



جامعة بنها
كلية الزراعة بمشتهر

مركز التحليل
والاستشارات الزراعية

وكيل الكلية
لشئون البيئة

مدير المركز

د/ عبدالله السيد الحضري أ.د/أحمد علي عاشور

عميد الكلية
ورئيس مجلس الإدارة

أ.د.محمود عراقي مغربي

عنوان المراسلة: المعمل المركزي - كلية الزراعة بمشتهر - طوخ
- قليوبية

داخلي ٢٣٩٦

ت: ٠١٣/٢٤٦٠٣٠٦

فاكس ٠١٣/٢٤٦٧٧٨٦

ملحوظة:

- ١- يتم تخفيض ٤٠% من قيمة تكاليف التحاليل للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالكلية .
- ٢- إذا كانت العينات غير مستخلصة فتضاف الرسوم التالية:
 - أ- سبعة جنيهات لتجهيز عينة تقدير العناصر.
 - ب- خمسة عشر جنيها لاستخلاص وتجهيز عينة التحليل الكروماتوجرافي الغازي.
 - ج- عشرة جنيهات لاستخلاص وتجهيز عينة التحليل الكروماتوجرافي السائل.

كما يقدم المركز الاستشارات و التحاليل الفنية في مجال:

- الأراضي:-
 - استصلاح الأراضي.
 - تغذية النبات وعلاج أعراض نقص العناصر.
 - الحكم على جودة وصلاحية مياه الري.
 - وقاية النبات:-
 - مكافحة الآفات وأمراض النبات.
 - إنتاج وتربية النحل.
 - الإنتاج الحيواني:-
 - رعاية وتغذية الحيوان.
 - رعاية وتغذية الدواجن.
 - إنتاج وتربية الأرناب.
 - البساتين:-
 - تنسيق الحدائق.
 - إنشاء المشاتل.
 - الزراعة المحمية.
 - الاقتصاد الزراعي:-
 - دراسات جدوى المشروعات الزراعية الصغيرة
 - والمشروعات الريفية.
 - الكيمياء:-
 - معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي.
 - جودة مياه الشرب.
 - تحميل الإنزيمات.
 - قياس درجة التلوث بالمبيدات.
 - التحاليل الكيميائية على المواد الخام والسلع الغذائية والمنتجات الصناعية.
 - المنظفات.
 - الصناعات الغذائية والألبان:-
 - مشاريع الأنشطة الصغيرة (معامل الألبان وصناعة المنتجات اللبنية المختلفة).
 - الصناعات الغذائية (صناعة المرببات - العصائر - اللحوم - المخبوزات - تحليل الزيوت).
 - الهندسة الوراثية:-
 - قياس سلامة الأغذية المعدلة وراثيا وأثرها على صحة الإنسان.
 - دور الهندسة الوراثية في تطوير الزراعة والثروة الحيوانية.
 - تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الزراعة.
 - النبات الزراعي:-
 - أمراض النبات الفطرية والفيروسية والبكتيرية.
 - فسيولوجيا الإجهاد وتغذية النبات.
 - المخصبات الحيوية وتدوير المخلفات الزراعية.
 - الهندسة الزراعية:-
 - تصميم شبكات الري.
- وذلك بواسطة الخبراء المتخصصين بالكلية.

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة ... وبعد

نتشرف بأن نرسل لسيادتكم إمكانيات المعمل المركزي بكلية الزراعة بمشتهر لخدمة البحث العلمي و الباحثين والعاملين في مجال الصناعات الغذائية والأعلاف والمياه وفيما يلي بيان بالأجهزة العلمية الحديثة والمتوفرة بالمعمل ومجالات استخدام كل منها:

١-جهاز التحليل الكروماتوجرافي الغازي

Gas liquid chromatography:

ويستخدم هذا الجهاز في تفريد وتقدير كميات المركبات الآتية :
الأحماض العضوية – الأحماض الدهنية – الاستيروولات – الزيوت العطرية – الهرمونات النباتية – المبيدات الحشرية.

٢ – جهاز الفصل الكروماتوجرافي بالسائل HPLC :

ويستخدم هذا الجهاز في تفريد فيتامينات E , D , A وتقديرها، وكذلك تقدير بعض مضادات الأكسدة في الأغذية والأعلاف.

