

الملخص العربي

.....

إجريت هذه الدراسة بمحطة بحوث البساتين بالقناطر الخيرية (محافظة القليوبية) خلال موسمي ١٩٨٥ - ١٩٨٦، ١٩٨٦ - ١٩٨٧ علي كلا من أصناف الموز المحلية (هندي - مغربي - محمد علي) وأصناف مستوردة قديما (بسراي - برادিকা - أمبل - سنديهي) بالإضافة الي أصناف اخري مستوردة حديثا (الوليامز - الپويو).

تهدف هذه الدراسة الي تقييم هذه الأصناف من حيث الصفات الرئيسية للنمو الخضري والمحصول وخصائص الثمار الطبيعية والكيمائية بالإضافة الي بعض التحليلات الكيمائية لكل من الأوراق والكورمات كذا درجة مقاومة الأصناف للبرودة حيث اعتمدت عملية التقييم الصنفي علي ٩ خصائص رئيسية هي :-

- وزن السباطة - وزن الصباج - نسبة السكريات الكلية الي النشا في
- لب الثمار الناضج - النسبة المئوية لللب الثمرة - درجة تحمل الثمار للتداول -
- نسبة طول / محيط الساق الكاذبة والتي تعبر عن درجة مقاومة النباتات للرياح -
- فترة إكتمال نمو السباطة - درجة مقاومة الأصناف للبرودة.

ويمكن تلخيص أهم نتائج هذه الدراسة فيما يلي :

أولا : النمو الفخري.

١ - إشتملت أصناف الموز علي ثلاث مجموعات من حيث طول الساق الكاذبة حيث كانت للجموعة الأولى بأطوال أقل من ٢٥٠ سم حيث شملت صنفى الهندي والبسراي (أصناف قصيرة الساق الكاذبة) بينما تميزت للجموعة الثانية بأطوال تتراوح ما بين ٢٥١ - ٤٠٠ سم وشملت أصناف الويليامز والمغربي والبويو (أصناف متوسطة في طول الساق الكاذبة) وكانت للجموعة الثالثة بأطوال أكثر من ٤٠٠ سم حيث شملت أصناف السنديهي والأمبل والبرادিকা ومحمد علي (أصناف طويلة الساق الكاذبة).

٢ - قسمت الأصناف الي ثلاث مجموعات من حيث محيط الساق الكاذبة وتميزت أصناف للجموعة الأولى (هندي - أمبل - بسراي) بصغر محيط الساق الكاذبة حيث كانت أقل من ٨٦ سم بينما تتراوح في أصناف للجموعة الثانية (بويو - ويليامز - مغربي) ما بين ٨٧ - ٩٦ سم وكان محيط الساق الكاذبة في للجموعة الثالثة (محمد علي - سنديهي - برادিকা) أكثر من ٩٦ سم.

٣ - إختلفت الأصناف معنويا من حيث نسبة طول / محيط الساق الكاذبة حيث إشتملت الأصناف علي ثلاث مجاميع : للجموعة الأولى منها كانت النسبة أقل من ٢,٥٥ وشملت أصناف البسراي والهندي والويليامز (أصناف أقل تأثرا بالرياح) بينما تتراوح هذه النسبة في للجموعة الثانية من ٢,٥٦ - ٤,٧٤ وشملت أصناف البويو والمغربي والسنديهي والبرادিকা وإرتفعت هذه النسبة الي أكثر من ٤,٧٥ في للجموعة الثالثة والتي شملت صنفى محمد علي والأمبل (أصناف أكثر تأثرا بالرياح).

٤ - تأكدت معنوية الاختلافات بين الأصناف من حيث عدد الأوراق

الكلي التي ينتجها النبات خلال حياته وتقع الأصناف تمت ثلاثة مجاميع :
للمجموعة الأولى أعطت عدد أوراق كلي أقل من ٤٠ ورقة وشملت أصناف محمد
علي وسنديهي وأمبل وبرادিকা ومغربي وبويو بينما أصناف للمجموعة الثانية
تميزت بإنتاج عدد أوراق كلي يتراوح ما بين ٤٠ - ٤٣ ورقة حيث شملت
صنفي الويليامز والبويو بينما أصناف للمجموعة الثالثة وهي الهندي والبسراي
فقد أعطت عدد أوراق أكثر من ٤٣ ورقة.

