पौष्टिक अनाजों से बनाएं सेहत

वेंकटेश्वर्लु आर*, मालती वी.एम.*, जिनू जेकब*, महेश कुमार और सी.वी. रत्नावती*****

पौष्टिक अनाज मनुष्य का आहार होने के अलावा पक्षियों हेतु दाने के रूप में भी व्यापक रूप से प्रयोग में आते हैं। विश्व के कई भागों में पौष्टिक अनाज महत्वपूर्ण चारा फसलें हैं। अन्य अनाजों की अपेक्षा पौष्टिक अनाज श्रेष्ठ सस्य वैज्ञानिक लाभ जैसे-खेती हेतु कम अवधि, कम निवेश के साथ सीमांत भूमि में खेती, सूखा प्रतिरोध आदि भी दर्शाते हैं। ये अनाज पीड़क व रोग प्रतिरोधी भी हैं। खाद्य, स्वास्थ्य एवं पशु आहार में इनके स्थाई योगदान के कारण अब इन्हें 'स्मार्ट फूड' तथा 'पौष्टिक अनाज' माना गया है।



> "पौष्टिक अनाजों का खाद्य एवं पशु-आहार के रूप में उपयोग किया जाता है। ये 8000 ई.पू. से एशिया तथा अफ्रीका के कई भागों में व्यापक रूप से प्रयुक्त अनाज थे। हरित क्रांति के बाद मानव उपभोग हेतु गेहूं, चावल तथा मक्का को वरीयता दी जाने लगी, जबकि पौष्टिक अनाजों की उपेक्षा की गई। यद्यपि, ये 'उपेक्षित फसलें' शुष्क तथा अर्द्धशुष्क कटिबंधों में कम संसाधन वाले किसानों के लिए मुख्य आहार एवं पोषण का स्रोत बनी रहीं। वर्तमान में जलवायु परिवर्तन एवं पोषण सुरक्षा में कमी, पूरे विश्व में चिंता का मुख्य विषय बने हुए हैं, ऐसे में पौष्टिक अनाज अपनी पौष्टिक गुणता एवं जलवायु अनुकूल प्रकृति के कारण फिर से महत्व प्राप्त कर रहे हैं।"

पोषण सुरक्षा हेतु पौष्टिक अनाज

हमारे देश ने भूख का सामना करने हेतु हरित क्रांति के माध्यम से स्थायी खाद्य सुरक्षा तो प्राप्त कर ली, परंतु हमारे दैनिक आहार में महत्वपूर्ण पोषक तत्वों जैसे-प्रोटीन एवं सूक्ष्म पोषक तत्वों सहित विटामिन एवं खनिजों की कमी के कारण अभी भी लोगों को 'अदृश्य भूख' अर्थात पोषक तत्वों की कमी का सामना करना पड़ रहा है। लोगों में कुपोषण चिंता का मुख्य विषय है, क्योंकि उनके द्वारा प्रयुक्त मुख्य अनाजों में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी होती है। पोषण की दृष्टि से पौष्टिक अनाज विविधता से भरे होते हैं तथा उपभोग हेतु विविध प्रकार के सूक्ष्म पोषक तत्व उपलब्ध करते हैं। पौष्टिक अनाजों में पोषक तत्व कार्बोहाइड्रेट (60-70 प्रतिशत), प्रोटीन (7-12 प्रतिशत), वसा (1.5-5.5 प्रतिशत) तथा पथ्य रेशे (6-11.5 प्रतिशत) संतुलित मात्रा में पाए जाते हैं। पौष्टिक अनाज ग्लूटनमुक्त होते हैं तथा सीलिएक रोगों से ग्रस्त लोगों के लिए उपयुक्त हैं। चेना में प्रोटीन उच्चतम मात्रा (~12.5 प्रतिशत) में पाया जाता है तथा सांवां रेशे का उत्कृष्ट स्रोत है। इसके अलावा पौष्टिक अनाज खनिज तथा बी कॉम्प्लेक्स विटामिनों का प्रचुर स्रोत है।

