

تصنيع الاغذية 2 العملي م.م سارة ثامر هادي المحاضرة الثامنة

sauce indestry: صناعة الصاص

منتوج ثخين القوام داكن اللون يتكون من دقائق صغيرة جدا من الفاكهة والخضروات العالقة في محلول حامضي مثخن ومطعم بالتوابل. ولا يكون المنتوج كثيف يمنع انسكابه من العبوة ولا خفيف شديد الانسياب، ان لا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية عن 35% والحموضة 3% وخالي من الفقاعات الغازية الناتجة عن التخمر والتعفن ولا يجوز اضافة الملونات عدا الكراميل ويجوز اضافة مثخنات ولا يجوز اضافة مواد حافظة (التعريف حسب المواصفة القياسية العراقية 1758).

يشترط بالمادة الاولية ان تكون الفاكهة والخضار سليمة من الامراض ويمكن استعمال فاكهة مجففه ومحفوظة بمحلول سكري ويمكن استعمال المولاس والدبس والتوابل والبصل والثوم او اي مطيبات اخرى يمكن استعمالها وكذلك الخل.

توجد انواع مختلفة من الصاص تدخل في تكوينها الفاكهة وتضاف اليها نكهات مختلفة لعدم توفر المواد الاولية وخصوصا الفاكه كما يوجد صاص الطماطة وصاص الرالش ralish .

المواد المستعملة في صناعة الصاص:

1- الخل:

يستعمل الخل العادي والمنتج من الفاكهة المختلفة لكن يفضل ان يكون خالي ذو لون لذلك نستعمل خل التور او خل العنب جيد لصناعة الصاص واحيانا يضاف الكراميل للون وتكون درجة الخل المستعمل ذو تركيز 5% حامض الخليك .

2- الخضروات:

البصل والجر والشوندر والخيار الصغير والقرنبيط وتقطع وتستعمل في صناعة الصاص والاصناف الجيدة من الصاص تكون نوعية الخضروات المستعمله في انتاجه من النوعية الجيدة .

3- لب الفواكه:

لب الفاكه المحفوظ في SO₂ والمانجو Chutney الهندي والمحفوظ في التوابل الثقيلة والذي يكون ذو بركس 60% والتمور الخالية من النوى والدبس او السكر السائل يستعمل في صناعة الصاص وكذلك فاكهة النبيذ ايضا تدخل في صناعة الصاص والمعجون وذلك لعلاقة بصاص Worcester حي يغلي مع بعض مدعمات الصاص Tamarindus indica

4- الطماطة:

يستعمل على شكل معجون ويستعمل في صناعة الصاص الثخين 30-40% مواد صلبة

5- الانشوف Anchovies:

جامعة الانبار كلية الزراعة ي م.م سارة ثامر هادي قسم علوم الاغذية

سمك صغير الذي يعيش في المياه الدافئة من نوع Engracilis والمحفوظ مع الملح في براميل لله طويلة وهذه الاسماك تعطي نكهة خاصة للصاص . الانشوف تصدر بشكل محلول ملحى بتركيز كَالْمُوْكِمُ

شروط المنتوج النهائي:

- 1- منتوج متجانس متماسك سهل الانسكاب عند الاستخدام .
- 2- تركيز المواد الصلبة الذائبة لاتقل عن 25% والمواد الصلبة الكلية لاتقل عن 35%.
- 3- الحموضة لاتقل عن 3% كحامض الخليك في المنتوج المعقم وتل الحموضة الى 3.5% في المنتوج المعبئ بدون تعقيم حراري 4- خالى من التخمر والتعفن والمظهر العام مقبول لدى المستهلك
 - 5- لايجوز اضافة مواد ملونة صناعية ويمكن اضافة الكراميل
 - 6- لا يجوز اضافة المواد الحافظة

الفرق بين الصاص والكجب:

- 1- اللون
- 2- الصاص يمكن تصنيعة من فاكه وخضروات بينما الكجب فقط من الطماطة يصنع .
 - 3- الصاص حموضته تصل 3% بينما الكجب 1-2%
 - 4- نسبة المواد الصلبة الكلية في الصاص 35% والكجب 31%
 - 5- يختلف نوع ونسب التوابل لذلك نميز النكهة في المنتوج عن الاخر .

