

الدرس العملي الثامن (تصنيع البيف برجر (أقراص اللحم) (Beef burger)

هو أحد منتجات اللحوم والذي يصنع من لحم البقر الأحمر، ويتكون من لحم مفروم متبل مضاف إليه 10٪ من دقيق فول الصويا ويمتاز بارتفاع محتواة من الثوم.

المكونات

- 1- لحم بقري أحمر 3 أجزاء.
- 2- دهن 1 جزء.
- 3- دقيق فول الصويا 0.3 جزء (يضاف إليه 1. أجزاء ماء قبل خلطة باللحم المفروم بثلاث ساعات).
- 4- ثوم مفري 0.1 جزء.
- 5- التوابل: يضاف لكل كجم لحم حوالي 50 جم من خليط التوابل المطحون التالي: 3 أجزاء ملح طعام- 3 أجزاء فلفل أبيض- 3 أجزاء بهار (حبهان- جوز الطيب- كمون- ينسون- زعتر)- 1 جزء مسحوق الزنجبيل- 1 جزء قرفة.

خطوات الصناعة

- 1- يفرم اللحم والدهن جيدا مع إضافة مجروش الثلج أثناء الفرغ كلما أمكن ذلك.
- 2- يضاف للحم المفروم والدهن فول الصويا المضاف إليه الماء والتوابل وتخلط المكونات جيدا.
- 3- يشكل المخلوط على هيئة أقراص قطر الواحد 10 سم بواسطة مكبس خاص ويتم وضع ورق الزبد بين كل قطعة ثم توضع في أكياس من البولي إيثيلين.
- 4- تجمد الأكياس في مجمدات على درجة - 30 °م لحين الاستخدام.

تدريب

على المتدرب تحضير البيف برجر مستعينا بالخطوات السابق دراستها وتدوين النتائج في الجدول التالي.

جدول (11) مستلزمات وتكاليف إنتاج البيف برجر.

مستلزمات الإنتاج	التكلفة
ثمن اللحم والدهن	
ثمن المواد الأخرى (التوابل - الملح - فول الصويا - الثوم)	
تكاليف التجميد والتغليف	
تكاليف العمالة	
كمية البيف برجر الناتجة	
التكاليف الكلية	
سعر الوحدة من البيف برجر	
سعر الوحدة في السوق من الإنتاج المماثل	

تدريب

على المتدرب إجراء مقارنة بين عينة البيف برجر المصنعة معمليا وأيضا عينة من البيف برجر المتحصل عليه من السوق بعد التسوية وتدوين النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي.

جدول (12) مقارنة بين كل البيف برجر المصنع معمليا والمتحصل عليه من السوق.

وجه المقارنة	درجة التقييم	المحضر معمليا	عينة السوق
الطعم	20		
الرائحة	10		
القوام والتركييب	15		
اللون والمظهر	15		

الدرس العملي التاسع (تصنيع السجق (النقانق) Sausage)

يعرف السجق بأنه الناتج الذي يحتوي على اللحم المفروم والمضاف إليه الملح والتوابل والمادة المائلة ومعبأ في غلاف Casing إما طبيعي أو صناعي.

أنواع السجق

1- السجق الطازج Fresh sausage

وهذا النوع لا يطبخ أو يدخن خلال إنتاجه ومن أمثله السجق البقري الطازج.

2- السجق المطبوخ أو المدخن Coked or smoked sausage

وهذا النوع يتضمن جميع أنواع السجق التي تعامل بالحرارة سواء بعملية طبخ أو تدخين خلال عملية الإنتاج ومثال ذلك Liver sausage أو Breunschweiger (مقاطعة Braunschwcin) من أمثلة السجق المطبوخ أما السجق المدخن فمن أشهر أمثله Frankfurters مدينة Frankfurt الألمانية.

3- السجق المتخمّر Fermented sausage

وهذا النوع يعتمد على الطعم القوي Tangy flavor الناتج من النشاط البكتيري وخاصة البكتيريا المنتجة لحمض اللاكتيك مثل *Lactobacillus sp.* أو *Pediococcus cervisiae*.

4- السجق الجاف Dry sausage

يصنع السجق الجاف على نطاق تجاري كبير ويمكن تحديد أنواعه تحت الأقسام الثلاثة التالية:

أ- New sausage

هذا النوع يفقد 20% من وزنه خلال الصناعة للتسويق بعد 10 - 25 يوم بعد عملية التدخين.

ب- Medium dry sausage

يفقد 30% من وزنه ويصلح للتسويق 30 - 60 يوم.

ج- Dry sausage

يفقد من 35 - 40% من وزنه وتجرى عملية التسويق بعد 60 - 90 يوم وأحياناً قد يصل الفقد في

الوزن إلى حوالي 60%.