



چالش بادام زمینی

گذرگاه تندرستی یا پر تگاه نیستی؟

مهدی کیا

اشاره

عدس و سویا به شمار می‌رود. از آنجا که این غلاف زیر خاک رشد می‌کند در نام‌گذاری بادام زمینی از واژه‌ای استفاده شده است که در گیاه‌شناسی معنی «زیر زمین» می‌دهد^۱. در ریشه گیاه بادام زمینی مانند نخود و لوبیا، باکتری‌های تثبیت‌کننده نیتروژن هوا وجود دارند. در نتیجه رشد این گیاه به کودهای حاوی نیتروژن کمتر نیازمند است.

گیاه بادام زمینی

دانه‌های بادام زمینی در گیاه آن، زیر خاک، درون لایه بیضی شکل سبزرنگی رشد می‌کنند. طول گیاه به ۴۵cm می‌رسد. وقتی گل‌های ظریف زرد رنگ گیاه، گلبرگ‌های خود را از دست می‌دهند، باقی‌مانده شاخه مانند گل، در خاک نفوذ می‌کند. جوانه زدن زیر خاک روی می‌دهد و سپس رویان بادام زمینی به‌طور افقی گسترش می‌یابد و مرحله رسیدن و کامل شدن، با تشکیل دانه درون آن آغاز می‌شود. چرخه رشد گیاه بادام زمینی از مرحله کاشت تا برداشت آن، ۴ تا ۵ ماه است که البته این مدت در نوع و گونه‌های مختلف، ممکن است متفاوت باشد.

بادام زمینی به‌عنوان یک ماده غذایی خوشمزه، سالم و غنی از چربی و پروتئین در مناطق گرمسیری و نیمه‌گرمسیری به‌طور

در ظرف آجیل، بادام زمینی عضوی متفاوت است زیرا برخلاف اعضای دیگر، غلاف حاوی آن زیر زمین عمل می‌یابد! با این حال مزه و کاربردهایی بسیار شبیه بادام، فندق، پسته و ... دارد. گیاه بادام زمینی به دلیل فراورده‌های تجاری از جمله روغن، آرد و پروتئین بادام زمینی به‌طور گسترده کشت می‌شود. دانه بادام زمینی که جزء دانه‌های روغنی دسته‌بندی می‌شود و حجم گسترده‌ای از آن در صنعت استخراج روغن مورد استفاده قرار می‌گیرد، افزون بر چربی و پروتئین، غنی از مواد غذایی سالم است چنان که همچون میوه‌ها سرشار از پاداکسندهایی است که به خانواده پلی‌فنول‌ها تعلق دارند.

کلیدواژه‌ها: بادام زمینی، مواد غذایی، پاداکسنده (آنتی‌اکسیدان)، آجیل، حساسیت غذایی

مقدمه

بادام زمینی همراه با نخود و لوبیا جزء خانواده بقولات^۱ در نظر گرفته می‌شود، شاید به این دلیل که دانه‌های آن هم درون یک غلاف رشد می‌کنند. به هر حال بادام زمینی بیشتر از اینکه همراه فندق، بادام درختی و پسته، یکی از انواع آجیل شمرده شود، هم خانواده

بادام زمینی سرشار از پاداکسنده‌هاست. این ترکیب‌ها که اعضای از خانواده پلی‌فنول‌ها هستند بیشتر در پوسته بادام زمینی یافت می‌شوند که ممکن است دور انداخته شود

گسترده کاشته می‌شود چنان که تولید جهانی آن در سال ۲۰۱۴ به ۴۲ میلیون تن رسید.

ترکیب‌های شیمیایی چربی‌ها

دانه‌های بادام زمینی به‌عنوان دانه‌های روغنی، از ۴۴ تا ۵۶ درصد چربی برخوردارند. بنابراین حجم بزرگی از این فراورده کشاورزی، پس از برداشت برای استخراج روغن، راهی کارخانه‌های روغن‌کشی می‌شود. چربی بادام زمینی، روغن آراشی^۲ خوانده می‌شود که حاوی چربی‌های سیرنشده با یک یا چند پیوند دوگانه است که اولئیک اسید (حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد) و لینولئیک اسید سهم بیشتری در آن دارند.

