جامعة دمشق
كلية الهندسة الزراعية
قسم الموارد الطبيعية المتجددة والبيئة

تأثير موعد أخذ العقل وتركيز هرمون حمض الزبدة الإندولي (IBA) في تجذير عقل الدلب الشرقي. *Platanus orientalis* L ومؤشرات نموه

The Effect of Time Collecting Cutting and Indole Butyric Acid (IBA) Concentration on the rooting of *Platanus orientalis* L. Cuttings and its Growth Indicators

إعداد الطالب: عبد الرحمن محمد العجيل إشراف: د. محمد قربيصة

الملخص

نفذ البحث في مشتل كلية الهندسة الزراعية ومخابرها في جامعة دمشق خلال الفترة ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ بهدف دراسة تأثير موعد أخذ العقل المتخشبة (النصف الثاني من كانون الثاني، النصف الثاني من شباط ٢٠٢٤) وتركيز هرمون IBA (شاهد، ١٠٠٠، ٢٠٠٠، ٣٠٠٠ جزء بالمليون) في تجذير عقل الدلب الشرقي المتخشبة ومؤشرات نموها، أخذت العقل من منطقة الربوة – دمشق، ضفة نهر بردى، بثلاثة مكررات لكل معاملة، في كل مكرر ١٠ عقل بطول ٢٠ – ٢٥ سم، وقطر ١- ٢ سم. بينت النتائج تفوق الموعد الأول معنوياً على الموعد الثاني في مؤشر نسبة التجذير. وبالمحصلة يوصى بأخذ عقل الدلب الشرقي المتخشبة خلال النصف الثاني من شهر كانون ثان عندما يراد تجذيرها ومعاملتها بهرمون* IBA بتركيز ٣٠٠٠ جزء بالمليون.

القسم النظري

يعد الدلب الشرقي *Platanus orientalis* من النباتات المحبة للرطوبة التي تعيش غالباً على ضفاف الأنهار والمسيلات وقنوات الري مترافقاً مع الحور والصفصاف، إلا أنه أقل تطلباً للرطوبة منها، لذلك تراجع نموه وانتشاره بتدهور تلك البيئات بوتيرة أقل مما عليه حال الحور والصفصاف، لكنه يسير في الاتجاه نفسه، وهو بذلك يتعرض لخطر أكبر كونه صعب التكاثر مقارنة مع الحور والصفصاف بذرياً وخضرياً، لذلك يمكن إدراج الدلب الشرقي في قائمة الأنواع المهددة بالانقراض.

ولما كان الدلب الشرقي من الأنواع متعددة الاستخدامات (تزييني، بيئي، اقتصادي) سريع النمو نسبياً كان لابد من محاولة إكثاره لإعادة نشره وزراعته، ولما كانت بذوره فقيرة غير قادرة على الإنبات وإعطاء خلف بذري، كان لابد من التوجه لإكثاره خضرياً، ولا سيما بالعقلة المتخشبة، ولما كان لموعد أخذ العقل تأثير في نجاح التجذير كان من المفيد أخذ العقل للتجذير في أكثر من موعد (Zencirkiran وErken ، 2012)، وبما أن عقله صعبة التجذير أيضاً فإنه ينبغي محاولة مساعدة العقل على التجذير بمعاملتها بهرمونات التجذير، وعلى رأسها هرمون حمض الزبدة الإندولي (IBA) ، بتجريب عدة تراكيز من هذا الهرمون للوصول إلى التركيز الأفضل الذي يعطي أعلى نسبة تجذير ، ويحقق أعلى مؤشرات نمو للعقل المجذرة.

النتائج والمناقشة

تأثر نسبة تجذير عقل الدلب الشرقي بتركيز هرمون IBA، فمع زيادة تركيز الهرمون ازدادت نسبة التجذير (١٠، ١٣,٣٣، ٢٠، ٣٣,٣٣ % في المعاملات: شاهد، ١٠٠٠ ،٢٠٠٠، ٣٠٠٠ جزء بالمليون على التوالي).

تأثر نسبة تجذير عقل الدلب الشرقي بقوة بموعد أخذ العقل وزراعتها، فقد تفوق الموعد الأول المبكر نسبياً (النصف الثاني من كانون الثاني) على الموعد الثاني (النصف الثاني من شباط) معنوياً، ففي الوقت الذي بلغت فيه نسبة التجذير ١٠، ١٣,٣٣، ٢٠، ٣٣,٣٣ % في المعاملات: شاهد، ١٠٠٠ ،٢٠٠٠، ٣٠٠٠ جزء بالمليون في الموعد الأول انعدمت نسبة التجذير في في المعاملات: شاهد، ١٠٠٠ ،٢٠٠٠ جزء بالمليون) ولم تتجاوز ٣,٣٣% في معامل ٣٠٠٠ جزء في المليون في الموعد الثاني.

تأثر متوسط طول النموات الخضرية (لأطول نمو خضري) معنوياً بالتركيز ٣٠٠٠ جزء في المليون(١٢,٥٣٣سم) دون التراكيز الثلاثة الأخرى الأقل منه (شاهد، ١٠٠٠، ٢٠٠٠جزء بالمليون).

المراجع

Al-saqei, F. and P. Alderson. (1996). Effects of IBA, cutting type and rooting media on rooting of rose centifolia. J. Hort. Sci. 71 (5): 729-737.

Briand; Bilderbieck; Baker. And Jones. (1997). Commercial boxwood production (eaftet 407:47-50).

Couvillon, G. A. (1988). Rooting responses to different treatments. Acta. Hort. 227: 187-196.