المجموع ٢٩٣٨٫٢ تقسمهُ على الخارج المحفوظ سابقاً هكذا ٢٩٣٨٫٢ ÷ ٤٦٤١٫٤ فالخارج وهو ٦٣٠٫٩ هو القسط السنوي

والقاعدة لذلك هي ان تضيف واحداً الى فائدتهِ في السنة وترقيهُ الى قوة دليلها كعدد السنوات وتطرح واحداً من الحاصل وتقسم الباقي على فائدة الواحد في السنة وتحفظ الخارج ثم تسلم الفائدة المركبة للمال المدان وتضيفها الى راس المال وتقسم هذا المجموع على الخارج المحفوظ سابقاً فالخارج من هذه القسمة هو القسط السنوي المطلوب

الثانية في العمل المتقدم ذكرهُ اضرب ٢٠٠٠ غرش راس المال في فائدة الغرش اي ١٠٫ فالحاصل ٢٠٠ ثم رقّ الواحد مع فائدتهِ الى القوة الرابعة اي ١٫٦ × ١٫١ × ١٫١ × ١٫١ فيكون الحاصل ١٫٤٦٤١ اضرب هذا الحاصل في الحاصل السابق وهو ٢٠٠ فيحصل ٢٩٣٫٨٢ اقسمهُ على مرقّى الواحد مع فائدتهِ بعد طرح واحد منهُ اي على ٤٦٤١٫ فالخارج ٦٣٠٫٩ هو القسط السنوي

ولا يخفى انهُ متى كثر عدد السنين لا تعود الترقية العادية سهلة تتم بالانساب . والذين يعرفون استعمال الانساب لا تخفى عليهم كيفية اجراء هاتين القاعدتين بها

باب الزراعة

اقتراح على لجنة المعرض الزراعي

وصفنا هذا المعرض في مقالة خاصة في هذا الجزء ولم يسعنا الوقت ولا سمح لنا ازدحام المشاهدين ان نبحث في معروضاتهِ بالتدقيق ونستنتج منها النتائج التي يراها كل من اشتغل بالزراعة علماً او عملاً . والنتائج الكبيرة ظاهرة في تعدد اصناف القطن والذرة الصفراء والقمح ونحو ذلك من المزروعات التي عليها اعتماد القطر دون سواها. ولا ينقصها الاَّ ان يكون معها دليل قاطع على مقدار الغلة لان الجودة لا تكفي ما لم ترافقها كثرة الغلة . فلو ثبت ان القطن الذي نال الجائزة الاولى او الشهادة الاولى لحسن نوعهِ يغلُّ فدانهُ عشرة قناطير او اكثر والذرة التي نالت جائزة او شهادة لجودة نوعها يغلُّ فدانها اثني عشر اردبًّا او اكثر لرأيت ارباب الزراعة يهتمون باخذ الفتاوي منها والجري في خدمة الزراعة على الاسلوب

الذي جرى عليهِ صاحباها . ولا يمكن ان تقوم هذه الادلة الاَّ اذا اعلنت لجنة المعرض الزراعي انها تعين اهل خبرة لمن يشاء ان ترى غلة ارضهِ وقت استغلالها وتزنها او تكيلها بالتدقيق ثم تعطي جائزة كبيرة لمن تفوق غلة الفدان عندهُ غلة الفدان عند غيرهِ

مثال ذلك لنفرض ان لجنة المعرض او احد كبار الوطنيين الزاغبين في خير الوطن عين جائزة مئة جنيه لفدان الذرة الذي يغلُّ اكثر من غيرهِ وتكون غلتهُ اجود من غلة غيرهِ ولنفرض انهُ جاء لجنة المعرض ثلاث طلبات من المتوفيةَ من ثلاثة من المزارعين يقول كلٌّ منهم ان عندهُ فدانًا من الذرة غلتهُ اوفر من غلة غيرهِ فتعين لجنة تذهب الى الاطيان المشار اليها وتراقب جمع الذرة ووزنها (وهو اصح من الكيل) ثم تقابل بين غلات المتناظرين وتعطي الجائزة لمن كانت غلتهُ اجود من غيرها في حكمها . ويحسن ان يعيَّن جائزة لكل مديرية على حدتها وان يلزم الطالب بدفع نفقات اللجنة التي تذهب لتقدير غلة ارضهِ لكي لا يطلب ذلك الاَّ كل من يثق بالنجاح . ولا تنحصر فائدة التاجر على الجائزة التي ينالها بل يكتسب ايضًا من بيع التقاوي اذ يثبت انها اجود من غيرها . ولابدَّ من ان يُطلب منهُ ان يفصِّل كيف زرع الارض التي نالت الجائزة وكيف خدمها لكي يكون هذا التفصيل مرشدًا لغيرهِ

