استمارة مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الزراعة
القسم: البستنة وهندسة الحدائق

التخصص: فسلجة النخيل والتقانة الحيوية

اسم الطالب: علي كريم عنبر عذافة
اسم المشرف: أ.م. د. عقيل هادي عبد الواحد
أ.م.د . ايمان عبد العالي حنتوش
الشهادة: ماجستير

عنوان الرسالة دراسة فسيولوجية وجزيئية لتاثير بعض منظمات النمو في انقلاب الجنس والعقد البكري في ثمار نخيل التمر

ملخص الرسالة

اجريت الدراسة بهدف معرفة تأثير بعض منظمات النمو في انقلاب الجنس (لصنف نخيل الذكري خكري دكل) والعقد البكري (لصنف نخيل التمر البريم)، فضلا عن دراسة تأثير صنف اللقاح (الغنامي الاخضر والخكري العادي) في صفات الثمرة الفيزيائية والكيميائية والفيزيائية والتشريحية لصنف نخيل التمر البريم ومقارنتها بصنف الملاسي الذي يعقد بكريا، وقد تضمنت دراسة تأثير منظمات النمو (نفثالين حامض الخليك والجبرلين والبنزايل ادنين) رشا لمرتين الاولى قبل تفتح الازهار بأسبوع بتركيز 100 جزء بالمليون ومن ثم اعيدت المعاملة بعد ثلاثة اسابيع من الرشة الاولى. اذ تم دراسة تأثير معاملات الرش في بعض الصفات الفيزيائية (طول الثمرة وقطرها وحجمها ووزنها) وبعض الصفات الكيميائية (المواد الصلبة الذائبة الكلية والسكريات الكلية والمختزلة والسكروز فضلا عن الحموضة الكلية القابلة للتعادل)، كما تم دراسة محتوى الثمار العاقدة من الهرمونات النباتية (الاوكسينات والجبرلينات والسايتوكانينات وحامض الابسيسيك)، مع تأثير المعامله في الصفات التشريحية للثمار الناتجة. وبينت نتائج البصمة الوراثية بتقنية ISSR، ان الواسم 814 اعطى اعلى عدد من الحزم اذ بلغت 20 حزمة ، وتلاه في ذلك الواسمين AGG6 و 844A اذ بلغا 18 حزمة لكل واسم وكان اقل عدد من الحزم في الواسم AG10 G اذ اعطى 15 حزمة. ان معاملة الجبرلين اعطت اعلى القيم في اغلب الصفات الفيزيائية (وزن الثمرة وحجمها وطول الثمرة وقطرها)، وفي الصفات الكيميائية (المواد الصلبة الذائبة الكلية والسكريات الكلية والمختزلة) في حين تفوقت الثمار الناتجة من صنف الغنامي الاخضر في اغلب الصفات الفيزيائية والكيميائية للثمار مقارنة مع الثمار الناتجة من لقاح الخكري العادي، كما ان الثمار البذرية تفوقت في جميع الصفات الفيزيائية والكيميائية مقارنة مع الثمار البكرية. كما لوحظ من النتائج تفوق محتوى الثمار الناتجة من انقلاب الجنس والثمار البكرية من الجبرلينات مقارنة بمعاملات الرش الاخرى، مما جعلنا نستنتج ان احد اسباب انقلاب الجنس هو محتوى الثمار العالي من الجبرلينات

College of Agriculture

Dept: Horticulture and landscape

Degree: Master

Student Name: Ali Kareem Anbur

Supervisors: Asst prof . Dr. Aqeel hadi Abdulwahid Asst .Prof . Iman Abdulalli Hantosh

Field: physiology and biotechnology of date palm

Thesis Title

Physiological and molecular study of effect some growth regulator on Sex inversion and Parthenocarpy fruit of date palm *Phoenix dactyliferaL*

Thesis Abstract

The aim of current study was to Know effect of some growth regulators of a Sex inversion fruit (for palm male Khukra Dukal cv.) and parthenocarpy fruit (for date palm Braim), as well as a study the effected of pollen source (Ghannami Akhder and Ghukri Adi) on physical, chemical, physiological and anatomical characteristics of Braim date palm fruit, compeer with Malasi cv. which is Parthenocarpy set. The study was included an effect of spray some growth regulator (NAA, GA_3, BA) to twice by concentration of 100 ppm, first time before flowering opening, second time after three weeks of the first spray. As it has been studying the effect of spraying certain physical characteristics (weight, length, diameter, size and weight of fruit) and some chemical characteristics (total soluble solids, total sugars, reducing sugar, sucrose and acidity), plant hormones fruit content (IAA, GA_3, BA and ABA), with the effect of treatment in the anatomical characteristics of the set fruits. The result showed DNA fingerprinting by ISSR technique, the marker 814 gave the highest number of bands, reached 20 bands, were as the AGG6 and 844A markers gives a 18 band for each markers but least number of bands in marker AG10G which reached 15 bands, as well as the marker AG10G gave a highest polymorphism reached 66.66%, followed by the markers 814 and 844 A which reached 50% for each one. GA3 treatment gave the highest values in most of the physical characteristics (weight, size, length and fruit diameter), and in the chemical characteristics (soluble solids, total sugars and shorthand) while the fruits resulting from Ghannami Akder give a significant deference in most of the physical and chemical characteristics of the fruits compared with the fruits resulting from the Khukri Adi, and the seed fruits excelled in all physical and chemical properties compared with parthinocharpy fruits. As noted from the results a fruits resulting from the Sex inversion fruit and parthinocharpy was highest content of gibberellins compared with anther treatment, which made us conclude that one of the reasons Sex inversion fruit is a high fruit content of GA_3.