

المملكة الاردنية الهاشمية
وزارة الزراعة
المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا
مديرية نقل التكنولوجيا والتدريب

التصنيع المنزلي للمربيات

الجزء الاول



إعداد: د. سلمى خليل طوقان
كلية الزراعة
الجامعة الأردنية

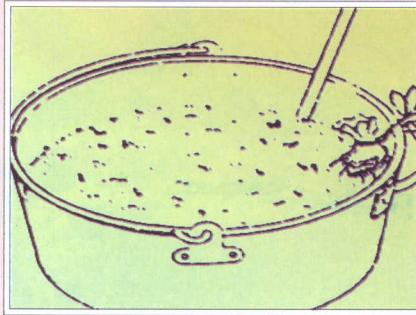
المربيات من المنتجات الشائعة والمرغوبة في بلادنا خصوصا عند الأطفال لحلاوة مذاقها، وتؤكل في وجبات الفطور أو العشاء أو كوجبة خفيفة على شكل ساندويتش. والمربيات عبارة عن ثمار الفاكهة (سواء كانت كاملة أو مقطعة أو مهروسة) ومطبوخة مع السكر و الحمض أحيانا حتى تصبح كثيفة وعالية اللزوجة. تستعمل أنواع عديدة من الفواكه في صنع المربيات مثل المشمش والدرّاق والتفاح والخوخ والسفرجل والعنب والكرز وتوت الأرض (الفراولة أو الفريز) وغيرها وقد تختلف مقادير السكر والحمض باختلاف نوع الثمار. والأصل في المربي أن يحضر من ثمار الفاكهة غير أنه يصنع أيضا من بعض الخضراوات مثل الباذنجان والجزر والقرع، أو من أزهار النباتات كأزهار الورد والبرتقال والليمون.

الشروط الواجب مراعاتها في صنع المربيات

إن مراعاة الشروط التالية يضمن نجاح صنع المربي وحفظه بحالة جيدة لمدة طويلة تتعدى السنة.

أ- المواد والأدوات المستعملة

- ١- تنتخب الثمار في ذروة نضجها ونكهتها و عند اكتمال تلويثها، ولا تنتخب الثمار الفجة (غير الناضجة) أو تلك الناضجة جدا. ويجب أن تكون الثمار خالية من العفن والتلف.
- ٢- تغسل الثمار جيدا بالماء ثم تصفى.
- ٣- تؤخذ الكميات الصحيحة من كل من السكر والفاكهة والحمض إن لزم.
- ٤- تستعمل لطبخ المربي أوعية واسعة (عريضة) ذات قاعدة سميكة كما في الشكل لمنع احتراقه ولسهولة تبخر الماء منه للإسراع في طبخه مما يعطي المربي لونا زاهيا ويحافظ على نكهته وقيمتة الغذائية. ولا تستعمل الأواني النحاسية غير المطلية جيدا بالقصدير.



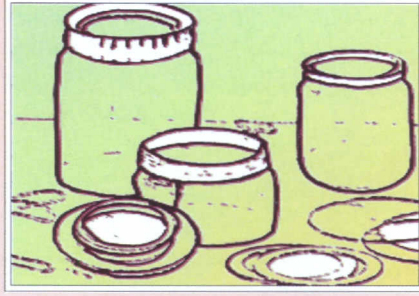
ب- شروط إعداد المربي

- ١- الإسراع في تجهيز الفاكهة كالتقشير والتقطيع والطبخ أو إضافتها للسكر لمنع تغير لونها واسمرارها.
- ٢- في حال طبخ الفاكهة لاستخلاص محلول البكتين (قبل إضافة السكر والحمض) يتم ذلك لأقصر مدة ممكنة وباستعمال الحد الأدنى اللازم من الماء.
- ٣- خلط السكر بالفاكهة جيدا على نار هادئة والتأكد من إذابته تماما قبل بدء المربي بالغليان.
- ٤- التحريك المستمر أثناء طبخ المربي لتجنب احتراقه.

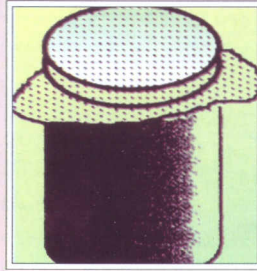
- ٥- طبخ المربى لمدة كافية للحصول على الكثافة المطلوبة، والتخلص من الرغوة كلما تكونت.
- ٦- عند إجراء اختبار انتهاء عملية الطبخ والحصول على الكثافة المطلوبة ، يرفع المربى عن النار .
- ٧- عدم طبخ المربى أكثر مما يلزم للاحتفاظ بلونه ونكهته وكثافته .

