आटे की 10 ब्रांडों का परीक्षण

क्या आपकी ब्रांड सही है ?

घी लगे हुए फूले-फूले गर्म-नर्म फुलकों को दाल या सब्ज़ी के साथ खाए बिना दिन का कोई भोजन पूरा नहीं होता। ज्यादातर भारतीय परिवारों में गेहूं का आटा एक प्रमुख भोजन है, जिससे रोटियां बनाई जाती हैं। यह गेहूं को उपयुक्त रूप से पीसकर बनाया जाता है। इस प्रक्रिया में, चोकर (ब्रान) और व्हीट जर्म आंशिक रूप से हट जाते हैं।

बाजार में उपलब्ध गेहूं के आटे की गुणवत्ता कैसी है? इस प्रश्न का उत्तर पाने के लिए, हमने निम्नलिखित मानकों - नमी, कुल राख, एसिड अघुलनशील राख, ग्लूटेन, अल्कोहल एसिडिटी, क्रूड फाइबर और दरदरेपन के लिए गेहूं के आटे की 10 ब्रांडों के नमूनों का परीक्षण किया। हमने उनका निम्नलिखित मिलावटों और संदूषकों

संक्षेप में

- परीक्षण की गई सभी 10 ब्रांड BIS और FSSAI द्वारा निर्धारित पैरामीटर के अनुरूप पाई गई
- सभी ब्रांड मिलावट (adulteration) और संदूषण (contamination) से मुक्त पाई गई

- अतिरिक्त रेत और गंदगी, अतिरिक्त चोकर, चाक पाउडर, स्टार्च, कीड़े और फंगस की उपस्थिति के लिए भी परीक्षण किया।

मुख्य निष्कर्ष (विस्तृत परिणामों के लिए टेबल देखें)

- सभी 10 ब्रांडों में **नमी (moisture)** की मात्रा भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) की सीमा - वजन के 13.0% से अधिक नहीं (NMT), और खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) की सीमा वजन के 14.0% से अधिक नहीं (NMT) का पालन करती पाई गई। सभी परिणाम 7.1- 11.2% के बीच थे। अधिक नमी की मात्रा वाले आटे पर सूक्ष्मजीव और कीड़े हमला कर सकते हैं। समय के साथ मोल्ड (फंफूदी) पैदा हो सकती है।

- सभी ब्रांडों ने **कुल राख (total ash)** के लिए BIS के साथ-साथ FSSAI सीमाओं - शुष्क आधार पर वजन के 2.0% से अधिक नहीं (NMT) का पालन किया था। गेहूं के आटे की राख में मुख्य रूप से पोटेशियम और मैग्नीशियम के फॉस्फेट होते हैं। आटे में राख की मात्रा सफेद मैदा की तुलना में काफी अधिक होती है।

- सभी ब्रांड में **एसिड अघुलनशील राख (acid insoluble ash)** BIS और FSSAI सीमाओं - शुष्क आधार पर वजन के 0.10% से अधिक नहीं (NMT) के अनुरूप थी। एसिड अघुलनशील राख के उच्च मान धूल, गंदगी, पत्थरों की उपस्थिति दर्शाते हैं जो प्रोसेसिंग के दौरान मिल जाते हैं या मिलावट के रूप में मूल सामग्री में मौजूद होते हैं।

- सभी ब्रांडों में **ग्लूटेन (gluten)** स्तर BIS की सीमा - शुष्क आधार पर वजन के 9.0% से कम नहीं (NLT) और FSSAI की सीमा 6.0% से कम नहीं (NLT) के भीतर थे। बहुत कम ग्लूटेन मात्रा से अक्सर मशीन से तैयार किया आटा (dough) खराब होने लगता है और बेकिंग में भी परेशानी होती है।

- सभी ब्रांडों में **क्रूड फाइबर (crude fiber)** BIS की सीमा - वजन के 2.5% से अधिक नहीं (NMT) के भीतर पाया गया। ये सभी परिणाम 0.9 -1.5% के बीच थे। क्रूड फाइबर नमूने में अन्य पौधे और वनस्पति पदार्थ के साथ मिलावट का संकेत देता है।

- परीक्षण किए गए सभी दस ब्रांडों ने वजन के 0.1% की BIS सीमा और 0.18% की FSSAI सीमा से कम परिणामों के साथ **अल्कोहल एसिडिटी (alcohol acidity)** टैस्ट को पास किया। भंडारण के दौरान आटे की एसिडिटी बढ़ जाती है। इस तरह, अल्कोहल एसिडिटी आटे की अवधि बताती है।

- सभी दस ब्रांड ने ग्रैन्युलरिटी - **दरदरापन (granularity)** के परीक्षण को पास किया था। गेहूं की बनावट और मिलिंग स्थितियां ग्रैन्युलरिटी निर्धारित करती हैं।

