

पारंपरिक भारतीय आहार में मोटे अनाजों को पकाने की विधियों और उनके स्वास्थ्य लाभों का विश्लेषण

सौम्या यादव¹ एवं डॉ. जयन्ती त्रिपाठी²

¹शोधार्थी, गृह विज्ञान-विभाग

²शोध निर्देशक, गृह विज्ञान-विभाग

सनराइज विश्वविद्यालय, अलवर, राजस्थान

सारांश

भारत की पारंपरिक खाद्य संस्कृति में मोटे अनाजों का विशेष स्थान रहा है। ज्वार, बाजरा, रागी, जौ, कोदो, कुटकी, सांवा तथा कंगनी जैसे अनाज ग्रामीण और आदिवासी समुदायों के भोजन का महत्वपूर्ण हिस्सा रहे हैं। ये अनाज आहार में ऊर्जा, आहार्य रेशा, प्रोटीन, खनिज तथा विभिन्न जैव-सक्रिय यौगिकों की आपूर्ति करते हैं। आधुनिक जीवनशैली में असंतुलित भोजन और परिष्कृत अनाजों के बढ़ते उपयोग के कारण मोटे अनाजों के पोषण संबंधी महत्व पर पुनः ध्यान दिया जा रहा है। प्रस्तुत समीक्षा-पत्र का उद्देश्य पारंपरिक भारतीय आहार में मोटे अनाजों को पकाने की प्रमुख विधियों, उनके पोषण गुणों तथा संभावित स्वास्थ्य लाभों का विश्लेषण करना है। इसमें भिगोने, अंकुरित करने, किण्वन, उबालने, भाप में पकाने, भूनने तथा रोटी और दलिया बनाने जैसी विधियों पर विचार किया गया है। इन प्रक्रियाओं का प्रभाव अनाजों की पाचनशीलता, पोषक तत्वों की उपलब्धता, स्वाद और खाद्य गुणवत्ता पर पड़ सकता है।

मुख्य संकेतक: मोटे अनाज, मिलेट्स, पारंपरिक भारतीय आहार, पकाने की विधियाँ, पोषण, आहार्य रेशा, स्वास्थ्य लाभ, खाद्य प्रसंस्करण।

परिचय

भारत में मोटे अनाजों का उपयोग सदियों से विभिन्न क्षेत्रीय खाद्य परंपराओं में किया जाता रहा है। राजस्थान और हरियाणा में बाजरे की रोटी, दक्षिण भारत में रागी की रोटी और दलिया, महाराष्ट्र में ज्वार की भाकरी तथा मध्य भारत में कोदो और कुटकी से बने व्यंजन इसके प्रमुख उदाहरण हैं। इन खाद्य पदार्थों का चयन स्थानीय जलवायु, कृषि व्यवस्था, उपलब्ध संसाधनों और सांस्कृतिक परंपराओं के आधार पर विकसित हुआ है। मोटे अनाजों को सामान्यतः मिलेट्स और अन्य पोषक अनाजों के व्यापक समूह के रूप में देखा जाता है, हालांकि जौ जैसे अनाज वैज्ञानिक वर्गीकरण में मिलेट्स से अलग हैं। इन अनाजों में उपस्थित कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, खनिज, विटामिन और आहार्य रेशा इन्हें पोषण की दृष्टि से महत्वपूर्ण बनाते हैं।

वर्तमान समय में मोटे अनाजों का महत्त्व केवल पारंपरिक भोजन तक सीमित नहीं है, बल्कि इन्हें खाद्य विविधता, पोषण सुरक्षा और टिकाऊ कृषि से भी जोड़ा जाता है। फिर भी, किसी अनाज का स्वास्थ्य पर प्रभाव केवल उसके पोषण संघटन से निर्धारित नहीं होता। उसे साफ करने, भिगोने, पीसने, किण्वित करने और पकाने की विधियाँ भी पोषक तत्वों की उपलब्धता और भोजन की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकती हैं। इसलिए पारंपरिक पाक-विधियों का अध्ययन यह समझने के लिए आवश्यक है कि मोटे अनाजों का उपयोग अधिक पौष्टिक, स्वादिष्ट और व्यावहारिक तरीके से कैसे किया जा सकता है।

