

المرفقات

مرفق (١)

استمارة تسجيل بيانات وقياسات – فردية

إستمارة / فردية

نوع الإستمارة / إستمارة تسجيل بيانات وقياسات .

الاسم / التاريخ /
 اللقب / النادي /
 السن / الطول / الوزن /
 العمر التدريبي / نوع السباق /

م	القياس	قبل المجهود	بعد المجهود
٠١	إنزيم كولين إستراز <i>Cholin Eстера's</i> .		
٠٢	إنزيم مونوأمين-أوكسيداز <i>Mono AmineOxideus</i> .		

مرفق (٢)

استمارة تسجيل بيانات وقياسات - مجمعة

التاريخ /

اليوم /

قوام العينة /

إستمارة / مجمعة

الإستمارة / إستمارة تسجيل بيانات وقياسات

رقم	الاسم	الطول	الوزن	تاريخ الميلاد	السن	العمر التقريبي	اسم النادي	نوع السباق	قياس الضغط		قياس النبض		الإحصائيات							
									قبل	بعد	قبل	بعد	CHE	MAO	قبل	بعد				
١																				
٢																				
٣																				
٤																				
٥																				
٦																				
٧																				
٨																				
٩																				
١٠																				
١١																				
١٢																				
١٣																				
١٤																				
١٥																				
١٦																				
١٧																				
١٨																				
١٩																				
٢٠																				

مرفق (٣)

استمارة ضبط ومتابعة

نوع الإستمارة / ضبط ومتابعة

استمارة ضبط المحتوى التدريبي اليومي وتوضيح نسب المركب المعطاة فعلياً ومتابعة الحالات المرضية والعوامل الأخرى

البرنامج التدريبي	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)	(٩)	(١٠)	(١١)	(١٢)	(١٣)	(١٤)	(١٥)
الياتيك	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
المطلوبة	٢٠٠٤/٥/٢٦	٢٠٠٤/٥/٢٧	٢٠٠٤/٥/٢٨	٢٠٠٤/٥/٢٩	٢٠٠٤/٥/٣٠	٢٠٠٤/٥/٣١	٢٠٠٤/٥/١	٢٠٠٤/٥/٢	٢٠٠٤/٥/٣	٢٠٠٤/٥/٤	٢٠٠٤/٥/٥	٢٠٠٤/٥/٦	٢٠٠٤/٥/٧	٢٠٠٤/٥/٨	٢٠٠٤/٥/٩
وحدات															
التدريب															
مقدمة															
التدريب															
عقد															
ممرات															
التدريب															
عقد															
مساعدات															
التدريب															
مكاتب															
التدريب															
التمر															
العمل															
حديقة															
البركة															
التخلف															
الحالة															
المرضية															

مرئق (٤)

نموذج الوحدة تدريجية يومية

زمن الوحدة من ٩٠ق - ٨٠اق

الكان / إستاد طنطا الرياضى

اليوم / السبت ٢٩ / ٤ / ٢٠٠٥م

حمل التدريب / حمل أقل من أقصى ٨٥ : ٩٠%

الراحة الاسبوعية	الكان	شدة العمل	الزمن			المحتوى	أجزاء الوحدة التدريبية			
			التكرار	الراحة						
				بين التمرين	بين المجموعات					
الجمعة	إستاد طنطا الرياضى	٣٥% من أقصى شدة للاعب	-	-	١٥م	<ul style="list-style-type: none"> جرى خفيف ٢ لقات . تمرينات إطالة من الثفات . تمرينات إطالة من الحركة . 	الإحماء (التهيئة)			
								٣٠ق	٤٠ق	٤,٩ث شدة .
										٤ق راحة .
الجمعة	إستاد طنطا الرياضى	٨٥ - ٩٠% أقصى شدة للاعب	-	١٥	٣٠ق	<ul style="list-style-type: none"> ٤,٩ث شدة . ٤ق راحة . ٥ق راحة بين المجموعات . 	التريبات الأساسية			
								٦ق	١١ق	١م جرى .
										١١ث × ٦م راحة .
الجمعة	إستاد طنطا الرياضى	٣٠% من أقصى شدة للاعب	-	-	٢ق	<ul style="list-style-type: none"> ٥ق 	الختام			
								٢ق	٢٠ق	٥٠ × ١٢م جرى .
										٢ق راحة ، ٥٠ × ١٢م
الجمعة	إستاد طنطا الرياضى	٣٠% من أقصى شدة للاعب	-	-	٥ق	<ul style="list-style-type: none"> تمرينات الإسترخاء تمرينات المرجحات 				
								٥ق	٥ق	تمرينات الإسترخاء
										تمرينات المرجحات



مرفق (٥)

استمارة استطلاع رأى الخبراء نحو تحديد نسب المركب الغذائى المقترح

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد

حيث يقوم الباحث / **عماد فرجاني سالم الفرجاني** بدراسة للحصول على درجة الماجستير فى التربية الرياضية وموضوعها :
" تأثير برنامج مركب غذائى على إنزيمى مونو أمين - أوكسيداز (أ) MAO والكولين إستراز CHE للاعبى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى " .

ويهدف البحث الى :

- التعرف على تأثير تناول المركب الغذائى التمر وعسل النحل والحبّة السوداء على إنزيم مونو أمين أوكسيداز (أ) لعدائى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى .
- التعرف على تأثير تناول المركب الغذائى التمر وعسل النحل والحبّة السوداء على إنزيم الكولين إستراز لعدائى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى .

وإيماناً منا بالدور الذى تسهمون به فى رفع شأن البحث العلمى فى مجالات التربية الرياضية والإرتقاء بها على جميع المستويات . لذا نأمل من سيادتكم تحديد نسب المركب الغذائى قيد الدراسة علماً بأنه يكون من (التمر - عسل النحل - الحبّة السوداء) وذلك من خلال وضع علامة (√) أسفل النسبة التى ترونها مناسبة مع الإشارة الى المدة التى يمكن إعطاء المركب فيها قبل بدء الوحدة التدريبية اليومية .

والباحث يتقدم بخالص الشكر والتقدير مقدراً لحسن تعاونكم الصادق .

وتفضلوا بقبول وافر الشكر والتقدير

الباحث

مقدار النسب التي يراها السادة الخبراء مناسبة								مكونات المركب العذائى	م
ملعقة ٨	ملعقة ٧	ملعقة ٦	ملعقة ٥	ملعقة ٤	ملعقة ٣	ملعقة ٢	ملعقة ١	عسل النحل	١.
٢,٥٠ جرام	٢ جرام	١,٥٠ جرام	١,٢٥ جرام	١ جرام	٠,٧٥ جرام	٠,٥٠ جرام	٠,٢٥ جرام	الحبيسة السوداء	٢.
١٠ تمرات	٩ تمرات	٨ تمرات	٧ تمرات	٦ تمرات	٥ تمرات	٤ تمرات	٣ تمرات		٣.
								اللته	

الفترة الزمنية التي يمكن إعطاء المركب منها قبل بدء الوحدة التدريبية اليومية							
	ثلاث ساعات	ساعتين ونصف	ساعتين	ساعة ونصف	واحد ساعة	نصف ساعة	

مرفق (٦)

