==========

القُرْطُم في مصر خلال العصرين البطلمي والروماني

د. عبد اللطيف فايز علي
أستاذ مساعد التاريخ اليوناني – الروماني
كلية الآداب– جامعة الفيوم – مصر

المخلص:

يتناول هذا البحث دراسة نبات القُرْطُم في مصر خلال العصرين اليوناني والروماني، من خلال الحديث عن زراعته في مصر القديمة، ثم خلال العصرين البطلمي والروماني، وكذلك تحديد أماكن زراعته؛ حيث نجده بكثرة في إقليم أرسينوي، وبدرجة أقل في ممفيس وطيبة وهيراكليوبوليس خلال العصر البطلمي، وبشكلٍ أكبر في أرسينوي، وبدرجةٍ أقل في أوكسيرينخوس وواحة الداخلة بالصحراء الغربية خلال العصر الروماني. فضلاً عن الحديث عن إحجام المزارعين عن زراعة القُرْطُم في مصر خلال العصر الروماني. ثم يتناول البحث الحديث عن إيجارات الأراضي المزروعة بالقُرْطُم، وأسعار بذور القُرْطُم، وأخيرًا الاستخدامات الطبية لنبات القُرْطُم.

الكلمات المفتاحية: القُرْطُم، النباتات، البطالمة، الرومان، مصر.

Safflower in Greco-Roman Egypt

Dr. Abdullatif Fayez Ali

This research deals with the study of the safflower (*κνῆκος*) plant in Greco – Roman Egypt, by talking about its cultivation in ancient Egypt, then Ptolemaic and Roman Egypt, as well as determining the places of its cultivation; where we find it abundantly in Arsinoe, and to a lesser extent in Memphis, Thebes, and Heracleopolis during the Ptolemaic era, and in a greater extent in Arsinoe, and to a lesser extent in Oxyrhynchus and the Dakhla Oasis in the Western desert during the Roman era. In addition to talk about the farmers' reluctant to plant the safflower in Egypt during the Roman era. Then the research deals with the rents of lands which planted with safflower, the prices of safflower seeds, and finally the medicinal uses of the safflower's plant.

Keywords: Safflower, Plants, Ptolemies, Romans, Egypt.

القُـرْطُم (العُصْـفر)، والـذي يُشـار إليـه باللفظـة اليونانيـة "كنيكـوس" (κνῆκος)، وبالمصطلح اللاتيني "كارثاموس تينكتوريوس"(Carthamus tinctorius)، أو باللفظة اللاتينية "كنيكوس" (cnecus).[١] هو نباتٌ سنويٌ ينمو بساقٍ قائمةٍ، يبلغ ارتفاعه حوالي ٥٠ سنتيمتر، وقد يرتفع إلى ١٥٠ سنتيمتر، ويميل إلى التفرُّع – بالقرب من قاعدته – لعدة سيقان طويلة؛ فتتشابك السيقان والأوراق في شكلٍ يشبه الشوك. وكل زهرةٍ من زهراته تحتوي على عدة أزهار، وتحتوي كل زهرة على عشرين إلى مائة بذرة (شكل ١).[٢] ويتميز القُرْطُم بألوانه المختلفة، وأشهرُها اللون الأبيض والأحمر والبرتقالي والأصفر.[٣] وبذور القُرْطُم بشكلٍ عام تكون على هيئة كمثرى، ومسطحة نوعًا ما، ولونها رمادي باهت يميل إلى البياض، ويصل طولها إلى عشرة مليمترات. وتتباين إلى حدٍّ كبير في الحجم والشكل، ولها أصنافٌ مختلفة. وتبلغ نسبة الزيت في نواة البذور – بدون الهيكل – حوالي٥٠٪؛ ومع الهيكل حوالي ٢٥–٣٧٪.[٤] ويتكيَّف القُرْطُم بشكلٍ جيد مع التربة الرملية، ولديه قدرة جيدة على تحمل الجفاف، بحيث يمكن زراعته في بيئة شبه قاحلة. ومع ذلك، فإن أفضل محصول له مرهون بتشبعه الجيد من الزيت الرطب جنبًا إلى جنب مع الطقس الحار والجاف.[٥] ويُرجَّح أنَّ موطن القُرْطُم الأصلي هو الشرق الأوسط، وهناك أنواع منه نشأت في أفغانستان وأثيوبيا والهند. في البداية أُستخدم القُرْطُم للحصول على صبغة برتقالية من الزهور التي نمت بالفعل في مصر عام ٢٠٠٠ ق.م.[٦]

---

(1) *LSJ*: The Online Liddell-Scott-Jones Greek-English Lexicon, *s.v.* κνῆκος, ἡ; Safflower, Carthamus Tinctorius; Cnicus.

(2) D. Bernt Sandy, *The Production and Use of Vegetable Oils in Ptolemaic Egypt*: (*BASP*, Supplement 6, (Scholars Press, United States, Atlanta, Georgia: 1989), 83.

(3) H.A.M. van der Vossen & G.S. Mkamilo, *Vegetable Oils: Plant Resources of Tropical Africa 14* (Wageningen: Netherlands, 2007), 50-53.

(4) D. Bernt Sandy, *The Production and Use of Vegetable Oils in Ptolemaic Egypt*, 83.

(5) Lucia Labriola, *Per un Lessico Dell'Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, Tesi di Dottorato di, Università Degli Studi di Messina Dottorato in Scienze Storiche, Archeologiche e Filologiche, Curriculum: *Filologia Antica e Moderna*, XXXI Ciclo, (Messina: 2018).103; D. Bernt Sandy, *The The Production and Use of Vegetable Oils in Ptolemaic Egypt*, 83.

(6) H.A.M. van der Vossen & G.S. Mkamilo, *Vegetable Pils: Plant Resources of Tropical Africa 14*. 50-51.; Lucia Labriola, *Per un Lessico Dell' Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, 103.

لم يكن القُرْطُم معروفًا في العالمين اليوناني والروماني، وعلى الرغم من ذلك، فإنَّ اسم القُرْطُم يظهر بالفعل في النصوص الموكينية: ka-na-ko؛ حيث يظهر في قوائم التوابل، ويتم تحديده باللون الأحمر أو الأبيض، ويمكن أن يكون له أصل من كلمة "كانكانا" (kancana) السنسكريتية (لغة كلاسيكية في جنوب آسيا تنتمي إلى الفرع الهندي– الآري للغات الهندو أوروبية).[٧] كما ظهر في بعض الوصفات الطبية اليونانية.[٨] وهناك عددٌ قليلٌ من المصادر الأدبية التي احتوت على إشارات غير طبية تتعلق بوصف المظهر المادي لنبات القُرْطُم.[٩]

أمَّا فيما يتعلق بزراعة القُرْطُم في مصر القديمة؛ يمكننا أن نستنتج أنَّه قد زُرع في مصر من خلال ما أورده "بلينيوس الأكبر" في القرن الأول الميلادي عن المصريين بِقَوْلِه:

"والمصريون لديهم نباتات أخرى كثيرة، لا تحظى بأهميةٍ كبيرة لديهم؛ لكنهم يشيدون بشكل كبير بنبات القُرْطُم؛ وهو نبات غير معروف للإيطاليين، ويحترمه المصريون، ليس بوصفه سلعة غذائية، ولكن من أجل الزيت الذي ينتجه، والذي يستخرج من البذرة. والأصناف الرئيسة هي الأنواع البرية والمزروعة. ومن الصنف البري – مرة أخرى – نوعان، أحدهما أقل شوكًا من الآخر، ولكنه ذو ساق مشابهة، يكون أكثر استقامة فقط، ومن هنا كانت السيدات تستخدمه في الأزمنة السابقة لبكرات الغزْل، والبذرة منه بيضاء وكبيرة ومرّة. أما الصنف الآخر أكثر شوكًا، وله جذع به ألياف كثيرة، والذي يمكن القول إنه يزحف تقريبًا على الأرض؛ والبذرة صغيرة. وينتمي القُرْطُم إلى النباتات الشوكية".[١٠]

---

(7) Lucia Labriola, *Per un Lessico Dell'Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, 103.

(8) Galenus, *De Alimentorum Facultatibus*, 6, 636; Galenus, *De Simpl. Med. Temp*. 12. 32; Hippocrates, *De Mulierum Affectibus* 1-3, 29; Hippocrates., *De Mulierum Affectibus*, 196; Hippocrates., *De Diaeta in Morbis Acutis*, 17; Pseudo-Galenus, *De Remediis Parabilibus* 14, 466; Pseudo-Galenus, *De Remediis Parabilibus* 14, 471.

(9) Theophrastus, *Historia Plantarum*. 1.13.3; 6.1.3; 6.4.5; Dioscorides Pedanius, *De Materia Medica*, 4.188 (190).

(10) Pliny. *Nat. His*. 21.53 (90). "Multas praeterea ignobiles habent, sed maxime celebrant cnecon Italiae ignotam, ipsis autem oleo, non cibo gratam. hoc faciunt e semine eius. differentia prima silvestris et mitior. silvestrium duae species. una mitiori similis, caule tamen rigido ; itaque et colu antiquae utebantur ex illis, quare quidam atractylida vocant. semen eius candidum et =

ومن خلال رواية "بلينيوس الأكبر" يمكننا ملاحظة بعض النقاط منها: ١- أنَّ القُرْطُم كان يُزرع بالفعل في مصر القديمة، ويبدو أنَّه كان يُزرع بكثرة، وأنَّ القُرْطُم – كما ذكرنا عاليه – لم يكن معروفًا للرومان بوصفه محصولاً زراعيًا، وإن كان معروفًا – إلى حدٍّ ما – بوصفه عقارًا طبيًا. ٢- أنَّ القُرْطُم في مصر القديمة لم يكن يستخدم بوصفه غذاءً، وربما كان يستخدم في أضيق الحدود، خاصةً أنَّ استخدامه الرئيس كان من أجل الزيت الذي ينتجه، والذي ترجِّح "لوتشيا لابريولا"(Lucia Labriola) أنَّه كان يُسْتَخدم في أغراض الطبخ، فضلاً عن استخدامه في إنارة المصابيح، وربما في مستحضرات التجميل،[١١] ولكن "دوروثي طومسون"(Dorothy J. Thompson) ترى أنَّ زيت الخروع هو الزيت الذي كان يستخدم في الإنارة، وأنَّ زيت السمسم كان يستخدم في الطبخ؛ ذلك أنَّهما النوعان الوحيدان اللذان ظهرا في عقود الزواج المصرية خلال العصر البطلمي،[١٢] ويبدو رأي "طومسون" أكثر منطقية؛ لأنَّ أسعار زيت القُرْطُم مرتفعة نسبيًا، ولا يُعقل أنْ يستخدم في إنارة المصابيح والطبخ ومستحضرات التجميل، وهي أغراضٌ يبدو أنَّ استخدام زيت الخروع والسمسم يلائمها بشكلٍ أفضل؛ لسعرهما المنخفض نسبيًا. ٣- أنَّه يوجد في مصر نوعان من القُرْطُم، أحدهما بريٌّ ينمو تلقائيًا، والآخر مزروع.

بالإضافة إلى أن زراعة القُرْطُم في مصر القديمة كان من أجل استخراج الزيت، فإنَّه قد أُستخدم على نطاقٍ واسع في تصنيع الأصباغ التي كانت تُستخدم بشكلٍ ملحوظ في صباغة الأقمشة والضمادات التي تُستخدم في تحنيط المومياوات؛[١٣] وذلك لقدرة القُرْطُم على مقاومة الأحماض.[١٤]

= grande, amarum. altera hirsutior, torosiore caule et qui paene humi serpat, minute semine."

(11) Lucia Labriola, *Per un Lessico Dell'Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, 104,107.

(12) Dorothy J. Thompson, "New and old in the Ptolemaic Fayyum," In *Agriculture in Egypt from Pharaonic to Modern Times*, ed. Alan K. Bowman and Eugene Rogan, 123–138. (Proceedings of the British Academy 96. Oxford: Oxford University Press 1999), 131 with note 31.

