

## اثر محلول پاشی روغن ولک، دورمکس، جیبرلیک اسید و نیترات پتاسیم بر رشد رویشی و ویژگی های زایشی توت فرنگی رقم 'مراک'.

سعید عشقی (۱)، محمد رضا صفی زاده (۲)، بابک جمالی (۳)، محمد سر سیفی (۴)

۱- استادیار بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، ۲- استادیار بخش تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب، ۳- دانشجوی دکتری بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، ۴- پژوهشگر مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سنج

استفاده از مواد شیمیایی به منظور پیش رس کردن و تولید توت فرنگی در هوای آزاد مناطق گرم یا گلخانه در فصل پاییز و زمستان موفقیت هایی را در بر داشته است. در این پژوهش اثر محلول پاشی روغن ولک ( ۲/۵ و ۵/۰٪)، دورمکس ( ۰/۵ و ۱/۰٪)، جیبرلیک اسید ( ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرم بر لیتر) و نیترات پتاسیم ( ۱/۵ و ۳٪) بر رشد رویشی و زایشی توت فرنگی رقم روز خنتی 'مراک' در شرایط نیمه گرمسیری داراب فارس مورد بررسی قرار گرفت. گیاهان دخترری ریشه دار شده جوان در نیمه آبان ماه در گلدان کشت شده و پس از ۲ هفته استقرار، تیمارها بر روی گیاهان به کار رفتند و برای مدت ۳/۵ ماه در فضای باز رشد داده شدند. نتایج نشان داد که تیمارهای نیترات پتاسیم سبب افزایش سطح برگ گیاهان، طول ریشه ها، تعداد گل ها و گل آذین ها گردید. همچنین دورمکس با غلظت ۱٪ طول دوره گلدهی را افزایش داد و سبب کاهش تعداد روندهای تولیدی گردید. روغن ولک در هر دو غلظت طول ریشه ها و تعداد فندقه میوه های اولیه و ثانویه را بهبود بخشید. به طور کلی می توان نتیجه گرفت که مواد یاد شده، می توانند رشد رویشی و زایشی توت فرنگی را تحت تاثیر قرار دهند. در این آزمایش نیترات پتاسیم بهترین و بیشترین اثر را در رشد گیاه دارا بود.

**کلمات کلیدی:** تنظیم کننده های رشد، توت فرنگی، دورمکس، گلدهی،

مقدمه:

استفاده از گیاهان دخترری گل انگیخته و خفته توت فرنگی به منظور پیش رس کردن و تولید در مناطق گرم یا گلخانه در فصل پاییز و زمستان تکنیک موفق است. برای حل مشکل عدم رفع کامل نیاز سرمایی می توان از مواد شیمیایی برای تکمیل آن، استفاده نمود (۱). بنابر این هدف این پژوهش بررسی اثرات دورمکس، روغن ولک، جیبرلیک اسید و نیترات پتاسیم روی شاخص های رشد رویشی و زایشی گیاه توت فرنگی رقم 'مراک' کاشته شده در منطقه داراب، بود.

**مواد و روش ها:**

گیاهان دخترری ریشه دار شده و گل انگیخته در گلدانهای پلاستیکی ۳ لیتری کشت شده و پس از استقرار کامل تحت تیمارهای مختلف قرار گرفتند که شامل جیبرلیک اسید با غلظت ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرم در لیتر، دورمکس با غلظت ۰/۵ و ۱ درصد، روغن ولک با غلظت ۲/۵ و ۵ درصد و نیترات پتاسیم با غلظت ۱/۵ و ۳ درصد و آب (شاهد) بود و شاخص های روبروو بررسی گردیدند: وزن خشک، تعداد روندها، سطح برگ، طول ریشه ها، تعداد گل در گل آذین و تعداد گل آذین ها، طول دوره گلدهی، وزن میوه اولیه و ثانویه و تعداد فندقه ها

**نتایج و بحث:**

کاربر جیبرلین سبب افزایش روندها شد. در توت فرنگی مشخص شده است که جیبرلیک اسید، گلدهی را کاهش می دهد و رشد رویشی که شامل رشد برگ ها و تولید روندها است، را افزایش می دهد. سطح برگ با کاربرد نیترات پتاسیم افزایش معناداری نشان داده است. علت این ممکن است به خاطر نقش مثبت عنصر پتاسیم در پدیده رشد و نمو گیاهی باشد (۲). طول

دوره گلدهی گیاهان با کاربرد دورمکس به بیشینه خود رسید، تسریع در باز شدن گل ها در پژوهش های گذشته با کاربرد دورمکس به اثبات رسیده است. وزن میوه های اولیه و ثانویه و تعداد فندقه های آن ها با محلول پاشی نترات پتاسیم افزایش معناداری یافتند

منابع :

Botelho, R.V., A. P.Paranello, E.J.P. Pires, M.M.L. Muller and M.M. Terra. 2007. Effects of chilling and garlic extract on bad dormancy release in Cabernet grapevine cuttings. Amer. J. Enol. Vitic. 58, 402 – 404.

Mengel, S. 2007. Potassium. In: A.V. Barker and D.J. Pilbean (Eds), Handbook of plant nutrition. CRC Taylor and Francis, New York, USA. 395-402.

### **Influence of Foliar Application of Volk Oil, Dormex, Gibberellic Acid and Potassium Nitrate on Vegetative Growth and Reproductive Characteristics of strawberry cv. 'Merak'**

Saied Eshghi, Mohammad Reza Safizadeh, Babak Jamali, Mohammad Sarseifi

#### **Abstract**

Application of chemicals for strawberry forcing or production in subtropical regions in autumn or winter months, inside or outside of greenhouse has been reported as a successful method. Present study was carried out to evaluate the effects of Volk oil (2.5, 5%), Dormex (0.5, 1%), GA<sub>3</sub> (50, 100 mg. L<sup>-1</sup>) and KNO<sub>3</sub> on vegetative and reproductive growth of strawberry cv. 'Merak' in subtropical conditions of Darab city in Fars province of Iran. Young rooted daughter plants were potted in 3L plastic pots and after 2 weeks of establishment period the treatments were applied and then plants were grown in outside conditions. Results indicated that KNO<sub>3</sub> caused augmentation of leaf surface area, roots length, number of flowers and inflorescences. Also Dormex at 1% concentration increased flowering period and decreased number of runners. Volk oil at both concentrations improved roots length and number of achenes in primary and secondary fruits. Conclusion showed that the mentioned materials could have impact on vegetative and reproductive growth of strawberry generally. In this study KNO<sub>3</sub> resulted in best and maximum effects on plant growth.

**Key words:** Dormex, Flowering, Growth, Plant growth regulator, Strawberry