समीक्षा के उद्देश्य

1. पारंपरिक भारतीय आहार में मोटे अनाजों के उपयोग का अध्ययन करना।
2. मोटे अनाजों को पकाने की प्रमुख पारंपरिक विधियों का विश्लेषण करना।
3. विभिन्न पकाने और प्रसंस्करण विधियों के पोषण संबंधी प्रभावों की समीक्षा करना।
4. मोटे अनाजों के संभावित स्वास्थ्य लाभों का मूल्यांकन करना।
5. दैनिक भोजन में मोटे अनाजों को शामिल करने की चुनौतियों और संभावनाओं की पहचान करना।

मोटे अनाजों का पोषण महत्त्व

मॉट्स अनाजों की पोषण संरचना उनके पोर्टफोलियो, प्लांटर्स, खेती की नर्सरी और गोदामों के अनुसार अलग-अलग होती है। सामान्यतः इनमें कॉम्प्लेक्स कार्बोहाइड्रेट, आहार रेशा, वनस्पति-आधारित प्रोटीन और लौह, मैग्नीशियम और जस्ता जैसे खनिज पाए जाते हैं। रागी कैल्शियम का एक उल्लेखनीय स्रोत है, जबकि बाजरा आयरन और अन्य खनिजों की आपूर्ति में योगदान दे सकता है। ज्वार और कुछ छोटे मिलेट्स में फेनोलिक पदार्थ और अन्य जैव-सक्रिय पदार्थ भी पाए जाते हैं। हालाँकि, इन पोषक तत्वों की वास्तविक मिश्र अनाज के प्रकार और पकाने की विधि से प्रभावित होता है (शोबाना एट अल., 2013; यूसुफ एट अल., 2021)।

मोटे अनाजों को पकाने की पारंपरिक विधियाँ

1. रोटी और भाकरी बनाना

बाजरा और ज्वार के आटे से रोटी या भाकरी बनाना उत्तर-पश्चिमी और पश्चिमी भारत की प्रमुख खाद्य परंपरा है। आटे को पानी के साथ गूँथकर तवे पर पकाया जाता है। साबुत अनाज के आटे का उपयोग करने से रेशे और बाहरी परत में उपस्थित कई पोषक तत्वों को बनाए रखने में सहायता मिल सकती है। घी, तेल या नमक की मात्रा तैयार भोजन के पोषण गुणों को प्रभावित करती है।

2. दलिया और खिचड़ी बनाना

कोदो, कुटकी, सांवा और अन्य छोटे अनाजों को पानी में उबालकर दलिया या खिचड़ी बनाई जाती है। दालों और सब्जियों को मिलाने से भोजन में प्रोटीन, विटामिन और खनिजों की विविधता बढ़ सकती है। पर्याप्त पानी और उचित पकाने का समय अनाज को नरम बनाने तथा उसे खाने में सुविधाजनक बनाने में सहायक होता है।

3. किण्वन विधि

रागी, ज्वार या अन्य अनाजों के आटे को उपयुक्त परिस्थितियों में किण्वित करके डोसा, अंबली और विभिन्न क्षेत्रीय व्यंजन तैयार किए जा सकते हैं। किण्वन के दौरान सूक्ष्मजीव कुछ जटिल पदार्थों को परिवर्तित करते हैं और फाइटे जैसे कुछ पोषण-विरोधी घटकों की मात्रा कम हो सकती है। परिणाम अनाज, सूक्ष्मजीवों और किण्वन की अवधि पर निर्भर करता है।

4. भिगोना और अंकुरण

अनाज को साफ पानी में भिगोना तथा नियंत्रित परिस्थितियों में अंकुरित करना पारंपरिक प्रसंस्करण के महत्वपूर्ण चरण हैं। अंकुरण के दौरान एंजाइम सक्रिय होते हैं, जो कुछ पोषक-विरोधी घटकों को कम करने और पोषक तत्वों की पाचनशीलता में सुधार करने में मदद कर सकते हैं। अंकुरित अनाज को उचित रूप से पकाना और स्वच्छता बनाए रखना आवश्यक है।

5. भूनना और फुलाना

बाजरा तथा अन्य अनाजों को भूनने या फुलाने से उनके स्वाद, सुगंध और बनावट में परिवर्तन आता है। यह विधि हल्के नाश्ते और पारंपरिक खाद्य पदार्थ बनाने में उपयोगी है। हालांकि, अत्यधिक तापमान या लंबे समय तक गर्म करने से कुछ संवेदनशील पोषक तत्व प्रभावित हो सकते हैं।

