الفصل العاشر

الحلوى الشرقية

أولاً : صناعة الحلاوة الطحينية

* الخامات المستخدمة

- الطحينة - السكروز أو الجلوكوز
- عرق الحلاوة - حامض الستريك
- خامات إضافية أخرى

* الأجهزة والتجهيزات

- أجهزة طبخ السكروز (قزانات)
- حلل الخلط
- خطاف الجر
- حوامل حلل الخلط

* نظام التهوية
* قسم الوزن والتعبئة
* العبوات والأغلفة
* مخزن العبوات
* مواصفات الحلاوة الطحينية

ثانيًا : حلوى المولد البلدية

* الخامات المستخدمة
* الإشتراطات العامة للحلوى
* صناعة الحمصية أو السمسمية
* صناعة الفولية
* صناعة الجوزية
* مواصفات جودة حلوى المولد البلدية
* صناعة الملبن
* صفات الملبن الجيد

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل العاشر

الحلوى الشرقية Oriental Sweets

اولاً : صناعة الحلاوة الطحينية : Halawa Tehenia Production

أساس التصنيع للحلاوة الطحينية يعتمد على الخامات التالية :

١ - الطحينة .

٢ - السكروز أو الجلوكوز .

٣ - عرق الحلاوة .

٤ - حامض الستريك .

٥ - خامات أخرى إضافية .

كما يتطلب الإنتاج الأجهزة والتجهيزات الآتية :

١ - أجهزة طبخ السكر (قزانات) .

٢ - حلل الخلط للسكر والطحينة .

٣ - خطاف لجر الحلل .

٤ - حوامل للحلل أثناء الخلط .

٥ - نظام تهوية فى العنابر .

٦ - قسم الوزن والتعبئة .

٧ - العبوات وورق التغليف .

٨ - مخزن العبوات .

ولتوضيح إحتياجات الإنتاج والعوامل المؤثرة على النوعية فإنه يلاحظ أن لكل خامة مستخدمة وتبعا لمواصفاتها يكون لها تأثير واضح على شكل وجودة المنتج النهائى .

obeikandl.com

أولاً : الخامات المستخدمة : Raw Materials

١ - الطحينة : Dregs of Sesame Oil

ترتبط تكنولوجيا إنتاج الطحينة فى الأساس بمجموعة من العناصر التى لها علاقة بشكل ولون الطحينة الناتجة . . حيث يتوقف لون الطحينة على مدى وجود شوائب فى السمسم المستخدم ، وكذلك على كفاءة خطوة فصل القشور عن بقية أجزاء السمسم بالإضافة إلى المعاملة الحرارية أثناء خطوة تحميص السمسم ، وكذلك وسائل الحصول على الطحينة من خلال طرق الطحن المتالية وهذه الأمور مجتمعة تؤثر على الشكل النهائى للطحينة وخاصة إرتباطًا باللون والذى يكون له تأثير مباشر على لون الطحينة فى النهاية .

فإذا إستخدمت طحينة غامقة اللون أو داكنة اللون فإنه من المنتظر إنتاج حلاوة طحينية غامقة اللون - وعلى العكس إذا إستخدمنا طحينة فاتحة اللون فإن ذلك سيعمل على إكساب الحلاوة اللون الفاتح المرغوب .

ويغلب على هذه النقطة من الإنتاج تكاليف كل من السكروز أو الطحينة المستخدمة . . فإذا أضيف طحينة فاتحة بكمية أكبر قد تساعد على تحسين اللون والعكس - وإذا أضيف السكر بكمية أكبر قد يساعد على تحسين اللون خاصة إذا كانت الطحينة المستخدمة من الصنف الغامق اللون ، ومن الناحية الغذائية ترتفع القيمة الغذائية للسمسم الأبيض لما يحتويه من نسبة عالية من الزيت ٥٤,٩٢ ٪ والبروتين ٢٢,٥٥ ٪ ، الكربوهيدرات ٩,٧٣ ٪ ، رطوبة ٤,٦٧ ٪ . أما السمسم الأحمر فإنه يحتوى على نسبة زيت تصل إلى ٥٩,٦ ٪ وبروتين ١٨,٢٦ ٪ ، كربوهيدرات ١١,٣٧ ٪ ، رطوبة ٤,٣٤ ٪ .

ومن هنا يلاحظ توقع فى إختلاف محتوى الطحينة من المواد الدهنية نظرًا لتباين فى محتوى البذور المستخدمة - كذلك يختلف لون الطحينة الناتجة من إستخدام السمسم الأبيض أو السمسم الأحمر .

ونتيجة لأن الطحينة مكون أساسى فى الصناعة فإن وحدة الإنتاج عادة ما تصمم ويخطط لوجودها بجوار وحدات إنتاج الحلاوة الطحينية أو فى نفس الموقع كما يحدث فى المصانع الصغيرة نوعًا .