(13) Murray, Margaret Alice, *The Tomb of two Brothers*, (Manchester, Sherratt & Hughes: 1910), 76-79; Christian de Vartavan, Arminee Arakelyan & Victoria Asensi Amorós, *Codex of Ancient Egyptian Plant Remains*, (London: Triade Exploration Ltd, 2010); Christian de Vartavan, *Hidden Fields of Tutankhamun*

❖ **مناطق زراعة القُرْطُم:**

فيما يتعلق بزراعة القُرْطُم خلال العصر البطلمي فإنَّ الوثائق البردية المؤرخة بالعصر البطلمي (٣٠٥-٣١ ق.م) تحمل العديد من الإشارات التي تؤكد – كما سنرى- زراعته في مناطق مختلفة من مصر خلال تلك الفترة. وقد تنوَّعت هذه الإشارات ما بين حسابات سلع، وسجلات للأراضي، وشكاوى/ التماسات، وإيصالات، وخطابات، بالإضافة إلى الوثيقة الأهم وهي قوانين الدخل لبطلميوس الثاني فيلاديلفوس (٢٨٢-٢٤٦ق.م)، والتي نستنتج من خلالها أنَّ زراعة القُرْطُم في مصر خلال العصر البطلمي كانت شائعة، بل وتحظى باهتمام الحكومة البطلمية. ومن أهم مناطق زراعة القُرْطُم في ذلك العصر منطقة منف/ ممفيس (Memphis)؛ حيث نجد إشارة في بردية ترجع إلى هذه المنطقة، مؤرخة بمنتصف القرن الثالث قبل الميلاد(٢٧٥-٢٢٦ق.م)، وهي عبارة عن قائمة مدفوعات نقدية يومية لمجموعة من الأفراد والمنتجات، يبدو أنَّها تتعلق بإحدى الضياع الملكية في ممفيس. نجد مدفوعات تمت لمجموعة من الأفراد من بينهم مدفوعات لشخص يُدعى حورس قدِّرت بـ: ثماني دراخمات وثلاثة أوبولات مقابل نبات القُرْطُم ((Ὥρου, κνήκ(ου) η (τριώβολον)).[١٥]

كذلك فقد عُرِفت زراعة القُرْطُم في أرسينوي، ففي بردية مؤرخة بمنتصف القرن الثالث قبل الميلاد(٢٦٣ -٢٢٩ق.م)، عبارة عن شكوى مقدمة إلى زينون (Zenon) مدير ضيعة أبوللونيوس (Apollonius) في فيلاديلفيا (Philadelphia)، من مزارع يدعى بسينتايس (Psentaes) ضد كيركيون (Kerkion)، وكيل أعمال زينون، على الأرجح، الذي يرفض إعطائه العدد اللازم من الثيران التي تساعده في فلاحة أرضه. ومن خلال هذه الشكوى نعلم أنَّ مزارعًا آخر يُدعى بسينوباستيس (Psenobastis) يقوم بزراعة مائة أروره نصفها مزروع بنبات الـ: ἄνησσον (ربما هو نوع من أنواع اليانسون)، والقُرْطُم.[١٦]

---

from Identification to Interpretation of Newly Discovered Plant Material from the Pharaoh's Tomb (London: Triade Exploration, 2002).

(14) George Long, *The British Museum: Egyptian Antiquities*, Vol. 2 (Knight, 1836), 190.

(15) *SB*, 24, 16272, Frag. B, col. 3, l. 426. (Sakkara (Memphites, B.C 275 - 226); Cl. Gallazzi and P. J. Sijpesteijn, "P. Cairo inv. JE 51509: Lists of Payments," *ZPE*, 113 (1996): 171-182.

(16) *P S I*, 4, 422, ll. 25-28 (Philadelphia BC 263 - 229); ll. 25-28: "ἐν δὲ τῆι Ψενοβάστιος εἰσὶν εἰς ν (ἀρούρας) ἀβρόχου. καὶ ἄλλας ν ἐδώκατε σπῖραι =

ومن خلال هذه البردية نستطيع القول أنَّ القُرْطُم كان يزرع في ضيعة أبوللونيوس في فيلاديلفيا بالفيوم، وبمساحات ربما ليست قليلة؛ حيث إنَّ مزارعًا واحدًا هو بسينوباستيس يزرع ما يقرب من ٢٥ أروره من القُرْطُم، هذا إن لم يكن قد زرع نصف مساحة الأرض بنبات الـ: ἄνησσον والنصف الآخر بنبات القُرْطُم.

ولقد زخرت قوانين الدخل المؤرخة بالعام ٢٥٩-٢٥٨ق.م، والتي سنَّها الملك بطلميوس الثاني فيلاديلفوس (٢٨٢-٢٤٦ق.م) بالعديد من الإشارات المتعلقة بالقُرْطُم.(١٧)

وفي خطاب من فيلاديلفيا مؤرخ بالعام ١٥٤ ق.م مُرسل من شخص يُدْعى ثراسيميديس (Thrasymedes)، ربما أحد وكلاء زينون، إلى زينون مدير ضيعة أبوللونيوس في فيلاديلفيا، يُشير الكاتب إلى أن النومارخوس إيتيارخوس (Etearchos) قد وصل في السابع من شهر بابة، ويوضِّح أنَّه قد تمت كتابة إيصال إلى المصرفي بيثون (Python) مقابل ١٠٠ أردب من السمسم التي كالها زينون في العام السابق، بالإضافة إلى ١٠٥ أردب من القُرْطُم التي تم كيلها في اليوم العاشر من الشهر نفسه.(١٨)

وفي برديتين أخريين من فيلاديلفيا مؤرختين بالعام ٢٥١ ق.م، عبارة عن حساب حبوب موضوعة تحت تصُّرف هيراكليديس (Herakleides) رئيس المزارعين في ضيعة أبوللونيوس في فيلاديلفيا على مدى ثلاث سنوات، نجد كميات من بذور القُرْطُم وردت في حساباته.(١٩)

= ἀνήσσωι καὶ κνήκωι"; Rostovtzeff, Michael, *A Large Estate in Egypt in the Third Century B.C., A Study in Economic History* (Madison, 1922), 82; Gabriella Messeri Savorelli and Rosario Pintaudi, "Zenoniana.," *ZPE*, 107 (1995): 113-120.

(17) *P. Rev. Laws*, col. 39, ll. 1-20; col.40, ll. 9-14; col. 42, ll. 1-10; col. 43, ll. 4-18; col.44, ll. 5-6; col. 46, ll. 13-20; col. 49, ll. 17-24; col. 52, ll. 23-29; col. 53, ll. 1-18; col. 54, ll. 20-23; col. 55, ll. 1-9 (Arsinoite? B.C. 259/ 258).

(18) *P. Cair. Zen*. 2, 59223 (254 B.C. Philadelphia) = *SB*. 3, 6818; *P. Edg*. 103.

(19) *P. Lond*. 7 1994 (251 B.C. Philadelphia) Rect. col. 2.l.30 = κνήκου γ΄. (قُرْطُم ٣/١); Rect. col. 2.l.47 = κνήκου γ΄. (٣/١ قُرْطُم); Rect. col. 3.l.59 = κνήκου γ΄. = = (٣/١ قُرْطُم); Rect. col. 4.l.75 = κνήκου γ΄. (٣/١ قُرْطُم); Rect. col. 6.l.149 = κνήκου δ΄ ὃ (γίνεται) πυρ(οῦ) ς΄. من القمح ٦/١ بما يساوي ¼ قُرْطُم ; Rect. col. 7.l.172 = κνήκου δ΄ ὃ (γίνεται) πυρ(οῦ) ς΄.΄. من القمح ٦/١ بما يساوي ¼ قُرْطُم ; Rect.

وتخبرنا بردية من أرسينوي، مؤرخة بمنتصف القرن الثالث قبل الميلاد (٢٥٠-٢٢٠ق.م)، عن مجموعة من الأرورات ذكرت أنَّ بعضها كان يجب أن يزرع بالقُرْطُم (ἣν δεῖ κατασπαρῆναι κνήκωι)[٢٠] وعن مساحة من الأرورات مزروعة بالفعل بنبات القُرْطُم (١٢٠ أروره و ١١٦ أروره).[٢١]

وفي بردية من فيلاديلفيا، مؤرخة بالعام ٢٥٠ ق.م، عبارة عن حساب طويل لمجموعة من الحبوب المختلفة التي أُنْفِقَت على ضيعة أبوللونيوس في قرية فيلاديلفيا، نجد بها ذكرًا لكمية من بذور القُرْطُم بلغت أكثر من ٨١ أردب.[٢٢]

وهناك بردية من تبتونيس مؤرخة بالنصف الثاني من القرن الثالث قبل الميلاد (٢٤٠ ق.م)، وهي بردية ديموطيقية معروفة منذ عام ١٩٠٨م؛ حيث أورد "فيلهلم شبيجلبرج" (Wilhelm Spiegelberg) صورًا ووصفًا موجزًا لها في الكتالوج الخاص به (الآثار الديموطيقية، ج٢: البردية الديموطيقية، الكتالوج العام للآثار المصرية بمتحف القاهرة

قُرْطُم ٤ بما يساوي ٢و ١/٤ من col. 8.l.193 = κνήκου δ αἱ πυ(ροῦ) β δ´ χ(οίνικες) ς. القمح بمقياس ٦ خوينيكيس ; Vers. col. 2.l.282 = [κ]νή[κ]ου ς. ٦ قُرْطُم ; Vers. col. 5.l.350 = κνήκου ς. ٦ قُرْطُم ; *P. Lond*. 7 1995, Rect. col. 3.l.31, κνήκου γ´; Rect. col. 4.l.53, κνήκου γ´ (٣/١ قُرْطُم); Rect. col. 4.l.65, κνήκου γ´(٣/١ قُرْطُم); Rect. col. 6. l.101 = κνήκου γ´(٣/١ قُرْطُم); Rect. col. 7.l.124, κνήκου γ´(٣/١ قُرْطُم); Rect. col. 8.l.154 κνήκου δ(٤ قُرْطُم); Rect. col. 9.l.189, κνήκου δ (٤ قُرْطُم); Rect. col. 11.l.273, κνήκου δ(٤ قُرْطُم); Rect. col. 12.l.291, κνήκου δ δ´(٤ قُرْطُم وربع); vers. col. 1.l.302, κνήκου δ δ´(٤ قُرْطُم وربع); Rect. col. 3.l.328, κνήκου δ δ´(٤ قُرْطُم وربع). (251 B.C. Philadelphia).

(20) *SB*, 1, 4369 a (B.C. 250 – 220, Arsinoite) , Frag. A, l. 4 ἣν δεῖ κατασπαρῆναι κνήκωι; Frag. A, ll. 13-14 ἀφ' ὧν δεῖ κατασπαρῆναι κνήκωι τ; Frag. B, ll. 25-26. ἀφ' ὧν ἀπ[ο]λ[είπουσιν . . . . . κνήκωι.

(21) *SB*, 1, 4369 a (B.C. 250–220, Arsinoite), Frag. C, l. 34. κνήκωι ρκ, = 120 aro.; Frag. C, l.40. κνήκωι ριϛ = 116 aro.

(22) *P. Cairo. Zen*. 2, 59292 (250 B.C. Philadelphia) = *C. Ptol. Sklav*. I, 101, "Recto. Frag. A, 12, l.126, κνήκου π δ´ χ(οίνικες) (ε Safflower 80 1/4 choinikes 5); Verso. Frag. A, 2, l.433, κνήκου ϛ´(Safflower 1/6); Verso. Frag. A, 2, l.433, κνήκου ϛ´(Safflower 1/6); Verso. Frag. A, 12, l.532, κνήκου δ´(Safflower ¼); Verso. Frag. A, 14, l.550, κνήκου δ´(Safflower ¼); Verso. Frag. A, 15, l.555, κνήκου…."

(المتحف المصري). [٢٣]وفي عام ٢٠٠٧م قدَّم "أندرو مونسون" (Andrew Monson) دراسة مستفيضة لهذه البردية؛ حيث قام بترجمتها والتعليق عليها، وقدَّم لها شرحًا تفصيليًا.[٢٤] هذه البردية عبارة عن حساب يرجع تاريخه إلى عهد الملك البطلمي بطلميوس الثالث يورجيتيس الأول (٢٤٦-٢٢١ ق.م)، كان الغرض منه نقل معلومات حول الإيجارات والمحاصيل الزراعية والأراضي الملكية من قبل كاتب قرية تبتونيس إلى مسؤول أعلى.[٢٥] وتشير هذه البردية في مواضع عدة منها إلى زراعة مساحات ليست قليلة بمحصول القُرْطُم (الذي استُخْدم المصطلح الديموطيقي *gwd3* للإشارة إليه) في قرى تبتونيس وكركيسيس

(23) Spieglberg, Wilhelm, *Die demotischen Denkmäler II: Die demotischen Papyrus*, Catalogue général des antiquités égyptiennes du musée du Caire, (Strassburg: 1908), 251-2, Plates 88-95.

(24) Monson, Andrew, "*An Early Ptolemaic Land Survey in Demotic: P. Cair. II 31073*", Electronic Journal (Stanford University, 2007): 1-81; Monson, Andrew, "*An Early Ptolemaic Land Survey in Demotic: P. Cair. II 31073*" (2007). Princeton/Stanford Working Papers in Classics Paper No. 010705, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract = 1426983 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1426983.

