دراسة بعض المواصفات المورفولوجية والفينولوجية والانتاجية لأصناف محلية ومدخلة من الدراق

د. هدى خضرو فلاحة

أستاذ مساعد – قسم البساتين – كلية الزراعة
جامعة حلب

م. ميساء رضوان

قائم بالأعمال – قسم البساتين – كلية الزراعة
جامعة حلب

ملخص

تم دراسة بعض الصفات المورفولوجية والفينولوجية والانتاجية لصنفين من الأصناف المحلية (البري والبلدي وصنفين من الأصناف المدخلة (ماروف وكولد ستار)لاختيار الأفضل من أجل زيادة المساحة المزروعة منهم وقد شملت الدراسة زيادة النمو الخضري للأفرع الحديثة ، البراعم ،الأوراق ، الأزهار ، الثمار ، البذور بالاضافة للانتاجية وكانت النتائج كمايلي :

أن الصنف كولد ستار من أفضل الأصناف في متوسط زيادة النمو الخضري الحديث حيث بلغ ٢٥,٨٥ سم وقد تفوق الصنف البري على بقية الاصناف وبفروق معنوية عالية في عدد الأزهار حيث بلغ ٦ أزهار أما بالنسبة لمساحة المسطح الورقي فقد تفوقت الأصناف المحلية على المدخلة وتفوق البري على البلدي حيث كان ٣٧,٧٩سم٢.

عند دراسة مواصفات الثمار نلاحظ تشابه في عدد الثمار على الأفرع المختارة للأصناف البري والبلدي وماروف فقد بلغ ٢,٥ ثمرة ولكن عند دراسة قطر الثمرة ووزنها وحجمها فقد تفوقت الأصناف المدخلة على الأصناف المحلية وكان الصنفين ماروف وكولد ستار متقاربين في النتائج.

الكلمات المفتاحية : دراق ، مواصفات مورفولوجية ، فينولوجية ، انتاجية

ورد بتاريخ ٢٠١٠

قبل بتاريخ ٢٠١١

المقدمة

تؤكد الدراسات الحديثة أن الموطن الأصلي للدراق هو بلاد الصين، ومن المحتمل أن يكون هذا الموطن هو " التيبت " حيث يعرف فيه حتى الآن (Wong et al.,٢٠٠٥) .

أكد علماء النبات في أمريكا أكد وجود عدد كبير من أشجار الدراق البرية منتشرة في بعض مناطق أمريكا ، وتتميز هذه الأنواع بأنها غير مرغوبة للأكل لكون ثمارها صغيرة ولها أوبار زغبية وحامضية الطعم (الديري ، ١٩٨١) وقد أدخل إلى سوريا بعد غزو الاسكندر المقدوني (قطناوالسحار ،١٩٩٦) ويمكن التوسع بزراعته فيها في مختلف المناطق باستثناء المناطق الباردة والمنحدرات الشمالية والغربية في الجبال لأن الصقيع يؤثر على أزهاره (كردوش والسحار ، ١٩٩١) .

جدول (١) المساحة المزروعة (هكتار) بأشجار الدراق وعددها (ألف شجرة) وكمية الإنتاج (طن)

العام	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧
المساحة المزروعة	٥٣٢٦	٥٦٠٩	٦٢٣٨	٥٨٦٨	٦٣١٢	٦٥١٥	٦٥٨٨	٦٦٦١
عدد الاشجار	٢٦٧٨,٣	٢٧٧٥,٩	٢٨٣٣,٧	٢٣٦٧,٨	٢٥١٤	٢٥٦٤	٢٦٠٢,٩	٢٦٦٣.٧

الانتاج	٤٢٠٣٤	٣٧٦٣٥	٣٥٣٢٠	٣٥٠٣٧	٢٧٣٦٣	٥١٦٠٧	٥٦٠٨٤	٥٧٣٩٣

يوضح الجدول (١) تذبذب في المساحات المزروعة والانتاج وهذا انما يعود لموت عدد كبير من الاشجار بسب الجفاف وقلة الأمطار الهاطلة الضرورية لتغذية المياه الجوفية اللازمة في ري معظم اشجار الفاكهة وبالاخص الدراق الذي يزرع مروياً في معظم المناطق (المجموعة الإحصائية ،٢٠٠٦) .