٥ - اختلفت الأصناف معنويا في عدد الأوراق الخضراء علي النبات
عند ظهور الشمرخ الزهري حيث قسمت الأصناف الي ثلاث مجموعات :
الأولى تميزت بعدد أوراق خضراء أقل من ١١,٤٩ وشملت صنفي المغربي
والأمبل بينما تراوحت للمجموعة الثانية ما بين ١١,٥ - ١١,٩ ورقة خضراء
لأصناف البويو والبسراي والهندي وكانت للمجموعة الثالثة أكثر من ١٢ ورقة
خضراء لأصناف الويليامز ومحمد علي والسنديهي والبرادিকা.

٦ - أظهرت النتائج معنوية الاختلافات في عدد الخلفات التي ينتجها
النبات خلال حياته في الأصناف المختلفة وفي هذا الصدد كانت الأصناف في
مجموعتين : للمجموعة الأولى كان متوسط عدد الخلفات أقل من ٤,٥ وشملت
أصناف الهندي والبسراي والبويو والمغربي والويليامز بينما أعطت أصناف
للمجموعة الثانية متوسط عدد من الخلفات أكثر من ٤,٥ وشملت أصناف
الأمبل ومحمد علي والسنديهي والبرادিকা.

٧ - اختلفت الأصناف في الوزن الكلي الطازج للنبات حيث قسمت
الأصناف الي ثلاث مجموعات : الأولى شملت أصناف الهندي والبسراي
والويليامز وكان وزن النبات الطازج فيها أقل من ٧٠ كجم بينما شملت
الثانية أصناف البويو والمغربي ومحمد علي حيث تراوح متوسط وزن النبات
فيها ما بين ٧٠ - ١١٠ كجم أما المجموعة الثالثة والتي شملت أصناف

البرادিকা والامبل والسنديهي فقد تراوح متوسط وزن النبات فيها أكثر من ١١٠ كجم.

٨ - بالنسبة لوزن الأوراق الطازج علي النبات - تضمنت الأصناف ثلاث مجموعات : الأولى شملت أصناف الهندي والبسراي والامبل ومحمد علي والسنديهي وكان متوسط وزن الأوراق فيها أقل من ٨,٥ كجم بينما تراوحت المجموعة الثانية ما بين ٨,٦ - ١١,٠ كجم والتي شملت صنفى الويليامز واليويو أما المجموعة الثالثة (المغربي والبرادিকা) فكانت أكثر من ١١,١ كجم.

٩ - اختلفت الأصناف معنويا بالنسبة لوزن الساق الكاذبة الطازج ولقد أمكن تقسيم الأصناف إلى ثلاث مستويات . الأولى كان متوسط وزن الساق الكاذبة الطازج أقل من ٥٠ كجم وشملت أصناف الهندي والبسراي والويليامز بينما تراوح متوسط المستوي الثاني ما بين ٥١ - ٧٥ كجم لأصناف اليويو والمغربي ومحمد علي وأظهر المستوي الثالث متوسط أكثر من ٧٦ كجم لأصناف السنديهي والامبل والبرادিকা.

١٠ - اختلفت الأصناف معنويا في وزن الكورمة الطازجة حيث قسمت إلى ثلاث مجموعات : كانت قيم للمجموعة الأولى أقل من ١٢,٧ كجم والتي شملت أصناف الهندي والبسراي والويليامز بينما تراوحت قيم للمجموعة الثانية ما بين ١٢,٨ - ١٨,٦ كجم وشملت أصناف اليويو والمغربي ومحمد علي وكانت قيم للمجموعة الثالثة أكبر من ١٨,٦ كجم وشملت أصناف السنديهي والامبل والبرادিকা.

١١ - شملت الأصناف المدروسة ثلاث مستويات بالنسبة لطول نصل الورقة : المستوي الأول كان متوسط طول نصل الورقة أقل من ٢٠٠ سم

لأصناف الهندي والبصري والمستوي الثاني ما بين ٢٠١ - ٢٥٠ سم لصنفي
الويليامز والسنديهي والمستوي الثالث أكبر من ٢٥٠ سم وذلك لأصناف
البيو والمغربي والبرادিকা والأمل ومحمد علي.