तलछट संबंधी असफलताओं से स्पष्ट होता है कि भिगोना, अंकुरण और संवर्धन पोषक तत्वों की प्राप्ति में सुधार कर सकते हैं, जबकि अत्यधिक पॉलिशिंग और बाहरी परत हटाने से रेशा तथा कुछ सूक्ष्म पोषक तत्व कम हो सकते हैं (मन्नूरमठ एट अल., 2022; यूसुफ एट अल., 2021)।

विभिन्न पकाने की विधियों का तुलनात्मक विश्लेषण

पकाने या प्रसंस्करण की विधि	पारंपरिक उपयोग	संभावित पोषण संबंधी प्रभाव	प्रमुख सावधानी
भिगोना	दलिया, खिचड़ी	पकने में आसानी; कुछ फाइटे में कमी संभव	अधिक घुलनशील पोषक तत्व पानी में जा सकते हैं
अंकुरण	अंकुरित अनाज, आटा	कुछ पोषक तत्वों की उपलब्धता और पाचनशीलता में सुधार	स्वच्छता और उचित पकाना आवश्यक
किण्वन	डोसा, अंबली	कुछ पोषण-विरोधी घटकों में कमी; स्वाद में सुधार	समय और तापमान नियंत्रित रखें
उबालना	दलिया, खिचड़ी	अनाज नरम होता है और पचाना आसान हो सकता है	पानी फेंकने से कुछ घुलनशील पोषक तत्व घट सकते हैं
भाप में पकाना	अनाज के पकवान	पानी में घुलने वाले पोषक तत्वों का नुकसान कुछ स्थितियों में कम हो सकता है	परिणाम अनाज और विधि पर निर्भर
भूनना या फुलाना	नाश्ता, लड्डू	स्वाद और बनावट में सुधार	अधिक गर्म करने से कुछ घटक

	की सामग्री		प्रभावित हो सकते हैं
रोटी या भाकरी बनाना	दैनिक मुख्य भोजन	साबुत आटे से रेशा बनाए रखने में सहायता	अत्यधिक परिष्कृत आटे और अतिरिक्त वसा से बचें
पॉलिशिंग या अधिक परिष्कृत करना	चावल-जैसे तैयार अनाज	पकाने और बनावट में सुविधा	बाहरी परत के साथ रेशा और सूक्ष्म पोषक तत्व कम हो सकते हैं

मोटे अनाजों के प्रमुख स्वास्थ्य लाभ

1. रक्त शर्करा प्रबंधन

कुछ मोटे अनाजों का ग्लाइसेमिक इंडेक्स परिष्कृत चावल और गेहूँ से कम हो सकता है। अनिथा एवं सहयोगियों (2021) की व्यवस्थित समीक्षा और मेटा-विश्लेषण में मोटे अनाजों के सेवन तथा रक्त शर्करा संबंधी परिणामों के बीच सकारात्मक संभावनाएँ पाई गईं। हालांकि, ग्लाइसेमिक प्रतिक्रिया अनाज के प्रकार, पीसने की मात्रा, पकाने की विधि, भोजन की संरचना और सेवन की मात्रा पर निर्भर करती है। इसलिए मोटे अनाज मधुमेह के उपचार का विकल्प नहीं, बल्कि संतुलित आहार का एक उपयोगी हिस्सा हो सकते हैं।

2. पाचन स्वास्थ्य

मोटे अनाजों में पाया जाने वाला आहारीय रेशा मल त्याग को नियमित रखने और सामान्य पाचन क्रिया को बनाए रखने में सहायक हो सकता है। साबुत अनाजों का सेवन भोजन में रेशे की मात्रा बढ़ाने का व्यावहारिक तरीका है। पर्याप्त पानी पीना तथा अनाजों को धीरे-धीरे आहार में शामिल करना भी उपयोगी है।

3. हृदय स्वास्थ्य

कुछ मोटे अनाजों में मौजूद रेशा, मैग्नीशियम और अन्य जैव-सक्रिय यौगिक हृदय के सामान्य स्वास्थ्य के लिए उपयोगी पोषण प्रदान करते हैं। मोटे अनाजों को दालों, सब्जियों, फलियों और कम संतृप्त वसा वाले खाद्य पदार्थों के साथ खाने से संतुलित आहार तैयार किया जा सकता है। हालांकि, इनके सेवन से हृदय रोग निश्चित रूप से रोके जा सकते हैं, ऐसा निष्कर्ष निकालने के लिए पर्याप्त प्रमाण नहीं हैं।