وهذا الاسلوب متَّبع في البلاد الاميركية ومنهُ فائدة كبيرة للزراعة . فجدير ان اعتنت بهِ الحكومة المصرية اذا لم تستطعهُ لجنة المعرض الزراعي

السكان والزراعة

قُدِّر عدد ارباب الصنائع في القطر المصري من الفلاحين وغيرهم بثلاثة ملايين و١٧٦ الفًا ولم تحسب النساء بينهم بل حُسبن كلهنَّ تقريبًا من السكان الذين لا صنائع ولا حرف لهم . وهذا خطأ لان نساء الفلاحين يشاركنهم في كل الاعمال الزراعية كما لا يخفى . وقد قُدِّر عدد المشتغلين بالزراعة مليونين وخمسين الفًا ويجب ان يقدَّر عدد النساء والاولاد المشتغلين بالزراعة مليونين ايضًا فيكون عدد المشتغلين بالزراعة كبارًا وصغارًا ذكورًا واناثًا اربعة ملايين على الاقل او نحو نصف السكان كلهم واذا اضفنا اليهم اولادهم بلغ مجموع المعتمدين على الزراعة في معيشتهم نحو ثمانية ملايين نفس . وكل هؤلاء يعيشون الآن مما تنتجهُ الارض الزراعية ومساحتها نحو خمسة ملايين فدان لا غير فلا عجب اذا امتنع عقلاء الامة ومدبروها باعادة السودان اليها وبناء الخزانات لجمع كل مياه الفيضان وارواء الاراضي الموات بها توسيعًا لنطاق الاراضي الزراعية والاَّ فاذا تضاعف السكان بعد خمس وثلاثين سنة كما تضاعفوا منذ خمس وثلاثين سنة الى الآن لم تعد الاراضي الزراعية كافية لاعالتهم

زراعة الاروروط

الاروروط مادة بيضاء ناعمة مؤلفة من حبيبات نشوية تطبخ للصغار والضعاف كنشا الحنطة . تستخرج من جذور نبات قصبي ينبت برياً في جزائر الهند الغربية وفي الجهات الاستوائية من اميركا . ومعنى الكلمة جذر السهم لان هنود اميركا كانوا يداوون جراح السهام بهذه الجذور ولم يزل اهالي دومينيكا يستعملونها لمداواة الجروح والقروح . ويزرع هذا النبات بكثرة في برمودا وصنت وفي ناتال وجزائر الهند الشرقية . واروروط برمودا اجوده واغلاه ثمناً لشدة الاعتناء باستخراجه ولجودة الارض المستعملة لزراعته ولقلة المياه التي يروى ويغسل بها

الارض والاقليم — تصلح لهُ الاراضي الخفيفة الحسنة الصرف فاذا كانت كثيرة الرطوبة يليت الجذور وعفنت واذا كانت طفالية متماسكة تعذَّر على الجذور النمو فيها جيداً وتعذَّر ايضاً نزع الجذور منها حينما يتم بلوغها . ويجود هذا النبات في الاراضي القريبة من البحر المالح ولا تضرُّ بهِ الرياح العاصفة لانهُ لا يعلو عن الارض اكثر من متر . واذا كانت الارض كثيرة الخصب جاد فيها كثيراً واذا تكرَّرت زراعتهُ في الارض الواحد فلا بدَّ من تسميدها . واستخراج النشا من الجذور يقتضي ماء نقياً غزيراً فلا بدَّ من ساقية او ينبوع في الاراضي التي تزرع بهِ . وهو يجود في الاراضي الواطئة اكثر مما يجود في الاراضي العالية

الزراعة . يزرع الاروروط من براعم تنزع من النبات الاصلي او من قطع من جذوره الغليظ . ولا بدَّ من حرث الارض جيداً قبل ذلك وتنعيمها (ترحيفها) ثم تقطع اتلاماً عمق الثلم منها نصف قدم والبعد بينهُ وبين الذي يليهِ ثلاث اقدام . وتزرع القطع او البراعم في هذه الاتلام ويجعل البعد بين الواحد والآخر منها قدماً وتغطى بالتراب وتستأصل الاعشاب التي تنمو بينها وتقطع ازهارها حينما تظهر لكي تصرف قوة النبات الى جذوره

