



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: حمید امین زاده، ۱۳۹۹

اثر محلول پاشی مونو پتاسیم فسفات و عناصر ریزمغذی بر ویژگیهای رشدی زعفران

به منظور بررسی اثر محلول پاشی مونو پتاسیم فسفات و عناصر ریزمغذی بر ویژگیهای رشدی زعفران، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در شهرستان بردسکن اجراء گردید. فاکتورهای مورد مطالعه شامل غلظت محلول پاشی مونوپتاسیم فسفات در 4 سطح 0، 0/2، 0/4 و 0/6 درصد و غلظت محلول پاشی عناصر ریزمغذی در 3 سطح 0، 0/3 و 0/6 درصد بودند. نتایج نشان داد که محلول پاشی مونوپتاسیم فسفات باعث افزایش معنی دار تعداد کورم در متر مربع، طول برگ، عملکرد کورم، وزن خشک اندام هوایی، تعداد جوانه در کورم و درصد کورم‌های سنگین تر از 8 گرم در عملکرد کورم با تیمار شاهد شد، اما درصد کورم‌های کمتر از 4 گرم و متوسط وزن کورم را کاهش داد. بیشترین تعداد کورم در واحد سطح در غلظت 0/6 درصد و بیشترین عملکرد کورم و تعداد جوانه در کورم در غلظت 0/4 درصد مونو پتاسیم فسفات به دست آمد. محلول پاشی مونو پتاسیم فسفات با غلظت 0/2 درصد، بالاترین درصد کورم‌های سنگین تر از 8 گرم را تولید نمود. اثر غلظت محلول پاشی عناصر ریزمغذی بر کلیه صفات مورد بررسی به استثنای متوسط وزن کورم و تعداد جوانه در کورم معنی دار بود. محلول پاشی غلظت‌های مختلف عناصر ریزمغذی باعث افزایش تعداد کورم در واحد سطح، طول برگ، عملکرد کورم، وزن خشک اندام هوایی و درصد کورم‌های 4-8 گرم در مقایسه با شرایط عدم محلول پاشی گردید. تیمار محلول پاشی عناصر ریزمغذی با غلظت 0/6 درصد، بیشترین تعداد کورم در واحد سطح، عملکرد کورم و درصد کورم‌های سنگین تر از 8 گرم را به خود اختصاص داد. بیشترین طول برگ و درصد کورم‌های سنگین تر از 8 گرم در تیمار محلول پاشی مونو پتاسیم فسفات با غلظت 0/4 درصد و عناصر ریزمغذی با غلظت 0/6 درصد و بیشترین وزن خشک اندام هوایی در تیمار محلول پاشی مونوپتاسیم فسفات با غلظت 0/6 درصد و عناصر ریزمغذی با غلظت 0/3 درصد مشاهده شد. تیمار محلول پاشی عناصر ریزمغذی با غلظت 0/6 درصد در شرایط عدم مصرف مونو پتاسیم فسفات، بالاترین درصد کورم‌های 4-8 گرم را دارا بود. با توجه به نتایج، دو مرحله محلول پاشی زعفران با غلظت 0/4 درصد مونو پتاسیم فسفات و غلظت 0/6 درصد عناصر ریزمغذی جهت تولید حداکثر عملکرد کورم با درصد بالای کورم‌های سنگین تر از 8 گرم قابل توصیه می باشد.

کلیدواژه‌ها: کلمات کلیدی: پتاسیم، زعفران، فسفر، محلول پاشی، عملکرد کورم.

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۲۹۰۹۳۸۷۶۹۱۱۱۳۹۸۱۲۰۶۴۷

تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۰۸/۱۲

رشته‌ی تحصیلی: آگروتکنولوژی - فیزیولوژی گیاهان زراعی



دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی
استاد راهنما: دکتر متین جامی معینی
استاد مشاور: دکتر محمد آرمین

M.A. Thesis:

the effect of foliar application of mono potassium phosphate and micronutrients on growth characteristics of saffron

In order to investigate the effect of foliar application of mono-potassium phosphate and micronutrients on growth characteristics of saffron plant, a factorial experiment in a randomized complete block design with three replications was carried out in Bardaskan, Khorasan Razavi. Experimental factors consisted of foliar application of different concentrations of mono-potassium phosphate (0, 0.2, 0.4 and 0.6%) and micronutrients (0, 0.3 and 0.6%). Results showed that foliar application of mono-potassium phosphate significantly increased number of corms per square meter, leaf length, corm yield, shoot dry weight, number of buds per corm and percentage of corms heavier than 8 g, but it decreased the percentage of corms less than 4 g and average corm weight. The highest number of corms per unit area was obtained at concentration of 0.6% and the highest yield of corms and the number of buds per corm was obtained at a concentration of 0.4% mono-potassium phosphate. Foliar application of mono-potassium phosphate at concentration of 0.2% produced the highest percentage of corms heavier than 8 g. The effect of foliar application of micronutrients was significant on all studied characteristics, except average corm weight and number of buds per corm. Foliar application of different concentrations of micronutrients increased the number of corms per unit area, leaf length, corm yield, shoot dry weight and percentage of corms between 4-8 g compared to non-foliar conditions. Foliar application of micronutrients with a concentration of 0.6%, produced the highest number of corms per unit area, corm yield and the percentage of corms heavier than 8 g. The highest leaf length and percentage of corms heavier than 8 g were observed in foliar application of mono-potassium phosphate with a concentration of 0.4% and micronutrients with a concentration of 0.6%. The highest shoot dry weight was obtained by foliar application of mono-potassium phosphate with concentration of 0.6% and micronutrients with concentration of 0.3%. Foliar application of micronutrients with concentration of 0.6% in the absence of mono-potassium phosphate had the highest percentage of corms between 4-8 g. According to the results, two foliar applications of saffron with concentration of 0.4% mono-potassium phosphate and concentration of 0.6% micronutrients are recommended to produce maximum yield of corm with a high percentage of corms heavier than 8 g.