खुले जीरे को ना कहें। 66 % में कीड़े मिले

ब्रांडेड जीरे की कीमत अधिक है, लेकिन वह शुद्ध है

भारतीय रसोई में मसालदानी जीरा के बिना पूरी नहीं होती। जीरे का एक विशिष्ट स्वाद होता है और इसका प्रयोग पेट के दर्द, मतली, सूजन (ब्लोटिंग) और कब्ज के घरेलू उपचार के रूप में भी किया जाता है।

बाजार में जीरा ब्रांडेड पैक्स के साथ-साथ खुला भी मिलता है। बाजार में खुले खाद्य उत्पादों के साथ मिलावट एक प्रमुख मुद्दा है। खाद्य पदार्थ में मिलावट उस में से किसी भी पदार्थ को निकालना या उसमें डालना है, जिससे खाद्य पदार्थ की प्राकृतिक बनावट और गुणवत्ता प्रभावित होती है। मिलावटी भोजन स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकता है और आपको उचित वृद्धि और विकास के लिए आवश्यक पोषक तत्वों से वंचित कर सकता है।

ग्राहक साथी (जून-जुलाई 2016) में प्रकाशित खुली मिर्च पाउडर पर हमारे पहले की परीक्षण रिपोर्ट में, परीक्षण किए गए लगभग 33% नमूने खराब गुणवत्ता के पाए गए

संक्षेप में

- बारह खुले नमूनों में से केवल एक नमूना परीक्षण की गई सभी मिलावटों से मुक्त था
- बारह में से आठ नमूनों को कीड़ों द्वारा खाया गया लगता था
- ब्रांडेड की तुलना में खुले नमूनों की कीमत 60% कम थी। मूल्य अंतर काफी है, लेकिन उतनी ही गुणवत्ता भी है।

थे। हमने खुले जीरे के 12 नमूनों का परीक्षण किया। हमने तुलना के लिए तीन ब्रांडेड जीरे के नमूनों का भी परीक्षण किया।

इसके परिणाम चौंकाने वाले थे क्योंकि अधिकांश खुले नमूनों में किसी न किसी प्रकार की मिलावट थी। हालांकि ब्रांडेड नमूनों की कीमत खुले की तुलना में अधिक थी, लेकिन उनमें कोई मिलावट नहीं पाई गई।

हमारे परीक्षण

अहमदाबाद के विभिन्न क्षेत्रों से खरीदे गए खुले जीरे के 12 नमूनों का CERC की इन-हाउस प्रयोगशाला में परीक्षण किया गया। तुलना के लिए, तीन ब्रांडेड नमूने - *कैच प्रीमियम जीरा*, *G.M. ब्रांड (SP) गोल्ड जीरा* और *पतंजलि* - भी शामिल किए गए थे। नमूनों का परीक्षण बनावट, स्वाद और गंध के लिए किया गया। फफूंद (मोल्ड), कीड़ों और डलियां, पत्थर, कंकड़ जैसे बाहरी पदार्थों की उपस्थिति जाँच की गई। नमूनों की यह जाँच भी की गई थी कि क्या उनमें सिकुड़े हुए और बिना पके हुए बीज थे, और खराब, बदरंग या कीड़ों द्वारा खाए हुए बीज थे। हमने अन्य बीजों की उपस्थिति की भी जाँच की और क्या वे बीज चारकोल से रंगे हुए थे।

हमने क्या परीक्षण किया

स्वाद और गंध - जीरे में विशिष्ट स्वाद, सुगंध और फ्लेवर होना चाहिए, और बासी गंध से मुक्त होना चाहिए। हमने नमूनों की इसलिए भी जांच की कि क्या वे अतिरिक्त रंगीन पदार्थ से मुक्त हैं।

फफूंदी (मोल्ड) और कीड़े - नमूनों का परीक्षण कीड़ों और मोल्ड की उपस्थिति और चूहों द्वारा संदूषण (contamination) के लिए किया गया था।

बाहरी पदार्थ - सभी नमूनों में धूल, गंदगी, कंकड़ और मिट्टी की डली, भूसा या तिनकों की उपस्थिति का परीक्षण किया गया।

अन्य बीज - हमने जीरे के अलावा अन्य खाद्य बीजों की उपस्थिति के लिए जाँच की।

खराब, बदरंग और कीड़े वाले बीज - हमने परीक्षण किया कि क्या नमूने खराब या बदरंग हैं जो उनकी गुणवत्ता को प्रभावित करेंगे। बीजों का परीक्षण छेदों के लिए भी किया गया, जिससे पता चलता है कि वे कीड़ों द्वारा खाए गए हैं।

