

صناعة الدبس



يعريف الدبس \ هو السائل السكري الكثيف المستخلص من التمور بعملية استخلاص تختلف من مكان لآخر للوصول الى تركيز 68% T.S.S. على الأقل والأفضل هو 70 – 75 % T.S.S. هي نسبة المواد الصلبة الكلية

يعتبر صنف الزهدي شائع الأستعمال لأنتاج الدبس لوفرتة وانخفاض سعره مع نسبة عالية من السكريات . يتألف من 12% نواة ، 15% رطوبة ، 55%سكر ، 10% مواد غير ذائبة ، 8% مواد غير سكرية.

شكل صنف زهدي عراقي



مراحل انتاج الدبس

1. استلام التمور وتنظيفها وغسلها حيث تعزل المواد الغريبة مع التمور والمواد غير المرغوبة والتمور المتضررة التي لاتصلح للصناعة ثم تغسل التمور لأزالة الأتربة والغبار وما يتعلق بها من مواد غريبة.



2. استخلاص العصير السكري ويعني الحصول على اكبر قدر ممكن من المادة المذابة (السكر في المذيب (الماء) . ويستخدم الماء مع كمية معلومة من التمور وافضل نسبة هي 1 تمر \ 3 ماء مع استخدام درجات حرارة تصل الى 90 م ه باستخدام البخار المباشر ولمدة نصف الى واحد ساعة وبهذه الطريقة نضمن استخلاص اكبر كمية من المواد السكرية وايضا" تترسب المواد البكتينية والبروتينية بفعل الحرارة وبالتالي يسهل فصلها بالترشيح .



ان العصير المستخلص بهذه الطريقة يكون ذو لون غامق مقارنة" بالعصير المستخلص على درجات حرارة واطئة 55 م ه وتحت بضغط منخفض (مخلخل) ، ان سبب اللون الغامق يعود الى حدوث تفاعلات ميلارد Millard reaction التي تتم بين الأحماض الأمينية وخاصة" اللايسين والسكريات المختزلة . أ، يكون بسبب الأكسدة التي تحدث بتأثير الهواء O2 حيث يتحول قسم من السكر الى كراميل ، عموما" تتأثر عملية الأستخلاص ونوعية العصير وبالتالي الدبس الناتج بعدة عوامل منها :



أ. درجة حرارة الأستخلاص .

ب . فترة الأستخلاص .

ج . نسبة التمر \ الماء في الأستخلاص .

3 . تنقية العصير السكري Clarification

بعد اتمام الأستخلاص نحصل على عصير سكري تركيزه 25% ينقى للتخلص من المواد التي تسبب عدم صفائه والتي تتمثل بالمواد الغروية (البروتينية والبكتينية) .



4 . تركيز العصير السكري Concentration

يمكن استخدام الحرارة المباشرة ولفترة زمنية محددة للتخلص من كمية الماء المطلوبة للوصول الى التركيز المطلوب او استعمال درجات حرارة منخفضة وتحت ضغط مقلل للحصول على دبس ذو مواصفات جيدة خالي من الطعوم واللألوان غير المرغوبة .



5 . التعبئة يعبأ الدبس الناتج في عبوات معدنية او بلاستيكية او زجاجية حسب الحاجة.



عيوب الدبس

- 1 . دكنة اللون بسبب تفاعلات ميلارد او الكرملة او كلاهما معا" .
2. التسكر او التبلور ويعني انفصال بلورات السكر من الدبس ويمكن معالجة هذه الحالة بأضافة حامض الستريك او الدكستريين ، حيث يساعد الحامض بوجود الحرارة على تحول السكر الى السكر السهل التبلور الى سكر محول (كلوكوز وفركتوز) الصعبة التبلور ، كذلك يعمل الدكستريين على زيادة نسبة الكلوكوز على حساب السكر .
- 3 . قلة سيولة الدبس بسبب وجود المواد البكتينية التي تعطي المظهر الشبيه بالجلي
- 4 . التخمر وينتج عن قلة التركيز عن 75% وعدم العناية بالنظافة حيث يتلوث الدبس بالأحياء المجهرية خصوصا" الخمائر وبعض البكتريا التي تسبب التخمر وانتاج الحموضة



المواصفات القياسية لدبس الأستهلاك البشري

التعريف \ هو السائل السكري الكثيف المنتج بالتبخير من مستخلص التمر بعد ازالة الألياف الخشنة والنوى والشوائب والأجسام الغريبة .

- 1 . ان يكون سائل لزج متجانس بدرجة حرارة الغرفة .

- 2 . ان يكون خال من الشوائب والألياف الخشنة .
- 3 . ان يكون خال من المواد المضافة .
- 4 . يتميز بلون ونكهة التمر الطبيعي .
- 5 . تركيزه لا يقل عن 70% T.S.,S عند حرارة 20 م ه .
- 6 . ال PH لا يقل عن 4.6 ولا يزيد عن 5.2 .
- 7 . لا تقل نسبة السكر الكلي عن 65% .
- 8 . يعبأ في عبوات نظيفة مصنوعة من المعدن او البلاستيك او الزجاج .