١٢- دلت النتائج علي معنوية الاختلافات بين الأصناف في متوسط
عرض نصل الورقة وتضمنت الأصناف ثلاث مجاميع : كان متوسط عرض
الورقة في المجموعة الأولى أقل من ٨٠ سم وشملت أصناف البيو والبرادিকা
والأمل والسنديهي أما المجموعة الثانية فكانت ما بين ٨٠ - ٨٥ سم شملت
الصنف الهندي فقط بينما كان متوسط المجموعة الثالثة أكثر من ٨٥ سم حيث
شملت أصناف البصري والويليامز والمغربي ومحمد علي .

١٣- اختلفت أصناف الموز المختلفة بالنسبة لطول / عرض الورقة
(شكل الورقة) حيث كانت هذه النسبة أكبر من ٢ لأصناف البيو والبرادিকা
والأمل ومحمد علي بينما تراوحت هذه النسبة ما بين ٢,٥٥ - ٢,٠٠ في
أصناف الويليامز والمغربي والسنديهي وأقل من ٢ في صنف الهندي
والبصري.

١٤- اختلفت الأصناف معنويا في طول عنق الورقة حيث قسمت
الأصناف الي ثلاث مجاميع : الأولى كان طول أعناق أوراقها أقل من ٢٥ سم
وشملت أصناف الهندي والبصري والويليامز والبيو والمجموعة الثانية ما
بين ٢٥,١ - ٥٢,٥ سم وشملت صنف المغربي فقط بينما المجموعة الثالثة
كانت أكثر من ٥٢,٥ سم وشملت أصناف البرادিকা والأمل ومحمد علي
والسنديهي.

١٥- اختلفت الفترة من بداية ظهور الورقة حتي تمام نموها حسب
الصنف وكانت هذه الفترة في صنف محمد علي والسنديهي أقل من ٥ أيام

بينما تراوحت ما بين ١,٥ - ٦ يوم في أصناف البرادিকা والمغربي والامبل والبيو وأكثر من ٦ يوم في أصناف الهندي والبسراي والويليامز.

١٦- توجد إختلافات معنوية بين الأصناف في مساحة الورقة ولقد أمكن وضع الأصناف تحت ثلاث مجموعات : الأولى كانت مساحة الورقة أقل من ١,٨ م^٢ وشملت أصناف الهندي والبسراي والسنديهي والثانية تراوحت مساحة الورقة ما بين ١,٨١ - ٢,٢٤ م^٢ وشملت صنف البيو والامبل بينما كانت المجموعة الثالثة أكثر من ٢,٢٥ م^٢ وشملت أصناف الويليامز والمغربي والبرادিকা ومحمد علي.

١٧- أظهرت أصناف الموز المختلفة مستويين من حيث معامل مساحة الورقة وهما ما بين ٧٠,٠ - ٨٠,٠ لأصناف البرادিকা (٧٠,٠) والامبل (٧٠,٠) ومحمد علي (٧٤,٠) والسنديهي (٧٤,٠) والبيو (٧٧,٠) والمغربي (٧٩,٠) وما بين ٨١,٠ - ٩٠,٠ لأصناف الويليامز (٨٦,٠) والهندي (٨٨,٠) والبسراي (٩٠,٠).

ثانيا : الإزهار.

١ - إختلفت أصناف الموز المختلفة في عدد الكفوف الزهرية المؤنثة علي الشمراخ حيث تضمنت ثلاث مجموعات : الأولى كان عدد الكفوف الزهرية المؤنثة أقل من ١١ وتمثلها أصناف السنديهي والهندي والبسراي والبرادিকা والامبل والمجموعة الثانية ما بين ١١,٠١ - ١٢,٢٥ وشملت أصناف الويليامز والبيو والمغربي بينما كانت أكثر من ١٢,٢٥ في المجموعة الثالثة وشملت صنف محمد علي فقط.

٢ - بالنسبة لعدد الكفوف الزهرية الخنثي علي الشمرخ الزهري كانت أقل من ٩٢ لأنصاف الهندي والبسراي والويليامز والبويو والمغربي وما بين ٩٢,١ - ١٢٥,٠ لئصفي البرادিকা والامبل بينما كان أكثر من ١٢٥ لئصفي محمد علي والسنديهي.