وينتظر ان تكبر الجذور وتبلغ بعد احد عشر شهراً فتنزع في ابريل مثلاً وتستغل سبعة اواخر فبراير او تزرع في مايو وتستغل في مارس . ويعرف بلوغ الجذور من ذبول الاوراق وسقوطها . واذا نزعت الجذور لتقطع السوق ذات الاوراق منها اولاً ثم تغسل من التراب ويبقى في الارض قليل من الجذور فتنبت ثانية . وفي الجذور التي قلعت عشرون في المئة من النشا ولكن قلما يستخرج منها اكثر من ١٥ في المئة واهالي ناتال يستخرجون طناً من نشا الاروروط من الفدان الواحد

وقد زرع الاروروط في القطر المصري فجاد فيهِ ورُبِّيَ معروضاً في المعرض الزراعي جذوراً ونشاء . ويباع الرطل منهُ عادة في مصر بنحو اربعة غروش بالتفاريق فاذا بيع جملة بعشرين قنطاراً بلغت غلة الفدان ٤٥ جنيهاً

زراعة شجر التوت[1]

في غرس الشجر الدائم

في اواخر شهر نوفمبر يتساقط ورق المشاتل ويقل نموها كثيرًا و يسمى شجرها اذ ذاك قصبًا وهو اسم مشتق من معنى القيام لان الشتلة تكون قد اصبحت في حكم الشجر القائم ولا تعد القصبة ناجحة الاَّ اذا كان طولها من مترين فما فوق ومن ابتداء شهر ديسمبر يجوز نقل القصب من المشاتل وغرسهُ في المحل المعد لبقائهِ فيهِ دائمًا ويجوز التأخير في النقل لغاية شهر مارس الاَّ ان التبكير في ذلك افضل واسرع الى النمو لان جذور الشجرة تتأصل في الارض في الشهر الشتاء بالرغم عن كون ظواهر الحياة غير بادية في العود فلا يأتي اول فصل الربيع الاَّ وتظهر براعيمها بقوة لا يمكن ان تكون في الشجرة المغروسة حديثًا

وكيفيَّة نقل القصب وغرسهِ هي ان تحفر (تفحت) النقر في الارض الَّتي يراد غرس الشجر فيها خطوطًا متوازية مستقيمة لكي يسهل مرور الابقار بينها في اوقات الحرث بدون تعرج في المسير ويجب ان يكون البعد واحدًا بين كل خط وآخر وبين كل نقرة واختها فاذا كانت الارض جيدة خصبة وجب ان يكون البعد من قصبة فما فوق والاَّ فيجوز ان ينقص الى ثلاثة امتار لان نمو الاغراس في الارض الخصبة يكون اعظم منهُ في الارض الضعيفة فاذا ضاقت الارض اشتبكت اغصان الاشجار بعضها ببعض واصبحت المادة الحيوية غير كافية للاشجار فتضعف . ويجب ان يكون عمق النقرة نصف متر وقطرها اكثر من ذلك . وبعد حفر النقر تترك مكشوفة الى ان تجف بتعرضها للهواء والشمس . وفي اثناء ذلك يشرع في نقل القصب من المشاتل فيبدأ اولاً بحفر الارض من احد اطراف المشتل حفرًا عميقًا يصل الى اقصى اطراف جذور الشجر ثم يتقدم الحفر على هذا العمق الى صفوف الاشجار بحيث يتيسر قلعها صفًا بعد الآخر مع المحافظة على قدر الامكان على سلامة جذورها . وقد يكون للقصبة جذور غليظة عميقة في الارض فلا ضرر من قطع قسم منها بالفاس لان الاعتماد كلهُ تقريبًا على الجذور الرفيعة فيجب المحافظة عليها . ثم تنقل الاشجار الى النقر وتوضع فيها قائمة بل مائلة بعض الميل الى الجهة الَّتي يكون هبوب الريح منها في غالب الاحيان وهي في البلاد المصرية الجهة البحرية (الشمالية) ثم يرد الى النقرة ترابها اذا كان جافًا او تراب آخر فاشف ويستحسن ان يضاف اليهِ مقدار ربعهِ من السماد العادي سماد المواشي المختمر بالتراب وبعد ذلك يقف

