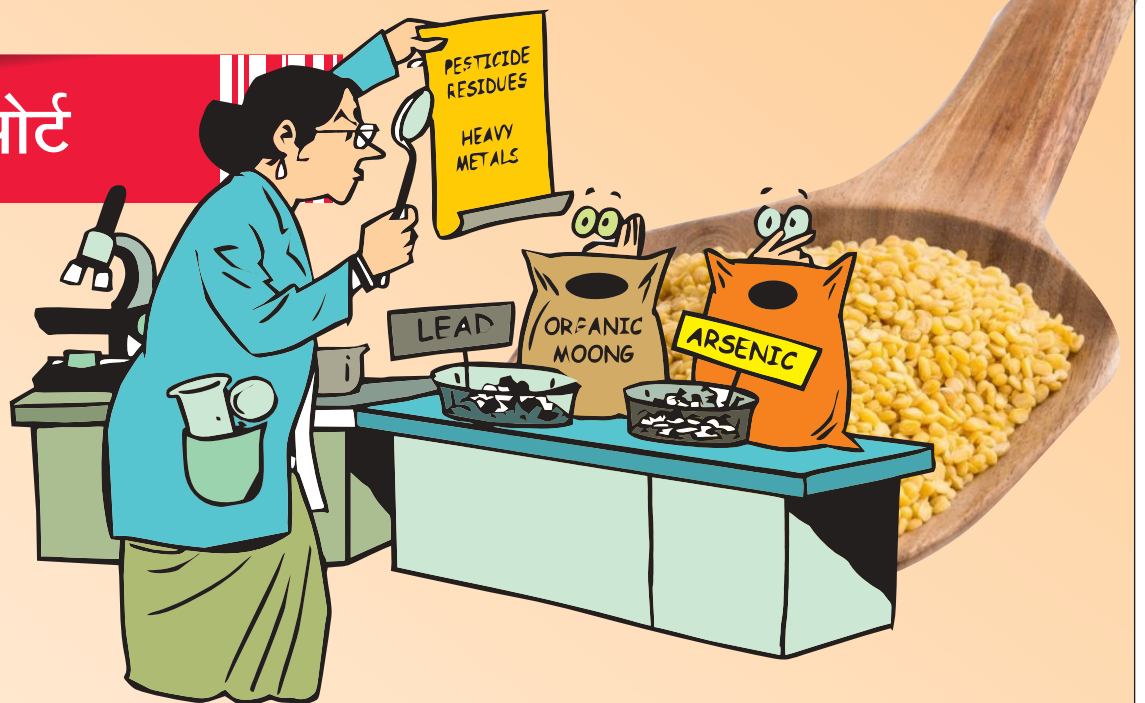




ऑर्गेनिक मूंग दाल की सच्चाई

परीक्षित 7 में से 3 ब्रांड में पेस्टिसाइड रेसीड्यू और सभी ब्रांड में हैवी मेटल पाए गए

हम मानते हैं कि ऑर्गेनिक खाद्य उत्पाद सुरक्षित हैं और स्वास्थ्य के लिए अच्छे हैं। यही कारण है कि हम उन्हें खरीदने के लिए ज्यादा भुगतान करने के लिए तैयार रहते हैं। लेकिन जब भारत में व्यापक रूप से इस्तेमाल किए जाने वाला ऑर्गेनिक मूंग दाल जैसे प्रमुख खाद्य में पेस्टिसाइड (कीटनाशक) और हैवी मेटल (भारी धातु) हैं तो लगता है कि हम धोखा खा गए और चिंतित होते हैं।

ऑर्गेनिक मूंग दाल के 7 ब्रांड के हमारे परीक्षणों से पता चला है कि 3 ब्रांड में पेस्टिसाइड रेसीड्यू (कीटनाशक के अवशेष) और सभी 7 में भिन्न-भिन्न मात्रा में हैवी मेटल शामिल हैं। इससे पहले, ग्राहक साथी (फरवरी-मार्च 2017) में प्रकाशित ऑर्गेनिक चावल पर हमारी टेस्ट रिपोर्ट ने इसी तरह के चौंकाने वाले निष्कर्ष दिखाए थे। ऑर्गेनिक चावल के 7 ब्रांडों में से 6 में पेस्टिसाइड रेसीड्यू थे और सभी 7 ब्रांडों में हैवी मेटल थे।

कोई मानक नहीं

चूंकि वर्तमान में भारत में ऑर्गेनिक खाद्य के लिए कोई विशिष्ट मानदंड नहीं हैं, इसलिए हमने परंपरागत मूंग दाल के लिए खाद्य सुरक्षा और मानक (संदूषक, विषाक्त

