

پکتین چیست؟

پکتین یک فیبر منحصر به فرد است که در میوه ها و سبزیجات یافت می شود.

این یک فیبر محلول است که به عنوان پلی ساکارید شناخته می شود، که یک زنجیره طولانی از قندهای غیرقابل هضم است. هنگامی که در حضور مایع گرم می شود، پکتین منبسط می شود و به ژل تبدیل می شود و آن را به یک غلیظ کننده عالی برای مربا و ژله تبدیل می کند. همچنین پس از مصرف در دستگاه گوارش شما ژل می کند، عملکردی که فواید سلامتی متعددی را ارائه می دهد.

بیشتر محصولات پکتین از سیب یا پوست مرکبات ساخته می شوند که هر دو منبع غنی از این فیبر هستند.



تغذیه و موارد مصرف

پکتین یک فیبر است و تقریباً هیچ کالری یا مواد مغذی ندارد. این یک عنصر کلیدی در مربا و ژله است و به عنوان مکمل فیبر محلول استفاده می شود.

یک اونس مایع (29 گرم) پکتین مایع حاوی (3 منبع معتبر):

+ کالری: 3

+ پروتئین: 0 گرم

+ چربی: 0 گرم

+ کربوهیدرات: 1 گرم

+ فیبر: 1 گرم

پکتین پودری دارای محتوای مغذی مشابهی است.

نه حالت مایع و نه پودر آن حاوی مقادیر قابل توجهی ویتامین یا مواد معدنی نیست و تمام کربوهیدرات ها و کالری آن از فیبر است.

با این حال، برخی از محصولات به نام مخلوط خشک پکتین حاوی قند و کالری اضافه شده هستند. از این مخلوط ها می توان برای تهیه مربا و ژله نیز استفاده کرد.

پکتین در درجه اول در تولید مواد غذایی و پخت و پز خانگی به عنوان قوام دهنده استفاده می شود.

به مرباها، ژله ها و کنسروهای خانگی که به صورت تجاری و خانگی تولید می شود، اضافه می شود. همچنین ممکن است به عنوان تثبیت کننده به شیر طعمدار و ماست آشامیدنی اضافه شود.

برای استفاده در آشپزخانه خانگی، پکتین به صورت پودر سفید یا قهوه ای روشن یا مایع بی رنگ فروخته می شود.

پکتین همچنین به عنوان مکمل فیبر محلول استفاده می شود که اغلب به شکل کپسول فروخته می شود. فیبر محلول ممکن است به تسکین یبوست، کاهش سطح کلسترول و تری گلیسیرید، بهبود قند خون و افزایش وزن سالم کمک کند.

در نهایت، این فیبر جزء کلیدی پوشش های آزادسازی زمانی است که در برخی داروها استفاده می شود.

طرز تهیه خمیر نان با دستور پکتین

مزایای پکتین در تولید نان:

- ❖ خمیر نرم و الاستیک با تحمل بهبود یافته
- ❖ قطعات خمیر پایداری یخ زدگی-ذوب را بهبود می بخشد
- ❖ حجم خمیر را افزایش می دهد
- ❖ رطوبت خرده نان را بهبود می بخشد
- ❖ به تازگی کمک می کند
- ❖ اثرات هم افزایی با فیبر غذایی نامحلول
- ❖ تصویر مثبت مصرف کننده
- ❖ به تغذیه سالم کمک می کند

مواد تشکیل دهنده

1000 گرم آرد گندم یا آرد بدون گلوتن

10 گرم مخمر

15 گرم نمک

10 گرم شکر

10 گرم روغن

20 گرم +/- پکتین نان اقیانوس آرام

آب 610 گرم

مزایا

مکمل پکتین ممکن است چندین مزیت بالقوه برای سلامتی داشته باشد.

سطح قند و چربی خون را بهبود می بخشد

برخی از مطالعات روی موش‌ها نشان داده‌اند که پکتین سطح قند خون را کاهش می‌دهد و عملکرد هورمون مرتبط با قند خون را بهبود می‌بخشد، که می‌تواند به مدیریت دیابت نوع 2 کمک کند.

پکتین همچنین ممکن است سطح چربی خون را با اتصال به کلسترول در دستگاه گوارش شما بهبود بخشد تا از جذب آن جلوگیری کند، که می‌تواند خطر ابتلا به بیماری قلبی را کاهش دهد (منبع معتبر 13).

در یک مطالعه بر روی 57 بزرگسال، کسانی که روزانه 15 گرم پکتین دریافت کردند، تا 7 درصد کاهش کلسترول LDL بد را در مقایسه با گروه کنترل تجربه کردند.

مطالعات حیوانی همچنین خواص کاهش دهنده کلسترول و چربی خون این مکمل‌ها را نشان داده است.

با این حال، برای درک بهتر چگونگی تأثیر پکتین بر قند و چربی خون، تحقیقات بیشتری در انسان مورد نیاز است.

خطر ابتلا به سرطان روده بزرگ را کاهش می دهد
در مطالعات لوله آزمایش، پکتین سلول های سرطانی روده بزرگ را از
بین برده است.