٣ - إختلفت الأنصاف في عدد الكفوف الزهرية المذكرة علي الشمرخ حيث كانت أقل من ٣٢ في أنصاف الويليامز والبويو والمغربي والبرادিকা والامبل ومحمد علي وأكبر من ٣٢ في أنصاف الهندي والبسراي والسنديهي.

٤ - بالنسبة لعدد الكفوف الزهرية الكلية علي الشمرخ أمكن تقسيم الأنصاف الي ثلاث مجموعات : الأولى كان عدد الكفوف الزهرية الكلية علي الشمرخ الزهري أقل من ١٤٠ وشملت أنصاف الهندي والبسراي والويليامز والبويو والمغربي وفي المجموعة الثانية ما بين ١٤٠ - ١٧٥ وشملت أنصاف البرادিকা والامبل ومحمد علي بينما كانت في المجموعة الثالثة أكثر من ١٧٥ وشملت صنف السنديهي فقط.

٥ - تتفاوت النسبة المئوية للكفوف المؤنثة علي الشمرخ الزهري حسب الصنف حيث قسمت الأنصاف الي ثلاث مجموعات : الأولى كانت النسبة المئوية للكفوف المؤنثة أقل من ٩,٩ % وشملت صنف السنديهي فقط والثانية ما بين ٩,٩١ - ٨,٩٠ % وشملت أنصاف البرادিকা والامبل ومحمد علي بينما كانت أكثر من ٨,٧ % في المجموعة الثالثة التي شملت أنصاف البويو والمغربي والهندي والبسراي والويليامز.

٦ - إختلفت الأنصاف بالنسبة لطول الجزء المذكر علي الشمرخ (الفلوغ) حيث كان أقل من ١٧,٥ سم لأنصاف محمد علي وأمبل وبرادিকা

وويليامز . وتراوح ما بين ١٧,٥ - ٢٥,١ سم لأصناف اليويو والبسراي والهندي والسنديهي وأكثر من ٢٢,٨ سم لصنف البرادিকা .

٧ - بالنسبة لمحيط الجزء المذكور (اللفلوغ) فكان أقل من ٢٠ سم لصنفي محمد علي والأميل وتراوح ما بين ٢٠,٠ - ٢٦,٧ سم لأصناف المغربي واليويو والويليامز بينما لا أكثر من ٢٦,٧ سم لأصناف البرادিকা والبسراي والهندي والسنديهي .

٨ - اختلفت الأصناف في وزن الجزء المذكور (اللفلوغ) حيث كان أقل من ٢٩٥ جم لأصناف محمد علي والأميل والمغربي وما بين ٢٩٥ - ٥٤٠ سم لأصناف اليويو والويليامز والهندي والبسراي وأكثر من ٥٤٠ جم لصنفي البرادিকা والسنديهي .

٩ - وبالنسبة لطول محور الشمراخ الزهري السفلي حيث كان أقل من ٨٠ سم في أصناف البسراي والهندي والويليامز واليويو والمغربي وما بين ٨٠ - ١٠٦ سم في أصناف الأميل ومحمد علي والسنديهي بينما كان أطول من ١٠٦ سم في صنف البرادিকা .

١٠ - أصناف البرادিকা والأميل والسنديهي كانت مبكرة في خروج الشمراخ الزهري تلاها أصناف الويليامز واليويو والمغربي بينما تأخر خروج الشمراخ الزهري في صنف الهندي والبسراي .

١١ - كانت الفترة من بداية ظهور الخلفه حتي بداية خروج الشمراخ الزهري ١٢,٩ شهر في صنف البرادিকা ، ١٣ شهر لأصناف الأميل ومحمد علي والسنديهي ، ١٤,٥ شهر في أصناف الويليامز واليويو والمغربي ، ١٥,٤ شهر في صنف الهندي ، ١٥,٥ شهر في صنف البسراي .

١٢ - تتفاوت فترة إكمال السبابة في الأصناف المدروسة حيث كانت ٢,٥ شهر في أصناف البرادিকা والامبل ومحمد علي والسنديهي ، ٢,٥ شهر في أصناف الويليامز والبيوي والمغربي بينما كانت في صنف الهندي والبسراي حوالي ٢,٣ شهر.