ج- تعبئة المربى وحفظه

- ١- تستعمل أوعية زجاجية للتعبئة و يجب أن تكون هذه الأوعية نظيفة وجافة تماما وقابلة لإغلاقها بإحكام (انظر الشكل)



- وإن لم يتوفر ذلك ، يستعمل قماش نظيف لتغطية المرطبان بدلا من الغطاء .
٢. تغسل الأوعية جيدا بالماء والصابون وتشطف جيدا بماء حار وتترك وأغطيتها لتجف تماما بالهواء أو داخل فرن الغاز على حرارة معتدلة وينصح عدم استعمال الفوطة للتجفيف .
- ٣- يجب أن يكون حجم العبوات المستعملة مناسبة لاستهلاك الأسرة فالأسرة صغيرة الحجم أو التي تستهلك كميات قليلة من المربى تحتاج لعبوات صغيرة لا تزيد سعتها عن ربع أو نصف لتر .
- ٤- يعبأ المربى في المرطبان مباشرة بعد طبخه وهو ساخن بحيث لا تقل درجة حرارته عن ٨٠ م ، مع مراعاة عدم ترك فراغ فيه ثم يحكم إغلاقه ويقلب مدة لا تقل عن نصف ساعة ، ويعاد بعد ذلك لوضعه الطبيعي .
- ٥- إذا لم تتوفر أغطية محكمة الإغلاق يغطى سطح المرطبان بقطعة من الشاش النظيف وعندما يبرد المربى يربط الشاش جيدا حول عنق المرطبان كما في الشكل .



- ٦- توضع لاصقة على المرطبان تبين نوع المربى وتاريخ إنتاجه .
- ٧- يحفظ المربى في مكان جيد التهوية بعيد عن الرطوبة والحرارة العالية .

٨- تستعمل لسكب المربي ملعقة نظيفة وجافة تماما ، ثم يغلق المرطبان بعد ذلك مباشرة ، ولا يعاد المربي مرة ثانية للمرطبان كي لا يؤدي ذلك إلى الفساد.

٩- لا يترك فراغ في مرطبان المربي لمدة طويلة خصوصا أثناء الاستعمال ، بل تنقل محتوياته لمرطبان آخر أصغر حجما .

الحصول على الكثافة المطلوبة للمربيات

يتطلب صنع المربي وجود كمية كافية من البكتين (وهي مادة موجودة في صفائح الخلايا النباتية تعمل على تكوين الهلام عند طبخ الفاكهة مع الحامض والسكر لمدة كافية) . والفاكهة تامة النضج تحتوي على أعلى كمية من البكتين المخل ، بينما الفاكهة الفجة أو تلك شديدة النضج فإنها تحتوي على كميات أقل . و بعض الثمار غنية بطبيعتها في البكتين والحامض وهذا يعني أنها مناسبة جدا لصنع المربيات مثل بعض أصناف التفاح والسفرجل والبرتقال والليمون (حيث يكون البكتين مركزا في منطقة البذور واللُب الأبيض للحمضيات) وكذلك القراصيا . وتحتوي بعض الثمار على كميات معتدلة او متوسطة من البكتين والحامض مثل المشمش والتوت والخوخ . وهناك ثمار فقيرة في هاتين المادتين مثل التين والجزر والعنب والدراق وتوت الأرض (الفريز) ؛ وعند استعمال هذه الأنواع في صنع المربي ، يجب أن يضاف إليها مكونات أخرى تحتوي على هاتين المادتين ، كأن يضاف نوع فاكهة أخرى او عصيرها غنية بهما مثل لباب الليمون او البرتقال او عصير اي منهما ويستعمل ملء ملعقة كبيرة واحدة من عصير الليمون لكل كيلوغرام فاكهة لا تحتوي على كميات كافية من البكتين والحامض .

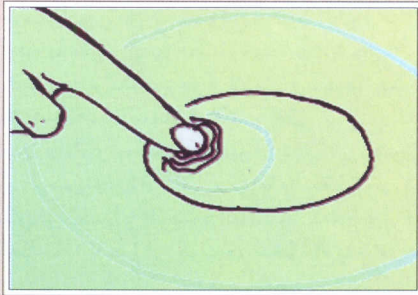
الكشف عن وجود البكتين في الفاكهة

يمكن معرفة فيما إذا كانت ثمار الفاكهة تحتوي على كمية كافية من البكتين ام لا بأن يؤخذ مقدار ملعقة شاي صغيرة (٥ ملتر) من عصارة الفاكهة وخلطه جيدا بملعقة أكل كبيرة (١٥ ملتر) من الكحول الطبي في كأس صغيرة شفافة . يترك الخليط مدة دقيقة ، تكون الفاكهة غنية بالبكتين إذا تحثر المزيج وأصبح هلاما . لا تتذوق الخليط لأنه سام .

