

काला चावल: जन स्वास्थ्य के लिए एक चमत्कारिक अनाज

कृषि कुंभ (जुन, 2022), खण्ड 02 भाग 01,
पृष्ठ संख्या 18-21



काला चावल: जन स्वास्थ्य के लिए एक चमत्कारिक अनाज

प्रगति यादव¹ एवं रेनू मोगरा²

शोध छात्र¹ एवं प्राध्यापक²

^{1,2}खाद्य विज्ञान और पोषण विभाग

कॉलेज ऑफ कम्प्युनिटी एंड एप्लाइड साइंस,

महाराणा प्रताप कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर

E.mail : bharadwajmohit1@gmail.com

सार

प्राचीन काल से, देश के विभिन्न हिस्सों में चावल का सेवन किया जाता है और यह एक मुख्य भोजन है। आम तौर पर, विभिन्न प्रकार के चावल, जैसे कि सफेद, बैंगनी, लाल, भूरा और काला चावल, चावल भौतिक स्वरूप के अनुसार वर्गीकृत किये जाते हैं। काला चावल (*ज़िज़ानिया एक्वाटिका*) एक चावल की प्रजाति है। इस काले चावल के प्रमुख खेती वाले क्षेत्रों में चीन, थाईलैंड और भारत जैसे दक्षिण पूर्व एशियाई देश शामिल हैं। दुनिया में कुल उत्पादन का 62 प्रतिशत केवल चीन से आता है। श्रीलंका, भारत, इंडोनेशिया और फिलीपींस भी इसके उत्पादक हैं। इस काले चावल के उत्पादन में बड़ा योगदान मणिपुर, मिजोरम, मेघालय, असम और ओडिशा के कुछ राज्यों को जाता है। एंथोसायनिन की उपस्थिति चावल के

काले रंग के लिए जिम्मेदार है। यह चावल की गिरी की बाहरी परतों (चोकर) में मौजूद होता है। काला चावल अन्य समृद्ध पोषक तत्वों जैसे टोकोफेरॉल (विटामिन ई), लौह और एंटीऑक्सीडेंट से समृद्ध होता है। काले चावल में प्रोटीन, फाइबर, विटामिन (विटामिन बी1, विटामिन बी2, फोलिक एसिड) और खनिजों (लौह, जस्ता, कैल्शियम, फॉस्फोरस, सेलेनियम) सफेद चावल की तुलना में उच्च स्तर पाया जाता है। इन पोषक तत्वों की उपस्थिति के कारण, यह एंटीऑक्सिडेंट गतिविधि, सूजनरोधी गुण, लिपिड ऑक्सीकरण, मधुमेह विरोधी, एंटी-एजिंग और कैंसर विरोधी प्रभाव जैसे विभिन्न स्वास्थ्य लाभों के लिए आवश्यक अमीनो एसिड की अच्छी मात्रा की उपस्थिति के कारण होता है। यह पेपर स्वास्थ्य के दृष्टिकोण से काले चावल के महत्व पर प्रकाश डालता है।

परिचय

चावल भारत की मुख्य फसल है। भारत में चावल की खपत बहुत अधिक है चूंकि इसका उपभोग समाज का एक बड़ा वर्ग करता है, काले चावल का वैज्ञानिक नाम (*ज़िज़ानिया एक्वाटिका*) है। चावल को अलग-अलग समुदायों में अलग-अलग नाम दिया गया है। ओडिशा में इसे कलाबती के

नाम से जाना जाता है, दक्षिण भारत में यह तमिलनाडु के कराईकुडी जिले के कीलापोंगुडी गाँव में पाया जाता है और इसे काला चावल को 'कवुनी चावल' एवं मणिपुर में इसे चक-हाओ अम्बी (चक-हाओ का अर्थ है 'स्वादिष्ट' और अंबी का अर्थ 'काला) के रूप में जाना जाता है और इस प्रकार यह स्वादिष्ट काले चावल को संदर्भित करता है।