4. हड्डियों का स्वास्थ्य

रागी कैल्शियम का उल्लेखनीय स्रोत है। कैल्शियम हड्डियों और दाँतों के सामान्य विकास एवं रखरखाव के लिए आवश्यक है। फिर भी, हड्डियों का स्वास्थ्य केवल रागी पर निर्भर नहीं करता; पर्याप्त विटामिन D, प्रोटीन, शारीरिक गतिविधि और समग्र आहार भी महत्वपूर्ण हैं।

5. वजन प्रबंधन और तृप्ति

रेशे से भरपूर साबुत अनाज भोजन के बाद तृप्ति की अनुभूति बढ़ाने में सहायक हो सकते हैं। यदि मोटे अनाजों को संतुलित मात्रा में और उचित खाद्य संयोजन के साथ खाया जाए, तो वे वजन प्रबंधन में सहायक आहार का हिस्सा बन सकते हैं। हालांकि, अधिक तेल, घी, चीनी या कैलोरी-युक्त सामग्री मिलाने से भोजन की कुल ऊर्जा बढ़ सकती है।

प्रमुख अनाजों और उनके पारंपरिक उपयोगों का विश्लेषण

मोटा अनाज	पारंपरिक व्यंजन	प्रमुख पोषण विशेषता	संभावित स्वास्थ्य उपयोग
बाजरा	बाजरे की रोटी, खिचड़ी	रेशा, प्रोटीन और खनिज	पाचन और संतुलित ऊर्जा सेवन में योगदान
ज्वार	ज्वार की भाकरी, रोटी	रेशा और जैव-सक्रिय यौगिक	संतुलित आहार और रक्त शर्करा प्रबंधन में संभावित उपयोग
रागी	रागी का दलिया, रोटी, डोसा	कैल्शियम और रेशा	हड्डियों के स्वास्थ्य के लिए पोषण
कोदो	कोदो की खिचड़ी	कार्बोहाइड्रेट और रेशा	भोजन में अनाज की विविधता
कुटकी	दलिया, पुलाव	रेशा और खनिज	संतुलित भोजन में योगदान
सांवा	सांवा की खिचड़ी	कार्बोहाइड्रेट और कुछ खनिज	दैनिक आहार में विविधता
कंगनी	दलिया, खिचड़ी	रेशा और वनस्पति प्रोटीन	विविधतापूर्ण अनाज सेवन
जौ	जौ का दलिया, रोटी	बीटा-ग्लूकान सहित घुलनशील रेशा	रक्त लिपिड प्रबंधन में संभावित योगदान

नोट: पोषण संरचना किस्म, प्रसंस्करण और पकाने की विधि के अनुसार बदलती है। जौ अन्य सूचीबद्ध अनाजों की तरह मिलेट नहीं है, लेकिन पारंपरिक भारतीय आहार में इसका महत्वपूर्ण स्थान है।

चर्चा

समीक्षित साहित्य से यह स्पष्ट होता है कि मोटे अनाजों के स्वास्थ्य लाभों का आकलन करते समय उनके पोषण गुणों के साथ-साथ उन्हें तैयार करने की विधियों पर भी ध्यान देना चाहिए। साबुत अनाजों का उपयोग, उचित भिगोना, अंकुरण और किण्वन कुछ परिस्थितियों में पोषक तत्वों की उपलब्धता तथा पाचनशीलता को बेहतर बना सकते हैं। इसके विपरीत, अत्यधिक पॉलिशिंग और बाहरी परत हटाने से रेशा तथा कुछ सूक्ष्म पोषक तत्वों की मात्रा कम हो सकती है।

भारतीय भोजन में मोटे अनाजों को शामिल करने का सबसे व्यावहारिक तरीका स्थानीय खाद्य परंपराओं को बनाए रखते हुए उनकी विविधता बढ़ाना है। उदाहरण के लिए, गेहूँ की रोटी के साथ बाजरे या ज्वार की रोटी का उपयोग, चावल के स्थान पर कभी-कभी छोटे मिलेट्स की खिचड़ी, और नाश्ते में रागी का दलिया उपयोगी विकल्प हो सकते हैं। इन अनाजों के साथ दाल, सब्जियाँ, फलियाँ और अन्य पौष्टिक खाद्य पदार्थ लेने से भोजन की समग्र गुणवत्ता बेहतर हो सकती है।

