



جامعة الموصل
كلية الزراعة والغابات

دراسة سلوكية تجذير بعض أصناف العنب
Vitis vinifera L. باستخدام حامض الأندول
بيوتيرك (IBA)

رسالة مقدمة بها
نعم سيف الدين محمد قاسم أغا

إلى
مجلس كلية الزراعة والغابات - جامعة الموصل
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدبلوم العالي
في علوم البستنة وهندسة الحدائق

بإشراف

الدكتور نبيل محمد أمين الأمام
أستاذ

الخلاصة

أجريت تجربة عامليه باستخدام تصميم قطاعات عشوائية كاملة (RCBD) على عقل ستة أصناف من العنب المحلية (*Vitis vinifera* L.) في مراقد مشتل قسم البستنة وهندسة الحدائق - كلية الزراعة والغابات - جامعة الموصل - العراق . للمدة من 2019/2/18 لغاية 2019/5/18 . لدراسة تأثير غمس عقل العنب بثلاثة تراكيز من الـ (IBA) وهي صفر و 1000 و 2000 ملغم.لتر⁻¹ لمدة خمسة ثوانٍ في سلوكية قابلية التجذير والنمو اللاحق للعقل الخشبية لستة أصناف من العنب وهي زرك وجافكا وكشمش ورومي أسود وديس العنز وميراني.

نفذت التجربة بثلاثة مكررات وبواقع عشرة عقل في الوحدة التجريبية الواحدة. بينت النتائج حصول إختلافات معنوية واضحة في سلوكية تجذير عقل العنب الستة إذ تفوقت عقل العنب صنف رومي اسود معنوياً في زيادة نسبة التجذير مقارنةً مع الصنفين جافكا وميراني. تفوقت عقل العنب صنف ديس العنز معنوياً على بقية الأصناف في عدد الجذور والأوراق وطول الفرخ والوزن الجاف للمجموع الخصري بينما تفوق صنف العنب زرك معنوياً على بقية الأصناف في تركيز الكلوروفيل والوزن الجاف للمجموع الجذري. وكذلك ايضاً تفوقت معاملة العقل بتركيز 1000 ملغم.لتر⁻¹ (IBA) في قابلية تجذير العقل مقارنةً بمعامليتي 2000 و صفر ملغم.لتر⁻¹ في حين تفوقت معاملة العقل بتركيز 2000 ملغم.لتر⁻¹ (IBA) معنوياً على المعاملتين 1000 وصفر ملغم.لتر⁻¹ (IBA) في معدل عدد الجذور للعقلة الواحدة. إن أفضل نسبة تجذير (100%) تم الحصول عليها من عقل أصناف العنب زرك ورومي اسود والمعاملة بتركيز 1000 ملغم.لتر⁻¹ (IBA) ومعاملة المقارنة لصنف العنب ديس العنز مقارنةً مع صنف العنب ميراني التي أعطت أدنى نسبة للتجذير (73.33%). إن أعلى عدد للجذور (45.00 جذر.عقلة⁻¹) تم الحصول عليها من عقل صنف العنب كشمش والمعاملة بتركيز 2000 ملغم.لتر⁻¹ (IBA) ، بينما سجلت أدنى القيم لعدد الجذور (11.87 جذر.عقلة⁻¹) لمعاملة المقارنة لصف جافكا. إن طول أطول جذر (35.42سم) تم الحصول عليه من عقل المقارنة لصنف ديس العنز، بينما أدنى طول للجذر (22.75سم) في معاملة المقارنة لصنف العنب جافكا. إن أكبر طول للفرخ (13.50سم) تم الحصول عليه من عقل صنف العنب ديس العنز والمعاملة بتركيز 1000 و 2000 ملغم.لتر⁻¹ (IBA)، بينما تم

الحصول على أقصر طول للفرخ (7.33سم) في معاملة المقارنة لصنف العنب رومي اسود. إن أعلى عدد للأوراق. عقلة⁻¹ (21.67 ورقة. عقلة⁻¹) تم الحصول عليها من عقل صنف العنب كشمش و المعاملة بتركيز 1000 ملغم. لتر⁻¹، بينما تم الحصول على أقل عدد من الأوراق (10.75 ورقة. عقلة⁻¹) من معاملة المقارنة لصنف العنب جافكا. إن أعلى محتوى للكلوروفيل في الأوراق (SPAD 8.67) تم الحصول عليه من عقل صنف العنب زرك والمعاملة بتركيز 1000 ملغم. لتر⁻¹ (IBA) ، بينما تم الحصول على أقل محتوى للكلوروفيل (SPAD 4.55) من معاملة المقارنة لصنف العنب رومي اسود. إن أعلى وزن جاف للمجموع الخضري (1.58غم) تم الحصول عليه من عقل صنف العنب ديس العنز والمعاملة بتركيز 2000 ملغم. لتر⁻¹ (IBA) في حين تم الحصول على أقل وزن جاف للمجموع الخضري (0.50غم) من معاملتي صفر أو 1000 ملغم. لتر⁻¹ (IBA) لصنف العنب رومي اسود. إن أعلى وزن جاف للمجموع الجذري (0.83غم) تم الحصول عليه من عقل صنف العقل زرك والمعاملة بتركيز 1000 ملغم. لتر⁻¹ (IBA)، بينما تم الحصول على أدنى وزن للمجموع الجذري (0.42غم) لعقل صنف العنب رومي اسود والمعاملة بتركيز صفر أو 1000 ملغم. لتر⁻¹ (IBA) ومعاملة المقارنة لصنف جافكا .