पदार्थ और अवशिष्ट) विनियम, 2011 द्वारा निर्धारित मूल्यों के अनुसार नमूनों का परीक्षण किया है।

ऑर्गेनिक उत्पादन के लिए भारतीय राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPOP) यह कहते हुए प्रोसेस मानकों को प्रमाणित करता है कि 'ऑर्गेनिक उत्पादों को केमिकल खाद्य,

संक्षेप में

- ऑर्गेनिक मूंग दाल के 7 ब्रांड के परीक्षण किए गए जिसमें से 3 में पेस्टिसाइड रेसीड्यू और सभी में हैवी मेटल थे
- ऑर्गेनिक ब्रांड नॉन-ऑर्गेनिक ब्रांड की तुलना में दो से तीन गुना अधिक महंगे थे
- ऑर्गेनिक मूंग दाल और चावल के सभी ब्रांड की तुलना से पता चलता है कि केवल फैब्रिंडिया ऑर्गेनिक्स ने ही लगातार अच्छा प्रदर्शन किया है
- हम ऑर्गेनिक खाद्य पदार्थों के लिए इंसेक्टिसाइड लिमिट (कीटनाशक सीमा) को और अधिक सख्त बनाने और उनके लिए एक कॉमन लोगो बनाने के लिए FSSAI के कदम का स्वागत करते हैं

कीटनाशकों या प्रेरित हॉर्मोन के उपयोग के बिना कृषि की प्रणाली के तहत उगाया जाता है'। फाइनल उत्पादों के लिए कोई विशिष्ट मानक नहीं हैं।

लोगो के विभिन्न प्रकार

सभी ब्रांड पर अलग अलग राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों के विभिन्न प्रकार के लोगो और सर्टिफिकेशन हैं। कई सर्टिफिकेशन और लोगो के पीछे का इरादा निर्माता द्वारा गुणवत्ता सुनिश्चित करना है, लेकिन यह उपभोक्ताओं को भ्रमित कर सकता है। उदाहरण के लिए, *संजीवनी* के पास 5 सर्टिफिकेशन थे!

FSSAI के कदम का स्वागत

CERC ने अतीत में ऑर्गेनिक चाय, हल्दी पाउडर और चावल का परीक्षण किया है। परिणाम खतरनाक ही रहे हैं। अपने निष्कर्षों के आधार पर, CERC ने FSSAI को निवेदन भेजकर विशेष रूप से ऑर्गेनिक खाद्य पदार्थों के लिए अनिवार्य मानक तय करने के लिए कहा है। हम ऑर्गेनिक खाद्य पदार्थों के लिए इंसेक्टिसाइड लिमिट को और अधिक सख्त बनाने और उनके लिए एक कॉमन लोगो लॉन्च करने के लिए FSSAI के कदम का स्वागत करते हैं।

हमारे परीक्षण

सभी ब्रांड का परीक्षण सुरक्षा मानकों - हैवी मेटल और पेस्टिसाइड रेसीड्यू की उपस्थिति के लिए किया गया। 3 हैवी मेटल - लेड, कॉपर और आर्सेनिक के लिए परीक्षण किए गए। हमने उत्पादों का 16 कीटनाशकों के लिए

परीक्षण किया - 5 ऑर्गेनोक्लोराइड समूह के और 11 ऑर्गेनोफॉस्फेट समूह के। इनमें से 14 किसी भी ब्रांड में नहीं पाए गए। जो 2 पाए गए वे ऑर्गेनोफॉस्फेट समूह के थे।

मुख्य निष्कर्ष	
मानदंड	ऑर्गेनिक मूंग दाल
पेस्टिसाइड रेसीड्यू	(कीटनाशक अवशेष) 7 में से 3 ब्रांड में पेस्टिसाइड रेसीड्यू के ट्रेस लेवल मौजूद थे। इनमें क्लोर्पाइरोफोस और क्लोफिनविन्फोस कीटनाशक पाए गए। ये पेस्टिसाइड <i>मोरारका ऑर्गेनिक, ऑर्गेनिक ऑन कॉल</i> और <i>विकल्प ऑर्गेनिक प्रॉडक्ट</i> ब्रांड में पाए गए।
हैवी मेटल	हैवी मेटल सभी 7 ब्रांड में मौजूद हैं लेकिन पारंपरिक मूंग दाल के लिए निर्धारित सीमाओं के भीतर थे। लेड का स्तर 0.07-0.38 mg/kg, कॉपर का 2.02-6.00 mg/kg और आर्सेनिक 0.08-0.43 mg/kg था।
कीमत/500g	उच्चतम - 160 रु. (<i>फैब्रिंडिया ऑर्गेनिक्स</i>) निम्नतम - 100 रु. (<i>विकल्प ऑर्गेनिक प्रॉडक्ट</i>)