चावल के दाने की बाहरी पेरिकार्प परत में एंथोसायनिन वर्णक होता है जो इसके विशिष्ट रंग के लिए जिम्मेदार होता है। आजकल, काले चावल ने स्वास्थ्य के दृष्टिकोण से अपनी लोकप्रियता हासिल कर ली है और इसमें मौजूद पोषक तत्वों की प्रचुर मात्रा के कारण दुनिया भर में इसे कार्यात्मक भोजन के रूप में खाया जाता है। काले चावल के अन्य नाम बैंगनी चावल, वर्जित चावल, स्वर्ग चावल, शाही चावल, राजा के चावल और बेशकीमती चावल हैं।

काले चावल के पोषक तत्व

- नियमित सफेद चावल की तुलना में, काले चावल अधिक मात्रा में प्रोटीन, विटामिन और खनिजों से भरे होते हैं।
- प्रति 100 ग्राम में प्रोटीन की मात्रा 9.1 ग्राम होती है जबकि सफेद चावल में प्रति 100 ग्राम में 6.3 ग्राम प्रोटीन होता है।
- काले चावल का ग्लाइसेमिक इंडेक्स कम होता है जो इसे मधुमेह के रोगियों के लिए बहुत अच्छा विकल्प बनाता है।
- इसमें लाइसिन, ट्रिप्टोफैन, आयरन, जिंक, कॉपर, कैरोटीन, विटामिन ई की अच्छी मात्रा जैसे प्रारंभिक 18 अमीनो एसिड होते हैं।
- इसमें आर्सेनिक की मात्रा सफेद चावल से अधिक होती है।
- यह शरीर में एडिपोनेक्टिन के उत्पादन में भी सुधार करता है।
- हार्मोन लेप्टिन के स्तर में कमी, जो भूख को नियंत्रित करने के लिए जिम्मेदार है।
- काले चावल तुलनात्मक रूप से कई एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर होते हैं।
- एंथोसायनिन के अलावा, काले चावल में कई प्रकार के फ्लेवोनोइड्स और कैरोटेनॉयड्स और लाभकारी

एंटीऑक्सीडेंट गुणों के साथ 23 से अधिक पौधों के यौगिक होते हैं।

- हालांकि चावल की अन्य किस्मों की तुलना में सबसे कम लोकप्रिय होने के कारण, इसमें उच्चतम समग्र एंटीऑक्सीडेंट गुण, क्षमता और गतिविधि है।



काले चावल के स्वास्थ्य लाभ

- एंटीऑक्सीडेंट हमारे शरीर को मुक्त कणों से होने वाले नुकसान से लड़ने में मदद करते हैं, और इष्टतम स्वास्थ्य और कल्याण को बनाए रखने के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं। मुक्त कण शरीर की स्वस्थ कोशिकाओं पर हमला करते हैं जिसके कारण वे अपनी संरचना और कार्य को खो देते हैं। एंटी-ऑक्सीडेंट इन फ्री रेडिकल्स को हमला करने से पहले ब्लॉक कर देते हैं। ऐसे कई अध्ययन हैं जो बताते हैं कि कम एंटीऑक्सीडेंट का सेवन या एंटीऑक्सीडेंट के निम्न रक्त स्तर स्वास्थ्य जोखिम में वृद्धि के प्रमुख अंतर्निहित कारण हैं।
- ब्लैक राइस ब्रान में ब्लूबेरी की तुलना में अधिक एंथोसायनिन एंटीऑक्सीडेंट होते हैं। हालांकि, काले चावल की भूसी के अधिक स्वास्थ्य लाभ हैं। इसमें ब्लूबेरी की तुलना में अधिक फाइबर और

