

## دراسة إمكانية تأقلم بعض أصناف الزيتون المحلية والمستوردة في ظروف الزراعة في الساحل السوري

الدكتور فيصل دواي \*

الدكتور جرجس مخول\*

( قبل للنشر في 2004/4/18 )

### □ الملخص □

تم التوصل من خلال البحث إلى النتائج التالية:

1. تفوق الصنفان "بيشولين" و "فرونطيو" معنوياً على بقية الأصناف المدروسة من حيث عدد العناقيد الزهرية في الفرع وعدد الأزهار في الفرع وكانت أقل قيمة لهاتين الصفتين في الصنف "درمالي" وبلغت 3.95 عنقود / فرع و 44.52 زهرة / فرع كمتوسط لسنوات الدراسة.
  2. كانت أعلى قيمة لعدد الأزهار / عنقود الزهري في الصنف "جلط" (16.47 زهرة) وأقلها في الصنف "درمالي" (10.97 زهرة) ، وقد تفوقت الأصناف "جلط ، تانش ، بيشولين ، فرونطيو" على كل من الأصناف "درمالي ، دعييلي ، صوراني" (قيمة  $Lsd5\% = 4.15$ ) بينما لم يكن هناك فروق معنوية بين بقية الأصناف.
  3. كانت أعلى نسبة للأزهار الخنثى في الصنف "جلط" (95.63%) تلاه الصنفان "درمالي وفرونطيو" (93.66% و 92.93% على التوالي ، وأقلها في الصنف "بيشولين" (59.49%).
  4. فيما يتعلق بنسبة العقد فكانت أعلى نسبة في الصنف "درمالي" (8.67%) كمتوسط للسنوات الثلاث، وأقل نسبة في الصنف "صوراني أبو شوكة" (1.74%). وقد تفوق الصنف درمالي على كافة الأصناف المدروسة ( $Lsd5\% = 3.27$ ).
  5. احتل الصنف " تانش " المرتبة الأولى من حيث متوسط وزن الثمرة في مرحلة نضج القطاف (4.92 غ)، بينما كان متوسط وزن الثمرة أقله في الصنف "فرونطيو" (1.51 غ) وقد تفوق الصنف تانش على بقية الأصناف في هذه الصفة (  $Lsd5\% = 0.67$  ). وكانت أكبر قيمة لمتوسط نسبة النواة/ ثمرة في الصنفين "دعييلي وفرونطيو" (25.45% و 25.43%) وأقل قيمة كانت في الأصناف "قيسي، جلط وبيشولين" (14.94% و 14.93% و 15.65%) على التوالي. علماً بأن هذه الصفة تعد سلبية كلما كانت كبيرة والعكس صحيح.
  6. لم يكن هناك فروق معنوية بين الصنفين "درمالي ودعييلي" من حيث عدد الأزهار في العنقود الزهري (10.97، 11.36)؛ نسبة الأزهار الخنثى (93.66 ، 93.07)؛ متوسط نسبة الزيت (20.28 ، 19.89)، وهذا يستوجب القيام باختبارات وراثية للتأكد من أنهما ينتميان لصنف واحد أم لصنفين مختلفين.
- مما تقدم يمكن القول بأن الأصناف "بيشولين فرنسي، جلط، قيسي، صوراني، فرونطيو، تانش" لاتلائم ظروف البيئة الساحلية التي تزرع فيها أصناف الزيتون كمصدر للزيت بالدرجة الأولى ومن أجل التخليل بالدرجة الثانية.

**الكلمات المفتاحية: الزيتون ، الأصناف المحلية ، الأصناف الأجنبية، الصفات الفينولوجية.**

\* أستاذ في قسم البساتين – كلية الزراعة – جامعة تشرين – اللاذقية-سورية.