सिकुड़े हुए और बिना पके बीज - हमने उन बीजों के अनुपात (proportion) की जांच की जो ठीक से विकसित नहीं हुए थे।

मुख्य निष्कर्ष

- परीक्षण किए गए अधिकांश खुले नमूनों (12 में से 10) में मिट्टी की डलियां और लकड़ी के टुकड़े जैसे बाहरी पदार्थ मौजूद थे। इन नमूनों में सिकुड़े हुए और बिना पके बीज भी थे। असारवा और गोमतीपुर के नमूने इन दोनों से मुक्त थे। *(विवरण के लिए टेबल देखें)*
- खुले जीरे के 12 नमूनों में से केवल एक ही मिलावट से मुक्त पाया गया।
- सभी तीन ब्रांडेड नमूने - *कैच, GM* और *पतंजलि* किसी भी मिलावट से मुक्त थे।
- बापूनगर, जुहापुरा और गोमतीपुर के नमूनों में कुछ अन्य बीज पाए गए।
- 8 क्षेत्रों - मणिनगर, नवरंगपुरा, बापूनगर, वटवा, ओढव, जुहापुरा, शीलज और नरोड़ा GIDC के नमूने खराब, बदरंग और कीड़े वाले बीजों वाले पाए गए।
- परीक्षण किए गए सभी बारह खुले नमूनों को मोल्ड, कीड़े और काले पाउडर या अतिरिक्त रंग की मिलावट से मुक्त पाया गया।

मूल्य vs. गुणवत्ता

खुले जीरे की कीमत 30 से 50 रु. के बीच थी, जबकि ब्रांडेड की कीमत 75 से 113 रु. के बीच थी। ब्रांडेड की तुलना में खुले नमूनों की कीमत 60% कम थी। मूल्य में अंतर काफी है, लेकिन उतनी ही गुणवत्ता भी है।

परीक्षण परिणाम : जीरा

क्षेत्र (खुले नमूने)	मूल्य/ 250gm (Rs.)	विवरण	स्वाद और सुगंध	मोल्ड और कीड़े	बाहरी पदार्थ[1]	अन्य बीज[2]	खराब, बदरंग और कीड़े वाले बीज[3]	सिकुड़े और बिना पके बीज[4]	चारकोल डस्ट से रंगे घास के बीज
दिल्ली दरवाजा	40	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent[5]	मिट्टी की डली उपस्थित	Absent	Absent	बहुत कम मात्रा में उपस्थित	Absent
असारवा	40	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
मणिनगर	50	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present[6]	Absent	Present	Present	Absent
नवरंगपुरा	45	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present	Absent	Present	Present	Absent
बापूनगर	45	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present	Present	Present	Present	Absent
वटवा	35	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present	Absent	Present	Present	Absent
दाणीलीमड़ा	30	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present	Absent	Absent	Present	Absent
ओढव	35	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present	Absent	Present	Present	Absent
जुहापुरा	40	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present	Present	Present	Present	Absent
गोमतीपुर	45	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Absent	Present	Absent	Absent	Absent
शीलज	50	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present	Absent	Present	Present	Absent
नरोडा GIDC	40	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Present	Absent	Present	Present	Absent
ब्रांडेड नमूने									
कैच प्रीमियम जीरा	112.50	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
G.M.ब्रांड (SP) गोल्ड जीरा	75	भूरे रंग के लंबे बीज	सुगंधित	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
पतंजलि	100	भूरे रंग के	सुगंधित	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent

नोटः

असारवा के नमूने को छोड़कर, सभी खुले नमूनों (परीक्षण के फोकस) ने एक या अधिक पैरामीटर का अनुपालन नहीं किया। इसलिए, रेटिंग और रैंकिंग नहीं की गई है। • [1]**बाहरी पदार्थ-** इसमें धूल, गंदगी, कंकड़ और मिट्टी की डली, भूसा, तिनके या पुआल शामिल हैं।

• [2]**अन्य बीज** - इसमें जीरा के अलावा अन्य खाद्य बीज का अनुपात शामिल है। • [3]**खराब, बदरंग और कीड़े वाले बीज** - इसमें खराब या बदरंग जीरा शामिल है जिनसे सामग्री की गुणवत्ता प्रभावित होती है और इसमें कीड़ों के खाए जाने के कारण छेद वाले बीज भी शामिल हैं।

• [4]**सिकुड़े और बिना पके बीज** - ये उन बीजों का अनुपात है जो ठीक से विकसित नहीं हुए