- विटामिन ई (एक अन्य आवश्यक एंटीऑक्सीडेंट) और कम चीनी होती है। एंटीऑक्सिडेंट मुक्त कणों को बेअसर करने में सक्षम हैं, और ऑक्सीडेटिव क्षति को रोकने में मदद कर सकते हैं। अध्ययनों से पता चलता है कि एंटीऑक्सिडेंट पूरकता कैंसर जैसी गंभीर स्थितियों के विकास के खिलाफ एक निवारक प्रभाव डाल सकती है, और समग्र स्वास्थ्य में सुधार कर सकती है।
- आज समाज में प्रचलित कई बीमारियों और बीमारियों के लिए नियमित आधार पर संक्रमण को एक प्रमुख योगदानकर्ता माना जाता है। उनमें से कुछ में गठिया और अन्य संयुक्त मुद्दे, अस्थिमा, अल्जाइमर रोग, हृदय रोग और यहां तक कि कैंसर भी शामिल हैं। काले चावल की भूसी को सेलुलर स्तर पर सूजन को कम करने के लिए जाना जाता है। इसके परिणामस्वरूप कोशिका स्वास्थ्य में सुधार होता है, और सूजन संबंधी बीमारी और बीमारी के उपचार के लिए चिकित्सीय एजेंट के रूप में कार्य करता है।
 - काले चावल में सूजन-रोधी गुण होते हैं जो शरीर में प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजन प्रजातियों को कम करते हैं। काला चावल सुपरऑक्साइड डिस्म्यूटेज जैसे विरोधी भड़काऊ मध्यस्थों को भी बढ़ाता है, जिससे एलर्जी, जोड़ों के दर्द, एथेरोस्क्लेरोसिस और उम्र बढ़ने से संबंधित अन्य लक्षणों के खिलाफ बेहतर रोकथाम होती है। यह पुष्टि की गई है कि काले चावल इन सूजन-रोधी गुणों की उपस्थिति के कारण कुछ प्रकार के कैंसर को रोकने में भी मदद करते हैं।
 - अन्य शोधकर्ताओं ने पाया कि एक आहार जिसमें काले चावल की भूसी होती है,

त्वचा की सूजन की स्थिति जैसे जिल्द की सूजन को दबाने में बहुत मददगार होती है।

- काले चावल फाइबर की मात्रा से भरपूर होते हैं। जैसा कि हम जानते हैं कि फाइबर सामग्री से भरपूर आहार आंत के स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए बहुत मददगार होता है। फाइबर पाचन प्रक्रियाओं में भी मदद करता है। इसके साथ ही चूंकि फाइबर धीरे-धीरे पचता है (और बाद में हमारे पेट में अधिक समय तक रहता है), यह भूख की भावना को कम कर सकता है, और दैनिक ऊर्जा सेवन में कमी का परिणाम है। ऊर्जा के सेवन में यह कमी वजन घटाने में मदद करती है। काले चावल में ब्राउन राइस के फाइबर की मात्रा दोगुनी होती है। फाइबर मानव पाचन तंत्र में पाए जाने वाले विभिन्न जहरीले यौगिकों के साथ जुड़कर कोलन से अपशिष्ट को बाहर निकालने में भी मदद करता है।
- काले चावल को धमनियों के भीतर पट्टिका निर्माण को कम करने के लिए भी प्रदर्शित किया गया है। धमनियों में प्लेग के विकास के कारण यह धमनियों की दीवारों को संकुचित कर देता है जिससे रक्त प्रवाह की गति धीमी हो जाती है। यह दिल के दौरे और स्ट्रोक दोनों के लिए एक प्रमुख जोखिम कारक माना जाता है। धमनियों में पट्टिका निर्माण को कम करके, काले चावल सीधे हृदय और हृदय रोग के विकास की संभावना को कम कर सकते हैं, जबकि हृदय स्वास्थ्य और कार्य में भी सुधार कर सकते हैं।
- कैंसर असामान्य कोशिकाओं के प्रसार की विशेषता है जो सामान्य नियामक तंत्र को सही ढंग से प्रतिक्रिया करने में विफल

