الباب الحادى عشر

التركيب التفصيلى والتحليل الكيمائى للمياه الغازية [1]

نورد فيما يلى التركيب التفصيلى لبعض أنواع المياه الغازية مقدرة على أساس الزجاجة الواحدة سعة سبع أوقيات سائلة (٢٥٢ سنتيمتر مكعب تقريبا) .

النـــوع	العصير بالسنتيمترات المكعبة	السكر بالجرامات	الشراب الناتج بالسنتيمترات المكعبة	الحامض بالجرامات	مقدار البيتروات بالجرامات	الأرواح الصناعية	حجم الشراب فى الزجاجة الواحدة	مقدار ضغط الغاز على البوصة المربعة الواحدة
البرتقال	٧٩	٢٥	٩٠	٠ر٢	٠ر١	بضع نقط من اسنس البرتقال	٩٠	٦٥
ليمون بلدى ...	٥٨ (٥ر٨ عصير + ٥٢ر٢ ماء)	٣٤	٧٥	—	٠ر١٢	—	٧٥	٥٠
جريب فروت	٩٠	٢٠	١٠٠	٠ر٢	٠ر١٢	—	١٠٠	٦٠
يوسفى	٦٧	٢٥	٨٠	٠ر٢	٠ر١	—	٨٠	٥٥
شليك	٦٥	٢٩	٨٠	٠ر٤	٠ر١١	—	٨٠	٧٠
أناناس	٧٧	٢٥	٨٠	٠ر٢٧	٠ر١	—	٨٠	٧٠
وشنه	٦٠ (محلول)	٣٨	٨٠	٠ر٢	٠ر١٢	بضع نقط من اسنس الفرمبواز والجرانادين والفرنيه	٨٠	٥٠
عرقسوس ..	٧٥ (»)	٣٠	٨٥	٠ر٢	٠ر١١	—	٨٥	٧٥
خروب	٧٠ (»)	٣٨	٩٠	٠ر٢	٠ر١١	—	٩٠	٧٠

[1] نقلا عن كتاب علم الصناعات الزراعية للاستاذ حسين عارف .

وننشر فيما يلى التحليل الكيمائى الذى نشره بيلى BAILEY فى عام ١٩٣٧ لبعض أنواع المياه الغازية للبرتقال ، واستدل على مدى نقاوتها بمقدار ما تحتويه من الرماد والفوسفات (فو $_{2}$ $_{5}$) وفيتامين C :

النوع	النسبة المئوية للرماد فى ١٠٠ سنتيمتر مكعب	النسبة المئوية للفوسفات فى ١٠٠ سنتيمتر مكعب	فيتامين بالملليجرامات فى السنتيمتر المكعب الواحد	النسبة المئوية لعصير البرتقال الطبيعى فى المياه الغازية
برتقال (١)	٠,٠٥١	٠,٠٠٣	—	١٣
» (٢)	٠,٠٤٥	٠,٠٠٥	,٠٠٨	١١
» (٣)	٠,٢٤٣	—	٠,٢٢٨	—
» (٤)	١,٠٦	٠,١١٢	,٧٧	—
» (٥)	١,٠٣	٠,١٠٣	,٧٧	—
» (٦)	٠,٤٠٤	٠,٠٤١	,٣٣	١٠٠
» (٧)	٠,٤٧٣	—	,٢٨٩	—
» (٨)	٠,٠٤٨	—	,٠١٥	١٢
» (٩)	٠,٠٦٤	—	,٠١٩	١٦
» (١٠)	٠,٤٠٩	—	,٣٩٠	—
» (١١)	٠,٠٧٤	—	,٠٤٥	١٨
» (١٢)	—	—	,٤٥٠	—
» (١٣)	٠,٤١	—	,٥١٠	—
» (١٤)	٠,٤١	—	,٥١٠	—
» (١٥)	٠,٤١	—	,٤٢	١٠٠

وقد قام كل من الأستاذ حسين عارف والمستر كروز بعدة تحليلات لعصير بعض أنواع الفاكهة والشراب الأساسى المستخدم فى هذه الصناعة والمياه الغازية الصناعية نكتفى منها بالتحليل الآتى.