(25) Monson, Andrew, "*An Early Ptolemaic Land Survey in Demotic: P. Cair. II 31073*", 2.

- تحتوي البردية على:

أولًا: مسح الأراضي الملكية في تبتونيس، وملخص الإيرادات (العمودان ١-٢)، وملخص بالمحاصيل (العمودان ٢-٣)، والمسح بواسطة المزارعين (العمودان ٤-٧).

ثانيًا: الحسابات التكميلية، والقائمة التكميلية لعمليات نقل ملكية الأراضي (العمود ١)، وملحق للمسح من قبل المزارعين (العمود ٢)، وحساب نقود الأرض الملكية المزروعة بأعلاف العشب (العمودان ٣-٤)، والمسح الطبوغرافي (العمودان ٥ -٦)، وحساب المدفوعات العينية (العمود ٧).

ثالثًا: المسح الطوبوغرافي.

رابعًا: مسح الأرض، وملخص للإيرادات والمحاصيل لفئات غير معروفة من الأراضي (العمودان ١-٢)، وملخص أراضي إقطاعات عسكرية والأراضي الأخرى المُعفاة (العمودان ٢-٣)، وملخص الإيرادات والمحاصيل في قرية *pr-sm3-t3-wy* – والتي يبدو أنَّ اسمها يشير إلى قرية حصلت على اسم يوناني جديد في وقت لاحق في القرن الثالث قبل الميلاد– (العمود ٤)، وحساب المدفوعات العينية لرجال قرية كركيسيس (Kerkeesis) (العمود ٤).

خامسًا: حسابات بطوليمايوس، وقائمة بالأسماء ومساحات الأراضي (العمود ١-٤).

Monson, Andrew, "*An Early Ptolemaic Land Survey in Demotic: P. Cair. II 31073*", 3.

(Kerkeesis) وبيرسيماتوس (Persematus) وبعض القرى الأخرى، التي يبدو أنَّ كاتب قرية تبتونيس كان أيضًا مسؤولاً عنها.[٢٦] كما تضمنت البردية مدفوعات عينية من القمح والشعير لمساحات صغيرة من أراضي القُرْطُم يبدو أنَّها كانت إيجارًا لتلك الأراضي، وربما كان بعضها يمثل مدفوعات ضرائب عينية مفروضة على أراضي القُرْطُم. ولقد بلغت مساحة الأراضي المزروعة قُرْطُم من بين الأراضي الملكية في قرية تبتونيس وحدها حوالي ٢٦٦,٠٦ أروره (*gwd3* 266,1/16)،[٢٧] والتي بلغت نسبتها – حسب تقدير مونسون – حوالي ١٢% من مساحة الأرض المنزرعة في تبتونيس، وهي نسبة ليست صغيرة؛ خاصةً إذا عرفنا أنَّها تأتي في المرتبة الثانية بعد محصول القمح (٦١%)، وتسبق محصول الشعير (٩%).[٢٨]

وفي بردية من تبتونيس، عبارة عن ملخص عن الإيجارات، يقدِّمُ تفصيلاتٍ عن بذور حبوب تتعلق بأرض التاج، وتفصيلاتٍ أخرى تتعلق بالموافقة على دفع إيجارات إضافية، وكذلك عن المحصول الكلي الناتج عن عملية مسح الأرض. وتؤرَّخ البردية بالعام الثاني (١٨٠–١٧٩ ق.م) من حكم الملك بطلميوس السادس فيلوميتور (١٨٠–١٤٥ ق.م)، وتتعلق بقرية بيرينيكيس ثيسموفورو (Berenikis Thesmophorou) التابعة لقسم بوليمون بإقليم أرسينوي، بالقرب من قرية كيركيوزيريس (Kerkeosiris)، ونجد فيها إشارات إلى زراعة أراضي ببذور القُرْطُم (το]ύτων ἐπεσπάρ(θαι) κνή(κωι، منها ١٠٣ أروره، ١٤٩ أروره، ١٧٣ أروره.[٢٩] وفي بردية أخرى من تبتونيس مؤرخة بالنصف الأول من القرن الأول قبل الميلاد، نجد إشارة إلى بذور القُرْطُم.[٣٠]

---

(26) Monson, Andrew, "*An Early Ptolemaic Land Survey in Demotic: P. Cair. II 31073*", 4-5.

(27) *P. Cair*. II. 31073, col. 2, recto, l. 21 (Tebtunis 240 B.C.); Monson, Andrew, "*An Early Ptolemaic Land Survey in Demotic: P. Cair. II 31073*", 24.

(28) Monson, Andrew, "*An Early Ptolemaic Land Survey in Demotic: P. Cair. II 31073*", 9.

(29) *P. Tebt*. 3, 2, 829, ll. 38, 41, 44, 48, 54 (180-179 B.C.? Tebtynis). Dorothy J. Crawford, *Kerkeosiris: An Egyptian Village in the Ptolemaic Period* (Cambridge Classical Studies: 2007), 18.

(30) *P. Tebt*. 1. 120, l. 47 (B.C. 97 Oct. 6 after? B.C. 64 Sep. 28 after?, Tebtynis) = *C. Ptol. Sklav*. II 127.

وفي شكوى، مؤرخة بالنصف الثاني من القرن الأول قبل الميلاد، مقدمة من مزارعين من قرية يوهيميريا (قصر البنات) إلى أحد المسؤولين بخصوص تعدي ماشية مزارع آخر على محصول القُرْطُم الخاص بهما، ورد بها أنَّ تلك الماشية قد أكلت خمسة عشر أردبًا من القُرْطُم.(٣١)

فضلاً عن إقليم أرسينوي؛ فقد عُرِفت زراعة القُرْطُم في إقليم هيراكليوبوليس (إهناسيا المدينة)، حيث نجد إشارة إلى نبات القُرْطُم في بردية مؤرخة بالقرن الثاني قبل الميلاد، عبارة عن تقرير مسح أراضي لقرية بورجوتوس (Pyrgotos) قرية البرقي (El-Barqi) إحدى قرى مركز الفشن، محافظة بني سويف)، والتي تقع ضمن نطاق إقليم هيراكليوبوليس، إذ قسّم المسَّاح – الذي أعدَّ التقرير – أراضي القرية إلى فئات منها: أراضي الحدائق (الكروم/ العنب/ البساتين)، وأراضي الإيديوس لوجوس (idios logos)، وأراضي الملكة، والأراضي المقدسة، وأراضي الإقطاعات العسكرية (τῶν ἐν τῷ νομῶι κα(τοίκων) ἱπ(πέων)، ونجد إشارتين إلى محصول القُرْطُم ضمن أراضي الإقطاعات العسكرية، إحداهما تتعلق بأرورتين، والأخرى بأروره واحدة من محصول القُرْطُم المتسوَّس (الذي أكلته الدودة) (κνή(κωι) .σκω(ληκοβρώτου) ι.)(٣٢)

ولم تقتصر زراعة القُرْطُم في العصر البطلمي على شمال البلاد، حيث نجد أيضًا إشارات من الوجه القبلي، ففي قطعة أوستراكا من طيبة مؤرخة بالعام ١٥٤ ق.م، الموافق عام ٢٧ من حكم الملك بطلميوس السادس فيلوميتور، وبالرابع عشر من شهر بؤونة، نجد أنَّ شخصًا يدعى بيلّيس (Belles) ابن بيلليس سلَّم إلى صومعة غلال مدينة ديوسبوليس ماجنا (طيبة) (Diospolis Magna) $\frac{1}{24}\ \frac{1}{3}$ أردبًا من القُرْطُم.(٣٣)

وفي قطعة أوستراكا أخرى مؤرخة بالعام ١٥٤ ق.م، الموافق عام ٢٧ من حكم الملك بطلميوس السادس فيلوميتور، وبالرابع عشر من شهر بؤونة، نجد أنَّ بيكولاؤوس (Pikolaos) بن بيوتوس(Peeutos)، ..... بن كيفالون (Kephalon)، قد سلَّم الواحد منهم $\frac{1}{4}$ أردب من القُرْطُم إلى صومعة غلال مدينة ديوسبوليس ماجنا.(٣٤)

---

(31) *P.Ryl*. 2, 69, (34 B.C. Euhemeria? Arsinoite) = *C.Pap. Hengstl* 47.
(32) *BGU*, 14, 2441, ll. 156, 248 (Second half 2nd Century B.C.: B.C. 150-100).
(33) *O.Wilck*. 730 (154 B.C. Diospolis Magna (Theben).
(34) *O.Wilck*. 1353 (154 B.C. Diospolis Magna (Theben)).

ومن خلال ما سبق عرضه من وثائق بردية وأوستراكا يمكننا القول إنَّ زراعة محصول القُرْطُم قد تركَّزت بشكلٍ أكبر في إقليم أرسينوي؛ إذ أنَّ أغلب الوثائق البردية التي تحمل إشارات عنه جاءت من قرى هذا الإقليم، وذلك بالطبع حسب الوثائق البردية المتاحة حتى الآن، وأنَّ القُرْطُم قد ثبتت زراعته في مناطق أخرى مثل ممفيس وهيراكليوبوليس وطيبة، ولكن بشكلٍ أقل بكثير من أرسينوي، ومع ذلك فإنه يمكن اقتراح أنَّه ربما زُرع أيضًا في مناطق أخرى لم تصلنا الوثائق الخاصة بها.

وربما يمكننا القول أنَّ مساحة الأراضي المزروعة بمحصول القُرْطُم بدأت تزداد، بمرور الوقت، خاصةً في إقليم أرسينوي؛ حيث نلاحظ أنَّها كانت ٢٥ أروره عام ٢٦٣ق.م (*PSI*, 4, 422)، ثم زادت إلى ١١٦–١٢٠ أروره عام ٢٥٠ق.م (*SB*, I, 4369a)، ثم إلى ٢٦٦,٦ أروره في قرية تبتونيس فحسب عام ٢٤٠ق.م (*P.Cair*. II, 31073)، وأخيرًا ٢٧٦ أروره (١٠٣+ ١٧٣) في عام ١٧٩/١٨٠ق.م (*P. Tebt*. 3, 2, 829).

أمَّا كميات القُرْطُم فقد بلغت في أرسينوي ١٠٥ أردب (*P. Cair. Zen*.2, 59223)، و ٨١ أردب (*P. Cair. Zen*.2, 59292)، و ١٥ أردب (*P. Ryl*. 2, 69).

أمَّا فيما يتعلق بالقُرْطُم خلال العصر الروماني؛ فإن لدينا ما يؤكد استمرار زراعته في تلك المرحلة، إذ زُرِع أيضًافي مناطق لم يكن يُزرع فيها في العصر البطلمي مثل: إقليم أوكسيرينخوس، ومنطقة الصحراء الغربية، وأنَّ المساحات المزروعة بالقُرْطُم بدأت تتقلص نسبيًا مقارنةً بالعصر البطلمي؛ وذلك استنادًا إلى الإشارات الوادرة في الوثائق البردية.

ترجع أول بردية تحمل إشارة إلى القُرْطُم إلى عام ١٨ ق.م، وهي عبارة عن حساب لإحدى الضياع الكبرى في قرية يوهيميريا التابعة لقسم ثيميستوس بإقليم أرسينوي، ورد بها إشارات إلى نبات القُرْطُم؛ حيث سجلت مبلغ ٤ دراخمات من أجل نبات القُرْطُم.[٣٥]

كما ورد ذكر القُرْطُم في قطعة أوستراكا من القرن الأول الميلادي من قرية يوهيميريا، عبارة عن أمر دفع صادر من شخص يُدعى أليونوس (Alionos) إلى آخر يُدعى نانتيتوس

(35) *P. Fay*. 101, col. II. l. 2; col. II. l. 8; col. III. l. 6; col. I. l. 13 (18 B.C. Euhemeria, Arsinoites); A. C. Johnson, *Roman Egypt to the Reign of Diocletian*. (An Economic Survey of Ancient Rome, ed. by T. Frank, vol. II.) (Baltimore: The Johns Hopkins Press; London: Milford, 1936), 174-176, nr. 102.

