



पोषण के लिए फलों का रस नहीं है काफी वर्गीकरण पर निर्भर करते हैं पोषण के गुण

स्वास्थ्य के नजरिए से, ताजा जूस निश्चित रूप से बेहतर होता है, लेकिन ऑफ सीजन के दौरान इसकी सीमित उपलब्धता पैकेज्ड उत्पाद के रूप में उपभोक्ताओं के लिए एक सुविधाजनक विकल्प बन सकती है। अब, सोचने योग्य बात यह है कि क्या इस सुविधाजनक विकल्प में कोई समझौता होता है? क्या प्रोसेसिंग के कारण ताजे फलों में स्वाभाविक पोषक तत्वों और एंजाइमों की मात्रा भी कम हो सकती है? कई घरेलू और बहुराष्ट्रीय कंपनियां अपने ब्रांड में फलों के रस (जूस) / फलों के पेय पर केंद्रित हैं, जिसकी बेहतर स्वीकार्यता के लिए परिरक्षकों और अतिरिक्त रंगों को भी मिलाया जाता है। लेकिन, अगर बात की जाए कीटनाशक अवशेषों / भारी धातु, लोड और आर्सेनिक द्वारा होने वाली समस्याओं कि, तो क्या वे सभी आम तौर पर खाने के लिए सुरक्षित हैं? क्या कारक गुणवत्ता और रस / पेय का स्वाद निर्धारित करते हैं? क्या आप जानते हैं कि शुद्ध (100 प्रतिशत) जूस में अतिरिक्त चीनी निशेध है? यह ड्रिंक / बिबरेजेस में ही मान्य है। क्या आप जानते हैं कि जूस / ड्रिंक में अतिरिक्त कृत्रिम रंग की भी सीमा है? कुछ ऐसे ही तथ्यों के अध्ययन के लिए बाजार से 9 प्रमुख ब्रांड का चयन किया गया है।

कंज्यूमर वॉयस रिपोर्ट

जब फलों को लुगदी या रस में बनाया जाता है, तो वे कुछ महत्वपूर्ण फाइबर और विटामिन सामग्री खो देते हैं। फलों के पेय में आमतौर पर वास्तविक फल की तुलना में अधिक चीनी होती है। निम्नलिखित रिपोर्ट तीन ब्रांडों के मिश्रित फलों के रस और फल पेय की जांच की जिस में प्रमुख मापदंडों जैयेहमने कुल घुलनशील ठोस पदार्थ (टीएसएस), अम्लता, चीनी, सिंथेटिक रंग, पोषण संबंधी सामग्री (ऊर्जा मूल्य, कार्बोहाइड्रेट, लोहा, सोडियम, आदि), भारी धातुओं, कीटनाशक अवशेषों, परिरक्षकों, और सूक्ष्मजीवविज्ञान गतिविधि की उपस्थिति शामिल की है। इस परीक्षण के माध्यम से उपभोक्ताओं को फलों के रस संबंधित जानकारी दी जा रही है। जिससे वह गुणवत्ता परक ब्रांड का चयन कर सकें।

संबंधित परीक्षण एनएबीएल-मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला में आयोजित किए गए और खाद्य सुरक्षा और मानक (एफएसएस) विनियम, 2011, में निर्दिष्ट आवश्यकताओं के मुताबिक, भारतीय मानक और निर्माता की घोषणा के आधार पर यह जांच की गई।

ब्रांड की घोषणा के अनुसार, फलों के जूस में प्रमुख तत्व पानी और मिश्रित फलों के रस, एंटीऑक्सीडेंट, अम्लता नियामक और परिरक्षकों का एक आंशिक प्रतिशत होता है। जबकि फलों के पेय (ड्रिंक) / पेय पदार्थों (बिबरेजेस) में, प्रमुख तत्व पानी, मिश्रित फलों का रस, चीनी (डाली गई), एंटीऑक्सिडेंट, अम्लता नियामक और परिरक्षकों का एक आंशिक प्रतिशत है।