(١) من كتاب زراعة التوت وتربية دود الحرير تأليف حضرة خضر افندي ثابت

الرجل عند اصل الشجرة و يدوس التراب المردوم برجليهِ حتى يتلبد ويحفظ موازنة الشجرة وفي اليوم الذي تغرس فيهِ الاشجار يجب ريها ثم يعاد الري في المواعيد التي تروى فيها الاشجار المغروسة حديثاً من كل نوع آخر

واما اذا كانت التربة غير جاهزة وكان نصب التوت متقلوعاً او كان معدًّا للبيع فتطمر جذورهُ في التراب و يرطب بالماء على حسب ما ذكر في شأن الشتلة وبهذه الكيفية يمكن حفظ النصب زمناً طويلاً بدون ان يلحق بهِ شيء من الضرر

في اواسط شهر فبراير في الحلات الحارة وفي اوائل شهر مارس في الحلات الباردة يبتدئ ظهور براعيم الشجر فاول ما تبدو للعيان براعمها الاخضر يجب قطع رؤوس النصب على ارتفاع متر ونصف او اكثر قليلاً فوق سطح الارض او اقل من ذلك قليلاً على حسب خصب الارض وضعفها ولا تقطع الرؤوس قبل انتفاخ البراعيم فان انتفاخها هو الدليل على تأصل جذور الشجر في الارض فلا يضرُّ يجرحها حرارة الشمس وريح السموم ويجب ان يكون القطع بآلة حادة لكي لا يترك في الشجرة تسلخاً او تشققاً ولقطع الشجرة عدة فوائد اولها ان الشجرة اذا قصر جذعها زادت قوتها وثانيها ان قصر الشجرة يسهل خدمتها كثيرًا اذ يتيسر للزارع جمع الورق منها ولتقضيب اغصانها عند الاقتضاء وهو واقف على الارض بدون احتياج الى تسلقها وهي مزيَّة لا يعرف الانسان قيمتها الاَّ في وقت تربية الدود في فطرتو الاخيرة حين يكون المزارع في اشد الاحتياج الى السرعة في العمل كما سيذكر في الكلام على تربية الدود على انهُ من وجه آخر لا يجوز لقصير الشجرة كثيرًا لئلاَّ تكون فروعها واغصانها اوطأ من الابقار فتلامسها في اثناء حرث الارض فلذلك يحسن ان يكون طول الجذع متراً ونصف متر او اكثر قليلاً كما ذكرنا

وبعد قطع رؤوس الاشجار بايام قلائل تنفتح اكثر براعيمها من اسفل الساق الى اعلاهُ فيجب عليهِ حينئذٍ نزع البراعيم الواطئة وترك ثلاثة او اربعة في اعلى الشجرة فقط لكي تكون لها فروعاً ثم كلما بدا شيء من البراعيم في ساق الشجرة يجب نزعهُ في الحال لان التأخير في ذلك يضعف نمو البراعيم العالية و يجب دائماً الاحتراس من احداث تسلخ في ساق الشجرة وقت ازالة هذه البراعيم ثم كلما طال العهد على الشجرة يقل ظهور البراعيم في ساقها الى ان يمتنع اخيرًا بالمرة وقد يظهر فروع فشجرة عند اصلها من تحت التراب فهي اذا اهملت تكون اشد ضرراً على الشجرة من البراعيم التي تنبع في ساقها فلذلك يجب المبادرة الى استئصالها بمقراض او باليد قبل ان تنمو

وقد يتفق ان الشجرة لا يظهر فيها شيء من البراعيم في علاها فلا مناص حينئذٍ من تربية براعيم واطئة ولكن في هذه الحالة يجب ضمها بعضها إلى بعض متى كبرت قليلاً وربطها معاً لتقوم مقام ما نقص من الساق وفي السنة التالية تقطع على مساواة جذوع باقي الشجرة لتكون بمثابة الساق وهكذا يكون العمل في حالة ما اذا كسر شيء من الساق الاصلي بأي سبب من الاسباب

