

لا يلبث المدفع ان يتحطم . وذلك لان المرء المبري يشغل . كما ان اوسع من المرء السال  
بعض ٧٤٨ مرة . ومن الاختبارات التي اجراها الكيمويون انهم غمرو اسفنجية في الهواء  
السيال ثم ادنوها من حمرة نار فتفجرت الاسفنجية درمت بقطع ملتتهبة الى كل الجهات  
والزئبق يجمد بالدرجة ١١١ تحت الصفر اما اذا التي في المرء السال فيتجمد محال  
ويستحيل الى صباة جامدة يمكن انحاذاها كطرفة لدق المسامير في الجدران - وكذا  
الكحول ( l'alcool ) فانه يتجمد ايضا في المرء السال ويصير كالجليد

اما غاز الحامض الكاربونيك الذي ينشأ من احتراق الفحم فانه يصير سيالا اذا  
هبطت درجة حرارته الى ٣٢ تحت الصفر . فاذا اُلتي منه شي . في المرء السال تراه يتجمد  
لساعته ويتكثف كالتنج . واذا رُضع شي . منه دهر على هذه الحالة فرق منضدة يتجبر دون  
ان يجتاز بحالة السيلان . وان اخذت لفاقة من التبغ مرقدة وادنتها من امانه يتضن هواء  
سيالا تحول دخان التبغ الى ثلج ويتجمد الحامض الكاربونيك الذي ينتج من احتراق  
ورق السيكارة والتبغ معا

ومن الامتعات الثرية ايضا ما يؤرم الناظرين ان المختبر يصنع ثلجا فوق النار .  
وذلك ان يوتخذ لحم متجمد فينمنس في وعاء مملوء من المرء السال فلا يزال الفحم يتقد  
في الاكسيجين ولكن ما ينشأ من الحامض الكاربونيك باحتراق الفحم يتعدد ويسيل ثم  
يتجمد وينظي القعة المتقدة بغلالة بيضاء من الصقيع

هذه بعض اختبارات اجراها العلماء ولا ريب ان المستقبل سيرقنا على ما هو فوق  
ذلك من الاسرار الطبيعية التي لا تزال بعد مكنونة . فشكرا لخالق الذي ضمن في اجسام  
البرايا خواص عجيبة يجدينا اكتشافها منافع جمة من شأنها ان توفر لنا الوسائل لرغد حياتنا  
وهنا . عيشنا

### حفظ العنب

لجناب الشاب الاديب سلم افندي اصفر

ان كان الناس يتسابقون الى اقتناء براكير الاثمار وينفقون في سبيل الحصول عليها  
مبالغ وافرة يُندرة وجودها فيصعب ايضا القول ان للاثمار المستبقاة بعد اوانها قيمة كبرى

عند من يتأثقون في المآكل ولذلك تراهم لا يضنون بدراهمهم لإتباعها . لكن استبقاء  
 الاثمار في هذه الديار قليل الاستعمال لا يكاد ارباب الفلاحة السورية يفقهون الوسائل التي  
 بها يحصل على هذه الناية . ولذلك احببنا ان نفرّد مقالة نبسط فيها الكلام عن حفظ  
 احد هذه الاثمار ألا وهو العنب الذي نعده من افضل الفواكه واطيبها فضلاً عن ان  
 انواعه في بلادنا كثيرة كأما حسنة فلا يجرم ان استبقاه على طريقة محكمة يتكفل بارباع  
 واثرة لمن يعاونوه . وذلك لأنه سهل انتفاعه في مدن كبيروت ودمشق ولا يصعب نقله  
 الى مصر لتأختها لبلاد الشام

والذرائع المتخذة لحفظ العنب في طرأته متعددة يمكن ردها الى اثنتين اولاهما يستبق  
 فيها العنب جاف المشوش والثانية يستمر بها مخضّر المشوش وفي كلتا الحالتين ينبغي  
 ان تُتطف العناقيد في تمام نضجها من رأس البغلة او من طبقاتها العليا اذا ما كانت مرفوعة  
 على الدعام وذلك وقت صفا الجبر وخلوه من الندى . ثم تجعل العناقيد في حمرة قليلة  
 الضوء خالية من الرطوبة بحيث تكون درجة ميزان رطوبتها بين ٦٧ الى ٧٢ درجة ولا  
 بد ان تكون في منخاة عن التلّبات الجرية . ومع برودة المكان ينبغي ألا تهيط درجة  
 حرارته دون الصفر ولا بأس اذا ترددت فيه الحرارة ما بين الدرجة الرابعة والثانية عشرة  
 ان ( الطريقة الاولى ) التي بها يستبق العنب جاف المشوش تتم على هذا التوالي  
 بأن تُتطف العناقيد ايام لخمسة التام ثم يُجمل بعضها جنب بعض في تحفظ الاثمار او في  
 حمرة منظفة او ايضاً في هُري مُقلّ وتسطح على اطباق مفروشة بالثين او الخشاش  
 الناشف منظفة فوق بعضها بالتدريج لتسكن الناظر من تفسدها بسهولة من حين الى  
 آخر . فاذا ما طرأ الفساد على بعض حبوبها فلتُترع بتناية

