



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: مریم دیواندری، ۱۳۹۷

## بررسی اثر زمان و مقدار محلول پاشی اسید هیومیک بر عملکرد و اجزا عملکرد پنبه در شرایط تنش شوری

به منظور بررسی اثر زمان و مقادیر محلول پاشی اسید هیومیک بر عملکرد و اجرای عملکرد پنبه در شرایط شور آزمایشی در شرایط مزرعه‌ای در ایستگاه تحقیقات منابع طبیعی سبزواری در سال زراعی ۹۶-۱۳۹۵ انجام شد. این بررسی به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با ۳ تکرار اجرا شد. فاکتورهای مورد بررسی شامل زمان محلول پاشی اسید هیومیک (محلول پاشی در زمان گلدهی و محلول پاشی در زمان گلدهی + قوزه دهی) و مقادیر محلول پاشی پتاسیم (0، 0/5، 1 و 1/5 لیتر در هکتار) بود. نتایج آزمایش نشان داد مقدار مصرف اسید هیومیک منجر به افزایش معنی‌دار تمامی ویژگی‌های مورد مطالعه شامل ارتفاع بوته، تعداد شاخه رویشی، تعداد شاخه زایشی، تعداد قوزه باز در بوته، تعداد قوزه بسته در بوته، وزن قوزه، وزن وش در قوزه، تعداد دانه در قوزه، کیل، عملکرد وش، عملکرد الیاف و کاهش عملکرد دانه گردید. محلول پاشی در زمان قوزه دهی + گلدهی اثر بیشتری بر ارتفاع بوته، تعداد شاخه رویشی، وزن قوزه، وزن وش در قوزه، وزن الیاف، وزن صد دانه، کیل، عملکرد وش، عملکرد الیاف و عملکرد دانه در مقایسه با محلول پاشی در زمان گلدهی داشت. در مجموع نتایج آزمایش نشان داد که محلول پاشی دو مرحله‌ای (گل‌دهی + قوزه دهی) اسید هیومیک با مقدار 1/5 لیتر در هکتار سبب کاهش اثرات ناشی از تنش شوری در صفات مورد مطالعه در پنبه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** اسید هیومیک، پنبه، شوری، عملکرد وش، محلول پاشی

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۲۰۸۹۶۲۰۰۹

تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: دکتر محمد آرمین

استاد مشاور: دکتر ابوالقاسم دادرسی سبزواری

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

The effect of time and amount of foliar application of humic acid on yield and yield components of Cotton in saline condition

In order to investigate the effect of time and amounts of humic acid spraying on yield and yield components of cotton in saline conditions. A field experiment was conducted at



Sabzevar Natural Resources Research Station in 2011-2012. This experiment was conducted as a factorial arrangement in a randomized complete block design with three replications. The investigated factors were the time of application (flowering and flowering+bolling) and amount of humic acid (0, 0.5, 1 and 1.5 liters. ha<sup>-1</sup>). The results of the experiment showed that the amount of humic acid led to a significant increase of all studied characteristics including plant height, number of monopodial branches, number of sympodial branches, number of open bolls per plant, number of closed bolls per plant, boll weight, seed cotton per boll, Number of seeds per boll, lint percent, seed cotton yield and lint yield and reduction in grain yield. Foliar application at flowering+bolling had more effective effect on plant height, number of monopodial branches, number of sympodial branches, number of open bolls per plant, number of closed bolls per plant, boll weight, seed cotton per boll, Number of seeds per boll, lint percent, seed cotton yield and lint yield. In general, the results of the experiment showed that the two-times foliar application at flowering+bolling at 1.5 lit.ha<sup>-1</sup> reduced the effects of salinity stress on the studied traits in cotton.