

Lycopin

Lycopin ist ein Radikalfänger

Lycopin ist ein Antioxidans, das die Körperzellen schützt. Lycopin ist ein bekannter Vertreter der Gruppe von über 500 Carotinoiden, jenen sekundären Pflanzenstoffen, die pflanzlichen Organismen ihre gelbe, orange oder rötliche Farbe geben.

Lycopin hilft, Rötungen der Haut nach Einwirkung von Sonne zu mindern.

Lycopin unterstützt die Prostatafunktion, indem es hilft, oxidative Schäden an Prostatazellen und -gewebe zu vermeiden und die DNA im Prostatagewebe intakt zu erhalten. Es begünstigt einen ausgeglichenen Hormonhaushalt und unterstützt ein normales Gewebewachstum in der Prostata.

Lycopin unterstützt ein gesundes Herz-Kreislauf-System und trägt dazu bei, die Arterien vor Verengung und Verhärtung zu schützen. Es hilft, eine normale Fließgeschwindigkeit des Bluts zu erhalten, die Blutfettwerte zu senken und die Dicke der Arterienwände zu verringern.

Lycopin wird zu den Carotinen gezählt, wozu auch Alpha- und Beta-Carotin gehören.

Lycopin ist vor allem in Nebennieren, Leber, Hoden und Prostata enthalten. In diesen Organen ist es das dominierende Carotinoid. In Lungengewebe, Niere und Nebenniere herrscht Lycopin zusammen mit Alpha- und Beta-Carotin vor. Da das Carotin ausgesprochen lipophil (fettlöslich) ist, ist es auch im Fettgewebe und in der Haut lokalisiert, jedoch in geringerer Konzentration als beispielsweise in Hoden und Leber.

Lycopin ist im Gegensatz zu Lutein in Pflanzen und Tieren weitaus weniger verbreitet. Der rote Farbstoff lässt sich vereinzelt in einigen Schwämmen (Porifera, im Wasser lebender Tierstamm innerhalb der Gewebelosen), einigen Insekten und phototrophen Bakterien nachweisen. Hauptsächlich ist Lycopin jedoch in reifen Gemüse und Früchten, wie Tomaten und Tomatenprodukten, roter Grapefruit, Guave, Wassermelone, Hagebutten und bestimmten Olivenarten, enthalten. Höhere Mengen an Lycopin finden sich beispielsweise in der Olivensorte "Elaeagnus umbellata".

Lycopin ist einer der stärksten und bekanntesten Radikalfänger. Es schützt den Körper vor hochaggressiven Umweltschadstoff-Molekül-Stücken und körpereigenem Stoffwechsellüll.

Freie Radikale sind Molekül-Trümmer, die auf der verzweifelten Suche nach dem fehlenden Elektron die Wände von Zellen zerstören und die darin befindliche Erbinformation schädigen. Lycopin bremst diese Vorgänge, indem es das gewünschte Elektron spendet. Lycopin kann auf diese Weise sogar bereits vorhandene Zellschäden reparieren.

Es gibt Hinweise, dass Lycopin vor der gefürchteten Augenkrankheit Makula-Degeneration schützen kann

Es gibt aber auch Hinweise, dass das Lycopin aus der Tomate vor der gefürchteten Augenkrankheit Makula-Degeneration schützen kann. Diese Krankheit tritt im höheren Alter des Menschen auf und führt zu einer starken Sehfeld-Einschränkung.

Lycopin ist unter den Carotoiden der stärkste Radikalfänger, kann aber nicht zu Vitamin A umgewandelt werden. Reichhaltige Quellen dafür sind Tomaten, deren Farbstoff es bildet. Hohe Konzentrationen in Blut und Fettgewebe sind mit einem signifikant geringeren Risiko für Herz- und Kreislauferkrankungen gekoppelt. In der EURAMIC-Studie, einer europaweit durchgeführten Multicenter-Studie, war das relative Herzinfarkt-Risiko bei hohen Lycopinwerten um 48 % gegenüber niedrigen Werten reduziert.

Neuere Studien zeigen, dass ein hoher Lycopinspiegel mit einem deutlich geringeren Risiko für Lungen-, Magen- und Prostatakrebs verbunden ist. Auch Darm-, Brust- und Gebärmutterhalskrebs treten seltener auf. Es wurde nachgewiesen, dass es das Wachstum vieler Arten von Krebszellen hemmt. Es wurde ebenfalls bewiesen, dass Lycopin erhöhten Schutz vor UV-Strahlung und vor den Karzinogenen im Tabakrauch gewährt.

Die Blut-Lycopinwerte sinken mit zunehmendem Alter. Als fettlösliches Pigment wird es besser zusammen mit Fett aufgenommen.