تتميز ثمار الدراق بأنها غنية بالفيتامينات وبالأخص فيتامين C بالإضافة إلى مجموعة فيتامينات B (ريبو فلافين) كذلك فهي تحتوي على مجموعة من الأحماض العضوية كحمض الستريك والماليك (إبراهيم، ١٩٩٦) وتحتوي البذور على ٤٥ – ٦٠% من الزيوت الدهنية (Rodrguez et al. 1999)

شجرة الدراق متوسطة النمو أغصانها بلون أخضر محمر لايمكنها العيش في مناطق مظللة وتحتاج للتسميد بشكل جيد للحصول على أفضل انتاج(Edward et al.,1993).

أكد الصينيون القدماء أن الدراق يطيل عمر الإنسان ، ويعتقد الكثيرون في العالم أن ثمار الدراق عبارة عن ينبوع من الدم أي أنها تقوي دم الإنسان (Predieri. et al.,2006)، ويمكنه معالجة أمراض الجهاز الهضمي ، وهي مدرة للبول ، وتعتبرغذاء ممتاز هام للجملة العصبية وخاصة عند المفكرين. (Ruiz-Altisen et al., 2006).

تم توصيف مجموعة من أصناف الدراق في ولاية فلوريدا لبعض الصفات المورفولوجية كشكل الأفرع وألوانها فقد كانت بلون أخضر محمر و ذات أفرع كبيرة وطويلة وهناك بعض الأفرع متشابكة أما الأزهار فكانت بألوان مختلفة من الوردي و الأحمر والأبيض بالاضافة لشكل الثمار وموعد نضجها وألوانها التي تراوحت بين الأصفر والأحمر (Edward et al., 2006) .

ولقد أجريت دراسة في كاليفورنيا و واستمرت من عام ١٩٨١- ٢٠٠٠ على عدة أصناف من الدراق وهي(May 610 – Agusted – Nano 91,14 – Pillar 542 – Compact

) تم فيها توصيف الأشجار من حيث عدد البراعم المتشكلة وحجم الأوراق ومدى تعرض الأفرع للاضاءة وكمية الكربوهيدرات في الثمار (Jong et al. 2006) .

في معهد بحوث الفاكهة في الصين تم انشاء مجمع وراثي لأصناف الدراق وقد درست هذه الأصناف من حيث محتوى السكر في الثمار والحمض وفيتامين C وصلابة الثمار بالاضافة الى البذور من أجل التهجينات اللاحقة لاستنباط أصناف جديدة (Wong et al.,2005) .

مبررات البحث وأهدافه

لقد تم ادخال عدد كبير من الأصناف الأجنبية من مختلف أنحاء العالم بسبب إقبال المزراعين على زراعتها لتميزها ببعض الصفات الاقتصادية المرغوبة لدى المستهلك كحجم الثمار ولونها مما سبب ذلك تدهور الأصناف المحلية التي تمتاز بمدخرات وراثية هامة متأقلمة مع البيئة السورية ولذلك كان لا بد من اجراء دراسات خاصة للأصناف المحلية المزروعة منذ وقت طويل في سورية لالقاء الضوء عليها ومقارنتها بالأصناف المدخلة من أجل اختيار الأفضل منها لذا كان الهدف من البحث :

- دراسة بعض الصفات المورفولوجية والفينولوجية والانتاجية لصنفين من الأصناف المحلية (البري والبلدي) وصنفين من الأصناف المدخلة (ماروف وكولد ستار)لاختيار الأفضل من أجل زيادة المساحة المزروعة منهم.

مواد وطرائق البحث

موقع البحث

تم اختيار بستان مزروع بالاصناف المختارة للدراسة من أشجارالدراق بعمر ٧ سنوات بمسافات ٤x٥ في منطقة خان شيخون وهي مطعمة على الأصل دراق بذري وقد تم تربيتها بطريقة القائد المعدل .

تتصف المنطقة بمناخ متوسطي حار صيفاً و بارد شتاءً، حيث تبلغ متوسط درجة الحرارة في فصل النموحوالي ٢٥-٢٧ °م وكان متوسط الهطول المطري السنوي حوالي ٣٥٠ ملم/ سنة.

الجدول (٢) بين الهطول المطري الشهري في منطقة خان شيخون في عام ٢٠٠٨/مم.

