

معرفی کدو تخمه کاغذی (*Cucurbita pepo var. styriaca*) و استفاده از تنظیم‌کننده‌های رشد در افزایش عملکرد

این گیاه

Introduce *Cucurbita pepo var. styriaca* and use of plant growth regulators to increase the yield of this plant

کدو تخمه کاغذی با نام علمی (*Cucurbita pepo var. styriaca*) و نام انگلیسی Medicinal pumpkin، متعلق به تیره کدوئیان، بومی نواحی گرمسیری و نیمه‌گرمسیری قاره آمریکاست. کدو تخمه کاغذی از جمله گیاهانی است که از دیرباز مورد توجه بشر بوده است. در کدوی تخمه کاغذی لایه‌های هیپودرم و اسکلرانسیم دانه در اثر یک جهش نقطه‌ای تحلیل رفته‌است بطوریکه پوسته بیرونی خیلی نازک و سبز رنگی ایجاد نموده و باعث تسهیل در عمل روغن‌گیری این واریته کدو شده است. این جهش ارزشمند، نتیجه وجود یک ژن غالب است که تغییرات ظاهری چشمگیری در ساختار دانه ایجاد کرده است. سلول‌های لایه کلرانسیم حاوی پروتوکرووفیل بوده که موجب ایجاد رنگ سبز تیره در پوشش و ظاهر بذر می‌شود (تپتر، ۲۰۰۴). بنابراین بذرهای کدو تخمه کاغذی در اثر این جهش دارای یک پوسته نازک به رنگ سبز زیتونی تیره می‌باشند. دانه‌های این گیاه و روغن حاصل از آن حاوی مواد مؤثر ارزشمندی است که نقش عمده‌ای در معالجه غده پروستات و مداوای سوزش مجاری ادراری و درمان تصلب شرایین دارد. میزان بالای اسیدلینولئیک از جمله ویژگی‌های مهم تغذیه‌ای روغن دانه کدو است. اسیدلینولئیک اسیدچرب ضروری برای انسان است و ترکیبی ضروری در تشکیل غشاءهای سلولی، ویتامین D و هورمون‌های مختلف است. توکوفرول‌ها عمده‌ترین آنتی‌اکسیدان‌های لیپوفیل در دانه کدو تخمه کاغذی و روغن حاصل از آن می‌باشند. دانه‌های این گیاه حاوی مقادیر قابل ملاحظه‌ای مشتقات ویتامین E شامل توکوفرول‌ها و توکوتری‌انول‌ها هستند. ارزش بالای این گونه کدو از لحاظ دارویی و اقتصادی سبب شده است کشت این گیاه با ارزش مورد توجه قرار گیرد و این در حالی است که راندمان زراعی تولید این گونه کدو بسیار پایین می‌باشد. تلاش برای افزایش عملکرد آن در اکثر پژوهش‌های متخصصین حوزه گیاهان دارویی به چشم می‌خورد. یکی از مشکلات عمده تولید کدو پوست کاغذی، عملکرد پایین آن (۰/۶ تا ۰/۹ تن در هکتار) در سیستم‌های کشت ایران است (امید بیگی، ۱۳۸۴). با توجه به این موضوع که تشکیل اولین میوه و رشد آن در گیاهان خانواده کدوئیان به صورت مقصد فیزیولوژیک قوی برای مواد فتوسنتزی عمل می‌کند، این مسئله تشکیل میوه‌های بعدی را محدود کرده و در نتیجه رشد آن‌ها را با مشکل مواجه می‌کند. همچنین آن رشد بیش از حد میوه از تشکیل دانه در این گیاه جلوگیری کرده و یا به میزان زیادی آن را کاهش می‌دهد. اکثر گیاهان این تیره سیستم گلدهی تک پایه دارند و گل‌های نر و ماده به صورت جدا از هم بر روی یک بوته تشکیل می‌شوند. علاوه بر این گلدهی و تعادل جنسیت گل‌ها بسیار متأثر از هورمون‌های درونی و یا کاربرد تنظیم‌کننده‌های بیرونی هستند، به همین منظور پژوهش‌های مختلفی در زمینه افزایش عملکرد و تغییر در بیان جنسیت گل‌های این گونه انجام شده است به طوری که افزایش حجم و تعداد گل ماده نسبت به گل نر و رسیدن به تعادل مناسبی از نسبت گل نر به ماده، که بتوان به تعداد میوه بیشتر دست یافت و در مجموع به سطح عملکرد

خوبی رسید از اهداف این پژوهش‌ها بوده است. در تحقیقات مختلف نشان داده شده است کاربرد جیبرلیک اسید، اتفون و اکسین موجب افزایش رشد و عملکرد این گیاه می‌شوند. که در این بین اتفون و اکسین بیشترین اثر بخشی را در تغییر بیان جنسیت به سمت تولید گل ماده بیشتر دارند، در حالی که جیبرلین تولید گل نر را ارتقا می‌دهد. در مجموع باید گفت اتفون کاراترین تنظیم کننده رشد در صفات مهم مربوط به عملکرد مانند تولید گل ماده و تعداد میوه و وزن دانه کل بوته و عملکرد آن می‌باشد. اما اگر هدف، تولید روغن بیشتر است جیبرلین کارایی بهتری دارد.

منابع:

امید بیگی، ر. ۱۳۸۴. گیاهان دارویی: تولید و فرآوری (جلد سوم). انتشارات آستان قدس رضوی. ۳۹۷ صفحه.

Teppner, H. 2004. Notes on *Lagenaria* and *Cucurbita* (Cucurbitaceae) Review and New Contribution. *Phyton* (Horn. Austria). 44(2):245-308.

Sure, S., Arooie, H., & Azizi, M. 2012. Influence of Plant Growth Regulators (PGRs) and Planting Method on Growth and Yield in Oil Pumpkin (*Cucurbita pepo var. styriaca*). *Notulae Scientia Biologicae*. 4(2): 101-107.