

تأثير مصدات الرياح على البيئة الموضعية وعلى نمو وإنتاجية محصول الكوسة

(٢) تأثير مصدات الرياح على نمو وإنتاجية محصول الكوسة

عبدالعزیز بن رابع الحربي* وتاج الدین حسین نصران** وخلوفه بن ذرعان المقبل***

*كلية الزراعة - جامعة الملك سعود، ** مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، *** البك الزراعي السعودي

ملخص البحث: تساعد الأشجار على الحد من سرعة الرياح وتمنع انجراف التربة وتحافظ على خصوبتها وتخفف من حدة الظروف المناخية القاسية التي تؤثر على نمو المزروعات الحقلية وإنتاجيتها. تعتبر محاصيل الخضار من أكثر المحاصيل البستانية تأثراً بالأضرار الميكانيكية والفسولوجية الناتجة عن الرياح. تهدف هذا الدراسة لتحديد مدى تأثير محصول الكوسة بعوامل البيئة الموضعية الناتجة عن مصدات الرياح الشجرية من حيث النمو والإنتاجية. ولتحقيق ذلك تمت زراعة محصول الكوسة في ثلاثة مواقع: الأول محمي بمصدات رياح شجرية والثاني محمي بسياج من جريد النخيل والثالث عبارة عن منطقة مكشوفة. تمت الزراعة في موسمين صيفيين تم خلالهما قياس ورصد معدلات نمو وإنتاجية الكوسة. أظهرت نتائج الجزء الأول من الدراسة تحسناً واضحاً في البيئة الموضعية داخل مصدات الرياح الشجرية أكثر من الموقع المحاط بسياج جريد النخيل والموقع المكشوف مما كان له أثر كبير على نمو وإنتاجية الكوسة. فقد زاد الوزن الكلي الطازج للمجموع الخضري في الموقع المحمي بالمصدات الشجرية في الموسم الأول بمقدار ٤٦% وزادت المساحة الورقية بمقدار ٥٦,٥% عن الموقع المكشوف وبلغت هذه الزيادات في الموسم الثاني ٤٤% و ٥٦% على التوالي. كما زاد عدد الثمار المنتجة من النبات الواحد داخل مصدات الرياح بنسبة ٤٤% و ٣٠% في الموسمين الأول والثاني مقارنة بالموقع المكشوف. وكانت معدلات نمو وإنتاجية الكوسة في الموقع المحمي بسياج جريد النخيل بين المعدلات في الموقعين السابقين.

المقدمة

تسبب التنمية الزراعية المكثفة غير المتكاملة في كثير من المناطق الجافة بما فيها المملكة العربية السعودية في تدهور الموارد الطبيعية المتجددة وهي من الركائز الأساسية للتنمية الزراعية. ولعل التحدي الذي يجابه القائمين على أمر الزراعة هو الحد من هذا التدهور وتلبية احتياجات المواطنين دون الإخلال بالتوازن البيئي وذلك عن طريق إتباع استراتيجية التنمية الزراعية الشاملة التي تتكامل فيها كل ضروب استثمار الأراضي وتلعب الأشجار دوراً بارزاً في حماية البيئات الزراعية واستدامة