الأشهر	أيلول	ت١	ت٢	ك١	ك٢	شباط	آذار	نيسان	أيار
الهطول/مم	١٧	٢٠	١٩	٤٩	٤٠	١٠٠	٧٠	٣٠	٥

١- تم اختيار أربعة أشجار من كل صنف (كل شجرة نعتبرها مكرر)

٢- الأصناف المدروسة من الدراق :

أ- البري والبلدي وهي تسميات محلية أطلقت حسب المنطقة .

ب- ماروف – كولد ستار أصناف مستوردة من لبنان وتعرف بالمنطقة باسم التفاحي.

ج- تم تحديد أربعة أفرع حديثة على كل شجرة من كل صنف ، وذلك في جهات مختلفة وتمت مراقبة البستان في شكل دوري كل أسبوع تقريباً ، وخلال مراحل نمو النبات السنوية وأخذت القراءات التالية :

أولاً : الصفات المورفولوجية :

١- دراسة ديناميكية النموالخضري للنموات الحديثة في الأصناف المدروسة .

تم اختيار أربعة أفرع على كل شجرة ، وتم قياس طول النمو(سم) الحديث للأفرع المحددة للدراسة باستخدام المسطرة وذلك في نهاية الموسم (شهر أيلول).

٢- عدد الأزهار :

عدت الأزهار الموجودة على الأفرع المحددة للأصناف المدروسة .

٣- الأوراق :

أخذت عشرة أوراق من كل صنف من الأصناف المدروسة ، ومن جهات عشوائية في الشجرة ، وتم قياس المسطح الورقي لها باستخدام جهاز قياس المسطح الورقي في مخبر الكلية الزراعة بجامعة حلب.

٤- عدد الثمار :

تم عد الثمار الموجودة على الأفرع المحددة للأصناف المدروسة بعد وصولها للنضج ومن ثم حسبت نسبة العقد ونسبة تساقط الثمار.

٥- قطر الثمرة :

تم قياس قطر الثمار باستخدام جهاز البيوكوليس ، بعد إحضار خمس ثمار من كل صنف من الأصناف المدروسة وسجلت أقطار الثمار بالسم .

٦- حجم الثمرة :

تم اختيارعشرة ثمار من كل صنف مدروس ، وضعت في كأس فيه حجم محدد من الماء ، فكان حجم الماء المزاح مساوياً لحجم الثمار وقد حسب با لميليتر

٧ – وزن الثمار :

تم اختيار خمس ثمار من كل صنف مدروس ، ووزنت كل ثمره بمفردها بميزان حساس في مخبر الكلية وقدر الوزن الناتج بالغرام .

٨- وزن النواة الحجرية مع البذور (غ) للأصناف المدروسة :

بعد أن وزنت الثمار المأخوذة من كل صنف نزعت منها النواة الحجرية وتم وزنها في ميزان حساس في مخبر الكلية .

٩ – وزن البذور (غ) للأصناف المدروسة :

بعد أن تم كسر النواة استخرجت البذور من الثمار المأخوذة من الأصناف المدروسة، ووزنت بميزان حساس في مخبر الكلية وقدرت بالغرام .

١٠ – حساب نسبة التصافي للأصناف المدروسة % :

تم اختيار خمس ثمار من كل صنف وحسبت لها نسبة التصافي وفق مايلي :

$$\% \text{ التصافي} = \frac{\text{وزن الجزء المأكول}}{\text{وزن الثمرة}} \times 100$$

١١ – حساب نسبة المواد الصلبة الذائبة في الثمار للأصناف المدروسة :

عندما وصلت الثمار إلى مرحلة النضج تم قياس نسبة المواد الصلبة الذائبة لها (بواسطة جهاز الرايفر اكتومتر).

١٢- حساب الإنتاجية (كغ) للأصناف المدروسة :

بعد الاستدلال على نضج الثمار من خلال اللون المميز لكل صنف والحجم المناسب لها وسهولة فصلها عن الأفرع الحاملة لها ، وانخفاض صلابة الثمار عن طريق الضغط عليها بواسطة أصبع اليد تم حساب الإنتاجية لأربعة أشجار من كل صنف من الأصناف المدروسة .

أجريت التحاليل والقياسات في مخابر كلية الزراعة في جامعة حلب .

التحليل الإحصائي

عولجت البيانات السابقة بواسطة برنامج التحليل الإحصائي Gen-stat واختبار قيمة أقل فرق معنوي (L.S.D) عند مستوى معنوية ٥%.

