الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية
مركز البحوث العلمية الزراعية في اللاذقية
محطة بحوث سيانو

تأثير بعض أصول الحمضيات في نمو وإنتاج أشجار الجريب فروت صنف (Red blush)

م. علاء ابراهيم, م. إشراق علي, م. رائد صبيح, د. رفيق عبود, د.علي الخطيب, د. فاضل القيم

مقدمة:

مقدمة:

- تعاني العديد من أصناف الحمضيات من مشاكل بيئية وحيوية كثيرة.

- التطعيم على أصول قوية مقاومة تزيد من إنتاج الأشجار وتعطي نوعية ثمار جيدة وتناسب مختلف أنواع الترب (Connelly, 2006).

أهمية وهدف البحث:

- تكمن أهمية هذا البحث في إمكانية اعتماد أصول قوية ومقاومة للأمراض ومتأقلمة.

- يهدف البحث إلى تقييم تأثير 7 أصول مستخدمة عالمياً في تطعيم أصناف الحمضيات في نمو وإنتاج أشجار الجريب فروت صنف (Red blush) في ظروف الساحل السوري.

مواد وطرائق البحث:

1- مكان وتاريخ تنفيذ البحث:

نفذ البحث خلال عامي 2011 - 2012 في محطة بحوث حمضيات سيانو - جبلة - مركز البحوث العلمية الزراعية باللاذقية.

زرعت الأشجار عام 1989 بمسافات زراعة (6 × 6 م).

2- المادة النباتية:

.*Citrus aurantium*.(L) , Sour orange الزفير

سيتروميلو 4475 (Citrumelo 4475).

سيتروميلو 1452 (Citrumelo 1452).

ترويير سترانج (Troyer citrange).

كاريزو سترانج (Carrizo citrange).

.*C.macrophylla* .Wester , Alemaow ماكروفيلا

.*C.reticulata*.Blanca , Cleopatra mandarin كليوباترا مندرين

3- تصميم الدراسة:

- تم اعتماد تصميم القطاعات العشوائية الكاملة في تصميم التجربة.
- التجربة مكونة من 7 معاملات.
- كل معاملة مكررة 4 مرات.

4- الصفات المدروسة:

1- صفات النمو والتوافق:

- حجم التاج

❖محيط ومساحة مقطع ساق الصنف والأصل, والنسبة بينهما.

❖تقييم درجة التوافق بين الأصل والصنف المطعم عليه (الخطيب، 2001).

2- الإنتاج:

- متوسط الإنتاج للموسمين (كغ / شجرة).
- حمولة التاج (كغ / $م^3$).

3-المواصفات الفيزيائية للثمار:

4-المواصفات الكيميائية للثمار:

5- دراسة العلاقات الارتباطية بين الصفات المدروسة:

النتائج والمناقشة:

