١ ـ نتائج بحوث الحمضيات يتضمن التقرير ست تجارب في مجال الحمضيات ولقد أوضحت النتائج المتحصل عليها خلال ـ ١٩٩٦ تفوق أشجار الليمون العماني المزروعة بولاية بركاء عن ولاية المصنعة من حيث متوسط إنتاج الشجرة للمحصول الرئيسي أو الصيفي في حين كانت النتيجة عكسية فيما يختص بالمحصول الشتوي الذي يتميز بقيمته التسويقية العالية. وفي مجال تقييم بعض أنواع وأصناف الحمضيات الأجنبية والمحلية فلقد اتضح من خلال التجربة التي أجريت في المنطقة الداخلية أن أصناف الليمون الحلو المعروف محليا بالسفرجل كانت الأكثر قدرة على التبكير في الإثمار مقارنة بأنواع الحمضيات الأخرى التي شملتها الدراسة كما ظهر جليا من خلال دراسة سلوك أشجار بعض أصناف اليوسفي المستوردة من الخارج نجاح جميع الأشجار المزروعة منذ عام ١٩٩٤ في جنوب الباطنة حيث بلغت نسبة الأشجار الحية ١٠٠٪ في جميع الأصناف إلا أن ثلاثة أصناف منها فقط هي التي بدأت في الإثمار وهي الصنف وفيما يختص بدراسة أهمية أصول الحمضيات وتأثيرها على نمو وإنتاجية أشجار الليمون التاهيتي فلقد أظهرت النتائج الأولية أن جميع الأشجار المطعومة على ستة أصول مختلفة قد بدأت بالإثمار بعد سنة واحدة من زراعتها إلا أن الأشجار المطعومة على كل من أشجار النارنج أو الفولكا ماريانا او اليوسفي كليوباترا كانت اكثر قدرة على الإنتاجية مقارنة بالأصول الثلاثة وفي مجال التكثيف الزراعي واستغلال المسافات بين أشجار النخيل بغرض زيادة العائد الاقتصادي والمادي لوحدة المساحة فلقد أظهرت النتائج الأولية للتجربة الخاصة بزراعة بعض أصناف البرتقال واليوسفي تحت ظلال النخيل في تنوف نجاح جميع الأصناف المزروعة حتى الموسم الثالث من زراعتها إلا انه تلاحظ تفوق أصناف البرتقال من حيث معدل النمو الخضري ومتوسط إنتاج الشجرة بالمقارنة بأصناف اليوسفي خلال موسم ونظرا لإصابة ثمار بعض أصناف الحمضيات بما يعرف بلفحة الشمس وكذلك جفاف الثمار لذا فقد أجريت دراسة بهدف تحديد مدى تأثير مادة الفابور جارد على حماية ثمار البرتقال والحد من تأثير أشعة الشمس والظروف المناخية القاسية. هذا الموسم حدوث انخفاض في نسبة الثمار المصابة بالجفاف مع تحسين صفات وجودة الثمار إلا أن الفرق لم يكن معنويا بالمقارنة بالأشجار الغير معاملة. يتضمن تقرير البحوث الخاص بمحاصيل الحمضيات خمسة تجارب في المجالات المختلفة معظمها يعتبر امتداد للموسم السابق بالإضافة إلى بعض التجارب الجديدة في مجال التقليم والتكثيف الزراعي وفيما يلي ملخص لأهم النتائج المتحصل عليها خلال هذا الموسم ففي مجال الدراسات الخاصة بدراسة سلوك وتقييم بعض أصناف الحمضيات المحلية والمستوردة من الخارج والمنزرعة منذ عام ١٩٩٤ في كل من المنطقة الداخلية والشرقية اتضح أن هناك تزايداً ملحوظاً في إنتاجية أشجار وأصناف البرتقال والليمون الحلو المعروف محليا بالسفرجل والليمون الاضاليا وكذلك صنفي الجريب فروت الأحمر والأبيض المزروعة في المنطقة الداخلية بالمقارنة بمثيلاتها المزروعة في المنطقة الشرقية. الليمون الحامض التي تضم كل من الليمون العماني والليمون التاهيتي فلقد اتضح أن نسبة نجاح الأشجار المزروعة والباقية على قيد الحياة في المنطقة الشرقية كانت تفوق بكثير مثيلاتها وفي مجال زراعة الحمضيات تحت ظلال النخيل فلقد لوحظ موت بعض الأشجار من صنف اليوسفي البلدي مما أدى إلى انخفاض نسبة الأشجار الباقية على قيد الحياة في مجموعة أصناف واستمرارا للدراسة الخاصة بتقييم بعض أصناف اليوسفي المستوردة من الخارج والمزروعة في جنوب الباطنة منذ عام ١٩٩٤ فلقد لوحظ حدوث موت نسبي للأشجار في كل من الصنف امبريال والصنف ميركوت حيث وصلت نسبة الأشجار الحية ٨٣/٣% بعد أن كانت ١٠٠٪ في العام السابق. هذا ولقد لوحظ أن الأشجار قد بدأت في الإثمار خلال موسم ١٩٩٧م، الأكثر إنتاجية إلا أنه كان الأكثر حساسية للإصابة بلفحة الشمس وجفاف الثمار. وفيما يختص بدراسة تأثير الأصول المختلفة على نمو وإثمار أشجار الليمون التاهيتي فلقد لوحظ تدهور الأشجار بشكل كبير خلال هذا الموسم حيث انخفضت نسبة الأشجار الباقية على قيد الحياة من ١٠٠٪ خلال موسم ١٩٩٦ إلى ٣٧/٥% في موسم ١٩٩٧ إلا انه يمكن القول بان ١٠٠٪ الأشجار المطعومة على الليمون العماني واليوسفي كليوباترا كانت الأقل تضررا من الأصول وفيما يختص بدراسة مدى تأثير عمليات التكثيف الزراعي على نمو الأشجار وإنتاجيتها فقد تمت زراعة بعض أصناف اليوسفي على مسافات زراعة مختلفة في شمال الباطنة خلال العام السابق ورغم مرور عام واحد فقط على بدء التجربة إلا انه قد تلاحظ وجود فروق ملحوظة بين المعاملات حيث أوضحت البيانات زيادة النمو الخضري وكذلك سمك الساق عند زراعة الأشجار على مسافات كبيرة بالمقارنة بالزراعة على مسافات ضيقة إلا أن الأشجار لم تصل بعد إلى مرحلة الإثمار. ولقد أجريت تجربة خاصة بتقليم أشجار الحمضيات في شمال الباطنة بغرض تجديد نشاط وحيوية الأشجار الهرمة التي تعاني من ضعف النمو وقلة الإنتاجية دون الحاجة إلى تقليعها واعادة الزراعة من جديد حيث أوضحت النتائج أن جميع الأشجار المعاملة قد بدأت في الإثمار من جديد خلال الموسم الأول من التقليم إلا أن معاملة التقليم الجائر على ارتفاع ٢ متر عن سطح الأرض كانت هي الأفضل من حيث متوسط عدد

