



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: هدی محمدیانی، ۱۳۹۵

## اثر محلول پاشی اسید جاسمونیک بر عملکرد کمی و کیفی همیشه بهار

گیاه همیشه بهار یکی از گیاهان دارویی مهم در طب سنتی و نوین می باشد. به منظور بررسی اثر محلولپاشی اسید-جاسمونیک بر خصوصیات کمی و کیفی این گیاه آزمایشی در سال 94-1393 از نوع مزرعه ای بصورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار انجام شد. فاکتور اصلی شامل زمان محلولپاشی اسید-جاسمونیک در سه سطح مرحله رویشی، مرحله زایشی و دو مرحله رویشی و زایشی و فاکتور فرعی شامل مقادیر مصرف اسید-جاسمونیک در چهارسطح ،، 50، 100 و 150 میکرو مولار انتخاب شد. صفات مورد بررسی شامل ارتفاع بوته، تعداد شاخه های فرعی، تعداد گل در بوته، وزن خشک گلبرگ و عملکرد گلبرگ بود. نتایج حاصل از تجزیه داده های آزمایشی نشان داد که زمان محلولپاشی بر کلیه صفات مورد بررسی بجز عملکرد گلبرگ معنی دار بود. همچنین میزان مصرف اسید-جاسمونیک نیز بر کلیه صفات اثر معنی داری داشت. بیشترین ارتفاع بوته، شاخه فرعی و عملکرد گلبرگ در تیمار دوبار محلولپاشی در زمان رویشی و زایشی مشاهده شد. اختلاف آماری معنی داری بین تیمارها از نظر ارتفاع گیاه، تعداد گل و عملکرد گلبرگ مشاهده نشد. با افزایش میزان مصرف جاسمونیک ارتفاع گیاه، تعداد شاخه فرعی، تعداد گل و عملکرد گلبرگ بطور معنی داری افزایش یافت و بیشترین آن در تیمار مصرف 150 میکرومولار مشاهده شد. بطوریکه نتایج این آزمایش نشان داد یک بار محلولپاشی اسیدجاسمونیک در مرحله زایشی به میزان 100 میکرو مولار بیشترین عملکرد گل را به همراه داشت.

**کلیدواژه‌ها:** اسیدجاسمونیک گیاه دارویی، محلول پاشی، همیشه بهار

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۲۰۸۹۴۲۰۲۳

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۰۵/۰۴

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: مهندس حمید مروی

استاد مشاور: دکتر محمد آرمین

### ***M.A. Thesis:***

## Effects of jasmonic acid foliar application on quality and quantity yield of marigold

marigold (*Calendula officinalis*) is one of the most important medicinal plants used in



traditional and modern. To study the effects of foliar application of Jasmonic acid on quantitative and qualitative characteristics of marigold, a field experiment was conducted in Sabzevar branch, Islamic Azad university in 2014-2015 as factorial arrangement based on randomized complete block design with three replications. Factors were: Foliar application time in three levels (vegetative, reproductive and vegetative+reproductive stages) Jasmonic acid amount at four levels (0, 50, 100 and 150  $\mu$ M). Some traits such as plant height, number of branches, number of flowers per plant, dry matter yield of petals and petal were recorded. Analysis of data showed that application time had significant effect on all traits except petals yield. Also Jasmonic acid amount have a significant effect on all traits. Two times foliar application at vegetative+reproductive stages had the highest plant height, branches number and petal yield. There werent statistically significant difference among treatments for plant height, flower and petal yield. Increasing of Jasmonic acid amounts significantly increased plant height, number of branches, number of flowers and petals yield and the highest was observed in 150  $\mu$ M jasmonic acid. As the results showed, 100 micro-molar once foliar application of Jasmonic acid in the reproductive stage had the highest yield.