أسماء السادة الخبراء الذين قاموا بتحديد نسب مكونات المركب

م	الإسم	الوظيفة
١.	أ.د / إبراهيم متولى النبراوى	أستاذ بقسم آفات ووقاية النباتات بالمركز القومى للبحوث بالقاهرة - عضو الجمعية العلمية بالولايات المتحدة الأمريكية المجلة العلمية للعلوم الطبية .
٢.	أ.د / فاروق السيد عبد الوهاب	أستاذ فسيولوجيا الرياضة بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا .
٣.	أ.م.د / أحمد سيد مرسى فوزى	أستاذ مساعد بقسم سموم وملوثات الغذاء - شعبة الصناعات الغذائية والتغذية بالمركز القومى للبحوث بالقاهرة .
٤.	أ.م.د / مجدى محمود وكوك	أستاذ مساعد وقائم بأعمال رئيس قسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .
٥.	أ.م.د / فتحى محمد ندا	أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

مرفق (٧)

خطاب موجه الى مدير المركز القومى للبحوث بالقاهرة



جامعة طنطا

كلية التربية الرياضية

قسم علوم الصحة الرياضية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السيد الأستاذ الدكتور / مدير المركز القومى للبحوث بالقاهرة .

تحية طيبة وبعد

نتشرف بأن نوافى سيادتكم بأن الباحث / عماد فرجاني سالم الفرجاني

يقوم بإجراء بحث لنيل درجة / الماجستير فى التربية الرياضية فى موضوع :

" تأثير برنامج مركب غذائى على إنزيمى مونو أمين - أوكسيداز (أ) MAO

والكولين إسترازز CHE للاعبى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى " .

- لذا يرجو الباحث من سيادتكم السماح له بإجراء التحاليل الطبية بمعمل المركز القومى

للبحوث لعينة البحث ، إيماناً منكم بدور البحث العلمى فى خدمة المجتمع والتربية الرياضية .

- فالرجاء من سيادتكم التكرم بالموافقة على تسهيل مهمته وذلك على نفقته الخاصة وبدون أى

نفقات على الكلية أو الجامعة .

ونحن شاكرين صادق تعاونكم .

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام

مقدمة لسيادتكم

الباحث / عماد فرجاني سالم الفرجاني

السادة المشرفين :

١- أ.م.د / مجدى محمود وكوك .

٢- أ.م.د / فتحى محمد ندا .

مرفق (٨)

خطاب موجه لمدير استاد طنطا الرياضى



جامعة طنطا

كلية التربية الرياضية

قسم علوم الصحة الرياضية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السيد الأستاذ / مدير استاد طنطا الرياضى .

تحية طيبة وبعد

نتشرف بأن نوافى سيادتكم بأن الباحث / عماد فرجاني سالم الفرجاني

يقوم بإجراء بحث لنيل درجة / الماجستير فى التربية الرياضية فى موضوع :

" تأثير برنامج مركب غذائى على إنزيمى مونو أمين - أوكسيداز (أ) MAO

والكولين إستراز CHE للاعبى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى " .

- لذا يرجو الباحث من سيادتكم السماح له بإستغلال صالات التدريب والملاعب لإجراء

البحث ، إيماناً منكم بدور البحث العلمى فى خدمة المجتمع والإرتقاء بمستوى التربية الرياضية .

- فالرجاء من سيادتكم التكرم بالموافقة على تسهيل مهمته وذلك على نفقته الخاصة وبدون

أى نفقات على الكلية أو الجامعة .

ونحن شاكرين صادق تعاونكم .

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام

مقدمة لسيادتكم

الباحث / عماد فرجاني سالم الفرجاني

السادة المشرفين :

١- أ.م.د / مجدى محمود وكوك .

٢- أ.م.د / فتحى محمد ندا .

مرفق (٩)

خطاب موجه الى مدير النشاط الرياضى بنادى الزمالك الرياضى بالقاهرة



جامعة طنطا

كلية التربية الرياضية

قسم علوم الصحة الرياضية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السيد الأستاذ / مدير النشاط الرياضى بنادى الزمالك الرياضى بالقاهرة

تحية طيبة وبعد

نتشرف بأن نوافى سيادتكم بأن الباحث / عماد فرجاني سالم الفرجاني

يقوم بإجراء بحث لنيل درجة / الماجستير فى التربية الرياضية فى موضوع :

" تأثير برنامج مركب غذائى على إنزيمى مونو أمين - أوكسيداز (أ) MAO

والكولين إستراز CHE للاعبى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى " .

- لذا يرجو الباحث من سيادتكم السماح له بإجراء الدراسة على عينة من لاعبى نادى

الزمالك فى ألعاب القوى ، إيماناً منكم بدور البحث العلمى فى خدمة المجتمع والإرتقاء

بمستوى التربية الرياضية .

- فالرجاء من سيادتكم التكرم بالموافقة على تسهيل مهمته وذلك على نفقته الخاصة وبدون

أى نفقات على الكلية أو الجامعة .

ونحن شاكرين صادق تعاونكم .

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام

مقدمة لسيادتكم

الباحث / عماد فرجاني سالم الفرجاني

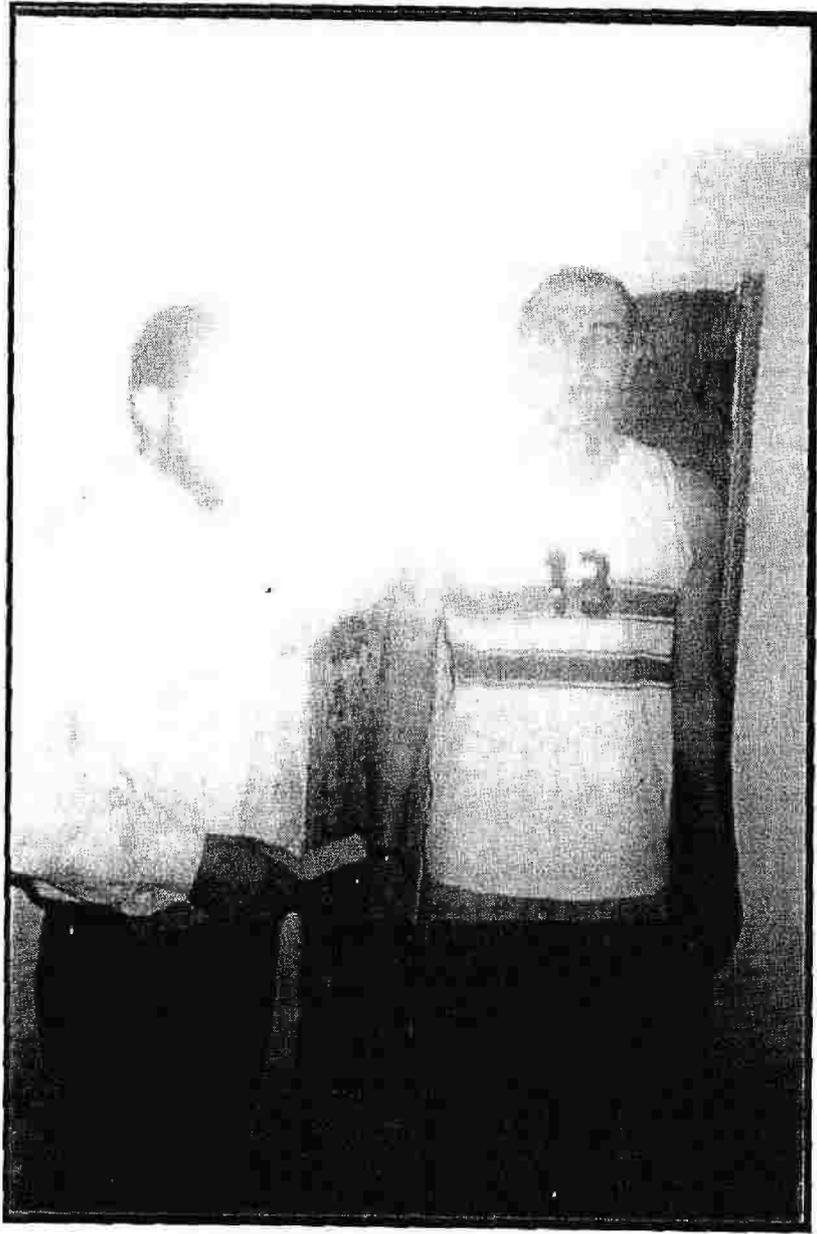
السادة المشرفين :