(Nantitos)، جاء فيه: "إلى أليونوس؟ سلِّم إلى نانتيتوس؟ حمولة حمارين من القُرْطُم، وحمولة حمارين من البيقية في صومعة غلال....". (٣٦)

وفي بردية من أرسينوي، مؤرخة بالنصف الثاني من القرن الأول قبل الميلاد (١٢/١٣ ق.م)، أو النصف الأول من القرن الأول الميلادي (٣٢/٣١م)، وهي البردية الوحيدة التي حملت لنا إشارة إلى منتج زيت القُرْطُم κνηκουργός؛ حيث جاء فيها ذكر لشخص يدعى بيتوسوخوس (Petosouchos)، وُصف بأنه "كنيكورجوس"، أي: مُنْتِج زيت القُرْطُم.(٣٧)

ولقد ورد ذكر القُرْطُم في شكوى مؤرخة بمنتصف القرن الأول الميلادي، مُقدمَة من أحد مزارعي أراضي الدخل في قرية يوهيميريا بأرسينوي، إلى قائد شرطة إقليم أرسينوي (epistatēs phylakitōn)، ضد بعض رعاة الماشية بخصوص إتلاف ماشيتُهم لعشرين أردبًا من البيقية وأردبًا من القُرْطُم.(٣٨)

كما وردت إشارة إلى القُرْطُم في شكوى أخرى من منتصف القرن الأول الميلادي من قرية يوهيميريا، مُقدمَة إلى أثينودوروس (Athenodoros)، قائد شرطة الإقليم، من قِبَل ديكتاس (Diktas)، مدير ضيعة ثيون بن ثيون، ضد خايريمون (Chairemon) بن موسخاس (Moschas) صانع الجعة (ζυτοποιός) في الضيعة سابقًا، يتهمه فيها بأنَّه اعتدى على صانع الجعة الخاص به (الحالي)، وخطف منه أتان (أنثى حمار) (ὄνος θῆλυς)، وكيس مملوء بالقُرْطُم، و ٤٠ دراخمة من الفضة، وبعض العباءات.(٣٩)

وفي بردية مؤرخة بمنتصف القرن الثاني الميلادي من أرسينوي، عبارة عن تقرير حساب، أعده المشرف على معصرة زيوت، ربما كجزء من الأعمال الروتينية لإحدى الضياع، يُقر باستلام بذور القُرْطُم، جاء فيه:

---

(36) *O. Fay*. 16 (A.D. 1, Euhemeria (Arsinoites)). "Ἀλιονῶ μέρισον Ναντιτῶ . .ι( ) ὑπ(ὸ) κνῆ(κον) [ὄ]νο(υς) β καὶ ὑπ(ὸ) ὄροβον ὄνο(υς) β θη(σαυρ) πρ( )".

(37) *SB* 20 14085, Recto, col. II, l. 11 (13/2 B.C. or A.D. 31/2 Arsinoite). "Πτολεμαῖος Πτολεμαίου πρὸς Πετεσοῦχ(ον) κνηκουργ(ὸν) καὶ τὴν γυ(ναῖκα) Θερμου".

(38) *SB*. 20, 15182, (29-30 A.D.) = P. Lond. 3, 891 = P.J. Sijpesteijn, "Petition to the Chief of Police" *ZPE*, 91 (1992), pp. 101-102.

(39) *P. Ryl*. II 145, (38 A.D. Euhemeria (Arsinoites)).

"لقد تلقيتُ من ثيوجيتون (Theogiton) ١٦٤½ أردبًا من القُرْطُم، ومن يوثيخيس (Euthyches) من قرية إليوسيس (Eleusis) (تابعة لقسم بوليمون بإقليم أرسينوي) $\frac{1}{5}$ ٣١ أردبًا. وإجمالي $\frac{1}{5}$ ½ ١٩٥ أردبًا، بمعدل ٩ أرادب لكل ميتريتيس μετρητής،[٤٠] أي: $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ ٢١ ميتيريتاي. ومن خلال هؤلاء قمتُ بتوريد الشحنة الأولى ٥ ميتريتيس عن طريق سائق الحمير ميلاس (Melas)، والشحنة الثانية ٨ ميتريتيس عن طريق ديديموس (Didymos)، والشحنة الثالثة ٤ ميتريتيس عن طريق ألكسندروس (Alexandros) سائق الحمير، والشحنة الرابعة ¼ ٢ ميتريتيس بالطريقة نفسها، والشحنة الخامسة $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ ٢ ميتريتيس بالطريقة نفسها. والإجمالي ٢٢ ميتريتاي. من بينها قدمت واحد كيراميون لـ: بانوس (Panos)".[٤١]

وفي بردية مؤرخة بمنتصف القرن الثاني الميلادي، وردت إشارة إلى زراعة نبات القُرْطُم في قرية تيس (Teis) التابعة لتوبارخية ثمويسيفو (Thmoisepho) في إقليم أوكسيرينخوس.[٤٢]

وفي بردية مؤرخة بالعام ٢٢١م – عهد الإمبراطور إيلاجابالوس (Elagabalus)(٢١٨–٢٢٢م) – عبارة عن تقرير استلام محاصيل، ويدوَّن فيه أمين مخازن غلال (sitologos) تبتونيس استلام ٣ أرادب من القُرْطُم من مزارع يدعى أورسيوس (Orseus).[٤٣]

وفي وثيقة من أوكسيرينخوس منتصف القرن الرابع الميلادي (٣٢٦م؟)، نجد إشارةً إلى بذور القُرْطُم.[٤٤]

كما وردت بعض الإشارات إلى القُرْطُم في كتاب الحسابات الزراعية من قرية كيلليس (Kellis) (أسمنت الخراب: واحة الداخلة)، المؤرخ بالنصف الأخير من القرن الرابع

---

[٤٠] الميتريتيس (μετρητής): معيار للسوائل = ٣٩,٤ لتر.

[41] *SB* 16 12565 verso (A.D. 146? Arsinoite); Louise C. Youtie and Herbert C. Youtie, "P. Mich. Inv. 1347: Sitologos Report and Oil Account," *ZPE*, 33 (1979): 201-206.

[42] *P. Koeln*. 14, 569, l. 9 (A.D. 138 – 161, Teis, Oxyrhynchites).

[43] *P. Giss. Univ*. 6, 49, Verso, col. 4, l. 7 (A.D. 221 Tebtynis) "Ὁρσεῦς Κνήκου (ἀρτάβας) γ".

[44] *P.Oxy*. 54 3761, l. 12 (A.D. 326? Oxyrhynchus) "κνήκου (ἀρτάβης(?)) α τ[ά]λ(αντα)".

المـيلادي؛ حيـث نجـد مستأجرًا يُدعى نـوبس (Nobs) قد حصـل علـى ٣ ماتيـا مـن القُرْطُم، وآخر يُدعى لويا (Louia) حصل على ١ ماتيا من القُرْطُم مقابل واحد ماتيا من الشعير، وفي موضـعٍ آخـر نجـد المُسـتأجر نفسـه يحصـل علـى ٢ ماتيـا مـن القُـرْطُم مقابـل ٢ ماتيـا مـن الشعير.(٤٥)

ومن خلال ما تم استعراضه من وثائق تتعلق بزراعة القُرْطُم في العصر الروماني؛ يمكننا ملاحظة بعض النقاط، أهمها: ١- أنَّ زراعة القُرْطُم قد تركزت في إقليمي أرسينوي وأوكسيرينخوس، وكذلك في واحة الداخلة بالصحراء الغربية؛ وذلك حسب الوثائق البردية والأوستراكا المتاحة حتى الآن، وأنها تتركز بشكلٍ أكبر في إقليم أرسينوي. ٢- أنَّ المساحات المزروعة بالقُرْطُم أقل بكثير مقارنة بالمساحات الواردة في الوثائق البطلمية. ٣- أنَّ أغلب الإشارات الخاصة بالقُرْطُم تتعلق ببذور القُرْطُم (κνῆκος)، وزيت القُرْطُم (κνήκινος)؛ مما يعني أن الاهتمام الأكبر كان منصبًا على زيت القُرْطُم، وليس على محصول القُرْطُم في حد ذاته.

ويأخذنا موضوع تقلُّص مساحة الأراضي المزروعة بالقُرْطُم خلال العصر الروماني إلى نقطة في غاية الأهمية تتعلق بالإحجام عن زراعة القُرْطُم في العصر الروماني.

❖ الإحجام عن زراعة القُرْطُم في العصر الروماني:

من بين الوثائق البردية المؤرخة بالعصر الروماني، نجد حوالي عشرين عقدًا يتعلق باستئجار أراضي، جميعها مؤرخ بالقرنين الأول والثاني الميلاديين، كما أنَّ جميعها قادم من إقليم أرسينوي. والعقد عبارة عن عرض استئجار مكتوب موجَّه من المستأجر إلى المالك أو منْ ينوب عنه. وتحتوي الغالبية العظمى من هذه العقود (ستة عشر عقدًا) على صيغة مكررة، مع بعض الاختلافات الصغيرة: σπείρων οἷς ἐὰν αἱρῶμαι γένεσι πλὴν κνήκου، يشترط من خلالها المستأجرُ زراعة الأرض (المؤجرة) سنويًا بالمحصول الذي يروق له، باستثناء محصول القُرْطُم (فقط).(٤٦) وفي أربعة عقود فقط ارتبط استثناء زراعة

(45) *P. Kell*. 4. 96, ll. 32, 34, 1220 (A.D. 361-4 or A.D. 376-9 Kellis).

(46) *P.IFAO* 1, 10, l.14 (50-99 A.D. Tebtynis (Arsinoites)); *P. Soter*. 3, l.24 (A.D. 89/90 Theadelphia); *BGU*, 15, 2484 (2nd Century A.D.: A.D. 100–199, ll. 3-4 (A.D. 117-61 Arsinoite)); *P. Mert*. 3, 107, l.19 (A.D. 100–199, Arsinoite); *P. Strasb*. 6, 535, l. 14 (A.D. 100 –199, Arsinoites (?)); *P.Hamb*. 1, 64, l.19 (A.D. 104 Euhemeria) = *SB* III 6296; *P. Mil. Vogl*. 6, 267, ll. 14-16 (A.D. 128

محصول القُرْطُم مع محاصيل أخرى مثل القمح والشعير.[٤٧] وتأتي الصيغة في العقد على هذا النحو: σπορὰν ὧν ἐὰν αἱρώμεθα πλὴν πυροῦ καὶ κνήκου ، أي: "يزرع المُستأجرُ ما يريد من المحاصيل فيما عدا القمح والقُرْطُم".[٤٨] أو: σπορὰν κ[αὶ] ἐπισπορὰν ὧν ἐὰν αἱρῶμαι καθ’ ἔτος πλ[ὴ]ν κριθ[ῆ]ς καὶ κνήκου، أي: "تُزرع (الأرض) في السنة الأولى بالمحصول الذي يختاره (المستأجر) سنويًا، باستثناء الشعير والقُرْطُم".[٤٩] أو: σπορὰν ὧν ἐὰν αἱρώμεθα πλὴν πυροῦ καὶ κριθῆς καὶ κνήκου، أي: "يحق للمستأجر زراعة ما يروق له من المحاصيل الزراعة فيما عدا القمح والشعير والقُرْطُم.[٥٠]

ومن الجدير بالملاحظة – كما ذكرنا عاليه – أنَّ جميع عقود الإيجار التي تحتوي على إحجام عن زراعة أو استثناء محصول القُرْطُم جاءت من إقليم أرسينوي دون سواه من الأقاليم الأخرى، وإن كان هناك عقود مماثلة من إقليم أوكسيرينخوس تحتوي على إحجام عن زراعة محاصيل أخرى، ليس من بينها القُرْطُم، مثل: محصول الوسمة/ النيلة (ἰσάτις) والكزبرة (ὀχομένιον).[٥١] وهنا نجد أنفسنا أمام تساؤلين، أحدهما يتمثَّل في: لماذا جاءت كل العقود التي تحتوي على إحجام عن زراعة محصول القُرْطُم من إقليم أرسينوي دون غيره من

Tebtynis); *P. Mil. Vogl*. 2, 104, ll. 20-22 (A.D. 127 Tebtynis); *BGU*. 11, 2124, ll. 2-3 (A.D. 138 - 161?; or A.D. 169 - 176?, Arsinoites); *BGU*, 2, 661, ll. 15-17 (A.D. 140 Arsinoite); *SB*, 16, 13006, ll. 24-27 (A.D. 144 Arsinoite) = *SB*. 16, 13007; Omar, Sayed, Eine Rolle mit sieben Hypomnemata aus dem Ägyptischen Museum zu Kairo, *ZPE*, 50 (1983), 80; CPR, 1, 31, ll.23-24 (A.D. 153 Arsinoite) = *BL* 1, 117; *P. Phil*. 15, ll.14-15 (A.D. 153/4 Philadelphia); *P. Amh*. 2, 91, ll.14-15 (A.D. 159 Arsinoite); *P.Diog*. 26, ll.9-10 (A.D. 158 Philadelphia); *P. Fam. Tebt*. 47, ll.15-16 (A.D. 195 Ptolemais Euergetis (Arsinoites)) = *P. Lugd*. Bat. 6, 47.

(47) *P. Soter*. 4, ll.11-13 (A.D. 87 Theadelphia); *P. Tebt*. 2, 375, ll.13-15 (A.D. 140 Tebtynis); *SB* 14, 11718, ll.14-16 (A.D. 141 Tebtynis); *P.Coll. Youtie*. 1, 27, ll.16-17 (A.D. 165 Tebtynis).