پروتئین‌ها

بادام زمینی منبعی غنی از پروتئین به شمار می‌رود چنان‌که با محتوای پروتئینی در حدود ۲۲ تا ۳۰ درصد، از جمله منابع گیاهی پروتئین شناخته می‌شود. از میان پروتئین‌های گوناگون موجود در بادام زمینی، آراشین^۴ و کوناراشین^۵ بیشترین مقدار را دارند که در برخی افراد واکنش‌هایی شدید به صورت حساسیت‌های کشنده ایجاد می‌کنند.

پاداکسنده‌ها

بادام زمینی مانند بسیاری از میوه‌ها سرشار از پاداکسنده‌هاست. این ترکیب‌ها که اعضای از خانواده پلی فنول‌ها هستند بیشتر در پوسته بادام زمینی یافت می‌شوند که ممکن است دور انداخته شود. مهم‌ترین پلی فنول موجود در بادام زمینی، پاراکوماریک اسید^۶ است در حالی که، ایزو فلاوون^۷ و رزوراتول^۸ نیز آن را همراهی می‌کنند. همه این ترکیب‌ها خطر ابتلا به سرطان و بیماری قلبی را کاهش می‌دهند.

کربوهیدرات‌ها

مقدار این ترکیب‌ها در بادام زمینی به ۱۳ تا ۱۶ درصد وزن کلی گیاه می‌رسد. از این‌رو مصرف آن برای بیماران مبتلا به قند خون ضرری ندارد.

ویتامین‌ها و مواد معدنی

بادام زمینی حاوی مس و منیزیم است که از قلب در برابر بیماری‌ها محافظت می‌کنند. وجود منگنز در این فراورده برای جبران مقدار کم آن در آب

شوک یا واکنش هنگامی به فرد دست می‌دهد که دستگاه ایمنی بدن، به‌طور اشتباه، به پروتئین‌های موجود در بادام زمینی، به‌عنوان عاملی زیان‌آور واکنش نشان می‌دهد

آشامیدنی و مواد غذایی مؤثر است. همچنین فسفر موجود در آن نقش مهمی در رشد و نگهداری از بافت‌ها دارد.

● **ویتامین B₁**، **تیامین** که به سلول‌ها کمک می‌کند کربوهیدرات را به انرژی مورد نیاز برای فعالیت قلب، ماهیچه‌ها و دستگاه عصبی تبدیل کند.

● **ویتامین B₃**، **نیاسین** که در کاهش ناراحتی‌های قلبی مؤثر است.

● **ویتامین B₆**، **فولات** یا **فولیک اسید** که در دوران بارداری مصرف آن توصیه می‌شود.

● **ویتامین E** که به‌عنوان پاداکسنده‌ای قوی در غذاهای چرب وجود دارد.