FSSAI ने ऑर्गेनिक खाद्य उत्पादों के लिए लोगो और पोर्टल लॉन्च किया

खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने हाल ही में प्रामाणिकता और विश्वास के प्रतीक के रूप में ऑर्गेनिक खाद्य उत्पादों के लिए एक कॉमन लोगो का अनावरण किया। 'जैविक भारत' लोगो और 'इंडियन इंटेग्रेटी डेटा बेस' नामक पोर्टल लॉन्च किया गया। इसी के साथ खाद्य सुरक्षा और मानक (जैव खाद्य पदार्थ) विनियम 2017 भी लॉन्च किए गए। इन नियमों के तहत बिक्री के लिए प्रस्तावित या प्रचारित किसी भी ऑर्गेनिक खाद्य पदार्थों को कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के (NPOP) या भारतीय भागीदारी गारंटी प्रणाली (PGS-INDIA) की सभी आवश्यकताओं का पालन करना होगा। हालांकि, छोटे किसानों, उत्पादकों या उत्पादक संगठनों द्वारा उपभोक्ता को ऑर्गेनिक खाद्य की सीधी बिक्री इस

आवश्यकता से मुक्त है। ये नियम 1 जुलाई, 2018 से लागू होंगे।

जहां तक पैकेजिंग और लेबलिंग, फूड ऐडिटिव और कन्टैमिनेंट्स, टॉक्सिन्स और रेसीड्यू से संबंधित नियमों का संबंध है, ऑर्गेनिक खाद्य को एक अपवाद को छोड़कर बाकी सबका पालन करना होगा। इंसेक्टिसाइड रेसीड्यू के मानकों के संबंध में, ऑर्गेनिक खाद्य को नॉन-ऑर्गेनिक खाद्य की लिमिट के 5 प्रतिशत के अधिक कठोर मानक का पालन करना होगा। उदाहरण के लिए, नॉन-ऑर्गेनिक चावल में इंसेक्टिसाइड कार्बारील की रेसीड्यू लिमिट 2.5 पाटर्स पर मिलियन (PPM) है। इसलिए, इन नियमों के मुताबिक ऑर्गेनिक चावल में कार्बारील के रेसीड्यू अधिकतम 0.125 PPM होना चाहिए।

ब्रांड्स ने कैसे प्रदर्शन किया

परीक्षण के परिणामों के विश्लेषण के आधार पर हमने ऑर्गेनिक मूंग दाल और चावल के ब्रांड्स की तुलना की ताकि यह जान सकें कि वे विभिन्न स्तरों पर कितना खरा उतरते हैं, जिससे उपभोक्ता सूचित विकल्प चुन सकें। *संजीवनी ऑर्गेनिक्स* और *24 मंत्रा ऑर्गेनिक* ने चावल की तुलना में मूंग दाल में बेहतर प्रदर्शन किया। अलग-अलग सुरक्षा मानकों की तुलना करने पर यह पाया गया कि *संजीवनी ऑर्गेनिक्स* और *फैबइंडिया ऑर्गेनिक्स* दोनों ही कीटनाशक रहित थे, लेकिन इनमें हैवी मेटल थे। हालांकि, *संजीवनी ऑर्गेनिक्स* के ऑर्गेनिक चावल में आश्चर्यजनक रूप से अनुमति सीमा से अधिक पेस्टिसाइड थे। दूसरी ओर *ऑर्गेनिक तत्व* ने बेहतर प्रदर्शन किया क्योंकि ऑर्गेनिक मूंग दाल में पेस्टिसाइड बिल्कुल नहीं थे। मूंग दाल में *ऑर्गेनिक तत्व* को छोड़कर अधिकांश ब्रांड में आर्सेनिक कम पाया गया था। यह उल्लेख करना महत्वपूर्ण होगा कि मूंग दाल की सभी ब्रांड में ऑर्गेनिक चावल की मात्रा से लगभग समान मात्रा में लेड और कॉपर हैं।

अलग-अलग मापदंडों के लिए श्रेणी (रैंक) के आधार पर सात ब्रांडों की तुलना की गई। *फैबइंडिया ऑर्गेनिक्स* ने मूंग दाल और चावल दोनों में अच्छा प्रदर्शन किया।