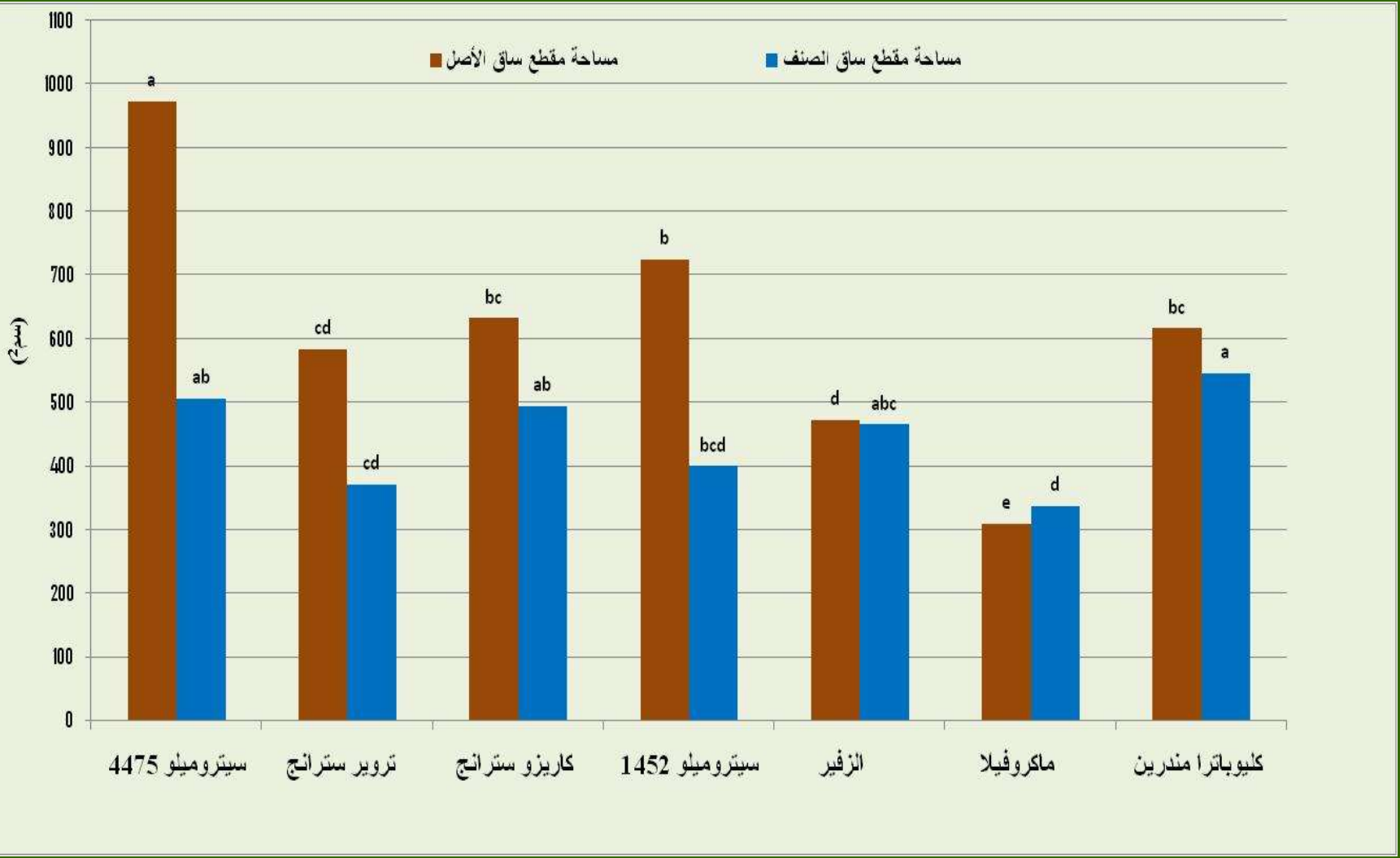
أولاً: تأثير الأصول المدروسة في صفات النمو والتوافق مع الجريب فروت صنف (Red blush):

1- حجم التاج:

الأرقام التي تشترك بأحرف متماثلة لا توجد بينها فروق معنوية.

شكل (1): تأثير أصول الحمضيات المدروسة في حجم تاج أشجارالجريب فروت (Red blush)

2- مساحة مقطع ساق الأصل والصنف:



الأرقام التي تشترك بأحرف متماثلة لا توجد بينها فروق معنوية.

شكل (2): تأثير أصول الحمضيات المدروسة في مساحة مقطع ساق الأصل وصنف الجريب فروت (Red blush)

