

استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية :التربية  
القسم : علوم الحياة  
التخصص : زراعة نسيجية  
عنوان الرسالة او الاطروحة :  
اسم الطالب : مروى عماد كريم  
اسم المشرف : أ.م.د. حسين خلف زاير و أ.م.د. لمى حسين عبد القادر  
الشهادة : ماجستير

تأثير نترات الفضة والسوربيتول وماء جوز الهند في تكوين الكالس وتطور الأجنة الجسمية لصنفين من الحنطة (*Triticum aestivum* L.)  
المكثرة نسيجياً  
ملخص الرسالة او الأطروحة

في الدراسة الحالية تم دراسة تأثير نترات الفضة والسوربيتول وماء جوز الهند على استحثاث الكالس وتكوين الاجنة الجسمية وتطورها لصنفين من الحنطة دور 29 وفتح باستعمال الوسط الزراعي المعروف اختصاراً MS مع مجموعة الفيتامينات و استعمال منظم النمو 2,4-D المضاف بتركيز 2 ملغم/لتر كوسط سيطرة مع اضافة نترات الفضة والسوربيتول وماء جوز الهند كلاً منها على حده الى الوسط الاساس وتم استعمال البذور الناضجة للحنطة واعتمد زيادة الوزن الطري للكالس لتحديد تأثير الاضافات السابقة في نمو أنسجة الكالس المزروعة في الوسط الغذائي ، فوجد بأن التركيز 30 مايكرومول/لتر من نترات الفضة كان الافضل في استحثاث الكالس وتكوين الاجنة الجسمية وتطورها وانباتها بينما كان التركيز المثالي للسوربيتول 20غم/لتر لأستحثاث الكالس وتكوين الاجنة الجسمية وانباتها اما بالنسبة لماء جوز الهند فقد كان التركيز المثالي لأستحثاث الكالس وتكوين الاجنة الجسمية 30غم/لتر، ولم تظهر فروقاً معنوية بين الصنفين قيد الدراسة.

Colleg : Education

Name of student : Marwa Emad Kareem

Dept. : Biology

Name of supervisor: D. Hussein K. Al-Kaaby

and D. Luma H. Abdul-Qadir

Specialization : Tissue Culture

Certificat: the master

Title of thesis

Effect of silver nitrate , sorbitol and coconut water on callus induction and somatic embryos development in in wheat (*Triticum .aestivum* L.)cultivars cultured *in vitro*

Abstract of thesis

The current study included study effect of silver nitrate, coconut water and sorbitol on callus induction and somatic embryos development of two local wheat (*Triticum aestivum* L. ) cultivars named Dor29 and Fateh culture *in vitro*. Mature seeds were used as explant which cultured on solid nutrient medium consists of MS nutrient medium with Gambrog vitamins and sucrose. In order to enhance callus induction and somatic embryos formation silver nitrate, sorbitol and coconut water were added to the nutrient medium. Callus fresh weight and ability to produce somatic embryos were used to evaluate the effect of addition of previous compounds to the nutrient medium. The results obtained indicated:

1-Adding a mixture of 2,4-D at 2mg/l to the nutrient medium enhanced callus induction, callus fresh weight and somatic embryos formation.

2-Silver nitrate at concentration of 30µ/l cause a significant increase in callus fresh weight, number and regeneration percentage of somatic embryos, number of adventitious roots and number of leaves compared with control and the other concentrations with no significant difference between the cultivars.

3-Sorbitol at concentration of 20g/l cause a significant increase in callus fresh weight, number and regeneration percentage of somatic embryos, number of adventitious roots and number of leaves compared with control and other concentrations with no significant difference between cultivars.

4-Coconut water at 30g/l cause a significant increase in callus fresh weight, number and regeneration percentage of somatic embryos, number of adventitious roots and number of leaves with no significant difference between cultivars.