١- أ.م.د / مجدى محمود وكوك .

٢- أ.م.د / فتحى محمد ندا .

مرفق (١٠)

الباحث أثناء قيامه ببعض القياسات لأحد أفراد عينة البحث



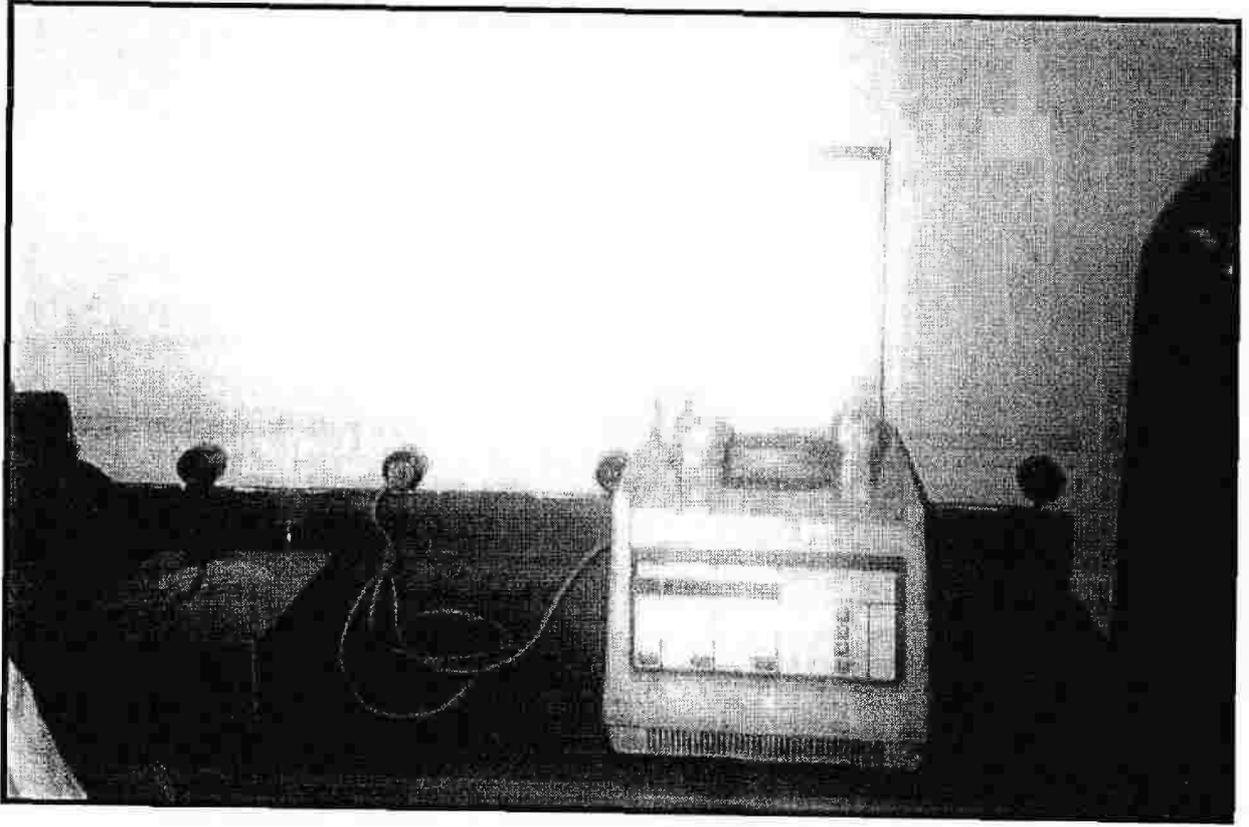
مرفق (١١)

**الباحث خلال معاونته لأستاذ التحليل بالمركز القومي
للبحوث بالقاهرة**



مرفق (١٢)

جهاز الطرد المركزي - بالمركز القومي للبحوث



جهاز الطرد المركزي - بالمركز القومي للبحوث
Centrifuge Select A- Fuge 24 Bio Dynamics

مرفق (١٣)

جهاز الطرد المركزي - فكرة عمله - تركيبه - طريقة الإستخدام

تركيب الجهاز :

- ١- يتكون من جسم دائرى عليه مفتاحان أحدهما يضبط به سرعات لفات الجهاز والآخر يضبط به الزمن (الوقت) .
- ٢- يوجد بداخل الجهاز إسطوانة متحركة يوجد بداخلها فتحات لوضع أنابيب الإختبار .

فكرة عمل الجهاز :

