

اثرات کاربرد هیومیک اسید و وزن بنه مادری بر رشد و عملکرد زعفران

زعفران با نام علمی *Crocus sativus L.* به عنوان گران قیمت‌ترین محصول کشاورزی و دارویی جهان، جایگاه ویژه‌ای در بین محصولات صنعتی و صادراتی ایران داشته و در صنایع غذایی، بهداشتی، آرایشی و دارویی مصارف متعددی دارد.

سالانه در کشور حدود ۲۱۰ تن کلاله خشک از سطح حدود ۶۲ هزار هکتار برداشت شده که این مقدار بیش از ۹۰ درصد تولید جهانی این محصول ارزشمند را شامل می‌شود و در این بین استان خراسان رضوی با سطح زیر کشت بیش از ۴۹ هزار هکتار و میزان تولید سالیانه ۱۴۸ تن و استان خراسان جنوبی با سطح زیر کشت بیش از ۱۱ هزار هکتار و میزان تولید ۴۱ تن در سال، بیشترین سهم را در تولید ملی و جهانی این محصول دارا می‌باشند.

با توجه به اهمیت و جایگاه ارزنده زعفران در کشاورزی ایران ضرورت دارد تا در خصوص بهبود روش‌های کاشت و داشت این محصول ارزشمند تحقیقات جامعی صورت پذیرد و در این ارتباط اثرات وزن بنه مادری و مدیریت تغذیه‌ای گیاه به‌خصوص مصرف کودهای آلی مهم تلقی می‌شود؛ چرا که کودهای آلی در کشاورزی پایدار به‌عنوان جایگزینی برای کودهای شیمیایی مطرح بوده و سبب افزایش حاصل خیزی و رشد گیاه می‌گردند و مطالعه اثر این قبیل کودها بر گیاهان دارویی مهم نظیر زعفران دارای اهمیت است. در بین کودهای سازگار با طبیعت، اسید هیومیک به‌عنوان یک اسید آلی بدون اثرات مخرب زیست محیطی باعث بهبود ساختار فیزیکی، شیمیایی بیولوژیکی خاک شده و به دلیل دارا بودن ترکیبات هورمونی، اثرات مثبت قابل ملاحظه‌ای بر شاخص‌های کمی و کیفی محصولات کشاورزی دارد.

برخی از محققین مطالعاتی را در زمینه اثر کودهای آلی و زیستی بر خصوصیات کمی و کیفی زعفران انجام داده‌اند. در پژوهشی اثرات کاربرد کودهای بیولوژیک نیتروکسین و کود دلفارد بر رشد و عملکرد زعفران بررسی و گزارش شد که بیشترین تعداد گل در واحد سطح و عملکرد گل و کلاله با کاربرد کود دلفارد و بیشترین تعداد بنه خواهری با مصرف کود بیولوژیک نیتروکسین به دست آمد. در مطالعه دیگری گزارش شد که کاربرد منفرد و تلفیقی نیتروکسین اثرات مثبت قابل ملاحظه‌ای بر کمیت و کیفیت زعفران اعمال نمود. در تحقیقی در کشور هند اثرات توام آزوسپریلوم و میکوریزا و نیز ازتوباکتر+ ورمی کمپوست بر عملکرد و تولید بنه در زعفران مثبت گزارش شد.

در پژوهش دیگری نیز بیان شد که تلقیح منفرد یا تلفیقی زعفران با میکوریزا و باکتریهای محرک رشد باعث افزایش قطر بنه و میزان گل آوری گردید. همچنین در مطالعه ای اثرات استفاده از بیوهورمون حاوی هیومیک و مواد بیولوژیکی فعال بر تعداد بنه خواهری و وزن تر و خشک کلاله زعفران مثبت گزارش شد.

یکی دیگر از فاکتورهای مؤثر بر رشد و عملکرد زعفران، اندازه بنه های مادری جهت کشت میباشد. تحقیقات نشان داده است که برای کشت زعفران باید بنه های با وزن بالاتر از هشت گرم را انتخاب نمود، زیرا بنه های درشت نه تنها در همان سال اول تولید عملکرد مناسبی دارند، بلکه از طریق بچه زایی بیشتر و تولید بنه های خواهری درشت تر ظرفیت گل آوری و عملکرد مزرعه را برای سال بعد نیز افزایش میدهند. در پژوهشی گزارش شد که استفاده از بنه های مادری با وزن بالای نه گرم اثرات مثبتی بر گل آوری و افزایش عملکرد زعفران داشت. در تحقیقات دیگری نیز ارتباط . موجود بین اندازه بنه مادری و عملکرد زعفران بررسی و نقش مثبت استفاده از بنه های درشت در تولید بنه های خواهری بزرگتر و بهبود عملکرد این گیاه مورد تأیید قرار گرفته است.