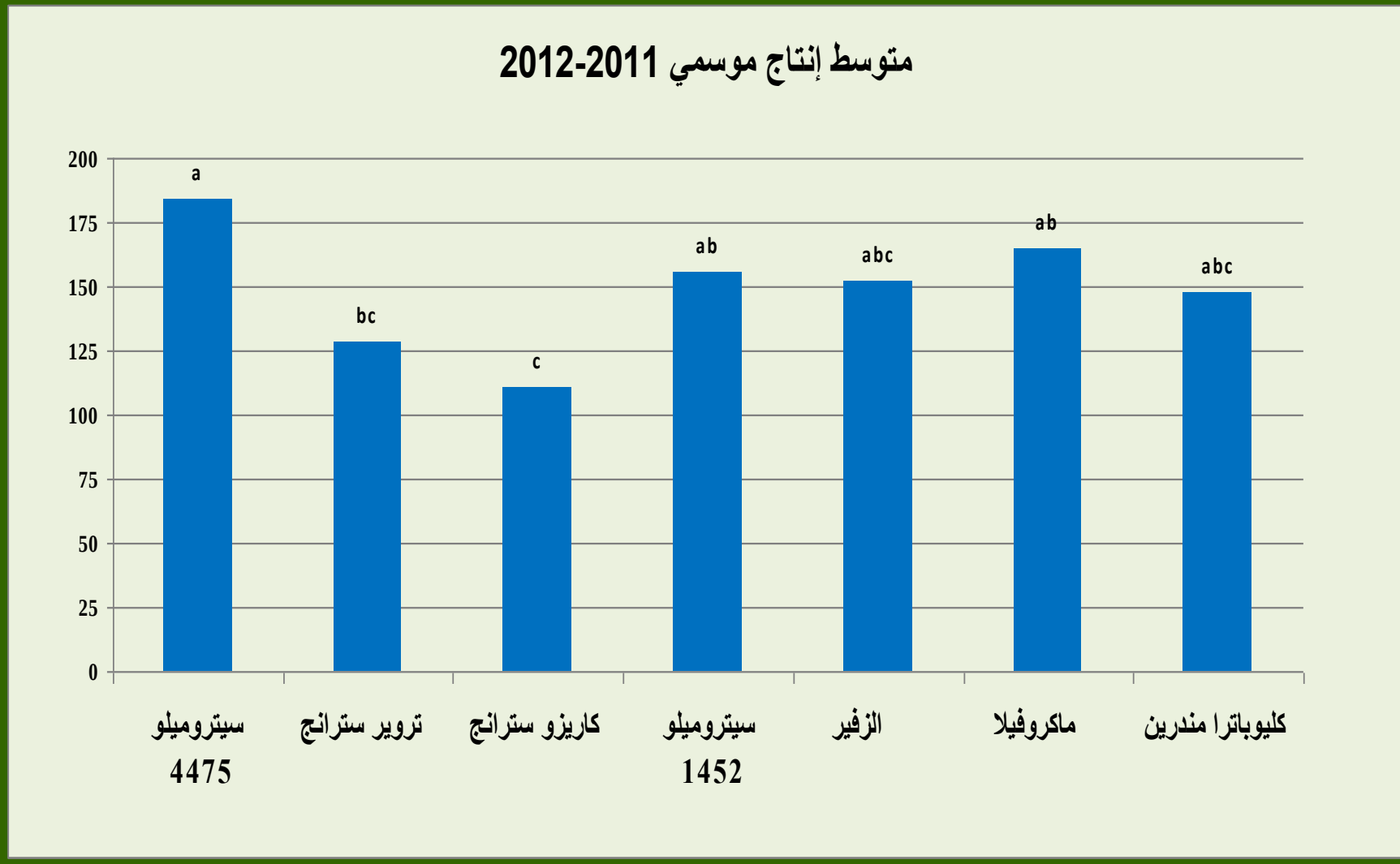
3- درجة التوافق:

جدول (1): درجة التوافق بين أشجار الجريب فروت (Red blush) مع الأصول المدروسة:

درجة التوافق	الفئة	مدى التوافق	الأصل
1	1.26-0.92	جيد	ماكروفيلا- الزفير- كليوباترا
2	1.60-1.27	مقبول	كاريزو سترانج - ترويير سترانج
3	1.94-1.61	ضعيف	سيتروميلو1452 - سيتروميلو 4475