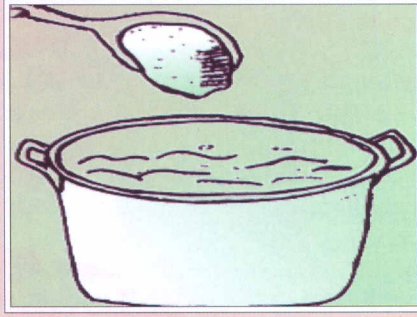
اختبار انتهاء مدة طبخ المربي

يمكن التأكد من انتهاء مدة طبخ المربي والحصول على الكثافة المطلوبة بإحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة الأولى : يرفع المربي عن النار ثم يؤخذ من السائل ملء ملعقة كبيرة وتوضع في صحن صغير . يترك الصحن ليبرد تماما . يُدفع المربي بالإصبع كما في الشكل ، فإذا انكمش تكون الكثافة جيدة وإذا كان لا يزال مائعا يُستأنف الطبخ ويكرر الاختبار .



الطريقة الثانية: توضع ملعقة خشبية في المربى ثم ترفع ، تكون مدة الطبخ كافية إذا اكتست الملعقة بشكل تام بالسائل الكثيف كما في الشكل و تساقط منها ببطء على شكل خيط أو قطرات متجمعة. أما إذا تساقط السائل بسرعة على شكل قطرات صغيرة منفردة ولم يعلق بالملعقة يكون المربى بحاجة لمدة طبخ إضافية.



مربى النارنج (الختخاش أو أبو صغير)

المقادير

كيلو ونصف نارنج
٤ كيلو غرام سكر
٦ أكواب ماء

الطريقة:

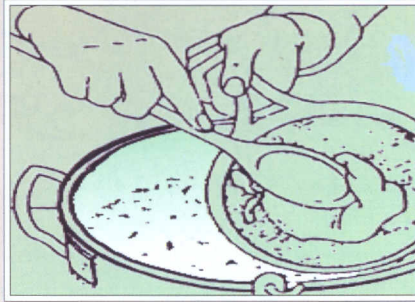
- ١- اغسل الثمار وابشر سطحها قليلا بمبشرة ناعمة.
- ٢- اقسام كل حبة الى نصفين واعصرها واحتفظ بها وبالعصير وبالتقل.
- ٣- صف العصير ثم ضعه في وعاء الطبخ



- ٤- انزع الجزء المتبقي من اللب وافرم القشور إلى شرائح صغيرة كما في الشكل وأضفها للعصير.
- ٥- ضع بذور وتفل النارنج في كيس أو في صرة من قماش واربطها جيدا وثبتها بخيط في يد الطنجرة كما في الشكل .
- ٦- ضع النارنج والعصير فوق النار وعندما يغلي خفف النار واتركه على نار هادئة مدة ساعة أو أكثر حتى تصبح الشرائح طرية. حركه بين الحين والآخر بملعقة خشبية. يجب أن تكون مدة الطبخ كافية وقد تمتد إلى ساعتين أو أكثر حتى يتم استخلاص أكبر كمية من البكتين . ويمكن استخدام طنجرة الضغط للطبخ وفي هذه الحالة يضاف ربع كمية الماء فقط (أي كوب ونصف ماء بدلا من ٦ أكواب).



٧- ارفع الطنجرة عن النار وارفع الكيس أو صرة البذور والتفل واعصرها جيدا للحصول على أكبر كمية من البكتين المسؤول عن التهلّم كما هو موضح. أضف السكر لقشور النارج وحرك جيدا ثم ضع الوعاء فوق النار واغل المرابي حتى يصبح كثيفا (حوالي ١٥ دقيقة) وتأكد من ذلك بإجراء الاختبار المذكور سابقا.



٨- حرك المرابي جيدا لخلط القشور بالهلام بالتساوي وصبه في المرطبان كما ذكر سابقا.

مربي التين

المقادير :

كيلوغرام تين
كيلوغرام (٤ فناجين كبيرة) سكر
ملعقتان كبيرتان (٣٠ مللتر) عصير الليمون

الطريقة :

- ١- اغسل التين ثم قشره حسب نوعه والرغبة وقطعه إلى حلقات.
- ٢- رتب التين والسكر في وعاء الطبخ في طبقات واتركيهما مدة ساعة.
- ٣- ضع الخليط على نار هادئة وقلبه برفق حتى يذوب السكر.
- ٤- ارفع النار وأضف عصير الليمون واترك الخليط يغلي حتى يصبح كثيفا (حوالي ١٠ دقائق) وتأكد من ذلك باستعمال الفحص المذكور سابقا.
- ٥- صب المرابي وهو ساخن في المرطبان واغلقه بإحكام واقلبه مدة لا تقل عن نصف ساعة، أو غطه بقطعة قماش نظيفة، وعندما يبرد اربط قطعة الشاش حول عنق المرطبان.

تنفيذ المهندس الزراعي أحمد أبو علي
نشرة رقم (٦٥) مشروع النشرات الزراعية
ممول من صندوق التنمية الزراعية