

التَّابِغُ الْجَاشِئُ

تركيب الأنواع المختلفة من الغازوزة

الليمونادة ، جنجربير ، جنجر آل ، البرتقال واليوسفي والارنج ، الاسكواش ، شراب الليمون والشعير ، كريم سودا ، الكريز والفراولة والسيدر ، سارما باريللا ، شبنانيا الكولا ، كوكا كولا .

يختلف تركيب شراب الغازوزة باختلاف المصانع المنتجة لها ، إذ أن كل مصنع يعمل على إنتاج نوع خاص من الشراب سواء كان طبيعي أم صناعي يراه ملائماً لإشباع رغبة حرفته (زبائنه) ، لذا فليس هناك قواعد ثابتة أو نظام عام لتحديد نسبة مكونات الشراب ، فتعددت الأنواع وأصبحت لا حصر لها على أن هذا لا يمنع من ذكر نماذج مثالية مختلفة لبعض ما هو متبع في مصانع الغازوزة .

الليمونادة

المقادير :

محلول سكري درجة ٤٥ توادل ١ جالون
حمض ستريك ٢,٥ أوقية
روح الليمون ١ »
مادة حافظة (سائلة) ٥ »
مادة ملونة حسب الرغبة
ويستعمل من هذا الشراب أوقية لكل زجاجة سعتها ٧ أوقيات .

أو أوقية ونصف ١٠ »
أو ثلاث أوقيات باينت واحد
أو أربع أوقيات ٢٦ أوقية
ثم يضاف إلى الشراب الماء الغازي تحت ضغط يقدر بنحو ٦٠ رطلا على البوصة المربعة .

جنجربير Ginger Beer

يصنع هذا النوع إما بواسطة عملية التخمير أو باستعمال الأرواح ، وتفضل الأولى على الثانية ، إذ أن الناتج منها يمتاز بقوامه وجمال رائحته ، إلا أن هذه العملية تتطلب استعمال أجهزة وآلات كثيرة ، وعمال مهرة ، ووقت طويل ، مع استخدام عدد كبير من الزجاجات ، علاوة على احتمال حدوث تخمر شديد في الزجاجات ينتج عنه حموضة زائدة ، ونسبة مرتفعة غير قانونية من الكحول ، وعلى ذلك فالسائد الآن هو الجنجربير المصنوع من الأرواح ، وأو أن معظم المستهلكين يفضلون الجنجربير المصنوع بواسطة عملية التخمير بالنسبة لطعمه ورائحته .

جنجرير (بواسطة التخمر) :

المقادير :

سكر	٤٨	رطلا
جليكوز	٢	رطلان
زنجبيل مجروش	٢	»
حمض الطرطريك	٨	أوقيات
كريمة الطرطر	٤	»
خلاصة الزنجبيل	٤	»
رغوة الزنجبيل	٤	»
ماء مغلي	٢٥	جالونا
مادة حافظة	٤	أوقيات

ضع السكر والجليكوز والزنجبيل في حوض وصب عليها الماء المغلي ، ثم أضف بعد ذلك حمض الطرطريك وكريمة الطرطر واستمر في التقليب ، وأخيرا اترك الجميع مدة ٢٤ ساعة ، وبعد مضي هذا الوقت اسحب السائل فقط دون أن تحرك الرواسب ، وصفه من خلال كيس الترشيح ثم اتركه جانبا .

امزج خلاصة الزنجبيل مع جزء من بكتريا خاصة نقية وأضف هذا المزيج إلى السائل المرشح السابق وقلب جيدا ، ثم أضف مواد الرغوة والمادة الحافظة ، وبذا تم صناعة شراب الجنجرير ، ويستعمل بمعدل ٥ أوقيات لكل زجاجة سعتها ١٠ أوقيات ، ثم تكمل بالماء الغازي على ضغط يقدر بنحو ٥٠ رطلا على البوصة المربعة ، وبعد هذا المشروب صالحا للاستهلاك بعد مضي يومين من تعبئته .

وهناك أيضا نوع أو نوعان من المشروبات المتخمرة " Fermented Beverages " تتشبع محاليلها بالفاناز الناتج من تخمر خاص يحدث داخل الزجاجاة، ومن هذه المشروبات (جنجر بير) إذ يحضر بإضافة السكر وحمض الستريك إلى سائل مخفف من منقوع جذور الزنجبيل ، ثم يلقح هذا السائل بمقادير صغيرة من خميرة نقية ، ويعبأ المزيج في زجاجات تترك في درجة حرارة ملائمة إلى أن يحدث التخمر .

ويحتوى السائل المتخمر في العادة على أقل من ٠.١ ٪ كحول ، وقد ترتفع هذه النسبة في الجوارح إلى أن تصل إلى ٠.٥ ٪ أو ٠.٦ ٪ كحول تبعا لزيادة عملية التخمر .