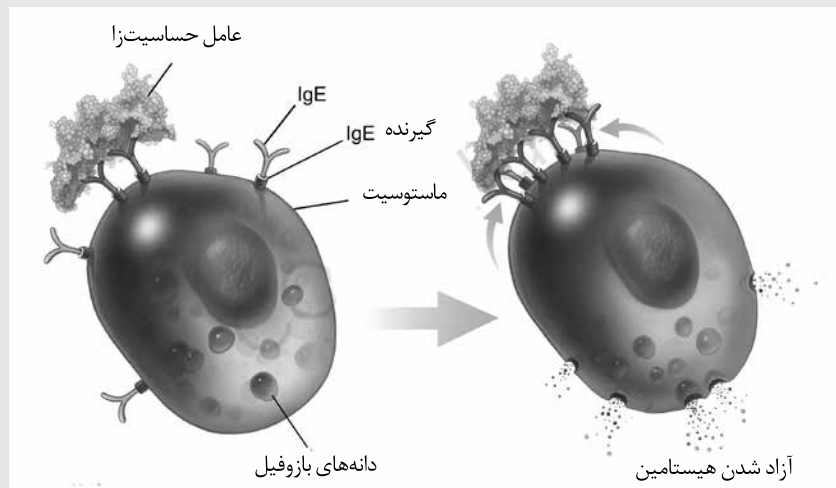
فیتواستروئول‌ها

به‌طور چشمگیر در بادام زمینی وجود دارند. معمول‌ترین آن‌ها بتاسیتوستروئول^۹ است که در جذب کلسترول اختلال ایجاد می‌کند. از این‌رو، بادام زمینی با اینکه غنی از چربی و پروتئین است در کاهش وزن مؤثر شناخته می‌شود. زیرا مصرف اندکی از آن، چنان باعث رفع گرسنگی می‌شود که با کاهش مصرف مواد غذایی دیگر همراه است. بنا به گزارش‌ها، جایگزین کردن بادام زمینی به جای منابع دیگر چربی، موجب کاهش ۳kg وزن در مدت شش ماه در زنان شده است.

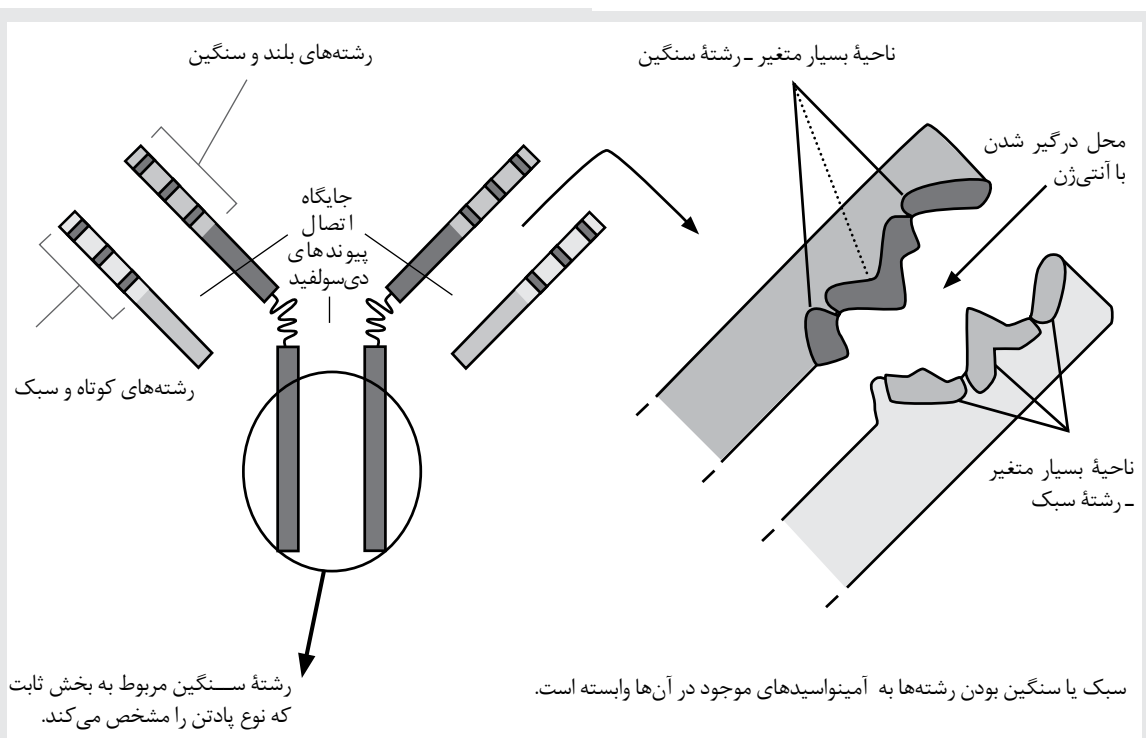
اثر کاهش مقدار کلسترول در بهبود سنگ کیسه صفرا نیز مؤثر است زیرا کلسترول سازنده اصلی این سنگ‌ها شناخته می‌شود.

اثرهای نامطلوب بادام زمینی

● **وجود فیتیک اسید^{۱۰}** در بادام زمینی که به ۰/۲ تا ۴/۵ درصد می‌رسد، از جذب آهن و روی در بدن جلوگیری می‌کند.