## Study of the Possible Adaptation of Some Local and Foreign Olive Varieties under Syrian Coast Conditions

Dr. Faisal Dway \*  
Dr. Georges Makhoul \*

(Accepted 18/4/2004)

### □ ABSTRACT □

This study was conducted during the years 2000, 2001 and 2002, the following results have been obtained:

1. Picholine and Frantoio varieties were significantly better than the other studied varieties in terms of the number of flower clusters and the number of flowers in the branch. The lowest numbers for these characteristics were in the Dremlali variety (3.95 clusters/branch and 44.52 flowers/branch) as a main calculation during the period of study.
2. The highest number of flowers per flower cluster was in Gelet variety (16.47 flowers), and the lowest number was in the Dremlali variety (10.97 flowers). Gelet ,Tanche ,Picholine and Frantoio varieties were better than Daiably ,Dremlali and Sorany Abo Shoky (Lsd5% = 4.15). There were no significant differences among the other studied varieties.
3. The highest percentage of hermaphrodite flowers was in varieties Gelet (95.63%), Dremlali (93.66%) and Frantoio (92.93%), and the lowest percentage was in Picholine variety (59.49%).
4. The highest percentage of fruitage was in the Dremlali variety (8.67% as a main calculation during the period of study), and the lowest percentage was in Sorany Abo Shoky variety (1.74%). Dremlali variety was better than all other studied varieties (Lsd5% = 3.27).
5. Tanche variety has ranked first in terms of the average of fruit weight in maturation and harvest period (4.92 g/fruit), and the lowest fruit weight was in Frantoio variety (1.51 g/fruit). Tanche variety was better in this character than all other studied varieties (Lsd5% = 0.67). The highest main value of the percentage of stone/fruit were for Daiably (25.45%) and Frantoio (25.43%) varieties, and the lowest main values was for Kaissy (14.99%), Gelet (14.93%) and Picholine (15.65%) varieties. High value of this aspect is considered to be negative.
6. There were no significant differences between Dremlali and Daiably varieties in terms of the number of flowers in the flower cluster (11.36, 10.97); the percentage of hermaphrodite flowers (93.66, 93.07); the percentage of oil (20.28, 19.89); the main of fruit weight (3.92, 2.98). A genetic test must be conducted to prove if they are related to one variety or they are considered two different varieties.

**KEYWORDS:** Olive, Local varieties, foreign varieties, Phonological characteristics.

---

\* Professor, Horticulture Department, Faculty Of Agriculture, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## مقدمة:

تتركز زراعة الزيتون بين خطي عرض 25-45 شمال خط الاستواء وبين خطي عرض 17 - 45 جنوبيه. تقاوم شجرة الزيتون الظروف البيئية القاسية كانخفاض درجة الحرارة حتى (-5) م بشكل تدريجي، وتتحمل الجفاف في ظروف التربة الخفيفة وارتفاع الكلس الفعال في التربة. كما تزرع على ارتفاعات تصل إلى أكثر من 600 م عن سطح البحر.

تنتشر زراعة أشجار الزيتون في سورية بشكل رئيس في شمالها وغربها. ومع تطور الزراعة بدأ المزارع يهتم بهذه الشجرة وتوسيع زراعتها حتى شملت مناطق عديدة من القطر.

تشكل المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في محافظتي حلب وادلب 57.6% ومحافظتي طرطوس واللاذقية 21% والباقي ينتشر في بقية محافظات القطر. جدول (1).

جدول (1): مساحة وإنتاج أشجار الزيتون المزروعة في محافظات القطر العربي السوري لعام 2000. (حسب إحصائيات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي).

المحافظة	المساحة / هـ	الإنتاج / طن ثمار
ريف دمشق	131.3	20000
درعا	26500	50000
السويداء	8300	469
القنيطرة	3007	2500
حمص	31000	32972
حماء	23400	150000
الغاب	1650	1400
اللاذقية	37500	130000
طرطوس	61250	200000
إدلب	110698	150000
حلب	158574	230775
الحسكة	298	10
الرققة	4771	700
دير الزور	64	77
حوض الفرات	264	0.11
مدينة دمشق	360	875
منشأة الأسد	74	51

969829.1	467841.3	المجموع
----------	----------	---------

يعتبر زيت الزيتون ذو أهمية استراتيجية في الأمن الغذائي وينفرد عن غيره من الزيوت بأهميته كغذاء ودواء حيث أدى استهلاكه إلى شفاء 33% من حالات القرحة المعدية، ويفيد أيضاً في تدعيم نمو الأطفال ، منع هشاشة العظام، شفاء أمراض الجهاز الهضمي، الوقاية من أمراض الجهاز الدوري، تأخير ظهور أعراض الشيخوخة، الوقاية من السرطان والتخفيف من آلام الروماتيزم والمفاصل (ديري، 1995، مصطفى، 2002).