स्वास्थ्य प्रभाव

हैवी मेटल: लेड बच्चों के लिए खतरनाक जहरीली धातु है और शरीर में जमा हो सकती है और लगभग हर ऑर्गेनिक तंत्र को नुकसान पहुंचा सकती है। कॉपर से पुरुषों में इनफर्टिलिटी हो सकती है और आर्सेनिक से कैंसर और हृदय रोग हो सकता है।

पेस्टिसाइड रेसीड्यू: लंबे समय में पेस्टिसाइड की मामूली मात्रा भी नुकसान पहुंचा सकती है क्योंकि वे शरीर में जमा हो जाते हैं।

हमारे परीक्षणों में जिन पेस्टिसाइड का पता लगा वे ऑर्गेनिक उत्पादों में अनुमत कीटनाशकों (परमिटिड पेस्टिसाइड) की अमेरिकी लिस्ट में नहीं हैं। दो ब्रांड में पाया गया क्लोर्पाइरोफोस को सीखने में देरी, शारीरिक समन्वय में कमी और बच्चों में व्यवहार संबंधी समस्याओं से जोड़ा जाता है। तीन ब्रांड में पाया गया क्लोर्फिनविन्फोस ऐसा कीटनाशक है जो खा लेने पर सेन्ट्रल नर्वस सिस्टम पर बुरा असर डाल सकता है।

निर्माताओं की प्रतिक्रिया

एक नीति के रूप में, हमने सभी निर्माताओं को परीक्षण के परिणाम (*ऑर्गेनिक चावल और ऑर्गेनिक मूंग दाल* दोनों के लिए) रजिस्टर्ड एडी/कूरियर द्वारा भेज दिए थे। वे केवल अपने उत्पाद के परिणाम प्राप्त करते हैं और प्राप्ति की तारीख से दो सप्ताह तक जवाब देना होता है। प्रेस में जाते समय, हमें निम्नलिखित प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुईं:

संजीवनी ऑर्गेनिक्स: सभी मापदंड सीमा के भीतर थे, सिवा क्लोर्पाइरोफोस के जो सीमा से मामूली अधिक था और 'निर्णय त्रुटि' के करीब था। इसके अलावा, ऑर्गेनिक प्रमाणन प्रथाओं और प्रक्रियाओं के लिए किया जाता है ना कि उत्पादों के लिए।

ग्राहक साथी: उपभोक्ताओं को प्रक्रियाओं और प्रथाओं से नहीं, बल्कि फाइनल उत्पाद से लेना-देना होता है। प्रक्रियाओं के लिए प्रमाणन को फाइनल उत्पाद की गुणवत्ता में दिखना चाहिए।

24 मंत्रा ऑर्गेनिक: आपके परीक्षणों के अनुसार हमारे उत्पाद में क्लोर्फेन्विनफॉस की मौजूदगी के बारे में यह सूचित किया जाता है कि पारंपरिक धान की खेती में भी इस रसायन का प्रयोग नहीं किया जाता है और यह हमारे प्रोजेक्ट क्षेत्र में उपलब्ध नहीं है। हम 180 कीटनाशकों के लिए मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं में हमारे उत्पादों का परीक्षण करते हैं और हमारे सभी उत्पाद कीटनाशक के अवशेषों से मुक्त हैं जैसा कि आपको भेजी गई रिपोर्टों से स्पष्ट है।

ग्राहक साथी: क्लोर्फेन्विनफॉस की मौजूदगी कटाई के दौरान प्रति-संदूषण के कारण हो सकती है। इसके अलावा, कुछ कीटनाशक प्रयोग बंद करने के बाद भी पर्यावरण में रह सकते हैं। हम हमारी प्रयोगशाला रिपोर्ट पर डटे हुए हैं।

ऑर्गेनिक तत्व: कृपया ध्यान दें कि APEDA (कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण) के दिशानिर्देशों के अनुसार ऑर्गेनिक उत्पादों के लिए हैवी मेटल के परीक्षण की कोई आवश्यकता नहीं है। आपने जिस सोनामसूरी सफेद चावल लॉट का परीक्षण किया था, उसका हमारे परीक्षण कोई कीटनाशक नहीं दिखाते हैं। प्रत्येक उत्पाद का हर लॉट जो हम खरीदते हैं, उसका पहले 181 कीटनाशकों के लिए परीक्षण किया जाता है। यह परीक्षण पास करने पर ही हम लॉट खरीदते हैं। यह हमारी बुनियादी नीति है।