٢ - السكروز والجلوكوز : Sucrose & Glucose

تستخدم السكريات وخاصة السكروز كخامة رئيسية عند تصنيع الحلاوة الطحينية وأساس الإنتاج بهذا النوع من السكريات هو السكر المستخرج من قصب السكر أو سكر البنجر المستخلص من بنجر السكر . . وكلا النوعين من السكر له نفس التركيب الكيميائى الواحد وهو السكروز والذى يدخل ضمن التقسيم العام للمواد الكربوهيدراتية كنوع من السكريات الثنائية .

ومن هنا يلاحظ تزويد مصانع الحلاوة الطحينية برصيد من السكروز يرتبط بكفاءة الإنتاج اليومية - وعادة ما يرد هذا السكر إلى المصانع معبأ فى أجولة السكر مباشرة أو يمكن لبعض المصانع أن تقوم بإستيراد إحتياجاتها من السكروز من الخارج مباشرة خاصة وأن إنتاج السكروز فى مصر الآن يكاد لايغطى الإحتياجات الفعلية للإستهلاك .

وطبقًا لذلك لابد من وجود مخزن جانبى يتم فيه تشوين أو تخزين الأجولة الواردة بأسلوب مناسب - وبعيدًا عن مصادر الرطوبة . . حتى لا يتأثر السكر ويحدث له تميع أو تحجر ويسبب مشاكل فى عمليات التداول .

وفى المصانع الكبيرة يقتضى عملية تحريك أجولة السكر الإستعانة بعربات اليد ذات العجل أو قد يستخدم لذلك بعض وسائل التداول مثال الشوك الرافعة Fork lifts لتسهيل عملية التحريك والإستلام والوزن .

وقد يصرح بإستخدام نسبة من الجلوكوز فى إنتاج الحلاوة الطحينية خاصة عند إنخفاض المتاح من السكروز محليا أو ارتفاع الأسعار العالمية على أنه يجب أن ينص على ذلك ضمن بيانات العبوة المستخدمة .

وفى هذه الحالة يستخدم عسل الجلوكوز الموجود فى براميل أو صفائح - ويترتب على ذلك أيضًا إتاحة فراغات كافية فى المصانع لوضع هذه العبوات مع إستخدام وسائل التداول والنقل المتعارف عليها أيضًا فى تحريك هذه العبوات .

٣ - عرق الحلاوة : (*)

يتم تحضير مستخلص عرق الحلاوة من خلال نقع جذور عرق الحلاوة فى كمية من الماء تضاف على دفعات - مع إجراء عملية التصفية - ثم ترك المستخلص ليتم عليه التخمر .

ويتم ضبط تركيز مستخلص عرق الحلاوة مع الماء فى حدود ١٥ سالوميتر أو ٣,٧٥ بوميه ، ويضاف هذا المستخلص إلى السكروز بنسبة ٢٠ ٪ من وزن السكر المستخدم وأساس الإستخدام لعرق الحلاوة فى الإنتاج هو المساعدة على إجراء عملية Foaming مع السكر المستخدم بما يساعد على زيادة حجم السكر المطبوخ - كما يساعد أيضًا فى الحصول على القوام الهش فى الحلاوة الطحينية الناتجة .

ويفضل ضبط كمية مستخلص عرق الحلاوة المضاف ولا تزاد عن حدود معينة خوفا من التأثير الضار - أو السام - لمادة السابونين الموجودة مع المستخلص .

وهناك إمكانية لإنتاج الحلاوة الطحينية بدون إستخدام عرق الحلاوة . . . وتتفاوت المصادر التى يتم منها إستيراد عرق الحلاوة - وكذلك خصائصه بما يؤثر بالتالى على خصائص الطبخ للسكروز - وبالتالى على الحلاوة الناتجة .

٤ - حامض الستريك : (**) Cetric Acid

يستخدم هذا الحامض العضوى - أو ما يطلق عليه تجاريًا ملح الليمون - وذلك من خلال إضافته بكمية مناسبة (٠,٢ ٪) إلى السكروز أثناء عملية الطبخ وذلك بهدف تحويل السكروز إلى جلوكوز وفركتوز وهى السكريات الأحادية التى يتكون منها هذا السكر الثنائى.

ويرجع إستخدام حامض الستريك إلى مقدرته مع الحرارة على إجراء عملية التحول إلى هذه السكريات الأحادية وبالتالى يتم تجنب عملية البلورة (أو التسكر) والتى يمكن أن تحدث عند تبريد السكروز عقب عملية الطبخ .

أى أن الإضافة تعتبر ضرورية إرتباطًا بالحفاظ على نعومة الملمس النهائى للحلاوة الناتجة وهى من الخصائص الهامة فى إنتاج هذه الحلاوة .

(*) ١٠٠ لتر من مستخلص عرق الحلاوة / ١٠٠٠ رطل سكر .