ويروى النصب في فصل الصيف ستاً ويحرث مرة واحدة حرثاً مطبقاً بعد كل ريَّة وبعد ان تنشف الارض ويصلح الحرث وذلك إلى ان يصير شجراً كبيراً فيكفيه ان يروى اذ ذاك اربعاً ويحرث مرتين بعد كل ريَّة وفي باقي فصول السنة لا يلزمه ري بل تتبع فيه قاعدة التوت البعلي (الذي لا يروى الاَّ من المطر) وهي ان يحرث الشجر في اول الشتاء بعد المطر الغزير وان كان قيظ طويل يحرث ثانية بعد المطر الثاني حرثاً جيداً محكماً لكي تتشبع الارض من المطر وتصان الرطوبة في قلبها فلا تتناولها الحرارة الخارجيَّة ثم تبتدىء حراثة الربيع فتحرث الارض حرثاً متواصلاً من اوائل شهر فبراير (شباط) ليأخذ التوت نصيباً من المطر الاخير ويمنع حرث التوت البعلي في فصل الصيف لان حرثهُ في هذا الفصل يرفع رطوبة ارضهِ الى السطح فتتناولها الحرارة الخارجيَّة وتجف الارض

واما السماد فيوضع في فصل الشتاء او في اي زمن آخر واحسن الاوقات لوضعهِ خصوصاً في الارض البعليَّة واواخر فصل الخريف حين تضعف حرارة الشمس فلا تحلل اجزاءهُ ولا تتأخذ شيئاً كثيراً من قوتهِ ويقرب في ذلك الحين المطر وانصبابهُ يذهب بخلاصة السماد إلى عمق الارض فتمتصها الجذور . وحاجة التوت الى السماد قليلة في السنتين الاوليين من عمرهِ لان التوت في هذا العصر لا يحتاج الى غذاء كثير فلا يفقر الارض بما يأخذهُ منها

وفي السنتين الاوليين لا يكون للتوت ايراد ولكنهُ يجوز فيهما ان تزرع ارضهُ خضراً وبقولاً من كل نوع يركس ويسمد كالقلقاس والبطاطس وقصب السكر والخيار والقثاء والملفوف (الكرنب) وغير ذلك من هذه الخضر التي لا تفقر الارض كثيراً بل يكون للتوت نفع من زراعتها لمقاومتهِ اياها الفائدة التي تحصل تماً تحتاج اليهِ هذه الزراعة من العناية في خدمتها والتسميد والري والركس ويجوز ايضاً ان تزرع ارض التوت قطناً ولكن في السنة الاولى فقط على شرط ابقاء الارض حتها من السماد ولا يخشى على الزراعة نفسها من ان يضرَّ بها التوت لان الشجر يكون اذ ذاك صغيراً وظلهُ قليلاً متفرقاً واذا اكثر الزارع من السماد في الارض فلا يكون هنالك خوف على التوت من اي ضرر

فقد يجوز زراعة ارض التوت قطنًا في السنة الاولى واصنافًا اخرى في السنة التالية ونزيد على ذلك انهُ بعد السنة الثانية ايضًا يجوز ان يزرع تحت التوت كل صنف من اصناف الزراعة التي لا تفتقر الارض كثيرًا ولا يضربها وقوعها في ظل الشجر حصةً من النهار فمن هذا القبيل اللوبياء والبسلة وما اشبهها والقرع والخيار وغيرها من انواع الخضار وفي بر الشام يزرعون كل هذه الاصناف ويزرعون ايضًا قصب السكر نفسهُ في ارض التوت حال كون الشجر بالغًا حدهُ من الكبر فيتحصلون منهُ على محصول وافر الاَّ انهم لا يزرعون شيئًا من ذلك الاَّ في السنين التي يسمدون فيها الارض تسميدًا وافيًا بسماد الماعز والاغنام وهم لا يتركون القصب في الارض الاَّ سنةً واحدةً

ومن اهم الامور التي يجب الالتفات اليها في خدمة شجر التوت تجنب اصابة الشجر بسلاح المحراث في اثناء الحرث لان الشجرة التي يجرحها سلاح المحراث تضعف او تموت والذي يزيد في اهمية هذه المسألة هو ان سلاح المحراث المصري محدد الجانبين فاذا مرَّ باحد جانبيهِ على اصل الشجرة وهو محجوب بقوة الايقار جرحها في الحال جرحًا بليغًا ولو لم يمسها الاَّ قليلاً بخلاف اسلحة المحاريث المستعملة لحرث الشجر في بر الشام فان جانبيها مفرقان مع ملاسقة فيهما بحيث ان السلاح لا يجرح الشجرة الاَّ اذا صادفها في وسط طريقهِ وهو امر يسهل اجتنابهُ على اكثر الحراثين فاذا اتخذ المزارع سلاح محراثهِ على هذه الصفة وكان الحارث بصيرًا فيها نبيهًا والاَّ فافضل الطرق لاتقاء الضرر هو اتخاذ محراث افرنكي من ذوي العجلتين فان هاتين العجلتين واقعتان امام السلاح وهما زائدتان في خروجهما عن خطهِ من الجانبين فحيثما امكن مرور العجلتين مرَّ وراءهما السلاح بدون ان يصيب شيئًا من الشجر