हालांकि अभी तक कोई विश्वसनीय विधि नहीं है, जो कि रस सामग्री के प्रतिशत का पता लगाने के लिए, हमारे परीक्षण के परिणाम हमें आश्चर्य करते हैं कि नौ ब्रांड न्यूनतम आवश्यकताओं को पूरा करते हैं, और मानव उपभोग के लिए सुरक्षित है। हालांकि कुछ भिन्नताएं थीं, जो निर्दिष्ट सीमाओं के भीतर ही पाई गईं।

मुख्य निष्कर्ष

- समग्र परीक्षण निष्कर्षों के आधार पर, रीयल एक्टिव (100 प्रतिशत) और रीयल मिक्स फ्रूट बिवरेज अपनी संबंधित श्रेणियों में शीर्ष स्थान पर हैं।
- फलों का पेय की श्रृंखला में रीयल फ्रूट पावर सबसे किफायती ब्रांड है।
- संवेदी पैनेल परीक्षणों में, फलों के पेय की श्रेणी में मिनिट मेड ने उच्चतम स्कोर प्राप्त किया है। जबकि मिश्रित फलों के रस की श्रेणी में रीयल एक्टिव शीर्ष पर रहा।
- कुल घुलनशील ठोस पतंजलि पेय पदार्थों में सबसे उच्च स्थान पर नजर आया, जबकि रीयल एक्टिव (100 प्रतिशत) जूस में सबसे अधिक पाया गया।
- ऊर्जा मूल्य मिनट मेड में उच्चतम था
- सभी ब्रांडों ने भारी धातुओं, सूक्ष्मजीवविज्ञानी और कीटनाशक अवशेषों की उपस्थिति के परीक्षण को पारित किया है, अतः उपभोग के लिए सुरक्षित है।
- टेस्टी ट्रीट में कुल भार 1,918 मिलि पाया गया, जबकि घोषित 2000 एमएल था। पतंजलि में भी 982 एमएल पाया गया, जबकि घोषित 1000 एमएल था। अतः ब्रांडों ने नियमों का पालन नहीं किया।



थर्मल प्रोसेस फलों के रस (डिब्बाबंद, बोतलबंद, लचीला पैक) का अर्थ है बेजोड़ लेकिन किफायती उत्पाद – जिन्हें— सीधे खाया जा सकता है। यह एक मैकेनिकल प्रक्रिया द्वारा अच्छे, पके फल या उसके गूदे से प्राप्त की जाती है, और गर्मी से संसाधित, (एक उचित तरीके से) करके कंटेनर में बंद होने से पहले या बाद में किया जाता है, ऐसा खराब होने से रोकने के लिए किया जाता है। जूस का गाढ़ा रस उसकी आवश्यक संरचना और गुणवत्ता को बनाए रखने के उद्देश्य के लिए किया जाता है। उपयुक्त पानी के साथ फिर से जूस में संगठित किया जा सकता है।