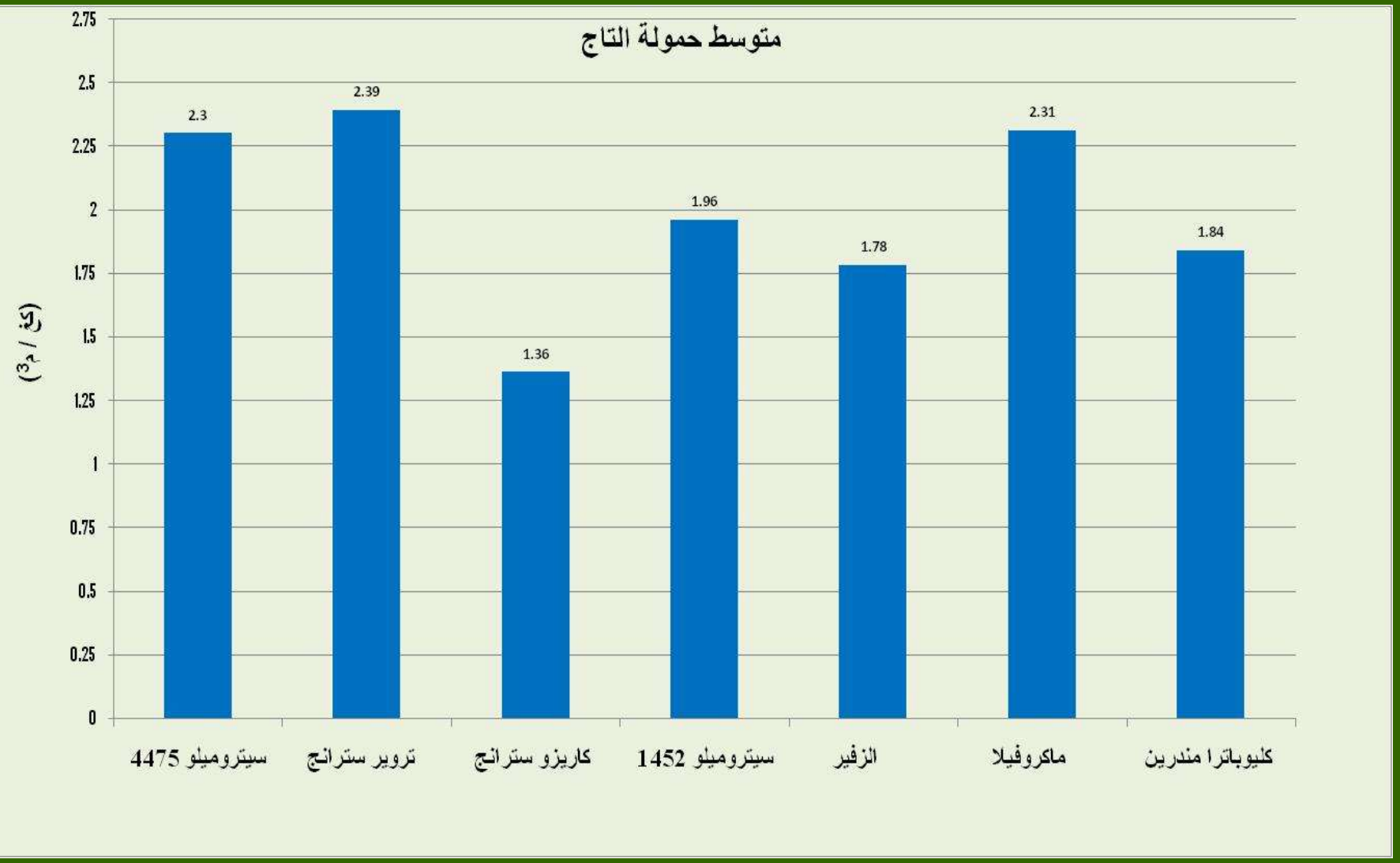
ثانياً: تأثير الأصول المدروسة في إنتاج أشجار الجريب فروت والصفات الفيزيائية والكيميائية للثمار:

1- الإنتاج وحمولة التاج:



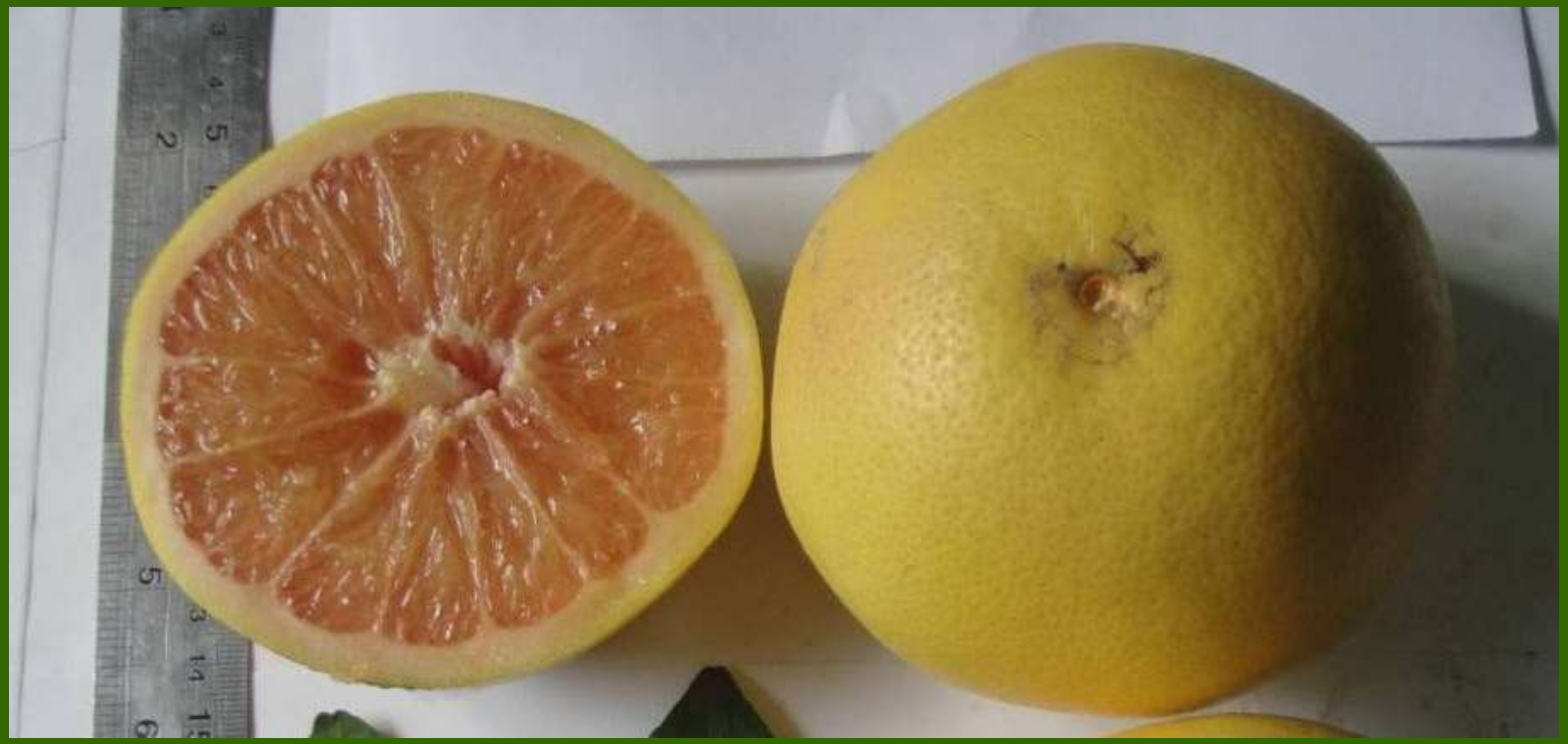
الأرقام التي تشترك بأحرف متماثلة لا توجد بينها فروق معنوية.

