एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 03 (मई-जून, 2023)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

काला गेहूं: राष्ट्र की एक प्रमुख आवश्यकता

(*डॉ. मुकेश कुमार, डॉ. निशा एवं डॉ. मो. असद)
सहायक प्राध्यापक, कृषि विभाग, श्री खुशाल दास विश्वविद्यालय, हनुमानगढ़, राजस्थान
*संवादी लेखक का ईमेल पता: bishnoimukesh493@gmail.com

काले गेहूं, एक साबुत अनाज की जगह एक तरह के बीज होते है, जिनका भोजन के रूप में सेवन किया जाता है। इनकी खासियत ये है कि ये अन्य अनाज की तरह घास पर नहीं उगते हैं। इसमें वैश्विक स्तर पर कुपोषण से लड़ने की शक्ति है। इसके अलावा, गेहूं की इस नई किस्म के कई स्वास्थ्य लाभ हैं, जिनमें शामिल हैं मधुमेह और कैंसर जैसी बीमारियों से बचने की क्षमता, जिनका इलाज करना बेहद कठिन है। आधुनिक शोध में यह महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

काले गेहूं की उत्पत्ति

काला अनाज वाला गेहूं इंस्टीट्यूट ऑफ क्रॉप जेनेटिक्स, शांक्सी एकेडमी ऑफ एग्रीकल्चर द्वारा विकसित किया गया है। अपने 20 साल के समय और अंतहीन प्रयास के निवेश के बाद विज्ञान काले अनाज वाले गेहूं का आविष्कार एक नीले बैंगनी हेक्साप्लोइड गेहूं की किस्म (नीला बैंगनी 114) और एक बैंगनी को पार करने के बाद हुआ रंगीन हेक्साप्लोइड गेहूं की किस्म (बैंगनी 12-1)। पहले उत्पादित काले दाने वाली किस्म का नाम है 'ब्लैक 76'। भारत में काले गेहूं की किस्म पहली बार 7 वर्षों के लंबे काम और समर्पण के बाद डॉ. मोनिका गर्ग राष्ट्रीय कृषि-खाद्य जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, मोहाली, जापानी किस्म (EC 866732) गेहूं PBW621 की उच्च उपज वाली किस्म थी। नेशनल एग्री फूड बायोटेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट (एनएबीआई) मोहाली द्वारा 7 साल की रिसर्च के बाद काले गेहूं का पेटेंट करा लिया जा चुका है। एनएबीआई द्वारा इस गेंहू का नाम 'नाबी एमजी' दिया है।

काले गेहूं के पौषक तत्व

साबुत अनाज में मौजूद पोषण मूल्य कई पके अनाजों की तुलना में काफी अधिक है। कच्चे अनाज की 3.5 औंस (100 ग्राम) में पोषण तथ्य होते हैं. कैलोरी: 343, पानी: 10, प्रोटीन: 13.3 ग्राम, कार्ब्स: 71.5 ग्राम, चीनी: 0 ग्राम, फाइबर: 10 ग्राम, वसा: 3.4 ग्राम।

काले गेहूं के गुण

आपको बता दें काले, नीले और जमुनी रंग वाले ये गेहूं आम गेहूं से कई गुना ज्यादा पौष्टिक है। ब्लैक व्हीट तनाव, मोटापा, कैंसर, डायबीटीज और दिल से जुडी बीमारियों की रोकथाम में मददगार

साबित होगी. आम गेहूं में जहां एंथोसाइनिन की मात्रा 5 से 15 पास प्रति मिलियन होती है,वहीँ ब्लैक व्हीट मे 40 से 140 पास प्रति मिलियन पायी जाती है. काले गेहूं में एंथोसाएनिन नाम के पिगमेंट होते हैं। एंथोसाएनिन की अधिकता से फलों, सब्जियों, अनाजों का रंग नीला, बैंगनी या काला हो जाता है। एंथोसाएनिन नेचुरल एंटीऑक्सीडेंट भी है। इसी वजह से यह सेहत के लिए फायदेमंद माना जाता है। आम गेहूं में एंथोसाएनिन महज 5पीपीएम होता है, लेकिन काले गेहूं में यह 100 से 200 पीपीएम के आसपास होता है। एंथोसाएनिन के अलावा काले गेहूं में जिंक और आयरन की मात्रा में भी अंतर होता है। काले गेहूं में आम गेहूं की तुलना में 60 फीसदी आयरन ज्यादा होता है। एंथोसाइनिन ब्लू बेरी जैसे फलों की तरह सेहत लाभ प्रदान करता है. यह शरीर से फ्री रेडिकल्स निकालकर हार्ट, कैंसर, डायबिटीज, मोटापा और अन्य बीमारियों की रोकथाम करता है. इसमें जिंक की मात्रा भी अधिक है हालांकि, प्रोटीन, स्टार्च और दूसरे पोषक तत्व समान मात्रा में होते हैं।

काले गेहूं का उत्पादन

काले गेहूं का उत्पादन सबसे ज्यादा रूस, कजाकिस्तान, चीन के अलावा मध्य और पूर्वी यूरोप में, उत्तरी गोलार्ध में मुख्य रूप से इसकी खेती की जाती है।

