

मोटे अनाज से आरोग्यता के साथ आय में वृद्धि

नीरज कुमार प्रजापति¹ एवं शरद शर्मा²

¹फसल उन्नयन विभाग, भा.कृ.अनु.प.- भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, वाराणसी (उ.प्र.)

²फसल रक्षा विभाग, भा.कृ.अनु.प.- भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, वाराणसी (उ.प्र.)

मोटे अनाज के अंतर्गत मुख्य रूप से ज्वार, बाजरा, रागी, सांवा, कंगनी, चीना, कोदो, कुटकी और कुट्टू के दानों आदि को शामिल किया जाता है। शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के लिए मोटे अनाज में खाद्य रेशा, कैल्शियम के लिए आहार में शामिल किया गया और पोषक तत्वों से धनी होने के कारण पूरे विश्व का ध्यान आकर्षित किया जिसके कारण वर्ष 2023 को अंतर्राष्ट्रीय श्री अन्न वर्ष घोषित किया गया। इस संकल्प का आशय मिलेट्स के स्वास्थ्यवर्धक होने और जलवायु परिवर्तन के कारण मौसम की विपरीत परिस्थितियों में भी उनकी उपयुक्त पैदावार के बारे में जन जागरूकता को बढ़ाना है। पोषक तत्वों से भरपूर इन अनाजों के नाम से हम भारतीय वर्षों से परिचित हैं, जाड़े के मौसम में बाजरे, मक्के और ज्वार की रोटी को बड़े शौक से खाते हैं, लेकिन इनके गुणों से अपरिचित हैं। मोटे अनाज में ऊर्जा 300-350 किलो कैलोरी, कैल्शियम, खाद्य रेशा आदि पोषक तत्व पाया जाता है इसलिए इन्हें श्री अन्न यानी सुपर फूड कहा जाता है।

क्यों कहते हैं मोटा अनाज?

ये अनाज कम पानी और कम उपजाऊ भूमि में उगते हैं। यह पर्यावरण के लिए बेहतर है।

ज्वार, बाजरा और रागी की खेती में धान की तुलना में 30 प्रतिशत कम पानी की आवश्यकता होती है। सामान्यतः 1 किग्रा. धान के उत्पादन में लगभग 4,000 लीटर पानी की खपत होती है, जबकि मोटे अनाज के उत्पादन में नाममात्र पानी की खपत होती है। मोटे अनाज खराब मिट्टी में भी उगते हैं। ये अनाज जल्दी खराब नहीं होते हैं। ये 10-12 वर्ष उपरान्त भी खाने योग्य होते हैं। श्री अन्न जलवायु परिवर्तन के लिये अनुकूल है।

श्री अन्न का उपयोग शरीर की प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है

मोटा अनाज (श्री अन्न) को सुपर फूड कह सकते हैं क्योंकि इनमें सेहतमंद गुण विद्यमान होते हैं। पोषक तत्वों से भरपूर मोटे अनाज में घुलनशील खाद्य रेशा के साथ ही कैल्शियम और आयरन की मात्रा अधिक होती है। मोटे अनाज को कुपोषण, बीमारियों से बचाव एवं प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाते हैं। विभिन्न मोटे अनाजों के मानव आहार में उपयोग से होने वाले लाभ नीचे दिये जा रहे हैं:

❖ बाजरे में सोडियम, प्रोटीन, खाद्य रेशा, कार्बोहाइड्रेट भरपूर मात्रा में पाया जाता है जो पाचन तंत्र को मजबूत करता है। पेट

दर्द, गैस जैसी दिक्कतों को दूर करता है, बाजरे में मौजूद आयरन खून की कमी को भी दूर करता है, एनीमिया में होता है मददगार, बच्चे के शारीरिक और मानसिक विकास में भी मदद करता है। बाजरे की रोटी के नियमित सेवन से कई स्वास्थ्य समस्याएँ जैसे- हृदय रोग, मधुमेह या कैंसर से बचाव हो सकता है।

- ❖ ज्वार खाने से शरीर लंबे समय तक ऊर्जावान बना रहता है। इसमें विटामिन बी-3 या नियासिन मौजूद होता है जो भोजन को पचाने और उससे ऊर्जा उत्पन्न करने में मदद करता है। रागी को आटा और दलिया बनाकर उपयोग करते हैं।
- ❖ रागी कैल्शियम, रेशा, प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट आदि पोषक तत्वों से भरपूर है जो हड्डियों को मजबूत करता है। रागी मधुमेह, एनीमिया रोगियों के लिए लाभप्रद है एवं मानसिक तनाव भी कम करता है।
- ❖ कोदों का चावल खाने से शरीर को कई पोषक तत्व मिलते हैं जैसे-प्रोटीन, खाद्य रेशा, विटामिन बी, फास्फोरस और आयरन। इसके अलावा, यह मधुमेह, यकृत (गुर्दा) और मूत्राशय के लिए लाभकारी है। वजन घटाने में मदद करता