कंज्यूमर वॉयस का सुझाव

शीर्ष प्रदर्शक

मिश्रित फलों का रस

रीयल एक्टिव, 100 प्रतिशत

तैयार फलों का पेय/पेय पदार्थ

रीयल, फ्रूट पावर

किफायती ब्रांड

फलों का पेय

रीयल फ्रूट पावर



तुलनात्मक परीक्षण

परीक्षित किए गए प्रमुख

रैंक	100 में से प्राप्त अंक	ब्रांड	घोषित सामग्री
मिश्रित फलों का रस (100 प्रतिशत)			
1	89	रियल एक्टिव (100 प्रतिशत)	पानी, मिश्रित फलों का रस सान्द्र (6.80 प्रतिशत), अनानास रस (2.72 प्रतिशत), सेब का रस (1.7 प्रतिशत), अंगूर रस सान्द्र (1.7 प्रतिशत), नाशपाती का रस (0.68 प्रतिशत), संतरे का रस (5.5 प्रतिशत), सेब का रस (4 प्रतिशत), केले पुरी (4 प्रतिशत), आम का गूदा (3.8 प्रतिशत), खूबानी प्यूरी कॉन्सर्ट (2.5 प्रतिशत)
2	83	ट्रॉपिकाना (100 प्रतिशत)	पानी, केंद्रित मिश्रित फलों का रस 24.2 प्रतिशत (सेब, आम, अमरुद, नारंगी, केले, खुबानी आड़ू से)
3	82	24 मंत्रा ऑर्गेनिक (100 प्रतिशत)	जल, कार्बनिक आम का गूदा (20 प्रतिशत), कार्बनिक पेरू (8 प्रतिशत), कार्बनिक अनानास का रस (11 प्रतिशत), कार्बनिक सेब का रस (6.4 प्रतिशत), कार्बनिक संतरे का रस (3.8 प्रतिशत)
तैयार फल पेय (ड्रिंक्स) / पेय पदार्थ (बिबरेजेस)			
1	90	रीयल फ्रूट पावर	जल, मिश्रित फलों का रस (12.03 प्रतिशत), सेब का रस (4.27 प्रतिशत), संतरे का रस (0.7 प्रतिशत), अमरुद पुरी (0.7 प्रतिशत), खूबानी प्यूरी कॉक। (0.65 प्रतिशत), आम का गूदा सान्द्र (0.5 प्रतिशत) केला पुरी (0.46 प्रतिशत), चूने का रस सान्द्र (0.28 प्रतिशत), जुनून फलों का रस (0.23 प्रतिशत) अमरुद शुद्ध संलयन (0.18 प्रतिशत), अनानास का रस (0.5 प्रतिशत), चीनी
2	89	पतंजलि	सफेद अमरुद (27 प्रतिशत), चीनी के साथ मिलाया हुआ पानी, मिश्रित फल का आधार
3	86	मिन्टमेड	पानी, चीनी, आम का गूदा (10.7 प्रतिशत), अमरुद लुगदी (2.9 प्रतिशत), केले प्यूरी (2.9 प्रतिशत), पपीता प्यूरी (0.3 प्रतिशत),
3	86	टेस्टी ट्रीट	पानी, चीनी, मिश्रित फल का गूदा (13.5 प्रतिशत), (पुनर्नवीनीकृत संतरे का रस (4.5 प्रतिशत), आम का गूदा (4 प्रतिशत) सफेद अमरुद पल्प (2 प्रतिशत), पपीता (2 प्रतिशत), अनानास (1 प्रतिशत)
4	85	डेल मोटे	पानी, अनानास का रस (अनानास रस कॉन्सर्ट (21 प्रतिशत), चीनी आम का गूदा (5 प्रतिशत), अमरुद पल्प (1 प्रतिशत) से पुनर्निर्मित।
4	85	ट्रॉपिकाना	पानी, केंद्रित मिश्रित फलों का रस 12.2 प्रतिशत (केला, खूबानी, अनानास, आम, नारंगी, सेब, स्ट्रॉबेरी से), चीनी

रेटिंग— >90 – बहुत अच्छा*****, 71-90- अच्छा****, 51-70- सानान्य***, 31-50- औसत से नीचे, बुरा **, 30 तक – बहुत बुरा* परीक्षण मेथेडोलॉजी के सीमित होने की वजह से जूस तत्व का प्रतिशत की जांच नहीं हो सकी।