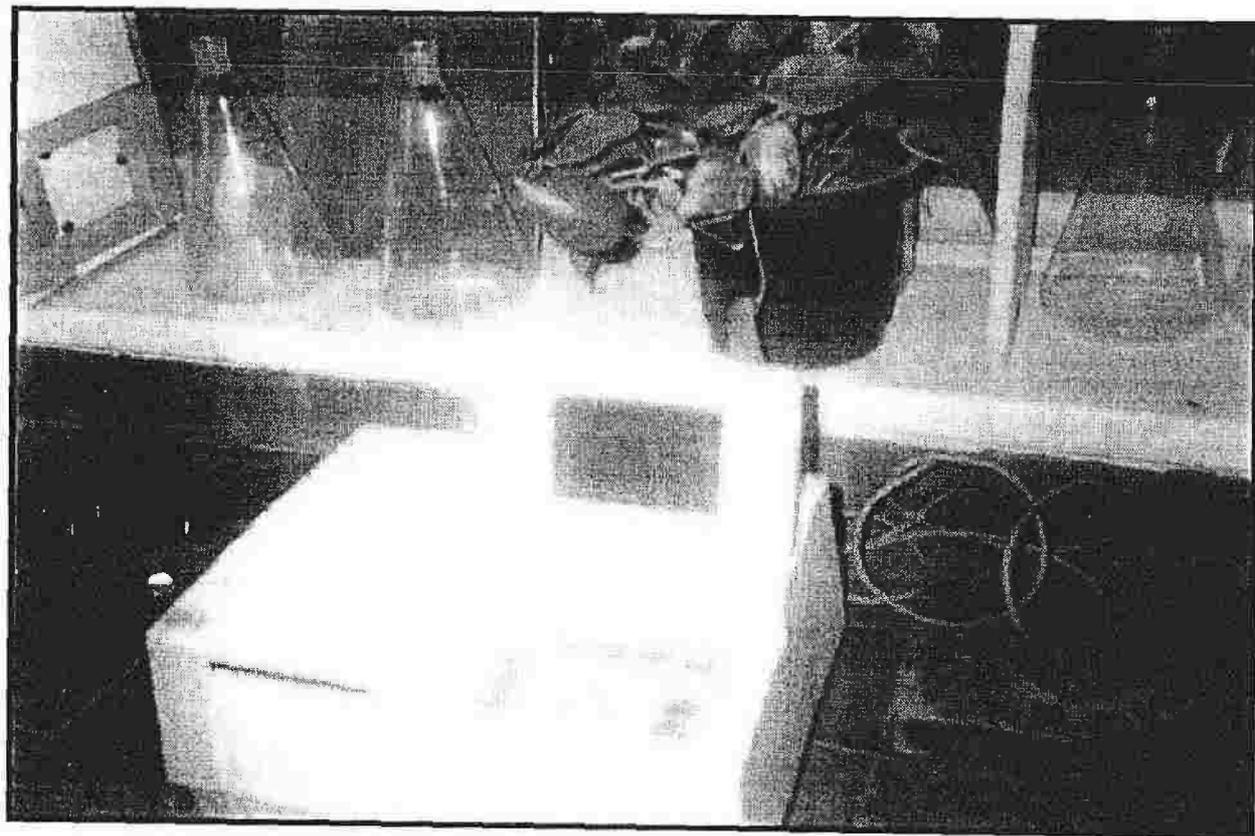
يقوم الجهاز بفصل المواد المختلفة تبعاً للكثافة النوعية لها عن طريق قوتان متعادلتان هى القوة الطردة المركزية وقوة لفات الجهاز .

طريقة الإستخدام :

توضع الأنابيب فتحات الإسطوانة المتحركة فى وضع إتزان من حيث وزن محتويات الأنبوبة من حيث الحجم والطول .

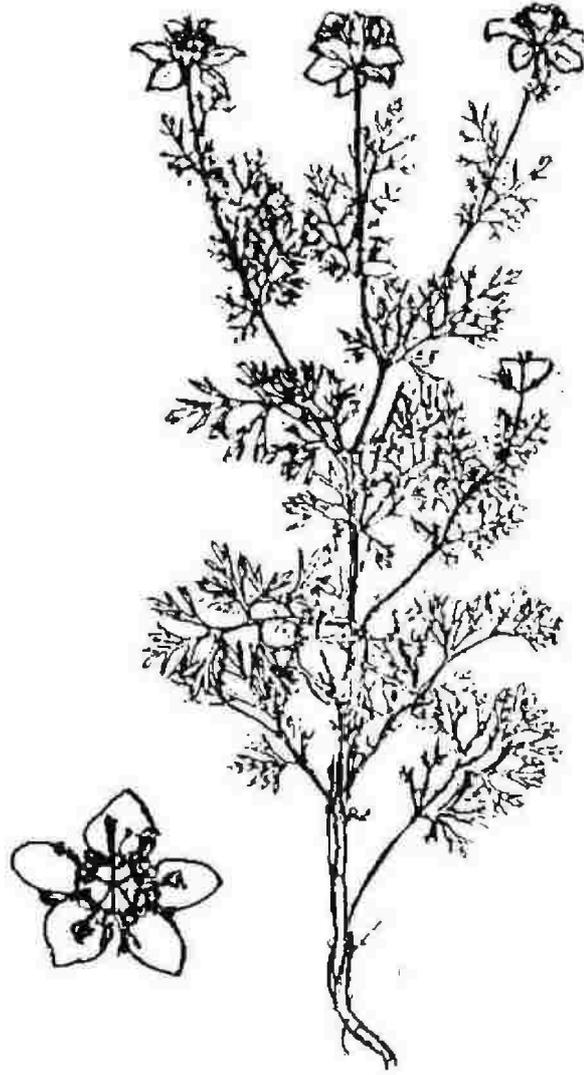
مرفق (١٤)

جهاز الإسيكتروفوتوميتر – بالمركز القومي للبحوث



مرفق (١٥)

الشكل العام لنبات حبة البركة



الشكل العام لنبات الحبة السوداء (حبة البركة)

Nigella Sativa

ملخصات البحث

الملخص باللغة العربية

الملخص باللغة الأجنبية

ملخص البحث باللغة العربية

"تأثير برنامج مركب غذائي على تركيز إنزيمي مونوأمين - أوكسيداز (أ) - MAO

والكولين إستراز CHE للاعبى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى"

عماد فرجاني سالم الفرجاني

مقدمة البحث :

عند التحدث عن الغذاء من منظور رياضى ، نجد أنه من اجل أن تستمر العملية التدريبية بصورة جيدة ومن اجل زيادة كفاءة اللاعبين وتأخير ظهور التعب لديهم ، لزم لذلك عدة مقومات من أهم هذه المقومات الغذاء ، أكدت ذلك جميع الأبحاث والدراسات العلمية التى تعرضت للغذاء فى إطار التدريب الرياضى الجيد وذلك خلال فترة الإعداد أو ما قبل أو أثناء فترة المنافسات فنجد أن التغذية تلعب دوراً هاماً وأساسياً فى حياة الإنسان ، فالغذاء الكامل بما يحتويه من كربوهيدرات ، دهون ، بروتين ، فيتامينات ، أملاح معدنية ، ماء ، يساعد أجهزة الجسم على القيام بوظائفه الحيوية وكفاءة ، فقد أصبح الغذاء من المقومات الأساسية لممارسة الأنشطة الرياضية والذي يمكن من خلاله التحكم فى ظاهرة التعب من حيث التقليل من التعب العصبى أو التعب العضلى أو تأخير ظهورهما بل زيادة ملحوظة فى تحسن الأداء ، الأمر الذى دعا المختصين بالتغذية والمرتبطين بالرياضة الاهتمام بالغذاء والذي جعله البعض يشاطر الناحية التدريبية فى تكوين اللاعب حتى يصبح فى الفورمة الرياضية .

وبناءً على ما سبق فقد أكدت الأبحاث والدراسات العلمية أن النقص فى كم ونوع الغذاء يؤدى إلى نقص واضح فى اللياقة البدنية وعدم تحقيق النمو الطبيعى للجسم ، فالتغذية السليمة المتوازنة تساعد اللاعب على الإقلال من التعرض للإرهاق والتعب وإصابات الجهاز العضلى وإنهالك الجهاز العصبى كى تعطى اللاعب أقصى طاقة ممكنة أن تظهر فى شكل أداء عالى المستوى داخل الملعب ، ويتطلب توفير احتياجات الرياضى اليومية من العناصر الغذائية تخطيط برنامج التغذية بمهارة ، مع العلم أن التغذية الغير صحيحة تؤدى إلى التعب والإجهاد والإضطرابات الغذائية ، ونظراً للدور الإيجابى والفعال المترتب على نظرية الغذاء للرياضيين فقد كثر فى الآونة الأخيرة الحديث فى الأوساط الرياضية عن تغذية الرياضيين فى الرياضات المختلفة .

