

مروری بر خصوصیات گیاه‌شناسی، فیتوشیمیایی و فارماکولوژیکی گیاه دارویی گشنیز *Coriandrum sativum L*



عاطفه شجاعیان^۱، مجید امینی دهقی^{۲*}

۱: دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد تهران
۲: استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد تهران
Email: amini@shahed.ac.ir

چکیده

گشنیز گیاهی یکساله و متعلق به خانواده چتریان است، از خواص دارویی این گیاه می‌توان گفت که این گیاه اشتهاآور، ضدنفخ، هضم‌کننده غذا، تسکین دهنده اعصاب و دردهای رماتیسمی و کاهنده قندخون می‌باشد. کاربرد کود شیمیایی به منظور بهره برداری دارویی از گیاه گشنیز در وضعیت تنش ملایم آبی توصیه می‌شود. می‌توان بذور گیاه دارویی گشنیز را در رطوبت بذر ۵ درصد و در پوشش آلومینیومی در دمای انبار زیر ۲۵ درجه سانتیگراد بدون کاهش قابل توجه قوه نامیه برای طولانی مدت نگهداری کرد. تنش خشکی و شوری موجب کاهش عملکرد دانه، وزن خشک، وزن ریشه و مقدار روغن تولیدی کاهش خصوصیات مربوط به جوانه زنی و رشد رویشی در گیاه گشنیز می‌شود.



کلمات کلیدی: گشنیز، اسانس، فیتوشیمیایی

مقدمه

گیاه دارویی گشنیز (*Coriandrum sativum L*) گیاهی یکساله و متعلق به خانواده چتریان بوده که به دلیل داشتن ماده موثره لینالول در صنایع غذایی، دارویی و آرایشی کاربردهای متعددی دارد (Volatil, 2000). از خواص دارویی این گیاه می‌توان گفت که این گیاه اشتهاآور، ضدنفخ، هضم‌کننده غذا، تسکین دهنده اعصاب و دردهای رماتیسمی و کاهنده قندخون می‌باشد (چیترا و لیلاما، 2000). تولیدسالانه گشنیز در جهان، به بیش از ۲۲۰ هزار تن می‌رسد که حدود ۶۰٪ آن را روسیه تولید می‌کند. کشت گشنیز در بسیاری از نقاط ایران از جمله استان‌های همدان، قزوین، آذربایجان، کرمان، کرمانشاه، بوشهر و یزد نیز صورت می‌گیرد (OmidBaigi, 2007). این گیاه به دلیل مقاومت بالا به سرمای زمستانه معمولاً به صورت پاییزه و در شرایط دیم کشت می‌شود (Carrubba et al., 2006). در کشت بهاره و در شرایط آبیاری نیز عملکرد دانه مطلوبی داشته است (Ghobadi and Ghobadi, 2012). طول دوره رشد این گیاه در کشت پاییزه حدود ۱۹۵ روز و در کشت بهاره حدود ۱۰۰ روز گزارش شده است (Carrubba et al., 2006).

گیاه‌شناسی گشنیز: اکولوژی؛

اثر تاریخ کاشت و رژیم های مختلف آبیاری بر عملکرد دانه و اجزای عملکرد گشنیز: در صورتی که گشنیز در پاییز به صورت دیم و به‌هنگام کشت شود، عملکرد دانه مناسبی خواهد داشت. اثر تنش خشکی و شوری بر عملکرد گشنیز: گشنیز جزو گیاهان مقاوم به شوری می‌باشد (ستایش مهر و اسماعیل زاده بهابادی، ۱۳۹۲). تنش خشکی موجب کاهش عملکرد دانه، وزن خشک، وزن ریشه و مقدار روغن تولیدی گشنیز شده است (Patra et al., 1999).
شناسایی ترکیبات شیمیایی: ترکیبات فیتوشیمیایی غیرفرار هم‌چون ترکیبات فنولی، فلاونوئید، استروئید، اسیدهای چرب، کاروتنوئید و تانن و برخی ترکیبات فرار هم‌چون اسانس. شرایط نکه داری بذر گشنیز:

از آنجا که بذر گشنیز علاوه بر اسانس دارای چربی و پروتئین نیز می‌باشد، قابلیت جوانه‌زنی آن به شرایط انبار بستگی دارد (Akbari Nia et al., 2007). به ازای یک درصد کاهش در رطوبت بذر طول عمر آن دو برابر می‌شود البته به شرطی که رطوبت بذر بین ۵-۱۳ درصد باشد (Hartman et al., 1994). به ازای هر ۶/۵ درجه سانتیگراد کاهش دما زول عمر بذر دو برابر می‌شود به شرط اینکه درجه حرارت محیط انبارداری بین ۰-۵۰ درجه سانتیگراد باشد (Harrington, 1972).

خواص فارماکولوژیکی: در طب سنتی در درمان اختلالات گوارشی، بیماری‌های سیستم تنفسی و ادراری، تسکین اضطراب و بیخوابی، آلرژی‌ها، اسهال خونی، سوختگی‌ها، سرفه، التهاب مئانه، سرگیجه، ادم، تب یونجه، سردرد، بواسیر، جوش، عفونت‌های دستگاه ادراری و استفراغ مورد استفاده قرار گرفته است (Aissaoui et al., 2011).