(**) ١٣٣٣ جم/ ١٠٠٠ رطل سكر .

obeikandi.com

٥ - الخامات الإضافية الأخرى :

قد يتطلب الأمر تحسين فى الطعم أو النكهة إضافة بعض المواد الأخرى مثال الفانليا - اللوز - أو الزبيب إلى غير ذلك من المواد .

وهذه الإضافات يجب أن تتم فى آخر مراحل التصنيع مع قرب إنتهاء خطوة التصنيع ووصول قوام الحلاوة إلى خطوة التشعير .

ثانيا : الأجهزة والتجهيزات :

من الملاحظات الرئيسية فى عنبر أو قسم الإنتاج هو وجود مجموعة من الأجهزة والتجهيزات اللازمة لإتمام الخطوات التكنولوجية المتتالية أثناء الإنتاج ومن هذه :

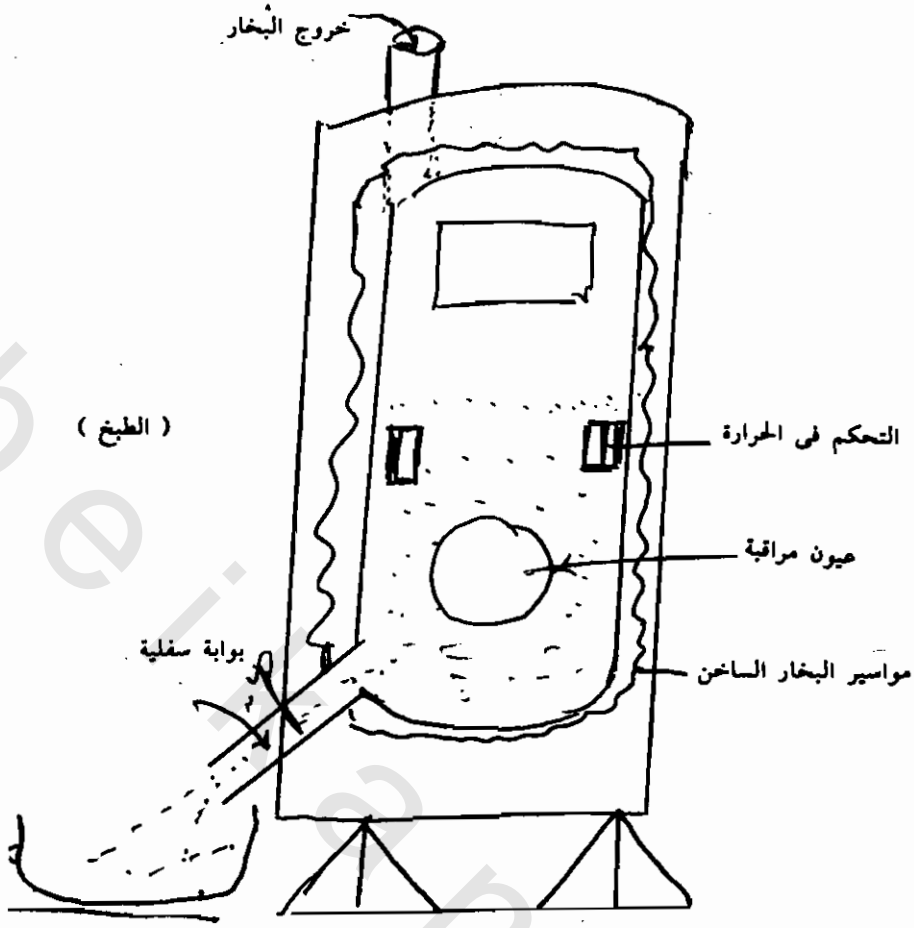
١ - اجهزة طبخ السكروز (قزانات) : Sucrose Cooker

تزود المصانع بأجهزة الطبخ التى تعمل بالبخار فى حلل رأسية يمكن من خلالها التحكم فى درجة الحرارة لإتمام هذه العملية عند درجة حرارة (١١٠ - ١١٢° م) . حيث يضاف إلى السكروز من ١٠ - ١٥ ٪ من الوزن ماء وكذلك كمية عرق الحلاوة - وكذلك حامض الستريك السابق الإشارة إليها ويستمر الطبخ حتى الحصول على السكروز خاليًا تقريبًا من الرطوبة .