١٣ - اختلفت الأصناف في الفترة من بداية ظهور الخلفة حتي إكمال نمو السبابة حيث كانت ١٥,٧ شهر في أصناف البرادিকা والامبل ومحمد علي والسنديهي ، ١٧,٨ شهر لأصناف الويليامز والبيوي والمغربي ، ١٩,٧ شهر لصنف الهندي والبسراي.

ثالثا : المحصول وجودة الثمار.

١ - خصائص السبابة:

١ - تختلف الأصناف معنويا في طول السبابة حيث كانت أقل من ٨٥,٥ سم في أصناف الامبل ومحمد علي والسنديهي وما بين ٨٥,٦ - ٩٥,٥ سم في صنف البسراي والبرادিকা وأكثر من ٩٥,٥ سم في أصناف الويليامز والبيوي والمغربي.

٢ - اختلفت الأصناف معنويا بالنسبة لوزن السبابة حيث قسمت الأصناف الي ثلاث مجموعات : الاولى كانت وزن السبابة أقل من ١٤ كجم لصنف الامبل والثانية ما بين ١٤,١ - ٢٠,٦ كجم لأصناف محمد علي وهندي وبسراي وسنديهي وبرادিকা والثالثة أكثر من ٢٠,٧ كجم لأصناف الويليامز والبيوي والمغربي.

٣ - بالنسبة لوزن محور السبابة (الشمراخ) كانت أقل من ١,٢ كجم لصنف الهندي والبسراي وما بين ١,٢١ - ١,٣٧ كجم لأصناف الامبل

والويليامز والبويو والمغربي وأكثر من ١,٢٨ كجم لأصناف محمد علي
وبرادিকা وسنديهي.

٤ - قسمت الأصناف تبعاً للنسبة المئوية لشمراخ السباطة الي ثلاث
مجموعات : الأولى كانت النسبة أقل من ٨,١ % لأصناف الهندي والبسراي
والويليامز والبويو والمغربي والسنديهي وما بين ٨,١١ - ١١,٣٣ % لصنفي
البرادিকা ومحمد علي بينما كانت أكثر من ١١,٣٤ % للصف الأمبل.

٥ - اختلفت الأصناف معنوياً في عدد كفوف السباطة حيث كانت
أقل من ١١ في أصناف السنديهي والهندي والبرادিকা والأمبل وما بين ١١,١ -
١٢,٠ لأصناف الويليامز والبويو والمغربي وأكثر من ١٢ لصف محمد علي.

٦ - بالنسبة لعدد أصابع السباطة كان أقل من ١٧١ في صنف
السنديهي والأمبل وما بين ١٧١,١ - ٢٠٦,٢ في أصناف البرادিকা والهندي
والبسراي والويليامز والبويو وأكثر من ٢٠٦,٢ في صنف المغربي
ومحمد علي.

ب - خصائص الكف:

١ - تختلف الأصناف معنوياً في وزن الكف حيث أمكن تقسيم
الأصناف الي ثلاث مجموعات : الأولى أقل من ١,١٦ كجم لصنفي الأمبل
ومحمد علي وما بين ١,١٧ - ١,٥٩ كجم للصف الهندي وأكثر من ١,٦٠ كجم
لأصناف البرادিকা والبسراي والمغربي والسنديهي والويليامز.

٢ - بالنسبة لعدد أصابع الكف فكان أقل من ١٦ لصنفي السنديهي
والأمبل وما بين ١٦,١ - ١٧,٦ لأصناف الويليامز والبويو والبرادিকা وأكثر
من ١٧,٧ لأصناف محمد علي والبسراي والمغربي والهندي.

ج - جودة الثمار .

ج - ١ . الخصائص الطبيعية للثمار .

١ - كان متوسط طول الصباج أقل من ١٣,٣ سم لأصناف محمد علي والامبل والبرادিকা وما بين ١٣,٣ - ١٦,٨ سم لأصناف الهندي والبسراي وأكثر من ١٦,٨ سم لأصناف الويليامز والبويو والمغربي .