परीक्षण परिणाम: ऑर्गेनिक मूंग दाल

ब्रांड	रैंक ¹	समग्र स्कोर ²	मूल्य / 500 ग्राम (रु.)	कीटनाशक (पेस्टिसाइड) (mg/kg) ³		भारी धातुएं (हैवी मेटल) (mg/kg) ⁴		
				क्लोर्पाइरोफोस NMT ⁵ 0.05	क्लोर्फिनविन्फोस NMT 0.025	लेड NMT 2.5	कॉपर NMT 30	ऑर्सेनिक NMT 1.1
फैब्रिडिया ऑर्गेनिक्स	1	98	160	ND ⁶	ND	0.08	5.02	ND
संजीवनी ऑर्गेनिक्स	1	98	127	ND	ND	0.10	5.38	ND
24 मंत्रा ऑर्गेनिक	2	97	140	ND	ND	0.07	5.85	0.08
ऑर्गेनिक तत्व	3	91	125	ND	ND	0.38	2.02	0.43
मोरारका ऑर्गेनिक डाउन टू अर्थ	4	83	136	ND	0.011	0.07	6.00	0.10
विकल्प ऑर्गेनिक प्रॉडक्ट	5	75	100	0.012	0.012	ND	4.83	0.10
ऑर्गेनिक ऑन कॉल	6	72	-	0.015	0.014	0.09	4.88	ND
भार (%)				30	30	15	10	15

नोट

¹ रैंक समग्र स्कोर के आधार पर दिए गए हैं जिसमें मूल्य नहीं लिया गया है, ² समग्र स्कोर की गणना टेबल में दिखाए अनुसार भार देकर की गई है, ³ और ⁴ खाद्य सुरक्षा और मानक (संदूषक, विषाक्त पदार्थ और अवशेष) नियम, 2011 के अनुसार परंपरागत मूंग दाल के लिए निर्धारित सीमा। पेस्टिसाइड रेसीड्यू और हैवी मेटल दोनों में कम होना बेहतर माना गया, ⁵ NMT= (Not more than) इससे अधिक नहीं, ⁶ ND = (Not detected) पाया नहीं गया

ग्राहक साथी: सच है, APEDA गाइडलाइंस के अनुसार ऑर्गेनिक चावल में हैवी मेटल के परीक्षण की कोई आवश्यकता नहीं है। हमने हैवी मेटल का परीक्षण इसलिए किया है क्योंकि उपभोक्ताओं को खाद्य पदार्थों में उनकी मौजूदगी के बारे में चिंतित होना चाहिए। हैवी मेटल शरीर में जमा होते रहते हैं और नुकसान पहुंचाते हैं। जब इनका स्तर अधिक हो जाता है, तो वे विभिन्न अंगों और शारीरिक प्रणालियों के स्वस्थ कार्य में हस्तक्षेप करते हैं। कीटनाशक अवशेषों के लिए, हम हमारी प्रयोगशाला रिपोर्ट पर डटे हुए हैं।

कार्रवाई क्षेत्र

FSSAI को इंसेक्टिसाइड रेसीड्यू की ही तरह पेस्टिसाइड रेसीड्यू और हैवी मेटल के लिए कड़े मानक स्थापित करने चाहिए।

- NPOP का विस्तार उत्पाद प्रमाणीकरण तक बढ़ाना चाहिए।
- ऑनलाइन बेचे गए सहित ऑर्गेनिक खाद्य गुणवत्ता की

नियमित निगरानी आवश्यक है।

- बेचे गए सहित ऑर्गेनिक खाद्य गुणवत्ता की नियमित निगरानी आवश्यक है।
- ऑर्गेनिक उत्पाद निर्माताओं के विज्ञापन दावों पर बारीकी से नजर रखी जानी चाहिए।

ग्राहक साथी का निष्कर्ष

परीक्षण का उद्देश्य यह जांचना था कि मूंग दाल के ऑर्गेनिक ब्रांड उपभोग के लिए पारंपरिक मूंग दाल की तुलना में अधिक स्वस्थ हैं या नहीं। परीक्षण निष्कर्ष से साबित हुआ कि ऐसा नहीं है। इसके अलावा, ऑर्गेनिक मूंग दाल बहुत ज्यादा महंगी है।

7 ऑर्गेनिक ब्रांडों की तुलना से पता चलता है कि संजीवनी ऑर्गेनिक्स और फैब्रिडिया ऑर्गेनिक्स (कीमत में थोड़ा अधिक) दोनों को सर्वोच्च समग्र स्कोर मिला है क्योंकि उनमें कोई पेस्टिसाइड नहीं था और हैवी मेटल सीमा के भीतर थे।