9 ब्रांड

एमआरपी (रुपए)	कीमत प्रति 100 एमएल (रुपए)	कुल वजन	वैधता (महीनों में)	निर्माता / विपणनकर्ता
120	12	1 लीटर	7	डाबर इंडिया लिमि.
120	12	1 लीटर	6	पेप्सिको इंडिया होल्डिंग्स प्राइवेट लिमिटेड
149	14.9	1 लीटर	9	श्रेस्ता नेचुरल बायोप्रोडक्ट प्राइवेट लिमिटेड
99	9.9	1 लीटर	7	डाबर इंडिया लिमि.
85	8.5	1 लीटर	6	पतंजली आयुर्वेद लिमिटेड
99	9.9	1 लीटर	6	हिंदुस्तान कोका-कोला बेवरेज्स प्राइवेट लिमिटेड
130	6.5	2 लीटर	6	पयूचर कंज्यूमर एंटरप्राइजेज लिमिटेड
35	14.58	240 एमएल	18	फील्ड फ्रेश फूड्स प्राइवेट लिमिटेड
99	9.9	1 लीटर	6	पेप्सिको इंडिया होल्डिंग्स प्राइवेट लिमिटेड



तुलनात्मक परीक्षण

पैकड जूस बनाम ताजा रस

कोई भी घर और दुकान पर निकाला जूस और बाजार में मिलने वाला पैकड जूस में भ्रमित हो सकता है। लिहजा, इनके बीच अंतर और प्रत्येक के लाभ नीचे दिए गए हैं:

- घर में निकाले गए या सड़क विक्रेता द्वारा बेचे जा रहे जूस को आधे घंटे के भीतर पी लेना चाहिए। जबकि पैकड जूस की लंबी शेल्फ लाइफ होती है, जो इसके स्वाद और पोषण की गुणवत्ता भी बरकरार रखती है।
- ताजा जूस निकालने के बाद अम्लता (एसिडिटी) विकसित कर सकता है। जबकि पैकेज्ड जूस लंबे समय तक ताजा रहता है।
- स्वास्थ्य के परिप्रेक्ष्य से, ताजा जूस हमेशा बेहतर होता है, लेकिन अलग मौसम के दौरान इसकी सीमित उपलब्धता होती है।
- जब एक पूरे फल का रस निकालने के लिए निचोड़ा जाता है, तो कुछ पौष्टिक पदार्थ जैसे फाइबर और पानी में घुलनशील विटामिन, इस प्रक्रिया में खत्म हो जाते हैं।
- अध्ययनों से पता चलता है कि सुबह खाली पेट जूस पीने से – या भोजन करने से आधे घंटे पहले पीने से यह काफी लाभकारी होता है। खासतौर से जब आपको भूख लगी हो, और पेट खाली तहो, तो आपका शरीर कुछ भी जल्दी अवशोषित कर लेता है।

परीक्षण के परिणाम

भौतिक पैरामीटर के लिए

चीनी प्रोफाइल – कुल घुलनशील ठोस –
साइट्रिक एसिड के रूप में अम्लता – घनत्व –
अतिरिक्त सिंथेटिक रंग

◆ शर्करा प्रोफाइल

यहां, तीन प्रमुख शर्करा अवयवों के लिए जूस की जांच की गई है: फ्रुक्टोस, सुक्रोज और ग्लूकोज, ये सामग्रियां उत्पाद को प्राकृतिक स्वाद और एक समान बनावट देती हैं। चीनी को उत्पाद स्वीकार्यता बढ़ाने के लिए डाला जाता है, साथ ही फिर रस / पेय के प्राकृतिक स्वाद और गुणों को बनाए रखने के लिए यह सहायक है।

क्या आप जानते हैं?

