

## الدرس العملي الرابع

### الجبن القريش Kariesh Cheese

تعتبر الجبن القريش من أنواع الجبن الهامة وهي مشهورة وتستهلك في الريف المصري وبصفة خاصة للناس محدودي الدخل وحاليا تستعمل بكثرة للناس الذين لديهم مشاكل صحية (مثل ارتفاع نسبة الكوليسترول أو زيادة ضغط الدم) وتحتوي الجبن القريش على مكونات اللبن الداخل في صناعته والتي تشمل البروتين ذات القيمة الغذائية العالية ، سكر اللبن ، وبعض الفيتامينات الذائبة في الماء وأيضاً تحتوي على الكالسيوم والفوسفور .

ويصنع الجبن القريش من لبن منزوع الدسم ولا يحتوي الا على كمية بسيطة من الدهن تتوقف على طريقة صناعته (أى المادة الخام التي يصنع منها) فالجبن القريش الذي يصنع من لبن فرز يحتوي على دهن اقل من المصنوع من لبن رايب لأن اللبن الفرز لا يتجاوز دهنه 0,1 % فى حين أن الجبن القريش المصنع من لبن رايب فإنها تحتوى على كمية أكبر من الدهن إذ تبلغ نسبة الدهن فى اللبن الرايب حوالي 1%.

- صناعة الجبن القريش فى الريف من اللبن الرايب:

- 1- يؤخذ اللبن ويوضع فى الشوالي ويترك لترقيده حتى تتكون القشدة على السطح (تسمى عملية الترقيد للبن) وذلك فى خلال 2 - 3 يوم ثم تكشط القشدة الناتجة.
- 2- يتجبن اللبن الرايب من تلقاء نفسه صيفا وفى الشتاء قد يوضع الشوالي بما فيها من لبن رايب فى مكان دافىء (بجوار الفرن) وذلك للمساعدة على اتمام تجبنه وفصل الشرش منه.
- 3- تعبأ الخثرة الناتجة فى حصر الجبن المصنوعة من الجريد أو السمار ثم يتم تعليق الحصر (الشندة) وذلك لترشيح الشرش.
- 4- تستغرق عملية الترشيح من 1 - 3 يوم تقطع بعدها الجبن الى قطع ويرش عليها الملح وتستهلك طازجة أو تجفف لصناعة المش.

وتمتاز هذه الطريقة بأن اللبن المصنع منه الجبن يحتوي على نسبة من الدهن تتراوح بين 0,4 - 1% وهذا يحسن من طعم الجبن الناتجة ، كما أن التجبن هنا تجبن حمضي وهذا يكسب الجبن طعماً مقبولاً.

## صناعة الجبن القريش فى المعامل من اللبن الفرز:

تصنع الجبن القريش فى المعامل إما بواسطة التجبن الحمضي أو تجبن حمضي انزيمي

### أولاً : صناعة الجبن القريش بواسطة التجبن الحمضي:

- 1- بعد الحصول على اللبن الفرز من الفرز يوضع فى إناء نظيف ويترك لكي يتم التجبن من تلقاء نفسه وقد تستغرق هذه العملية ما بين 1-15 يوم.
- 2- تبعاً الخثرة فى الحصر أو الشاش أو القوالب وبعد أن تصبح صالحة للأكل تملح بمعدل 20 - 40 جم / كيلو جبن.

ومما يلاحظ فى هذه الطريقة ضرورة التمليح فى نهاية التصنيع حتى لا يعوق الملح عمل البكتريا المنتجة لحمض اللاكتيك.

وتفاديا لنشاط الميكروبات غير المرغوب فيها ولتحسين نوعية الجبن الناتجة يتم تسخين اللبن الفرز الى درجة حرارة 190 - 200 °ف ثم يتم التبريد الى 70 - 80 °ف ويضاف البادئ اليه بنسبة 1 - 2 % ويترك على هذه الدرجة حتى يتم التجبن ثم تبعاً الخثرة للترشيح وتملح الجبن الناتجة وذلك برش الملح على الجبن المعتاد.

التصافي : يعطي كل 100 كجم لبن فرز حوالي 15 - 20 كجم جبن قريش

### ثانياً : صناعة الجبن القريش بواسطة التجبن الحمض الإنزيمي:

هناك محاولات تم إجراؤها لصناعة الجبن القريش وذلك باستعمال التجبن الحمضي والتجبن الإنزيمي معاً :

- 1- يضاف الى اللبن الفرز 0,5% بادئ *Lactobcillus burglarious* ويترك فترة.
- 2- يضاف بعد ذلك لكل 100 كجم لبن فرز المضاف اليه البادئ 3 سم منفحة سائلة تجارية.
- 3- وبعد تمام التجبن يتم التعبئة للتخلص من الشرش ويتم بعد ذلك الإجراءات والخطوات التالية من اضافة ملح وخلافه.

ولقد لوحظ أن الجبن الناتجة تكون مرتفعة فى التصافي ، والمواد الصلبة الكلية والنتروجين الكلي واللاكتوز ولوحظ أن الجبن الناتج زادت مدة صلاحيته أكثر من 20 يوماً

## تخزين الجبن القريش (صناعة المش) فى الأرياف :

- 1- تعبأ الجبن القريش (بعد تجفيفها نوعاً برش الملح عليها) فى الأواني الفخارية بعد تنظيفها أو توديكها ويفضل استعمال أواني سبق استعمالها.
- 2- يتم عمل مخلوط من:
  - شرش أو لبن فرز أو لبن خض : على أنه قد يحدث على اللبن الخض عملية تسمى بالتعطيش أى تركيزه وهى أن يوضع اللبن الخض فى أواني مسامية لتتسرب جزء من مائه وتترسب البروتينات التى به ثم توضع الشوالي فى الأفران لمدة ساعة تقريباً.
  - ملح الطعام : حيث يذاب فى احد السوائل السابقة المستعملة وذلك بنسبة 8-15% .
  - الخميرة : وهى عبارة عن قليل من المش القديم جداً
  - مواد مكسبة للطعم كالمورثة وبعض التوابل كالشطة والنارنج. ثم يوضع المزيج على الجبن بحيث يغطي سطح الجبن تماماً .
- 3- يتم الكشف على الجبن يومياً ويكمل بالمزيج كلما نقص وعند انتهاء النقص يوضع على السطح قليل من الزيت وقطعة من القماش بها قليل من مسحوق البوراكس (دنكار) وقليل من عرق الحلاوية لوقاية المش من الحشرات.
- 4- تقفل الأواني قفلاً محكماً وتحفظ حتى تمام التسوية.