Summarized by © lakhasly.com

الثمار للشجرة. يشتمل تقرير الحمضيات على خمسة تجارب منها ثلاث تجارب تعتبر استمرار لتجارب العام السابق بالإضافة إلى تجربتين جديدتين في مجالات مختلفة وفيما يلي ملخص لنتائج التجارب الخمسة وذلك على النحو التالي: أظهرت النتائج حدوث زيادة نسبية في محصول كل من أشجار البرتقال الفالنشيا والسكري المزروعة تحت ظلال النخيل في تنوف بالمقارنة بنتائج العام السابق. بأصناف اليوسفي فلقد تلاحظ وجود فرق معنوي بين الأصناف الثلاثة المزروعة من حيث متوسط محصول الشجرة حيث كان الصنف كلمنتين أعلى إنتاجية يليه الصنف كينو في حين لم تثمر أشجار اليوسفي البلدي. وفي مجال تقييم بعض أصناف اليوسفي الأجنبية في جنوب الباطنة فلقد تلاحظ خلال هذا الموسم انه بعد أربع سنوات من بدء التجربة أن الصنف ميركوت كان اكثر الأصناف إنتاجا للمحصول كما أن ثماره تتميز بقلة عدد البذور وانخفاض نسبة الحموضة إلا أنها تعتبر من الثمار الحساسة للإصابة بظاهرة التحبب أو الجفاف وبالتالي انخفاض نسبة العصير فيها. وفيما يختص بتجربة تحديد حيوية الأشجار الهرمة من خلال عمليات التقليم الجائر لأشجار البرتقال فلقد تلاحظ خلال هذا الموسم ازدياد واضح في المحصول بصفة عامة إلا أن معاملة التقليم على ارتفاع مترين عن سطح الأرض كانت اكثر كفاءة على إنتاجية الأشجار حيث بلغ متوسط عدد الثمار للشجرة خلال الموسم الثاني من عملية التقليم ١٣٩ ثمرة / شجرة وهذا تأكيد لنتائج العام السابق. هذا ولقد أجريت تجربة في شمال الباطنة لدراسة تأثير الرش بمادة الايثريل على أشجار البرتقال الفالنشيا الذي يعتبر اكثر أصناف البرتقال نجاحا في هذه المنطقة إلا انه يعاب عليه عدم تلوين الثمار في الموعد المناسب لنضج الثمار ولقد أظهرت النتائج المتحصل عليها خلال هذا الموسم أن معاملات الرش بمادة الايثريل قد أحدثت تطوراً ملحوظاً في عمليات تلوين الثمار وتحسين جودتها إلا أن المعاملة بتركيز ٣٠٠٠ جزء في المليون كانت هي الأفضل تأثيرا. إضافة إلى ذلك ومن اجل توفير الحماية اللازمة لثمار الحمضيات ووقايتها من الآثار الضارة للارتفاع الشديد في درجات الحرارة صيفا فلقد أجريت تجربة في شمال الباطنة بهدف دراسة مدى تأثير الرش بمادة كربونات الكالسيوم والفابور جارد على حماية الثمار من الإصابة بلفحة الأشجار المعاملة إلا أن الفرق بين المعاملات والشاهد لم يكن معنويا. معاملة خلط كل من كربونات الكالسيوم والفابور جارد كانت أكثر تأثيراً مقارنة بإستخدام كل يتضمن تقرير الحمضيات لموسم ١٩٩٩ مجموعة من التجارب التي تعتبر امتدادا لتجارب الموسم السابق حيث أوضحت النتائج ما يلي: البرتقال باين ابل كان الأكثر إنتاجية بين أصناف البرتقال الثمانية كما تلاحظ أن صنف الجريب فروت الأبيض كان أعلى إنتاجية من الجريب فروت الأحمر وكذلك الليمون الحلو الدائري الذي كان