शुद्ध (100 प्रतिशत) रस में, चीनी की अनुमति नहीं है, फल पेय बनाने में इसकी अनुमति है।

- रियल (100 प्रतिशत) जूसमें ग्लूकोज उच्च पाया गया, जबकि फलों के पेय श्रेणि में पतंजलि सबसे आगे रहा। जबकि डेल माफन्टो और 24 मंत्रा में इसकी मात्रा कम पाई गई।

फलों के रस में पाए जाने वाले शर्करा का एक बड़ा हिस्सा फ्रुक्टोज है। लीवर एकमात्र अंग है जो फ्रुक्टोज की सार्थक मात्रा को मेटाबॉलाइज करता है।

भौतिक रासायनिक

मानदंड ↓	वेटेज (प्रतिशत में)	मिश्रित फलों का रस (100 प्रतिशत)		
		रीयल एक्टिव (100 प्रतिशत)	ट्रॉपिकल (100 प्रतिशत)	24 मंत्रा (100 प्रतिशत)
शर्करा प्रोफाइल	13	11.21	10.14	9.93
कुल घुलनशील ठोस	8	6.75	6.18	6.27
साइट्रिक एसिड	5	4.4	4.55	4.25
घनत्व	3	2.58	2.37	2.43
अतिरिक्त सिंथेटिक रंग	3	3	3	3

कई फल और सब्जियों में सुक्रोज प्राकृतिक रूप से पाए जाते हैं, लेकिन आमतौर पर यह कम मात्रा में होते हैं। जब एक फल में सुक्रोज होता है, तो उसके पकने पर सुक्रोज की मात्रा और बढ़ जाती है।

- फ्रूकटोज 100 प्रतिशत जूसों में, रीयल (100 प्रतिशत) में सबसे अधिक पाया गया। जबकि, फलों के पेय श्रेणि में यह 24 मंत्रा और मिनट मेड में सबसे कम था।
- सुक्रोज ट्रॉपिकाना (100 प्रतिशत) जूस में और मिनट मेट फलों के पेय में सबसे ज्यादा पाया गया। यह मिश्रित फलों के रस की श्रेणि में रीयल और 24 मंत्रा में व फल पेय श्रेणि के पतंजलि में सबसे कम था।

◆ कुल शर्करा (चीनी की मात्रा)

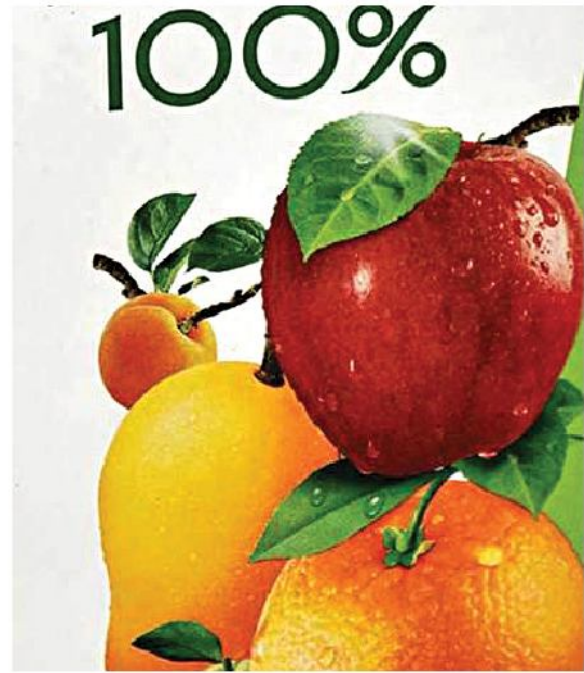
प्रोसेसिंग के दौरान कुछ पोषक तत्व खत्म हो जाते हैं, ऐसे में बिना किसी अतिरिक्त चीनी के 100 प्रतिशत फलों के रस स्वस्थ के लिए अच्छा होता है, यह ताजे फलों से निचोड़े गए रस के बराबर माना गया है। हालांकि, जूस ड्रिंक में शर्करा और स्वाद तत्व को अतिरिक्त डाला जाता है, जो कि अधिक मात्रा में आपके स्वास्थ्य के लिए अच्छा नहीं है।

- मिश्रित फलों के जूस श्रेणि में रीयल (100 प्रतिशत) ब्रांड में कुल चीनी सर्वोच्च थी। जबकि और फलों के पेय पदार्थों की श्रेणि में रीयल सबसे टॉप पर थी।