وقد إتفق علماء التغذية أن للتغذية دوراً إيجابياً فى حياة الرياضيين وتبلغ أهميتها فى تحقيق الكفاية الصحية والبدنية لهم ، وتغير الأهمية الأساسية للتغذية هى توفير المواد اللازمة وبناء الجسم فى ظل ما يتناوله الإنسان من المنتجات النباتية والحيوانية وتزداد أهميته بالنسبة للرياضيين حيث أن التدريب الرياضى المنتظم يؤدى إلى زيادة استهلاك الطاقة ولهذا تعتبر الدراسات العلمية فى مجال التمثيل الغذائى أساساً لوضع معايير الغذاء السليم للرياضيين ، حيث يحتاج الجسم إلى الطاقة للقيام بأنواع النشاط الجسمى المتنوع ، والإحتياج إلى طاقة النشاط يتوقف إلى حد كبير على نوعية العمل ودرجة المجهود المبذول فى ظل ما يتناوله اللاعب من المجموعات الغذائية .

ويرى الباحث فى حدود علمه أن الهدف من العملية التدريبية بإختلاف برامجها وأساليبها تهدف إلى العمل على تأخير ظهور التعب ورفع الكفاءة الوظيفية للأجهزة الحيوية بالجسم مع معاملة سرعة الإستشفاء حتى يمكن زيادة الساعات التدريبية والذى يؤدى بدوره إلى الإنتهاء من البطولات والمسابقات وحالة اللاعب كما لو كانت قبل بدء المباراة .

ونظراً للمجهود البدنى العالى والحاجة إلى السرعة المطلوبة وزيادة حجم العمل البدنى والإستمرار فى الأداء لفترات طويلة أثناء ممارسة مختلف مسابقات ألعاب القوى يؤدى ذلك إلى زيادة العبء الواقع على أجهزة الجسم الحيوية للاعب وشعوره بالتعب البدنى سواء كان طرفياً *Prepheral* أى فى العضلة ذاتها ومركزياً *Central* أى فى الجهاز العصبى المركزى *Central Nervous System* .

وبالرغم من استمرار جهود العلماء لأكثر من مائة عام لم تزل هذه المشكلة تحدياً للعلماء يجذب اهتماماتهم على مر السنين وقد إتخذت الدراسات فى هذا المجال إتجاهين أساسيين أولهما - الكشف عن موضع حدوث التعب ، والأخر الكشف عن آليات حدوث التعب ، وقد تبلورت جهود العلماء ونتائج دراساتهم فى نظريتين هما :

- **النظرية الطرفية :** والتي تحدد مكان التعب فى العضلة نفسها وهو ما يطلق عليه التعب الطرفى (*Prepheral Fatigue*) بداية من إنتقال الإشارة العصبية من النهاية العصبية الحركية الطرفية *Motor End Plate* حتى تتخلل العضلة وإختلال ظهور الكالسيوم وإمتصاصه داخل الشبكة الساركوبلازمية *Sarcoplasmic* واستفاد مصادر الطاقة وبعض المتغيرات الأخرى المرتبطة بعمليات التمثيل الغذائى لتشكيل الطاقة والإنقباض العضلى.

- والنظرية المركزية : والتي تحدد مكان التعب في الجهاز العصبى أو ما يطلق عليه التعب المركزى (*Central Fatigue*) ولم تتوصل الدراسات فى هذا الجانب إلا إلى بعض العوامل الخارجية التى تعتبر مؤشراً للتعب المركزى مثل الاستدلال بظهور التعب فى الأطراف غير المشاركة فى العمل العضلى على أن ذلك يرجع للتعب المركزى .

واستمرت الجهود العلمية فى كلا المجالين منذ نهاية القرن التاسع عشر إلا أن ما توصل إليه فى مجال التعب الطرفى فاق بكثير ما أمكن تحقيقه فى مجال التعب المركزى إلى أن وضع " نيوشولم ١٩٨٧ *New Sholme et. al.* " وزملائه من جامعة إكسفورد نظرية جديدة لتفسير حدوث التعب المركزى والتى تقترح أن زيادة كمية الناقل العصبى *5 Hydroxy Treptophan* تؤدى إلى التعب المركزى خلال التدريبات لفترة طويلة مما يؤثر سلباً على الأداء الرياضى وهذا الناقل العصبى *Neuro Trans Mitler* يتم تكوينه من خلال إنتقال الحامض الأمينى تريبتوفان *Treptophan* إلى المخ عبر *Blood brain barrier* ومنه وجد أن زيادة السيروتينين بالمخ *Cerotonin* ترتبط بزيادة التعب المركزى *Central Fatigue* ويظهر ذلك فى إنخفاض مستوى الأداء نتيجة حدوث التعب .

واستناداً على هذه النظرية العلمية السابقة وتمشياً مع الدراسات والإتجاهات الحديثة التى تهدف إلى دراسة والتعرف على أسباب التعب ومن ثم تحديد مواضعه ، والتى تعمل على تأثير ظهور التعب ورفع الأعباء البدنية الواقعة على الممارسين الناتجة عن ذلك التعب مما يؤدى إلى تحسين الأداء ورفع الكفاءة البدنية .

سوف يعمل الباحث على دراسة التعب الطرفى والتعب المركزى الواقع على لاعبى ألعاب القوى مسافات قصيرة عن طريق دراسة التغير الحادث فى نشاط كل من إنزيم مونو أمين - أوكسيداز *Mono Amine Oxideas* وهو المسئول عن تكسير الناقل العصبى السيروتونين *Cerotonin* كمؤشر للتعب المركزى ودراسة التغير الحادث فى نشاط إنزيم أستيل كولين *Acetyl Choline (Ach)* الذى ينبه الألياف العضلية للإقباض كمؤشر للتعب الطرفى ، ودراسة مدى تأثير تناول المركب الغذائى على كلاً من الإنزيمين .

مشكلة البحث :

تعد مشكلة البحث من أخطر المشكلات التي تعترض مجالات الألعاب والتربية البدنية والرياضية على وجه العموم ، لكونها تعوق فعالية الأداء والكفاءة البدنية وتزيد من الإجهاد العصبي والبدني الواقع على أجهزة الجسم وتحول دون الإنتفاع ببرامج الإعداد والتكوين والتدريب والتي تتمثل في التعب العضلي الطرفي والتعب العصبي المركزي فمن خلال عمل الباحث في مجال التربية الرياضية كمدرس تربية رياضية ، وحكم كرة خماسية ولإعراض مشكلة التعب كلاً المجالين حيث يقع الطلاب او اللاعبين تحت تأثير حمل بدني وعصبي مختلف الشدة وأعباء فترات التدريب وإجهاد فترات المنافسات وأثناء المنافسات ذاتها ، كل ذلك يؤدي إلى نوع من التعب الذي يظهر في شكل إنخفاض كفاءة الأداء ، وتظهر أعراض عدم القدرة في الاستمرار في الأداء بنفس المعدل المعتاد فضلاً عن الأعراض الفسيولوجية الظاهرية كالعرق وشحوب الوجه وزيادة معدل النبض وفقدان السيطرة وعدم التحكم .

