



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة 8 ماي- 1945 قالمة-  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم الآثار

دروس السداسي السادس في مقياس:

## الآثار الريفية

عنوان الدرس: الصناعات الريفية وملحقاتها

-الحبوب و كفيات تخزين المحاصيل-

إعداد:

د. محمد فوزي معلم

## ج - الحبوب:

كانت هي الأخرى لها مكانة بارزة في إفريقيا على الرغم من وجود منتجات أخرى خاصة الزيتون والعنب اللذان يشكلان بإتحادهما مع الحبوب ما يسمى بالثلاثي المتوسطي.

فشمال إفريقيا اعتبرت دائما من الأراضي الخصبة و الملائمة للقمح و مختلف الحبوب، حتى أن بلين كتب عن مقاطعة البيزاكينا (pline,H.N., V-4)

«*Regio fertilitatis eximia, cum centesima fruge agricolis foenus reddente terra*»

كما أن هذه الخصوبة تمتد حتى واد مجردة و السهول النوميديية و الموريطانية ، التي كانت جميعها تنتج نوعية جيدة من القمح، مما جعلها بمثابة إحدى مخازن روما، فالطرق التي تتطلبها زراعة القمح تم التعرف عليها سواء بفضل الكتاب القدامى أو من خلال اللوحات الفسيفسائية التي توضح وتكمل بعضها البعض.<sup>1</sup>

فبعد عملية الحرث و البذر يترك الحقل على حاله إلى موسم الحصاد دون تدخل من أجل تنقية الحشائش، وقد ذكر "كولومال" ذلك مرجعا إياه إلى جودة التربة الإفريقية على عكس الأراضي الإيطالية التي كانت تتطلب أعمال التنقية، وحسب محمد البشير شنييتي فإن غياب هذا النوع من الأعمال في اللوحات الفسيفسائية خاصة في فصل الربيع عندما تنمو الحشائش الضارة و تحيط بالمنتجات يوحي بصدق كلام "كولومال"، مع أن النصوص التشريعية المنسوبة لمانكيا في إفريقيا يضيف نفس الباحث بأنها تشير إلى هذه الأعمال التي تعتبر كأحدى أعمال السخرة المطلوبة من المتعاقدين.<sup>2</sup>

فالقمح الإفريقي ظهر كعنصر أساسي من خلال المصادر القديمة لأنه كان من المنتجات التي تمون العاصمة بالإضافة إلى الجيش، فالمقاطعة النوميديية كانت مصدر تموين منتظم بالنسبة لروما منذ العهد الجمهوري، وأصبح أكثر انتظاما في العهد الإمبراطوري، مع العلم أن زراعته غالبا ما تكون في المناطق غير الجبلية و التي تستقبل كميات معتبرة من الأمطار.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - PRÉCHEUR-CANONGE (Th.), op.cit., p.p.42-43.

<sup>2</sup> - شنييتي (م.ب.)، "الحياة اليومية في الريف ..."، ص.191.

<sup>3</sup> - BRIAND-PONSART( C.) et HUGONIOT (Ch.), op.cit. p. 187.

فإنتاج و بيع القمح اعتبر تقريبا النشاط الإقتصادي الرئيسي في مملكة الماسيل الذي أدى إلى توسيع نوميديا،<sup>4</sup> وبالتالي أصبحت مملكة الماسيل من أهم المصدرين للقمح في الفترات القديمة، فمدح "بوليب" Polybe لأعمال "ماسينيسا" Massinissa الفلاحية سمحت بتقدير أهمية المزروعات. فهناك معطيات دقيقة جاء بها تيت ليف Tite-live حول تموين "ماسينيسا" للجيش للروماني بكميات معتبرة من الحبوب أثناء حملته في الشرق، ففي سنة 200 ق.م. أرسل للجيش الذي كان يحارب في مقدونيا 200 ألف مكيال Boisseaux من القمح (17 805 هكتار) و نفس الكمية من الشعير. وفي سنة 198 ق.م. أرسل إلى الجيش الإغريقي نفس الكمية أيضا من القمح. وأرسل إلى روما في سنة 191 ق.م. 300 ألف مكيال من القمح (26 262 هكتار) و 250 ألف مكيال من الشعير (21 885 هكتار) و للإغريق 500 ألف مكيال من القمح (43 770 هكتار) و 300 ألف مكيال من الشعير (26 262 هكتار). و في سنة 171 ق.م. أرسل أيضا كمية من القمح إلى جيش مقدونيا. كما أهدى إلى جيش مقدونيا في 170 ق.م. 1 مليون كيل من القمح (87 540 هكتار).

