

## ارزیابی محلول پاشی روی و منگنز بر عملکرد و صفات کیفی ارقام گلرنگ در منطقه سیستان

محمد لک زائی<sup>۱</sup>، فاطمه نخعی<sup>۲</sup>، حسین حیدری شریف آباد<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکتری گیاهان دارویی، گروه زراعت، دانشگاه آزاد بیرجند، بیرجند، ایران

۲- استادیار گروه کشاورزی، دانشگاه آزاد بیرجند، بیرجند، ایران.

۳- استاد گروه زراعت دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

### چکیده

به منظور بررسی اثر محلول پاشی روی و منگنز بر برخی صفات کیفی و کمی ارقام گلرنگ، آزمایشی در قالب فاکتوریل با طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار اجرا گردید. فاکتورهای آزمایش شامل سه رقم (Lrk<sub>1</sub>, KWH<sub>39</sub>, IL<sub>111</sub>) و چهار تیمار محلول پاشی شامل: شاهد محلول پاشی (آب)، روی، منگنز، روی+منگنز بودند. نتایج بدست آمده در این آزمایش نشان داد که محلول پاشی عناصر روی و منگنز باعث افزایش عملکرد و اجزای عملکرد، درصد روغن و عملکرد روغن (صفات اصلی مورد مطالعه) در هر سه رقم گلرنگ نسبت به شاهد (آب پاشی) گردید. در این میان بیشترین تاثیر مربوط به محلول پاشی توام روی و منگنز می باشد. محلول پاشی توام روی و منگنز بر صفات اصلی یعنی عملکرد دانه و اجزای عملکرد در رقم IL<sub>111</sub> بیشترین تاثیر را داشته است. محلول پاشی عناصر روی و منگنز اثر افزایشی در صفات مورد بررسی به تفکیک در ارقام داشته اند، اما در مجموع به ترتیب محلول پاشی توام روی و منگنز، محلول پاشی منگنز، محلول پاشی روی نسبت به شاهد تاثیرات مثبت خود را نشان داده اند. همچنین بین تیمارها و اثرات متقابل تیمار و رقم نیز در خصوص درصد و عملکرد پروتئین تفاوت معنی داری وجود داشت. تیمار روی و روی+منگنز بیشترین درصد پروتئین و تیمار روی، منگنز و روی+منگنز بیشترین عملکرد پروتئین را نسبت به شاهد دارا بودند، که در این بین اثر توام روی و منگنز بالاترین عملکرد را به خود اختصاص داد. در بین اثر متقابل تیمار و رقم باز هم رقم KWH<sub>39</sub> تحت تیمار روی بیشترین درصد پروتئین را دار بود.

**کلید واژه:** گلرنگ، محلول پاشی روی، منگنز، تعداد غوزه در بوته، عملکرد