تعرف على الفوائد الصحية لإضافة الحليب إلى القهوة

الاثنين 15 مايو 2023 09:37 م

ليس سراً أن القهوة تجلب الفرح للناس في جميع أنحاء العالم، تعطيك الدفء، وتعزز التركيز، وتجمع الناس معًا، ناهيك عن رائحتها وطعمها اللذيذ.
وأثبت العلم أنه بمجرد شم رائحة القهوة يمكن أن نشعر باليقظة، ولحسن حظ عشاق القهوة، هناك فوائد صحية أيضًا لشربها. حيث تعتبر القهوة مصدرًا لمضادات الأكسدة المقاومة للالتهابات، وشربها قبل التمرين له فوائد في حرق الدهون.
وتشير دراسة جديدة إلى أن إضافة القليل من الحليب الذي يحتوي على البروتين يمكن أن يعزز الفوائد الصحية لفنجان القهوة الخاص بك.
وقام باحثون من جامعة كوبنهاغن في الدنمارك بفحص كيفية تفاعل مضادات الأكسدة التي تسمى بوليفينول مع الأحماض الأمينية، وهي اللبنات الأساسية للبروتينات، ووجدوا أن الجمع بينهما له تأثير مضاعف في مكافحة الالتهاب الخلوي.

يمكن العثور على مادة البوليفينول في العديد من الأطعمة، بما في ذلك القهوة والشاي والفواكه والخضراوات. ومثل مضادات الأكسدة الأخرى، تشير الدراسات السابقة إلى أن البوليفينول يمكن أن يمنع ويبطئ أكسدة المواد الكيميائية الصحية ويحمي أجسامنا من الأمراض.
ويعتقد أن هذه المضادات تعمل جزئيًا عن طريق التحكم في الالتهاب، وهي استجابة مناعية معقدة تشمل خلايا تسمى البلاعم. ويساعد الالتهاب في الحماية من العدوى، ولكن إذا لم يتم السيطرة عليه بشكل صحيح، فقد يؤدي إلى الإصابة بأمراض مثل مرض السكري من النوع الثاني ومرض الزهايمر ومرض باركنسون.
حمض الكافيين (CA) وحمض الكلوروجينيك (CGA) عبارة عن بوليفينولات معروفة جيدًا بتأثيرهما كمضادات للأكسدة والالتهابات، لكن القائمين على الدراسة أرادوا معرفة ما إذا كانت تفاعلات البوليفينول مع مواد كيميائية أخرى يمكن أن تؤثر بشكل أكبر على تنظيم المناعة.
الترابطات هي منتجات تصنع عندما يجتمع جُزيئان أو أكثر معًا. وفي حالة القهوة مع الحليب فإنه تم دمج الحمض الأميني السيستين (Cys) - الموجود في منتجات الألبان - مع البوليفينول CA و CGA - الموجود في القهوة - لصنع المترابطين CA-Cys و CGA-Cys.
لدعم هذا البحث، أظهر القائمون على الدراسة بنجاح في تجربة أخرى أن البوليفينول يرتبط بالبروتينات في مشروب القهوة مع الحليب.
وقالت ماريان نيسين لوند، وهي عالمة غذاء ومؤلفة مشاركة في كلتا الدراستين: "تظهر نتائجنا أن التفاعل بين البوليفينول والبروتينات يحدث أيضًا في بعض مشروبات القهوة مع الحليب التي درسناها. في الواقع، يحدث التفاعل بسرعة كبيرة".
في هذه الدراسة، استخدم الباحثون تسلسل الحمض النووي الريبي (RNA) لدراسة التأثيرات المنظمة للمناعة لـ CA-Cys و CGA-Cys في خلايا البلاعم المعرضة للالتهاب الاصطناعي.

قاموا أيضًا باختبار تأثيرات CA و CGA وحدهما وقارنوهما بمجموعة تحكم غير المعرضة لمركبات البوليفينول أو مترابطات Cys.
وكما توقعوا وجدوا أنه عندما تم دمج البوليفينول CA و CGA مع سيستين الأحماض الأمينية الموجودة في بروتينات الحليب، فإن تأثيراتها المضادة للالتهابات تلقت تعزيزات قوية.
وقال أندرو ويليامز عالم المناعة وكبير القائمين على الدراسة: "من المثير للاهتمام أن نلاحظ الآن التأثير المضاد للالتهابات في تجارب الخلايا. ومن الواضح أن هذا جعلنا أكثر اهتمامًا بفهم هذه الآثار الصحية. ستكون الخطوة التالية هي دراسة التأثيرات على الحيوانات".
واستنتج الباحثون في ورقتهم البحثية أنه "يمكن استخدام نتائجنا كمرجع مهم في تطبيقات المقاربات المكونة من المركبات الفينولية والأحماض الأمينية في الأغذية الوظيفية المستقبلية أو المنتجات الطبية التي تستهدف الأمراض الأيضية أو العصبية أو المرتبطة بالمناعة".

ونشر البحث في مجلة الكيمياء الزراعية والغذائية.