وإذا افترضنا قيمة وزن 80 كلغ بالنسبة للقمح و 60 كلغ بالنسبة للشعير<sup>5</sup> ، فإن ماسينيسا قام بتسليم الكميات الآتية إلى الرومان:

- سنة 200 ق.م.: 14000 قنطار من القمح و 10500 قنطار من الشعير
- سنة 198 ق.م.: 14000 قنطار من القمح.
- سنة 191 ق.م.: 56000 قنطار من القمح و 28900 قنطار من الشعير.
- سنة 170 ق.م.: 70000 قنطار من القمح.<sup>6</sup>

ووصل في فترة يوليوس قيصر Jules César إنتاج القمح في مملكة "الماسيل" Massyle إلى حوالي 840 000 قنطار.<sup>7</sup> أين صرح هذا الأخير أمام مجلس الشيوخ بعد إطاحته بمملكة نوميديا سنة 46 ق.م. معبرا عن أهمية الغنيمة التي أحرز عليها بانتصاره على يوبا و حلفائه، قائلا " لقد أتيت للشعب الروماني ببلد يستطيع أن يزوده بمقدار 840 ألف قنطار من القمح. حيث وزع قيصر قبل عودته إلى روما مساحات زراعية هامة على جنوده المسرحين، و أخذت جموع المزارعين الرومان تتوافد على نوميديا قصد الإستفادة من سياسة الاستيطان التي شرع فيها قيصر وواصلها خلفاؤه بعده،<sup>8</sup> وبعد قرن من ذلك في فترة

<sup>4</sup> - CAMPS (G.), op.cit., p.209.

<sup>5</sup> - من خلال الأرقام التي وضعت من طرف بلين القديم، فإن كامبس وضع قيمة 81 كلغ في الهكتار من القمح.

<sup>6</sup> - CAMPS (G.), op.cit. p.200.

<sup>7</sup> - PICARD (G.-Ch.), op.cit., P. 69

<sup>8</sup> - شنيطي (م.ب.)، التوسع الزراعي الروماني و ظاهرة البداوة في الجزائر القديمة، مجلة التاريخ، الجزائر 1987، ص.11.

حكم الإمبراطور "نيرون" Néron الذي أحدث تغييرا جذريا في مساهمة إفريقيا في إطعام روما،<sup>9</sup> أين وصل الإنتاج إلى عشرة أضعاف في المقاطعتين الطرابلسية ، وهذا التطور في الإنتاج فسره "شارل بيكارد" Charles Picard بأنه جاء نتيجة إحلال السلم والهدوء خاصة في المناطق الجنوبية والوسطى بعد إخماد ثورات "تاكفاريناس" Tacfarinas. كما أنه في هذه الفترة تم فرض ثلثي نسبة الإنتاج من إفريقيا لتحويلها إلى روما<sup>10</sup>، بعدما كانت العشر فقط في الفترة الجمهورية.<sup>11</sup> أما فيما يخص نسبة الإنتاج بصفة عامة في عهد "نيرون" Néron فقدرت بحوالي 9 أو 10 مليون قنطار، وبالتالي فالأنونة حققت جمع كمية معتبرة من الحبوب.<sup>12</sup>

فالقمح كما هو معروف عند كافة مؤرخي الفترة القديمة بأنه كان إنتاج إفريقي موجه لتغذية روما ومختلف مقاطعات إيطاليا، حتى أن سمعته شاعت بين مختلف مهندسي الزراعة و أيضا "بلين" الذي قال: «إن إفريقيا برمتها مخصصة إلى "سيريس" (Cérès)». <sup>13</sup> كما ذكر أيضا بأن القمح الإفريقي كان يحتل المرتبة الثالثة بين أنواع القمح التي كانت معروفة في عصره، وأنه أفضلها لإنتاج السميد وأكثرها صلابة و ثقلا. ولعل القمح الإفريقي قد اكتسب هذه الخصائص المميزة نتيجة للشرط المناخية التي كان ينمو فيها كقلة الأمطار وشدة الحرارة خلال موسم الإثمار.<sup>14</sup> فقد كتبت جريدة "تقدم التصنيع" التي تصدر في باريس، في عددها الصادر يوم 9 سبتمبر 1855 بأن اكتشافا قد تم في منطقة "نوفي" Novi بالقرب من شرشال من بين عدد من المخلفات تم العثور على جرة بداخلها ثلاث سنابل قمح في حالة جيدة من الحفظ، حيث تم غرسها بعناية كبيرة أين أنتجت في المرحلة الأولى 105 سنابل أخرى، هذه الأخيرة أنتجت بدورها في نفس السنة (1855) 300 كلغ من القمح في مساحة قدرت تقريبا ب: 10 آرات.<sup>15</sup>