ثانياً : الأطوار الفينولوجية :

تم مراقبة الأشجار لتحديد بدء الازهار وبداية العقد وموعد النضج للأصناف المدروسة.

المناقشة والنتائج

١- متوسط طول النمو الخضري الحديث

جدول (٣) متوسط طول النموالحديث للأصناف المدروسة / سم

الأصناف	البري	البلدي	ماروف	كولد ستار	L.S.D.٥%
متوسط طول النموالحديث /سم	٢١.٢٨	٢٠.١	١١.١٥	٢٥.٨٥	٢.٨١

تدل النتائج أن أطول نمولأفرع الحديثة المختارة للأصناف المدروسة كان عند الصنف كولد ستارحيث بلغ ٢٥.٨٥ سم وأقل طول للنمو الحديث عند الصنف ماروف فقد بلغ ١١.١٥ سم .

من الملا حظ تفوق الصنف كولد ستار على بقية الأصناف وبفروق معنوية عالية ولم يكن هناك فروق معنوية بين الصنفين المحليين (البري والبلدي) فقد كانا على التوالي ٢١.٢٨ و٢٠.١ سم وقد تفوقا على الصنف ماروف وبفروق معنوية عالية .

٢- مساحة المسطح الورقي

جدول (٤) يبين مساحة المسطح الورقي للأصناف المروسة/ سم٢

الأصناف	متوسط مساحة المسطح الورقي /سم٢
البري	٣٧.٧٩
البلدي	٣٠.٧٧
ماروف	٢٣.٩٦
كولد ستار	٢٣.٠٤
L.S.D .٥ %	١.٥٤

يبن الجدول(٤) أن هناك فروقات واضحة بين الأصناف المدروسة فقد كان أكبرمسطح ورقي عند الصنف البري فقد بلغ ٣٧.٧٩ سم٢وأصغر مسطح ورقي كان عند الصنفين المدخلين (كولد ستار وماروف)حيث بلغا على التوالي ٢٣.٠٤ و٢٣.٩٦ سم٢.

تفوق الصنف البري على بقية الأصناف وبفروق معنوية عالية في مساحة المسطح الورقي يليه الصنف البلدي بمتوسط ٣٠.٧٧ سم٢ وقد تفوق على الأصناف المدخلة

عددالأزهار والثمارونسبة العقد :

جدول (٥) يبين عدد الازهار والثمار على الأفرع للأصناف المدروسة

الأصناف	متوسط عدد الأزهار	متوسط عدد الثمار	نسبة العقد /%	نسبة تساقط الثمار /%
البري	٦	٢.٥	٤١.٦٤	٥٨.٣٦
البلدي	٥.٧٥	٢.٥	٤٣.٤٧	٥٦.٥٣
ماروف	٥.٢٥	٢.٥	٤٧.٦٢	٥٢.٣٨
كولد ستار	٤.٥	٢	٤٤.٤٤	٥٥.٥٦
L.S.D ٥%	٠.٦٩	٠.٠٤	٢.٢٤	٣.٥١

عند دراسة عدد الأزهار المتفتحة على الأفرع المختارة من الأصناف المدروسة و عدد الثمار الناضجة ومن ثم حساب نسبة العقد ونسبة الثمار المتساقطة كانت النتائج كمايلي :

لقد تفوق الصنفان البري والبلدي على الصنفين المدخلين وبفروق معنوية عالية في عدد الأزهار فقد بلغا ٦ و٥.٧٥ زهرة يليه الصنف ماروف فقد كان ٥.٢٥ وظهر الصنف كولد ستار بأقل عدد للازهار ٤.٥ زهرة .

عند نضج الثمار تفوقت الأصناف البري والبلدي وماروف على الصنف كولد ستار وبفروق معنوية عالية حيث بلغوا ٢.٥ ثمرة على الفرع بينما كان في الصنف كولد ستار متوسط عدد الثمار على الفرع ٢ ثمرة .

لدى حساب نسبة العقد أظهر الصنف ماروف تفوقاً معنوياً على بقية الأصناف حيث كانت ٤٧.٦٢ % يليها الصنف كولد ستار والبلدي ٤٤.٤٤% و٤٣.٤٧ % بينما كان الصنف البري له أقل نسبة عقد فقد بلغت ٤١.٦٤%.

