

الجبْن الدِّمِيَّاطِيّ*

للمهندس الزراعى عبد المجيد حمدى

الإخصائى بقسم الدعاية والنشر

الجبْن الدِّمِيَّاطِيّ هو نوع من أنواع الجبْن الطرى الذى يصنع بمصر ، وتكثر صناعته فى دميّاط ، ومنها انتشر إلى أغلب جهات القطر بانتقال صناع دميّاط إلى مديريّاته المختلفة وبخاصة الجيزة والمنوفية والبدرشين والفيوم ، فإليهم يرجع الفضل فى تعليم باقى صناع القطر طريقة صناعة هذا الجبْن .

ويصنع الجبْن الدِّمِيَّاطِيّ من خليط من اللبن البقرى والجاموسى ، ويحتم قرار وزارة الصحة العمومية الصادر فى ٧/٧/١٩٥٢ وجوب خلط الجبْن من الدهون الغريبة عن دسم اللبن ، ومن المواد المعدنية أو الذشوية أو المعادن السامة ، ومن الشوائب ، ومن التوابل النقية غير الضارة ، ومن المواد الملونة غير المسموح بها ، كما يحتم القرار خلوه أيضاً من علامات التعتفن غير الطبيعية النوع ، أو العطن ، أو الانتفاخ ، أو وجود الفجوات غير الطبيعية بكثرة أو كان طعمه حامضاً أو زنخاً .

ويشترط هذا القرار ألا تقل نسبة الدسم فى الجبْن الطرى (ومنه الجبْن الدِّمِيَّاطِيّ) إلى المواد الصلبة بما فيها ملح الطعام عن النسب الآتية :

نوع الجبْن	نوع الدسم إلى المواد الصلبة بجبْن مصنوع من لبن جاموسى	نسبة الدسم إلى المواد الصلبة بجبْن مصنوع من لبن بقرى
جبْن أبيض دبل كريم	٦٠٪	٥٥٪
» كامل الدسم	٤٥٪	٤٠٪
» $\frac{3}{4}$ دسم	٣٥٪	٣٠٪
» $\frac{1}{4}$ دسم	٢٥٪	٢٠٪

* نقل هذا المقال عن الصحيفة الزراعية العدد الثالث من المجلد السادس عشر .

كما يشترط ألا تزيد نسبة الماء في الثلاثة أنواع الأولى عن ٦٠٪ وفي الباقي عن ٦٥٪. ويعتبر الجبن غير المدون عليه نوع اللبن المصنوع منه مصنوعاً من لبن جاموسى .

وينص قرار وزارة التووين رقم ١٣٩ لسنة ١٩٥٣ والقرار رقم ١٥٥ لسنة ١٩٥٣ على أنه يجب أن تدون على عبوات الجبن المصنوع محلياً بيانات باللغة العربية باسم المصنع وصاحبه ، وجهة الصنع ، وتاريخه ، والوزن الصافى ، ونوع الجبن ونسبة الدسم فيه .

صناعة الجبن بالطريقة العادية :

يسخن اللبن على درجة حرارة تتراوح بين ٩٥ و ١٠٠ فهرنهايت ، ويكون ذلك بواسطة تسخين بعضه إلى درجة حرارة عالية « ١٥٠ فهرنهايت » وإضافة اللبن الساخن إلى البارد فتنتج الدرجة المطلوبة ، وبعدها يضاف الملح إلى اللبن بنسبة صفيحة ملح لكل برميل لبن . ويحتوى البرميل على ما بين ١٠ و ١١ صفيحة لبن ، وبعد إذابة الملح يصفى اللبن بواسطة قطعة من القماش ثم تضاف المنفحة بكمية تكفى لتجفيفه في ساعتين « قرص منفحة لكل ١٠٠ رطل لبن » ثم تعبأ الخثرة في قطعة من القماش وتربط أطرافها ربطاً خفيفاً ، وبعد مضي مدة تتراوح بين ٣ و ٤ ساعات يشد الرباط على الخثرة ويكرر ذلك إلى أن يصفى معظم الشرش ، وأخيراً يوضع الجبن المعبأ في القماش بين لوحين من الخشب ، وبعد فترة يشتل عليه بالحجر عادة ، ويزاد الثقل بمقدار الضعف بعد مدة تتراوح بين ٣ و ٤ ساعات ، ثم يترك حتى تتم تصفية الشرش وتأخذ عملية التصفية هذه نحو ٢٤ ساعة .

ويقطع الجبن الناتج عقب ذلك إلى قطع مربعة الشكل تعبأ في الصفايح وتغطى بشرش الجبن المحتوى على ملح كثير لحفظها من عمل البكتيريا .