علاوه بر این، این فیبر به کاهش التهاب و آسیب سلولی که می تواند
باعث تشکیل سلول های سرطانی روده بزرگ شود کمک می کند - در
نتیجه خطر ابتلا به سرطان روده بزرگ را کاهش می دهد.
محققان بر این باورند که پکتین می تواند خطر سرطان روده بزرگ را با
اتصال به گالکتین-3 و مهار آن کاهش دهد، که سطوح بالای آن با
افزایش خطر ابتلا به سرطان روده بزرگ مرتبط است.
مطالعات لوله آزمایش همچنین نشان داده است که پکتین انواع دیگر
سلول های سرطانی از جمله سلول های سرطان سینه، کبد، معده و ریه
را از بین می برد.

با این حال، تحقیقات بیشتری برای درک اینکه آیا و چگونه پکتین بر سرطان در انسان تأثیر می‌گذارد، مورد نیاز است.

باعث افزایش وزن سالم می‌شود

پکتین همچنین ممکن است وزن بدن سالم را افزایش دهد.

در مطالعات انسانی، افزایش مصرف فیبر با کاهش خطر اضافه وزن و چاقی مرتبط است. اعتقاد بر این است که این به این دلیل است که فیبر سیر کننده است و بیشتر غذاهای فیبردار کالری کمتری نسبت به غذاهای کم فیبر مانند غلات تصفیه شده دارند.

علاوه بر این، مطالعات حیوانی نشان داده است که مکمل‌های پکتین باعث کاهش وزن و چربی سوزی در موش‌های مبتلا به چاقی می‌شوند.

به طور خاص، یک مطالعه روی موش‌ها نشان داد که پکتین باعث افزایش سیری و کاهش دریافت کالری به میزان بیشتری نسبت به رژیم غذایی با پروتئین بالا می‌شود. مطالعات مشابه نشان داده‌اند که پکتین باعث افزایش سطح هورمون‌های سیری یا سیری در موش‌ها می‌شود.

به مشکلات گوارشی کمک می کند

پکتین به عنوان یک فیبر محلول با خواص ژل کنندگی منحصر به فرد، به جهات مختلف به هضم کمک می کند.

فیبرهای محلول در مجاورت آب به ژل در دستگاه گوارش شما تبدیل می شوند. به این ترتیب، آنها مدفوع را نرم می کنند و زمان انتقال مواد از طریق دستگاه گوارش را سرعت می بخشند و یبوست را کاهش می دهند.

همچنین، فیبر محلول یک پری بیوتیک است - منبع غذایی برای باکتری های سالمی که در روده شما زندگی می کنند.

در یک مطالعه 4 هفته ای بر روی 80 نفر مبتلا به یبوست آهسته انتقال، آنهایی که روزانه 24 گرم پکتین مصرف می کردند جمعیت بیشتری از باکتری های سالم در روده خود داشتند و علائم یبوست کمتری نسبت به گروه کنترل داشتند.



علاوه بر این، برخی از مطالعات حیوانی نشان داده‌اند که این مکمل‌ها سلامت باکتری‌های روده را بهبود می‌بخشد، که می‌تواند التهاب را کاهش داده و علائم گوارشی را بهبود بخشد.

علاوه بر این، این فیبر منحصر به فرد ممکن است یک سد محافظ در اطراف دیواره روده ایجاد کند تا از ورود باکتری‌های مضر به بدن شما جلوگیری کند.

نکات منفی بالقوه

پکتین عوارض جانبی کمی دارد.

گفته می‌شود، با توجه به اینکه می‌تواند بر هضم تأثیر بگذارد، ممکن است باعث ایجاد گاز یا نفخ در برخی افراد شود.

علاوه بر این، اگر به غذایی که از آن تهیه شده حساسیت دارید، باید از مصرف آن اجتناب کنید. بیشتر محصولات تجاری و مکمل‌ها از سیب یا پوست مرکبات تهیه می‌شوند.

اگر در مورد این محصولات نگرانی دارید، با ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی خود مشورت کنید.

چگونه پکتین را به رژیم غذایی خود اضافه کنیم؟

یکی از راه‌های افزودن پکتین به رژیم غذایی، مصرف بیشتر غذاهای حاوی این فیبر مانند سیب است.

تقریباً همه میوه‌ها و سبزیجات حاوی مقداری پکتین هستند، بنابراین خوردن انواع غذاهای گیاهی یک راه عالی برای افزایش مصرف است.

با این حال، اگرچه بیشتر مرباها و ژله‌ها با پکتین درست می‌شوند، خوردن مربا یا ژله بیشتر راه خوبی برای گنجاندن پکتین بیشتر در رژیم غذایی شما نیست. مرباها و ژله‌ها فقط حاوی مقادیر کمی از فیبر هستند و قند و کالری بالایی دارند. بنابراین، آنها باید در حد اعتدال مصرف شوند.

علاوه بر این، می‌توانید پکتین را به صورت مکمل، معمولاً به صورت کپسول خریداری کنید. این مکمل‌ها اغلب از سیب یا پوست مرکبات تهیه می‌شوند.

نتیجه گیری

پکتین یک فیبر محلول با قابلیت ژل شدن قوی است. معمولاً برای غلیظ کردن و تثبیت مربا و ژله استفاده می شود. اگرچه فواید بالقوه زیادی برای سلامتی دارد، اما تحقیقات بیشتری در مورد انسان برای درک بهتر چگونگی تأثیر آن بر سلامت مورد نیاز است. خوردن انواع میوه ها و سبزیجات یک راه عالی برای افزایش مصرف پکتین است.