फिर भी, उपलब्ध शोध की कुछ सीमाएँ हैं। विभिन्न अध्ययनों में अनाज की किस्म, प्रसंस्करण विधि, पकाने का समय, सेवन की मात्रा और प्रतिभागियों की स्वास्थ्य स्थिति अलग-अलग होती है। इसलिए किसी एक अध्ययन के परिणाम को सभी मोटे अनाजों और सभी व्यक्तियों पर लागू नहीं किया जा सकता। भविष्य के शोध में पारंपरिक घरेलू पाक-विधियों की तुलना, पोषक तत्वों की वास्तविक उपलब्धता, स्वीकार्यता, लागत और दीर्घकालिक स्वास्थ्य परिणामों का अध्ययन किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

पारंपरिक भारतीय आहार में मोटे अनाजों का उपयोग पोषण विविधता, खाद्य परंपराओं के संरक्षण और संतुलित भोजन को बढ़ावा देने का महत्वपूर्ण माध्यम है। बाजरा, ज्वार, रागी, कोदो, कुटकी और सांवा जैसे अनाज विभिन्न पोषक तत्वों और आहारिय रेशे की आपूर्ति करते हैं। भिगोना, अंकुरण, किण्वन, उबालना, भूनना तथा रोटी और दलिया बनाना उनकी पाचनशीलता, बनावट और पोषण उपलब्धता को अलग-अलग ढंग से प्रभावित कर सकता है।

विशेष रूप से साबुत अनाजों का उपयोग और अत्यधिक पॉलिशिंग से बचना पोषण की दृष्टि से उपयोगी हो सकता है। मोटे अनाज रक्त शर्करा प्रबंधन, पाचन स्वास्थ्य, तृप्ति और संतुलित पोषण में योगदान दे सकते हैं, लेकिन इनके प्रभाव की गारंटी नहीं दी जा सकती और ये किसी चिकित्सकीय उपचार का विकल्प नहीं हैं। अंततः, मोटे अनाजों को उचित मात्रा में, विविध खाद्य पदार्थों के साथ और सुरक्षित पारंपरिक विधियों से तैयार करके दैनिक आहार में शामिल करना एक व्यावहारिक एवं पोषण-संवेदनशील दृष्टिकोण है।

संदर्भ सूची

1. अनिता, एस., केन-पोटाका, जे., सुसाका, टी. डब्ल्यू., और अन्य (2021)। एक सुरक्षा समीक्षा और मेटा-विश्लेषण पर मिश्रित अनाज (मधुमेह) के जोखिम को कम करने और नियंत्रित करने की क्षमता। पोषण में फ्रंटियर्स, 8, 687428।
2. मन्त्ररामथ, एम., और अन्य (2022)। भारतीय मोटे अनाजों की आधुनिक पत्रिका: पोषण संबंधी पोषक तत्वों में बदलाव एक दृष्टिकोण पर। पोषण में अग्रणी।
3. शोबाना, एस., कृष्णस्वामी, के., सुधा, वी., और अन्य (2013)। फ्रैंच मिलेट (रागी, एलुसीन कोराकाना एल.): इसके पोषण संबंधी गुण, औद्योगिक और औद्योगिक स्वास्थ्य सुविधाओं की समीक्षा। खाद्य और पोषण अनुसंधान में प्रगति, 69, 1-39।
4. यूसुफ, एल., होउ, डी., लियाकत, एच., और शेन, क्यू. (2021). मोटा अनाज (बाजरा): इसके पोषण संबंधी और संरचनात्मक बदलावों की समीक्षा के दौरान। फूड रिसर्च इंटरनेशनल, 142, 110197.
5. गटकल, एन. आर., शेल्के, एम. एस., नालावडे, एस. एम., और अन्य (2026)। भारतीय मोटे अनाजों की ऊर्जा क्षमता, स्वास्थ्य लाभ, पोषक तत्व विरोधी कम करने के तरीके और पोषण संबंधी गुण: एक समीक्षा। पोषण में सीमांत, 13.