٢ - تراوح قطر الصباج أقل من ٣,٤٧ سم لأصناف محمد علي والامبل والبويو والهندي والبسراي وما بين ٣,٤٨ - ٤,٠٤ سم لأصناف الويليامز والمغربي والبرادিকা وأكثر من ٤,٠٥ سم للصنف السنديهي .

٣ - اختلفت الأصناف معنويا في طول عنق الصباج حيث كان أصغر من ٣,٠١ سم بالنسبة لمعظم الأصناف (الهندي - البسراي - الويليامز - البويو - المغربي - البرادিকা - محمد علي) وما بين ٣,٠٢ - ٣,٧٨ للصنف الامبل وأكثر من ٣,٨ سم للصنف السنديهي .

٤ - تراوح متوسط درجة انحناء الصباج لأصناف الموز في الصف العلوي والصف السفلي من الكف من ١,٠٦ - ١,٥٨ ، من ١,٠٤ - ١,٣٦ علي التوالي .

٥ - اختلفت الأصناف معنويا بالنسبة لوزن المصبع حيث كان أقل من ٧٥ جم لصنفي الهندي ومحمد علي وما بين ٧٥,١ - ١٠١,٠ ج لأصناف البسراي والبويو والمغربي والبرادিকা وأكثر من ١٠١ جم لصنفي الويليامز والسنديهي .

٦ - كان وزن لب الصباغ أقل من ٥٣ جم لأصناف محمد علي والامبل والهندي والبسراي وما بين ٥٣ - ٦٩ جم لأصناف اليويو والمغربي والبرادিকা وأكثر من ٦٩ جم لصنفي الويليامز والسنديهي.

٧ - تختلف أصناف الموز معنويا في النسبة المئوية لللب حيث كانت أقل من ٦٧ % في أصناف الهندي والبسراي والسنديهي واليويو وما بين ١, ٦٧ - ٧٤, ٠ % في صنفي المغربي والويليامز وأكثر من ٧٤ % في أصناف البرادিকা والامبل ومحمد علي.

٨ - كانت هناك إختلافات معنوية بين أصناف الموز في سمك القشرة حيث كانت أقل من ١, ٤ مم لصنفي الامبل ومحمد علي وما بين ١, ٤ - ٢, ٠ مم لصنف البرادিকা وأكثر من ٢, ٠ مم لباقي الأصناف.

٩ - إختلفت الأصناف معنويا في درجة تحمل الثمار للتداول حيث كانت ٢٨, ١ كجم للصنف محمد علي ، ٥٤, ٠ كجم للصنف الويليامز وكانت باقي الأصناف بين هاتين القيمتين.

١٠ - تراوحت درجة صلابة الثمار ما بين ١٦, ٥ رطل / البوصة المربعة للصنف محمد علي ، ٢٦, ٦ رطل / البوصة المربعة للصنف الويليامز وكانت باقي الأصناف بين هذين الحدين.

ج - ٢. المصائص الكيماوية للثمار.

١ - إختلفت أصناف الموز المختلفة إختلافا معنويا في محتوى الثمار من السكريات الكلية حيث كانت أقل من ١٤ % في صنفي السنديهي والبرادিকা وما بين ١٤, ١ - ١٧ % لأصناف الامبل ومحمد علي والهندي والبسراي وأكثر من ١٧ % في أصناف الويليامز واليويو والمغربي.

٢ - كانت السكريات المختزلة في لب الثمرة الناضج أقل من ٩ %
لصنفي السنديهي والبرادىكا وما بين ٩,٠ - ٧,٣ % لأصناف الأمل ومحمد
علي والبسراي والهندي وأكثر من ٧,٣ % لأصناف الويليامز واليويو والمغربي.

٣ - تشمل أصناف الموز من حيث ما تحتويه الثمار الناضجة من النشا
مجموعتين : الأولى كانت ثمارها الناضجة تحتوي علي أقل من ٩ % نشا حيث
شملت أصناف الهندي والبسراي والويليامز واليويو والمغربي والأمل ومحمد
علي أما المجموعة الثانية فكانت نسبة النشا في ثمارها أكثر من ٩ % وشملت
صنفي البرادىكا والسنديهي.