وقد كشف العلماء أن التعب له مظاهره وأسبابه المختلفة والتي قسمت إلى مجموعتين أساسيتين إحدهما يكون الجهاز العصبي المركزي هو السبب الرئيسي للتعب ويسمى بالتعب المركزي والأخر تكون العضلات هي السبب فيه وذلك من لحظة وصول الإشارة العصبية عليها ويسمى التعب الطرفي وترتبط طبيعة الأداء في ألعاب القوى مسافات قصيرة وطويلة بكل من نوعي التعب وقد إتجهت الدراسات الحديثة إلى ثبوت مقاومة التعب وتفاذي آثاره إلى تحسين عمليات الإستشفاء المختلفة سواء كان ذلك بالاستعداد المبكر لنوعية التعب المتوقعة أو التخلص من التعب أثناء الأداء أولاً ثم سرعة الاستشفاء بعد الإنتهاء من الأداء البدني ، ويعتبر المركب الغذائي قيد البحث ، والمكون من التمر والعسل والحبة السوداء أحد الوسائل العلمية والغذائية المستحدثة والمستخدمة في هذا المجال .

الأمر الذي دعا الباحث أن يتناول هذه المشكلة ساعياً نحو العمل على محاولة حل هذه المشكلة أو التخلص منها ، ومن هنا تبلورت فكرة البحث والتي تهدف إلى العمل على تأخير ظهور التعب والتخفيف من الأعباء البدنية والإجهاد البدني والعصبي الواقع على أجهزة الجسم المختلفة للممارسين جراء الأحمال التدريبية مختلفة الشدة سواء فترة الإعداد أو ما قبل المنافسات أو فترة المنافسات ذاتها ، عسى أن يكون حل هذه المشكلة ثمرة نافعة تضاف إلى ثمار أساتذتنا ومعلمينا .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير تناول مركب التمر وعسل النحل والحبة السوداء على التعب الطرفى والمركزى الواقع على عدائى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى من خلال تحقيق الأهداف الآتية :

- التعرف على تأثير تناول المركب الغذائى التمر وعسل النحل والحبة السوداء على إنزيم الكولين إستراز (CHE) لعدائى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى .
- التعرف على تأثير تناول المركب الغذائى التمر وعسل النحل والحبة السوداء على إنزيم مونو أمين - أوكسيداز (أ) (MAO) لعدائى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى .

تساؤلات البحث :

- هل تختلف نسبة تركيز إنزيم الكولين استراز (CHE) بعد تناول المركب الغذائى قيد الدراسة لعدائى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى ؟
- هل تختلف نسبة تركيز إنزيم مونو أمين - أوكسيداز (أ) (MAO) بعد تناول المركب الغذائى قيد الدراسة لعدائى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى ؟

منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي حيث يتفق وطبيعة إجراءات هذه الدراسة ، وأختار الباحث طريقة القياس القبلى والبعدى باستخدام مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي ألعاب القوى (مسافات قصيرة) لاعبي الدرجة الأولى ١٠٠م / ٢٠٠م بواقع (٢٠) لاعباً ذكوراً من لاعبي نادى الزمالك ونادى طنطا الرياضى والمتواجدين باستمرار خلال البرنامج التدريبي أثناء فترة المنافسات ، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين عشرة (١٠) لاعبين لكل مجموعة ، وقد روعى فى العينة جميع الصفات التى تؤهلها للقيام تحت مظلة هذا البحث .

مجالات البحث :

- الزماني : أجريت تطبيقات التجربة على المجموعتين الأولى في الفترة من السبت ٢٩ / ٥ / ٢٠٠٤م حتى الجمعة ٤ / ٦ / ٢٠٠٤م ، أما المجموعة الثانية فكانت بدايتها مع الأولى في الفترة من السبت ٢٩ / ٥ / ٢٠٠٤م حتى ١٢ / ٦ / ٢٠٠٤م .
- المكاني : استاد طنطا الرياضى ، نادى طنطا الرياضى .

وسائل جمع البيانات :

- الملاحظة العلمية المقننة .
- الاختبارات الميدانية .
- القياسات الأنتروبومترية .
- القياسات البيوكيميائية .
- القياسات الفسيولوجية .

التصميم التجريبي وخطوات التطبيق :

تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (١٠) عشرة لاعبين ، وتم تقسيم كل مجموعة إلى مجموعة (أ) ضابطة ومجموعة (ب) تجريبية ، استمرت الأولى في التطبيق أسبوع (٧ أيام) والثانية استمرت أسبوعين (١٤ يوماً) وتم عمل القياسات القبليّة والبعديّة ، واشتمل تطبيق التجربة على مرحلتين :

الأولى - التمهيدية : وفيها تم إجراء تجربة استطلاعية وكان الهدف منها :

- تحديد الخطوات التنفيذية ومشتملاتها .
- التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات .
- إعداد وتدريب المساعدين وتوزيع الأدوار .
- التأكد من صحة إجراءات أخذ العينات وطريقة حفظها .
- تلافى الأخطاء التي قد تحدث لسوء استخدام الأدوات والأجهزة .
- تدريب عينة البحث على قياس النبض ولذلك لتقنين شدة الحمل وقد أجريت التجربة الاستطلاعية في الفترة من ٢١ / ٥ / ٢٠٠٤م حتى ٢٧ / ٥ / ٢٠٠٤م ، تم ذلك بملعب كرة القدم باستاذ طنطا الرياضى .

الثانية - الأساسية : وشملت المرحلة الأساسية أربع خطوات :

- الأولى : الاستعداد والتجهيز .
- الثانية : إجراء القياسات القبليّة .
- الثالثة : تطبيق البرنامج الغذائى .
- الرابعة : إجراء القياسات البعديّة .

أولاً : الإستنتاجات :

بناءً على تجربة البحث وفي نطاق مجالها الزماني والمكاني وفي حدود العينة التي تم إجراء عليها التجربة بالبرنامج المقترح وذلك بإعطاء المركب الغذائي على النحو التالي (٧ تمرات ، و ٣ملعقة عسل ، و ٠,٢٥ جرام الحبة السوداء) قبل بداية الوحدة التدريبية بنصف ساعة وفي إطار التحاليل والمعالجات الإحصائية لنتائج البحث أمكن التوصل للاستنتاجات التالية:

- ١- أظهرت النتائج أن هناك تحسناً ملحوظاً وفروقاً معنوية لصالح المجموعات التجريبية الأولى (أسبوع) ، والثانية (الأسبوع الأول والثاني) في صورة تأخير ظهور التعب الطرفي وتخفيف عبء المجهود البدني الواقع على لاعبي المسافات القصيرة ١٠٠م ، ٢٠٠م ، ٤٠٠م في ألعاب القوى في ظل التدريبات ذات الشدة العالية .
- ٢- لم تظهر النتائج أي فروق دالة إحصائية لصالح القياس القبلي أو البعدي للمجموعة الضابطة (الأسبوع الأول) (الأسبوع الأول والثاني) وذلك لعدم تناول المركب الغذائي .
- ٣- أظهرت النتائج أن تناول المركب الغذائي بالنظام المقترح بالبحث لفترات زمنية طويلة يعطى نتائج إيجابية عن تناوله لفترات زمنية قصيرة .
- ٤- يعتبر التعب الطرفي هو التعب النوعي المرتبط بالمجهود البدني ذي الشدة العالية للاعبين المسافات القصيرة ١٠٠م ، ٢٠٠م ، ٤٠٠م والتي أكدت النتائج أنه تحدد موضوعيته في الإتصال العصبي العضلي .
- ٥- لم يؤثر تناول المركب الغذائي بالإيجابية في ظل الجهد البدني المبذول داخل الوحدات التدريبية اليومية ذات الشدة العالية للاعبين المسافات القصيرة ١٠٠م ، ٢٠٠م ، ٤٠٠م على تأخير ظهور علامات التعب المركزي .
- ٦- أظهرت النتائج أنه قد أدى تناول المركب الغذائي الى التقليل من نسبة الإنخفاض في تركيز إنزيم مونو أمين أوكسيداز (أ) للمجموعات التجريبية التي تناولت المركب عن المجموعات الضابطة التي لم تتناول المركب والتي تقع كل منها تحت تأثير التدريبات ذات الشدة العالية وعلى الرغم من ذلك لم يساعد على منع ظهور التعب المركزي .

ثانياً : التوصيات :

بناءً على ما تم التوصل إليه من الاستنتاجات فى البحث الحالى يمكن صياغة التوصيات

التالية :

- ١- يوصى الباحث بتناول المركب الغذائى وفقاً للنظام المحدد فى البحث الحالى بهدف تأخير ظهور التعب الطرفى وتخفيف العبء الواقع على الممارسين خصوصاً إذا كانت التدريبات اليومية ذات شدة عالية .
- ٢- تطبيق النظام المقترح فى هذا البحث مع التغير فى نسبة مكونات المركب الغذائى ونوع النشاط الرياضى الممارس (ألعاب المنازلات) فى دراسات علمية أخرى .
- ٣- أن يتناول المركب الغذائى قيد الدراسة مع المحافظة على النسب المشار إليها فى البحث اللاعبين والممارسين للرياضة أثناء التدريبات وفى البطولات ، وطلاب المدارس والجامعات ، والجنود فى مراكز التدريب والحجاج فى مواسم الحج والعمرة .
- ٤- إجراء دراسات علمية تهدف للكشف عن مدى تأثير التعب المركزى الذى لم تتمكن إمكانيات البحث الحالى للكشف عن تأثيره فى المسافات القصيرة فى ألعاب القوى حيث تتناول الدراسة التعب المركزى فقط .
- ٥- إستخدام مؤشر إنزيم مونو أمين أوكسيداز (أ) فى تأخير ظهور التعب عامة والتعب المركزى خاصة مع ضرورة دراسة هذا الإنزيم فى مجال علم النفس الرياضى لمعرفة تطور السلوك الإجتماعى للرياضيين .

*Tanta University
Faculty of Physical Education
Department of Sports Health*

"The effect of having alimental compound on enzymatic concentrate Mono Amine oxideas MAO (A) and Choline Estrase CHE Enzyme to a short distance player on track and hield."

*A Research From
Emad Fergany Salem El-Fergany
A Teacher of Physical Education at Al-Azhar
for Getting the Candidate Degree of Physical Education*

Supervision

Professor

Magdy Mahmoud Wakouk

*As. Ass. Prof. in Physical
Education Dep., Faculty of
Physical Education,
Tanta University*

Professor

Fathy Mohammed Nada

*An Ass. Prof. in Physical
Education Dep., Faculty of
Physical Education,
Tanta University*

Summary of the search

The effect of having alimantal compound on enzymatic concentrare Mono Amino oxideas MAO (A) and Choline Estrase CHE Enzyme to a short distance player on track and hield .

Emad Fergani Salem El-Fergani

To speak about the food from sports view, we found that to continue the exercising process in a good way, to increase the capacity of player and delaying tiring appearance to them. There are some constituents, the important one is food , according to all searches and scientific studies, which study the food on a good sporty exercising during preparing period be for or during competition period, it found that feeding play an important role in human life. The perfect food which contain carbohydrates, fats, protein, vitamins, mineral, salts, and water, helps human systems to perform its roles efficiently .

The food become the basic constituent to practice sports activity, it can through it cont role on tiring phenomenon through decrease nerve tiring, muscle tiring or postponement it appearance, but a clear in creasing on the performance .

The matter which made food specialized and sports bound to concern with food which some people made is share exercising side on forming player to become on a sporty state, according to the previous searches and scientific studies emphasized on the decrease on the amount and sort of food make a clear decrease on physical fitness and not fulfill the netural growth of body. The complete, balanced food helps. The player to reduce the exposing to the exhaustion, tiring, strickes of digestion system or strickes of nerve system, in order to give the player maximum energy which appear in a picture of high perform mance inside the playground .

The saring clialy needs of sport man from food's elements requires planning a food programe skill fully we must know that un healthy food cause tiring and exhaustions and foods trouble .

As we see the importance of food to sport's men and it's positive role result from food theory for them. In the last period the speech about food in different sports become very more .

Scientists of feeding was agree that feeding have appositive role on sports men and it's importance appear on fulfilling physical and health sufficienly to them .

The main importance of feeding is ensuring necessary resources of energy, and building the body through what was having planting, animals producers which man having it .

It's importance in crease to sporty men because the regular exercising causing increasing of energy consumption so scientific studies on food representation field consider a foundation of putting criterion of healthy food to sports men, because our body needs to energy to perform different activities. Our needing to energy depends on the kind of work and the degree of doing effort under what player having from feeding set .

Scholar see in his small knowledge that the aim from the exercising process with it's different programs and different ways aims to delaying the appearance of tiring and increasing the functional ability of vital systems of body with fasting trying of recovery until we can increase exercising hours which perform with it's role to finishing championships and competition and the state of the player such as his state before the match .

Because or a high effort on the body necessary speed and increasing the amount of physical work to continue in the performance along periods during practicing different competitions on track and field, this cause the increasing burden falling in vital body systems to the player and feeling him with physical tiring even if it was peripheral (it means that is in the muscle it self) or central (means it is in the central nervous system), in spite of continuity of scientists efforts along on hundred years, this problem consider a challenge to scientists attacked their attention along years. The studies in this field take two main directions the first one is to reveal about the place exhaustion another one is to reveal about the shape of exhaustion.

The efforts of the scientists and results of their studies are formed in two theores are :

- **Peripheral Theory** : determines fatigue place within the muscle it self, that is peripheral fatigue which started by the trans partition of the nervo signal from the motor and plate to interfere the muscle and by then the in balance of calcium appearance and its scalene within saero plasmic. That brings about the loss of energy sources and some of arablism changes which helps forming energy and muscle contraction .
- **Central Theory** : determines fatigue place within nervous system (central fatigue) studies reach in this domain to some out factors that may be supposed as areference to the contral fatigne, one of factors. The appearance of peripheral fatigue that never participate in the muscle work. Although science efforts have been continued with both domains since 19th century ; what hade been achieved in peripheral fatigue gain more scene rather than of the central fatigue. New sholume (oxford university) and his guardians have recently placed a supposition (theory) exploring central fatigue. This theory supposes that the in creasing of nervo transmitter " 5 hydroxytre

pfoamin " amount cause central fatigue in long period exercises and that effects negatively on athlete performance. The nervo transmitter in formed by transporting treyp to phan acid Amin to brain across brain barrier it has been explored that the increasing of cerotouin within boain (connects with) the increasing of central fatigue. This brings about the reductim volume of performance as are salt of this fatigue .