(48) *P. Soter*. 4, ll.12-13.

(49) *P. Tebt*. 2, 375, ll.13-15.

(50) *SB* 14, 11718, ll.14-16; *P.Coll. Youtie*. 1, 27, ll.16-17.

(51) *P. Hamb*. 1, 64, 19 (104 A.D.); *P. Mil.Vogl*. 2 104, 22 (127/ 128 A.D.); *BGU* II 661, 16 (vgl. BL I 439; 140 A.D.); *P.Tebt*. II 375, 14 (140 A.D.); *P.Phil*. 15, 15 (153/ 4 A.D.); *CPR* 31, 24 (vgl. BL I 117; 154 A.D.); *P.Amh*. 91, 15 (159 A.D.); *P. Lugd. Bat*. VI 47, 15 (195 A.D.); *P.Mert.* III 107, 19; *BGU* XI 2124, 2; *P.Strasb*. 535, 14 (2 Cent. A.D.); Dieter Hagedorn, “Zum Anbauverbot von ἰσάτις, ὀχομένιον und κνῆκος,” *ZPE*, 17 (1975): 85. note 2.

الأقاليم المصرية؟ ولماذا احتوت عقود أوكسيرينخوس على الإحجام عن زراعة نباتي الوسمة/ النيلة والكزبرة، ولم تحتوِ عقود أرسينوي على مثل هذا الإحجام؟ التساؤل الثاني يتعلق بالسبب وراء استثناء المستأجرين لمحصول القُرْطُم من بين المحاصيل التي اختاروا أن يزرعوها طواعيةً؟

ربما تكمن الإجابة على التساؤل الأول في أنَّ أقليم أرسينوي منذ العصر البطلمي كان موطنًا لزراعة القُرْطُم؛ إذ أنَّ أغلب الوثائق التي تثبت زراعة القُرْطُم – المؤرخة بالعصر البطلمي – جاءت من ذلك الإقليم، في حين أنَّه زُرع بكميات أقل بكثير في بعض الأقاليم الأخرى مثل: ممفيس، وطيبة، وهيراكليوبوليس. والشيء نفسه نجده في العصر الروماني؛ إذ أنَّ أغلب الوثائق التي تثبت زراعة القُرْطُم جاءت من إقليم أرسينوي، وبشكلٍ أقل بكثير مما جاء في إقليم أوكسيرينخوس. أما لماذا احتوت عقود أوكسيرينخوس على الإحجام عن زراعة نباتي الوسمة/ النيلة والكزبرة، ولم تحتوِ عقود أرسينوي على مثل هذا الإحجام؟ فهذا ربما يرتبط بانتشار زراعة هذين النباتين في إقليم أوكسيرينخوس مقابل زراعة القُرْطُم في إقليم أرسينوي. وهذا الرأي بكل تأكيد استنادًا لما متوفر لدينا – حتى الآن – من وثائق تتعلق بهذا الأمر.

وفيما يتعلق بالتساؤل الثاني، وهو السبب أو الأسباب وراء استبعاد المستأجرين لمحصول القُرْطُم من بين المحاصيل التي اختاروا أن يزرعوها طواعية؟ فإنَّ 'نفتالي لويس' (Naphtali Lewis) يقترح أنَّ سبب الإحجام ربما يكمن في أنَّ القُرْطُم من النباتات الشوكية، وأنَّه يُفرز من جذوره وأوراقه المتساقطة مركبات كيميائية تحول دون نمو النباتات الأخرى.[٥٢] ويؤكد هذا الأمر 'بول ماير' (Paul Meyer) عندما يذكر أنَّ سبب الإحجام عن زراعة القُرْطُم ربما يرجع إلى أنَّه من المحاصيل المجهدة للتربة، مِمَّا دفع المزارعين إلى محاولة تجنب زراعته؛ حفاظًا على صحة التربة الزراعية.[٥٣] ولكن 'ديتر هاجيدورن' (Dieter Hagedorn) يرفض هذا الرأي بقوله: "إنَّ سبب الإحجام عن زراعة هذه النباتات لا ينبغي أن يكون محصورًا فقط في أنَّ هذه النباتات مجهدة للتربة، كما قيل حتى الآن، ولكن السبب يكمن بالأحرى، في أنَّ هذه النباتات تحتوي على أصباغ، وبما أنَّ الأصباغ كانت

(52) Naphtali, Lewis, *Life in Egypt under Roman Rule* (Oxford: Oxford University Press, 1983), 222-223.
(53) *P. Hamb*. 1, 64, intro. p. 220.

خاضعة لاحتكار الدولة في مصر الرومانية، وبالتالي كانت الأراضي المزروعة بهذه النباتات تخضع لضريبة ملكية إضافية بالإضافة إلى ضريبة الملكية العادية. ونظرًا لأنَّ المؤجر يدفع جميع الضرائب على الأرض كان لديه مصلحة راسخة في استبعاد زراعة مثل هذه النباتات. بناءً على الاعتبارات المقدمة حتى الآن، يبدو لي أن هذه الفرضية لديها احتمالية أكبر من الفرضية القديمة القائلة: "بأنَّ السبب يكمن في أنَّ القُرْطُم من المحاصيل المجهدة للتربة".(٥٤) وتؤكد "لوتشيا لابريولا" رأي "هاجيدورن" بقولها: "إنَّ نبات القُرْطُم من النباتات التي كان من الممكن الحصول منها على أصباغ النسيج. لذلك؛ يمكن للمرء أن يفترض وجود ضريبة مفروضة على هذا النوع من المحاصيل، ربما تتعلق بنوع من الرقابة من قبل الدولة على معالجة المنسوجات، خاصةً أنَّ العصر البطلمي وأوائل العصر الروماني قد شهدا استخدام زهور النباتات كأصباغ للنسيج والأقمشة".(٥٥)

ويُدلل "هاجيدورن" على رأيه في أنَّ الإحجام عن زراعة القُرْطُم جاء ردًا على احتكار الحكومة الرومانية لصناعة الأصباغ، سيرًا على خطى البطالمة في احتكار الزيوت، ومن ثم فإنَّ الحكومة الرومانية فرضت قيودًا على زراعة القُرْطُم، كما فعلت الحكومة البطلمية مع النباتات المنتجة للزيوت (ἐλαικα φορτία).(٥٦)

ولكن هناك إشكالية في رأي "هاجيدورن"؛ وهي أنَّ احتكار البطالمة للزيوت(٥٧) ارتبط بمجموعة من القيود التي فرضتها الدولة على زراعة القُرْطُم، كما ارتبط برقابة صارمة تمثلت

---

(54) Dieter Hagedorn, "Zum Anbauverbot von ἰσάτις, ὀχομένιον und ϰνῆϰος, 89-90.

(55) Lucia Labriola, *Per un Lessico Dell'Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, 106-107.

(56) *P. Tebt.* 1. 105, ll. 23-24, (103 B.C.); Dieter Hagedorn, "Zum Anbauverbot von ἰσάτις, ὀχομένιον und ϰνῆϰος, 90.

(٥٧) عن احتكار البطالمة للزيوت، انظر: =

= Edwyn Bevan, *A History of Egypt under the Ptolemaic Dynasty*, (London, 1914), 148-150; Pierre Vidal-Naquet, *Le Bordereau d'ensemencement dans l'Ègypte ptolémïque*, (Bruxelles: Fondation égyptologique Reine Elisabeth, 1967), 14-40; Claire Préaux, *L'économie royale des La gides*, (Bruxelles: Fondation égyptologique Reine Elisabeth, 1939). 65-72; P.Tebt. 3.1.703 (B.C. 210? Tebtynis); Roger S. Bagnall, Peter Derow, *The Hellenistic Period: Historical Sources in Translation*, (Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2004), 165-168; Michael Ivanovitch Rostovtzeff, *A Large Estate in Egypt in the Third Century B.C.: A Study in Economic History*, (University of Wisconsin, 1922), 77.

في مجموعة من التعليمات التي كان مسؤولو الدولة يرسلونها إلى مرؤوسيهم، والتي تتعلق بالتأكد من تنفيذ المزارعين للأوامر الصادرة من الدولة حيال هذا الأمر.[٥٨] وهناك العديد من البرديات المتعلقة بقيام موظفي الدولة البطلمية بجولات تفتيشية على الأراضي للتأكد من التزام المزارعين بقرارات الحكومة.[٥٩] والسؤال الآن، إذا كان إحجام الناس عن زراعة القُرْطُم (أو غيره من المحاصيل الأخرى: القمح، الشعير، النيلة، الكزبرة) جاء نتيجة لاحتكار الحكومة الرومانية لصناعة الأصباغ، فلماذا لم تحمل لنا الوثائق البردية المؤرخة بالعصر الروماني أيَّة إجراءات رسمية من قبل الدولة لتنظيم هذا الأمر؟ أي لماذا لم تحظر الحكومة الرومانية زراعة القُرْطُم صراحةً، وبمرسوم رسمي؟ ولماذا لم تشهد الوثائق البردية أية تعليمات صادرة من مسؤولي الدولة إلى موظفيهم لمراقبة هذا الأمر والتفتيش على المزارعين للتأكد من التزامهم بحظر زراعة القُرْطُم؟ والنقطة الأهم هي أنَّ الصيغة التي احتوتها عقود الإيجار ليس فيها ما يشي بنوع من الإرغام من قبل الدولة، ولكن منطوق الصيغة يوحي بشكلٍ أكبر بأنَّ إحجام المزارعين عن زراعة محصول القُرْطُم، وربما المحاصيل الأخرى التي أحجم المزارعون عن زراعتها، كان نابعًا من عدم رغبة المزارعين أنفسهم في زراعة محصول القُرْطُم.

إنَّ النقطة الأهم، من وجهة نظري، هي أنَّ احتكار البطالمة للزيوت ترتب عليه تحديد مساحات بعينها ينبغي زراعتها بالمحاصيل المنتجة للزيوت؛ حتى تضمن سد احتياجاتها من هذه المحاصيل، حتى أنَّ موظفي الحكومة البطلمية كانوا يقومون بجولات تفتيشية للتأكد من زراعة المساحات المطلوبة، ولكنها لم تحظر زراعة النباتات المنتجة للزيوت. وعليه فإنَّ سبب الإحجام وليس الحظر، ربما جاء بمبادرة شخصية من المزارعين، ربما يكون سببها

---

(٥٨) انظر: *P.Tebt.* 3 .1 703 (B.C. 210? Tebtynis

هذه البردية هي نسخة من مذكرة طويلة، التي يبدو أنَّ الذي كتبها هو الديويكيتيس/ وزير المالية، والتي تحدد واجبات المسؤول الذي، لا يمكن إلا أن يكون الأويكونوموس/ عامل المالية، والتي تتعلق في المقام الأول بالإشراف على المحاصيل والاحتكارات والعائدات الملكية، التي يتعين على الأويكونوموس بالتعاون مع المسؤولين تنفيذ التعلميات الواردة بها.

(٥٩) انظر: *SB*, 1, 4369 b (B.C. 250-200 Arsinoite); Pierre Vidal-Naquet, *Le Bordereau d'ensemencement dans l'Ëgypte ptolémïque*, (Bruxelles: Fondation égyptologique Reine Elisabeth, 1967). 25-34.

شك المزارعين في إمكانية هذه المحاصيل من تغطية الأعباء العامة والضرائب المستحقة عليها. ويؤكد ذلك قول 'كلاوديو جالاتزي' (Claudio Galazzi) بأنَّ استبعاد القُرْطُم كان لأسبابٍ مالية ضريبية، أي بسبب الالتزام، الذي سيُثقل كاهل المستأجر، بدفع الضرائب الإضافية المقدمة للأرض المستخدمة في مثل هذه الزراعة.[٦٠]

❖ **إيجارات أراضي القُرْطُم:**

لسوء الحظ لا تكفي الإشارات الواردة في الوثائق البردية، سواء البطلمية أو الرومانية، لتكوين صورة واضحة عن إيجارات الأراضي المزروعة بالقُرْطُم. لقد وردت مساحة الأراضي المزروعة قُرْطُم والإيجارات العينية المدفوعة عنها في بردية من أرسينوي، مؤرخة بمنتصف القرن الثالث قبل الميلاد، على النحو التالي:[٦١]

م	المصدر	المساحة المزروعة	قيمة الإيجار	المستأجر
١	Col. 4, recto, ll. 1-6	٥,٦٩ أروره ١٧% من إجمالي المساحة المزروعة (٣٢,٩٤ أروره)	–	بيتيسوخوس بن كاركينوس وباتوس بن بامينخيس
٢	Col. 4, recto, ll. 7-8	٥,١٩ أروره	٨,٨٨ أرادب من الشعير	هاريوثيس
٣	Col. 4, recto, ll. 10-11	–	٢ أرادب من القُرْطُم	بيتيسوخوس بن حورس
٤	Col. 4, recto, ll. 13-14	–	القُـرْطُم ٢ (أردب)، يساوي ٣,٢٥ (أرادب) من الشعير، يساوي واحد (أردب) من القمح	–
٥	Col. 4, recto, ll. 15-17	١,٥ أروره ١٦% من إجمالي المساحة المزروعة (٩,٦٣ أروره)	–	بيتوسيريس الصغير بن ستوتويتيس، وماريس
٦	Col. 4, recto, ll. 20-22	٣,٢٥ أروره ١٧% من إجمالي المساحة المزروعة (١٩,٣٤ أروره)	–	ماريس بن سوخوتيس
٧	Col. 5, recto, ll. 6-8	واحد أروره	–	ماريس بن بامينخيس

(60) Galazzi, Claudio, "Affitti da Tebtynis," *BASP*, 15, Issue 3 (1978): 211. note, 14-16.