صناعة صاص الفواكه الثخين Thick sauces

المتطلبات الاساسية لتصنيع الصاص تعتبر غير مختبرية ومنا اوعية ذات الجدران المزدوجة لمرور بخار الحار ومرتبطة بمحركات (خلاطات) تستعمل لغرض الطبخ الحقيقي للصاص ويجب ان يكون نوعية المناخل Stainless steel

اما اذا كان الصاص لغرض التعتيق (الانضاج) يعبأ في براميل خشبية سعتها 40 غالون وتترك لمدة شهور قبل تعبئتها في قناني صغيرة .

وفي عملية تصنيع الصاص الأوتوماتيكي وخصوصا مكائن التعبئة والغلق ووضع علامات تعتبر ايضا من الاشياء او الخطوط الاساسية ويمكن تلخيص مراحل التصنيع الاعتيادية في ثلاث خطوات:

- 1- توضع كل المكونات وتخلط وتوضع في اوعية الغليان لبعض الوقت.
 - 2- التوابل تضاف وتتبع بفترة غليان صغيرة .

جامعة الانبار تصنيع الاغذية 2 كلية الزراعة العملي قسم علوم الاغذية م.م سارة ثامر هادي 3- يضاف الطحين (او الجيلاتين) المخلوط والمذاب في الخل

وتعتبر خلطة الصاص ثخينة للفواكه عامة لكل الانواع الممكن تصنيعها وتعتمد هذه الخلطة على مذاق المستهلك في المنطقة اما من حيث النكهة والمظهر وسعر الصاص يختلف من قطر لاخر .

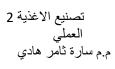
كيفية خلط الطحين والخل والمكونات الاخرى:

يخلط جيدا ويذاب في ربع كمية الخل المقررة او حامض الخليك المخفف اما اذا استعملت صموغ الخضروات فيجب ان تخلط المسحوق مع الخل قبل ان يستعمل والصمغ يضاف قبل الوصول الى نقطة الغليان بقليل اما بقية الخل فانه يخلط مع بقية المكونات الاخرى عدا البهارات وفي او عية مصنوعه من Stainless steel وذات الجدران المزدوجة والمزودة بمحور دوران للخلط ويستمر لمدة 1-2 ساعة وتصاف البهارات ويكمل الخلط لمدة 2/1 ساعة ، ويضاف خليط الطحين والخل مع التسخين والتحريك لحين الوصول الى 35% مواد صلبة ثم يقطع تيار البخار ومن ثم يبرد الصاص ويصفى ويعبأ في قناني

6- المواد المضافة الاخرى التي تدخل في صناعة الصاص:

يمكن ان يستخدم في صناعة الصاص التمر الهندي وكذلك مستحلبات نباتية احيانا ويستخدم مستخلص اللحم ومستخلص عظام البقر وقد يدخل ايضا نوع من السمك الكريل كمادة اولية في صناعة الصاص وقد يدخل الفطر كمادة اولية والاجبان والبطاطا والفلفل الاحمر.

المكونات	الكمية
معجون الطماطة	1 كغم
الخل	360 مل
السكر	200 غم
ملح الطعام	34غم
بصل مهروس	60 غم
فلفل احمر	2.4غم
فلفل اسود	10غم
دارسین	30غم
كبابة	18غم
قرنفل	1 غم
جوزة بوة	0.4 غم
تمر هند	100 غم





	خلطة 2		خلطة 1
16.8 كغم	معجون طماطة	%30	معجون الطماطة
16.8 كغم	سکر	72.2 كغم	سكر
109.8لتر	خل20%	78.1 لتر	خل20%
2.2	بصل	0.02	ثوم
22.7	دبس الذرة	24.5 كغم	دبس الذرة
212 غم	کار امیل	270 كغم	كاراميل
907 غم	زنجبيل	681 غم	زنجبيل
212 غم	قر نفل	681 غم	قرنفل
212 غم	جوزة بوة	681 غم	جوزة بوة
142 غم	دارسین	454 غم	دارسين
212 غم	فلفل حار	112 غم	فلفل حار
142 غم	هیل	112 غم	هیل
11.4 لتر	ماء	87 لتر	ماء
142 غم	كزبرة	1.82	صمغ التراجاكانت
0.6	طحين حنطة	6.8 كغم	طحين حنطة
1.6 كغم	صويا	2.3 كغم	بروتين محلل
6.6 كغم	تمر	113 غم	كاري مطحون
5 كغم	مانكا		
2.2 كغم	لب التفاح		
212 غم	فلف اسود		