*वैज्ञानिक; **सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (राजभाषा); ***निदेशक (कार्यकारी), भाकृअनुप-भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद



पौष्टिक अनाज के स्वास्थ्य लाभ

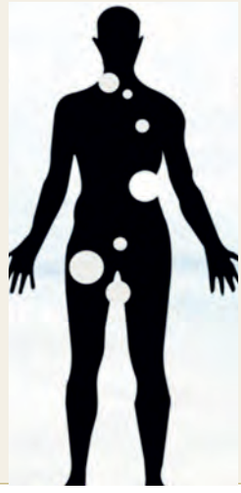


शरीर को विषैले पदार्थों से मुक्त करते हैं।

हानिकारक कॉलेस्ट्रॉल का स्तर कम रखते हैं।

गैस्ट्रिक अल्सर तथा पेट के कैंसर जैसे जठरांत्रिक खतरों को कम करते हैं।

गुर्दे, यकृत तथा प्रतिरक्षा प्रणाली के अनुकूलन में मदद करते हैं।



हृदय रोगों से रक्षा करने में सहायक हैं।

रक्तचाप कम करने में सहायक होते हैं।

मधुमेह टाइप-2 की रोकथाम में सहायता करते हैं।

कब्ज, अतिरिक्त वात, सूजन तथा दर्द जैसी समस्याओं को दूर करते हैं।

समग्र रूप में, पौष्टिक अनाज सूक्ष्म पोषक तत्वों एवं अन्य महत्वपूर्ण पौष्टिक यौगिकों के व्यापक प्रभाव के साथ लोगों की पोषण सुरक्षा का मार्ग प्रशस्त करते हैं। पौष्टिक अनाजों को भले ही एकल इकाई के रूप में जाना जाता है, परंतु पोषण विवरण एवं स्वास्थ्य लाभ हेतु उनमें से प्रत्येक पौष्टिक अनाज की अनुपम विशेषताएं हैं। प्रत्येक पौष्टिक अनाज के स्वास्थ्य लाभ का विवरण निम्नलिखित है :

ज्वार

ज्वार का विविध रूपों में सेवन किया जाता है। अफ्रीकी देशों में ज्वार-आधारित पेय लोकप्रिय हैं। भारत में, पारंपरिक रूप से रोटी/चपाती तथा पकाए हुए चावल की तरह ज्वार का सेवन किया जाता है। ज्वार आधारित मिश्रित आटे से ब्रेड तथा अन्य व्यंजन तैयार किए जा सकते हैं।

अपनी धीमे स्टार्च पाच्यता हेतु प्रसिद्ध ज्वार, रेशे तथा थाइमिन, राइबोफ्लैविन, फॉलिक अम्ल आदि विटामिन 'बी' के लिए अच्छा स्रोत है। इसमें पोटेशियम, फॉस्फोरस, कैल्शियम अच्छी मात्रा में तथा आयरन व जिंक पर्याप्त मात्रा में पाए जाते हैं। इसके सेवन से जीवनशैली संबंधी विकारों की रोकथाम सहित कई स्वास्थ्य लाभ हैं। ज्वार में प्रतिरोधी स्टार्च प्रचुर मात्रा में होने के कारण यह बृहदांत्र (कॉलन) के स्वास्थ्य को बनाए रखने में सहायता करता है तथा मोटापे एवं अन्य संबंधित जटिलताओं की रोकथाम भी करता है। ज्वार पादप-रसायन (फाइटोकैमिकल), कुछ निश्चित प्रकार के कैंसर को कम करने, हृदय स्वास्थ्य को ठीक रखने के साथ-साथ मधुमेह संबंधी समस्याओं से रक्षा हेतु लाभकारी प्रभावों के लिए जाने जाते हैं।

बाजरा

बाजरे का बीजावरण हटाने के बाद पकाकर या आटे से बनी मीठी रोटी के रूप में इसका सेवन किया जाता है। विश्व के कई हिस्सों में दूध छुड़ाने वाले खाद्य पदार्थ तैयार करने हेतु फलियों के साथ बाजरे का उपयोग किया जाता है। भारत में इसका मुख्यत: बाजरे की रोटी के रूप में तथा अफ्रीका में बाजरे का किण्वित तथा अकिण्वित दलिये के रूप में व्यापक रूप से सेवन किया जाता है।

