



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: محمد سمعه، ۱۳۹۵

## اثر زمان و دفعات محلول پاشی دی آمونیوم فسفات بر عملکرد و اجرای عملکرد پنبه

چکیده

به منظور تعیین مناسب‌ترین زمان و غلظت محلول پاشی دی آمونیوم فسفات در کشت پنبه در شرایط شور، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه ی بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار در شهرستان سبزوار در سال زراعی ۹۵-۱۳۹۴ به اجرا درآمد. فاکتورهای مورد بررسی عبارت بودند از: زمان محلول پاشی (گلدھی، قوزه دهی، گلدھی + قوزه دهی) و مقادیر محلول پاشی (1، 0، 0/2، و 0/3 درصد). 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 0/3 درصد سبب افزایش ارتفاع (20/1%)، تعداد شاخه رویا (31/13%) و زایا (37/27%)، تعداد قوزه باز شده در بوته (32/08%)، وزن قوزه (41/17%)، وزن وش در قوزه (58/48%)، عملکرد وش (39/92%)، و عملکرد بیولوژیکی (35/71%) در مقایسه با تیمار کنترل شد. پاشی در مرحله گلدھی + قوزه دهی بالاترین ارتفاع گیاه، تعداد شاخه زایا، عملکرد وش و عملکرد بیولوژیکی را داشت در جالبکه بالاترین تعداد قوزه باز شده در محلول پاشی دی آمونیوم فسفات در مرحله گلدھی و بالاترین تعداد شاخه رویا، وزن وش در قوزه و وزن قوزه با محلول پاشی در مرحله قوزه دهی به دست آمد. در مجموع نتایج آزمایش نشان داد که با محلول پاشی دی آمونیوم فسفات با غلظت 0/3 درصد در مرحله گلدھی + قوزه دهی می توان عملکرد وش و الیاف مناسبی بدست آورد.

کلمات کلیدی: پنبه، محلول پاشی، دی آمونیوم فسفات، شوری

کلیدواژه‌ها: پنبه، محلول پاشی، دی آمونیوم فسفات، شوری

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۲۰۸۹۴۲۰۳۱

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:**



## The effect time and amount of di ammonium phosphate foliar application on yield and yield components of Cotton

formation stage of cotton can be obtained the best seed cotton yield and lint yield.

In order to determination of the best time and concentration of Diammonium phosphate ((NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) 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: Diammonium phosphate concentration (0, 0.1, 0.2 and 0.3%) and time of foliar application (at early flowering, at peak boll formation and at early flowering+peak boll formation). Varamin cultivar used in this study. Foliar application was done as 600 lit.ha<sup>-1</sup>. 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 Diammonium phosphate concentration to 0.3% increased plant height (20.1%), monopodial branch number (31.13%), sympodial branch number (37.27%), boll number (32.08%), boll weight (41.17%), seed cotton per boll (58.48%), seed cotton yield (39.29%) and biological yield (35.71%) compared than control. Foliar application at early flowering+peak boll formation had the highest plant height, sympodial branch number, seed cotton yield and biological yield, while the highest number of opened bolls was in spraying Diammonium phosphate at flowering stage and the highest monopodial branch number, seed cotton per boll and boll weight was recorded at peak boll formation. Overall results showed that spraying with Diammonium phosphate at a concentration of 0.3% at early flowering+peak boll