SUMMURY

Factorial experiment using Randomized Complete Block Design (RCBD) has been conducted on six cuttings grape cultivars (*Vitis vinifera* L.) in the plastic house of the nursery of the Department of Horticulture and Landscape Design - College of Agriculture and Forestry - University of Mosul, Iraq . For the period from 18/2/2019 until 18/5/2019. To study the effect of soaking the grape cuttings in 3 concentrations of IBA solution 0 , 1000 and 2000 mg.IBA.l⁻¹ for 5 seconds on the behavior rooting ability and subsequent growth of hardwood cuttings of six grape cultivars (Zirik, Jafka, Thompson Seedless, Black Roomy, Dase Anze and Merany) , with three replications was carried out using ten cuttings of each plot. The results showed that were significantly different of the rooting behavior between the six grape cultivars in this study. Black Roomy cuttings gave a significantly increase of rooting percentage compared with Jafka and Merany cultivars. The cuttings of Dase Anze cultivar were significantly superiority compared with others cultivars in number of roots and leave, shoot length and dry weight of vegetative system. While Zirik cultivar was significantly superiority of compared with others cultivars in chlorophyll and dry weight of roots system. The cuttings were treated with 1000 mg.IBA.l⁻¹ significantly superiority in rooting percentage compared with 2000 and 0 mg.IBA.l⁻¹ treatments. While the treatment of cuttings with 2000 mg.IBA.l⁻¹ were significantly superiority in number of roots per cuttings than 1000 and 0 mg.IBA.l⁻¹ treatments. The best rooting 100% were get from the cuttings of Zirik and Black Roomy cultivars treated with 1000 and the control treatment of Dase Anze cultivar compared with the cuttings of Merany cultivar were gave (73.33%) the lowest rooting percentage. The highest number of roots (45 roots /cutting) were get from the cuttings of Thompson Seedless treated with 2000 mg.IBA.l⁻¹,

while the lowest number of roots (11.87 roots /cutting) in Jafka cuttings cultivar treated with 0 mg.IBA.l⁻¹. The highest length of root (35.42 cm.) were get from the cuttings of Dase Anze cultivar treated with 0 mg.IBA.l⁻¹, while the lowest length of root (22.75 cm.) in Jafka cuttings cultivar treated with 0 mg.IBA.l⁻¹. The highest shoot length (13.50 cm.) were get from the cuttings of Dase Anze cultivar treated with 1000 mg.IBA.l⁻¹, while the lowest length of shoot (7.33 cm.) in Black Roomy cuttings cultivar treated with 0 mg.IBA.l⁻¹. The highest number of leave per cutting (21.67 leaf /cutting) were get from the cuttings of Thomson Seedless cultivar treated with 1000 mg.IBA.l⁻¹, while the lowest number of leaves (10.75 leaf /cutting) in Jafka cuttings cultivar treated with 0 mg.IBA.l⁻¹. The highest chlorophyll content in leave (8.67 SPAD) were get from the cuttings of Zirik cultivar treated with 1000 mg.IBA.l⁻¹, while the lowest chlorophyll content (4.55 SPAD) in Black Roomy leave cultivar treated with 0 mg.IBA.l⁻¹. The highest dry weight of vegetative system (1.58 g.) were get from the cuttings of Dase Anze cultivar treated with 2000 mg.IBA.l⁻¹, while the lowest dry weight of vegetative system (0.50 g.) in Black Roomy cuttings cultivar treated with 0 or 1000 mg.IBA.l⁻¹. The highest dry weight of roots system (0.83 g.) were get from the cuttings of Zirik cultivar treated with 1000 mg.IBA.l⁻¹, while the lowest dry weight of roots system (0.42 g.) in Black Roomy cuttings cultivar treated with 0 or 1000 mg.IBA.l⁻¹.

University of Mosul
College of Agriculture and Forestry



Study the behavior of some grape cultivars *Vitis vinifera* L. by using Indole Butyric Acid (IBA)

**Neam Saif-Aldeen Mohammed Qasim
Agha**

Higher Diploma Thesis
Horticulture science and Landscape Design

Supervised by
Dr. Nabil Mohammed Ameen Al-Imam
Prof