ومن عيوب هذه الطريقة كبر نسبة الملح المضافة زيادة على فقد نسبة كبيرة من الدهن بسبب الضغط الشديد على قطعة الشاش التى بها الخثرة ، ولهذا يفضل اتباع الطريقة المحسنة .

صناعة اللبن الديمياطى بالطريقة المحسنة :

١ — يصفى اللبن فى حوض مزدوج الجدران ، أو فى وعاء يمكن وضعه داخل آخر أكبر منه . والغرض من هذه التصفية التخلص من الشوائب الموجودة باللبن .

٢ — توزن كمية الملح المرادة إضافتها للبن . وتختلف الكمية تبعا لنظافة اللبن وفصل السنة وحاجة المستهلك .

وكمية الملح الملائمة هى إضافته بنسبة تتراوح بين ٦ و ٨ ٪ شتاء و ١٠ و ١٢ ٪ صيفا ، وهذا يذاب فى جزء من اللبن المصفى بالحوض فى إناء مستقل ، وبعد تمام الإذابة يصفى اللبن المملح على باقى اللبن ويقلب كله جيدا حتى يمتزج بعضه ببعض تماما .

٣ — يسخن اللبن على درجة حرارة بين ٩٥ و ١٠٠ درجة فهرنهايت ، أو نحو ٣٥ إلى ٣٧ درجة مئوية . وهذه الدرجة تلائم عمل انزيم المنفحة ، وفى نفس الوقت تعطينا خثرة جيدة الترشيح ذات صفات حسنة . ويكون التسخين بإضافة الماء الساخن بين جدارى الحوض من الفتحة الخاصة بذلك ، أو بوضع الماء الساخن فى وعاء يوضع وعاء اللبن داخله إذا لم يوجد حوض بالمصنع . ويراعى تقليب اللبن جيدا حتى تتوزع الحرارة فى جميع أجزائه .

٤ — تحسب كمية المنفحة اللازمة إضافتها لتجيين اللبن ، ويلزم لكل ١٠٠ رطل لبن ١٠ سم^٣ منفحة سائلة أسامية ، أو مكىال من المنفحة الجافة المسحوقة ، أو قرص واحد . ويلاحظ تخفيف المنفحة السائلة بالماء إلى عشرة أمثالها أو إذابة الأقراص أو المسحوق فى الماء أيضا قبل إضافته للبن . والغرض من التخفيف ألا يحدث تخبث جزئى فى اللبن عقب إضافة المنفحة وتسهيل توزيع المنفحة فى جميع أجزاء اللبن .

٥ — يقلب اللبن تقريبا تاما مدة ثلاث دقائق ، كما يقلب بين خمس وعشر دقائق تقريبا سطحيا دون أى عنف ، وذلك بتمرير المغرفة على السطح .

فوائد التقلب :

(١) خلط المنفحة جيدا باللبن .

(ب) توزيع الدهن في اللبن بالتساوى .

(ج) الحد من تصاعد الدهن على السطح .

(د) توزيع الحرارة بالتساوى على اللبن .

ويتم التجبن بعد مضي مدة تتراوح بين ٢,٥ و ٣ ساعات ، ويعرف ذلك بإزاحة الخثرة عن حافة الحوض فتنفصل ويبقى انفصالها ظاهرا ، أو بقطع جزء من الخثرة فيبقى القطع ظاهرا ، أو بغمس السبابة في الخثرة فلا يعلق بها شيء منها .

٦ — تعبأ الخثرة في قوالب معدنية تركب من جزئين أسفلهما أكبر من العلوى ، وتوضع هذه القوالب فوق حصير الترشيع التى تصنع من نبات السمار المر .

أما طريقة التعبئة فتكون بكشط الطبقة السطحية في إناء منفصل لغناها بدهن اللبن ، ثم تكشط باقى الخثرة وتكون على هيئة طبقة رقيقة وتوضع فى القوالب حتى منتصفها ثم توزع الطبقة السطحية على القوالب بالتساوى وتكمل التعبئة .

٧ — بعد ١٢ ساعة تكون الخثرة قد رشحت جزءا من الشرش فتبهط فى القالب ويرفع الجزء العلوى من القالب ثم تقلب القوالب بوضع حصيرة أخرى فوقها وقلبها بعد ذلك ، وتكرر عملية التقلب هذه كل ١٢ ساعة مدة تتراوح بين ٢ و ٤ أيام وبعدها يكون الجبن قد جف الجفاف المناسب فينزع القالب الذى يأخذ القرص شكله .

ويكون الجبن معدا للاستهلاك الطازج إلا أنه يحسن خزنه على درجة حرارة منخفضة مدة أسبوع آخر حتى يكتمل جفافه .

٨ — يعبأ الجبن فى صفائح زنة كل منها بين ٢ و ١٠ أقات صافية بعد أن تلف الأفراس فى ورق من السلوفان وتوضع فى طبقات بعضها فوق بعض .