هذا اذا استبقيت العناقيد في السهول والبقاع . اما الجبال العالية فلا بد اذا خشي فيها  
 من الجمد ان تُدفا الحجرة التي فيها الاثمار او تُنقل الى محلّ تتقي فيه عادية البرد . بيد ان  
 الرطوبة هي شرّ بلايا الاثمار المستحفظة تفسدها باقرب مدة . فان اردت ان تصون العنب  
 من غائلتها التي في الحفظ شيئاً من المراد المحققة لطورة المروء الكثرية الامتصاص  
 للماء نحو كلورور الكالسيوم او حجارة الكلس . فهذه الوسيلة يستبق العنب على طرأته  
 الى شهر شباط تقدي الحبوب نضرة رغمًا عن تجفّف الماشيش . ولكن لا تلبث من بعد  
 هذا الوقت ان تتغضن وتذبل فلذلك يجب المبادرة الى اكائها

أما (الطريقة الثانية) لاستيقاظ العنب فهي كما سبق بان تحفظ العنايش مخضرة . وهذا النمط هو الشائع اليوم ومناخه اوفر بيد أنه أكثر كلفة . ودأب الذين يعقرون هذه الطريقة ان يختاروا اجود العنايد النامية فوق العرائش مما يرونه اشد مقاسمة للتعفن . فاذا قطفها جعلوها في موضع حسن البناء . يبعزل عن الرطوبة ذي فوافذ تغلق عند الحاجة اغلاقاً محكماً لأن وفرة الهوا . وكثرة النور لا يصلحان لاستيقاظ الاثمار

ومألوف عادة ارباب الكرم ان يحفظوا عندهم في مخدع يتخذونه في بيوتهم واحسن ما يكون موقوفة في وسط ابنية الدار . أما الذين يزاولون هذه الحرفة ليشجروا بالاثمار المستيقظة فانهم ينفردون لذلك بنيات خاصة

واذا تهيأ لك اختبار الوسائل لحفظ العنب فالاولى اختيار حجرة تضاءل فواصلها وشبايكها وابوابها . فلي هذا الوجه لا يبرز الهوا . الخارج في الهوا . الداخلي ولا تسهل في هذا عوامل الرطوبة والتقلبات الجوية . وقد سبق أنه لا يسرع ان تزيد حرارة الحفظ على اثنتي عشرة درجة او تهبط الى ما دون الصفر فيكون مدتها بين ست درجات الى ثمانى واذا تجاوزت الحرارة هذا الحد اخضرت الاثمار فيؤدي بها ذلك الى التعفن او اليبس . بيد ان الرطوبة هي الاعداء الاثمار المستحفظة وانما يتنى ضررها بوضع اربعة او خمسة من حجارة الكلس المتوسطة الكبر التي ينبغي استبدالها في كل شهر بمثلها . أما تعفن الحبوب والعنايد فانه في الغالب مسبب عن الرطوبة المذكورة . وانضل طريقة لمقاومته ان يحرق في مخفظ العنب عند تفشي المرض نحو ربع قنينة من قنائل الكبريت المستعملة لتطهير التواجيد (البراميل)

أما قطف العنب المطلوب استيقاظه فيستلزم ان يقطف العنقود مع قسم من زوجونه (الزوجون والحبة قضيب الكرم) يكون فيها فوق العنقود وتحت برعومان او ثلاث . ثم يترج عن الزوجون ما فيه من الورق تخفيفاً للتجور . وفي اليوم نفسه تنقل العنايد بحبلاتها الى الحفظ بزيد الاحتراس لئلا تتمرس الحبوب . ثم تقفل اطراف الزجاجين القليظة في قنن ملاءى ماء الى عنقها . وملء كل قنينة عادة نحو من ١٥٠ غراماً . ويصب في كل قنينة معلقة صغيرة من مسحوق لحم الحطب دفناً للفساد . ويحصل في كل قنينة من الزوجنتين الى الاربعة على قدر ما يسمح به اتساع فوهتها ثم توضع الثاني في قنن مجبرة فوق الرفوف بحيث تبتى العنايد متدلية بالهوا