पोषण की दृष्टि से बाजरे में वसा उच्च मात्रा में पाया जाता है। यह ऊर्जा से भरपूर होता है। यह प्रोटीन का एक अच्छा स्रोत है तथा अन्य पौष्टिक अनाजों की तुलना में इसमें अमीनो अम्ल लाइसिन ज्यादा पाया जाता है। इसके अलावा यह विटामिन तथा खनिजों का अच्छा स्रोत है। अन्य अनाजों की अपेक्षा बाजरे में आयरन की मात्रा ज्यादा होती है। आयरन (70 मि.ग्रा./कि.ग्रा. से ज्यादा) से भरपूर 'धनशक्ति' नामक बाजरे की किस्म का खेती हेतु लाकार्पण किया गया है। बाजरे में धीमी गति से निकलने वाली शर्करा पाई जाती है। अत: इसका सेवन मधुमेहग्रस्त लोगों को सहायता प्रदान करेगा। बाजरे में आयरन व जिंक उच्च मात्रा में पाए जाने के कारण रक्ताल्पताग्रस्त लोगों, गर्भवती एवं स्तनपान कराने वाली महिलाओं के आहार में इसका समावेश उत्तम रहता है। पादप पोषक तत्व (फाइटोन्यूट्रिएंट) कैंसररोधी एवं प्रति ऑक्सीकारक गतिविधियां प्रदर्शित करते हैं, अत: हृदय रोगों का खतरा कम हो जाता है।

रागी

रागी, विशेषकर भारत में, दूध छुड़ाने वाला महत्वपूर्ण खाद्य पदार्थ है। रागी की रोटी, डोसा तथा खिचड़ी के रूप में भी सेवन किया जाता है। इसके मिश्रित आटे का ब्रेड बनाने में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

रागी में मेथिओनाइन अमीनो अम्ल प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। इसमें पथ्य रेशे के साथ-साथ अन्य खनिज विशेषकर कैल्शियम, आयरन तथा मैग्नीशियम भी पर्याप्त मात्रा में पाए जाते हैं तथा यह गर्भवती एवं स्तनपान करवाने वाली महिलाओं के लिए अत्यंत लाभकारी है। वास्तव में, अधिकांश अनाजों की अपेक्षा रागी में कैल्शियम उच्चतम (350 मि.ग्रा./कि.ग्रा.) होता है। रागी में कैल्शियम की मात्रा उच्च होने के कारण, इसका सेवन बढ़ते बच्चों एवं वृद्धों में हड्डियों को मजबूती प्रदान करता है। इसका सेवन ऑस्टियोपोरोसिस से होने वाले अस्थि-भंग को कम करने में सहायता करता है। इसके अलावा, रागी में पाए जाने वाले रेशे, धीमे पाचनशील कार्बोहाइड्रेट तथा फिनॉलिक्स 4मधुमेह के खतरे को कम करने तथा आंत के स्वास्थ्य सुधार में भी लाभकारी होते हैं।

कंगनी

इसके अनाज के ऊपर भूसे की एक पतली परत होती है जिसे सेवन के पूर्व हटाना आवश्यक है। कंगनी का पकाए हुए चावल की तरह उपयोग किया जाता है। खिचड़ी तथा रोटी के रूप में भी इसका सेवन किया जाता है। इसके मिश्रित आटे का उपयोग पुडिंग,

ब्रेड, केक, नूडल्स आदि बनाने में भी किया जाता है।

कंगनी में चावल की तुलना में ज्यादा प्रोटीन होता है। इसमें खनिज भी प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। इसका कम ग्लाइसेमिक सूचकांक तथा रेशे की उच्च मात्रा टाइप-2 मधुमेह एवं हृदय संबंधी रोगों की रोकथाम में अत्यधिक लाभकारी है। कंगनी में उपस्थित पादप-रसायन मुक्त-कण सफाई के गुणों (फ्री-रेडिकल स्कैवेंजिंग प्रॉपर्टीज) के कारण कई स्वास्थ्य लाभ प्रदान करते हैं।

