تأثير الرش الورقي باليوريا وحمض الأسكوربيك على نمو شتلات التين العادي(*Ficus carica*, L.)

الاسم: شاكر حامد محمد عبد الشكور
الدرجة العلمية التي قدمت الرسالة إليها: ماجستير في العلوم الزراعية
التخصص: علوم الفاكهة
القسم: البساتين
الجهة المانحة: كلية ناصر للعلوم الزراعية
المشرفين علي الرسالة:
المشرف الرئيس: أستاذ مساعد د/ أحمد بطم سالم بن هيفاء
المشرف المشارك: كبير الباحثين د/ واثق عبد الله محمد عولقي
تاريخ مناقشة الرسالة: 2024/12/30م
لغة الرسالة: اللغة العربية
عدد صفحات الرسالة: 71

الخلاصة:

نفذت تجربة اصص في مزرعة / المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية / الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي خلال الموسمين الزراعيين 2022 م و 2023 م وكانت التجربة الأولى خلال الفترة 1 / 3 / 2022 م والتجربة الثانية خلال الفترة 1 / 3 / 2023 م، بهدف معرفة أولا مدى تأثير الرش الورقي بكل من سماد اليوريا وحمض الأسكوربيك على النمو الخضري والجذري والتغيرات الكيميائية في شتلات التين العادي وثانيا تحديد أفضل معدل، لسماد اليوريا وحمض الأسكوربيك للحصول على أفضل صفات نمو خضري وجذري وأفضل تغيرات كيمائية في شتلات التين العادي (Ficus Carina. L)وأسْتُخْدِم تصميم القطاعات كاملة العشوائية في تحليل بيانات التجربتين بواقع بثلاث مكررات، وكل مكرر يتكون من اثنتي عشرة قطعة تجريبية، وكل قطعة تتكون من خمس شتلات، وتمت المقارنة بين المتوسطات باستخدام اختبار أقل فرق معنوي L.S.D 5 %واستخدم في التجربة ثلاثة مستويات من حمض الأسكوربيك (صفر، 100 و 200 مليجرام/ لتر) وأربعة مستويات من سماد اليوريا (صفر، 3 و 6 و 9 جرامات / لتر) .

وتمت دراسة صفات النمو الخضري والجذري والمحتوى الكيماوي للأوراق نبات التين العادي مثل: للنمو الخضري (متوسط عدد الأوراق، متوسط طول وعرض الورقة، متوسط طول عنق للورقة، متوسط عدد الأفرع، متوسط طول الفرع للشتلة، متوسط قطر الساق، متوسط الوزن الطازج والجاف / شتلة)، وللنمو الجذري (متوسط عدد الجذور، متوسط طول الجذر، متوسط الوزن الطازج والجاف للجدر / شتلة)، وبالنسبة للمحتوى الكيماوي (متوسط محتوى الأوراق لعنصر النيتروجين، والفسفور، والبوتاسيوم، ومحتوى الأوراق للكلوروفيل/ شتلة).

وأظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين المعاملات السمادية المختلفة باستخدام الرش الورقي، سواء كانت بسماد اليوريا وخاصتا عند التركيز 9 جرامات / لتر أو بحمض الأسكوربيك وخاصتا بنسبة تركيز 200 مليجرام/ لتر أو التفاعل بينهما وخاصتا بتركيز 9 جرامات / لتر + 200 مليجرام/ لتر، فقد تفوقت معنويا على جميع الصفات المدروسة في التجربة، سواء كانت للنمو الخضري أو الجذري أو بالنسبة للمحتوى الكيماوي في الأوراق ودالك بواقع أعلى المتوسطات من المعاملات السمادية الأخرى للصفات المدروسة. حيث كانت أهم النتائج:

1. أدى الرش الورقي بسماد اليوريا أو حمض الأسكوربيك إلى زيادة معنوية في عدد الأوراق وطول وعرض ومساحة الورقة الواحدة والمساحة الورقية الكلية للشتلات وقطر الساق الرئيس وزيادة عدد وطول التفرعات المتكونة على الساق الرئيس للشتلات، وارتفاع الشتلات وزيادة في الوزن الطازج والجاف للمجموع الخضري.
2. أعطى الرش الورقي بسماد اليوريا أو حمض الأسكوربيك زيادة معنوية في عدد وطول الجذور وقطر الجذر الرئيس وطول التفرعات المتكونة على الجذر الرئيس للشتلات، وزيادة عدد وطول التفرعات المتكونة على جذور النبات وزيادة في الوزن الطازج والجاف للمجموع الجذري.
3. أدى الرش الورقي بسماد اليوريا أو حمض الأسكوربيك إلى زيادة تركيز النتروجين والفسفور والبوتاسيوم والكلوروفيـل في أوراق النبات .
4. أظهرت التداخلات بين سماد اليوريا وحامض الأسكوربيك تأثيرا معنويا في جميع الصفات المدروسة في النبات حيث إنه كانت المعاملة (9 جرامات/ لتر + 200 مليجرام/ لتر) هي المعاملـة الأفضل، حيث أعطت أعلى المتوسطات لأغلب الصفات المدروسة .

Effect of foliar spraying with urea and ascorbic acid on the growth of regular fig seedlings (Ficus carica, L.)

Name: Shaker Hamed Mohamed Abdel Shakoor
Academic degree to which the thesis was submitted: Master's degree in Agricultural Sciences
Specialization: Fruit Sciences
Section: Orchards
Donor: Nasser's faculty of Agricultural Sciences
Message supervisors:
Chief Supervisor, Assistant Professor Dr. Ahmed Batm Salem bin Haifa
Associate Supervisor, Senior Researcher. Dr. Wathiq Abdullah Muhammad Awlaki
Date of discussion of the thesis: 12/30/2024 AD
Message language: Arabic language
Number of pages of the message: 71

Summary

A pot experiment was carried out on a farm / National Center for Livestock Research / General Authority for Agricultural Research and Extension during the agricultural seasons 2022 AD and 2023 AD. The first experiment was during the period 3/1/2022 AD and the second experiment was during the period 3/1/2023 AD, with the aim of first knowing the extent of the effect of foliar spraying with both urea fertilizer and ascorbic acid on vegetative and root growth and chemical changes in regular fig seedlings, and secondly determining the best rate For urea and ascorbic acid fertilizer to obtain the best vegetative and root growth qualities and the best chemical changes in regular fig seedlings (Ficus Carina, L.) A randomized complete section design was used to analyze the data of the two experiments with three replicates, each replicate consisting of twelve experimental plots, and each plot consisting of five seedlings.

The averages were compared using the 5% LSD least significant difference test. Three levels of ascorbic acid (zero, 100 and 200 mg/L) and four levels of urea fertilizer (zero, 3, 6 and 9 g/L) were used in the experiment liter.

The vegetative and root growth characteristics and chemical content of the leaves of the common fig plant were studied, such as: vegetative growth (average number of leaves, average length and width of the leaf, average neck length of the leaf, average number of branches, average branch length of the seedling, average stem diameter, average fresh and dry weight / seedling), and for root growth (average number of roots, average root length, average fresh and dry weight of walls/ seedling), and for chemical content (average leaf content of nitrogen and phosphorus, Potassium, leaf chlorophyll/ seedling content).