٣ – جهاز الامتصاص الذري

Atomic Absorption spectrophotometer

ويستخدم هذا الجهاز في تقدير العناصر المذكورة أدناه:

Pb	رصاص	Ni	نيكل
Na	الصوديوم	Co	كوبلت
Mg	ماغنسيوم	Cd	كادميوم
Hg	زئبق	Fe	حديد
Va	فاناديوم	Ag	فضة
Be	بيريليوم	Cu	نحاس
K	البوتاسيوم	Mn	منجنيز
		Zn	زنك

٤ – جهاز الانبعاث الذري (بلازما)

وهو جهاز خاص بتقدير العناصر بدقة شديدة بدون استخدام اللبمبات.

٥ – جهاز واريبورج :

يستخدم في قياس معدل التنفس للجذور والدرنات والأوراق كما يستخدم في قياس معدل ترنخ الزيوت والدهون.

٦ – جهاز الاسبيكتروفوتوميتر:

ويستخدم هذا الجهاز في قياس المحاليل الملونة وكذلك في قياس نشاط الإنزيمات.

٧ – جهاز ميكرو كلداهل:

يقوم الجهاز بتقدير النيتروجين الكلي في التربة والنبات والأعلاف والمنتجات الغذائية و اللحوم ومنتجاتها ومنها يمكن حساب نسبة البروتين في العينة.

٨- جهاز فصل وتقدير الزيوت والشموع (سوكسلت):-

يقوم الجهاز بتقدير الدهون الكلية في العينات النباتية و الأعلاف وفي المواد الغذائية.

٩ – جهاز تقدير الحموضة الـ pH :

يقوم بقياس درجات الحموضة وتركيز أيونات الأيدروجين في المحاليل المائية.

١٠- جهاز تقدير الملوحة (E.C):

يستخدم في قياس معدل التوصيل الكهربائي للمياه.

١١- جهاز الفصل الكهربائي للبروتينات (Electrophoresis):

يستخدم في تحليل البروتينات والأحماض النووية وتقدير الأوزان الجزيئية المختلفة للبروتين.

١٢- تقييم نوعية مياه الري:

وتشمل تقدير كل من:

E.C – pH – Na – K – Cl – CO₃ – HCO₃ – Mg – Ca

١٣- تقييم جودة مياه الشرب :

أ- الخواص الكيميائية:

E.C – pH – Na – K – Cl – Mg – Ca- Zn - Cu

NO₂ – NO₃ – Pb – SO₄ – Fe - Hg

ب- الخواص الميكروبيولوجية

الميكروبات الممرضة.

Total count

Coliform

اولاً: بيان بالرسوم المقررة عند تحليل عينة واحدة علي الأجهزة التالية:

م	اسم الجهاز	الرسوم المقررة بالجنية
١	جهاز التحليل الكروماتوجرافي السائل	٣٠٠
٢	جهاز الامتصاص الذري (للعنصر الواحد)	٢٥
٣	جهاز الانبعاث البلازمي (للعنصر الواحد)	٢٥
٤	جهاز واريبورج	١٠٠
٥	جهاز الألكتروفوريسس	١٠٠
٦	جهاز الامتصاص الذري في مناطق الاشعة المرئية وفوق البنفسجية (سبيكتروفوتوميتر)	١٢
٧	جهاز استخلاص الدهون (سوكسلت)	٣٠
٨	جهاز تقدير النيتروجين (Microkjeldahl)	٣٠
٩	جهاز تقدير درجة الحموضة (pH meter)	١٠
١٠	تقدير التوصيل الكهربائي (E.C)	١٠
١١	تقدير نسبة الرطوبة	١٥
١٢	تقدير الرماد	٢٠
١٣	تقدير الفينولات الكلية	٧٠
١٤	تقدير الكربوهيدرات	٣٠
١٥	تقدير الأحماض الأمينية الكلية	٥٠
١٦	(تقدير ثوابت الدهون) ١- رقم الحامض. ٢- رقم التصبن. ٣- رقم البيروكسيد. ٤- T.B.A. ٥- رقم الأستر. ٦- الرقم اليودي.	٥٠
١٧	تحليل المياه ١- تقييم نوعية مياه الري. ٢- تقييم جودة مياه الشرب.	١٥٠ ٣٠٠
١٨	التقدير النوعي والكمي للنيماطودا الممرضة للنبات	٢٠٠

ثانيا:قائمة بالتحاليل التي يقدمها معمل التكنولوجيا الحيويه الميكروبيه والتخميرات بمجمع معامل كلية الزراعة جامعه بنها:

١- تحاليل خاصة بالتربة:

م	التحليل	التكلفة بالجنيه المصري
(١)	تقدير إنزيم الديهيدروجينيز	٦٠
(٢)	تقدير إنزيم الفوسفاتيز	٧٠
(٣)	عد كلى للبكتريا فى التربة	٨٠
(٤)	عد كلى للفطريات فى التربة	٧٠
(٥)	عد كلى للأكتينوميستات فى التربة	٦٠
(٦)	عد كلى للخمائر فى التربة	٦٠
(٧)	عد كلى لبكتريا الأروتوباكتر فى التربة	٧٠
(٨)	عد كلى لبكتريا الأروسبيريللم فى التربة	٦٠
(٩)	عد كلى للبكتريا المحللة للنشا فى التربة	٦٠
(١٠)	عد كلى للبكتريا المحللة للسليولوز فى التربة	٦٠
(١١)	عد كلى للبكتريا المحللة للبكتين فى التربة	٦٠
(١٢)	عد كلى لبكتريا المذيبة للسليكات فى التربة	٨٠
(١٣)	عد كلى للبكتريا الميسرة للفوسفور فى التربة	٦٠
(١٤)	عد كلى لبكتريا التآزت فى التربة	٨٠
(١٥)	عد كلى لبكتريا النشرة فى التربة	٧٠

٢- تحاليل خاصة بالمياه والأغذية:

التحليل	التكلفة بالجنيه المصري	
عد كلى للبكتريا	٨٠	(١)
عد كلى للفطريات	٨٠	(٢)
عد كلى لبكتريا السالمونيلا	٨٠	(٣)
عد كلى لبكتريا الشيغيلا	٨٠	(٤)
عد كلى لبكتريا مجموعة القولون	٨٠	(٥)
عد كلى للبكتريا المتجرثمة	٨٠	(٦)
عد كلى للخمائر	٨٠	(٧)
عد كلى للبكتريا المحبة للبرودة	٨٠	(٨)

٣- تحاليل ميكروبيولوجية أخرى:

التحليل	التكلفة	
تقدير نشاط إنزيم السليوليز	٧٠	(١)
تقدير نشاط إنزيم البكتينيز	٦٠	(٢)
تقدير نشاط إنزيم الشيتينيز	٨٠	(٣)
تقدير نشاط إنزيم البروتيز	٨٠	(٤)
تقدير الإندولات	٨٠	(٥)
تقدير الجبريلينات	٧٠	(٦)
تقدير السيدروفورز	٨٠	(٧)

ثالثا:قائمة بالتحاليل التي يقدمها مجمع معامل كلية الزراعة جامعة بنها :

الرسوم	أسم التحليل المعملية	م
٦٠	DNA extraction using the DNA kit	١
٦٠	DNA extraction using DNA Blood kit	٢
٦٠	DNA extraction using DNA Bacterial kit	٣
٤٠	DNA extraction from different tissue.	٤
٨٠	Viral DNA extraction using DNA kit	٥
٨٠	RNA extraction using the RNA blood kit	٦
٩٠	RNA extraction using the RNeasy mini kit	٧
٩٠	Viral RNA extraction using the viral RNA kit	٨
٣٠	PCR Amplification 25 ul reaction	٩
١٠٠	Real time PCR Reaction syber green\ Taqman	١٠
٥٠	PCR purification	١١
٣٠	Gel Electrophoresis(1-20)samples	١٢
٥٠	Reverse transcription	١٣
٣٠	Eppendorf rack-86/ month	١٤
٢٠٠	Fragment injection with Liz	١٥
١٥٠	Fragment injection without Liz	١٦
١٥٠	PCR protocol Optimization 2 days	١٧
٣٠٠	PCR protocol Optimization 4 days	١٨
٢٥٠	Real Time PCR plate (96 well/48 well)Reading	١٩
٥٠	Protein Extraction from different tissue (Extraction, purification and loading of sample)	٢٠
٤٠	Isozyme Extraction from different tissue (Extraction, purification and loading of sample for each isozyme)	٢١
٢٠٠	Plasmid Isolation using kit	٢٢
١٠٠	Plasmid Isolation	٢٣

٣٠٠	RT-PCR	٢٤
١٥٠	RAPD(Extraction, purification and loading of sample for five primers)	٢٥
٢٥٠	RAPD(Extraction, purification and loading of sample for ten primers)	٢٦
١٥٠	ISSR(Extraction, purification and loading of sample for five primers)	٢٧
٢٥٠	ISSR(Extraction, purification and loading of sample for ten primers)	٢٨
٢٥٠	ISSR(Extraction, purification and loading of sample for each specific primer)	٢٩
٣٥٠	AFLD(Extraction, purification and loading of sample)	٣٠
٣٠/شريحه	عمل قطاعات عرضيه في سيقان وأوراق وجذور النباتات المختلفه	٣١
١٠/شريحه	تصوير وقياس الشرائح	٣٢