(٦١) تم عمل هذا الجدول بناءً على ترجمة بردية (*P. Cair*. II. 31073 (B.C. 240, Tebtunis) التي أوردها مونسون (pp. 21-61) وكذلك النسب المئوية المذكورة بالجدول (pp. 13-14).

==========

٨	Col. 5, recto, ll. 9-10	واحد أروره	–	سوكونوبيس بن بامائ..
٩	Col. 5, recto, ll. 12-13	١,١٦ أروره	١,٦٧ أردب من الشعير	–
١٠	Col. 5, recto, l. 21	٢,٧٥ أروره ١٤% من إجمالي المساخة المزروعة (١٩,٩١ أروره)	-	باسوس بن بامينخيس
١١	Col. 5, recto, l. 23	٢,٥ أروره	٤,١٧ (أرادب) من الشعير، يساوي ٠,٦٧ (أردب) من القمح	باسوس بن بامينخيس
١٢	Col. 6, recto, 1l. 1-3	٢ أروره ١٦% من إجمالي المساحة المزروعة (١٢,٥٦ أروره)	-	....بن هارسيسيس
١٣	Col. 6, recto, 1l. 5-6	٢ أروره ١٨ % من إجمالي المساحة المزروعة (١١,٠٦)	٣,٢٥ (؟٣,٥) أرادب من الشعير	حورس.....
١٤	Col. 6, recto, 1l. 8-9	٣,٢٥ أروره ١٧% من المساحة المزروعة (١٩,١٩ أروره)	-	–
١٥	Col. 6, recto, 1. 14	٢,٧٥ أروره ١٦% من إجمالي المساحة المزروعة (١٧,١٦ أروره)	-	–
١٦	Col. 6, recto, 1. 20	١,٨٨ أروره ١٧% من اجمالي المساحة المزروعة (١١,٣٨ أروره)	-	–
١٧	Col. 7, recto, 1. 7	٤,٢٥ أروره ١٦% من إجمالي المساحة المزروعة (٢٦,٢٥ أروره)	-	–
١٨	Col. 7, recto, 1. 15	٢ أروره ١٦% من إجمالي المساحة المزروعة (١٢,٦٦ أروره)	-	–
١٩	Col. 7, recto, 1. 17	....أروره	١,١٧ (أردب) من القمح، ٣,٢٥ (أردب) من الشعير.	–
٢٠	Col. 7, recto, 1. 19	١,٧٥ أروره ١٨% من إجمالي المساحة المزروعة (١٠ أرورات)	-	–
٢١	Col.1A, verso, l. 16	٣٢,٢٥ أروره	–	–
٢٢	Col.1B, verso, l. 2	٣١,١٣ أروره	٦٢,٢٥ أردبًا من الشعير.	–
٢٣	Col. 2, verso, ll. 3-4	١٢ أروره	-	بيتيسوخوس بن بيتاؤوس

من خلال هذا الجدول؛ تتضح لنا بعض الأمور منها: ١- إن الدولة لا تأخذ من المستأجرين إيجارًا نقديًا، بل تأخذ منهم إيجارًا عينيًا، ولكنها في الوقت نفسه لا تحصل على هذا الإيجار في شكل جزء من محصول القُرْطُم، ولكنها عوضًا عن ذلك تحصل على ما يساويه من الشعير أو القمح؛ وربما يرجع ذلك إلى أنَّ الشعير والقمح محاصيل أكثر أهمية للدولة من القُرْطُم. ٢- دفع المزارع لخزانة الدولة مقابل إيجار مساحة الأرض التي يزرعها قُرْطُم ما بين أردب ونصف إلى حوالي أردبين من الشعير عن كل أروره من محصول القُرْطُم، أو حوالي ربع أردب من القمح لكل أروره. ٣- كانت المساحات المزروعة بالقُرْطُم في تبتونيس والقرى الأخرى ليست بالقليلة، ففي كثير من القرى نجد أنَّ القُرْطُم يأتي بعد القمح مباشرةً من حيث المساحة المزروعة، حيث نجد أنَّ الأراضي المزروعة قُرْطُم تبلغ نسبتها ما بين ١٢% إلى ١٨% من إجمالي المحاصيل المزروعة؛ وربما يرجع ذلك إلى وجود معصرة (أو معاصر للزيوت، خاصةً زيت القُرْطُم) تحتاج إلى زراعة محصول القُرْطُم بشكل يتناسب مع احتياجاتها. ٤- يبدو أنَّ زراعة محصول القُرْطُم في تبتونيس وبقية القرى المذكورة في البردية كان اختياريًا؛ فلو كانت زراعته مفروضة على المزارعين لحصَّلت الدولة الإيجارات المستحقة على الأراضي المزروعة قُرْطُمًا، وليس شعيرًا أو قمحًا.

وفي بردية من تبتونيس،[٦٢] مؤرخة بمنتصف القرن الثاني قبل الميلاد، نجد أنَّ الإيجار العيني للأرض المزروعة بالقُرْطُم كان ٤,٩٣ أرادب لكل أروره؛ حيث أنَّ عدد الأرورات المزروعة بالقُرْطُم كان ١٤٩ أروره، دُفع عنها ٧٣٥ أردبًا.[٦٣]

❖ أسعار بذور وزيت القُرْطُم:

أغلب الوثائق التي حملت لنا إشارات عن أسعار بذور وزيت القُرْطُم جاءتنا من العصر البطلمي، فيما عدا عدد قليل للغاية من العصر الروماني، ويوضح الجدول التالي ذلك:

م	البردية	التاريخ	المكان	التكلفة/السعر	النص
١	***SB*, 24, 16272, Frag. B, col. 3, l. 426**	**منتصف القرن الثالث ق.م**	**ممفيس**	**٨ دراخمات/٣ أوبول يبدو أنَّه سعر ٦**	**Ὥρου, κνήκ(ου) η (τριώβολον)**

[٦٢] انظر الحاشية رقم (٢٨).

[63] *P. Tebt*. 3, 2, 829, l. 38 (180-179 B.C.? Tebtynis).

==========

		أرادب			
٢	*P. Rev. Laws*, col. .39, l. 5	منتصف القرن الثالث ق.م	أرسينوي	دراخمة واحدة ٢ أوبول = مقابل أردب نظيف معد للطحن	κνήκου καθα[ρὸν εἰς ὅλ]μον τὴν ἀρτάβην (δραχμῆς) α (διωβόλου)
٣	*P. Rev. Laws*, col. 40, ll. 10-.12	منتصف القرن الثالث ق.م	أرسينوي	٤٨ دراخمة لكل مكيال من زيت القُرْطُم بمقياس ١٢ خويس	10- \τό τε/ σησαμινο⟦υ⟧ καὶ το⟦υ⟧ κν[η]κινο⟦υ⟧ \καὶ τοῦ κίκιος καὶ 11- τοῦ κολοκυνθίνου καὶ ἐπελλυχνίου/ πρὸς χαλκὸν 12- τὸν μετρητὴν τὸν [δωδε]κάχουν (δραχμῶν) μη,
٤	*P. Rev. Laws*, col. .43, l. 18	منتصف القرن الثالث ق.م	أرسينوي	واحد دراخمة (نحاسية) لأردب القُرْطُم	τῆ[ς] δὲ κν[ή]κου τὴν ἀ(ρτάβην) (δραχμὴν) α.
٥	*P. Rev. Laws*, col. .46, l. 20	منتصف القرن الثالث ق.م	أرسينوي	٨ دراخمات مقابل طحن .....أرادب من القُرْطُم لتحويله إلى زيت	[τῆ]ς δὲ κνήκ[ου τῶν ̣ ἀ(ρταβῶν) δραχμ]ὰς ̣η.
٦	*P. Rev. Laws*, col. 53, ll. 15-16	منتصف القرن الثالث ق.م	أرسينوي	١٧ دراخمة وواحد أبول لكل ميتريتيس من زيت القُرْطُم	τοῦ δὲ κνηκίνου τοῦ με(τρητοῦ) {(δραχμὰς)} ⟦ιη (τετρώβολον)⟧ \(δραχμὰς) ιζ (ὀβολὸν)/
٧	*P. Rev. Laws*, col. 53, ll. 17-18	منتصف القرن الثالث ق.م	أرسينوي	واحد دراخمة ٢ أبولات لكل أردب من القُرْطُم	τῆς δὲ κνήκου (δραχμὴν) ⟦α (τριώβολον)⟧ \α (διώβολον)/
٨	*P. Rev. Laws*, col. .55, l. 5	منتصف القرن الثالث ق.م	أرسينوي	٢ أوبول لكل أردب من القُرْطُم = زيت القُرْطُم	τῆς δὲ κν]ήκου (διώβολον)
٩	*P. Tebt.* 3. 2, 997, l. 8; l.11	منتصف القرن الثاني ق.م	أرسينوي	٢١٦٠ دراخمة مقابل ميتريتيس من زيت القُرْطُم ٢٥٠٠ دراخمة مقابل ميتريتيس من زيت القُرْطُم	l. 8: κνηκίνου μη(τρητοῦ) (δραχμὰς) Βρξ. l. 11: κνηκίνου με(τρητοῦ) (δραχμὰς) Βφ
١٠	*P. Tebt.* 1. 120, l. 47	القرن الأول ق.م	أرسينوي	١٥٠٠ دراخمة نحاسية/ بذور قُرْطُم	τῶι τοῦ Θοτέως εἰς τι(μὴν) κνή(κου) Αφ‹

١ ١	*P. Tebt.* 1. 122, l. 11	القـرن الأول ق.م	أرسينوي	٨٠ دراخمـة مقابـل نصـف كـوتيلي مـن زيت القُرْطُم	ἐλαίου κνηκνου [[ρ]] π
١ ٢	*P. Tebt.* 1. 253, l. 6	القـرن الأول ق.م	أرسينوي	٦٠ دراخمـــة مقابـــل ..زيـــت القُرْطُم	(ἐλαίου) κνηκίνου ξ
١ ٣	*P. Fay. 101*, verso, col. I. l. 13	القـرن الأول ق.م (١٨ ق.م)	أرسينوي	٤ دراخمـات مقابـل كـــل أردب مـــن القُرْطُم	καὶ τιμ(ῆς) κνήκου (ἀρταβῶν) δ (δραχμαὶ) ις, (γίνονται) (δραχμαὶ) κδ.
١ ٤	*P.Oxy.* 54 3761, l. 12	منتصـــــف القـرن الرابـع الميلادي	أوكســيرينخو س	.... أرادب مـــن القُرْطُم مقابل واحد تالنت	κνήκοῦ (ἀρτάβης(?)) α τ[ά]λ(αντα).