है, हृदय के स्वास्थ्य को बढ़ावा है और उम्र बढ़ने से जुड़ी बीमारियों से लड़ने की शक्ति देता है।

- ❖ सावा में प्रचुर मात्रा में आयरन, कैल्शियम और प्रोटीन होता है जो एनीमिया की समस्या को दूर करने में आपकी मदद करता है। सांवा का नियमित रूप से सेवन करने से नवजात शिशुओं में एनीमिया की समस्या कम हो जाती है।



सारणी 1 मोटे अनाज की अन्य अनाज से पोषक तत्वों से तुलना

फसल	प्रोटीन (ग्रा.)	रेशा (ग्रा.)	खनिज (ग्रा.)	लौह तत्व (मिग्रा.)	कैल्शियम (मिग्रा.)
चौलाई	15.3	9.6	3.1	22.4	255.14
बाजरा	10.6	1.3	2.3	16.9	38.0
रागी	7.3	3.6	2.7	3.9	344.0



चीना	12.5	2.2	1.9	0.8	14.0
कुट्टू	15.0	18.0	4.0	155.0	64.0
कगनी	12.3	3.6	2.7	12.9	31.0
चावल	6.8	0.2	0.6	0.7	10.0
गेहूँ	11.8	1.2	1.5	5.3	41.0

मोटे अनाज के व्यावसायिक उपयोग

पशु चारा के रूप में

पशुओं के लिये मोटे अनाज मिलने वाले चारे की मांग पशु पालकों के बीच बढ़ रही है। कुछ राज्यों जैसे- हरियाणा, पंजाब और पश्चिमी उत्तर प्रदेश में ज्वार और बाजरा की खेती मुख्य रूप से पशुओं के चारे के उद्देश्य से की जाती है। भारत में चारा की आवश्यकताएँ सामान्य रूप से खराब अनाज से पूरी की जाती हैं।

औद्योगिक उत्पाद के रूप में

- ✚ बाजरा के दाने का उपयोग शराब बनाने/माल्टिंग, स्टार्च, बेकरी, पोल्ट्री और पशु आहार में किया जाता है।
- ✚ मक्का शराब बनाने, स्टार्च, बेकरी, मुर्गी पालन और पशु चारा, जैव-ईंधन में उपयोग किया जाता है।
- ✚ माल्टिंग, उच्च फ्रुक्टोज सिरप, स्टार्च, गुड़, बेकरी आदि में उपयोग किया जाता है।
- ✚ मुर्गी के दाने के लिये मक्का, ज्वार, बाजरा आदि मोटे अनाज का उपयोग करते हैं।

मोटे अनाज की फसलों का सब्जी उत्पादन में सहायक

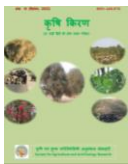
मोटे अनाज की लगभग फसलों के पौधे स्वभाव से लम्बे कोमल रसदार होते हैं इसलिए बागवानी में निम्न लिखित महत्व होता है:

- **सीमांत बाड़ (बार्डर हेज) फसल के रूप में**
बागवानी व सब्जी उत्पादन में मुख्य फसल के चारों ओर बाजरा, मक्का, ज्वार आदि मोटे अनाज की दो कतारें लगा दी जाती हैं जिससे मुख्य सब्जी की फसल पर कीटों का प्रभावी नियंत्रण होता है। कीट इन फसलों पर ही भोजन प्राप्त कर जीवन चक्र पूरा करते हैं जिससे मुख्य फसल की बचत हो जाती है। आकर्षक फसलों के रूप में भी सब्जी की फसल के चारों ओर मोटे अनाज की फसलें लगायी जाती हैं जिससे कीट पतंगे इनकी मुलायम पत्तियों को खाकर सब्जी की मुख्य फसल को नुकसान नहीं पहुँचाता है।

➤ ताप नियंत्रक फसल के रूप में

गर्मी के दिनों में सब्जी की फसल को लूँ के प्रकोप से बचाना अत्यधिक आवश्यक होता है। सब्जी की फसल में नमी बनी रहे इसके लिए मुख्य फसल के चारों ओर बाजरा या मक्का की दो कतारें लगा देते हैं जिससे गर्म हवा (लूँ) मुख्य फसल को प्रभावित नहीं करती है।

➤ मधुमक्खियों के लिए भोजन रूप में



मक्का, ज्वार, बाजरा आदि की फसलों में परागकण पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध होता है जिसे मधुमक्खियाँ अपने भोजन व शहद निर्माण के प्रयोग करती हैं।

➤ अन्तर्फल की रूप में

सब्जियों की खेती के लिए क्यारी बनायी जाती है इन क्यारी के चारों ओर मोटे अनाज की बुआई कर मुनाफा कमा सकते हैं।