يمتاز الزيت السوري بالنكهة العطرية والطعم المرغوبين عالمياً بالإضافة إلى لونه المخضر الجذاب وخالٍ من المبيدات.

## الدراسة المرجعية:

خضعت بعض أصناف الزيتون المزروعة في سوريا إلى دراسات عديدة تضمنت مدى التوافق الذاتي لبعض الأصناف وأهمية التلقيح الخلطي في نسبة العقد وحجم الثمار ونسبة الزيت المتشكلة فيها وأهمية زراعة أصناف مختلفة ومتوافقة في الإزهار والتلقيح. (Elan, 1964 ؛ Legal et al, 1984 ؛ لبابيدي، 1990 ؛ القيم، 1999 ؛ الديري، 1975 ، 1964).

وبينت نتائج تجارب كل من الديري وعبد الله (1996) المنفذة في المجمع الوراثي بكفر يحمول (إدلب) على أشجار بعمر 8 سنوات أن تطور وزن الثمرة وحجمها كان بطيئاً خلال شهري تموز وآب في كافة الأصناف السورية والغربية المدروسة ، ثم بدأت الزيادة بالتسارع حتى موعد القطف، وازداد محتوى الثمار من الرطوبة بعد تصلب النواة مع ازدياد وزن الثمار، بالمقابل كانت نسبة الزيت قليلة في الثمار عندما كان محتواها من الرطوبة مرتفعاً، ومع تناقص الرطوبة ازدادت كمية نسبة الزيت.

كما أشارت بعض الدراسات إلى أن الأصناف السورية المستخدمة للتخليل تتميز بارتفاع وزن الثمرة إلى حوالي (6.7غ) في الجلط و(7.4غ) في الصنف المصعبي مع انخفاض نسبة الزيت فيهما إلى حوالي (18%) في حين ارتفعت نسبة الزيت في الأصناف السورية ثنائية الغرض مثل القيسي (28.3%)، الصوراني (33.5%) مع انخفاض وزن الثمرة النسبي إلى حوالي (3.3غ). (ندوة واقع وآفاق شجرة الزيتون وزيته ، 2002).

## هدف البحث:

درست ثمانية أصناف من الزيتون المزروعة في ظروف الساحل السوري (اللاذقية) منها خمسة أصناف محلية (الدرملالي ، الجلط، القيسي، الصوراني أبو شوكة والدعبيلي) وثلاثة أصناف عالمية (التانش ، الفرونديو والبشولين) من حيث عدد العناقيد الزهرية ، عدد الأزهار في الفرع بعمر سنة، نوع الأزهار ، نسبة العقد ، ديناميكية نمو وتطور الثمرة ، متوسط نسبة النواة / الثمرة ، نسبة الزيت فيها ومقارنتها مع بلد المنشأ. كما هدفت الدراسة إمكانية إدخال هذه

الأصناف في برنامج التوسع لزراعة أصناف الزيتون العالمية في القطر العربي السوري بالإضافة إلى مقارنة صنفي الدرملالي والدعيلي للتأكد من كونهما صنفان مختلفان أم تسمية مختلفة لصنف واحد.

## مواد وطرق البحث:

نفذت الدراسة في مزرعة بوقا التابعة لكلية الزراعة بجامعة تشرين للمواسم 1999 / 2000 ، 2001/2000 ، 2001 / 2002 على أصناف الزيتون: الدرملالي، الدعيلي، الجلط ، القيسي، الصوراني أبو شوكة، التانش ، البيشولين والفرونطوبو. وكانت الأشجار بعمر 7 سنوات عند بدء التجربة ومزرعة بعلاً. تمت الدراسة على ثلاثة أشجار من كل صنف ، وتضمنت الصفات التالية:

- 1- عدد العناقيد الزهرية في الفرع (نمو بعمر سنة تشكل في العام الماضي) ، عدد الأزهار في العنقود وعدد الأزهار في الفرع باختيار ثمانية فروع عشوائياً من كل شجرة للأصناف المدروسة في نهاية نمو الموجة الخريفية لكل موسم نمو وقد كانت هذه الفروع موزعة على كامل محيط الشجرة بحيث تم تحديد فرعين على كل جهة من الجهات الأربع للشجرة، وفي الربيع درست عليها الصفات المذكورة سابقاً.
- 2- تحديد طبيعة الأزهار: تم أخذ عشرين عنقوداً زهرياً من كل مكرر أي بمعدل (60) عنقوداً زهرياً لكل صنف وحسبت النسبة المئوية للأزهار الخنثى والأزهار المذكرة الوظيفة لكل مكرر ومن ثم لكل صنف.
- 3- حساب نسبة العقد ، حيث تم حصر عدد الثمار العاقدة على كل فرع من الفروع المدروسة وحسبت النسبة على الشكل التالي :

عدد الثمار العاقدة / فرع

$$\text{النسبة المئوية للعقد} = \frac{\text{عدد الثمار العاقدة}}{100} \times 100$$

عدد الأزهار الكلي / فرع

ومن ثم حسبت نسبة العقد في كل شجرة ومن ثم لكل صنف .

- 4- تطور وزن الثمرة: تم أخذ 15 ثمرة من كل شجرة أي بمعدل 45 ثمرة لكل صنف بدءاً من أواخر شهر أيار من كل عام وحسب متوسط وزن الثمرة في كل شجرة ومن ثم لكل صنف وكررت العملية كل أسبوعين مرة حتى موعد القطف في شهر تشرين الأول.

- 5- متوسط نسبة النواة إلى الثمرة: من الثمار التي استخدمت لحساب متوسط وزن الثمرة كانت تفصل النواة وتفرك بالرمال لتنظيفها من المواد العالقة عليها وغسلت بالماء جيداً وتركت في الظل حتى جفافها ظاهرياً، بعد ذلك وزنت وحسب متوسط وزن النواة ثم نسبة وزنا النواة / الثمرة لكل صنف من الأصناف المدروسة.

متوسط وزن النواة (غ)

$$\text{نسبة وزن النواة / الثمرة} = \frac{\text{متوسط وزن النواة}}{100} \times 100$$

متوسط وزن الثمرة (غ)

- 6- تقدير نسبة الزيت في الثمار: تم استخلاص الزيت من ثمار الأصناف المدروسة بواسطة جهاز السوكسليت للعينات الرطبة وذلك في النصف الأول من شهر تشرين أول من كل عام وحسبت نسبة الزيت في الثمار لكل صنف.
- 7- التحليل الإحصائي: حلت النتائج إحصائياً بطريقة التحليل التبايني من الدرجة الأولى وتم حساب أقل فرق معنوي (Lsd5%) لمقارنة نتائج الأصناف المدروسة فيما بينها. (Rasch, 1983 ; Grimm, 1985).

## النتائج والمناقشة:

### 1- عدد العناقيد الزهرية / الفرع:

يتضح من الجدول (2) أن عدد العناقيد الزهرية تراوح بين 3.95 في الصنف "درملالي" و 15.59 في الصنف "بيشولين" الذي تفوق معنوياً على كافة الأصناف المدروسة عدا الصنف "فرونتيو". كما تفوق الصنف "فرونتيو" معنوياً على بقية الأصناف حيث بلغ متوسط عدد العناقيد الزهرية / فرع 13.65. وتفوق الصنف "قيسي" على الصنف "درملالي" فقط ، بينما لم يكن هناك فرق معنوي بين الصنفين درملالي ودعبيلي .

جدول (2): بعض صفات الأصناف المدروسة للمواسم الثلاث .