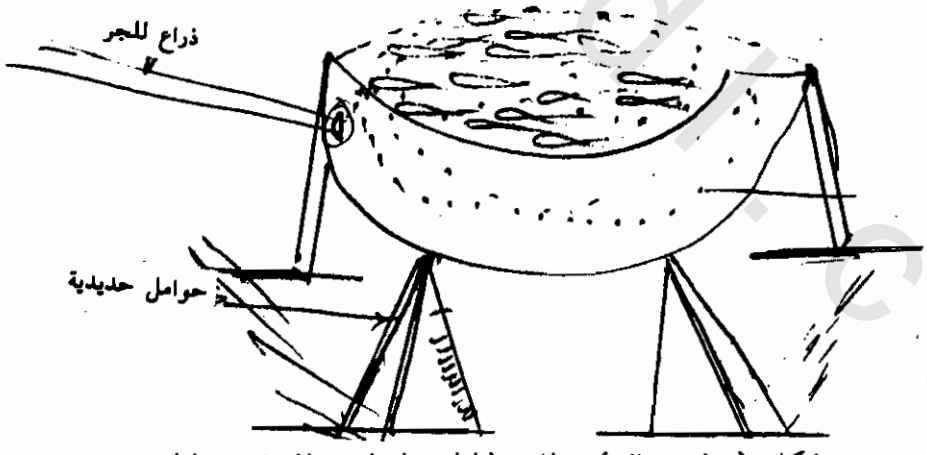
وعند هذه الدرجة يتم فتح باب جانبى سفلى يسمح للسكر المطبوخ بالنزول على حلل الخلط المجهزة والموجود بها الطحينة السابق وزنها .

ومع إستمرار العملية التصنيعية يصبح هناك نوع من الخبرة عن إتمام الطبخ للسكروز بعد فترة زمنية محدودة - ليستخدم هذا الناتج فى الإضافة إلى الطحينة .

وكنتيجة لإرتفاع طاقة الإنتاج - أو تلافيًا للأعطال التى قد تظهر على هذه الأجهزة ، فإن خط التشغيل عادة ما يزود بأكثر من جهاز طبخ تعمل على التوالى شكل (١٠ - ١) .



شكل (١٠ - ١) حلل أو أجهزة الطبخ فى مصانع الحلاوة الطحينية



شكل (١٠ - ٢) حلل الخلط والتقليب للحلاوة الطحينية

٢ - حلل الخلط : Mixing Pans

تصنع حلل الخلط من النحاس المطلى بالقصدير وبحيث تكون ذات سعة ٢٠٠ لتر تقريبًا - بحلقة جانبية يمكن من خلالها جذب وتحريك الحلة يمينًا ويسارًا - لتسهل من وضعها أسفل جهاز طبخ السكر - ثم نقلها وكذلك رفعها وهى ساخنة بما تحتويه من سكروز وطحينة تصل درجة حرارة الخليط لما يقرب من ١٠٠° م .

ويمكن تزويد هذه الحلل بعجلات موضوعة فى إطار بحيث تسهل من التحريك - (شكل ١٠ - ٢)

ويتم وضع كمية من الطحينة حوالى ٢٥ كجم - ويصب عليها حوالى ٢٥ كجم من السكروز المطبوخ والمضاف إليه عرق الحلاوة وحامض الستريك والذى يصبح حجمه كبيرًا نسبيًا كنتيجة لعملية الفوران التى تحدث أثناء عملية الطبخ بفعل المادة الفعالة فى عرق الحلاوة .

٣ - خطاف الجر : Moving Hook

يستعمل خطاف حديدى يمكن من جر وسحب حلل الخلط من أسفل حلل طبخ السكروز إلى مكان قريب من عمال الخلط . . حيث يرفع على حوامل .

٤ - حوامل حلل الخلط : Mixing Pans Stands

يتم رفع ووضع الحلل على حوامل علوية نسبيًا لتكون فى مستوى قريب من يد العامل - ليستطيع أن يقوم بعملية الخلط مع الاستعانة بجوانتى يتحمل الحرارة يصل إلى أعلى ذراع العامل . . . ويستمر فى الخلط أثناء سخونة المخلوط حتى بداية التشعير للحلاوة وعندها يوقف الخلط .

٥ - نظام التهوية : Aeration System

حيث أن السكروز المطبوخ - والطحينة تكون حرارتها مرتفعة فإن ذلك يتطلب نظام تهوية فى العنبر من خلال فتحات أو مراوح علوية تساعد فى خفض درجة حرارة المخلوط حتى تزداد لزوجته وبالتالى يقترب من القوام المطلوب للحلاوة .

obeikandl.com

٦ - قسم الوزن والتعبئة : Weight & Packaging Department

يتم توجيه الحلل بعد خفض نسبى فى درجة حرارتها إلى قسم التعبئة حيث يتم وزن قطع من الحلاوة على ميزان أثناء وضعها فى العلب أو العبوات المناسبة - ويكون ذلك أثناء وصول درجة الحرارة إلى ما يقرب من ٧٠ - ٨٠° م - وبذلك يتم تلافى أى تلوث قد يحدث إذا تم تأجيل التعبئة عن ذلك - كما أن الحلاوة لايزال قوامها سهل التشكيل وبذلك تأخذ شكل الوعاء الذى يتم وضعها فيه .

ويزود هذا القسم بمنضدة لوضع العبوات عليها للتهوية ثم توضع فى أقفاص أو بنانيك لإجراء عملية التوزيع ، وعادة ما يتبع نظام وزن يعتمد على الخبرة فى تقطيع الحلاوة مع عمل ششنى والتأكد من الوزن على فترات .