وأمام تعاضم أهمية القمح الإفريقي بالنسبة لروما، تزايدت مكانة الأرض التي تنتجه في نظر المهتمين بموضوعه، و بات من اليقين أن ما يصيب هذه الأرض من الضرر أو سوء الصيانة أو التقليل في مساحتها أو غرسها بغير القمح، سيؤثر بصورة مباشرة على حالة الغذاء في روما.<sup>16</sup> وهو ما

<sup>9</sup> - JAIDI (H.), L'Afrique et le blé de Rome. p.22.

<sup>10</sup> - PICARD (G.-Ch.), op.cit., p. 69.

<sup>11</sup> - Ibid., p. 62.

<sup>12</sup> - Ibid., p. 70.

<sup>13</sup> BRIAND-PONSART (C.) et HUGONOT (Ch.), op.cit., p.189.

<sup>14</sup> - شنيطي (م.ب.)، نوميديا و روما الإمبراطورية.ص.113.

<sup>15</sup> - ANONYME, Blé Antique de Novi. rev. Afr., I, 1856. p.181

<sup>16</sup> - شنيطي (م.ب.)، مرجع سابق.ص.113.

كان فعلا في نهاية القرن الرابع بين 382 م - 388 م،<sup>17</sup> وذلك بغض النظر عن الثورات الداخلية التي عرفتها إفريقيا في تلك الفترة بين السلطة الرومانية و السكان المحليين.

وعلى الرغم من تطور الزراعة الإفريقية ابتداء من من القرن الثاني، حيث تركز اهتمام الأباطرة فيها على التوسع في الزراعة الشجرية؛ فإن المساحات المخصصة للقمح لم ينلها فيما يبدو تقليص، بل لعلها رأت تطورا موازيا إلى حد ما بفعل تطور الزراعة الشجرية، خاصة وأن عملية التشجير قد انجر عنها إخلاء المناطق الرعوية من البدو ومنع الرعي بها، وهي أراض شبه سهبية يصلح بعضها لزراعة القمح بمردودية مشجعة، زد على ذلك أنه ابتداء من القرن الثالث ميلادي أصبحت الضرائب عينية في معظمها، قصد تغطية الإحتياجات المتزايدة بروما، وما لبثت هذه الإحتياجات أن أُلقيت بكاملها على عاتق الزراعة الإفريقية في القرن الرابع، بعد أن حولت المساهمة المصرية من الغلال إلى العاصمة الجديدة (القسطنطينية)، وهذا ما جعل زراعة القمح تستقطب اهتمامات الإمبراطور و تتعلق بها عيون الجماهير في روما، بحيث أصبح القمح قضية الجميع وكل خلل يصيب نظام "الأنونا" (Annonae)، يؤدي إلى تهديد شعب روما بالمجاعة.

وهكذا اتسمت السياسة الزراعية لأباطرة القرن الأول بتكريس الجهود حول انتاج القمح. ورغم أنه وابتداء من القرن الثاني شهدت الفلاحة المغاربية توسعا واضحا في الزراعة الشجرية التي تصدرتها الزيوت، إلا أن هذا لم يحدث ذلك لم يحدث على حساب القمح الذي ظلت الدولة توليه عناية كبيرة، ذلك أنه إذا كان إنتاج الزيت يوجه إلى أغراض حضارية كالنضافة بالإضافة إلى كونه يشكل مادة خام أساسية لصناعة الصابون و العطور و زيت الإنارة وغيرها، فإن القمح كان يمثل مادة غذائية استراتيجية لا سبيل إلى تعويضها.<sup>18</sup> وحسب "ماتينغلي" (Mattingly) فمعادلة «الثراء الإفريقي والقمح لروما»، ليست واضحة، كون أن جزء من الإنتاج كان يدفع كرسوم لمسيري العقارات الإمبراطورية أو من أجل الضرائب، و هذا ما يعني بأن قيمة الحبوب في الاقتصاد المحلي يصعب تقييمها.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> - JAIDI (H.), op.cit.. p.p.119-124.