المتوسط	الصفة المدروسة											الصنف
	متوسط عدد الأزهار / الفرع			المتوسط	متوسط عدد الأزهار / العنقود			المتوسط	متوسط عدد العناقيد الزهرية / فرع			
	2002	2001	2000		2002	2001	2000		2002	2001	2000	
44.52	65.77	22.50	45.29	10.97	11.38	9.66	11.86	3.95	5.78	2.33	3.75	درملالي
62.96	96.85	30.99	61.05	11.36	11.98	10.33	11.78	5.42	8.08	3.00	5.17	دعبيلي
117.11	178.18	49.99	126.17	16.47	19.46	13.66	16.28	6.86	9.16	3.66	7.75	جلط
117.1	189.22	60.30	101.77	13.48	16.88	11.33	12.23	8.28	11.21	5.33	8.29	قيسي
88.17	123.99	45.00	95.52	11.69	12.88	9.00	13.18	7.29	9.63	5.00	7.25	صوراني أبو شوكة
243.39	318.75	166.62	244.8	15.86	18.25	13.33	16.00	15.59	17.47	14.00	15.3	بيشولين
165.88	188.54	63.47	245.63	15.78	16.25	14.66	16.17	13.65	11.45	14.33	15.16	فرونتيو
132.51	173.09	55.99	168.46	16.1	19.37	12.00	16.93	7.83	8.94	4.66	9.88	تانش
<b>106.73</b>	<b>73.97</b>		<b>53.20</b>	<b>4.15</b>	<b>5.77</b>	<b>1.73</b>	<b>2.23</b>	<b>4.16</b>	<b>1.82</b>	<b>1.99</b>	<b>2.87</b>	<b>Lsd 5%</b>

### 2- عدد الأزهار في العنقود الزهري:

تراوح متوسط عدد الأزهار في العنقود الزهري بين 10.97 و 16.47 زهرة حيث كان أقلها في الصنف "درملالي" وأكثرها في الصنف "جلط". وقد تبين من نتائج التحليل الإحصائي بأن الصنف "جلط" تفوق معنوياً على كل من الأصناف "درملالي"، "دعيلي" و"القيسي"، حيث كانت المتوسطات (16.47، 10.97، 11.36 و 13.48) على التوالي. كما تفوق الصنفان "تانش" و"بيشولين" على كل من الأصناف "درملالي" و"دعيلي" و"صوراني"، (16.1، 15.86، 10.97، 11.36، 11.69) على التوالي. بينما تفوق الصنف "فروننتويو" على الصنفين "درملالي" و"دعيلي"، (15.78، 10.97، 11.36) على التوالي. ولم يكن هناك فروقاً جوهرية بين بقية الأصناف. جدول (2).

### 3- عدد الأزهار / فرع:

من النتائج المعروضة في الجدول (2) تبين بأن أعلى عدد للأزهار في الفرع كان في الصنف "بيشولين" (243.39) وأقل عدد في الأصناف "درملالي"، "دعيلي" و"صوراني" (44.52، 62.96، 88.17) على التوالي. ومن نتائج التحليل الإحصائي تبين بأن الصنف "بيشولين" قد تفوق معنوياً على كافة الأصناف المدروسة عدا الصنف "فروننتويو". ولم يكن هناك فروقاً معنوية بين بقية الأصناف المدروسة. جدول (2).

### 4- طبيعة الأزهار الجنسية:

لقد اختلفت الأصناف فيما بينها من حيث نسبة الأزهار الخنثى والأزهار مذكرة الوظيفة. حيث بلغت نسبة الأزهار الخنثى أقلها في الصنف "بيشولين" (59.49%) وأعلىها في الصنف "جلط" (95.63%). جدول (3). وبينت نتائج التحليل الإحصائي أن الأصناف "جلط"، "درملالي"، "دعيلي"، "فروننتويو" والصنف "قيسي" قد تفوقت معنوياً على الصنف "بيشولين"، بينما لم تكن هناك فروقات معنوية بين بقية الأصناف في هذه الصفة. جدول (3).

جدول (3): متوسط نسبة الأزهار الخنثى والمذكرة الوظيفة للأصناف المدروسة خلال المواسم الثلاثة (2000 - 2002).

الصنف	الأزهار الخنثى (%)	الأزهار مذكرة الوظيفة (%)
درملالي	93.66	6.34
بيشولين	59.49	40.51
جلط	95.63	4.37
قيسي	80.15	19.85
صوراني أبو شوكة	75.88	24.12
فروننتويو	92.93	7.07
دعيلي	93.07	6.93
تانش	77.2	22.8
Lsd 5%	20.36	

#### 5-نسبة العقد:

اختلفت الأصناف فيما بينها من حيث نسبة العقد وخلال السنوات الثلاث للدراسة فكانت أقلها بالمتوسط في الصنف "صوراني أبو شوكة" (1.74%) وأعلىها في الصنف "درمالي" (8.67%). وقد بين التحليل الإحصائي تفوق الصنف " درمالي على كافة الأصناف المدروسة في نسبة العقد كمتوسط للأعوام الثلاثة ، كما تفوق كل من الأصناف "جلط"، "فرونثيو" و"دعيلي" على الصنف " صوراني ابو شوكة" بينما لم تكن هناك فروق معنوية بين بقية الأصناف. جدول (4).

