

تأثير مياه الصرف الصحي المعالجة على تكوين العقد وتثبيت النيتروجين في نبات الفول البلدي  
تأثير مياه الصرف الصحي المعالجة على تكوين العقد وتثبيت النيتروجين في نبات الفول البلدي

: العربية

: أجريت تجربة في البيت المحمي الذي تم إنشاؤه خصيصاً لهذه التجربة بقسم الطالبات بجامعة الملك عبد العزيز خلال الفترة ٢٧/٨/٢٠٠٢م حتى ٣٠/١١/٢٠٠٢م لدراسة تأثير الري بمعاملات مختلفة من مياه الصرف الصحي والتلقيح بسلالات من بكتريا الريزوبيا ذات الفعالية المختلفة على تكوين العقد وتثبيت النيتروجين والنمو والإنتاج في نباتات الفول البلدي (صنف جيزة ٨٤٣)، وكانت أبرز ما أوضحتها نتائج هذه الدراسة أن لمعد أخذ العينة تأثيراً معنوياً على الصفات المدروسة، حيث تفوق موعد أخذ العينة الثانية (٩٥ يوم) على موعد أخذ العينة الأولى (٥٥ يوم) في الوزن الرطب والجاف والمحتوى النيتروجيني لنبات الفول وأجزائه المختلفة (مجموع خضري، جذور، عقد جذرية) وفي المساحة الكلية للأوراق وقطر وطول الساق وعدد العقد الجذرية. كما تفوقت سلالة الريزوبيا رقم ٢٤٣٥ على باقي السلالات في الوزن الرطب والجاف والمحتوى النيتروجيني لنبات الفول وأجزائه المختلفة (مجموع خضري، جذور، عقد جذرية) وفي المساحة الكلية للأوراق وقطر الساق وعدد العقد الجذرية وعدد الأزهار، تليها السلالة رقم ٢٥٠٠ ثم السلالة R1 ثم R2 على الترتيب. كما تفوقت السلالة رقم ٢٤٣٥ في طول ساق نبات الفول على باقي السلالات، تليها السلالة R1 ثم R2 ثم السلالة رقم ٢٥٠٠. أما بالنسبة لتأثير معاملات مياه الري فقد وجد أن معاملة مياه الصرف الصحي ٧٥% تفوقت على باقي المعاملات في الوزن الرطب والجاف والمحتوى النيتروجيني لنبات الفول وأجزائه المختلفة (مجموع خضري، جذور، عقد جذرية) وفي المساحة الكلية للأوراق وقطر الساق وعدد العقد الجذرية وعدد الأزهار، تليها معاملة مياه الصرف الصحي ٧٥% ثم معاملة مياه الصرف الصحي ٥٠%. كما تفوقت معاملة مياه الصرف الصحي ٧٥% في قطر ساق نبات الفول على باقي المعاملات، تليها معاملة مياه الصرف الصحي ٥٠% ثم معاملة مياه الصرف الصحي المعالجة. بينما أظهرت معاملة مياه الصرف الصحي ١٠٠% أقل وزن رطب وجاف ومحتوى نيتروجيني لنبات الفول وأجزائه المختلفة (مجموع خضري، جذور، عقد جذرية) وأقل مساحة للأوراق وقطر الساق وعدد العقد الجذرية وعدد الأزهار. هذا وقد أظهرت معاملة مياه الحنفية أقل طول لساق نبات الفول.

: أ. د. فهد بن عبد الرحمن الفاسي، د. زكية بنت علي الفتاوي

: ٢٠٠٤