- **मिलावट और संदूषण (adulteration and contamination):** किसी भी ब्रांड में मिलावट या संदूषण नहीं पाया गया। किसी भी ब्रांड में अतिरिक्त ब्रान या चाक पाउडर नहीं पाया गया। उत्पाद के वजन में वृद्धि के लिए गेहूं के आटे में अतिरिक्त ब्रान और/या चाक पाउडर मिलाया जा सकता है। गंदगी और कीट संक्रमण अनाज भंडारण क्षेत्रों और मिलों में अच्छी स्वच्छता स्थितियों को बनाए रखने में विफलता और अनाज की अपर्याप्त सफाई को दर्शाता है।

- **लेबलिंग आवश्यकताएं:** सभी ब्रांड ने FSS (पैकेजिंग और लेबलिंग) विनियम 2011 का पालन किया था।

परीक्षण परिणाम: गेहूं का आटा

ब्रांड	रैंक	समग्र स्कोर[1]	मूल्य/5 किलो (रु.)	नमी (moisture) (%)	एसिड अघुलनशील राख (acid insoluble ash) (%)	ग्लूटेन (gluten) (%)	क्रूड फाइबर (crude fiber) (%)
सीमा				NMT[2] 13% (BIS)	NMT 0.1% (BIS)	NLT[3] 6% (FSSAI)	NMT 2.5% (BIS)
पतंजली होल व्हीट आटा	1	86	160	7.1	0.01	12.6	1.4
स्टार चक्की फ्रेश आटा	2	85	180	9.1	0.01	12.7	0.9
आशीर्वाद शुद्ध चक्की आटा	3	83	175	9.3	0.00	13.6	1.3
24 मंत्रा ऑर्गेनिक होल व्हीट आटा	4	81	260	7.5	0.04	13.6	1.3
प्रो नेचर 100% ऑर्गेनिक होल व्हीट आटा	5	74	280	10.8	0.03	13.9	1.1
शक्ति भोग चक्की फ्रेश आटा	6	73	190	9.8	0.03	11.8	1.0
ऑर्गेनिक तत्व व्हीट चक्की आटा	6	73	280	9.3	0.01	12.2	1.5
गोल्डन हार्वेस्ट चक्की फ्रेश आटा	7	71	210	10.4	0.04	13.8	1.2
रिलायंस सिलेक्ट MP व्हीट चक्की आटा	8	70	225	11.2	0.01	12.3	1.2
पिल्सबरी चक्की फ्रेश आटा	9	69	175	10.6	0.02	12.5	1.3
भार (%)				**25**	**25**	**25**	**25**

नोट:

[1]समग्र स्कोर की गणना निम्नलिखित भार (वेटेज) - नमी - 25%, एसिड अघुलनशील राख - 25%, ग्लूटेन - 25% और क्रूड फाइबर - 25% देकर की गई। रेटिंग के दौरान कुल राख और अल्कोहल एसिडिटी मानकों को नहीं लिया गया था क्योंकि ब्रांडों के परीक्षण परिणामों में बहुत भिन्नता नहीं थी। रेटिंग के लिए पैरामीटर ग्रैन्युलरिटी, अतिरिक्त ब्रान के लिए परीक्षण और चाक पाउडर के लिए परीक्षण नहीं लिए गए क्योंकि परीक्षण के नतीजे बताते हैं कि सभी ब्रांड अनुरूप हैं या मिलावट नहीं थी। रेटिंग के लिए लेबलिंग भी नहीं ली गई क्योंकि सभी निर्माताओं ने सभी अनिवार्य जानकारी प्रदान की थी।

[2]NMT - (not more than) - से अधिक नहीं

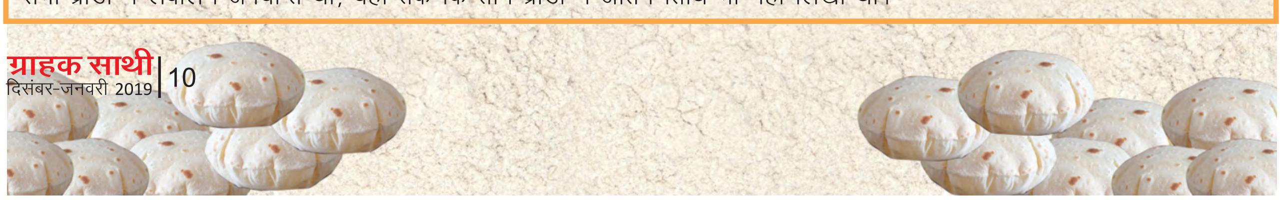
[3]NLT - (not less than) - से कम नहीं

सर्वश्रेष्ठ खरीद

पतंजलि ने 86 का उच्चतम स्कोर प्राप्त किया, इसके बाद *स्टार चक्की फ्रेश* को 85 और *आशीर्वाद* को 83 का स्कोर प्राप्त हुआ। यदि हम उत्पाद के प्रति 5 kg की कीमतों की तुलना करते हैं, तो *पतंजलि* 160 रु. के साथ सबसे कम महंगा है। इसलिए, सबसे अच्छे स्कोर और सबसे कम कीमत के साथ, *पतंजलि* हमारी सर्वश्रेष्ठ खरीद है।