وفي بادئ الامر يُقتَضَى تنقُّد الحفظ عدَّة مرارٍ وغُص العنب حتَّى اذا ظهر الفساد في بعض الحبوب تُقَطَّع بمراضٍ صغيرة. ويلزم ايضاً صبُّ الماء في القناني التي تنص مقدارها عن المقدار الكافي. فعلى هذا الوجه يستمرُّ العنب على حاله من الطرءة الى غاية نيسان وهذه الطريقة الثانية التي وصفناها ذريمةً اخرى أدَّت الى نتائج حسنة توصَّل اليها عام ١٨٩٤ الميوسيني (A. Petit) استاذ المكيب الزراعي في فرسايل. وذلك انَّ المعلم المذكور لاحظ انَّ البخر الكحول مانعٌ قويٌّ لانتشار ما يلحق على وجوه الاثمار من التعمُّنات في الاماكن الرطبة. فاذا قطف عناقيد العنب يجمعها في مكان بارد خلوٍ من التعلُّبات الجويَّة وهو يبسطها على فرش من نجارة الحشب في أتمونة أحكم قفاها. ويضع في هذه الأتمونة اربعةً واسعة الفوهة ملاءى من الكحول في الدرجة ٩٦ من الحرارة والأصونة التي اتخدها الميوسيني لذلك هي مبنيةٌ بالأجر ذات شكل مكعبٍ مستطيل يطلبها في باطنها بالملاط ويركب لها في احدى جهاتها باباً من خشبٍ وسعة كل صراني نحو ١٨٠ ديمترًا. وهذه الاصونة توضع كما قلنا سابقاً في مكان بارد لا يتجاوز درجة حرارته ١٢ درجة. ويجوز ان يُختار لهذه الغاية اي محلٍّ كان مثل الاقيية والكلارات بشرط ان يكون الموضع بارداً منتظماً البرودة

وربَّ سائل يسأل هل هو سيان على العنب ان كثرت كميَّة الكحول او قلت فنجيب انَّ الاختبار قد اثبت ان كميَّة الكحول مقداراً اذا زادت عليه عرضت العنب لاضرار شتى. وطريقة الميوسيني لا تفوز بالعرض المقصود الا اذا لم يتجاوز الكحول مقداراً معلوماً فيسي بذلك العنب من التعنُّن دون ان يضر بطعمها

والمشكل في الامر تحديد قُطْع الانا. المودع فيه الكحول. فينبغي بحسب مقتضيات الاحوال اتخاذا اوعية متفاوتة الحجم والسعة لانه لا بد ان يختلف سطح الكحول التبخر على حسب اختلاف الصوان المودع فيه العنب واختلاف مادة جوانبه ونوعيته اغلاقه وقوة السائل الكحولي

يبد ان معرفة الاحوال التي كان الميوسيني يبنى عليها اختباراتهِ تُغنيننا عن البحث الطويل في ما نحن بصدده. وكان هذا الاستاذ يدخل في كل صراني سعة ١٨٠ ديمترًا مكعباً مئةً سنتيمترٍ مكعب من الكحول ثم يحدد هذه الكميَّة بمد نحو ٣٠ او ٤٠ يوماً ومن اراد ان يتبع هذه الطريقة التي وقف عليها الميوسيني دون كلفة كبيرة

وعناهُ عظيم ليدخر لثناهِ كميّة من العنب أمكّة ان يتخذ لذلك صندوقاً عادياً فيصيب به المرار

وفي لبنان قومٌ من اهل الزراعة لهم في حفظ العنب ذريّةٌ بسيطةٌ تمكّنهم من استبقائه الى غاية كانون الثاني فأنهم يملقوا العناقيد باكياس من الحلام . لكن هذه الطريقة فضلاً عن قصورها في حفظ العنب بحالة جيدة لا يمكن استعمالها سوى في دوالي العنب المرثّة الغير المرثّة لهباب الرياح . ومع هذا فإن النتيجة لا تكون مقروّة ثابتة . ومنهم من يحفظ العنب في الدبس . ولا تظن ان لهذه الطريقة فائدة حريّة بالذكر الا أننا لم نختبرها بنفسنا والسلام

## اسئلتها وجوابها

عيد القديسة بربارة في سورية

نبذة للاب لويس شيخو اليسوعي

كتب لنا جناب عبد الله بك شرّ ما حرفة: اعتاد السوريون ان يجيروا ليله عيد القديسة بربارة باللهو والطرب واكل الاطعمة النفيسة والحلويات المختصة بهذه الليلة فما هو منشأ هذه العادة وهل هي جارية فقط في سورية ام في سائر البلاد المسيحية ومن اي زمن نشأت في تلك الليلة عادة التكعل الشنيعة المضرّة وهل طاراف اولاد الحفلة على البيوت قديم ام حديث وما سبب تجليبهم بالملابس المزلية والقبعات المختلفة الالوان والحجم

جواب المشرق

قبل الجواب على ما اقترحه علينا الكاتب الاديب نرى من المناسب ان نصدركلامنا بمخلص ترجمة القديسة بربارة التي احتفل بذكرها في الاسبوع الماضي فان بيان خلاصة سيرتها من شأنه ان يميّط القناع عن الموائد الجارية في يوم عيدها فتقول :

ان القديسة بربارة من اعظم الشهداءات المذاري اللواتي يتخففهنّ الشرق المسيحي لكتنّها قد أصابها ما اصاب كثيراً من مشاهير الرجال الذين اختلوا عقول البشر بصفتهم المدينة وزملاهم الفريدة وطبقت اخبارهم اقاصي المعمورة . فلنظم هيتهم في النفوس ترى الناس يتقولون فيهم الاقاريل الهيمية وينسبون اليهم الامور القريية حتى لا يكاد اصحاب