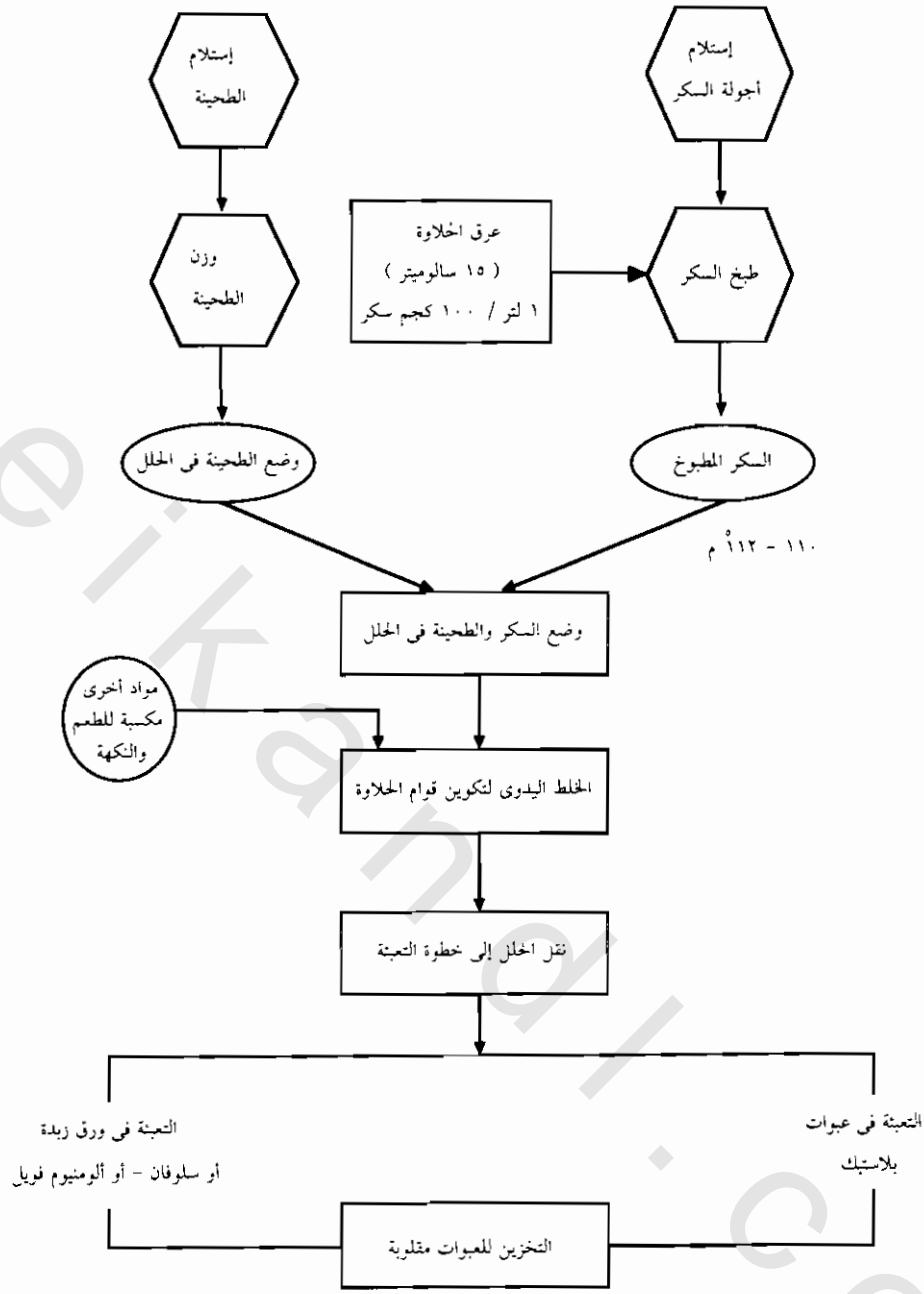
٧ - العبوات والأغلفة :

يستخدم فى التعبئة عبوات من البلاستيك مع الإستعانة بورق زبدة أو ورق ألومنيوم فويل (مفضض) - ويتم وضع جهة التصنيع والوزن وتاريخ الإنتاج - ونوع السكر المستخدم أو أى إضافات على بطاقة العبوة .

٨ - مخزن العبوات :

تزود المصانع بمكان يصلح لتخزين العبوات - والتى يتم رصها بالمقلوب لتلافى ظهور طبقة زيتية على السطح كنتيجة لانفصال الزيت الخاص بالطحينة بما يقلل من جودتها ويساعد على جفاف باقى المكونات .

obeikandl.com



شكل (١٠ - ٣) إسكتش خطوات تصنيع الحلاوة الطحينية

مواصفات الحلاوة الطحينية : Halawa Specifications

وفى سبيل إنتاج حلاوة طحينية طبقا للمواصفات(*) فإنه قد صدرت التشريعات اللازمة لمراقبة الإنتاج وبحيث يتصف إنتاج الحلاوة الطحينية بالآتى :

اشتراطات عامة :

١ - لايجوز إستخدام أى مواد سكرية فى الصناعة غير السكروز .