◆ कुल घुलनशील ठोस (टीएसएस)

टीएसएस जितना अधिक होता है, फलों का रस / पेय की गुणवत्ता बेहतर होती है। एफएसएस विनियमन के अनुसार, टीएसएस फ्रूट ड्रिंक्स और पेय में 10 प्रतिशत से कम नहीं होना चाहिए।

- कुल घुलनशील ठोस सभी ब्रांडों में 10 प्रतिशत की न्यूनतम आवश्यकता से ऊपर पाया गया



- मिश्रित फलों के रस के बीच टीएसएस सबसे ज्यादा रीयल में था और फलों के पेय के बीच सबसे ज्यादा पतंजलि में पाया गया। ट्रॉपिकाना और डेल मॉटे में उनकी संबंधित श्रेणियों में यह सबसे कम था।

◆ साइट्रिक एसिड के रूप में अम्लता

कुल ट्राइट्रेबल अम्लता, रस / पेय में एसिड की कुल राशि है। अम्लता स्वाद को बेहतर बनाता है और उत्पाद की वैधता को बढ़ाता है, लेकिन अत्यधिक अम्लता भी रस/पेय का स्वाद खराब कर सकती है। पैकड फलों के रस की अम्लता खाने के लिए सुरक्षित बनाने के लिए यथासंभव संतुलित की जाती है। यह 3.5 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए। सभी ब्रांड निर्दिष्ट सीमा के अनुरूप पाए गए।

अंक

तैयार फ्रूट पेय/पेय पदार्थ

	रीयल फ्रूट पावर	पतंजलि	मिनट मेड	टेस्टी ट्रीट	डेल मॉटे	ट्रॉपिकाना
	10.63	12.2	8.51	12.7	9.1	9.16
	7.14	7.68	7.17	7.3	6.82	7.17
	4.4	4.4	4.55	4.55	4.7	4.25
	2.61	2.82	2.64	2.67	2.56	2.64
	3	3	3	2.7	2.7	3

तुलनात्मक परीक्षण

◆ घनत्व

घनत्व द्रव्यमान प्रति इकाई मात्रा के रूप में परिभाषित किया जाता है। इससे पता चलता है कि अंतिम उत्पाद कितना गाढ़ा है – जितना उत्पाद अधिक गाढ़ा होगा, उतना ही रस में गुणवत्ता बेहतर होगी।

- 'मिश्रित फलों के रस' की श्रेणि में उच्चतम घनत्व रियल (100 प्रतिशत) में पाया गया। जबकि फल के पेय की श्रेणि में पतंजलि टॉप पर रहा। इस बीच अन्य ब्रांडों में भिन्नताएं सीमांत थीं।

◆ अतिरिक्त सिंथेटिक रंग

हालांकि उत्पाद में अनुशंसित सिंथेटिक रंग शामिल किया जा सकता है, लेकिन इसकी अधिकतम स्वीकार्य सीमा 200 पीपीएम (मिलीग्राम/लीटर) तय की गई है।

डेल मोटे और टेस्टी ट्रीट में सिंथेटिक रंग डाला गया है— हालांकि, यह अनुमत सीमा के भीतर पाया गया, जिसे लेबल पर भी घोषित किया गया था। इसके अलावा यह अन्य किसी भी ब्रांड में नहीं पाया गया।

पोषण सामग्री के लिए ऊर्जा मूल्य – कार्बोहाइड्रेट – एस्कॉर्बिक एसिड – सोडियम – लोह

◆ ऊर्जा मूल्य

ऊर्जा मूल्य कैलोरी की मात्रा है, जो हमारे शरीर को भोजन से प्राप्त होती है। ऊर्जा मूल्य (किलो कैलोरी में) की गणना और निर्माता द्वारा घोषित मूल्य के साथ तुलना की गई है। ऊर्जा मूल्य जितना अधिक होगा, उतना ही बेहतर इसे माना जाता है।

