

مع أو بدون سكر

التفسير العلمي

لا يقتصر دور السكر على تحلية الشراب فحسب، بل إنه مسؤول أيضًا عن قوامه. عندما تُذوّب السكر في الماء، نحصلُ على شراب تكون درجة حرارة تجمّده أقلّ من درجة حرارة تجمّد الماء - أي أنه كلما زاد تركيز السكر، انخفضت درجة حرارة التجمّد. عندما يبدأ بعض الماء في التجمّد على الرغم من ذلك، يصبح الشراب المتبقي أكثر تركيزًا، مما ينتج عنه بلورات ثلجيّة صغيرة في بحرٍ من الشراب المركز. إذا كان الشراب شديد التركيز، فإنّ كمية أقلّ من الماء سوف تتجمد فيه، وبالتالي يصبح قوامه أشبه بالحساء الكثيف. القاعدة هي إضافة أربعة أكواب من هريس الفاكهة إلى كوب واحد من السكر (حوالي 25 بالمائة). عندما يتم الحفاظ على النسبة الصحيحة بين كمّيّة هريس الفاكهة وكمية السكر، تتشكل بلورات ثلجية صغيرة كافية محاطة بشراب حلو، ويكون القوام ناعمًا وممتعًا للأكل.