سلسلة تعرف على غذائك: الفلفل الحار

في هذه الحلقة من سلسلة تعرف على غذائك سنتعرف على:

– ما السر وراء اللسعة التي نشعر بها عند تناول الفلفل؟

– البرتقال … الفلفل، من المنتصر؟

– الفلفل وأمراض القلب

– ماهي أفضل طريقة للتخلص من حرارة الفلفل ؟

بطاقة تعريفية

الاسم الشائع: الفلفلة، الفليفلة

الاسم العلمي: (*Capsicum annuum* (Solanaceae

أبرز المكونات:

trans-8-methyl-N-vanillyl-6-nonenamide) Capsaicin) -

هذا المركب هو سبب شعورنا باللسع والحرارة بمجرد تناول الفلفل الحار.

– الفلافونويدات (Flavonoïdes):

 Hesperidin Myristcin capsanthin Apigenin Luteolin Quercetin
… Scopoletin

– المركبات الفينولية:

trans-p-feruloyl-β-D-glucopyranoside

trans-p-sinapoyl-β-D-glucopyranoside

quercetin 3-O-α-L-rhamnopyranoside

capsaicin

dihydrocapsaicin trans-p-ferulic acid

trans-p-sinapic acid

quercetin

– الكاروتينات (Caroténoïdes)

– الفيتامينات:

الفلفل يحتوي كمية مهمة من فيتامين A كما تحتوي ملعقة الفلفل الأخضر الحار الصغيرة على ما يعادل 6 برتقالات أي أن الفلفل الحار مصدر غني بفيتامين c أكثر من البرتقال .

الفوائد الصحية:

ـ مضـــــاد للأكسدة

وذلك لغناه بـــــ :

طليعة الفيتامين ا (Provitamin A)

والكاروتينات (Caroténoïdes)

الفلافونويدات (Flavonoïdes)

المركبات الفينولية (Composés phénoliques)

حمض الاسكوربيك (PERUCKA, 2005) (Acide ascorbique)

ـ الـــــــوقاية من السرطان:

كشفـت الـدراسات أن مـادة الكابسيسـن (Capsaicin) الموجـودة فـي الفلفللهـا دور فـي كبـح الخلايـا السرطانية. حيث تؤدي في حالة سرطان الثدي إلى توقف الدورة الخلوية عند G0-G1)) والموت المبرمج للخلايا السرطانية (Apoptose) بالتأثير على مسلك EGFR/HER-2 .

كما كشفت الدراسات ان مادة الكابسيسن الموجودة في الفلفل يدفع الخلايا السرطانية في البروستات للموت. ويتجلى التأثير الوقائي لمادة الكابسيسن ضد سرطان البرستات عن طريق آلية تستدعي مضادات الأكسدة (ROS) وتنشيط (Caspase 3).

(NH Thoennissen, 2010) (Ana Maria Sa´nchez, 2007)

حمـــــــاية الجهاز الهضمى :

تشير الـدراسات الـى ان مركـب الكابسيسـن (Capsaicin) قـد يساعـد فـي القضـاء علـى بكتيريـا المعـدة (*Helicobacter pylori*) التي تتسبب بالحموضة والحرقة والتي ترفع من احتمالات الاصابة بالقرحة وسرطان المعدة. ومن جانب آخر، بيّنت الدراسات ان استهلاك الفلفل الحار لايؤدي الى أية أضرار ببطانة المعدة أو بالامعاء، بل انه يحميهما من الالتهابات الجرثومية. (Lee IO, 2007)

يساعد فى تخفيف الوزن :

أظهرت بعض الدراسات أن الفلفل يمكن أن يشكل بشرى عظيمة للذين يعانون من مشكل البدانة، حيث يقوم الكابسيسن بزيادة سرعة حرق الدهون وحرق المزيد من السعرات الحرارية وتحفيز الشعور بالشبع لعدة ساعات من استهلاكه. (Ohnuki K, 2001)

يلعب دور فى الوقاية وعلاج السكرى :

حيـث أثبتـت الـدراسات المخبريـة أن الفلفـل قـادر علـى كبـح [alpha-amylase](1) و [alpha-glucosidase](2) .

كما أن دراسة كندية أكدت ان حقن الفئران بمركب الكابسيسن تسبب بالشفاء من مرض السكري من النوع الأول .

(Loizzo MR, 2008) (Razavi R, 2006)

يخفض من الكوليسترول يقي من أمراض القلب والشرايين

تشير أبحاث عدة إلى أن الفلفل قادر على خفض مستويات الكولسترول في الدم ، وخصوصاً الكولسترول السيئ المعروف باسم الكوليسترول (LDL) والتي تتجمع في جدار الشرايين الداخلية وتؤدي الى الإصابة بتصلب الشرايين.

(Medvedeva NV, 2003) (Ball, 2006)

ماهي أفضل طريقة للتخلص من حرارة الفلفل ؟

يعتبر اللبن الحل المثالي للحد من حرارة الفلفل نظراً لإنه يحتوي علي مواد دهنية تساعد في تلطيف الشعور باللسعة وكلما كان الحليب به دهون أي مكتمل الدسم كلما كان المفعول أفضل و أسرع .

انتظرونا في الحلقة المقبلة مع غذاء جديد من سلسلة "تعرف على غذائك"،

إلى ذلكم الحين نستودعكم الله

المـــــــــراجع:

Ana Maria Sa´nchez, S. M.-C.-L. (2007). Apoptosis induced by capsaicin in prostate PC-3 cells involves ceramide accumulation, neutral sphingomyelinase, .and JNK activation. *Apoptosis*, 2013–2024

Ball, K. D. (2006). Effects of daily ingestion of chilli on serum lipoprotein oxidation .in. *Br. J. Nutr*, 239–42

Lee IO, L. K. (2007). Anti-in fl ammatory effect of capsaicin in Helicobacter pylori .-infected gastric epithelial cells. *Helicobacter*, 510–517

Loizzo MR, T. R. (2008). Influence of ripening stage on health benefits properties .of Capsicum annuum var. acuminatum L.: in vitro studies. *J Med Food*, 184-9

Medvedeva NV, A. V. (2003). [Inhibition of oxidation of human blood low density .lipoproteins by carotenoids from paprika]. *Biomed Khim*, 191-200

NH Thoennissen, J. O. (2010). Capsaicin causes cell-cycle arrest and apoptosis in ER-positive and -negative breast cancer cells by modulating the EGFR/HER-2

.pathway. *Oncogene*, 285–296

Ohnuki K, H. S. (2001). Administration of capsiate, a non-pungent capsaicin analog, promotes energy metabolism and suppresses body fat accumulation in .mice. *Biosci Biotechnol Biochem*, 2735–2740

PERUCKA, M. M. (2005). Antioxidant Activity of the Main Phenolic Compounds Isolated from Hot Pepper Fruit (Capsicum annuum L.). *Agric. Food Chem*, .1750-1756

Razavi R, C. Y. (2006). TRPV1+ sensory neurons control beta cell stress and islet .inflammation in autoimmune diabetes. *Cell*, 1123-35

---

[1] أنزيم يحلل الكليكوجين والنشاء إلى جلوكوز ومالتوز.

[2] أنزيم يحلل الكليكوزيدات البسيطة أو المركبة إلى سكريات بسيطة.