٤ - اختلفت الأصناف في نسبة السكريات الكلية / النشا في الثمار
الناضجة حيث كانت أقل من ٣ في السنديهي والبرادىكا وما بين ٣,١ - ٥,٥
لصنفي الأمل ومحمد علي وأكثر من ٥,٩ لباقي الأصناف.

٥ - توجد اختلافات معنوية بين الأصناف فيما تحتويه ثمارها
الناضجة من الصمغ الكلية حيث كانت أقل من ٩,٠ % لأصناف الويليامز
والمغربي والبسراي واليويو وما بين ٩,١ - ٩,٠ % لصنفي الأمل
والسنديهي وأكثر من ٩,١ % لصنفي البرادىكا ومحمد علي.

٦ - تم الاستدلال علي وجود ٢٣ مركب طيار في ثمار أصناف الموز
الناضجة أمكن التعرف علي ١٠ مركبات منها وهي : إيثيل أسيتات - إيثيل
بيوتيرات - إيثيل لاكتات - أميل أسيتات - أميل بيوتيرات - بيوتيل
أسيتات - بيوتيل بيوتيرات - إيثيل فاليرات - أميل فاليرات - بنزيل
أسيتات. وتميزت أصناف الموز الهندي واليويو والمغربي والبسراي باحتوائها
علي أكبر عدد من المركبات الطيارة (١٢ - ١٤ مركب) بينما أحتوت أصناف
الويليامز والبرادىكا والأمل ومحمد علي والسنديهي علي عدد أقل من هذه
المركبات (١٠-١١ مركب) .

رابعاً : التحليلات الكيماوية.

١ - المادة الجافة :

١ - تباينت أصناف الموز المختلفة في نسبة المادة الجافة للأوراق حيث تراوحت ما بين ٢٤,٣٣ % - ٢٨,٤١ % لأصناف الهندي والبسراي واليويو ومحمد علي وما بين ٢٨,٤٢ - ٣٢,٥٠ % لأصناف الويليامز والمغربي والبرادىكا والأمل والسنديهي.

٢ - نسبة المادة الجافة للساق الكاذبة تراوحت ما بين ٤,٩٦ - ٧,٠٤ % لصنفي الأمل ومحمد علي وما بين ٧,٠٥ - ٩,١٢ % لباقي الأصناف.

٣ - تراوحت نسبة المادة الجافة للكورمة ما بين ٩,٥٢ - ١٣,٨٤ % لأصناف الأمل ومحمد علي والسنديهي وما بين ١٣,٨٥ - ١٨,١٧ % لأصناف البرادىكا والهندي والبسراي والويليامز واليويو والمغربي.

٤ - نسبة المادة الجافة للب الثمار تراوحت ما بين ٢٦,٢ - ٣٠,٥ % لجميع الأصناف ما عدا صنف الأمل والسنديهي فقد تراوحت ما بين ٣٠,٥١ - ٣٤,٨١ % .

ب - المحتوى المعدني .

ب - ١ . لب الثمرة .

١ - اختلفت الأصناف من حيث المحتوى النتروجيني في لب الثمرة الناضج ما بين ١,١٣ - ١,٣٦ % لأصناف الهندي والبسراي والويليامز واليويو

وما بين ١,٣٧ - ١,٩٠ % لصنفي المغربي ومحمد علي وما بين ١,٩١ - ١,٨٤ % لصنفي البرادিকা والسنديهي.

٢ - لم تظهر فروق معنوية بين الأصناف فيما تحتويه لب ثمارها من عنصر الفوسفور.

٣ - تبينت الأصناف فيما تحتويه لب الثمرة الناضج من البوتاسيوم حيث تراوح ما بين ١,٩٢ - ٢,١٢ % لصنفي الهندي والبسراي وما بين ٢,١٢ - ٢,٢٨ % لأصناف الويليامز واليويو والأمل وما بين ٢,٢٩ - ٢,٤٣ % لأصناف المغربي والبرادিকা ومحمد علي وسنديهي.

٤ - أما بالنسبة لمحتوي الكالسيوم في لب الثمرة الناضج فتراوح ما بين ٠,٥٤ - ٠,٧٧ % لأصناف الهندي والبسراي والويليامز والمغربي واليويو وما بين ٠,٧٨ - ١,٠٠ % لأصناف الأمل ومحمد علي والسنديهي والبرادিকা.