ومن خلال هذا الجدول يتضح أنَّ سعر بذور القُرْطُم في ممفيس – حوالي منتصف القرن الثالث قبل الميلاد – كان ٨,٥ دراخمة مقابل ٦ أرادب من القُرْطُم، أي أنَّ سعر الأردب الواحد ١,٤١ دراخمة. وفي أرسينوي – من الفترة نفسها – نجد أنَّ سعر الأردب دراخمة واحدة و٢ أوبول لكل أردب.[٦٤] كذلك، بلغ سعر الأردب دراخمة نحاسية واحدة، ثم نجده قد انخفض إلى ٢ أوبول مقابل أردب. وفي القرن الأول قبل الميلاد، نجده قد ارتفع بشكلٍ مبالغٍ فيه ليصل إلى ١٥٠٠ دراخمة (ولكن عدد الأرادب لم يُسجَّل). أمَّا في العصر الروماني فقد سجلت بردية مؤرخة ببداية الاحتلال الروماني (١٨ ق.م) سعر ٤ دراخمات مقابل أردب من القُرْطُم. وفي منتصف القرن الرابع الميلادي، نجد أنَّ سعر عدد – غير

---

(٦٤) من الجدير بالذكر أنَّ البردية بالرغم من أنها ذكرت فرض الحكومة البطلمية لضريبة على محصول السمسم قدرها دراخمتين، وعلى محصول الخروع ضريبة قدرها دراخمة واحدة، إلا أنها جاءت خالية من أي ذكر لضريبة على محصول القُرْطُم. ويرى "جرينفل" محرر قوانين الدخل أنَّ سبب فرض ضريبة = = على السمسم والخروع وعدم فرضها على القُرْطُم هو أنَّ ضريبة السمسم والخروع كانت تُدفع من خلال القيمة المقررة في التعريفة القانونية، ولا يجوز دفعها بالفضة، مما يعني أنَّ هذين المحصولين كانا يخضعان لضوابط حكومية، تنظم زراعتهما بكميات محددة، لم تكن تخضع لها بقية المحاصيل ومن بينها القُرْطُم.

Revenue Laws of Ptolemy Philadelphus. Edited from a Greek Papyrus in the Bodleian Library, with a Translation, Commentary, and Appendices by B.P. Grenfell, and an Introd. By J. P. Mahaffy. Oxford Clarendon Press, (1896). 126-127.

مذكور– من الأرادب قد بلغ واحد تالنت، وهو سعر مرتفع إلى حدٍّ بعيد؛ وربما يرجع هذا الارتفاع إلى أزمة اقتصادية ضربت الإمبراطورية في ذلك الوقت، والتي نتج عنها تضخُّم في الأسعار.

أمَّا فيما يتعلق بزيت القُرْطُم، فقد بلغ سعر مكيال من زيت القُرْطُم – بمقياس ١٢ خوينيكس[٦٥] في أرسينوي منتصف القرن الثالث قبل الميلاد – ٤٨ دراخمة، ثم نجده سعره ١٧ دراخمة وواحد أوبول لكل ميتريتيس. وفي القرن الثاني قبل الميلاد بلغ ٢١٦٠ و ٢٥٠٠ دراخمة على التوالي مقابل ميتريتيس من زيت القُرْطُم، وهو سعر مرتفع إلى حدٍّ كبير، ولكن يبدو أنَّ ذلك مرده إلى التضخُّم الذي ساد البلاد في تلك السنوات. وفي القرن الأول قبل الميلاد نجد سعر نصف كوتيلي[٦٦] قد بلغ ٨٠ دراخمة، وفي وثيقة أخرى نجد أنَّ سعر كمية مفقودة من زيت القُرْطُم قد بلغ ٦٠ دراخمة.

وفي منتصف القرن الثالث قبل الميلاد نجد أنَّ سعر طحن عدد مفقود من أرادب القُرْطُم – ربما تمهيدًا لتحويله إلى زيت – قد بلغ ٨ دراخمات.[٦٧]

❖ استخدامات نبات القُرْطُم:

ذكرنا عاليه؛ أنَّ استخدام زيت القُرْطُم في أغراض الطبخ ومستحضرات التجميل، وفي إنارة المصابيح، يبدو غير مقبول؛ لأنَّ زيت القُرْطُم كان أغلى من أن يستخدم في مثل هذه الأغراض مع وجود زيوت أخرى أقل سعرًا، ويسهل الحصول عليها، ويمكن استخدامها في هذه الأغراض، مثل زيت الخروع وزيت السمسم، خاصةً أنه كان يُستخدم في الصباغة والتحنيط.[٦٨] وكما أنَّ زيت القُرْطُم كان خاضعًا للاحتكار في العصر البطلمي؛ كما تخبرنا

---

[٦٥] الخوينيكس: مكيال جاف، يساوي واحد من أربعين جزءًا من الأردب.

[٦٦] الكوتيلي (κοτύλη): مقياس للسوائل يساوي $\frac{1}{4}$ لتر.

[67] *P. Rev. Laws*, col. 46, l. 20.

[68] Michael Schnebel, *Die Landwirtschaft im hellenistischen Agypten*. Erster Band: Der Betrieb der Landwirtschaft. Mit Beitrdgen von Walter Otto und Frans Pluhatsch, "Miinchener Beitriige zur Papyrusforschung und antiken Rechtsgeschichte. Verdffentlichungen des Instituts fur Papyrusforschung an der Universitit Miinchen." ed. Leopold Wenger and Walter Otto, No. 7, Miinchen: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1925. p. 202; Lucia Labriola, *Per un Lessico Dell'Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, 104.

بذلك قوانين الدخل التي سنَّها بطلميوس الثاني فيلاديلفوس.[٦٩] فإنَّ البطالمة، أيضًا، قد أولوا معالجة القُرْطُم للحصول منه على الزيت اهتمامًا كبيرًا، ويؤكد ذلك ما جاء في بردية من أرسينوي مؤرخة بالقرن الثاني قبل الميلاد، حيث تُخبرنا عن وجود عجز قدره حوالي ٧٢٦ أردبًا من القُرْطُم في مصنع الزيوت.[٧٠] وتخبرنا وثيقة بردية من العصر الروماني من أرسينوي منتصف القرن الثاني الميلادي عن العائد المحتمل للزيت؛ حيث نجد أنَّ عملية استخراج الزيت من نبات القُرْطُم قد بلغت واحد ميتريتيس من كل تسعة أرادب، أي أنَّ هناك حاجة إلى تسعة أرادب من البذور للحصول على ميتريتيس واحد من زيت القُرْطُم.[٧١]

كما أُستخدم القُرْطُم أيضًا في صباغة الأقمشة والنسيج، وهو ما يظهر في إحدى المومياوات المحفوظة في متحف ليون (فرنسا) ترجع إلى العصر البطلمي، ثبت من خلال تحليل مكوناتها وجود مقدارٍ هائلٍ من القُرْطُم، بلغ حولي ٢٣٪ من إجمالي مكوناتها، والتي ينبغي أن تُعزى إلى استخدام هذا النبات أثناء عملية التحنيط. وعلاج الضمادات.[٧٢] كما عُثِر على صبغة القُرْطُم في العصر الروماني، إلى جانب العديد من الاكتشافات القديمة الأخرى، داخل المقبرة رقم ٧٠ داخل مدافن دوش، في واحة الخارجة.[٧٣]

نستطيع كذلك أن نستنتج استخدام القُرْطُم في صباغة الأقمشة والمنسوجات من خلال خطاب من القرن الثاني الميلادي مُرسل من شخص يُدعى هوريون (Horion) يتعلق بالحصول على مواد ضرورية من أجل تحنيط جثمان مُتوفى بناءً على طلب من والدة

---

(69) *P. Rev. Laws*, col. 39, ll.1-20; col. 40, ll.9-14; col. 42, ll.1-10; col. 43, ll.11-18; col. 44, ll.5-6; col. 46, ll.13-20; col. 49, ll.17-24; col. 52. ll.23-29; 53. ll.1-18; col. 54. ll.20-23; 55. ll.1-9 (Arsinoite? B.C. 259/258).

(70) *P. Tebt*. 3 .1, 728 (B.C. 199-100 Tebtynis).

(٧١) انظر الحاشية رقم (٣٩).

(72) Girard, M. & J. Maley, Etude palynologique. en Autopsie d'une momie Egyptienne du musée de Lyon, L.David & R.Mourer eds., Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Lyon, 25 (1987): 103-110; Lucia Labriola, *Per un Lessico Dell'Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, 107.

(73) Dunand Fr., Heim J. L., Henein N., "Lichtenberg R., Douch I: La nécropole, exploration archéologique, monographie des tombes 1 à 72," *IFAO*, Le Caire. (1992); Lucia Labriola, *Per un Lessico Dell'Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, 107.

المتوفى وأخته. ويتبيَّن لنا من خلاله استخدام القُرْطُم في صباغة الكتان الذي يُستخدم في تحنيط المومياوات(ήμιμνοῦν σπερμάτ (ων) κνήκου εἰς βάψαι) λίν εἰς βάψαι) .[٧٤]

❖ **الخاتمة:**

لقد عرفت مصر نبات القُرْطُم وزراعته منذ وقتٍ باكر، واستمرت زراعته في مصر خلال العصرين البطلمي والروماني؛ حيث نجده بكثرة في إقليم أرسينوي، وبدرجة أقل في منف وطيبة وهيراكليوبوليس خلال العصر البطلمي، وبشكلٍ أكبر في أرسينوي، وبدرجة أقل في أوكسيرينخوس وواحة الداخلة خلال العصر الروماني. ولم تكن الحكومة البطلمية تأخذ من مستأجري أراضي القُرْطُم إيجارًا نقديًا، بل كانت تُحصِّل منهم في المقابل إيجارًا عينيًا من الشعير أو القمح؛ ربما لأنَّ حاجة الدولة إلى هذين المحصولين أكثر من حاجتها للنقود.

وفي الوقت الذي أولت فيه الحكومة البطلمية اهتمامًا شديدًا بالمحاصيل المنتجة للزيوت، ومنها القُرْطُم، نجد أنَّ المزارعين في العصر الروماني كانوا يحجمون عن زراعة القُرْطُم، خاصةً في إقليم أرسينوي، وربما جاء هذا الإحجام بسبب ما على هذا المحصول من أعباء والتزامات مالية وضريبية لم يكن في مقدور المزارعين الوفاء بها.

أمَّا فيما يتعلق بسعر القرطم فقد بلغ متوسط سعر بذور القُرْطُم واحد دراخمة و ٢ أوبول لكل أردب، وإن كان سعره قد أضحى متذبذبًا بين الهبوط (٢ أوبول لكل أردب) والصعود الحاد (واحد تالنت في العصر الروماني)، ويرجع ذلك بالتأكيد إلى عدم استقرار الأوضاع الاقتصادية. أمَّا سعر زيت القُرْطُم، فقد بلغ سعر المكيال ٤٨ دراخمة في منتصف القرن الثالث قبل الميلاد، وفي القرن الثاني قبل الميلاد، تراوح ما بين بلغ ٢١٦٠ و ٢٥٠٠ دراخمة على التوالي، مقابل ميتريتيس من زيت القُرْطُم، وهو سعر مرتفع إلى حدٍّ كبير، ولكن يبدو أنَّ ذلك مرده إلى التضخُّم الذي ساد البلاد في تلك السنوات. وفي القرن الأول قبل الميلاد نجد سعر نصف كوتيلي قد بلغ ٨٠ دراخمة، وفي وثيقة أخرى نجد أنَّ سعر كمية مفقودة من زيت القُرْطُم قد بلغ ٦٠ دراخمة. وبشكلٍ عام يبدو أن هناك نقصًا تامًا في الأدلة المتعلقة بإنتاج واستهلاك زيت القُرْطُم بعد القرن الثاني الميلادي.

---

(74) *P.Haun*. 2 17, ll. 28-29 (A.D. 100-199, Arsinoite?); Jane Rowlandson, *Women and Society in Greek and Roman Egypt: A Sourcebook*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 344-345.

ولقد استُخْدم زيت القُرْطُم في أغراضٍ عدة، ربما كان منها الطبخ، ومستحضرات التجميل، وإنارة المصابيح، وهي أغراض لا يتفق الباحث معها؛ لعدم معقوليتها، إلا أننا أمام حاجتنا إلى دليلٍ قاطعٍ ينفي استخدامه في مثل هذه الأغراض، لا يمكننا إنكارها بالكلية. كما أُستخدم القُرْطُم أيضًا في صباغة الأقمشة والنسيج؛ خاصةً في صباغة الضمادات المستخدمة في عمليات التحنيط.

شكل رقم: (١)

==========

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر:

١- المصادر الأدبية:

- Dioscorides Pedanius, *De Materia Medica*: Edited and translated by Tess Anne Osbaldeston, Robert P. Wood, IBIDIS, (Johannesburg, 2000).
- Galenus, *De Alimentorum Facultatibus*: "Galeni de Alimentorum Facultatibus libri iii", Ed. Helmreich, G. Leipzig: Teubner, 1923; Corpus Medicorum Graecorum, vol. 6.
- Pseudo-Galenus Med., *De Remediis Parabilibus* "Anecdota Atheniensia et alia, vol. 2", Ed. Delatte, A. Paris: Droz, 1939.
- Hippocrates, *De Mulierum Affectibus*: Corpus Hippocraticum Med., De Mulierum Affectibus i-iii; De Diaeta i-iv.
- Pliny the Elder, *The Natural History*: John Bostock, M.D., F.R.S. H.T. Riley, Esq., B.A. London. Taylor and Francis, Red Lion Court, Fleet Street. 1855.
- Theophrastus, *Historia Plantarum*: Theophrastus. *Enquiry into Plants*, Volume I: Books 1-5. Translated by Arthur F. Hort. Loeb Classical Library 70. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1916.

