

المستخلص

نفذت تسع تجارب في مختبر زراعة الأنسجة النباتية في كلية الزراعة- جامعة بغداد خلال العامين 2012 و2013 وذلك بأستعمال تقانة زراعة الأنسجة النباتية في إنتاج الدرنات الدقيقة لثلاثة أصناف من البطاطا وهي ديزري ومانيتو وسافانا، وقد أستعمل التصميم العشوائي الكامل في تنفيذ هذه التجارب وأشتملت عوامل الدراسة على أستعمال تراكيز مختلفة من هاييوكلورات الصوديوم في التعقيم هي 0 و1.5 و3.0 و4.5 % و نقتالين أستك أسد NAA وأندول أستك أسد IAA بتراكيز 0 و0.5 و1.0 و1.5 و2.0 ملغم. لتر⁻¹ في أكثر النموات الخضرية، و كاينتين. Kin وبنزل أدنين BA بتراكيز 0 و2 و4 و6 ملغم. لتر⁻¹ لأنتاج الدرنات الدقيقة وذلك بعد تحضين الزروعات في مدد مختلفة هي (ظلام تام و7 و14 و21) يوماً لمدة إضاءة 16 ساعة .يوم⁻¹ قبل تحضينها في ظلام تام ، كذلك أستعمل السكروز بتراكيز 30 و60 و90 و120 غم.لتر⁻¹ ، وبولي أثيلين كلايكول PEG بتراكيز 0 و0.5 و1.0 و1.5 و2.0 % والمانيتول بتراكيز 0 و1500 و3000 و4500 و6000 ملغم. لتر⁻¹ لأنتاج الدرنات الدقيقة، أخذت قياسات أطوال الأفرع الخضرية وعددها ووزنها الطري والجاف وعدد الدرنات وقطرها ووزنها الطري والجاف والنسبة المئوية للبروتين والنشأ وفعالية أنزيم البيروكسيديز والنسبة المئوية لأنبات الدرنات الدقيقة الناتجة من تجارب المانيتول و ال PEG وذلك بعد الجني مباشرة وبعد نقعها بتراكيز مختلفة من GA₃ هي 0 و30 و60 و90 ملغم .لتر⁻¹. بينت نتائج التحليل الأحصائي وجود فروق معنوية بين عوامل الدراسة وتداخلاتها في أغلب الصفات، وقد تفوق التركيز 4.5 % بأعطاء أقل نسبة مئوية للتلوث بلغت 13 % بينما أعطى التركيز 3.0 % أعلى نسبة أستجابة للزراعة النسيجية بلغت 76.6 %، فيما تفوق التركيز 1 ملغم.لتر⁻¹ لكل من ال NAA و IAA وأعطى أعلى معدل لطول الأفرع الخضرية وعددها ووزنها الطري والجاف بلغت 6.47 سم و3.03 فرع.نبات⁻¹ و263.9 و25.8 ملغم و7.10 سم و2.90 فرع .نبات⁻¹ و239.0 و23.40 ملغم لكل منهما بالتتابع. أظهرت نتائج التداخل الثلاثي بين الأصناف وتراكيز الساييتوكاينينات ومدد التحضين تفوق الصنف ديزري عند تركيز 2 ملغم. لتر⁻¹ من BA وتحت ظلام تام و4 ملغم .لتر⁻¹ من Kin. تحت مدة 7 يوماً أعطتا أعلى معدل لعدد الدرنات بلغ 2.70 درنة.عقلة⁻¹ لكل منهما بالتتابع، وتفوق التركيز 90 غم. لتر⁻¹ من

السكروز وأعطى أعلى معدلاً لعدد الدرنات وقطرها ووزنها الطري بلغ 2.63 درنة. عقلة⁻¹ و5.97 ملم و64.7 ملغم بالتتابع، وبينت النتائج إنخفاض عدد الدرنات وقطرها ووزنها الطري والجاف بزيادة تراكيز المانيتول و ال PEG مقارنة بمعاملة المقارنة، وكانت أعلى فعالية لأنزيم البيروكسيد في الصنف سافانا المزروع في وسط B₅ المجهز بتراكيز مختلفة من ال BA وال PEG والسكروز والمانيتول بلغت 51.28، 77.40، 45.91، 63.32 وحدة إمتصاص.غم⁻¹ بالتتابع، وبلغت نسبة الأنبات 40 % للصنف ديزري عند تركيز 1500 ملغم. لتر⁻¹ مانيتول و 90 ملغم.لتر⁻¹ من GA₃ ، يمكن الأستنتاج من هذه الدراسة أن 1 ملغم. لتر⁻¹ من IAA هو الأفضل لأكثر أنموات الخضرية للبطاطا و 4 ملغم. لتر من ال Kin. هو الأفضل في أنتاج الدرنات للصنف ديزري المزروع في الوسط B₅ تحت ظلام تام.