

- Osman, A. M. A., A. Reuther, and L. C. Erickson. 1974. Xenia and metaxenia studies in the date palm (*Phoenix dactylifera*) L. Date Grower Inst. Rep., 51:6-16.
- Rahemi, M. 1998. Effects of pollen sources on fruit characteristics of "Shahni" date. Iran Agric. Res., 17(2): 169-174.
- Ream, C. L. 1976. Metaxenia effect of pollen from inbred male palms on ripening period and size of date fruit. Date Growers Inst. Rep., 53: 21-23.
- Shaheen, M. A., M. A. Bacha T. N., and Nasr. 1989. Effect of male type on fruit chemical properties in some date palm cultivars. Annals Agric. Sci., Fac. Agric., Ain Shams univ., Cairo, Egypt. 34(1): 265-282.
- Shuker, M. M., M. A. Clor, and T. A. Al-Ani. 1988. Seed and fruit development of *Phoenix dactylifera* as influenced by type of pollination and some growth substances. Principes, 32 (4): 160-164.
- Steel, R. G. and J. H. Torrie. 1981. Principles and procedures of statistics. New York: McGraw-Hill Book Co., 196-197.
- Swingle, W. T. 1928. Metaxenia in the date palm, possibly hormone action by the embryo or endosperm. J. Hered. 19: 257-268.

الملخص العربي

علاقات التوافق داخل وبين عشرة أصناف من نخيل البلح

١- عقد الثمار والمحصول

رشيد سلطان العبيد وعبد السلام عثمان عبد الرحمن

قسم الإنتاج النباتي، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

أجريت هذه التجربة لاختبار تأثير ١٠ مصادر لقاح داخل وبين عشرة أصناف نخيل بلح وهي: السكري، البرحي، نبوت سيف، السلج، الخضري، المنيفي، الصقعي، المكتومي، الصفري والسري وذلك على عقد الثمار ونسبة الأزهار غير الملقحة ونسبة تساقط الثمار وكمية المحصول ونوعية الثمار (نسبة الثمار درجة أ، ثمار كبيرة الحجم) ونسبة وزن اللب ووزن البذور. وجدت اختلافات في نسبة العقد ونسبة الأزهار غير الملقحة ونسبة تساقط الثمار ونوعية الثمار بين العشرة أصناف وذلك حسب مصدر اللقاح حيث تعزى الاختلافات في نسبة عقد الثمار بين العشرة مصادر للقاح داخل وبين الأصناف العشرة إما لحيوية جبوب اللقاح أو احتمال وجود موانع للتوافق. أظهرت نتائج عقد الثمار درجة من عدم التوافق الخلطي بين الصنف الخضري ومصدري اللقاح الصقعي والسري كما أوضحت النتائج درجة من عدم التوافق الذاتي للصنف الخضري نفسه. كما أظهرت النتائج بعض الدلائل لاحتمال وجود عدم توافق ذاتي في الأصناف المنيفي والبرحي. لوحظ أن تلقيح أزهار الصنف السكري بلقاح المكتومي ولقاح نبوت سيف أعطى أعلى إنتاجية مقدره بمتوسط وزن العنق في موسمي ١٩٩٩م و٢٠٠٠م على التوالي، كما أعطى الصنف البرحي أعلى إنتاجية (وزن العنق) باللقاح الصقعي والمكتومي في الموسم الأول والثاني على التوالي. نسبة وزن البذور كانت أعلى في معظم الأصناف وفي الموسمين عند استعمال مصدر اللقاح السكري بينما كانت أقلها وفي الموسمين عند استعمال مصدر اللقاح السلج. أما نوعية ثمار البرحي فقد كانت منخفضة بمصدري اللقاح نبوت سيف والسري في الموسم الأول والسلج والصقعي في الموسم الثاني. نلت النتائج على عدم وجود تأثير واضح ومتكرر على نسبة اللب في الثمار في الأصناف المختلفة نتيجة لمصادر اللقاح المختلفة.