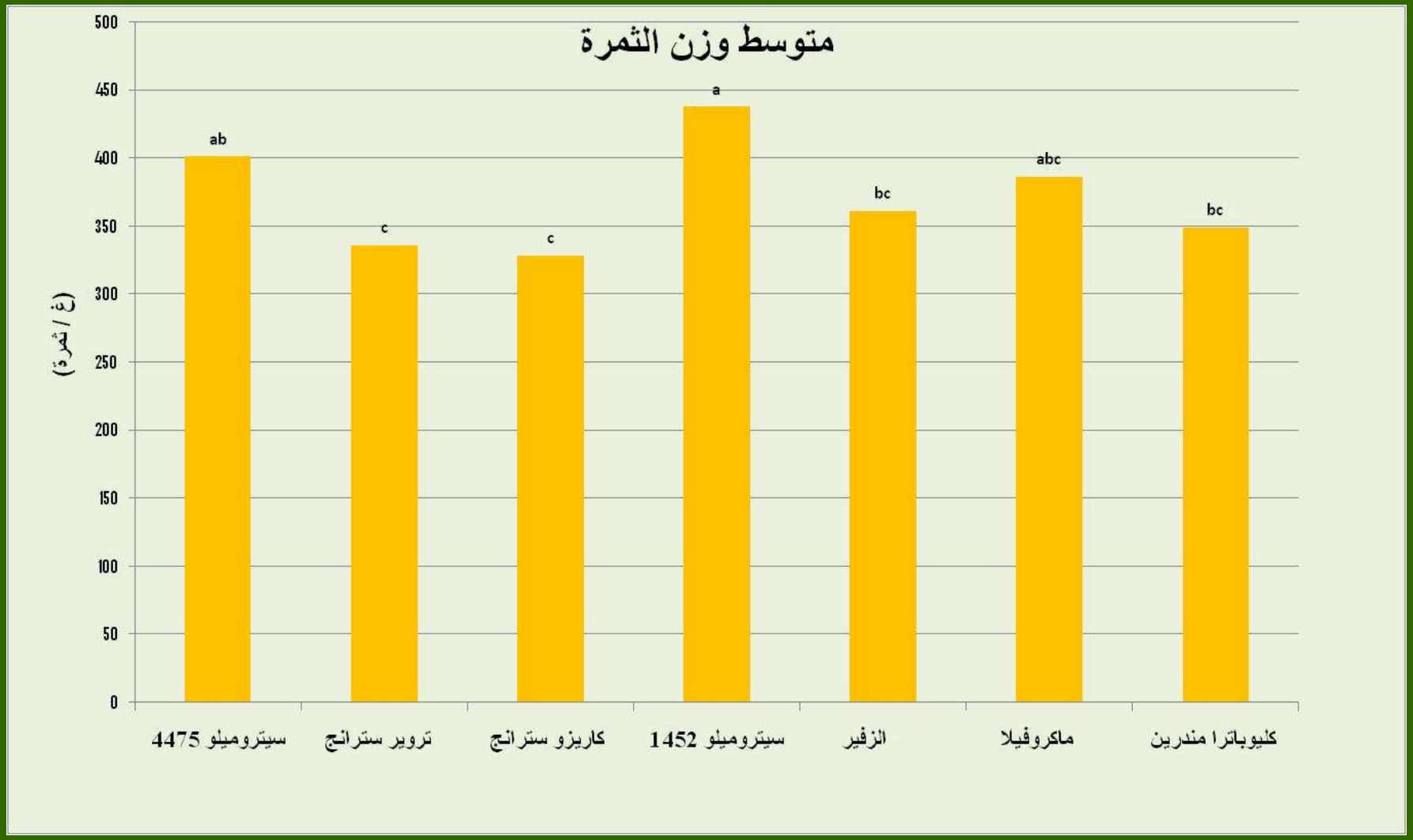
شكل (3): تأثير أصول الحمضيات المدروسة في إنتاج أشجار الجريب فروت (Red blush)



شكل (4): تأثير أصول الحمضيات المدروسة في حمولة التاج لأشجار الجريب فروت (Red blush)

2- الخصائص الفيزيائية للثمار





الأرقام التي تشترك بأحرف متماثلة لا توجد بينها فروق معنوية.