٢ - مطابقة المواد الأولية أو الخامات للمواصفات القياسية لكل منها .

٣ - خلو الحلاوة من الزناخة والتعفن والتلوث بالمواد الغريبة - ولايجوز إضافة مواد مالئة عضوية كالنشا - أو الدقيق أو غير ذلك .

٤ - لايجوز إضافة مواد محلية صناعية كالسكارين أو الدلسين أو غيرها .

٥ - لايجوز إضافة مواد دهنية أو زيتية بخلاف تلك الموجودة فى السمسم .

المواصفات :

١ - لاتزيد نسبة الرطوبة عن ٧ ٪ .

٢ - لاتقل نسبة المواد الدهنية عن ٢٥ ٪ على أن تكون جميعها من زيت السمسم.

٣ - لاتزيد نسبة الرماد عن ٢,٥ ٪ .

٤ - لاتقل نسبة المواد السكرية عن ٤٥ ٪ مقدرة كسكر محول .

٥ - يجب ألا تزيد كمية الزرنيخ عن جزء واحد فى المليون والنحاس عن ٣٠ جزء فى المليون .

(*) م. ق. م ٣٨٤ / ١٩٦٣ .

obeikandl.com

ثانيا : حلوى المولد البلدية : Traditional Sweets

نظرًا للتباين الشديد فى أنواع المواد الخام التى تدخل فى صناعة الحلوى من حيث المواد المكسبة للطعم والرائحة والقوام وكذلك إختلاف طرق تحضيرها ودرجات حرارة الطبخ والتبريد وطرق التشكيل فإنه يوجد أنواع عديدة تشتمل على الحلوى السمسمية - الحمصية - الفولية - الجوزية - العلف - العسلية .

الخامات المستخدمة :

(١) **مواد سكرية** : يعتبر السكروز المكون الرئيسى للحلوى بالإضافة إلى الجلوكوز التجارى الذى يلعب دورًا هاما فى تحضير وإنتاج الحلوى من حيث :

(أ) يشترك مع السكروز فى تكوين حجم وبناء الحلوى وإكسابها الطعم الحلو المميز لها.

(ب) يعمل على عدم تبلور السكروز وبالتالى يمكن إجراء الطبخ على درجات حرارة عالية دون أن يتكرمل السكر أو يتغير لونه .

(جـ) إضافة نسبة من المواد السكرية فى صورة جلوكوز يؤدى إلى خفض تكلفة الإنتاج لرخص ثمن الجلوكوز بالمقارنة بالسكروز .

(٢) **مواد حمضية** : يضاف إلى المحلول السكرى بعض الأحماض العضوية مثل حمض الستريك (ملح الليمون) أو الطرطريك أو الماليك وذلك بغرض تحليل السكروز أثناء الطبخ وتحويله إلى سكر محول يعمل على عدم البلورة وبالتالى منع تكوين بللورات كبيرة الحجم كما يسهل من عمليات التصنيع والتشكيل وعادة لاتضاف المواد الحمضية إلا فى حالة عدم استعمال الجلوكوز أو قلة نسبته فى المخلوط السكرى .

(٣) **مواد غذائية** : يضاف ضمن مكونات الحلوى مواد مكسبة للطعم وذات قيمة غذائية تؤدى إلى رفع القيمة الغذائية للحلوى وتشتمل هذه المواد على السمسم والحمص والفول السودانى - جوز الهند - البندق - اللوز - الزبيب .

obeikandl.com

(٤) **مواد مكسبة للنكهة والرائحة** : تضاف هذه المواد لتحسين رائحة ونكهة الحلوى وتشتمل على الڤانيليا - زيت الورد - زيت البرتقال - زيت اللوز - زيت البرجموت وزيت العطر .

الاشتراطات العامة للحلوى :

تشتمل المواصفات القياسية للحلوى بأصنافها المختلفة على الإشتراطات التالية :

(١) أن تكون الخامات المستعملة فى التصنيع نظيفة تمامًا وخالية من الشوائب والإصابات الحشرية .

(٢) لايجوز إستعمال المواد الملونة والخلاصات أو الزيوت العطرية غير المسموح بها كما لايجوز إستعمال المحليات الصناعية .

(٣) يجب أن تكون الحلوى غير متميعة وغير متماسكة مع بعضها أو ملتصقة بغلافها .

(٤) تغلف الحلوى بورق سيلوفان أو ورق جلاش أو أى نوع آخر مناسب . وقد تعبأ فى عبوات من الورق المقوى أو البلاستيك أو فى أكياس بولى إثيلين كما يجوز تعبئتها بدون تغليف .

(٥) يجب أن لاتزيد نسبة الكسر بالحلوى بصفة عامة عن ٢ ٪ بالوزن .

(٦) عند إستعمال بديل كلى أو جزئى للسكروز فيجب أن يذكر ذلك صراحة فى البيانات المدونة على العبوات .