• [5]**Absent** - अनुपस्थित • [6]**Present** - उपस्थित

अधिकांश खुले नमूने खराब गुणवत्ता के पाए गए। इसके विपरीत ब्रांडेड नमूने गुणवत्ता मानकों के अनुरूप मिले।

मिलावटी जीरा के स्वास्थ्य संबंधी प्रभाव

यदि कंकड़ और रेत मौजूद हो तो न केवल खाने में खराब लगेगा, बल्कि दांतों पर बुरा प्रभाव पड़ेगा और पाचन तंत्र की सॉफ्ट लाइनिंग पर असर होगा। किसी भी रूप में गंदगी स्वास्थ्य के लिए खतरा हो सकती है, क्योंकि इसमें बीमारी पैदा करने वाले कीटाणु हो सकते हैं। ऐसे मिलावटी खाद्य पदार्थों का सेवन करने से दस्त या पेट में इन्फेक्शन हो सकता है।

घर पर मिलावट के लिए जीरे का परीक्षण कैसे करें

एक कटोरी पानी में थोड़ा जीरा डालें और इसे दस मिनट के लिए रख दें

- यदि लकड़ी की छीलन होगी, तो वह ऊपर तैरने लगेगी
- अगर कोई रंग मिलाया गया होगा तो पानी का रंग बदल जाएगा
- गीले मिलावटी बीज हाथों में रगड़ने से काला या भूरा रंग छोड़ देंगे

जीरा एक गुण अनेक

- जीरा डायटरी फाइबर और आयरन, कैल्शियम जैसे आवश्यक मिनरल और एंटीऑक्सीडेंट विटामिन्स का उत्कृष्ट स्रोत है। इस प्रकार यह स्तनपान कराने वाली माताओं के लिए बहुत अच्छा है।
- यह एंटी-इनफ्लेमेटरी एंटीऑक्सिडेंट से भरपूर माना जाता है, और एंटीबैक्टीरियल और एंटीसेप्टिक भी है।
- जीरे में संभावित एंटीडायबिटिक गुण भी होते हैं। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ फूड साइंस एंड न्यूट्रिशन में प्रकाशित 2005 के स्टडी ने पुष्टि की कि जीरा हाइपोग्लाइसीमिया के लिए मदद कर सकता है।

खाद्य पदार्थ को मिलावटी तब घोषित किया जाता है जब:

- उसमें ऐसा पदार्थ मिलाया जाए जिससे उसकी गुणवत्ता घटती है या वह हानिकारक बन जाता है
- पूर्ण या आंशिक रूप से सस्ते या खराब पदार्थों को मिलाया जाए
- किसी भी मूल्यवान या आवश्यक घटक को पूर्ण या आंशिक रूप से हटा दिया जाए
- यह नकली हो
- इसकी दिखावट बेहतर करने के लिए उसे रंगा या अन्य ट्रीटमेंट किया जाए, या इसमें कोई पदार्थ मिलाया गया हो जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो।
- किसी भी कारण से गुणवत्ता मानक से कम हो जाए

कार्रवाई के क्षेत्र

विनियामक निकायों और प्रवर्तन एजेंसियों को मिलावट के मामले को तत्काल उठाने की जरूरत है ताकि उपभोक्ताओं को स्वास्थ्य और आर्थिक नुकसान न हो। CERC प्राधिकारियों को प्रतिवेदन भेजकर उनसे आग्रह करेगा कि:

- मिलावट को रोकने वाले नियमों का कार्यान्वयन सुनिश्चित किया जाए
- उन खाद्य उत्पादों का परीक्षण और निगरानी की जाए जो नियमित रूप से खुले बेचे जाते हैं
- मिलावट और खाद्य सुरक्षा के बारे में उपभोक्ता जागरूकता बढ़ाई जाए

ग्राहक साथी का निष्कर्ष

परिणाम बताते हैं कि खुले जीरे के 80% से अधिक नमूने घटिया पाए गए। सभी तीन ब्रांडेड नमूने मानकों के अनुरूप हैं, हालांकि खुले नमूनों की तुलना में कीमत अधिक है। इसलिए, पैकेटबंद खाद्य उत्पादों का उपयोग करना उचित है, जो लेबलिंग आदि के आवश्यक मानदंडों के अनुसार हैं। जीरा सहित सभी मसाले एगमार्क स्कीम ऑफ इंस्पेक्शन एंड मार्किंग के अंतर्गत आते हैं। इसलिए एगमार्क उत्पादों का सेवन करने की सिफारिश की जाती है जिनकी शुद्धता और गुणवत्ता जांची-परखी होती है। ■