The researcher in the light of this scientific theory and other recent studies (that aim at fatigue studying, its causes, and by then its places and the lat appearance of fatigue, carrying athletes lights caused by that fatigue and by then performance development and high lighten physical competency " competence attainment " will study both of peripheral and central fatigue of atheteshort distances by studying the change of the activity of the both enzeimes :

- 1- Mono Amin oxides which in the responsible the breaking of nervo transmitter cerotonium as are ferance of central fatigue .
- 2- Acetyl cholin estras which is the respon sable of the breaking of nervo transmitter acetyl choline " from N.1 " and by then motive muscles to contract as areferance to central fatigue on the other hand, the researcher will at studying of the amplitude affection alimental compound on both of enzymes .

Research problem :

It is one of the most dangerous problem that generally faces both domains of athletic and sports education, because this problem adapts performance affection and athletic competency , increases nervo, and athletic exhaustion of body systems preparation formation and practice which represented in muscle fatigue limb and central nervous fatigue .

Through the researcher's work in the field of physical education as a teacher also his work as an arbitrator of pentaball. Since the problem of fatigue objects both of those fields because players and students affect by physical and nervous load different in strength and training periods burdens. Also tiredness of competitions or during these competitions. All these lead to fatigue which appear in a shape of low in performance efficiency. Also disability in continuing in performance at the same usual rate. More over physiological features as sweat, face paleness, raising in pulse rate and missing control ability .

Scientists knew that fatigue has some appearances and different reasons which was divided into to main system represent the main cause of this kind of tiredness (fatigue). This is called (the central fatigue).

Muscles cause the second type of fatigue since the (point) of nervous signal's arrival to it. Which we call the (limb fatigue) the nature of performance in athlete (long distances or short distances) is related by the two types of fatigue the modern studies attempted to reduce fatigue and get rid of its effects. Also these studies try to improve the different process of recovery it was by early readiness to the expected type of fatigue or getting over fatigue during performance step by step and speed recovery after ending the physical performance.

The new alimental compound in this research which contain dried date, honey, and Niglla Sattiva is one of the scientific and alimental methods are devised and used in this field .

That is what make the researcher study this problem hoping to solve this problem and get rid of it. Hence came the idea of the research which aims to delay fatigue appearance and reduce physical tiredness and burdens and nervous fatigue on the different systems in practitioners bodies because of practical loads which differs in strength .

If it was in preparation period or pre competitions period or during the competitions themselves .

May this solution of the problem be a fruitful study added to our masters and professors efforts .

Research objectives :

This research aims to study the effect of having dried date, honey and (Niglla Sattiva) compound on limb, central fatigue of short distances runners in athletes achieving these aims :

- Recognizing the effect of having dried date, honey and (Niglla Sattiva) compound on (Cholin Estrase) enzyme for short distances runners in athlete .
- Recognizing the effect of having the elemental compound of dried date, honey and (Niglla Sattiva) on (Mono Amine oxide) for short distances runners in athlete .

Research Inquiries :

- Does the ratio of (Cholin Estrasae) enzyme concentration differ after having the mentioned alimental compound for short distances runners in athlete ?
- Does the ratio of (Mono Amine oxidize) concentration differ after having the mentioned alimental compound for short distances runners in athlete .

Research scheme :

In this research I used the experimental method as it agrees with the nature of this study procedures. The researcher chose pre / An measurement way using an experimental group and another control group .

Research sample :

It has been chosen by aimful way from athletics (short distances) [100m / 200m] for 20male athletics from Alzamalik club .

Who are always – in the training programs during training season. They were divided into two groups every group have ten players, considering the qualities which make them convenient for this research .

Research fields :

	<i>Research fields</i>
<i>Time</i>	-First group : From Sat 29 th / 5 / 2004, to Fri 4 th / 6 / 2004 . -Second group : From Sat 29 th / 5 / 2004, to Sat 12 th / 6 / 2004
<i>Place</i>	Tanta stadium / Football playground
<i>Methods of collecting information</i>	- Scientific observation . - Factual tests . - Scientific measurements . - Anthropometric measurements .

Experimental design and applications steps :

The sample was divided to groups each one has ten athletics. Each group was divided into two subgroups (A) / control group and group (B) experimental group .

The first group continued for a week but the second group continued for fortnight (14days). During this period anomeasurments have been done. Experiment application included two stages :

The first stage (Preparatory):

doing a scanning experiment aimed to :

- Identifying the practical steps and its components .
- Making sure of tools and instruments rightness .
- Preparing and practicing the co trainers and distributing roles .
- Making sure of taking samples and preservation ways .
- Avoiding the mistakes because of abusing tools and instrument .
- Practicing the sample of research on measuring pulse to identify the load strength .

The scanning experiment done from 21st / 5 / 2004 to 23rd / 5 / 2004 at the playground of Tanta stadium .

The second step (The Main Step):

Included 4 steps :

- First : Readiness and preparation .
- Second : Doing pre measurements .
- Third : Applying the alimental program .
- Fourth : Doing no measurements .

Conclusions :

- 1- The result approved an observed appovement and an abstract differences for the first experimental group (1 week) and the second (The first and second weeks) in a shape of the delay of the peripheral fatigue appearance and the lightning of the physical effort which on the athletic short sprint runner 100m, 200m and 400m at the athletics during the strong exercises.
- 2- The results did not show differences referee statistically for the muscular measurement to the main group (First week) (First and second weeks) that's because of not having the food element.
- 3- The results approved that having the food element with the open system at the research for long times gives a positive results than having it for short times.
- 4- The peripheral fatigue is considered that kind connected to the physical effort with the strong style for short sprint runners 100m, 200m and 400m that his objectivity expansion has been assured in muscular and mental connection.
- 5- The positive effect of the food element with the strong style will not appear in the frame of physical effort done inside the daily clubs of the short sprint runners 100m, 200m and 400m on the delay of the appearance of central fatigue signs.

Recommends :

- 1- The researcher recommends with having the food element according to the specific system at the present research aiming at the delay of the appearance of peripheral fatigue and lightning the burden of the players specially if the daily exercises have the strong style.
- 2- Applying the open system in this research with the change in the rates of the components of the food element and the exercised sports activity kind (Competition Games) in another scientific studies.
- 3- The bilgrimages in the season of Haj and Omrah, the soldiers, the students in school and universities, and the players during the exercises in championships should have the food element and keeping the same rates referred to at the research.
- 4- Making scientific studies aim at discovering the peripheral fatigue effect which could not be discovered by the possibilities of the research in the athletic short sprints as it had only the central fatigue study.
- 5- Using the signs of Mono Amine Oxydaze in delaying fatigue appearance generally and centra fatigue specially with the importance of studying that enzyme in the field of sports psychology to discover the development of social behavior of sportsmen.