सरकार की योजनाएं

वर्ष 2023 को अंतर्राष्ट्रीय मिलेट्स या मोटा अनाज वर्ष के तौर पर घोषित किया गया है। केंद्र सरकार श्री अन्न को व्यापक स्तर पर प्रोत्साहित कर रही है और इसके प्रचार और उत्पादन बढ़ाने पर जोर दे रही है। 1 फरवरी, 2023 को पेश बजट में वित्त मंत्री ने ऐलान किया कि बाजरा, कोदो, सांवा जैसे मोटे अनाज को बढ़ावे देने के लिए श्री अन्न योजना शुरू की जाएगी। उन्होंने कहा, 'हम परंपरा में शामिल अच्छा स्वास्थ्य देने वाले भोजन कर सकें और दुनिया को भारत की परंपरा से अवगत करा सकें। भारत, विश्व में श्री अन्न का सबसे बड़ा उत्पादक और दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक है।

किसानों को अनुदान

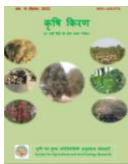
श्री अन्न यानी मोटे अनाजों की खेती के लिए केंद्र और राज्य सरकारें किसानों को हर संभव मदद उपलब्ध करवा रही हैं। समय-समय पर प्रशिक्षण से लेकर कार्यशालाओं का आयोजन किया जा रहा है। कृषि इनपुट जैसे-बीज, खाद, मशीनें सस्ती दरों पर मुहैया करवाई जा रही

है। इस तरह खेती की लागत को कम करना आसान हो जाता है। आर्थिक और तकनीकी सहयोग मिलने पर किसान खुद आगे आकर नवाचारों से जुड़ते हैं। इस परिप्रेक्ष्य में प्रदेश सरकार ने भी राज्य मिलेट मिशन के तहत किसानों को मिलेट यानी मोटा अनाजों की खेती के लिए बीज आदि पर 50-80 प्रतिशत तक अनुदान की संस्तुति की है।

मोटे अनाज की सहायता हेतु सरकार की पहल
भारतीय मोटे अनाज को बढ़ावा देने के लिये केन्द्र सरकार ने 16 अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एस्पो तथा क्रेता-विक्रेता बैठकों में निर्यातकों, किसान और व्यापारियों की भागीदारी में सहायता देने की योजना बनायी है। इसके अलावा मोटे अनाज के संवर्धन के माध्यम से पोषण सुरक्षा हेतु सरकार ने राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के तहत बीज वितरण की घोषणा कि इस योजना का उद्देश्य देश में श्री अन्न के उत्पादन को प्रोत्साहित करने के साथ एकीकृत तरीके से उचित उत्पादन और कटाई उपरान्त प्रौद्योगिक इकाइयों का अच्छा प्रदर्शन कराने से है जिससे मोटे अनाज के उत्पादन में वृद्धि होगी।

न्यूनतम समर्थन मूल्य में वृद्धि

सरकार ने बाजरा के न्यूनतम समर्थन मूल्य में बढ़ोतरी की है जो किसानों के लिये बड़े मूल्य प्रोत्साहन के रूप में देखा जा सकता है। इसके अलावा उपज के लिये स्थिर बाजार प्रदान करने हेतु सरकार ने सार्वजनिक वितरण प्रणाली में बाजरा को शामिल किया है।



निवेश सहायता

सरकार द्वारा किसानों को बीज किट और निवेश लागत उपलब्ध करायी जा रही है, किसान उत्पादक संगठनों के माध्यम से मूल्य श्रृंखला का निर्माण किया गया है और मोटे अनाजों की बिक्री को बढ़ावा देने हेतु विपणन केन्द्र स्थापित किये गये हैं।

भारत कृषि-प्रधान देश है। यहाँ की अधिकांश आबादी गाँवों में रहती है। यह लोग कृषि-कार्य करके अपना ही नहीं, अपने देश का भी भरण-पोषण करते हैं। भारत में लगभग 7 लाख गाँव हैं। किसानों की आर्थिक स्थिति का अच्छी न होने का कारण सरकारी योजनाओं की जानकारी न होना तथा सरकार के द्वारा घोषित समर्थन मूल्य की जानकारी न होना, नगदी फसल को मंडी लेकर जाने के लिए

साधन का अभाव, किसान को फसल का उचित मूल्य न मिल पाना जिसका कारण मण्डी में बिचौलियों की मनमानी आदि अनेकों समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इन सबके समाधान हेतु भारत सरकार राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) से वित्त पोषित कार्यक्रम 'किसान उत्पादक समूह (एफ.पी.ओ.)' नाम से योजना को मंजूरी दी जिसमें 10 से अधिक किसान मिलकर समूह बनाते हैं जिसे कंपनी अधिनियम, वर्ष 2013 के तहत रजिस्टर्ड कराते हैं जिससे किसानों के समूह को विभिन्न प्रकार के कृषि यंत्र एवं कृषि योजनाओं का लाभ उठाने के लिए राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक के द्वारा अनुदान प्रदान किया जाता है।