الكلية : الزراعة أسم الطالب : زينب عبد الواحد سعيد
القسم : البستنة وهندسة الحدائق أسم المشرف : أ.م.د. هدى عبد الكريم الطه و أ.م.د ماجد عبد الحميد إبراهيم
التخصص : البستنة وهندسة الحدائق الشهادة : الماجستير

عنوان الأطروحة :

إكثار نباتات الشليك "*Fragaria ananassa* Duch." صنف "Albion" خارج الجسم الحي

ملخص الرسالة أو الأطروحة :

أجريت هذه الدراسة في مختبر زراعة الأنسجة النباتية/كلية الزراعة/جامعة البصرة للفترة من 2010-2012 بهدف إكثار نبات الشليك *Fragaria ananassa* Duch. صنف Albion باستعمال تقنية زراعة الأنسجة النباتيةوشملت تجارب اختيار الطريقة المثلى لتعقيم الاجزاء النباتية ودراسة منظمات النمو بتراكيز مختلفة في مراحل التضاعف وإستحثاث الكالس والتجذير .

أوضحت النتائج أن أفضل معاملة لتعقيم الاجزاء النباتية هي عند غمرها في المحلول المكون من هايبوكلورات الصوديوم بتركيز 1.05% + البنليت بتركيز 0.5% + مضاد الاكسدة المكون من (150 ملغم/لتر حامض الستريك و100 ملغم/لتر حامض الاسكوربيك) ، والتي نتج عنها نسبة بقاء بلغت 90% . كما بينت النتائج أن الوسط الغذائي MS المزود بـ 2 أو 2.5 ملغم/لتر BA أعطى أعلى معدل لعدد الأفرع من زراعة أطراف الأفرع لنبات الشليك بلغ (23.00 و 21.67 فرعا/جزء نباتي) بينما Kin تركيز 0.5 ملغم/لتر أعطى أعلى معدل بلغ 8.33 فرع/جزء نباتي . واظهرت نتائج الدراسة أن الوسط الغذائي MS المزود بتراكيز مختلفة من BA (0.5-2.5 ملغم/لتر) مع تركيز ثابت من NAA (0.2 ملغم/لتر) أدى الى تحفيز الكالس وتوالد الاعضاء غير المباشر عند زراعة قطع الاوراق الفتية بعد مرور شهرين من الزراعة. بينما Kin المضاف الى الوسط الغذائي MS بتركيزي 0.5 و 1.5 ملغم/لتر أدى الى انتاج أفرع خضرية عند عمل زروعات ثانوية للكالس المستحث . أما نتائج تجذير الافرع الخضرية الناتجة من التضاعف فقد بينت ان التركيز واحد ملغم/لتر (IBA) اعطى أعلى نسبة مئوية للتجذير بلغت (100%) وأعلى معدل لطول الجذور بلغ (9.33 سم) بينما أعطت معاملة السيطرة أقل نسبة مئوية لتكوين الجذور بلغت 40% .

College : Agriculture **Name of student : Zainab Abdul-Wahid Saaid**
Dept. : Horticulture and Landscape Design **Name of supervisor : Assist. Prof. Dr. H.A. Al-Taha and Assist. Prof. Dr. M. A. Ibrahim**
Certificate : Master Science **Specialization : Horticulture and Landscape Design**

Title of Thesis :

***In vitro* propagation of strawberry plant "*Fragaria ananassa* Duch. cv. Albion"**

Abstract of Thesis :

This study was conducted in the laboratory of tissue culture/Agriculture college/ University of Basrah to study *in vitro* propagate of strawberry plant (*Fragaria ananassa* cv. Albion) . Several of experiments are held including the choice of the ideal ways to sterilize explants, studying the impact of growth regulators with different concentrations in stage of multiplication, callus induction and root formation. The results showed the best treatment to sterilize the explants, that flooded in solution compound (0.05% Sodium hypochlorite + 0.5% Benlate + 150 mg/l Citric acid + 100 mg/l Ascorbic acid. Where they gave the minimum of contamination rate, and the maximum of responsible rate that reached 90%. Also the results showed the MS medium supplemented with 2 or 2.5 mg/l BA superior to give the maximum rate of number of shoot by shoot tips culture of strawberry plant, where reached 21.00 and 23.67 shoots/explant respectively. While the MS medium supplemented with 0.5 mg/l Kin gave high number of shoots, reached 8.33 shoots/explant. The results showed the impact of cytokinin with different concentrations (0.5-2.5 mg/l) + NAA with stable concentration (0.2 mg/l) gave the best response for callus induction and indirect organogenesis by leaf segment culture after two months. While, the MS medium supplemented with 0.5 and 1.5 mg/l Kin gave shoots when that callus induction were subculture. The results of shoot rooting that produced by direct and direct organogenesis experiments in half MS medium were gave 100% rooting percentage and highest of root numbers (11.67 roots/shoot). But the control treatment (without IBA) gave the minimum of rooting percentage which reached 40%.