جدول رقم (4): نسبة العقد في الأصناف المدروسة خلال أعوام الدراسة وبالمتوسط.

الصنف	نسبة العقد %			المتوسط
	2000	2001	2002	
درمالي	12.45	4.44	9.12	8.67
بيشولين	3.3	3.12	2.62	3.01
جلط	5.55	4.66	5.68	5.30
قيسي	2.19	1.65	3.21	2.35
صوراني أبو شوكة	1.73	1.46	2.02	1.74
فرونثيو	3.93	4.20	7.62	5.25
دعيلي	4.61	3.22	8.34	3.39
تانش	3.06	2.37	2.57	2.67
<b>Lsd5%</b>	<b>3.52</b>	<b>4.09</b>	<b>1.88</b>	<b>3.27</b>

#### 6-متوسط وزن الثمرة:

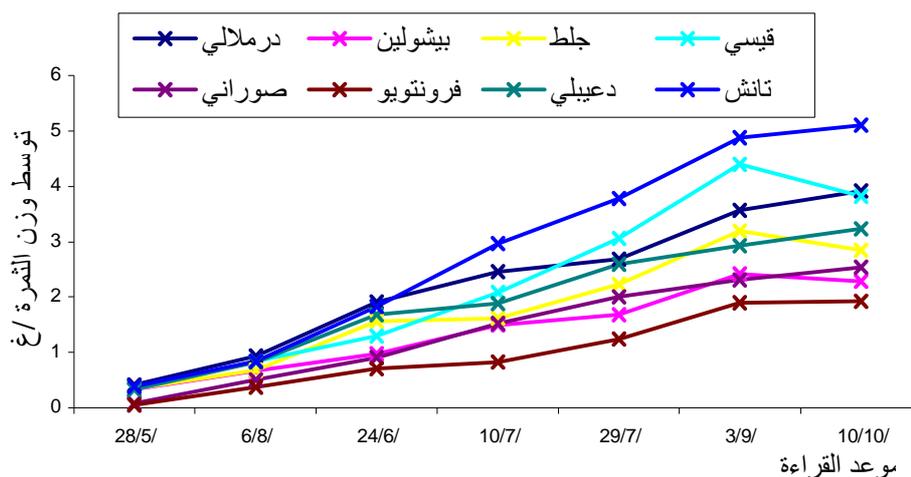
يتضح من الجدول رقم (5) أن متوسط وزن الثمرة عند القطف، (تشرين أول)، كمتوسط للأعوام الثلاثة كان منخفضاً في الصنف "فرونثيو" (1.51 غ) وأكبر وزن كان في الصنف "تانش" (4.92 غ). وقد بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين الأصناف من حيث متوسط وزن الثمرة، فقد تفوق الصنف "تانش" على كافة الأصناف المدروسة، والصنف "درمالي" والصنف "قيسي" على كل من الأصناف "بيشولين" ، "جلط" ، "صوراني أبو شوكة" ، "فرونثيو" والصنف "دعيلي". بينما كان متوسط وزن الثمرة متقارباً في الأصناف "دعيلي" ، "جلط" ، "صوراني أبو شوكة" و"بيشولين" (2.93، 2.84، 2.54 و 2.28 غ) على التوالي.

جدول رقم (5): متوسط وزن الثمرة للأصناف المدروسة خلال السنوات الثلاث عند القطف (تشرين أول).