काले गेहूं की खेती करने का तरीका, उपज, बीज दर

काले गेहूं की बुवाई समय से एवं पर्याप्त नमी पर करना चाहिए. देर से बुवाई करने पर उपज में कमी होती है. जैसे-जैसे बुवाई में विलम्ब होता जाता है, गेहूं की पैदावार में गिरावट की दर बढ़ती चली जाती है। दिसंबर में बुवाई करने पर गेहूं की पैदावार 3 से 4 कु0/हे0 एवं जनवरी में बुवाई करने पर 4 से 5 कु0/हे0 प्रति सप्ताह की दर से घटती है। गेहूं की बुवाई सीडड्रिल से करने पर उर्वरक एवं बीज की बचत की जा सकती है। काले गेहूं की उत्पादन सामान्य गेहूं की तरह ही होता है. इसकी उपज 10-12 क्विंटल/बीघा होता है। सामान्य गेहूं का भी औसतन उपज एक बीघा में 10-12 क्विंटल होता है।

बीज दर एवं बीज शोधन

पंक्तियों में बुवाई करने पर सामान्य दशा में 100 किग्रा० तथा मोटा दाना 125 किग्रा० प्रति है, तथा छिटकाव बुवाई की दशा में सामान्य दाना 125 किग्रा० मोटा-दाना 150 किग्रा० प्रति हे0 की दर से प्रयोग करना चाहिए. बुवाई से पहले जमाव प्रतिशत अवश्य देख ले। राजकीय अनुसंधान केन्द्रों पर यह सुविधा निःशुल्क उपलबध है। यदि बीज अंकुरण क्षमता कम हो तो उसी के अनुसार बीज दर बढ़ा ले तथा यदि बीज प्रमाणित न हो तो उसका शोधन अवश्य करें। बीजों का कार्बाक्सिन, एजेटौवैक्टर व पी.एस.वी. से उपचारित कर बुवाई करें सीमित सिंचाई वाले क्षेत्रों में रेज्ड वेड विधि से बुवाई करने पर सामान्य दशा में 75 किग्रा० तथा मोटा दाना 100 किग्रा० प्रति हे0 की दर से प्रयोग करे।

उर्वरक व सिंचाई

खेत की तैयारी के समय जिंक व यूरिया खेत में डालें तथा डीएपी खाद को ड्रिल से दें। बोते समय 50 किलो डी.ए.पी., 45 किलो यूरिया, 20 किलो म्यूरेट पोटाश तथा 10 किलो जिंक सल्फेट प्रति एकड़ दें। पहली सिंचाई के समय 60 किलो यूरिया दें। पहली सिंचाई तीन हफ्ते बाद करें। इसके बाद फुटाव के समय, गांठें बनते समय, बालियां निकलने से पहले, दूधिया दशा में और दाना पकते समय सिंचाई करे।

स्वास्थ्य और समाज लाभ

काले गेहूं के औषधीय गुणः एंथ्रोसाइनीन एक नेचुरल एंटी ऑक्सीडेंट व एंटीबायोटिक है, जो हार्ट अटैक, कैंसर, शुगर, मानसिक तनाव, घुटनों का दर्द, एनीमिया जैसे रोगों में काफी कारगर सिद्ध होता है। काले गेहूं रंग व स्वाद में सामान्य गेहूं से थोड़ा अलग होते हैं, लेकिन बेहद पौष्टिक होते हैं।

ये फल नहीं खाने पड़ेंगे: आम गेहूं में एंथोसायनिन की मात्रा 5 पार्ट प्रति मिलियन होती है जबकि काले गेहूं में यह मात्रा 140 पार्ट प्रति मिलियन है। दूसरे, शब्दों में कहें तो काला या गुलाबी गेहूं खाने से जामुन और ब्लैक बेरी व ब्लू बेरी जैसे फल खाने की भी जरूरत नहीं रहेगी। उच्च मात्रा में एंथोसायनिन की उपस्थिति आपको सूजन संबंधी बीमारियों से बचाती है और उच्च रक्तचाप, सर्दी, मूत्र पथ के संक्रमण और हृदय रोगों का इलाज करती है। एंथोसायनिन हृदय रोगों को नियंत्रित करता है और मधुमेह रोगियों में कोलेस्ट्रॉल के स्तर और रक्त शर्करा के चयापचय में सुधार करता है। जर्नल ऑफ एग्रीकल्चर एंड फूड केमिस्ट्री 2008 में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार एंथोसायनिन मोटापे को भी रोकता है।

बेहतर प्रतिरक्षा: एंथोसायनिन के अलावा, काले गेहूं में नियमित गेहूं की तुलना में अधिक एंटीऑक्सीडेंट भी होते हैं, जो हमारे शरीर में एंटीबॉडी और फ्री-रेडिकल्स को नियंत्रित करते हैं। ये एंटीऑक्सिडेंट डीएनए क्षति और लिपिड पेरोक्सीडेशन से सुरक्षा प्रदान करके प्रतिरक्षा प्रणाली को बनाए रखते है। काले गेहूं के अत्यधिक विरोधी भड़काऊ गुण साइटोकिन्स के उत्पादन को बढ़ावा देते हैं जो प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को नियंत्रित करते हैं।

निष्कर्ष

इसलिए यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि काला गेहूं समाज और पर्यावरण के लिए सबसे जरूरी अनाज है। यह समाज और उनकी आजीविका के लिए अत्यधिक पोषक है। यह समाज में मधुमेह के इलाज के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो वर्तमान युग की सबसे ज्वलंत समस्या है। इसलिए इसे घर-घर में अपनाना चाहिए। काले गेहूं के सेवन से आर्थिक स्थिति में सकारात्मक सुधार होता है और यह राष्ट्र की एक प्रमुख आवश्यकता बन गया है।