

## بررسی اثر کودهای ازتوبارور-۱ و نیتروکارا بر خصوصیات مورفولوژیکی و عملکرد گیاه دارویی زعفران (*Crocus sativus L.*)

هاجر پارسا<sup>۱</sup>، عزیزالله خیری<sup>۱</sup>، محسن ثانی خانی<sup>۱\*</sup>، فرهنگ رضوی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان

\*نویسنده مسئول: [sani@znu.ac.ir](mailto:sani@znu.ac.ir)

### چکیده

زعفران (*Crocus sativus L.*) گیاهی متعلق به خانواده زنبق و گرانتین ادویه در جهان است. فراهمی عناصر نقش مهمی در بهبود عملکرد آن ایفا می‌کند. به‌منظور بررسی اثر کودهای زیستی ازتوبارور-۱ و نیتروکارا بر ویژگی‌های مورفولوژیکی و عملکرد گیاه دارویی زعفران آزمایشی در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با ۵ تیمار و ۳ تکرار در دانشگاه زنجان اجرا شد. تیمارهای مورد استفاده شامل شاهد، ازتوبارور-۱ با ۲ سطح (۰/۱ و ۰/۲ درصد) و نیتروکارا با ۲ سطح (۱ و ۲ درصد) بودند. اثر تیمارها بر صفات طول کلاله، تعداد گل، عملکرد کلاله، وزن تر و خشک تک کلاله و تعداد برگ مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد تیمارهای مورد مطالعه اثرات مثبتی در افزایش صفات مورد بررسی داشتند. بیشترین طول کلاله، تعداد گل و عملکرد کلاله در تیمار ازتوبارور-۱ با غلظت ۰/۲ درصد مشاهده شد، درحالی‌که کم‌ترین مقدار در تیمار شاهد بود. تیمار نیتروکارا با غلظت ۱ درصد بالاترین مقدار وزن خشک تک کلاله را داشت و کمترین مقدار در تیمار شاهد مشاهده شد. در خصوص تعداد برگ هر دو کود زیستی در غلظت‌های مختلف به‌طور مؤثر باعث افزایش تعداد برگ نسبت به شاهد شدند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده تلقیح بانه گیاه زعفران با باکتری‌های محرک رشد مورد بررسی سبب افزایش عملکرد و بهبود شاخص‌های رشدی زعفران گردید.

**کلمات کلیدی:** باکتری‌های محرک رشد، تلقیح، عملکرد، کلاله، نیتروژن