**المستخلص عربي :**

يعتبر إنزيم فوسفوفركتو كايناز المحضر من عضلات الطيران لحشرة نطاط العشر عبارة عن بروتين رباعي الوحدات بوزن جزيئي قيمته 82.000+-2.000 لكل وحده . قورنت الخواص التنظيمية للإنزيم المحضر من عضلات الطيران مع تلك الخواص للإنزيم المحضر من عضلات الأرجل , والمعي الأوسط والمعي الخلفي لنطاط العشر ، وذلك بعد معالجة تلك الإنزيمات بواسط الفصل الكروماتوجرافي . أظهرت الإنزيمات المحضرة من عضلات الطيران , عضلات أرجل , المعي الأوسط والمعي الخلفي تعاوناً إيجابياً للارتباط مع مادة التفاعل فركتوز 6- فوسفات كما أظهرت تثبيطاً واحداً في وجود تركيزات عالية من أدينوسين ثلاثي الفوسفات . حدث تنشيط للإنزيم المحضر من أنسجة نطاط العشر المختلفة بواسطة فركتوز 2 , 6 ثنائي الفوسفات , أدينوسين أحادي الفوسفات , أدينوسين ثنائي الفوسفات والفوسفات غير العضوي . حدث تثبيط للإنزيم المحضر من هذه الأنسجة بواسطة فوسفو أرجينين فوسفواينول بيروفيت , جلوكوز 1 , 6 ثنائي الفوسفات كما حدث تثبيط بسيط بواسطة الستريت والتي لم تؤثر على الإنزيم المستخلص من المعي الأوسط .

أظهرت النتائج الحالية على أن إنزيم فوسفوفركتوكايناز الموجود في حشرة نطاط العشر يحدث له تنظيم أيضي عن طريق بعض مركبات الأوساط الأيضية , إما بتأثير إيجابي أو سلبي , مما يعطي الفرصة لخروج كميات من الطاقة الي تحتاجها الأنسجة المختلفة في الحشرة , سواء كانت لغرض القفز أو الطيران أو حتى لغرض الدفاع عن النفس .

**Abstract:**

The enzyme Fosfofrckto Kanz record of insect flight muscles for ten bouncy a protein molecular weight of four units of $ 82.000 + -2.000 for each unit. Compared the regulatory properties of the enzyme prepared from the flight muscles with those properties of the enzyme prepared from the muscles of the legs, the gut and the gut back East for ten bouncy, after addressing these enzymes Wasit Layer Chromatography. Showed the enzymes prepared from flight muscles, muscles of the legs, designated East and designated back positive cooperation to link to material interaction with fructose 6 - phosphate also showed inhibition and one in the presence of high concentrations of adenosine triphosphate. Event activation of the enzyme prepared from ten different tissues bouncy by fructose 2.6 diphosphate, adenosine monophosphate, adenosine diphosphate and inorganic phosphate. Event inhibition of the enzyme prepared from these tissues by Fosfo Vosvoynol Berovi arginine, glucose 1.6 as diphosphate inhibition by simple Alstreet which did not affect the enzyme extracted from the gut East.

Shown the current results that the enzyme Fosfofrcktokanaz in the insect bouncy ten happen to him the organization of metabolic by some compounds circles metabolic, either positive impact or negative, which gives the opportunity to get out amounts of energy to need different tissues in the insect, whether for the purpose of jumping or flying, or even for the purpose of self-defense.