وتعتبر هذه المشروبات صالحة للاستهلاك عند ما يقدر ضغطها بنحو ١٥ رطلا على البوصة المربعة ، ولكن في حالات التخمر غير العادى قد يصل الضغط إلى ١٠٠ رطل أو أكثر، وذلك ينجم عنه انفجار الزجاجاة .

وأحيانا تكون هذه المشروبات ذات طعم غير مقبول نتيجة تلقيحها ببكتريا غير نقية تحتوى على أنواع غير مرغوب فيها من الجراثيم تؤدي إلى مثل هذا العيب .

جنجر بير (باضافة الأرواح)

المقادير :

سكر	٦ أرطال
ماء	٥ باينت
حمض طرطريك	١ أوقية
مادة الرغوة (نوع خاص للجنجر بير)	١ »
خلاصة الزنجبيل	١ »
مادة حافظة (سائلة)	٥ ر »

وهذه المقادير كافية لعمل جالون من الشراب يؤخذ منه بمعدل ١,٥ أوقية لكل زجاجاة سعتها ١٠ أوقيات ، ثم تكمل بالماء الغازى على ضغط يقدر بنحو ٣٠ رطلا على البوصة المربعة .

جبنجر آل Ginger Ale

المقادير :

شرب عادى (درجة ٣٦ توادل)	...	...	...	...	...	١ جالون
حمض ستريك	...	...	...	...	...	٢ أوقيتان
روح الجبنجر آل الذائب	...	...	...	...	...	١,٥ »
لون	»	»	(كراملاء مكررة )	...	...	٥ر »
مادة حافظة (سائلة )	...	...	...	...	...	٥ر »
إحدى مواد الرغوة	...	...	...	...	...	٢ أوقيتان

يستعمل هذا الشراب بمعدل ١,٥ أوقية لكل زجاجة سعتها ١٠ أوقيت، ثم تكمل بالماء الغازى على ضغط يقدر بنحو ٦٠ رطلا على البوصة المربعة .

البرتقال واليوسفى والالرنج

المقادير :

شرب عادى مرشح (درجة ٤٥ توادل)	...	...	...	...	...	١ جالون
حمض ستريك	...	...	...	...	...	٢ أوقيتان
لون أورانتين سائل	...	...	...	...	...	٥ر درهم
روح البرتقال أو اليوسفى أو الالرنج	...	...	...	...	...	من ١ - ٢ أوقيتين
مادة حافظة (سائلة )	...	...	...	...	...	٥ر أوقية

ويستعمل من هذا الشراب أوقية لكل زجاجة سعتها ٧ أوقيت، أو أوقية ونصف لكل زجاجة سعتها ١٠ أوقيت، ثم تكمل الزجاجة بالماء الغازى تحت ضغط يقدر بنحو ٦٠ رطلا على البوصة المربعة .

الاسكواش

انتشرت هذه المشروبات فى السنوات الأخيرة انتشارا سريعا ، وتتطلب صناعتها عناية فائقة عن صناعة أى مشروب آخر ، وذلك لأن عصير الفاكهة المستخدم فى تحضير الشراب وسط ملائم لنمو الخمائر والبكتريا ، ولذلك تفضل مصانع المياه الغازية شراء عصير الفاكهة أو مستحضراته من المصانع الأخرى الكبيرة التى يقوم بعملية التحضير فيها نخبة من الكيمايين والبكتريولوجيين ، حتى يضمنوا نقاء هذه المستحضرات الواردة اليهم ، وعدم فساد مشروباتهم المصنوعة منها .

وعلى العموم فيستحسن قبل استعمال العصير وضعه فى انكيوبيتير ، للتأكد من عدم وجود تخمر فيه ، ثم تجرى عملية الصناعة بحيث ينتج عنها ناتج متحد فى الطعم والحوضة والحلاوة ومحتويات الخلايا CELLS ، وفيما يلى طريقة صنع اسكواش الليمون ، ويمكن اتخاذها نموذجا لصناعة الأنواع الأخرى من هذه المشروبات .

لعمل ٢ ٣/٤ جالون من الشراب :

عصير ليمون مكرر	... ..	١ جالون
ماء نقي	... ..	١ »
سكر	... ..	١١,٥ رطلا
حمض ستريك	... ..	٣ أوقيات
لون ليموني سائل	... ..	١ درهم
مادة حافظة (سائلة)	... ..	(تقدر الكمية حسب النوع المستعمل منها)
روح الليمون	... ..	(» » » » » منه)



(صورة رقم ٢٥)

جهاز بمحركات أوتوماتيكية يستعمل لإذابة الكميات الصغيرة من السكر كما يمكن استخدامه في كثير من الأغراض الأخرى

يصنع الشراب بالطريقة الباردة ، وذلك بإذابة السكر في الأحواض ذات المحركات الآلية ثم يضاف إلى المحلول الناتج عصير الليمون ، ويمزج الجميع جيدا ، وذلك باستمرار عملية التقليب ، وبعد إتمام عملية المزج تضاف كمية الحمض بحيث تكون ذائبة في ماء مغلي ، وتمزج في الشراب جيدا ، بعد ذلك تضاف المادة الحافظة ، وأخيرا يرشع الشراب ، ويضاف إليه روح الليمون تدريجيا مع استمرار التقليب أثناء الإضافة .