الصنف	عام 2000	عام 2001	عام 2002	المتوسط
-------	----------	----------	----------	---------

3.92	3.57	3.66	4.54	درملالي
2.28	2.42	2.11	2.30	بيشولين
2.84	3.19	2.84	2.48	جلط
3.82	4.39	3.55	3.51	قيسي
2.54	2.31	2.86	2.45	صوراني أبو شوكة
1.51	1.90	1.59	1.03	فرونطويو
2.93	3.23	3.17	2.39	دعبيلي
4.92	4.88	4.78	5.11	تانش
<b>0.67</b>	<b>1.54</b>	<b>0.84</b>	<b>1.56</b>	<b>Lsd5%</b>

كما يبين الشكل رقم (1) تطور وزن الثمرة مع الزمن للأصناف المدروسة خلال العام حتى القطف.



الشكل (1): تطور وزن الثمرة للأصناف المدروسة خلال العام كمتوسط .

#### 7-متوسط نسبة النواة إلى الثمرة:

اختلفت الأصناف المدروسة فيما بينها بالنسبة لمتوسط نسبة النواة إلى الثمرة حيث تراوحت بين 14.93 % في الصنف "جلط" و 25.45% في الصنف "دعبيلي" كمتوسط للأعوام الثلاثة. وقد تفوق الصنفان "دعبيلي" و "فرونطويو" على كافة الأصناف الأخرى معنوياً بينما لك يكن بينهما أي فرق معنوي، كما تفوق الأصناف "درملالي" "صوراني" و"تانش" على كل من الأصناف "جلط"، "قيسي" و"بيشولين"، بينما لم تكن هناك فروق معنوية بينهما.

جدول (6). علماً بأن هذه الصفة تعتبر سلبية كلما زادت نسبتها والعكس صحيح حيث أن كمية الزيت تتعلق بنسبة النسيج اللحمي للثمرة.

جدول (6): متوسط نسبة النواة إلى الثمرة للأصناف المدروسة خلال الأعوام الثلاثة.

الصف	متوسط نسبة النواة إلى الثمرة %		
	عام 2000	عام 2001	عام 2002
درمالي	21.5	22.82	22.73
بيشولين	16.83	13.28	16.84
جلط	16.20	13.66	14.95
قيسي	19.81	11.75	13.26
صوراني أبو شوكة	18.93	21.32	22.01
فرونطويو	24.23	23.57	28.48
دعيلي	25.43	25.90	25.02
تانش	19.60	17.60	19.17
Lsd%	7.56	4.70	3.73

#### 8-نسبة الزيت في الثمار:

تم تقدير نسبة الزيت في النسيج اللحمي للثمار عند القطف (شهر تشرين أول) للأصناف المدروسة في كل عام وحسبت على أساس الوزن الطازج. وقد أبدت الأصناف اختلافات واضحة في فيما بينها في هذه الصفة ، حيث كانت أقل نسبة في الصنف "تانش" (12.02%) كمتوسط للعامين 2001 و 2002 وأكبر نسبة في الصنف "صوراني أبو شوكة" (22.83%). وقد بينت نتائج التحليل الإحصائي تفوق الأصناف " صوراني ، درمالي ، دعيلي ، فرونتويو ، قيسي " على الأصناف " بيشولين ، جلط ، تانش". بينما لم تكن هناك فروق معنوية بين أصناف المجموعة الأول أو بين أصناف المجموعة الثانية. (جدول 7).

#### الخلاصة

مما تقدم وحسب الدراسات المرجعية فإننا نجد أن نسبة الزيت في الأصناف " درمالي ، دعيلي ، قيسي ، جلط " كانت متقاربة مع ما ذكر في المراجع العلمية (الشيخ حسن، 1995 ؛ زغلولة، 2000)، (20.28% ؛ 15-20%) ، (19.89% ؛ 20-24%)، (17.75% ؛ 16.24%)، (12.75% ؛ 12-14%) على التوالي. بينما الأصناف "صوراني، فرونتويو، بيشولين فرنسي، تانش" فكانت فيها نسبة الزيت أقل بكثير من النسب التي ذكرت في المراجع حيث كانت على التوالي (22.83% ؛ 25-30%) ، (19.80% ؛ 26-29%)، (12.76% ؛ 18-20%) ، (12.02% ؛ 25-30%).

جدول رقم (7): متوسط نسبة الزيت في ثمار أصناف الزيتون المدروسة.