मिश्रित फलों के रस श्रेणि में उच्चतम ऊर्जा रियल में (58.2 किलो कैलोरी / 100 ग्राम) पाई गई। जबकि, फलों के पेय श्रेणि में मिनट मेड (66.5 किलो कैलोरी /

100 ग्राम) सबसे आगे रहा। इस ही श्रेणि में सबसे कम ऊर्जा मूल्य डेल मोटे (58.6 किलो कैलोरी / 100 ग्राम) में था।

- सभी ब्रांडों में ऊर्जा मूल्य घोषित मूल्य से अधिक था।

◆ कार्बोहाइड्रेट

कार्बोहाइड्रेट हमारे लिए ऊर्जा का सबसे आम स्रोत है कार्बोहाइड्रेट की मात्रा जितनी अधिक होती है, फलों के रस पेय की गुणवत्ता को उतना ही बेहतर माना जाता है।

मिश्रित फलों के रस श्रेणि में रियल में सबसे ज्यादा कार्बोहाइड्रेट पाया गया और फलों के पेय श्रेणि में मिनट मेड, ब्रांड आगे रहे।

◆ सोडियम

सोडियम घोषणा के अनुसार होना चाहिए, इसे उच्च मात्रा में मौजूद नहीं होना चाहिए।

- ब्रांडों में जहां सोडियम घोषित किया गया है, वहां यह घोषणा के अनुसार पाया गया। मिश्रित फलों के रस श्रेणि में ट्रॉपिकाना (100 प्रतिशत) में सोडियम घोषित नहीं किया गया था। जबकि, फलों के पेय श्रेणि में डेल मोटे, मिनट मेड, रियल, टेस्टी ट्रीट में यह मात्रा घोषित नहीं की गई थी।
- सबसे ज्यादा सोडियम मिश्रित फलों के रस की श्रेणि में 24 मंत्रा (22.1 मिलीग्राम / लीटर) में पाया गया। जबकि, फलों के पेय में मिनट मेड (207.9 मिलीग्राम / लीटर) में सबसे ज्यादा था।

◆ लौह

यह घोषणा / दावे के अनुसार ब्रांडों में होनी चाहिए।

- लौह की मात्रा घोषित करने वाले सभी ब्रांड विशिष्ट आवश्यकता को पूरा करते हैं।
- लौह सबसे ज्यादा मिश्रित फलों के रस की श्रेणि में

पोषक तत्वों की

पैरामीटर ↓	वेट, उम्र (प्रतिशत में)	मिश्रित फलों का रस (100 प्रतिशत में)		
		रियल (100 प्रतिशत)	ट्रॉपिकाना (100 प्रतिशत)	24 मंत्रा (100 प्रतिशत)
ऊर्जा मूल्य	6	3.89	3.58	3.6
कार्बोहाइड्रेट	4	3.2	3.01	2.98
एस्कॉर्बिक एसिड	3	3	1.92	1.59
सोडियम	2	2	2	1.96
लोह	2	1.8	1.64	1.77

रीयल (100 प्रतिशत) में पाया गया था, और फलों के पेय श्रेणि में ट्रॉपिकाना में पाया गया।

भारी धातु

हमने लेड और आर्सेनिक की मौजूदगी हेतु ब्रांडों का परीक्षण किया है। लेड, एक संचयी विष है, यह मिट्टी या उत्पादन के माध्यम से उत्पाद में प्रवेश करती है। यह शरीर में जम जाता है और मस्तिष्क, तंत्रिका कोशिकाओं, लाल रक्त कोशिकाओं और गुर्दे को अपरिवर्तनीय नुकसान पहुंचाता है। आर्सेनिक की बड़ी मात्रा होने से जठरांत्र संबंधी लक्षण हो सकते हैं जैसे गंभीर उल्टी, उच्च रक्तचाप, दिल का दौरा आदि। दोनों लेड और आर्सेनिक पता लगाने की सीमा से नीचे थे (0.4 मिलीग्राम / लीटर और आर्सेनिक के लिए 0.02 मिलीग्राम / लीटर)। एक और अन्य भारी धातु, क्रोमियम, 0.2 मिलीग्राम / लीटर का पता लगाने की सीमा से नीचे था।