<sup>18</sup> - شنيطي (م.ب.)، نوميديا و روما الإمبراطورية. ص.ص.116-117.

<sup>19</sup> - BRIAND-PONSART (C.) et HUGONIOT (Ch.), L'Afrique Romaine, p.189.

## 2- عملية التخزين:

عرفت عمليات التخزين في العالم القديم عدة مشاكل و لمدة طويلة، إذ يشير الأرشيف لنا أنه وفي حوالي القرن 24 ق.م. كانت مملكة "إبلا" *Royaume d'Elba*<sup>20</sup> تخزن كمية معتبرة من الزيت الإحتياطي مرة واحدة و في نفس الوقت سواء داخل القصر أو حتى في المناطق المجاورة للمدينة ، حيث كانت تحفظ في جرار تتراوح سعتها مل بين 20 إلى 30 لتر، وقد جد في قصر مدينة "ماري" *Mari* عدد معتبر من المخازن خاصة ذلك الحامل للرقم 116 و الذي يحتوي على الكثير من جرار الزيت. كانت لدى *Nimrud* أيضا كانت عدة مخازن خاصة بالزيت تم نهبها عند غزو المدينة من طرف البابليين سنة 612/614 ق.م. حيث أن مخازن معبد "نينورتا" *Ninurta*<sup>21</sup> احتوت على عدد معتبر من الجرار ذات سعة قدرت ب: 300 لتر.

هناك بعض النصوص التي وردت في الفترتين الإغريقية و الرومانية، والتي تحدثت عن شروط الحفظ، فحسب "ثيوفراست" *Théophraste* فيجب على السرايين أن تكون موجهة نحو الجنوب ( *C.P.I.* )، وكذلك أوصى "فيتروف" *Vitruve* بتوجيه السرايين نحو الجنوب وهذا من أجل الحفاظ على ميوعة الزيت (VI,8,3)، في حين أن مهندسي الزراعة اللاتينيين عبروا عن قلقهم إزاء معصرة الزيت المعروضة بدلا من تلك الموضوعية في المخزن نفسه.<sup>22</sup>

لقد أجمع مهندسو الزراعة اللاتين على أن المعاصر و ملحقاتها يجب أن تتنظف بشكل جيد وهذا من أجل تجنب تعفن الزيت، "فبالاديوس" *Palladius* يذكر بأن المعصرة إذا لم تتنظف، فإن الزيت الناتج عن عمليات العصر الحديثة قد يفقد طعمه الحقيقي، هذا من جهة. ومن جهة أخرى فإن الظروف الجيدة لتخزينه تكمن في نوعية المخزن الذي يجب أن يكون معرضًا لشمس وسط النهار ومحمي من البرد و دخول الإنارة من النوافذ، وللحفاظ على النوعية الرفيعة للزيت يجب أن يرفع من سطح الأرض». <sup>23</sup> أما "كولومال" *Columelle* فيدعو إلى تنظيف الجرار بحسب ما تستدعيه ضرورة الزيت، ولكن من الضروري أنه بعد إفراغها من طرف الزبائن أو المشتريين أن تتنظف بعد عملية البيع مباشرة، وذلك بغسلها عدة مرات

<sup>20</sup>- إبلا مدينة أثرية سورية قديمة كانت حاضرة ومملكة عريقة وقوية ازدهرت في شمال غرب سوريا في منتصف الألف 3 ق.م

<sup>21</sup>- نينورتا هي إلهة الحرب في الميثولوجيا السومارية.

<sup>22</sup>-BRUN (J.P.), op.cit.,p. p.163-164.; VARRON, op.cit., Livre I , 13,7.

<sup>23</sup>-PALLADIUS, op.cit., Livre I,20.