وفي السنة الثالثة لغرس التوت يكون الشجر قد بلغ مبلغًا يساعد على تربية دود الحرير ولكن ايرادهُ يكون قليلاً ثم يأخذ في الزيادة سنةً عن سنة بنسبة زيادة نمو الشجر

وفي اوائل شهر مارس من كل سنة يجب تقضيب شجر التوت اي تقطيع فروعهِ وذلك لنفس الاسباب التي اتينا على ذكرها عند الكلام على قطع رؤوس القصب فاذا كانت الشجرة نامية نموًّا وافيًا يترك من فروعها جزءًا طولهُ من نصف ذراع الى نصف متر و يقطع ما زاد عن ذلك فتكون هذه الفروع لاغصان اخرى تظهر بعد القطع من كل واحد منها واما اذا كانت الشجرة ضعيفة فتقطع فروعها من اصولها او يترك من بعضها شيء قليل فاذا نبت النمو المطلوب في سنة اخرى تترك لها فروع تناسب حالتها من النمو والنجاح والفروع التي تكون قد تركت في سنة من السنين لا تقطع هي نفسها في السنة التالية بل تقطع فقط الاغصان التي

تظهر منها ويجوز في احوال مخصوصة ان يترك للفروع الاصلية فروع اخرى تتولد منها الاغصان كما تركت الفروع الاولى ولكن التساهل في ذلك مضعف للشجرة كما هو معلوم

قلنا ان قطع الفروع يكون في اوائل مارس من كل سنة اي في الوقت الذي يبتدئ فيه ظهور براعيم الاشجار غير ان كلامنا هذا قاصر على الزمن الذي يكون فيه الشجر غير صالح لتربية دود الحرير واما اذا ابتدأت تربية الدود فلا تقطع الفروع بالطبع الا عند الاحتياج إلى ورقها طعاماً للدود بعد استهلاك جميع الورق الذي يمكن وجوده في جذوع الشجر وفي الغصون الصغيرة التي تظهر ضعيفة اسفل الفروع الاصلية

الباب العشرون

المرمر الصناعي الاسود

اكتشف بعض الايطاليين طريقة جديدة لعمل المرمر الصناعي الاسود واخذوا امتيازاً به في ايطاليا وغيرها من البلدان . ويقال انهُ يصير الفرق بينهُ وبين المرمر الطبيعي . وكيفية عمله هكذا : تقطع الحجارة الرملية البيضاء حسب القطع المطلوب وتوضع في حوض كبير من الحديد على مصبع من قضبان الحديد الغليظة وهذا المصبع يعلو بضع عقد عن اسفل الحوض لكي لا تمس الحجارة قاعهُ . وتوضع الحجارة بحيث لا يمس بعضها بعضاً . ويصهر الحر وزفت القطران الفحمي ويصب مزيجهما في الحوض بانبوب من الحديد حتى تغطي الحجارة الرملية بهذا المزيج . ولابدَّ من ان يبقى المزيج عالياً في الحوض مدة ٣٦ ساعة ثم تنزع الحجارة منهُ وتوضع على قطع من الاجر حتى تبرد وتصقل بعد ذلك كما يصقل المرمر عادةً . ويقال انها تقاوم فعل الحوامض ولا يؤثر فيها الهواء ولا الرطوبة ولا الحر ولا البرد . وتعمل حجارة من الرمل والماء والسمنتو وتوضع في الحوض المتقدم ذكرهُ ويصب مزيج القار والزفت عليها وتغلى فيهِ ٣٦ ساعة ثم تبرد وتصقل فتكون صلبة كالمرمر

المطور الطبيعية والصناعية

يقسم المشتغلون بالمطور الى فريقين فريق يستخرجها من موادها الاصلية وفريق يصنع