**تاثير مستخلصات الحنة والعفص والاثل في تضاعف فايروس تجعد واصفرار أوراق البندورة**

**رقيف عاكف العاني\***

**سميرة عبد اللرازق حسن\***

**تالريخ تقديم البحث:20/5/2002 تاريخ قبوله للنشر : 26/9/2002**

**Abstract**

**Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV) is considered as one of the most important viruses on tomato in both protected and open field cultivation in Iraq . several trials were carried out to limit the losses causcd by this virus through the use of insecticides to control Bemisia tabaci. Vector of this virus. Also,several kinds barrier plants were used to limit the movement of the vector and clean it out of the virus before its arrival to tomato plants .**

**This study was designed to determine the effect of alcoholic extracts of henna (lawsonia inermis) thuja (thuja orientalis) and Tamarisk (Tamarisk brachystachy) on the multiplication of TYLCV in tomatoe. The virus multiplication was followed by immune-double diffusion test. The antiserum of TYLCV was obtained by inccting 1.72mg of virus in arabbit at four times (0.43 mg / m) for each ) two intravenously without freund adjuvant and two intamuscularty with an equal volume of incomplete freund adjuvant at intervals of one week.**

**Results showed that effective concentration of Henna and Tamarisk extract was 4000 ppm with protective period of 10 days , where as that for Thuja extract was 3000 ppm with protective period of 12 days . No effect on the plants growth due to the application of the extracts was abserved.**

**الملخص**

**يعد تجعد واصفرار اوراق البندورة (TYLCV) من اهم الفايروسات واكثرها انتشارا على نباتات البندورة في الزراعتين المحمية والمنكشوفة في العراق , وقد جرت محاولات عديدة للحد من الخسائر التي يسببها هذا الفيروس باستخدام المبيدات الحشرية للقضاء على الذبابة البيضاء الناقل الرئيس لهذا الفايروس واستخدام حواجز نباتية للحد من حركة الناقل وتخليصه من الفايروس على هذه الحواجز قبل وصوله إلى نباتات الطمامة.**

**اجريت هذه الدراسة لتحديد تأثير المستخص الكحولي لثلاثة انواع نباتية هي الحناء (lawsonin intermis) والعفص (thuja orientalis) والاثل (Tamarix) في تضاعف فايروس تجعد واصفرار أوراق البندورة في نباتات البندورة . وقد تمت متابعة تضاعف الفايروس داخل انسجة النبات باعتماد الانتشار المناعي المزدوج . وتم الحصول على المصل المضاد للفايروس بحقن 1.72ملغم /مل من الفايروس في ارنب نيوزلادي على اربع حقنات بمعدل 0.43ملغم/مل لكل حقنة الحقنتان الأولى والثانية في الوريد بدون مساعد فروند والحقنتان الثالثة والرابعة في عضلة الفخذ بخلط الفايروس مع حجم مساو من مساعد فروند غير كامل .**

**اظهرت النتائج أن التركيز 4000 جزء بالمليون لمستخلص الحنة والاثل فعالة في ايقاف تضاعف الفايروس وأعطى حماية للنبات مدة10 ايام في حين كان التركيز الفعال لمستخلص العفص 3000 جزء بالمليون وأعطى حماية للنبات مدة 12 يوما بوجود مصدر دائم للأصابة مع الناقل . ولم يلاحظ أي تأثير سلبي على نمو النباتات من جراء رشها بالتركيز الفعالة لهذه المستخلصات .**