أما بالنسبة لتساقط الثمار العاقدة فقد تفوق الصنف ماروف على بقية الأصناف وبفروق معنوية عالية حيث كان أقل نسبة لتساقط الثمار وقد بلغت ٥٢.٣٨% يليه الصنفين كولد ستار والبلدي فقد كانا على التوالي ٥٥.٥٦ و٥٦.٥٣% وكانت أكبر نسبة للتساقط عند الصنف البري .

٦ – مواصفات الثمار :

جدول(٦) يبين متوسط قطر وحجم ووزن الثمار للأصناف المدروسة

الأصناف	متوسط قطر الثمار/سم	حجم الثمار / مل	وزن الثمار /غ
البري	٣.٩٤	٢٩	٣٠
البلدي	٤.٢٦	٧٢.٤	٤٦
ماروف	٦.٣٨	١٨١.٤	١٥٢
كولد ستار	٦.٢٨	١٨٣.٤	١٥٢
L.S.D.٥%	٠.٧٤	٢٨.٨٩	٣٠.٠٤

لدى دراسة مواصفات الثمار الأصناف المدروسة تبين من الجدول (٦) أن الصنفين المدخليين (ماروف وكولد ستار) قد تميزا بأفضل مواصفات للثمار من حيث قطر الثمار وحجمها فقد بلغا على التوالي ٦.٣٨ و٦.٢٨ سم – ١٨١.٤ و١٨٣,٤ مل وكذلك الأمر بالنسبة لوزنها ١٥٢ غ وقد تفوقا على الصنفين المحليين (البري و البلدي) وبفروق معنوية عالية فقد كانا على التوالي من حيث متوسط قطر الثمار٣.٩٤ و٤.٢٦ سم أما حجمها فقد كانا ٢٩ و٧٢.٤ مل ووزن الثمار ٣٠ و٤٦ ، أما بالنسبة للصنفين المدخلين فلم يكن هناك أية فروق معنوية بينهما في مواصفات الثمار.

من الملاحظ من جدول (٦) تفوق الصنف البلدي على البري في حجم الثمار ووزنها ولم يكن هناك فروق معنوية في قطر الثمار،أما بالنسبة للصنفين المدخلين فلم يكن هناك أية فروق معنوية بينهما .

٧- نسبة التصافي للثمار :

جدول (٧) نسبة التصافي للثمار %

الأصناف	نسبةالتصافي للثمار %
البري	٨٨.٠٦
البلدي	٩٠.٥٥
ماروف	٩٦.١٤
كولد ستار	٩٥.٤٩
L.S.D . % ٥	٢٦.٢٢

عند دراسة نسبة التصافي للثمار لاحظنا عدم وجود فروق معنوية بين الأصناف المدروسة وقد تقاربت النتائج فيما بينها ولقد كانت أعلى نسبة لتصافي الثمار عند الصنف ماروف فقد بلغت ٩٦.١٤ % وأقل نسبة عند الصنف البري ٨٨.٠٦ % أما الصنف كولد ستار فقد بلغت نسبة التصافي ٩٥.٤٩ %

٨- وزن البذور واللب الداخلي :

جدول (٨) متوسط وزن البذور ووزن النواة الحجرية / غ

الأصناف	متوسط وزن لب البذور	متوسط وزن البذور
البري	٠.٤٣	٣.٥٨
البلدي	٠.٢٩	٤.٣٧
ماروف	٠.٧٩	٥.٨٥
كولد ستار	٠.٧٩	٦.١٧
L.S.D . % ٥	٠.١٩	١.٧٨

من الجدول (٨) نلاحظ تفوق الصنف كولد ستار على الصنفين البري والبلدي وبفروق معنوية عالية في وزن البذور فقد بلغا في الصنف كولد ستار ٦.١٧ غ بينما كانا عند الصنفين المحليين على التوالي ٣.٥٨ و٤.٣٧ غ وتفوق الصنف ماروف على الصنف البري وبفروق معنوية عالية فقد بلغ ٥.٨٥ غ .

أما بالنسبة لوزن لب البذور فمن الملاحظ تفوق الصنفين المدخلين بفروق معنوية عالية على بقية الأصناف حيث كانا ٠.٧٩ غ وتفوق البري على البلدي فقد بلغا على التوالي ٠.٤٣ و٠.٢٩ غ.

