**المستخلص عربي :**

تحتوي بعض النباتات الطبيعية مثل نبات العشر نواتج طبيعة تستخدم أو يستفاد منها كمواد طاردة أو مانعة لتغذية بعض الحيوانات الفقارية واللافقارية عليها . ولقد أوضحت الدراسات السابقة أن نبات العشر يحتوي على مادة لبنية بها عدد من المركبات الكاردينولويدية أو الجليكوسيدات القلبية السامة لمعظم الحيوانات اللافقارية والفقارية . لقد كان السؤال الجاري البحث عن إجابة له , هو لماذا تستطيع حشرات نطاط العشر التغذية على نبات العشر مع أنه يحتوي على جليكوسيدات القلبية التي تعمل كمثبطات متخصصة للإنزيم الناقل للصوديوم والبوتاسيوم عبر أغشية الخلايا الحيوانية .

يحدث أقصى تنشيط للإنزيم في وجود 4 مليمولر من أدينوسين ثلاثي الفوسفات وقيمة ثابت ميلكز الظاهر كانت 0.85+0.2 مليمولر . يتطلب أقصى تنشيط للإنزيم توفر المغنيسيوم والصوديوم والبوتاسيوم بتركيزات 7 , 60-70 و 20-30 مليمولر على التوالي . النهاية القصوى لنشاط الإنزيم يتطلب أس هيدروجيني يبلغ 7 , الخواص الفسيوكيميائية لإنزيم أدينوسين ثلاثي الفوسفاتيز الناقل للصوديوم والبوتاسيوم في الدراسة الحالية تشبه أساساً خواص الإنزيم من الجهــــاز الإخراجـــــي (أنابيب مالبيجي والمعي الخلفي ) من نفس الحشرة .

**Abstract:**

Some plants such as natural plant ten outputs of the nature of the used or taken advantage of repellent or as material proof to feed some animals, vertebrate and invertebrate them. And previous studies have shown that the plant contains a substance ten of the structure by a number of vehicles Alcardinoleodah cardiac glycosides or toxic to most vertebrate and invertebrate animals. The question was the ongoing search for an answer for him, is why you can bouncy insects feeding on ten with ten plants that contain cardiac glycosides that are inhibitors of the enzyme, a specialized carrier of sodium and potassium across the membranes of animal cells.

 Occurs the maximum activation of the enzyme in the presence of 4 Mlamuller of adenosine triphosphate and the apparent constant value was 0.85 Melcz Mlamuller 0.2. Requires the maximum activation of the enzyme provides magnesium, sodium and potassium concentrations of 7.60 to 70 and 20-30 Mlamuller respectively. Very end of the activity of the enzyme requires a pH of 7, Alvesyukimaaúah properties of the enzyme adenosine tri phosphatase carrier of sodium and potassium in the current study are similar to the basis of the properties of the enzyme Alakhraja (tubes and gut Malbeja rear) of the same insect.