रहते हैं। एंटीऑक्सिडेंट मुक्त कणों के गठन को रोकते हैं, जो बदले में शरीर को कैंसर की शुरुआत और विकास से बचाता है। इसके अलावा, काले चावल के सेवन से ट्यूमर मेटास्टेसिस (शरीर के चारों ओर कैंसर का प्रसार) को कम करने में मदद मिली है। काले चावल में एंटीऑक्सिडेंट एंथोसायनिन शरीर में कोशिका क्षति से बचाने में मदद करता है जो कैंसर का कारण बन सकता है। वास्तव में, काले चावल के अर्क का कैंसर विरोधी प्रभाव दिखाया गया है और यह ट्यूमर के विकास और प्रसार को रोकता है।

- काले चावल में एंटीऑक्सिडेंट गुण होते हैं। यह लीवर को डिटॉक्सीफाई करने और लीवर फंक्शन को बेहतर बनाने में भी मदद कर सकता है। काले चावल फ़ैटी एसिड चयापचय में वृद्धि करते हैं और उच्च रक्त शर्करा के स्तर और उच्च कोलेस्ट्रॉल के जोखिम को कम करने में मदद करते हैं। जिगर की बीमारी के विकास का जोखिम भी कम था।
- एंथोसायनिन का एंटीऑक्सिडेंट प्रभाव मस्तिष्क के कार्य में सुधार के साथ भी जुड़ा हुआ है। इसका मतलब यह है कि काले चावल स्मृति हानि में सुधार करने और अल्जाइमर रोग, मनोभ्रंश और अवसाद जैसी बीमारियों के जोखिम को रोकने या कम करने में मदद कर सकते हैं। नैदानिक अध्ययनों से यह भी पता चला है कि एंथोसायनिन ने सीखने की क्षमता में सुधार करने और अवसाद के लक्षणों को कम करने में मदद की है।

आहार में काले चावल शामिल करने से याददाश्त बढ़ाने में मदद मिलती है और समय से पहले संज्ञानात्मक उम्र बढ़ने से रोका जा सकता है।

सारांश और निष्कर्ष

चावल के अन्य रूपों की तुलना में काला चावल एक उत्कृष्ट विकल्प है। समीक्षा मुख्य रूप से स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए काले चावल के महत्व पर प्रकाश डालती है। काले चावल विभिन्न पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं जो स्वास्थ्य को बेहतर बनाने और विभिन्न जानलेवा बीमारियों की शुरुआत को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। आज की दुनिया में विभिन्न स्रोतों की उपलब्धता के कारण फास्ट फूड खाने की प्रवृत्ति निरंतर बढ़ रही है। जैसे-जैसे दर बढ़ती है, यह अपने साथ विभिन्न प्रकार की बीमारियाँ भी लाता है जो समय पर उचित सावधानी न बरतने पर बहुत गंभीर हो सकती हैं। अपने पोषक तत्व घनत्व, उच्च फाइबर सामग्री और समृद्ध एंटीऑक्सिडेंट मात्रा के कारण काला चावल एक बहुत अच्छा विकल्प है। वर्तमान में, काले चावल को पोषक और कार्यात्मक भोजन माना जाता है क्योंकि पोषक तत्वों की आपूर्ति से परे यह रोगों की रोकथाम और नियंत्रण में शामिल है। कई शोधों ने सुझाव दिया कि काले चावल में कई बीमारियों और बीमारियों के विकास की संभावना को कम करने की क्षमता होती है, यह सुझाव देते हुए कि काले चावल का सेवन हृदय और यकृत के स्वास्थ्य, वजन घटाने, रक्त शर्करा के स्तर पर नियंत्रण और लिपिड प्रोफाइल, रोकथाम और नियंत्रण को बढ़ावा दे सकता है, काले चावल को अपने दैनिक जीवन में समिल करना चाहिए।