▲ شکل ۱ ماستوسیت‌ها سلول‌های بزرگی که در بافت پیوندی وجود دارند و حاوی دانه‌هایی بازوفیل^{۱۱} در سیتوپلاسم خود هستند.



▲ شکل ۲ ساختار پادتن ایمنوگلوبولین (IgE)، مولکول‌های زیستی که از پروتئین و کربوهیدرات تشکیل شده‌اند.

به فرد صورت نگیرد، مرگ وی حتمی خواهد بود.

نتیجه‌گیری

بادام زمینی به‌عنوان یک ماده غذایی سالم در برنامه غذایی روزانه، نیازمندی‌های بدن به انرژی و مواد گوناگون از جمله ویتامین، مواد معدنی و پاداکسنده‌ها را برطرف می‌کند و با اینکه غذایی پرکالری به شمار می‌رود حتی در کاهش وزن مؤثر شناخته می‌شود. وجود مواد ارزشمند گوناگون در این ماده غذایی در کاهش ناراحتی‌های قلبی و بیماری‌هایی که از کلسترول زیاد ناشی می‌شوند - مانند سنگ کیسه صفرا - سودمند است.

* پی‌نوشت‌ها

1. Leguminosae
2. linnaeus/hypogaea
3. arachis oil
4. arachin
5. conarachin
6. p-coumaric acid
7. isoflavone
8. resveratol
9. beta sitosterol
10. phytic acid
11. anaphylaxis
12. mast cell
13. immunoglobulin E
14. basophil

* منابع

1. Peant 101: nutrition facts and health benefits
www.healthline.com> foods> peanut
2. www. peanut-institute.org> peanut facts

● **آلوده بودن به آفلاتوکسین** این ماده سمی از کپک‌هایی که معمولاً به گیاه بادام زمینی حمله می‌کنند تولید می‌شود. رطوبت و گرما شرایط مناسبی برای رشد این کپک‌هاست. مصرف بادام زمینی آلوده به این سم، به کبد آسیب می‌رساند و به‌عنوان عامل سرطان کبد شناخته شده است. از نشانه‌های مسمومیت به این سم می‌توان زرد شدن قرنیه چشم را برشمرد.

● **حساسیت به بادام زمینی** این حساسیت نمونه‌ای از یک واکنش شدید، ناگهانی و البته مرگ‌آور است^{۱۱} و از رایج‌ترین حساسیت‌های غذایی در غرب به شمار می‌رود. بنا به بررسی‌ها، این حساسیت در فاصله سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۳ در کودکان پایین‌تر از ۵ سال دو برابر شده است. حدود ۲۸ درصد حساسیت‌های غذایی در کودکان به بادام زمینی مربوط می‌شود که پیش از رسیدن به یک سالگی دو برابر می‌شود اما به ندرت در افراد بالاتر از ۱۵ سال پیشرفت می‌کند.

این شوک یا واکنش هنگامی به فرد دست می‌دهد که دستگاه ایمنی بدن، به‌طور اشتباه، به پروتئین‌های موجود در بادام زمینی، به‌عنوان عاملی زیان‌آور واکنش نشان می‌دهد. شکل ۱ نشان می‌دهد که هنگام روبه‌رو شدن بدن با یک عامل حساسیت‌زا، سلول‌های ماستوسیت وابسته به دستگاه ایمنی بدن به تولید پادتن می‌پردازند. این پادتن که ایمنوگلوبولین E^{۱۲} (IgE) نام دارد به پذیرنده‌های روی ماستوسیت می‌چسبد. IgE در رویارویی دوباره با این عامل حساسیت‌زا، مواد شیمیایی خاصی مانند هیستامین را در خون آزاد می‌کند. با آزاد شدن این ترکیب‌ها، نشانه‌های حساسیت شامل تورم و سرخی پوست، تنگی نفس و بسته شدن راه بلع دیده می‌شود. در این حال، اگر بی‌درنگ تزریق آدرنالین