شكل (5): تأثير أصول الحمضيات المدروسة في متوسط وزن الثمرة لأشجار الجريب فروت (Red blush)

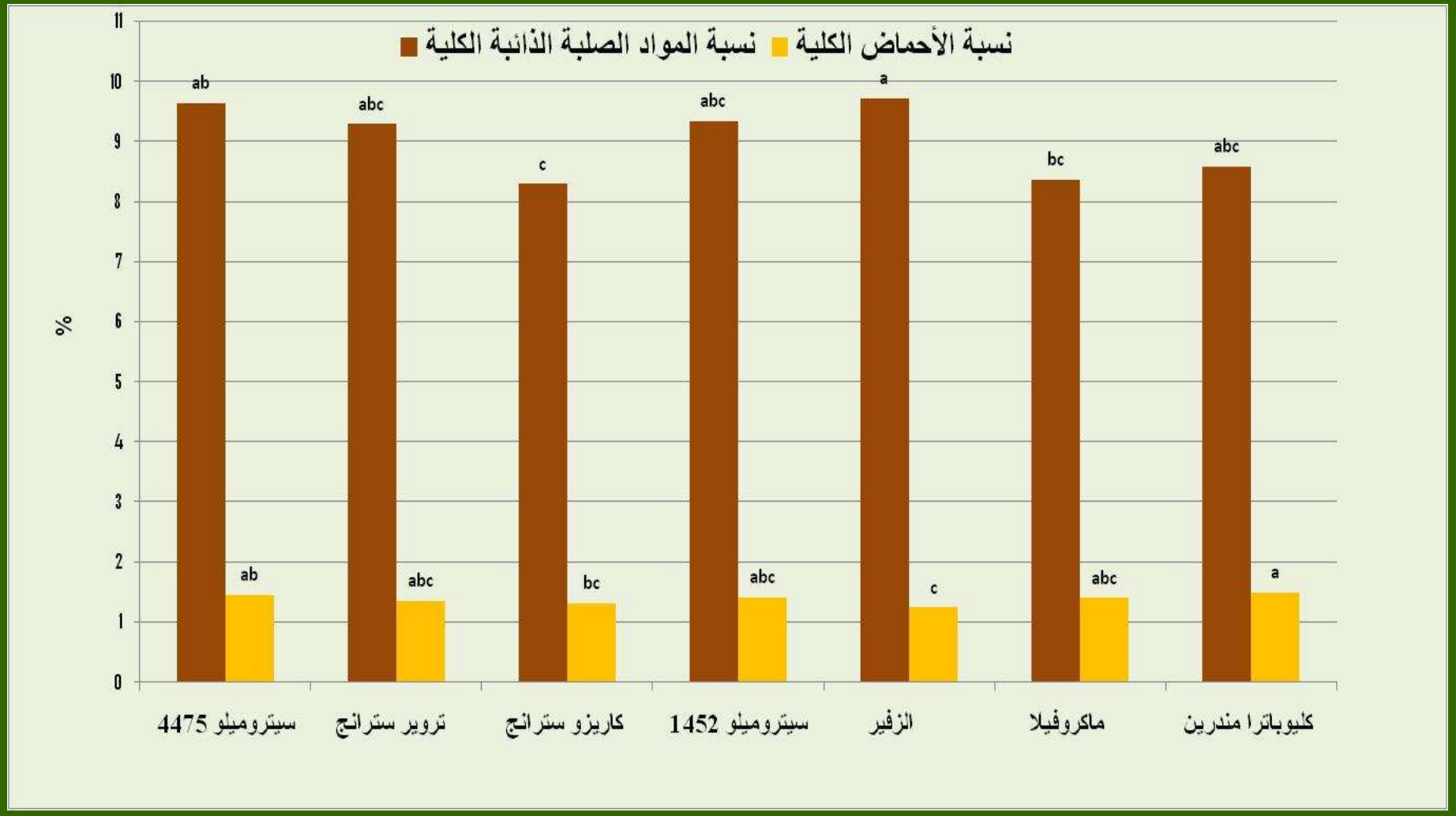
جدول (2): تأثير أصول الحمضيات المدروسة في بعض المواصفات الفيزيائية لثمار الجريب فروت (Red blush):