شراب الليمون والشعير

عرف هذا المشروب أخيراً في أسواق أوروبا وأمريكا، ويمتاز بجمال طعمه وقيمته الغذائية مع خلوه من المواد الصناعية كالأسائسات والملونات وغير ذلك .

وهو عبارة عن مزيج من الشعير وعصير الليمون والسكر ، ثم يشبع بعد ذلك بالماء الغازي أو يعبأ في الزجاجات سعة ٢٦ أوقية ويستعمل كشراب مرطب ، وبالنسبة لأن عملية تحضير الشعير وطبخه تحتاج الى معدات وأجهزة خاصة لا يتوافر وجودها في مصانع المياه الغازية فقد انتشرت في الأسواق مستحضرات جاهزة من الشعير والليمون مثل

“ X Tracel ” Double Strength Lemon and Barley

وتتلخص عملية تحضير مثل هذا المستحضر في الآتي :

١ — يطحن الشعير طحناً دقيقاً ، ثم ينخل للحصول على ذرات وحبيبات متساوية في الحجم والشكل .

٢ — يطبخ المسحوق الناتج الى ان يتحول الى مادة جيلا تينية ، ويعرف ذلك عند ما يتشرب الشعير الماء المضاف اليه ، وفائدة هذه العملية (الطبخ) عدم تكوين (كلاكيم) وكثل في الشراب بعد دماغته ، ولتعقيم الشعير .

٣ — يخاط الشعير المطبوخ بنسبة ملائمة من عصير الليمون مرشحاً كان أو بخلاياه .

٤ — يضاف بعد ذلك السكر ، ثم الأحماض ، وبعد ضبط درجة الحلاوة والحموضة المطلوبة تضاف المادة الحافظة .

ويخلط هذا المستحضر بالشراب العادي (درجة ٤ توادل) بمعدل جالون منه الى جالون من الشراب

ويستعمل مزيج المستحضر والشراب العادي بمعدل ١,٥ أوقية لكل زجاجة سعتها ١٠ أوقيات ، ثم تكمل الزجاجات بالماء الغازي .

كريم صودا

المقادير :

سكر	...	...	...	...	...	...	٦ ط
ماء	...	...	...	...	...	...	٥ باينت
حمض ستريك	...	...	...	...	...	...	٢٥ أوقية
رغوة	...	...	...	...	...	...	٥ ر
اسنس كريم صودا	...	...	...	...	...	...	٥ ر
مادة حافظة (سائلة)	...	...	...	...	...	...	٥ ر

يصنع من المقادير السابقة جالون من الشراب ، يستعمل بمعدل ١,٥ أوقية لكل زجاجة سعتها ١٠ أوقيات ، ثم تكمل بالماء الغازي تحت ضغط يقدر بنحو ٦٠ رطلا على البوصة المربعة .

الكريز والفراولة والسيدر

المقادير :

سكر	٦ ط	...
ماء	٥ باينت	...
حمض ستريك	٢ أوقيتان	...
لون كريز أو فراولة أو سيذر	٥ أوقية	...
خلاصة كريز أو فراولة أو سيذر	٥ ر	...
رغوة	٢٥ ر	...
مادة حافظة (سائلة)	٥ ر	...

يصنع من المقادير السابقة جالون من الشراب ، يستعمل بمعدل ١,٥ أوقية لكل زجاج سعتها ١٠ أوقيت ، ثم تكمل بالماء الغازي تحت ضغط يقدر بنحو ٨٠ رطلا على البوصة المربعة .

SARSAPARILLA سارساباريللا

المقادير :

سكر	٦ ط	...
ماء	٥ باينت	...
حمض ستريك	٢ أوقيتان	...
روح اسنس رقم ٣٦٤١	١	...
كراملاء مكره	٢٥ ر	...
رغوة	٢٥ ر	...
مادة حافظة (سائلة)	٥ ر	...

يصنع من المقادير السابقة جالون من الشراب ، يستعمل بمعدل ١,٥ أوقية لكل زجاجة سعتها ١٠ أوقيت ، ثم تكمل بالماء الغازي تحت ضغط يقدر بنحو ٤٠ رطلا على البوصة المربعة .