١١- نسبة المواد الصلبة الذائبة في الثمار :

جدول(٩) يبين نسبة المواد الصلبة الذائبة للثمار/ %

الأصناف	نسبة المواد الصلبة الذائبة %
البري	١٤.٥
البلدي	١٥.٦٨
ماروف	١٣.٨٤
كولد ستار	١٤.٩٦
L.S.D. ٥%	١.٦٨

لدى قياس نسبة المواد الصلبة الذائبة في عصير الثمار للأصناف المدروسة تبين أن أعلى قيم كانت عند الصنف البلدي وبلغ ١٥.٦٨ % وقد تفوق على الصنف ماروف وبفروق معنوية عالية فقد كان ١٣.٨٤ % ولم يكن هناك فروق معنوية بين بقية الأصناف حيث بلغت في الصنف البري ١٤.٥ وعند الصنف كولد ستار ١٤.٩٦ % وهذا يتفق مع دراسة تمت في اليابان على ثمار ٥٤ صنفاً وطرازاً برياً من الدراق وقد تم قياس أنواع السكريات (سكروز ،سوربيتول ، غلكوز) ونسبتها في الثمار بالاضافة الى نسبة المواد الصلبة الذائبة(Moriguchi et al., 1990) وهذا يوضحه جدول (٩) .

١٣- إنتاجية الثمار :

جدول (١٠)متوسط انتاجية الأشجار للأصناف المدروسة / كغ

الأصناف	متوسط إنتاجية
البري	٥٠
البلدي	٥٣.٣٣
ماروف	٦٢.٦٧
كولد ستار	٥٨.٣٣

L.S.D. % ٥	١٠.٢١

أوضحت نتائج دراسة انتاجية الأشجار المدروسة للأصناف أنه لم يكن هناك فروق معنوية بين الأصناف البلدي وكولد ستار وماروف فقد بلغت على التوالي ٥٣.٣٣ و٥٨.٣٣و ٦٢.٦٧ كغ ولقد تفوق الصنف ماروف على الصنف البري وبفروق معنوية عالية فقد كانت الانتاجية عند الصنف البري ٥٠ كغ .

الأطوار الفينولوجية:

جدول (١١) دراسة بعض الأطوار الفينولوجية

الأصناف	بدء الازهار	بدء العقد	نضج الثمار
البري	٣/١٥	٣/٣٠	٨/٢٥
البلدي	٣/٨	٣/٢٥	٧/٤
ماروف	٣/٢٢	٤/٥	٨/١
كولدستار	٣/١٩	٤/٢	٧/١

اظهرت الأصناف اختلافات واضحة في بدء الازهار وبدء العقد وموعد النضج ولقد كان الصنف البلدي مبكراً في الازهار حيث كان في ٣/٨ يليه الصنف البري في ١٥ /٣ وتأخر الصنف ماروف في الازهار حتى ٣/٢٢ ، أما بالنسبة لبدء العقد فقد كان الصنف البلدي أول الأصناف في عقد الثمار حيث كان في ٣/٢٥ يليه الصنف البلدي في ٣٠ /٣ وتأخرا الصنفان كولد ستار و ماروف في بدء العقد حيث كان ٢ و٤/٥ .

اختلفت الأصناف فيما بينها في موعد النضج وكان الصنف كولد ستار مبكراً في النضج حيث كان في ٧/١ يليه الصنف البلدي في ٧/٤ بينما كان الصنف البري متاخراً في النضج الى ٨/٢٥ وهي صفة هامة في الأشجار المثمرة لتغطية السوق الاستهلاكية فترة زمنية اطول .

التوصيات والمقترحات

١-ينصح بزراعة الصنف كولدستار في المنطقة المدروسة لتفوقه في أغلب المواصفات مثل الانتاجية ونسبة المواد الصلبة الذائبة ومواصفات الثمار وطول النموالخضري الحديث بالاضافة الى انه مبكرأفي النضج .

٢-أظهرت الأصناف المحلية تفوقاً في عدة مواصفات كالانتاجية والمواد الصلبة الذائبة والمسطح الورقي وكان الصنف البري متأخراً في النضج حيث يمكن ادخاله في التهجينات المستقبلية للحصول على أصناف جديدة ذات مواصفات جيدة .

٣-يمكن زراعة الأصناف المدروسة في المناطق المشابهة لمنطقة الدراسة لزيادة المساحة المزروعة من أشجارالدراق .