٩ — تلحم أغذية الصفائح ويترك ثقب فيها أو طرف من أركانها دون لحام مدة أسبوع أو عشرة أيام ليساعد ذلك على خروج جميع الغازات المتصاعدة والنتيجة من اختمار الجبن ثم تلحم لإرسالها إلى الأسواق الداخلية أو تصدر إلى البلاد التى تستورد من مصر الجبن كالعراق وسوريا والمملكة العربية السعودية .

التصافي :

تختلف تصافي الجبن تبعاً لعوامل كثيرة أهمها نسبة الدهن في اللبن وكمية الملح أو المنفحة المضافة ، ومقدار الشرش المرشح ، وطريقة الصناعة ومهارة الصانع ، ومدة التجبن ، ومدة الترشيع . وينتج رطل الجبن الدمياطى من لبن يتراوح بين ٣ و ٤ أرطال لبن .

القيمة الغذائية للجبن الدمياطى :

يعتبر الجبن مصدراً هاماً لبروتينات اللبن ، كما أنه يحتوى على الدهن وأملاح معدنية أهمها الحديد والكالسيوم والفوسفور ، ويحتوى أيضاً على الكبريت والفيتامينات المختلفة .

وكان يعتقد فيما مضى أن الجبن مادة صعبة الهضم ، ولكن ثبت من التجارب أن هضمها لا يزيد صعوبة عن هضم اللحوم ، وكما طال حفظ الجبن قبل استعماله ساعد ذلك على تحلل بروتيناته وتحويلها إلى مواد أسهل هضمًا .

عيوب الجبن :

أولاً — تصلب قوام الجبن : وهذا العيب يرجع إلى ثلاثة عوامل :

- ١ — قلة الماء في الجبن بسبب كثرة الملح المضاف إلى اللبن .
- ٢ — فقدان نسبة كبيرة من الدهن أثناء صناعة الجبن وتنجم قلة الدهن عن :
(أ) عدم تجبن اللبن تماماً بواسطة المنفحة لغش اللبن بالماء أو لكثرة الملح المضاف .

(ب) تقطيع الخثرة وهى طرية جداً .

(ج) عدم توزيع الدهن جيداً في اللبن قبل أو بعد إضافة المنفحة مما يجعله يتراكم على السطح وينتقل إلى الشرش .

(د) وضخ الخثرة تحت المكابس وهى لا تزال طرية يذهب كثيراً من الدهن هباء مع الشرش .

(هـ) عمل الجبن من لبن شديد التخمر مع استخدام درجات عالية من الحرارة .

(و) عمل الجبن من اللبن الكامل المخلوط باللبن الفرز .

٣ — وضع مقدار كبير من المنفحة خصوصاً مع ارتفاع درجة حرارة اللبن .
يعجل تبين اللبن وانكاش الخثرة انكاشاً شديداً فيخرج كثير من الشرش ومعه
حبليات كثيرة من الدهن ويظهر الجبن صلب القوام .

ثانياً — تخريق الجبن : يعرف هذا العيب بوجود ثقب « عيون » عديدة
في الجبن تجعله خفيف الوزن ، رديء الطعم ، وتسبب هذه الخروق من وجود
ميكروبات غير مرغوب فيها باللبن ، ميكروبات القولون أو بعض جراثيم التعفن ،
وهذه الميكروبات تنتقل إلى اللبن بسبب ثلوثه بالغبار وخلافه .

ولتجنب ذلك يراعى عند حلب المواشى غسل يدي العامل وتجهيزها وغسل
الضرع وتجهيزه مع نظافة مكان الحلب حتى لا يدخله الغبار والذباب أثناء الحلب ،
وأن تكون أواني الحلب معقمة ومغطاة ، ويحسن بستره اللبن « تسخينه »
على درجة ١٤٥ فهرنهايت مدة ٣٠ دقيقة لإبادة الميكروبات الضارة .

ثالثاً — التغير في طعم الجبن : كالمرارة ، ويحدث بسبب تحلل مركبات الجبن
من دهون وبروتينات بفعل بكتريا التلوث أو الفطر التي تصل إلى اللبن ، وبستره
اللبن قبل صناعته ونظافة أدوات صنعه يمنع حدوث هذا العيب .

رابعاً — ديدان الجبن : هذه الديدان منتشرة في كثير من الأحيان ، وتعرف
باسم ديدان المش ، وهى يرقات ذباب الجبن أو يرقات الذباب المنزلى « العادى »
ويسببها الذباب للأواني المكشوفة المحفوظ بها اللبن أو الجبن . ولتفادى هذا
العيب تراعى النظافة التامة عند إنتاج اللبن وحين صناعة الجبن واستهلاكه .