पिछला परीक्षण

CERC प्रयोगशाला ने गेहूं के आटे की 13 ब्रांड का परीक्षण पहले भी किया था और परिणाम *Insight, मई-जून 2000* में प्रकाशित किए गए थे। तब गुणवत्ता और लेबलिंग के संबंध में समस्याएं देखी गई थी। आठ ब्रांड अल्कोहल एसिडिटी सीमा के अनुरूप नहीं थे जो दर्शाते हैं कि वे ताजा नहीं थे। सभी ब्रांडों में कीट पदार्थ था और 13 ब्रांडों में से 11 में अतिरिक्त रेत और गंदगी थी। इसके अलावा, सभी ब्रांडों में लेबलिंग अपर्याप्त थी, यहां तक कि तीन ब्रांडों में अंतिम तिथि भी नहीं लिखी थी।



निर्माताओं की प्रतिक्रिया

पालिसी के रूप में, हम सभी निर्माताओं को परीक्षण परिणाम रजिस्टर्ड AD/कूरियर द्वारा भेजते हैं। उन्हें केवल उनके उत्पाद के परिणाम प्राप्त होते हैं और उन्हें अपना पक्ष रखने के लिए प्राप्ति की तारीख से दो सप्ताह दिए जाते हैं। प्रेस में जाने तक, हमें निम्नलिखित प्रतिक्रियाएं मिलीं:

प्रो नेचर: हमसे संपर्क करने के लिए बहुत-बहुत धन्यवाद। हमें यह जानकर प्रसन्नता हो रही है कि हमारा उत्पाद निर्धारित मानकों का पालन करता है। हम एक छोटी कंपनी हैं और उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार के लिए हम CERC के साथ मिलकर काम करना पसंद करेंगे। हम निश्चित रूप से बहुत कुछ सीखना चाहेंगे। क्या हम इस संबंध में आपसे संपर्क कर सकते हैं?

ऑर्गेनिक तत्व: हम परीक्षण रिपोर्ट पर कुछ नहीं कहना चाहते हैं। आप हमारी वेबसाइट पर हमारे और हमारे उत्पादों के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

रिलायंस सिलेक्ट: हमें लिखने का समय निकालने के लिए धन्यवाद। हमने आगे की सहायता के लिए आपके विवरण को हमारी संबंधित टीम को भेज दिया है।

ग्लूटेन की भूमिका

हाल ही में, गेहूं के आटे में तथाकथित 'प्लास्टिक' की उपस्थिति के बारे में कुछ झूठी खबरें आई हैं। ग्लूटेन गेहूं के आटे का एक प्राकृतिक घटक है, जिसके परिणामस्वरूप आटे मे लोच आती है। जब आटा बांधने के लिए उसमे पानी मिलाया जाता है, तो गेहूं के प्रोटीन एक दूसरे के साथ इंटरएक्शन करते हैं और लोचदार, कोहेसिव ग्लूटेन बनता है। ग्लूटेन की उपस्थिति बेक्ड उत्पादों की बनावट को भी प्रभावित करती है। ग्लूटेन से परहेज (gluten intolerance) करने वाले लोगों को ग्लूटेन वाले किसी भी उत्पाद का सेवन करने से बचना चाहिए।

http://blogs.kcrw.com

कार्रवाई के क्षेत्र

- उपभोक्ताओं को जागरूक किया जाना चाहिए कि खुले उत्पादों की बजाय पैक खाद्य उत्पादों को खरीदना चाहिए।
- मिलावट का पता लगाने के लिए उन्हें आसान घरेलू परीक्षणों के बारे में सूचित किया जाना चाहिए।
- गेहूं का आटा 1 किलो जैसे छोटे पैकेज में उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- सुरक्षा और गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए नियामक निकायों द्वारा खुले और पैक किए गए उत्पादों की नियमित निगरानी आवश्यक है।

ग्राहक साथी का निष्कर्ष

यह वास्तव में उत्साहजनक खबर है कि गेहूं के आटे के सभी ब्रांड शुद्धता, ताजगी और समग्र गुणवत्ता के मामले में अच्छे साबित हुए। उन्होंने FSSAI के साथ-साथ BIS के मानकों का भी पालन किया है। अल्कोहल एसिडिटी सभी ब्रांडों में अधिकतम सीमा से नीचे पाई गई जो बताता है कि वे ताजा उत्पाद थे। किसी भी ब्रांड में मिलावट या संदूषण नहीं पाया गया। इसके अलावा, सभी ब्रांडो ने लेबलिंग आवश्यकताओं का पालन किया है।

यह तर्क दिया जा सकता है कि ब्रांडेड गेहूं का आटा अनब्रांडेड उत्पाद की तुलना में अधिक महंगा है। लेकिन, अनब्रांडेड में अस्वास्थ्यकर हैंडलिंग पद्धतियों के कारण हमेशा मिलावट या संदूषण का खतरा होता है। यही कारण है कि उपभोक्ताओं को हमेशा पैक उत्पाद को खरीदने की सलाह दी जाती है। ■