الأصل	سماكة القشرة (مم)	سماكة اللب (سم)	عدد البذور / ثمرة
سيترومیلو 4475	7.3 a	4.36 a	1.95 a
ترویر سترانج	6.9 a	4.26 a	2.83 a
کاریزو سترانج	7.38 a	4.3 a	1.83 a
سیترومیلو 1452	7.54 a	4.52 a	2.58 a
الزفير	6.98 a	4.23 a	2.75 a
ماکروفیلا	7.2 a	4.36 a	2.23 a
کلیوباترا مندرین	6.75 a	4.16 a	2.6 a

الأرقام التي تشترك بأحرف متماثلة لا توجد بينها فروق معنوية.

شكل (6): تأثير أصول الحمضيات المدروسة في نسبة عصير الثمار وزناً % لصنف الجريب فروت (Red blush)

3- الخصائص الكيميائية للثمار:



الأرقام التي تشترك بأحرف متماثلة لا توجد بينها فروق معنوية.

شكل (7): تأثير أصول الحمضيات المدروسة في محتوى عصير الثمار من المواد الصلبة الذائبة الكلية والأحماض الكلية % لصنف الجريب فروت (Red blush)

شكل (8): معامل النضج لصنف الجريب فروت (Red blush) المطعم على أصول مختلفة من الحمضيات

5- دراسة العلاقات الارتباطية بين الصفات المدروسة:

جدول (3): معامل الارتباط بين بعض الصفات المدروسة:

الصفات المدروسة	مساحة مقطع ساق الأصل ($سم^2$)	حجم تاج الشجرة ($م^3$)	الإنتاج (كغ / شجرة)	متوسط وزن الثمرة (غ)	سماكة القشرة (مم)	سماكة اللب (سم)
مساحة مقطع ساق الأصل ($سم^2$)	-					
مساحة مقطع ساق الصنف ($سم^2$)	0.510					
حجم تاج الشجرة ($م^3$)	0.093	-				
الإنتاج (كغ / شجرة)	0.088-	0.254-	-			
متوسط وزن الثمرة (غ)	0.227	0.112	0.400	-		
سماكة القشرة (مم)	0.029	0.168	0.159	0.288	-	
سماكة اللب (سم)	0.238	0.082-	0.200	*0.717	0.154	-
نسبة عصير الثمار وزناً %	0.050-	0.035-	0.408	0.456	0.155	0.393
نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية %	0.202	0.128-	0.151	0.153-	0.385-	0.167-
نسبة الأحماض الكلية %	0.293	0.123-	0.001-	0.2	0.337-	0.152

الاستنتاجات

زيادة الإنتاج ومتوسط وزن الثمرة معنوياً في أشجار الجريب فروت المطعمة على سيترومیلو 4475 وسيترومیلو 1452 وماكروفيلا.

لا تعبر درجة التوافق المحسوبة كنسبة بين مساحتي مقطعي ساقي الأصل والصنف بالضرورة عن أفضلية الأصل المدروس.

زيادة نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية في معاملتي التطعيم على الزفير وسيترومیلو 4475, وزيادة نسبة الأحماض الكلية في معاملتي التطعيم على كليوباترا مندرين وسيترومیلو 4475.

لم يؤثر اختلاف الأصل في حجم تاج الشجرة ونسبة عصير الثمار وسماكة القشرة واللب وعدد البذور في الثمرة.

المقترحات

يوصى بمتابعة دراسة تأثير الأصول المدروسة في نمو وإنتاج أشجار الجريب فروت في السنوات القادمة لمعرفة مدى التوافق والتغيرات في النمو والإنتاج مع تقدم الأشجار المطعمة على هذه الأصول في العمر.

وشكراً لإصغائكم.....