٥ - أظهرت النتائج أن محتوى الماغنسيوم في لب الثمرة الناضج تراوح ما بين ٠,١٥ - ٠,٢٠ % لأصناف الهندي والبسراي والويليامز واليويو والمغربي وما بين ٠,٢١ - ٠,٢٦ % لأصناف البرادিকা والأمل ومحمد علي والسنديهي.

ب - ٢ . للأوراق.

١ - اختلفت الأصناف معنويا في المحتوى النتروجيني للأوراق حيث تراوح ما بين ٣,٣٦ - ٣,٥٩ % لصنف الهندي والبسراي وما بين ٣,٩٠ - ٣,٨٢ % لأصناف الويليامز واليويو والمغربي والأمل وما بين ٣,٨٤ - ٤,٠٤ % لأصناف البرادিকা ومحمد علي والسنديهي.

٢ - لم تظهر فروق معنوية بين الأصناف فيما تحتوية أوراقها من عنصر الفسفور.

٣ - بالنسبة لمحتوي البوتاسيوم في الأوراق فقد تراوح ما بين ٤,٠٨ - ٤,٣٠ % لمعظم الأصناف المدروسة ما عدا السنديهي والأمل والبرادিকা فقد تراوحت النسبة ما بين ٤,٣١ - ٤,٥٣ %.

٤ - تراوح محتوى الكالسيوم في الأوراق ما بين ١,٠٣ - ١,١٤ % لأصناف المغربي والبسراي واليويو وما بين ١,١٥ - ١,٢٦ % لصنفي الهندي والويليامز وما بين ١,٢٧ - ١,٢٨ % لأصناف البرادিকা والأمل ومحمد علي والسنديهي.

٥ - يتراوح محتوى الماغنسيوم في الأوراق ما بين ٠,٤٢ - ٠,٥٩ % للأصناف المدروسة.

ج - تحليل الكورمة.

١ - اختلفت الأصناف في محتوى الكورمة من الكربوهيدرات الكلية حيث تراوح ما بين ٢٢,٥٢ - ٢٣,٨ % لصنفي الهندي والبسراي وما بين ٢٣,٠٩ - ٢٣,٦٥ % لأصناف الويليامز واليويو والمغربي ومحمد علي وما بين ٢٣,٦٦ - ٢٤,٢١ % لأصناف البرادিকা والأمل والسنديهي.

٢ - أما بالنسبة لمحتوي الكورمة من النيتروجين فيتراوح في جميع الأصناف ما بين ٢,١٧ - ٢,٤٠ % فيما عدا صنف البرادিকা والسنديهي حيث كان ٢,٥١، ٢,٨٧ % علي التوالي.

٣ - تراوحت النسبة بين الكربوهيدرات الكلية والمحتوي النيتروجيني في الكورمه (ك / ن) لاصناف الموز المختلفة ما بين ٩,٩٩ - ١٠,٧٢ فيما عدا صنف السنديهي والبرادিকা فكانت ٨,٦٧ ، ٩,٦٧ علي التوالي.

خامسا : مقاومة البرودة .

شملت أصناف الموز ثلاث مجموعات من حيث مقاومتها للبرودة (معامل الضرر) حيث كان في أصناف المجموعة الأولى أقل من ٨٢ لأصناف محمد علي وسنديهي وبرادিকা (أصناف مقاومة للبرودة) وتراوح معامل الضرر في أصناف المجموعة الثانية ما بين ٨٢ - ٩٠,٥ لصنفي الأمل والمغربي (أصناف متوسطة في مقاومتها للبرودة) وأكثر من ٩٥,٦ في المجموعة الثالثة والتي شملت أصناف الهندي والبسراي والويليامز والبويو (أصناف حساسة للبرودة) .

سادسا : التقييم الصنفى .

أظهرت نتائج التقييم الصنفي بالدرجات المبنية علي أساس مدي ملائمة الأصناف للظروف المناخية وكذلك المحصول وجودة الثمار أن أصناف الويليامز واليويو (أصناف مستوردة) والصنف المغربي (محلي) من أحسن الأصناف عموما من حيث ملائمتها لظروف منطقة القناطر الخيرية المناخية بالإضافة الي جودة محصولها وصفات ثمارها.

◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