

المحاضرة الثامنة

مدرس المادة

جامعة تكريت

كلية الزراعة

٢٠٢٠

### صناعة الجبن الابيض

الجبن الابيض منتج مصنع من خثرة ناتجة من الحليب للفرز او الحليب الكامل او من الحليب المفروز جزئياً او من حليب الخض او ناتج من مزج بعض او كل من هذه المنتجات بإضافة القشطة او عدم اضافتها باستعمال بعض الانزيمات مثل الرلين او الحوامض مثل حامض اللاكتيك ، ويمكن معاملة الخثرة حرارياً او ميكروبياً او كيميائياً للحصول على ناتج ذو مواصفات ثابتة . ويتركب الجبن بصورة رئيسية من المواد البروتينية والدهنية والماء .  
ويتم تصنيف الاجبان على اساسين وهما :-

١) نسبة الرطوبة في الناتج النهائي وتصنف الى ثلاث مجاميع هي :-

أ. الاجبان الطرية نسبة الرطوبة فيها من 45 - 75% رطوبة .

ب. الاجبان نصف الجافة نسبة الرطوبة فيها من 35 - 45% .

ت. الاجبان الجافة نسبة الرطوبة فيها من 25 - 36% .

٢) طريقة ودرجة النضج : حسب قوة النكهة ونوع الاحياء المجهرية المستعملة :-

Sharp Cheese  
Mild Cheese  
Mold Ripened Cheese  
Bacteria Ripened Cheese

أ. الجبان قوية النكهة  
ب. الاجبان خفيفة النكهة  
ج. الاجبان المنضجة في العطن  
د. الاجبان المنضجة بالبكتريا

### خطوات صناعة الجبن :-

١. الحليب المستعمل :- ان يكون ذا نوعية جيدة وان لا تزيد حموضته عن 0.18 % .
٢. بسترة الحليب :- للقضاء على الاحياء المجهرية المرضية وتكون على درجة حرارة 62°م لمدة نصف ساعة وتدهى البسترة البطيئة او على 71°م لمدة 15 ثانية وتدهى البسترة السريعة .
٣. تبريد الحليب :- حيث يتم التبريد الى 40°م .

طارت البسترة

٤. إضافة المنفعة :- وتضاف بعد انابتها بالماء وحسب تعليمات الشركة المجهزة .
٥. تقطيع الخثرة :- باستعمال السكاكين والغرض منها السماح للشرش بالنضوج والخروج من الخثرة لتقليل نسبة رطوبة الجبن .
٦. فصل الشرش :- تترك الخثرة المتقطعة 10 دقائق للسماح للشرش بالخروج .
٧. إضافة الملح :- يضاف الملح بنسبة 1-4 % من وزن الخثرة الناتجة وتمزج بشكل جيد حيث يعمل الملح على إطالة مدة حفظ الجبن وزيادة فرصة التخلص من الشرش وتصريفه .
٨. التعبئة بالقالب :- تعبأ الخثرة بقوالب خشبية او معدنية وتغطى بتقل للتخلص من الشرش المتبقي وتبقى تحت الضغط لمدة ساعة ونصف الى ساعتين .
٩. التقطيع والتسويق :- بعد تبريد الجبن في غرف مبردة 4 - 5°م يتم تقطيعه حسب الرغبة ومن ثم تغليفه وتسويقه .

تضاج الجبن :- وهي عبارة عن التغيرات التي تحدث للصفات الفيزيائية والكيميائية للجبن اثناء تصنيعه وتخزينه ومعاملاته تحت ظروف خاصة وهذه التغيرات تشمل مواد النكهة والطعم اضافة الى القوام والتركيب للجبن حيث تتحلل الى مركبات ببتيدية واحماض امينية بسبب الفعل الحامضي او الانزيمي او نتيجة لفعل الاحياء المجهرية او تكوين الغازات مسببة الفقاعات الهوائية في الجبن مما تعطيه الصفة النهائية له .