٢- المصادر البردية:

1- ***BGU***: Aegyptische Urkunden aus den Königlichen (later Staatlichen) Museen zu Berlin, Griechische Urkunden. Berlin.
2- ***CPR*:** Corpus Papyrorum Raineri. Vienna.
3- ***P. Amh*:** *The Amherst Papyri, Being an Account of the Greek Papyri in the Collection of the Right Hon. Lord Amherst of Hackney, F.S.A. at Didlington Hall, Norfolk*, ed. B.P. Grenfell and A.S. Hunt. London.

1- ***P. Cair.Zen*:** Zenon Papyri, Catalogue général des antiquités

égyptiennes du Musée du Caire, ed. C.C. Edgar. Cairo. form I-V (1925-1940).

1- ***P.Diog***: es archives de Marcus Lucretius Diogenes et textes apparentés, ed. P. Schubert. Bonn 1990.
2- ***P.Fam.Tebt*****:** A Family Archive from Tebtunis, ed. B.A. van Groningen. Leiden 1950.
3- ***P. Fay*****:** Fayum Towns and their Papyri, ed. B.P. Grenfell, A.S. Hunt and D.G. Hogarth. London 1900. (Egypt Exploration Society, Graeco-Roman Memoirs 3). Nos. 1-366 are papyri; ostraca (numbered separately) 1-50.
4- ***P.Giss.Univ*****:** Mitteilungen aus der Papyrussammlung der Giessener Universitätsbibliothek. Giessen.
5- ***P. Hamb*****:** Griechische Papyrusurkunden der Hamburger Staats- und Universitätsbibliothek. I (in 3 parts), ed. P.M. Meyer. Leipzig-Berlin 1911-1924. II mit einigen Stücken aus der Sammlung Hugo Ibscher, ed. B. Snell and others. Hamburg 1954. III, ed. B. Kramer and D. Hagedorn. Bonn 1984. IV, ed. B. Kramer and D. Hagedorn. Stuttgart and Leipzig 1998.

4- ***P. IFAO*****:** *Papyrus grecs de l'institut Français d'archéologie orientale*. Cairo. (Institut Français d'archéologie orientale du Caire. bibliothèque d'étude).

6- ***P. Koeln*** **(P.Köln):** Kölner Papyri. P.Koeln. I, ed. B. Kramer and R. Hübner. Opladen 1976. II, ed. B. Kramer and D. Hagedorn. Opladen 1978. III, ed. B. Kramer, M. Erler, D. Hagedorn and R. Hübner. Opladen 1980. IV, ed. B. Kramer, C. Römer and D. Hagedorn. Opladen 1982. V, ed. M. Gronewald, K. Maresch and W. Schäfer. Opladen 1985. VI, ed. M. Gronewald, B. Kramer, K. Maresch, M. Parca and C. Römer. Opladen 1987. VII, ed. M. Gronewald and K. Maresch. Opladen 1991. VIII, ed. M. Gronewald, K. Maresch and C. Römer. Opladen 1997. IX, ed. M. Gronewald and others. Opladen 2001. X, ed. M. Gronewald and others. Paderborn et al. 2003. From XI – XVI (2007-2018).

5- ***P. Lond*****:** Greek Papyri in the British Museum. London. At present

7 vols. (Vol. VI continues the numerical sequence of the London papyri, but forms a separate publication regarded as vol. VI only retroactively. Up to the end of vol. III, texts are usually cited by volume no., serial no., and page.) There are separate atlases of plates to vols. I-III. [Atlases, MF 2.111, 2.112, and 2.113]. I, ed. F.G. Kenyon. 1893. Nos. 1-138. II, ed. F.G. Kenyon. 1898. Nos. 139-484. III, ed. F.G. Kenyon and H.I. Bell. 1907. Nos. 485-1331. Nos. IV, The Aphrodito Papyri, ed. H.I. Bell, with appendix of Coptic papyri ed. W.E. Crum. 1910. Nos. 1332-1646; nos. 1494-1646 are Coptic.

6- ***P.Mert***: A Descriptive Catalogue of the Greek Papyri in the Collection of Wilfred Merton.

7- ***P. Mil.Vogl*****:** I, ed. A. Vogliano. Milan 1937. II, ed. by many collaborators. Milan 1961. III, Milan 1965. IV, Milan 1967. V, Milan 1974. VI, Milan 1977. VII, ed. D. Foraboschi. Milan 1981. VIII, ed. G. Bastianini and C. Gallazi with the collaboration of C. Austin.

8- ***P. Oxy*****:** The Oxyrhynchus Papyri. Published by the Egypt Exploration Society in Graeco-Roman Memoirs. London. Vols from I-XV (1898 -1922), ed. By B.P. Grenfell and A.S. Hunt. Vol. XVI ed. B.P. Grenfell, A.S. Hunt, and H.I. Bell. 1924. XVII, ed. A.S. Hunt. 1927. XVIII, ed. E. Lobel, C.H. Roberts and E.P. Wegener. 1941. XIX- LXXXIII (1948-2018) ed. by E. Lobel, E.P. Wegener, C.H. Roberts and H.I. Bell, E.G. Turner and J.W.B. Barns, D. Page, P.J. Parsons, J.R. Rea, L. Ingrams, P. Kingston, ed. R.A. Coles, D. Foraboschi, A.H. Soliman el-Mosallamy, U. Schlag and others.

9- ***P. Phil***: Papyrus de Philadelphie, ed. J. Scherer. Cairo 1947.

10- ***PSI***: Papiri greci e latini. (Pubblicazioni della Società Italiana per la ricerca dei papiri greci e latini in Egitto). Florence. The first eleven volumes were edited by a number of persons under the general direction of G. Vitelli and M. Norsa. A list of reeditions of documentary texts is given by P. Pruneti in Pap.Flor. XIX.2, pp. 475-502. Volumes 16- are published under the title Papiri della Società Italiana in the series Edizioni dell'Istituto papirologico G.

Vitelli.

11- ***P. Rev. Law***: Revenue Laws of Ptolemy Philadelphus, Edited from a Greek Papyrus in the Bodleian Library, with a Translation, Commentary, and Appendices by B.P. Grenfell, and an Introd. By J. P. Mahaffy. Oxford Clarendon Press, (1896).

12- ***P. Ryl.***: Catalogue of the Greek and Latin Papyri in the John Rylands Library, Manchester.

13- ***SB***: sammelbuch griechischer Urkunden aus Aegypten. (A collection of documentary papyri, ostraca, inscriptions, mummy tablets and related texts published in journals or unindexed catalogues. Begun by F. Preisigke in 1915, continued by F. Bilabel, E. Kiessling, and H.-A. Rupprecht). In progress.

14- ***P. Soter*****:** *Das Archiv des Soterichos*, ed. S. Omar. Opladen 1979.

15- ***P. Strasb***: Griechische Papyrus der Kaiserlichen Universitäts- und Landes-bibliothek zu Strassburg, ed. F. Preisigke. Leipzig. I, 1912. Nos. 1-80. II, 1920. Nos. 81-125. III, ed. P. Collomp et ses élèves. Paris 1948. IV, ed. J. Schwartz et ses élèves. Strasbourg 1963. V, ed. J. Schwartz et ses élèves. 1973. VI, ed. J. Schwartz et ses élèves. 1971-1975. VII, ed. J. Schwartz et ses élèves. 1976-1979. VIII, ed. J. Schwartz et ses élèves. 1980-1985. IX, ed. J. Schwartz et ses élèves. 1985-1989. X, ed. R.-L. Chang. Paris 2014.

16- ***P. Tebt***: The Tebtunis Papyri. London. I, ed. B.P. Grenfell, A.S. Hunt and J.G. Smyly. 1902. II, ed. B.P. Grenfell and A.S. Hunt. 1907. III, pt. I, ed. A.S. Hunt and J.G. Smyly, assisted by B.P. Grenfell, E. Lobel and M. Rostovtzeff. 1933. III, pt. II, ed. A.S. Hunt, J.G. Smyly and C.C. Edgar. 1938. IV, ed. J.G. Keenan and J.C. Shelton. 1976. V, ed. A. Verhoogt. Leiden and Boston 2005.

٣ – الأوستراكا:

- ***O. Fay***: (= P. Fay.) Fayum Towns and their Papyri, ed. B.P. Grenfell, A.S. Hunt and D.G. Hogarth. London 1900. (Egypt Exploration Society, Graeco-Roman Memoirs 3).
- ***O. Wilck***: Griechische Ostraka aus Aegypten und Nubien, ed. U. Wilcken. Leipzig-Berlin 1899. 2 vols. Texts, vol. II, nos. 1-1624.

Reprint Amsterdam 1970.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1- Christian de Vartavan, Arminee Arakelyan & Victoria Asensi Amorós, *Codex of Ancient Egyptian Plant Remains*, (London: Triade Exploration Ltd, 2010).
2- Christian de Vartavan, *Hidden Fields of Tutankhamun from Identification to Interpretation of Newly Discovered Plant Material from the Pharaoh's Tomb* (London: Triade Exploration, 2002).
3- Crawford, D. J., *Kerkeosiris: An Egyptian Village in the Ptolemaic Period* (Cambridge Classical Studies: 2007).
4- Gabriella Messeri Savorelli and Rosario Pintaudi, "Zenoniana.," *ZPE*, 107 (1995): 113-120.
5- Gallazzi, C. L., and P. J. Sijpesteijn, P. J., "P. Cairo inv. JE 51509: Lists of Payments," *ZPE*, 113 (1996): 171-182.
6- Galazzi, Claudio, "Affitti da Tebtynis," *BASP*, 15, Issue 3(1978): 207-216.
7- Hagedorn, Dieter "Zum Anbauverbot von ἰσάτις, ὀχομένιον und κνῆκος," *ZPE*, 17 (1975): 85-90.
8- Johnson, A. C., *Roman Egypt to the Reign of Diocletian. (An Economic Survey of Ancient Rome*, ed. by T. Frank, vol. II.) (Baltimore: The Johns Hopkins Press; London: Milford, 1936).
9- Labriola, Lucia, *Per un Lessico Dell'Agricoltura Nell'Egitto Tolemaico*, Tesi di Dottorato di, Università Degli Studi di Messina Dottorato in Scienze Storiche, Archeologiche e Filologiche, Curriculum: Filologia Antica e Moderna, XXXI Ciclo, (Messina: 2018).
10- Long, George, *The British Museum: Egyptian Antiquities*, Vol. 2 (Knight, 1836).
11- Monson, Andrew "An Early Ptolemaic Land Survey in Demotic: P. Cair. II 31073." *Electronic Journal* (Stanford University, 2007): 1-81.

==========

12- Murray, Margaret Alice, *The Tomb of two Brothers*, (Manchester, Sherratt & Hughes: 1910).

13- Naphtali, Lewis, *Life in Egypt under Roman rule*, Oxford: Oxford University Press, 1983.

14- Omar, Sayed, Eine Rolle mit sieben Hypomnemata aus dem Ägyptischen Museum zu Kairo, *ZPE*, 50 (1983): 73-91.

15- Rostovtzeff, Michael, *A Large Estate in Egypt In the Third Century B.C., A Study in Economic History*, (Madison, 1922).

16- Sandy, D. Bernt, *The production and use of vegetable oils in Ptolemaic Egypt*: (BASP), No. 6 (Volume 6) (American Studies in Papyrology), (Scholars Press, United States, Atlanta, Georgia: 1989).

17- Schnebel, Michael, *Die Landwirtschaft im hellenistischen Agypten*. Erster Band: Der Betrieb der Landwirtschaft. Mit Beitrdgen von Walter Otto und Frans Pluhatsch, "Miinchener Beitriige zur Papyrusforschung und antiken Rechtsgeschichte. Verdffentlichungen des Instituts fur Papyrusforschung an der Universitit Miinchen," ed. Leopold Wenger and Walter Otto, No. 7 Miinchen: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1925.

18- Sijpesteijn, P. J., "Petition to the Chief of Police" *ZPE*, 91 (1992): 101-102.

19- Thompson, D. J., "New and old in the Ptolemaic Fayyum," in *Agriculture in Egypt from Pharaonic to Modern Times*, ed. Alan K. Bowman and Eugene Rogan, 123–138. Proceedings of the British Academy 96. Oxford: Oxford University Press 1999.

20- van der Vossen, H. A. M & G.S. Mkamilo, *Vegetable oils: Plant Resources of Tropical Africa 14* (Wageningen: Netherlands, 2007).

21- Youtie, L. C., and Herbert C. Youtie, "P. Mich. Inv. 1347: Sitologos Report and Oil Account," *ZPE*, 33 (1979): 201-206.