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مرور سیستماتیک و درباره بررسی اثر گیاهان دارویی بر خصوصیات درمانی بیماری‌های مزمن، سوءهاضمه، دردهای عضلانی و التهابی است که با جستجو در پایگاه‌های Science Direct، Science Sirect و Web of Science با کلیدواژه‌های گیاه درمانی، گیاه دارویی، طب سنتی و ضد التهاب گیاهان دارویی مؤثر استخراج و مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج و تحلیل

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته بدلیل مقاومت بالا به سرمای زمستانه معمولاً به صورت پاییزه و در شرایط دیم کشت می‌شود (Carrubba et al., 2006). عصاره تام و اسانس گشنیز حاوی لینالول هستند و این ماده اثر بی‌حس‌کنندگی موضعی داشته است (Ghelardini et al., 1999). عوامل محیطی سبب تغییراتی در رشد گیاهان دارویی و نیز کمیت و کیفیت مواد موثره آنها نظیر آلکالوئیدها، گلیکوزیدها، استروئیدها، اسانس‌ها و امثال آن‌ها می‌گردد (Mahdavi et al., 2013). این امر توجه به اکولوژی کشت گیاه گشنیز را دوچندان می‌نماید.



نتیجه‌گیری

بنابر نتایج حاصله، گیاه گشنیز بسته به نوع گونه، منطقه رشد و شرایط آب و هوایی دارای دردهای مختلفی از ترکیبات فیتوشیمیایی غیرفرار است. از آنجا که بذر گشنیز علاوه بر اسانس دارای چربی و پروتئین نیز می‌باشد، قابلیت جوانه‌زنی آن به شرایط انبار بستگی دارد بنابراین شرایط انبارداری بذر تا فصل بعدی یا زمان فروش یکی از مراحل مهم در صنعت بذر گشنیز است. تاریخ کاشت نیز یکی از مهم‌ترین فاکتورهای تأثیرگذار بر عملکرد دانه در اکثر محصولات و گشنیز می‌باشد. به دلیل خواص ضد باکتریایی اسانس بذر گشنیز رامی‌توان به‌عنوان ترکیبات نگهدارنده طبیعی در فرآورده‌های غذایی پیشنهاد نمود.

منابع

ستایش مهر، ز.، اسماعیل زاده بهابادی، ص. (۱۳۹۲). اثر تنش شوری بر برخی خصوصیات فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی

در گیاه گشنیز. نشریه پژوهش‌های تولید گیاهی، جلد بیستم، شماره سوم، ۱۳۹۲.

Volatil, O. 2000. Coriander (*Coriandrum sativum L*) Plant Foods for Human Nutrition 51(2): 167-172.

Mahdavi, S.Kh., Asghari, P., Mazandarani, M., Hosseini, S.A., and Human, B. (2013). Evaluation of hypericin in *Hypericum perforatum L.* (Case study: Golestan National Park and Ramian). Eco-phytochemical Journal of Medical Plants, 2: 71-84. [In Persian]

Patra D, Anwar M, Saudan S, Prasad A and Singh DV (1999) Aromatic and medicinal plants for salt and moisture stress conditions. Proceeding of a Symposium Held in Indian. Pp. 347-350. Hartman, T.G., K. Karmas, P. Salinas, R. Ruiz, J. Lech, and R.T. Rosen. 1994. Effect of packaging on the lipid oxidation storage stability of Dehydrated Pinto beans. p. 158-167 in: T. G. Hartman and K. Karmas (ed.). Food Packaging and Preservation. Elsevier Applied Publishers Ltd. England, UK.

Carrubba, A., Torre, R., Saiano, F., Alonzo, G., 2006. Effect of sowing time on Coriander performance in a semi-arid Mediterranean environment. Crop Science. 46: 437-447.

Ghobadi, M. E., Ghobadi, M., 2012. Effects of late sowing on quality of coriander (*Coriandrum sativum L.*). World Academy of Science, Engineering and Technology. 67: 432-435. Plant and Soil. 132:29-39.

OmidBaigi, R. 2007. Production and Supplying of medicinal plants. Volume II. Beh Nashr Publications. Mashhad. Iran.

Aissaoui A, Zizi S, Israili ZH, Lyoussi B. Hypoglycemic and hypolipidemic effects of *Coriandrum sativum L.* in Meriones shawi rats. *J Ethnopharmacol* 2011; 137(1): 652-61.

Ghelardini C.; Galeotti N.; Salvatore G.; Mazzanti G.(1999). Local anaesthetic activity of the essential oil of *Lavanula angustifolia* Mill. *Planta Med*, 65: 700-3.

Chithra V. and S Leelamma. 2000. *Coriandrum sativum* - effect on lipid metabolism in 1,2- dimethyl hydrazine induced colon cancer. *Journal of Ethnopharmacology*, 71: 457-463.