

## ملخص البحث

### الإكثار الدقيق لنبات اليوكا

تمت دراسة الإكثار الدقيق لنبات اليوكا *Yucca elephantipes* Regel وذلك باستخدام براعم طرفية كمادة أكتار. استخدم وسط Murashige and Skoog وأضيف إليه في المرحلة الأولى مادة (PVP) Polyvinylpyrrolidone بمعدل ٥٠٠ ملغم/لتر وذلك لتخفيف تأثير المواد الفينولية على نمو البراعم. بالنسبة إلى تمايز البراعم النامية فقد تم عن طريق إضافة Benzyladenine (BA) بمعدلات مختلفة في الوسط. أثبتت الدراسة أن إضافة مادة (PVP) قد قللت بشكل ملحوظ تأثير المواد الفينولية وشجعت نمو البراعم، كما أن إضافة BA قد زاد من تمايز السويقات وأدى إلى خفض عدد الجذور والحد من نموها.

### Abstract

An in vitro micropropagation method for propagating *Yucca elephantipes*. Regel plant, was described. Axillary buds from Yucca plants were used as an explant. Murashige and Skoog (MS) salt was used in the basal medium. Polyvinylpyrrolidone (PVP) at 500 mg/L was added to the basal medium. Different levels of benzyladenine (BA) was added to the medium in the proliferation experiment. It was found that the addition of PVP to the medium reduced the accumulation of phenolic compounds and therefore, enhance bud growth. Shoot regeneration was strongly promoted when BA at 8.8 and 17.6  $\mu$  M was used in the medium. However, root number and length were strongly reduced when BA was added to the medium.