पैकड और संरक्षित बेंजोइक एसिड और सल्फर डाइऑक्साइड

परिरक्षकों को बनावट, स्वाद, उपस्थिति, कुरकुरेपन और ताजे फल के रंग को बनाए रखने के लिए मिलाया जाता है। शर्करा का उपयोग फलों के रस को संरक्षित करने के लिए भी किया जाता है

बेंजोइक एसिड और सल्फर डाइऑक्साइड परिरक्षक हैं, जो माइक्रोबियल ग्रोथ या अवांछनीय रासायनिक परिवर्तनों को रोकने के लिए खाद्य पदार्थ और पेय पदार्थों में डाला जाता है। अधिकतम स्वीकार्य सीमा सल्फर डाइऑक्साइड के लिए 350 पीपीएम और बेंजोइक एसिड के लिए 600 पीपीएम हैं।

अंक तालिका

तैयार फलों के पेय/पेय उत्पाद						
रीयल फ्रूट पावर	पतंजलि	मिनट मेड	टेस्टी ट्रीट	डेलमोटे	ट्रॉपिकाना	
5.69	5.66	5.9	4.92	3.98	4.37	
3.68	3.65	3.81	3.52	3.17	3.33	
2.54	2.01	1.72	1.2	2.45	1.24	
2	2	0.6	1.8	2	2	
1.4	1.4	1.16	1.28	1.64	1.8	

- बेंजोइक एसिड और सल्फर डाइऑक्साइड 100 प्रतिशत जूस में नहीं मिला। फलों के पेय में, परिरक्षक की उच्च मात्रा टेस्टी ट्रीट में पाई गई। रीयल और मिनट मेड में सबसे कम परिरक्षक थे, जबकि ट्रॉपिकाना में कोई परिरक्षक नहीं पाया गया।

एस्कॉर्बिक एसिड

निर्माता कभी-कभी एक संरक्षक, एंटीऑक्सिडेंट या रंग स्टेबलाइजर के रूप में एस्कॉर्बिक एसिड का उपयोग करते हैं, या विटामिन सी सामग्री को बढ़ावा देने के लिए उपयोग हैं। यह एक पानी में घुलनशील विटामिन और एक शक्तिशाली एंटीऑक्सीडेंट है, यह शरीर की हड्डियों, रक्त वाहिकाओं और त्वचा सहित संयोजी ऊतक को बनाए रखता है।

- एस्कॉर्बिक एसिड की मात्रा मिश्रित फलों के रस की श्रेणि के ब्रांड रीयल में सबसे उच्च (100 प्रतिशत) (61.7 मिलीग्राम / 100 मिलीलीटर) और फल पेय श्रेणि में ब्रांड रीयल (23.6 मिलीग्राम / 100 मिलीलीटर) में सबसे अधिक पाई गई। जबकि ट्रॉपिकाना (100 प्रतिशत) और टेस्टी ट्रीट में यह उनकी संबंधित श्रेणियों में सबसे कम था।

सभी उत्तीर्ण

माइक्रोबायोलॉजिकल गतिविधि

- सभी ब्रांड सूक्ष्मजीवविज्ञानी परीक्षणों में पारित किए जाते हैं और उन्हें उपभोग के लिए सुरक्षित माना जा सकता है।

कीटनाशकों का अवशेष

हमने एफएसएसएआई की आवश्यकताओं के अनुसार 51 कीटनाशकों के अवशेषों के लिए परीक्षण किए।

- सभी ब्रांड राष्ट्रीय मानक द्वारा निर्दिष्ट सीमाओं के भीतर पाए गए।