وفيما يلى نماذج من نوعيات حلوى المولد

٢ - ١ - صناعة الحمصية او السمسمية :

تصنع هذه الأنواع من السكروز أو من السكروز مع الجلوكوز مضافا إليه إحدى مكسبات الرائحة مثل زيت العتر والبرجموت مع طبخها فى أوانى مقفلة تحت تفريغ أو فى أوانى مفتوحة تحت الضغط الجوى العادى وتمزج بالهواء إلى درجة خاصة مع إضافة الحمص أو السمسم أو وقد يضاف أنواع النقل المختلفة إلى السطح الخارجى لبعض الأصناف وقد يحشى البعض الآخر بالجوز والفستق واللوز ثم تشكل فى قوالب ذات أبعاد معينة وتغلف بورق السيلوفان أو ورق الجلاش .

obeikandl.com

الخامات ومقاديرها :

٩٠٠ جم سكروز .

٣٥٠ جم جلوكوز تجارى

٥٠٠ جم ماء

٥٠٠ جم حمص أو سمسم

٥, جم زيت ورد أو زيت زهر أو برجموت

خطوات الصناعة :

(١) يضاف السكروز والجلوكوز إلى الماء ويسخن المحلول السكرى على النار حتى تمام الذوبان والبدء فى الغليان ويقشط الريم المتكون ويزال أول بأول .

(٢) يستمر فى الطبخ حتى تصل درجة الحرارة إلى ١٣٨ - ١٤٤° م .

(٣) يصب الناتج على رخامة باردة نظيفة بعد دهان سطحها بقليل من زيت البرافين ويترك قليلاً ثم تُلم وتجمع الأطراف من حين إلى آخر حتى يتماسك القوام ويصبح المخلوط عجينة لينة نوعًا .

(٤) يضاف إلى العجينة نقط قليلة من زيت الورد أو العتر فى حالة السمسمية أو زيت البرجموت أو زهر النارنج فى حالة الحمصية . وقد يضاف أيضًا قليلاً من الڤانيليا لتحسين الطعم وإكسابها نكهة ورائحة ذكية .

(٥) ترفع العجينة على مسمار الشد أو آلة الكد حيث يستمر الكد حتى يتصلب قوام العجينة نوعًا ما وتصبح العجينة مسامية هشة ذات لون أبيض حيث تعمل عملية الكد على خلط العجينة بالهواء حيث تتكون بها فراغات هوائية تعمل على إنتفاخ العجينة وإكسابها قوامًا أسفنجيا وتكسب الحلوى اللون الأبيض وتصبح هشة سهلة التقصف وسريعة الذوبان عند الأكل .

(٦) تقطع العجينة إلى قطع متساوية فى الحجم يتراوح وزنها بين ٣٠ - ٥٠ جم وقد يصل وزن القطعة إلى ٥٠٠ جم على حسب رغبة المستهلك .

(٧) تغمر قطع الحلوى فى السمسم أو الحمص المحمص والساخن قليلا وتقلب القطع حيث تعرق وتلين بفعل حرارة السمسم أو الحمص فيلتصق بها أكبر قدر ممكن من هذه المواد ولاتنفصل منها عندما تبرد الحلوى ، كما تعمل حرارة المواد المضافة على زيادة ليونة الحلوى وسهولة تشكيلها واحتفاظها بدرجة مناسبة من الطراوة .

(٨) تشكل القطع بضغطها باليد فى قوالب خاصة ذات أشكال مناسبة فقد تكون مستديرة أو مستطيلة أو مربعة مع تسوية السطح باليد .

(٩) تنزع الأقراص أو القطع من القوالب وتترك حتى تبرد وتتصلب قوامها .

(١٠) تغلف القطع بورق سيلوفان للمحافظة على قوامها وعدم إمتصاصها للرطوبة .

obeikandl.com

٢ - ٢ - صناعة الفولية :

المكونات ومقاديرها :

٧٠٠ جم سكروز

٣٠٠ جم جلوكوز

٢٥٠ جم ماء

١٢٥٠ جم فول سودانى محمص مقشور

٢٨ جم زبدة كاكاو

خطوات الصناعة :

(١) يذاب السكروز والجلوكوز فى الماء ويصفى المحلول السكرى .

(٢) يرفع المحلول السكرى على النار حيث يتم تسخينه لرفع درجة حرارته المحلول إلى ١٢١° م تقريبًا ثم يضاف الفول السودانى مع الاستمرار فى التسخين ثم تضاف زبدة الكاكاو مع التقليب الجيد .

(٣) يرفع المخلوط من فوق النار حيث يفرد على منضدة من الرخام مدهونة بقليل من زيت البرافين ثم تقطع إلى قطع مناسبة وتغلف فى ورق سيلوفان وتعد للسوق .

obeikandl.com

٢ - ٣ صناعة الجوزية :

الخامات ومقاديرها :

٩٠٠ جم سكروز

٢٠٠ جم جلوكوز

٦٠٠ جم جوز هند مبشور

٥٠٠ جم ماء

٢ جم فانيليا (أو ٥, جم زيت ورد)

خطوات الصناعة :

(١) يذاب السكروز والجلوكوز فى الماء بالتسخين .

