البحث الخامس

Egyptian Journal of Horticulture, 51(1): 41-59, April , 2024

تحسين إنتاج الروتين من نبات *Capparis spinosa* بواسطة الآشعة فوق البنفسجية أو أشعة جاما باستخدام زراعة الآنسجة

في إطار جهود التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، يمكن للتكنولوجيا الحيوية أن تساهم بشكل إيجابي في تقليل احتمالية تعرض النظم البيئية لعواقب تغير المناخ. من المعروف أن شجيرة الكبار يصعب نموها من خلال الطرق التقليدية، على الرغم من القيمة الاجتماعية والاقتصادية والطبية الكبيرة لهذا النوع، إلا أن تكاثرها الدقيق لم يتلق سوى القليل من الدراسة حتى الآن. لذلك في هذه الدراسة، تم تجميع البراعم من سيقان غضه من نباتات فى شمال سيناء، وتعقيمها بمعالجات مختلفة النوع والتركيز ووقت التعقيم. تم زراعة النموات علي بيئه موراشيج واسكوج بتركيز أملاح مختلفة (تركيز كامل، ثلاث اربع تركيز، نصف تركيز، ربع تركيز). تم تجزيئه النموات الناتجه الي اجزاء اصغر ونقلها على بيئه موراشيج واسكوج محتويه على هرمون بنزيل امينو بيورين، كينيتين بتركيزات ١.٠، ٢.٠ ، ٣.٠ مجم/لتر لكل منهما على حدا. تم نقل الفريعات الناتجه على بيئه موراشيج واسكوج محتويه على هرمون اندول اسيتك اسيد واندول بيوتريك اسيد بتركيزات ٠، ١.٠ ، ٢.٠ ، ٣.٠ ، ٤.٠ ملجم/لتر لكل منهما، وبعد ذلك تمت عملية الأقلمة. تم تعريض النباتات الناتجه من الاكثار للتشعيع بالجاما بجرعات ٠.٥، ١.٠ ، ١.٥ جراى والاشعه الفوق بنفسيجيه لمده ٢، ٤، ٦ ساعات. اعطت المعامله بهرمون اندول اسيتك اسيد ٤ مجم/لتر اعلى نسبه تجذير ٤١.٦٦ % كما اعطت الاقلمه على بيت موس والفرمكيوليت بنسبه ١:٢ اعلى نسبه حيويه فى الصوب ٤١.٦٦ %. اعطى التشعيع بالجاما بجرعه ١.٠ جراى اعلى نسبه من الفلافونويد الكلية والروتين (١٢.٣٤ ، ٣.٢٥ مليجرام/جرام وزن جاف) بالمقارنة بنباتات الكنترول (٧.٢١ ، ٠.٠٦ مليجرام/جرام وزن جاف، بالترتيب) .