



مجلة أسيوط للعلوم الزراعية

الاصدار 37, رقم 2, يونية - 2006

صفحة 103

دور المانيتول في إنتاج الأجنة الجسمية مباشرة لنباتات نخيل البلح

زينب زايد منى حسن رحاب صدقي

أجريت هذه الدراسة لبحث تأثير المانيتول على إنتاج الأجنة الجسمية مباشرة لنبات نخيل البلح صنفى ملاكابي وزغول. استخدمت ثلاثة أجزاء نباتية في هذه الدراسة هي القمة النامية و تحت القمة النامية و الأوراق الأولية. زرعت الأجزاء النباتية على 4/3 بيئة موراشيجي وسكوج مضاف إليها تركيزات مختلف من المانيتول (5.0 و 10.0 و 15.0 حم/ لتر) خلال ثلاثة دورات للنمو (60 و 90 و 120 يوم).

وجد أن إضافة المانيتول إلى بيئة الزراعة ثبط معنوياً تكوين الكالس مقارنةً بالبيئة الكنترول الخالية منه.

تكونت أجنة جسمية مباشرة عند زراعة الأجزاء النباتية على بيئة تحتوي تركيزات عالية من المانيتول.

القمة النامية و تحت القمة النامية أعطت أكبر نسبة مئوية لتكوين الأجنة الجسمية المباشرة بدون تكوين للكالس، بينما فشلت الأوراق الأولية في إنتاج الأجنة الجسمية مباشرةً.

هستولوجياً تكونت الأجنة الجسمية من خلايا طبقة البشرة بدون تكوين كالس مرئي تحت ظروف الإجهاد باستخدام السكريات الكحولية (المانيتول)