البحث التاسع :

عنوان البحث	الرش الورقي بحمض السالسليك يحسن تحمل نقص المياه في القطن المصري
المشاركون	أيمن حمدي علي مهدي 1 ، رجب سلامة طة 2 و صلاح الدين محمد امام 3 1قسم المحاصيل كلية الزراعة جامعة بني سويف بني سويف مصر. 2قسم النبات كلية الزراعة جامعة بني سويف بني سويف مصر. 3قسم المحاصيل كلية الزراعة جامعة الفيوم الفيوم مصر.
حالة البحث	منشور – 2020 م
المجلة المنشور بها البحث	J. of Plant Production, Mansoura Univ.,Vol 11 (5):383 - 389, 2020

يعتبر نقص المياه العامل اللاحيوي الرئيسي الذي يؤثر سلباً على إنتاجية المحاصيل حول العالم. يعد حمض السالسليك أحد مضادات الأكسدة حيث يلعب دوراً حيوي اً في تحفيز النباتات لتحمل الجفاف. أجريت تجربتان حقليتان خلال موسمي 2018 و 2019 لاختبار تأثير الرش الورقي بحمض السالسليك بتركيزات مختلفة (بدون رش كمعاملة كنترول و 1.0 و 1.5 ملليمول) على النمو والمحصول وخصائص الألياف والصفات الفسيولوجية والعلاقات المائية للنبات والعناصر الغذائية وكفاءة استخدام المياه في نباتات القطن النامية تحت نظامين من الري (الري كل 14 يوم كمعاملة كنترول والري كل 21 يوم كإجهاد مائي). أظهرت النتائج أن الرش الورقي بحمض السالسليك يعزز من تحمل نقص المياه عن طريق تحسين الصفات الفسيولوجية والعناصر الغذائية وحالة ماء الأنسجة من خلال زيادة دليل ثبات الغشاء ومحتوى الماء النسبي وانخفاض الاستنزاف الالكتروليتى. وانعكست هذه النتائج ايجابيا في تحسين نمو النبات والمحصول وخصائص الألياف وكفاءة استخدام المياه تحت ظروف الإجهاد المائي. ومن ثم يعتبر حمض السالسليك مادة مبشرة للتخفيف من التأثيرات الضارة لنقص المياه وتقليل عدد الريات في القطن المصري.