



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

انتاج الثايمول ومشتقاته في نبات الحبة السوداء *Nigella sativa* L0

خارج وداخل الجسم الحي.

رسالة مقدمة الى

مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير

في علوم الحياة ، علم النبات

من قبل

تحسين علي ابراهيم العبطان

بإشراف

أ.م.د إياد عاصي

أ.د وسام مالك داود

عبيد

2013 م

1434 هـ



اجريت هذه الدراسة لتحقيق الاهداف الاتية :

- 1- دراسة تأثير النقع بحامضي الاسكوريك والسترك في زيادة انبات البذور ونمو بادرات الحبة السوداء مختبريا وحقليا 0
- 2- دراسة تأثير نوع الحديد المخليبي المضاف الى وسط MS الصلب في انبات البذور ونمو البادرات ونشوء ونمو الكالس لنبات الحبة السوداء 0
- 3- دراسة تأثير منظمات النمو من الاوكسينات والساييتوكاينينات في نشوء الكالس ونموه من المجموع الخضري والجذور 0
- 4- دراسة تأثير المجال المغناطيسي وقطبيته في نمو الكالس وانتاج مركبات الزيوت الفعالة 0
- 5- دراسة امكانية انتاج بعض مركبات الزيوت الفعالة من المجموع الخضري والجذور والازهار 0
- 6- دراسة تأثير الرش بحامضي الاسكوريك والسترك في نمو نبات الحبة السوداء وحاصله 0

أجريت الدراسة في مختبرات قسم البستنة وهندسة الحدائق / كلية الزراعة / جامعة ديالى خلال عامي 2012-2013 م ، تم تنفيذ التجارب على نبات الحبة السوداء *Nigella sativa* L. ، اجريت الدراسة النسيجية بهدف تحسين انبات البذور عن طريق نفعها بحامضي الاسكوربك والسترك وبيان اثر تداخل Kinetin مع 2,4-D المضاف الى وسط MS الصلب في نشوء الكالس ونموه 0 وقدرت مركبات الزيوت الفعالة في الكالس المعرض للمجال المغناطيسي بشدة 200 ملي تسلا ومن اجزاء النبات المختلفة والنامية في الحقل ، اجريت التجربة الحقلية لبيان اثر رش النباتات بحامضي الاسكوربك والسترك في نمو نبات الحبة السوداء وحاصله 0

بينت نتائج التجارب النسيجية ان اعلى نسبة انبات للبذور بلغت 80% واعلى وزن طري للبادرات بلغ 147.00 ملغم حصلت في معاملة النقع بحامض السترك بتركيز 300 ملغم / لتر، في حين كانت في معاملة نقع البذور بالماء المقطر (المقارنة) 65% و 56.00 ملغم ، اما افضل طول للجذير فكان في معاملة النقع بحامض الاسكوربك بتركيز 300 ملغم / لتر اذ بلغ 3.28 سم قياسا بمعاملة المقارنة التي اعطت متوسط طول بلغ 1.61 سم ، وحصل افضل عدد للاوراق في معاملة النقع بحامض السترك بتركيز 100 ملغم / لتر اذ بلغت 3.67 ورقة / بادرة في حين بلغت في معاملة المقارنة 2.30 ورقة / بادرة 0

اما نتائج نشوء الكالس ونموه فقد بينت الدراسة ان اضافة 2,4-D 1+ Kin.1 ملغم/ لتر اعطى افضل وزن طري لكالس الرويشة بلغ 1221.80 ملغم ، وحصل افضل وزن جاف عند اضافة 2,4-D 2 + Kin.1.5 ملغم/ لتر اذ بلغ 67.16 ملغم ، وان اضافة Kin. 0.5 + 2,4-D 2 ملغم / لتر اعطى افضل وزن طري لكالس الجذير بلغ 936.70 ملغم وافضل وزن جاف اذ بلغ 79.82 ملغم 0

بينت نتائج تجربة انبات البذور في ظروف الحقل ان افضل طول للرويشة بلغ 4.29 سم وافضل وزن طري بلغ 65.00 ملغم عند نقع البذور بحامض الاسكوربك بتركيز 100 و 300 ملغم / لتر على التوالي ، وحصل افضل عدد للجذور بلغ 9.60 جذر/ بادرة عند معاملة النقع بحامض السترك بتركيز 300 ملغم/ لتر قياسا بمعاملة المقارنة التي اعطت عدد للجذور بلغ 3.78 جذر/ بادرة 0