(٢) يستمر فى التسخين والطبخ حتى تصل درجة حرارة المخلوط السكرى إلى ١١٢ - ١١٦° م .

(٣) يوقف التسخين ثم يضاف جوز الهند المبشور إلى المحلول السكرى على هذه الدرجة مع التقليب الجيد حتى يتم مزج المكونات .

(٤) تضاف الفانيليا أو زيت الورد لتحسين النكهة والطعم وقد يضاف إلى المخلوط قليل من الزبيب أو البندق المقشور أو الاثنين معًا لتجميل المنتج ورفع قيمته الغذائية حيث يتم تقليبه جيدًا حتى يتم خلطه بهذه المكونات .

(٥) يصب الناتج فى قوالب مناسبة من الألومنيوم أو الزنك حيث يسوى السطح ويترك لمدة ١٢ - ٢٤ ساعة حتى يبرد تمامًا وتتكون بلورات السكر بحجم مناسب .

(٦) ينزع المنتج من القوالب ويقطع إلى قطع مناسبة متساوية فى الوزن ومتماثلة فى الشكل والحجم وتغلف جيدًا بورق سيلوفان للمحافظة على ليونتها وعدم جفافها وتصلبها .

obeikandl.com

مواصفات جودة حلوى المولد البلدية :

بالإضافة إلى الاشتراطات العامة الواجب توافرها فى الحلوى فإنه يجب توافر الصفات التالية :

(١) تكون ذات طعم جيد حلوة المذاق ذات رائحة مناسبة وأشكال منتظمة .

(٢) تكون هشة سهلة الكسر وذات قوام متقصف إلى حد ما .

(٣) يجب أن يتوفر اللون الأبيض الزاهى فى الحمصية والجوزية والذهبى للفولية والسمسمية .

(٤) يجب أن يكون الحمص والفول السودانى والسمسم محمصًا ومقشورًا تماما حيث لايسمح بأكثر من ٥ ٪ من القشور أما السمسم المستعمل فى السمسمية فيجوز أن يكون غير مقشور والمقصود بتقشير الفول السودانى إزالة أغلفته الحمراء .

(٥) يحمص كل من الفول السودانى والسمسم بحيث لاتزيد الرطوبة بأى منهما عن ٨ ٪.

(٦) لاتقل نسبة الحمص المضاف فى الحمصية عن ٤٠ ٪ من وزنها الكلى ونسبة السمسم عن ٢٠ ٪ فى حالة السمسمية .

(٧) يجب أن لاتزيد نسبة الجلوكوز عن ٤٠ ٪ بالوزن من مجموع السكريات المستعملة.

obeikandl.com

٢ - ٤ - صناعة الملبن :

الملبن أحد أنواع الحلوى الشرقية ذات أصل تركى ويصنع من السكروز أو السكروز والجلوكوز مع طبخ المحلول السكرى على درجات حرارة منخفضة نسبيا مع مستحلب مائى من النشا أو الچيلاتين أو الصمغ العربى حيث يتم التسخين لمدة ٢ - ٣ ساعات على درجة حرارة ١١٠ - ١١٢°م ثم التبريد التدريجى مع التقليب . حتى يكتسب الناتج النهائى قوامًا مطاطا ثم يشكل وتصب العجينة الناتجة فى قوالب خشبية غير عميقة بعد رشها بطبقة رقيقة من النشا أو السكر البودرة وتترك حتى تبرد ويتماسك قوامها ثم تقطع على هيئة أصابع طويلة أو قطع مستطيلة ثم تغطى من الخارج بطبقة من السكر البودرة أو النشا وقد يضاف إلى المخلوط بعض المواد المكسبة للنكهة مثل الڤانيليا وقد يضاف إلى الملبن بعض مواد الحشو المختلفة مثل النقل والقشدة وبعض الفاكهة المسكرة أو بعض المكسرات مثل الجوز والفستق ويتم تعبئته فى علب من الورق المقوى .

صفات الملبن الجيد :

(١) يكون ذو طعم جيد ورائحة مميزة جذابة .

(٢) يجب أن يكون القوام متوسطا أى غير سائلا ولا متحجرا سهل القطم والإستحلاب .

(٣) يكون النقل المستخدم فى الحشو محمصا ومقشورًا خاليا من التزنخ أو الإصابات الحشرية .

(٤) لاتزيد نسبة الجلوكوز عن ٤٠ ٪ بالوزن من السكر المضاف .

(٥) تغلف كل قطعة على حدا - وتكون ذات شكل مستطيل ومنتظم - بورق معدنى مفضض أو ترص دون تغليف فى علب كرتون أو خشبية مبطنة بورق سليوفان .

obeikandi.com