المراجع

١- **إبراهيم عاطف محمد** ، ١٩٩٦- الفاكهة متساقطة الأوراق (زراعتها ، رعايتها ، إنتاجها) ، كلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية .

٢- **الديري نزال** ، ١٩٨١ – بساتين الفاكهة ، مديرية الكتب والمطبوعات ، منشورات جامعة حلب .

٣- **المجموعة الاحصائية** ، ٢٠٠٦ – مديرية الإحصاء والتخطيط ،قسم الإحصاء ،وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، الجمهورية العربية السورية ،

٤- **كردوش** ، محمد ، **السحار** محمد وليد ، ١٩٩١- إنتاج الفاكهة متساقطة الأوراق ، مديرية الكتب و المطبوعات الجامعية ، جامعة حلب .

٥- **قطنا هشام** ، **السحار وليد** ،١٩٩٦ – الفاكهة متساقطة الأوراق ، مديرية الكتب والمطبوعات، منشورات جامعة حلب .

6- EDWARD F.; GILMAN; and DENNIS G.; WATSON G,1993- **Persica (Prunus persica)** Institute of food and agriculture sciences university of Florida . Garnesville FL **3264**.

7- EDWARD F.; GILMAN; and DENNIS G.; WATSON G., 2006- **Rublication FNH – 672** Florida , Coprative exten sion servio institute of food and agricultural scionce ,university of Florida.

8 -JONG E. ;TM D.; DAMIANO C.; GORDON D., 2006- **Preformation in vegetative buds of Prunus persica** . factors influencing number of leaf primordia in overwintering buds.

9- MORIGUCHI T. ISHIZAWA.Y. and SANADAT T., 1990- **Differencesin sugar composition ,In prunus persica fruit and classificastion by the principal component analysis**, Japan SOC. HORT. SCI. **59** (2) : 307 -312

10- PREDIERI, S.; RAGAZZINI, P. AND RONDELLI R., 2006- **Sensory evaluationand peach fruit quality.** Acta Hort. **713**:429-43

11-RODRGUEZ, M.J.; VILLANUEVA, M. J. AND TENORIO M.D., 1999- **Changes in chemical composition during storage of peaches (Prunus persica)**.Eur. Food Res. Technol. **209**:135-139

12 -RUIZ-ALTISENT, M.; LLE L. AND RIQUELME F. ,2006- **Instrumentaqualityssessmentofpeaches**-Fusion ofchanicalparameters.JournalofFoodEngineering**74**:490-499.

13- WONG L.; ZHU G. and FANG W.,2005 -**the eyaluating criteria of some fruit quantitative charactes of peach (prunus persica) genetic resources,** Zhengzhou Fruit Researh institute ,Chinesr Academy of agriculture seince Zheg zhon **450009** , China act. Honticultura sinica.

Study of some morphological, phenological characteristics and productivity of local and imported varieties from peach trees

Hoda Khedro Fallaha, Maysa Radwan*
Dept. of Horticulture, Faculty of Agriculture University of Aleppo

Abstract

Was a study of some morphological, phenological characteristics and productivity of the two local varieties (Wild, municipal) and two imported varieties (Marov and Gold Star) to select the best in order to increase the cultivated area of them have been included in the study increased the new vegetative growth, buds, leaves, flowers, fruits, seeds and as well as productivity the results wasas following:

The Cold Star variety was of the best items in the average increase vegetative growth talk where it reached 25.85 cm may exceed product road the rest of the varieties and significant differences in high number of flowers at 6 flowers As for the total area of the foliage has outperformed local varieties on the input and the superiority of wild was – 37,79 cm2.

When you study the specifications of fruit note the similarity in the number of fruits on the branches of selected cultivars land, municipal and Marov amounted to 2.5 fruit, but when you study fruit diameter and weight and size has surpassed items entered on the local varieties and the varieties Marov and Gold Star close together in the results.

In examining the percentage of dissolved solids may be greater than the rest of the municipal category of items, significant differences in high-was 15.68%, followed by Gold Star and surface attributes of up to 14.96 and 14.5%.

The productivity of the fruits of peach tree was given the highest yield varieties introduced amounted to 62.67 kg class at Gold Star and there was no significant difference between the varieties studied .

Fimapinha different varieties in maturity date and was produced in the early Cold Star maturity where he was in the seventh The product was ground late in maturity to 25 / 8

Keywords: peach,morphological,phonological,specifications, productivity

Received //2011
Accepted //2011