कुटकी

कुटकी का मुख्य रूप से पकाए हुए चावल तथा इडली, डोसा आदि अन्य किण्वित उत्पाद के रूप में सेवन किया जाता है। वर्तमान में इसके मिश्रित आटे का ब्रेड, बिस्कुट तथा केक शामिल बेकरी उत्पाद बनाने में भी उपयोग किया गया है।

कुटकी प्रोटीन, वसा एवं पथ्य रेशे का उत्कृष्ट स्रोत है। कुटकी में आयरन, मैग्नीशियम तथा जिंक शामिल खनिज पोषक तत्व भी पाए जाते हैं। इसको हाइपोग्लाइसेमिक तथा हाइपोलिपिडेमिक के रूप में जाना जाता है। अत: इसका नियमित रूप से सेवन मधुमेह तथा हृदय संबंधी रोगों के प्रबंधन में लाभदायक होता है। इसके अलावा इस अनाज में मल निष्कासन का गुण होता है, अत: यह कब्ज को दूर करता है।

चेना

भारत में ज्यादातर पके हुए चावल के रूप में इसका सेवन किया जाता है, जबकि देश के कुछ भागों में इसे पीसकर रोटी के रूप में भी सेवन किया जाता है।

चेना अपने प्रोटीन की उच्च मात्रा (12.5 प्रतिशत तक) के कारण प्रसिद्ध है। चेना-प्रोटीन ल्यूसिन तथा आइसोल्यूसिन की प्रचुरता एवं सल्फरयुक्त अमीनो अम्ल, मेथियोनीन तथा सिस्टीन के लिए भी जाना जाता है। यह नियासिन तथा फॉलिक अम्ल शामिल विटामिन-बी का समृद्ध स्रोत है। इसके अलावा मैग्नीज, आयरन तथा पोटेशियम जैसे खनिजों का भी अच्छा स्रोत है।



मेहनत रंग लाई

अन्य पौष्टिक अनाजों की तरह चेना में भी पथ्य रेशे तथा पॉलीफिनॉल्स प्रचुर मात्रा में होते हैं। अध्ययन दर्शाते हैं कि चेना में एचडीएल स्तर बढ़ाकर कोलेस्ट्रॉल चयापचय नियंत्रित करने, यकृत क्षति से सुरक्षा शामिल करने जैसे कई स्वास्थ्य लाभ हैं तथा टाइप-2 मधुमेह, मोटापे हेतु इसके लाभकारी प्रभाव हैं। इसके अलावा इसमें लेसिथिन की उच्च मात्रा के कारण तंत्रिका स्वास्थ्य लाभ के लिए भी इसका सेवन किया जाता है।

कोदो

कोदो आसानी से पचता है तथा पारंपरिक रूप से इसका चावल के रूप में सेवन किया जाता है। इडली, डोसा, रोटी, सूप आदि बनाने में भी इसका उपयोग किया जाता है।

कोदो में कुल पथ्य रेशे एवं नियासिन, पैंटोथेनिक अम्ल, बायोटिन तथा फोलेट के साथ विटामिन 'बी' प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। कोदो में फोलेट की मात्रा ज्यादा (39.5 मि.ग्रा./100 ग्राम) होने के कारण रक्ताल्पता से ग्रस्त लोगों के आहार में इसे शामिल किया जा सकता है। कोदो कैल्शियम, आयरन, पोटेशियम, मैग्नीशियम तथा जिंक शामिल खनिजों का अच्छा स्रोत है। इसमें लेसिथिन उच्च मात्रा में पाया जाता है, अत: तंत्रिका तंत्र को मजबूती प्रदान करने हेतु पूरक आहार के रूप में इसका उपयोग किया जा सकता है। इसमें कई फिनॉलिक्स पादप-रसायन भी होते हैं। कोदो के फिनॉलिक्स पादप-रसायन की प्रति-ऑक्सीकारक गतिविधियां, हृदय संबंधी रोगों तथा उच्च रक्तचाप को कम करने के साथ मानव स्वास्थ्य पर लाभकारी प्रभाव प्रदान करती हैं।

