

## الموقع

٦٨٨

## مقدمة

يعد معمل الفاكهة من المعامل الرئيسية في قسم الإنتاج النباتي حيث يساهم معمل الفاكهة في مجال التدريس والبحث العلمي. وقد تم تجهيز المعمل بالعديد من الأجهزة والمستلزمات والمواد الكيميائية التي من خلالها يمكن تنفيذ المهام المطلوبة من المعمل ومنها تقدير الصفات الطبيعية والكيميائية لثمار المحاصيل البستانية، بالإضافة على القيام بهضم العينات النباتية (أوراق وثمار) وتجهيزها لمرحلة تقدير محتواها من العناصر المعدنية والمركبات الكيميائية الأخرى. ويقدم المعمل خدماته لطلاب القسم والأقسام الأخرى بالكلية في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا وكذلك لأصحاب المشاريع البحثية من أعضاء القسم وغيرهم. ويساهم المعمل أيضا في خدمة المجتمع عن طريق إجراء التحليلات الكيميائية للعينات التي تأتي من المؤسسات والجامعات والأفراد خارج الكلية.

## أهداف المعمل

- ١- تدريس الجزء العملي لعدد من مقررات القسم لطلاب مرحلتي البكالوريوس والماجستير وتدريبهم على إجراء التجارب والتحليل المختلفة التي تتم على أشجار وثمار الفاكهة وعرض النماذج الخضرية والثمارية المتعلقة بذلك.
- ٢- تدريب طلاب الدراسات العليا وتطوير المهارات البحثية والعملية لهم خلال تنفيذ المشروع البحثي لرسالة الماجستير أو الدكتوراه.
- ٣- إجراء التقديرات الطبيعية والكيميائية للعينات الخاصة بالتجارب والمشاريع البحثية الزراعية للباحثين من أعضاء هيئة التدريس ومنسوبي الكلية.
- ٤- تقديم الاستشارات والتوصيات العلمية والفنية الزراعية لمزارعي أشجار الفاكهة بهدف زيادة الانتاج وجودة المحصول.

## الفريق البحثي

م	الاسم	الوظيفة
١	د/ راشد بن سلطان العبيد (مشرف)	أستاذ مشارك
٢	أ د/ حسن علي أحمد قاسم	أستاذ
٣	د/ علاء الدين خليل سعد عمر	أستاذ مشارك
٤	أ د/ سعيد سعد سليمان	أستاذ مساعد
٥	د/ عادل بن محمد السيف	أستاذ مساعد
٦	د/ عبد الله بن عيسى العبيدي	أستاذ مساعد
٧	د/ محمود عبد العزيز أحمد	محاضر
٨	أ/ علي بن عبد العزيز المحيميد	فني مختبر

## الاهتمامات البحثية

- ١- الدراسات المتعلقة بتأثير العمليات الزراعية الحديثة التي تؤدي إلى رفع وتحسين إنتاجية أشجار الفاكهة المختلفة (التسميد - الري - التقليم - الخف - وغيرها).
- ٢- استخدام التقنيات الحديثة لإكثار أشجار الفاكهة.
- ٣- تحسين برامج الري والتسميد لنخيل التمر ومحاصيل الفاكهة الأخرى تحت ظروف المملكة.
- ٤- دراسة تأثير العوامل البيئية علي نمو وإنتاج أشجار الفاكهة وصفات جودة المحصول.
- ٥- تقييم أصناف التمور وبعض أشجار الفاكهة الأخرى تحت ظروف مناطق المملكة المختلفة.
- ٦- تقييم فحول نخيل التمر النامية بالمنطقة الوسطي.
- ٧- استخدام التقنيات الحديثة التي تساعد على تكبير أو تأخير نضج ثمار الفاكهة.
- ٨- استخدام معاملات ما بعد الحصاد في تداول وتخزين محاصيل الفاكهة.
- ٩- استنباط سلالات جديدة من أصناف التمور وتقييم هذه السلالات تحت ظروف المنطقة الوسطي.

## الخدمات التي يقدمها المعمل

اجراء التحليلات التالية:

- ١- تقديرالصفات الطبيعية للثمار (طول وقطر ووزن وحجم الثمرة -وزن البذرة -% لحم الثمرة -% للبذرة -% لقسرة الثمرة معامل شكل الثمرة ( L/D ratio )
- ٢- تقدير الصفات الكيميائية للثمار (المواد الصلبة الذائبة الكلية (% TSS) -النسبة المئوية للحموضة - السكريات (المختزلة - الغير مختزلة - الكلية) -الفيتامينات - الألياف -البكتين - الصبغات النباتية (الكلوروفيل - الأنتوسيانين) -% للرطوبة والمادة الجافة.
- ٣- هضم العينات النباتية لتقدير العناصر الغذائية بها.
- ٤- تقدير العناصر الغذائية الكبرى والصغرى في الأجزاء الخضرية والثرمية.
- ٥- اختبار حيوية وإنبات حبوب اللقاح لفحول نخيل التمر .
- ٦- تقديم ورش عمل ودورات تدريبية لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا والمهندسين الزراعيين والمزارعين والمهتمين بمجال زراعة وإنتاج أشجار الفاكهة.
- ٧- إعداد نشرات ارشادية بصفة دورية في مجال زراعة وإنتاج أشجار الفاكهة المختلفة مثل نخيل التمر-العنب-الحمضيات - المانجو-التين-الرمان-السدرا-أكثر أشجار الفاكهة وغيرها.

قائمة بأجهزة المعمل



لوحات ارشادية لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا



نماذج ثمرية للطلاب



سخان لهضم العينات الخضرية والثرمية



مطحنة عينات خضرية



جهاز الامتصاص الذري لتقدير العناصر

الغذائية الصغرى والكبرى



جهاز الماء المقطر



موازين مختلفة



فرن تجفيف العينات



أجهزة قياس صلابة الثمار



القدمة المترية لقياس طول وقطر الثمرة



أجهزة قياس المواد الصلبة الذائبة



أجهزة قياس حموضة وقلوية العصير PH



جهاز الاسبكتروفوتوميتر



جهاز قياس لون الثمار



وحدات تبريد لتجارب تخزين المحاصيل البستانية المختلفة