



بررسی اثر جهت قرار گرفتن بنه و کودهای زیستی مختلف بر خصوصیات گل زعفران

لیلا تبریزی^۱، الهام عزیزی^{۲*}

^۱ گروه مهندسی علوم باغبانی و فضای سبز، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران؛ L.tabrizi@ut.ac.ir
^۲ دانشیار بخش کشاورزی، دانشگاه پیام نور، ایران؛ azizi40760@gmail.com

چکیده

زعفران، گیاه ارزشمند ادویه‌ای است که در صنایع داروسازی و غذایی کاربرد فراوانی دارد. با وجود توقع پایین این گیاه از نظر عناصر غذایی، تامین مواد غذایی در محیط رشد ریشه‌ها می‌تواند در تولید گل و بنه زعفران موثر باشد. این آزمایش با هدف بررسی تأثیر کودهای زیستی و جهت قرار گرفتن بنه در خاک بر خصوصیات گل زعفران، به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی پردیس دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران در دو سال زراعی ۹۱-۱۳۹۰ و ۹۲-۱۳۹۱ انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل جهت قرار گرفتن بنه (در دو سطح افقی و عمودی) و کودهای زیستی (میکوریزا، بیوفسفر و عدم مصرف کود یا شاهد) بودند. در این آزمایش، صفاتی نظیر تعداد گل و وزن تر و خشک گل و کلاله اندازه‌گیری شدند. نتایج نشان داد که وزن تر و خشک گل و کلاله در تیمار وضعیت افقی بنه‌های زعفران در مقایسه با وضعیت عمودی بنه‌ها افزایش یافت. بررسی اثر نوع کودهای زیستی بر وزن تر و خشک گل و کلاله نیز نشان داد که کودهای بیوفسفر و میکوریزا به ترتیب دارای بیش‌ترین و کم‌ترین مقدار این صفات بودند. مطابق نتایج این تحقیق، در هر دو سال مطالعه خصوصیات گل زعفران، برترین تیمار تلفیقی از نظر صفات وزن خشک گل و وزن تر کلاله، قرار گرفتن افقی بنه‌ها در خاک تحت شرایط اعمال کود بیوفسفر بود.

کلمات کلیدی: میکوریزا، بیوفسفر، وزن خشک گل، کلاله.

مقدمه

کشاورزی پیشرفته امروزی با چالش‌های کاهش جهانی باروری و حاصلخیزی خاک و افزایش تقاضای مصرف‌کنندگان برای محصولات دارای کیفیت بالا و سالم روبروست که لازمه آن، کاربرد کودهای جایگزین با تأثیر بسیار بالا می‌باشد تا تعادل اکولوژیکی طبیعت را حفظ کنند (آیتکین و همکاران، ۲۰۰۸). کودهای زیستی حاوی گروهی از باکتری‌ها و یا قارچ‌ها بوده که ممکن است توانایی تثبیت بیولوژیکی نیتروژن، افزایش قابلیت جذب فسفات موجود در خاک توسط گیاهان و مهار عوامل بیماری‌زا را داشته باشند (زند و همکاران، ۱۳۹۳؛ استارز و کریستی، ۲۰۰۳). این کودها، باعث حاصلخیزی خاک، افزایش محصول و فعالیت بیشتر میکروارگانیسم‌ها در خاک می‌شوند (زند و همکاران، ۱۳۹۳).

تحقیقات نشان می‌دهد که نیاز کودی زعفران، پایین است ولی دسترسی عناصر غذایی، نقش مهمی در عملکرد گل و کلاله دارد (رسولی و همکاران، ۱۳۹۳). به طوری که حدود ۱۶ تا ۸۰ درصد تغییرات عملکرد گل به عوامل ادافیکی نظیر میزان ماده آلی، فسفر قابل استفاده، نیتروژن معدنی و پتاسیم تبدیلی خاک وابسته است (تمپرینی و همکاران، ۲۰۰۹). کوچکی و

* الهام عزیزی - azizi40760@gmail.com