بواسطة مسحوق من الأفضل أن لا يكون ساخنا، وهذا للحفاظ على الشمع الذي دهنت به الجرار سابقا، و بعدها يتم إزالة المسحوق بواسطة اليد مع ماء دافئ و ذلك بتكرار العملية لعدة مرات ثم تجفيفها بواسطة اسفنجة للتخلص من الرطوبة.<sup>24</sup>

وأوصى "كاتون" Caton قبل غلق الجرار فإن بدهنها بواسطة الشمع أو الصمغ ثم ملئها برواسب عكرة *Amurca* لمدة سبعة أيام ؛ وبالتالي لا يمكنها أن تتسمم لأن الزيت يذوب في المادة اللاصقة ويصبح مر المذاق. وحسب "كولومال" *Columelle* فنفس النتيجة تم التحصل عليها عند القيام بطلاء الجرار من الداخل بواسطة طبقة من الطين الرقيق، فالأقبية أو السرايب الخاصة بالزيت في الفترة الرومانية لم تعرف شيوعا كبيرا. ففي "فيلا بيسانيليا" *Villa de la pisanella* في منطقة "بوسكوريل" *Boscoréal* بإيطاليا التي تحطمت في سنة 79 للميلاد ، وجدت خمس جرار كبيرة *Dolia* في رواق مدخل المعصرة والتي استخدمت من أجل حفظ الزيت.

ومن أجل وضع تنظيم التموين بالنسبة للمدن ، فعلى هذه الأخيرة أن تتوفر على عدد معتبر من المخازن، ففي قرطاجة مثلا في سنة 373 للميلاد كان هناك مخزن خاص بالأنونة يسمى بـ: *conditiorum Zeugitanum* كان يحفظ فيه الزيت داخل أومفورات، وخاصة في أوعية كبيرة أسطوانية الشكل تتعدى سعتها 145 لتر و أيضا تلك الصغيرة المسماة بـ: *Centenaria* التي يصل معدل سعتها إلى حوالي 36 لتر.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> - *Columelle*, op.cit., Livre XII, 52,11.

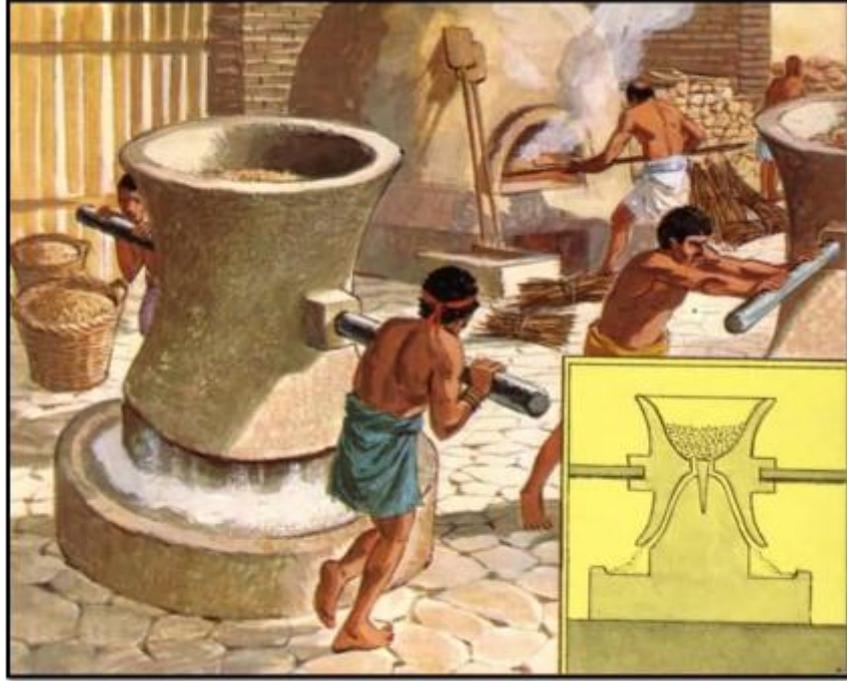
<sup>25</sup> - *CATON*, op.cit., 69 et 100.; *Columelle*, op.cit, Livre XII, 52,15.; *BRUN (J.P.)*, op.cit., p.164.



جزء من لوحة فسيفسائية بمتحف شرشال تظهر كيفية استغلال المساحات المتواجدة بين الأشجار و التي يطلق عليها بالزراعة البينية



نموذج لمطحنة قمح من النوع الصناعي (moulin à meule tournante) متواجدة بمتحف بوسكوريال بإيطاليا



رسم توضيحي لمطاحن مخبزة كبيرة



صورة لمطاحن مخبزة صناعية بمدينة بومبي الإيطالية



صورة لمطاحن مخبزة صناعية بمدينة بومبي الإيطالية



صورة لفرن مخبزة صناعية بمدينة بومبي الإيطالية