सांवां

सांवां से भूसी को हटाने के पश्चात चावल की तरह पकाकर सेवन किया जाता है। भारत के हिमालयी क्षेत्रों में इसका दलिया (खिचड़ी) प्रसिद्ध है, जबकि दक्षिणी हिस्सों में मुख्यत: पारंपरिक खाद्य जैसे-इडली, डोसा आदि तैयार किए जाते हैं। आजकल सांवां के मिश्रित आटे का उपयोग बिस्कुट, नूडल्स, ब्रेड आदि बेकरी उत्पाद बनाने में व्यापक रूप से किया जा रहा है।

सांवां प्रोटीन, पथ्य रेशे तथा मैग्नीशियम, आयरन और जिंक शामिल खनिज पोषक तत्वों का उत्कृष्ट स्रोत है। आयरन तथा जिंक की उच्च मात्रा के कारण यह अनाज गर्भवती एवं स्तनपान करवाने वाली महिलाओं के लिए उपयुक्त आहार है। इसमें उपस्थित उच्च रेशे टाइप-2 मधुमेह तथा मोटापे से ग्रस्त लोगों हेतु भी लाभकारी खाद्य हैं। इसके अलावा इसमें उपस्थित फिनॉलिक्स पादप-रसायनों की प्रचुर मात्रा के कारण प्रति-ऑक्सीकारक, कैंसर-रोधी (एंटी-कार्सिनॉजेनिक), सूजन/जलनरोधी, सूक्ष्मजीवरोधी गतिविधियों सहित मानव स्वास्थ्य पर कई लाभदायक प्रभाव दर्शाते हैं। ■

पौष्टिक अनाज

ज्वार, बाजरा और रागी जैसे पौष्टिक अनाजों का सेवन साबुत अनाज के रूप में किया जाता है जबकि अन्य पौष्टिक अनाजों को सेवन से पहले छीलकर पॉलिश की जाती है। साबुत पौष्टिक अनाज तथा मध्यम पॉलिश किए गए पौष्टिक अनाज विटामिन व खनिजों जैसे सूक्ष्म पोषक तत्वों के समृद्ध स्रोत होते हैं। इसके अलावा, ये प्रोटीन और पथ्य रेशे के भी समृद्ध होते हैं। चेना, प्रोटीन का एक समृद्ध स्रोत है, जबकि कंगनी पथ्य रेशे का समृद्ध माध्यम है। पथ्य रेशे आंत के स्वास्थ्य सुधार में सहायता करते हैं, कार्बोहाइड्रेट के धीमे पाचन को बढ़ावा देते हैं, जोकि टाइप-2 मधुमेह ग्रस्त लोगों के लिए लाभप्रद हैं। इनमें उपलब्ध आयरन और फॉलिक अम्ल बच्चों और गर्भवती महिलाओं में रक्ताल्पता की रोकथाम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

रागी, कैल्शियम से भरपूर होता है, अत: इसका सेवन हड्डियों की मजबूती व बुजुर्ग लोगों में ऑस्टियोपोरोसिस की रोकथाम के लिए लाभदायक होता है। इन पोषक तत्वों के अलावा, पौष्टिक अनाज पॉलीफिनोल और एंथोसायनिन जैसे पादप-रसायन के भी समृद्ध स्रोत हैं, जिसमें प्रति-ऑक्सीकारक तथा ज्वलन-रोधी गुण पाए जाते हैं। ये पुराने जीवनशैली संबंधी विकारों की रोकथाम में उपयोगी होते हैं। पौष्टिक अनाजों का नियमित सेवन न केवल आहार में विविधता लाता है, बल्कि कई स्वास्थ्य लाभ भी प्रदान करता है।