الصف	نسبة الزيت %	
	عام 2001	عام 2002
درملالي	18.41	22.15
بيشولين فرنسي	12.68	12.84
جلط	14.72	10.78
قيسي	21.14	14.36
صوراني أبو شوكة	20.28	25.38
فرونطويو	23.07	16.5
دعيلي	18.33	21.44
تانش	13.78	10.26
Lsd 5%	2.89	4.07
متوسط العامين		20.28

أما من حيث متوسط وزن الثمرة فكان الصنفان "درملالي ودعيلي" ضمن المواصفات المذكورة في المراجع العلمية (0.53 ± 3.92 غ ؛ 4.9)، (0.47 ± 2.93 ؛ 2.5-4 غ) على التوالي، بينما بقية الأصناف "بيشولين فرنسي، جلط ، قيسي، صوراني، فرونتويو ، تانش " فكان متوسط وزن الثمرة أقل من الحدود الدنيا المذكورة في المراجع العلمية وذلك على التوالي (0.16 ± 2.28 ؛ 3.5-4 غ)، (0.36 ± 2.84 ؛ 5-8 غ) ، (0.5 ± 3.82 ؛ 5.1 غ) ، (0.29 ± 2.54 ؛ 3.7 غ)، (0.44 ± 1.51 ؛ 2.5 غ)، (0.17 ± 4.92 ؛ 5-6 غ). وبالتالي يمكن القول بأن هذه الأصناف لا تلائم ظروف البيئة الساحلية التي تزرع فيها أصناف الزيتون كمصدر للزيت بالدرجة الأولى ومن أجل التخليل بالدرجة الثانية.

## المراجع:

.....

1. الأيام البحثية السورية – اللبنانية ، 2002- ندوة واقع وآفاق شجرة الزيتون وزيته في سوريا ولبنان من 6-18 شباط 2002، كلية الزراعة ، جامعة تشرين .
2. الشيخ حسن، طه ، 1995- الزيتون (زراعته ، خدمته، أصنافه، آفاته)، الجمهورية العربية السورية.
3. القيم ، فاضل، 1999- دراسة التنوع الوراثي للزيتون البري في الساحل السوري، أطروحة دكتوراه في العلوم الزراعية، كلية الزراعة ، جامعة تشرين.
4. دواي، فيصل ، 1981- أشجار الفاكهة مستديمة الخضرة ، كلية الزراعة ، جامعة تشرين.
5. ديربي، نزال 1975- بساتين الفاكهة ، كلية الزراعة، جامعة حلب ، ص 56 – 112.
6. ديربي، نزال 1995- الأشجار مستديمة الخضرة، منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة.
7. زغلولة، محمد ، 2000- أطلس أهم أصناف الزيتون المحلية والمدخلة المنتشرة في سوريا، دائرة أبحاث الزيتون في مديرية البحوث العلمية الزراعية، قسم بحوث البستنة الشجرية.
8. كرابيج ، محمد ؛ قواس، زكريا ، 1995- البرنامج الإرشادي للزيتون، نشرة رقم 418 ، مديرية الإرشاد الزراعي ، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، دمشق.
9. لبابيدي، محمد ، 1990- بيولوجيا أزهار الزيتون (الصنف الزيتي)، ماجستير في العلوم الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة حلب.
10. مصطفى، درويش 2002- زيت الزيتون يحفظ الصحة ويدعم الشباب، مجلة الخفجي، عدد أيلول – تشرين أول لعام 2002 ، ص 46 – 49.

11. ELAN, H. 1964- La recherche oleicole en Syrie Repport du comscitler oleicole en Syrie, 30 Aout 1964, 36p.
12. El-Dairi A.N. 1964 – Same effects of air and soil temperature and soil moisture deficiency on growth and shriveling of olive fruits. M.Sc. Thes Uni. Of California USA.
13. GRIMM, H., 1985- Grundkurß Biostatistik, Jena, Germany, 156p.
14. LEGAL, M.A.; MARGIOTTA, M.M. et. GUAISTI, M.E., 1984- Ameliaration de la production d. olives. Rapport de la premiere mission agronomique project tep 159/4402, FAO, Rome, 32p.
15. Rasch, D.A. 1983- Einfuhrung in die Biostatistik, VEB. Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, Germany.