

## زعفران

از زمانهای قدیم زعفران، کلاله خشک شده گیاه *Crocus sativus* L به صورت گسترده به عنوان چاشنی و در بهبود رنگ غذا استفاده می‌شود. همچنین مردم از زعفران به عنوان داروی معروف در تسکین و درمان بیماری‌ها از آن استفاده می‌کردند. علاوه بر سه ترکیب مهم کروکین، پیکرو کروکین و سافرانال، حضور کاروتنوئید، کربوهیدرات، پروتئین، آنتوسیانین، ویتامین‌ها و مواد معدنی به مزایای سلامتی و ارزش غذایی زعفران افزوده است.

از کاروتنوئیدها موجود در زعفران، کروکین بسیار محلول در آب (مونو و دی لیکوسیل استر پلیئن و دی کروبوکسیلیک اسید به نام کروستین) مسئول رنگ آن است و به نظر می‌رسد برای سلامتی نقش بسیار مهم دارد.

خواص آنتی اکسیدان، ضد تومور، تقویت کننده حافظه، ضد افسردگی، آنکسیولیتیک را نیز می‌تواند به آن افزود. همچنین لازم به ذکر است که کروکین زعفران دارای اثربخشی بالا و فاقد سمیت است. توانمندی کروکین در درمان بیماری‌های مربوط به CNS و انواع مختلف سرطان، کبد و کلیه و قلب و عروق نادیده گرفته نمی‌شوند و نقش کروکین را در پیشگیری، درمان تاکید می‌کند. (۳و۴)

زعفران در محیط‌هایی با شرایط آب‌وهوایی مختلف به صورت بسیار متفاوت عمل می‌کند. هدف از این مطالعه ارزیابی تاثیر بارش باران، درجه حرارت و تراکم پیاز در فنولوژی گل، عملکرد کلاله زعفران و ترکیبات اصلی زعفران بود. به نظر می‌رسد شروع گلدهی در زعفران تحت تاثیر ترکیبی از درجه حرارت و رطوبت خاک و تراکم پیاز است. محدوده سردتر باعث افزایش بیشتر تولید گل، اما کیفیت پایین کلاله شد. (۱و۲)

شوری آب یا خاک بر عملکرد و رشد زعفران تاثیر می‌گذارد، عملکرد زعفران (خامه و کلاله) با افزایش شوری آب به بالاترین سطح، حدود ۳۸ درصد کاهش یافت و همچنین کاهش میزان آبیاری در حدی که باعث تنش به گیاه شود باعث کاهش عملکرد و تغییر میزان مواد موثره اسانس زعفران شود. (۶و۵)

از آنجا که زعفران یک محصول ارزشمند و گران قیمت‌ترین محصول کشاورزی است، ضروری است که عمر مفید آن را افزایش داده و خواص ارگانیک آن را حفظ کنیم و مانع کاهش کیفیت آن در انبار شویم. زعفران باید کیفیت قابل قبولی داشته باشد تا بتوانیم در بحث صادرات پیشرو باشیم. بنابراین، در آزمایشی برای افزایش عمر انباری و افزایش کیفیت زعفران از پوشش، نمونه‌ها با پلیمرهای مختلف کربوهیدرات (فیبر نانو سلولز و مالتو دکسترین) پوشش‌دار شدند. این پوشش به عنوان یک لایه نازک واضح و درخشان در روی محصول قرار گرفت و باعث افزایش شاخص‌های کمی و کیفی زعفران شد. (۷)

Reference:

- ١) Abdullaev, F.I., 2002. Cancer chemopreventive and tumoricidal properties of saffron (*Crocus sativus* L.). *Exp. Biol. Med.* 227, 20–25.
- ٢) Abdullaev, F.I., Espinosa-Aguirre, J.J., 2004. Biomedical properties of saffron and its potential use in cancer therapy and chemoprevention trials. *Cancer Detect. Prev.* 28, 426–432.
- ٣) Mousavi, S.H., Tayarani, N.Z., Parsaee, H., 2010. Protective effect of saffron extract and crocin on reactive oxygen species-mediated high glucose-induced toxicity in pc12 cells. *Cell. Mol. Neurobiol.* 30, 185–191.
- ٤) Mousavi, S.H., Moallem, S.A., Mehri, S., Shahsavand, S., Nassirli, H., Malaekheh-Nikouei, B., 2011. Improvement of cytotoxic and apoptogenic properties of crocin in cancer cell lines by its nanoliposomal form. *Pharm. Biol.* 49, 1039–1045
- ٥) Yarami, N., Sepaskhah, A. R., 2015. Saffron response to irrigation water salinity, cow manure and planting method. *Agricultural Water Management.* 150, 57–66.
- ٦) Koocheki, A., Seyyedi, S.M., Jamshid Eyni, M., 2014. Irrigation levels and dense planting affect flower yield and phosphorus concentration of saffron corms under semi-arid region of Mashhad, Northeast Iran, *Scientia Horticulturae* 180, 147–155.
- ٧) Lahmass, L., Lamkani, T., Delporte, C., Antwerpen, Saalaoui, E., Megalizzi, V., 2017. P., The waste of saffron crop, a cheap source of bioactive compounds. *Journal of Functional Foods.* 35, 341–351

گردآورنده: ریحانه امین زاده (دانشجو دکتری)



AMIR  
Organic products