الأكثر إنتاجا مقارنة بصنف أبو رقاب. أما فيما يتعلق بأصناف الليمون الاضاليا فلقد كانت عالية الإنتاجية بشكل كبير مما يحتم ضرورة التوجيه بالتوسع في زراعة صنف يوريكا وكذلك الصنف ليمونيرا. وفي مزرعة البحوث الزراعية بتنوف حيث توجد أشجار خمسة أصناف من الحمضيات مزروعة تحت ظلال النخيل فيمكن القول بأنه قد حدثت زيادة ملحوظة فى متوسط محصول الأشجار لجميع الأصناف مقارنة بالموسم الماضي مع وجود فروق معنوية بين الأصناف حيث كمية المحصول وجودة الثمار خاصة من حيث نسبة الحموضة والسكريات وطعم أو نكهة الفاكهة وكذلك متوسط عدد البذور في الثمرة. وفي مجال الدراسة الخاصة بعمليات التقليم فلقد أوضحت البيانات المتحصل عليها خلال هذا الموسم تفوق معاملات التقليم الجائر على ارتفاع ٢ متر من سطح الأرض على المعاملة الأخرى من حيث حجم المجموع الخضري للأشجار المعاملة وعدد الثمار في حين لم يلاحظ أي فروق معنوية بين المعاملات من حيث جودة وصفات الثمار إلا فيما يتعلق بنسبة الحموضة أما فيما يتعلق بتنشيط عمليات تلوين ثمار البرتقال من خلال رش الأشجار في شمال الباطنة بمادة الايثريل فلقد أكدت نتائج هذا الموسم ما حصلنا عليه من نتائج في الموسم السابق حيث ثبت أن لمعاملات الرش دور إيجابي في عمليات التلوين خاصة عند استخدام الايثريل بتركيز وفي مجال حماية الثمار من الآثار الضارة للارتفاع الشديد في درجات الحرارة صيفا وهي تكرار للتجربة التي أجريت عام ١٩٩٨م فلقد اتضح أن رش أشجار الحمضيات بخليط من مادتي كربونات الكالسيوم والفابور جارد كانت الأكثر فعالية من المعاملة بأي من المادتين على حدة كذلك كان للمعاملة المزدوجة من المادتين اثر إيجابي ومعنوي على جودة وصفات الثمار حيث ازداد متوسط وزن الثمرة وانخفضت نسبة الحموضة وبالتالي حدوث تحسن في نكهة أو طعم تم تجميع العمل البحثي الذي يخص مرض مكنسة الساحرة والذي بدأ في الموسم ١٩٩٣/٩٢م وتقديم ما تم إنجازه والذي شمل دراسة المرض من حيث نقل المرض بواسطة التطعيم إلى عوائل مختلفة والانتشار الطبيعي وتفاعل الأصناف المختلفة من الحمضيات ضد مسح الأمراض الفيروسية التي تتواجد في المنطقة الشرقية حيث سجل ٣٠ مرضاً فيروسياً على ٣٨ عائلاً نباتاً يتضمن ٦ محاصيل حقلية و ١٧ محصول خضر و ١٠ محاصيل فاكهة ونبات زينة واحد و ٤ من الحشائش. كما تم توصيف ٢٧ مرضاً فيروسياً توصيفاً مبدئياً من جملة الـ ٤٠ فيروساً التي تم تعريفها مبدئيا وكان الوصف يتناول

Summarized by © lakhasly.com

النواحي البيولوجية والسيرولوجية والصفات الفيزيائية. تم كذلك تحليل ١٧٥ عينة نبات باستخدام اختبارات الأليزا وأعطت ١٣٠ عينة من هذه العينات نتائج إيجابية عند اختبارها ضد ٨ أمراض فيروسية شائعة الحدوث. كما تم دراسة مرض موزايك البرسيم من حيث المدى العائلي والأعراض المرضية AMV)

Summarized by © lakhasly.com