التحليل الكيميائى لبعض انواع المياه الغـازية التجارية

نوع المياه الغازية	درجة البركس	النسبة المئوية للرماد فى ١٠٠ جرام			قلوية الرماد			النسبة المئوية للحموضة	النسبة المئوية للبروتينات
		الرماد الكامل	الرماد الذائب	الرماد غير الذائب	القلوية الكاملة	القلوية الذائبة	القلوية غير الذائبة		
ليمون أضاليا (١)	١٥,٣٥	٠,١٩٠١	٠,١٤٩٦	٠,٠٤٠٥	٣,٩٦	٢,٥١	١,٤٥	٠,٢١	٠,٠٣
« (٢)	١٧,١٥	٠,٠١٩٩	٠,٠١٣٢	٠,٠٠٦٢	١,٠٥	٠,٦	٠,٤٥	٠,٢٠٢	٠,٠٢
« (٣)	١٥,٣٥	٠,٠٨١٦	٠,٠٣٦٢	٠,٠١٨٢	١٢,٦	٩,١	٣,٥	٠,٨١٦	٠,١٠
« (٤)	١٥,٥٥	٠,٠٣٢٨	٠,٠٣١٠	٠,٠٠١٨	٠,٣١	٠,١٩	٠,١٢	٠,٣٩٩	آثار
برتقال (١)	١٨	٠,٠١٩٦	٠,٠١٦٢	٠,٠٠٣٤	١	٠,٦	٠,٤	٠,٢٧٣	٠,٠٣
« (٢)	١٧,٥	٠,٠٣٤٢	٠,٠٢٤٤	٠,٠٠٩٧	١,٠٦	٠,٧	٠,٣٦	٠,٢١٥	٠,٠٣
« (٣)	١٦,٦	٠,٢٣٠٩	٠,١٧٠٢	٠,٠٦٠٧	٣٠,٥	٢٤,٣	٦,٢	٠,٤٤٢	٠,٣١
« (٤)	١٥,٠٥	٠,٠٦٠٤	٠,٠٤١٢	٠,٠١٩٢	١٠,٢	٨,٥	١,٧	٠,٤٠٨	٠,٠٨
« (٥)	١٤,٤	٠,٠٣٧٦	٠,٠٢٥٥	٠,٠١٢١	٠,٩	٠,٥	٠,٤	٠,٢٠٢	٠,٠٣
« (٦)	١٧,١٥	٠,١٢٣٤	٠,٠٨٨١	٠,٠٣٥٣	١٥,١	١١,٩	٣,٢	٠,٤١٦	٠,١٢
« (٧)	١٧,٤٥	٠,٠٤٣٦	٠,٠٢٣٥	٠,٠٢٠١	٠,٣١	٠,٢٧	٠,٠٤	٠,٢١٤٩	آثار
« (٨)	٢٠	٠,٠٢٩	٠,٠٢٤	٠,٠٠٥	٠,٣١	٠,١٩	—	٠,٢٦	—

(تابع) التحليل الكيميائى لبعض أنواع المياه الغازية التجارية

نوع المياه الغازية	درجة البركس	النسبة المئوية للرماد فى ١٠٠ جرام			قلوية الرماد			النسبة المئوية للحموضة	النسبة المئوية للبروتينات
		الرماد الكامل	الرماد الذائب	الرماد غير الذائب	القلوية الكاملة	القلوية الذائبة	القلوية غير الذائبة		
برتقال (٩)	١٦	٠,٠٣١	٠,٠٢٨	٠,٠٠٣	٠,٣٣	٠,٢٠	—	٠,٢٧	—
« (١٠)	١٥	٠,٠٣٥	٠,٠٢١	٠,٠١٤	٠,٣٠	٠,٢٤	—	٠,٢٦	—
« (١١)	١١,٥	٠,٠٣٢	٠,٠٢٦	٠,٠٠٦	٠,٤٠	٠,٢٨	—	٠,٣٠	—
جريب فروت	١٥,٠٥	٠,١٠٨٢	٠,٠٦٩٠	٠,٠٣٩٢	١٩,٧	١٦,٨	٢,٩	٠,٤٥٥	٠,١٢٥
ليمون بلدى (١)	١٥,٠٥	٠,٠٣٠٠	٠,٠٢٨٦	٠,٠٠١٤	١,٣	٠,٧	٠,٦	٠,٤٠٣	٠,٠٢
« (٢)	١٢,٤	٠,٠٢٩٦	٠,٠٢٢٨	٠,٠٠٦٨	٠,٦١	٠,٤١	٠,٢	٠,٢٤٣	٠,٠٢
« (٣)	١٢,٥	٠,٠٠٣٧	٠,٠١٩	٠,٠١٨	٠,٣٢	٠,٢٦	—	٠,٢٦	—
شليك (١)	١٧,٨	٠,٠١٣٦	٠,٠١٢٠	٠,٠١٦	٠,٨	٠,٥	٠,٣	٠,٠٣١	آثار
« (٢)	١٧,١٥	٠,٠١٦٠	٠,٠١٣٢٧	٠,٠٠٢٧	٠,٩	٠,٦	٠,٣	٠,١٣	«
عنب	١٧,١٥	٠,٠٥٩٣	٠,٠٣١٠	٠,٠٢٨٣	٠,٧٣	٠,٤١	٠,٣٢	٠,١٢	«
سيدر تفاح	١٨,٢٥	٠,٢٨١٨	٠,٢٧١٣	٠,٠١٠٥	٢٢,٤	١٩,٧	٢,٧	٠,٤٨٦	٠,١١
لوجانبرى	٢٠,٩٥	٠,٢٥٨٣	٠,٢٢٥٩	٠,٠٣٢٤	٢٠,١	١٥,٩	٤,٢	٠,٩٩٢	٠,٤١