## ملخص


ليلة، فطرية نور. ٠٩٦٢٠٠٢٤. ٢٠١٣. اثار الزيادة ZPT 2,4-D و PEG (Polyethylene Glykol) 6000 إلى Media MS (Murashige & Skoog) لإنتاج المركبات الثانوية في الثقافة الكالس من ستيفيا (*Stevia rebaudiana* Bertoni M.) بحث العلمي. أطروحة، قسم الأحياء، كلية العلوم والتكنولوجيا في الجامعة الإسلامية الحكومية مولانا مالك إبراهيم مالانج. تحت الإشراف: دكتور افيكا ساندي سافيتري، MP والإشراف الدين: أحمد. نصيح الدين، M.A.

*Stevia rebaudina* Bert.، هو عضو سفي الأسرة family Asteraceae، يحصل (stevioside، rebaudioside A، B، C، D، E و ducoside A) التي استخدامها كزيادة الغذائية مثل لذذ الطعام أو تحلية في مضاف فيتامينات. تهدف هذا البحث ليعرف تركيز مزيج من 2,4-D و PEG 6000 كانت مؤثر في زيادة إنتاج المركبات الثانوية في الكالس stevia (*Stevia rebaudiana* Bert. M) في *In Vitro*. PEG 6000 هو إحدى من الطرق التلاعب وسيلة النبت *In Vitro* لزيادة المركبات الثانوية. هو المركب الذي يمكن أن تظل PEG من احتمال الاسموزي من الحل, بحيث لايمكن استيعابها من المياه في المتوسط, مما آدى إلى النباتات التى يسبب الضغط الاسموزى يدفع الخلايا البروتينات والجينات الترميذ لا لأنزيمات المشاركة في تشكيل الحيوى من المركبات الثانوية.

يستخدم هذا البحث بمنهج تصميم كامل العشوائية ( RAL) مع ١٢ مجموعة مضروب مع ثلاثة مكررات. العامل الأول هو توفير النمو المنظم النباتية D-2،4 (١ ملغم / لتر، ٢ ملغ / لتر، و ٣ ملغ / لتر) والعامل الثاني هو توفير PEG 6000 (0 ملغم / لتر، ٥ ملغم / لتر، ١٥ ملغ / لتر، و ٢٥ ملغم / لتر). وكانت المعلمات قياس kalus الناشئة (أيام)، والنسبة المئوية (٪) الكالس ازدراع (ز)، وزن الكالس، مورفولوجيا الكالس (نسيج ولون الكالس)، والمركبات الثانوية steviosida. وقد تم تحليل البيانات مع تحليل التباين ( ANOVA) واتجاهين لإيجاد اختبار مدى اختلاف كبير اختبار دنكان متعددة (اختبار DMRT) بنسبة ٥٪ مستوى الدلالة. ل steviosida المركبات الثانوية باستخدام اختبار السائل عالية الأداء *High Performance Liquid Cromatography* (HPLC).

أظهرت النتائج أن معاملة تأثير D-2،4 على ظهور الكالس مع متوسط نمو في يوم 15 هو بتركيز 2 ملغ / لتر. PEG 6000 تأثير العلاج على وزن الكالس، وعلاج ٥ ملغم / لتر PEG 6000 قادرة على الحفاظ على الوزن الكالس PEG العلاج من غيرها، أي 0.2511 غرام. تركيبة العلاج من D-2،4 وPEG 6000 يؤثر على تخليق المركبات الثانوية، والجمع علاج ١ ملغم / لتر D-2،4 و ٢٥ ملغم / لتر PEG 6000 هي مجموعات الأكثر فعالية للحصول على كمية من المركبات الثانوية steviosida 4.792 ملغ / غ . الكالس مورفولوجيا (الملمس واللون من الكالس) الحصول محكم المدمجة الكالس واللون البني بسبب الإجهاد الاسموزي من PEG 6000، مورفولوجيا الكالس الذي يحتوي على نسبة عالية من المركبات الثانويةsteviosida في هذه الدراسة.