



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: علی بیات، ۱۳۹۵

## بررسی اثر زمان و مقدار مصرف نفتالین استیک اسید بر عملکرد و اجزای عملکرد پنبه

به منظور تعیین مناسب‌ترین زمان و غلظت محلول پاشی نفتالین استیک اسید بر عملکرد و اجزای عملکرد پنبه در شرایط شور، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه‌ی بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار در شهرستان سبزوار در سال زراعی ۹۵-۱۳۹۴ به اجرا در آمد. فاکتورهای موردبررسی عبارت بودند از: زمان محلول پاشی (گلدهی، قوزه دهی، گلدهی + قوزه دهی) و مقادیر محلول پاشی (0، 10، 20 و 30 پی پی ام). رقم پنبه مورد مطالعه در این آزمایش، رقم ورامین می باشد. محلول پاشی با غلظت 600 لیتر آب در هکتار انجام شد. فاکتورهای مورد بررسی عبارت بودند از ارتفاع بوته، تعداد شاخه رویا و زایا و تعداد قوزه باز شده در بوته، تعداد قوزه باز نشده در بوته، وزن قوزه، وزن وش در قوزه، کیل، عملکرد وش، عملکرد الیاف و عملکرد بیولوژیکی بود. نتایج آزمایش نشان داد که محلول پاشی با غلظت 30 پی پی ام سبب افزایش ارتفاع (13/45%)، تعداد شاخه زایا (17/42%)، تعداد قوزه باز شده در بوته (50/07%)، وزن قوزه (75/18%)، وزن وش در قوزه (58/39%)، عملکرد وش (15/46%)، و عملکرد بیولوژیکی (6/07%) در مقایسه با تیمار کنترل شد. محلول پاشی در مرحله گلدهی + قوزه دهی بالاترین تعداد شاخه زایا، تعداد قوزه در بوته، وزن قوزه، وزن وش در قوزه، عملکرد وش و عملکرد بیولوژیکی را داشت در حالی که بالاترین تعداد قوزه باز نشده در محلول پاشی نفتالین استیک اسید در مرحله گلدهی به دست آمد. درصد کیل واکنشی به زمان و غلظت محلول پاشی نشان نداد. در مجموع نتایج آزمایش نشان داد که با محلول پاشی نفتالین استیک اسید با غلظت 30 پی پی ام در مرحله گلدهی + قوزه دهی می توان عملکرد وش و الیاف مناسبی بدست آورد.

**کلیدواژه‌ها:** پنبه، زمان محلول پاشی، نفتالین استیک اسید، شوری

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۲۰۸۹۴۲۰۳۲

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۱۱/۱۸

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: دکتر محمد آرمین

استاد مشاور: مهندس حمید مروی

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

survey the efficacy of time and amount of consuming naphthalene acetic acid on performance and



## performance components of cotton

In order to determination of the nest time and concentration of Nafatline Acetic Acid (NAA) on yield and yield component of Cotton in saline condition, AN experiment was conducted as factorial arrangement based on randomized complete block design in Sabzevar in 2015-2016. Factors were: NAA concentration (0, 10, 20 and 30 ppm) and time of foliar application (at early flowering, at peak boll formation and at early flowering+peak boll formation ). Plant height, monopodial and sympodial branch number, number of open and unopen bolls, boll weight, seed cotton per boll, lint percent, seed cotton yield, lint yield and biological yield were studied. Varamin cultivar used in this study. Increasing of NAA concentration to 30 ppm increased plant height (13.45%), sympodial branch number (17.42%), boll number (62.67%), boll weight (75.18%), seed cotton per boll (58.39%), seed cotton yield (15.46%), lint yield (22.63%) and biological yield (6.07%) compared than control. Foliar application at early flowering+peak boll formation had the highest sympodial branch number, the number of bolls per plant, boll weight, seed cotton per boll, seed cotton yield and biological yield, While the highest number of unopened bolls was in spraying NAA at flowering stage. Overall results showed that spraying with NAA at a concentration of 30 ppm at early flowering+peak boll formation stage of cotton can be obtained best seed cotton yield and lint yield.