

बाजरा के कैलोरी संवर्धन पर जागरूकता पैदा करके महिलाओं का सशक्तिकरण

कंचनमाला, आहारविशेषज्ञ, जयप्रभा मेदांता सुपरस्पेशलिटी हॉस्पिटल, पटना, बिहार

प्रोफेसर (डॉ.) कुसुम कुमारी, प्रमुख विश्वविद्यालय गृह विज्ञान विभाग, बी.आर. अम्बेडकर बिहार विश्वविद्यालय

मुजफ्फरपुर, बिहार

बाजरा का संक्षिप्त परिचय:-

बाजरा प्रागैतिहासिक काल में मनुष्यों द्वारा पालतू बनाई गई पहली फसल थी। बाजरा को पोषक तत्वों से भरपूर चमत्कारिक फसल माना जाता है और इसे जैविक और अजैविक तनाव में आसानी से उगाया जा सकता है। वर्षा आधारित फसल होने के कारण इसे कम वर्षा, कम नमी और बंजर/कम उपजाऊ मिट्टी वाले क्षेत्रों में उगाया जा सकता है।

बाजरा का उपयोग भोजन और चारे दोनों के रूप में किया जाता है। विभिन्न अध्ययनों से पता चलता है कि समय के साथ बाजरा की खपत कम हो गई है। बाजरा मानव उपभोग के लिए स्वास्थ्यवर्धक और पौष्टिक है। वर्तमान स्थिति में जब मोटापा, मधुमेह और हृदय संबंधी स्वास्थ्य समस्याएं और बीमारियाँ अधिक हैं, बाजरा के उत्पादन और खपत में कमी अच्छा संकेत नहीं है। यदि किसी वस्तु की मांग कम हो जाती है तो अंततः उसका उत्पादन कम हो जाता है। बाजरा जलवायु प्रतिरोधी फसल है, जलवायु परिवर्तन से लड़ने के लिए उपयुक्त उपकरण है और आसानी से जलवायु और अजैविक तनाव का सामना कर सकता है। इन्हें उचित ही भविष्य की फसल कहा जाता है क्योंकि यह अतिरिक्त खाद्य सुरक्षा भी प्रदान करती है। जो लोग बाजरा के फायदे से वाकिफ हैं वे ऊंची कीमत पर बाजरा खरीदते हैं। प्रस्तुत पेपर बाजरा के लाभों की समीक्षा करता है और भारतीय परिदृश्य में बाजरा के कम उत्पादन-खपत के पीछे के कारणों की समीक्षा करता है।



वैज्ञानिक, पारिस्थितिकीविज्ञानी, लेखक और कृषि अधिकार कार्यकर्ता वंदना शिवा को भारत की कृषि विरासत को संरक्षित करने में उनके अग्रणी काम के लिए जाना जाता है। तीन दशक पहले, शिवा ने रिसर्च फाउंडेशन फॉर साइंस, टेक्नोलॉजी एंड इकोलॉजी (आरएफएसटीई) की स्थापना की, जो कृषि के टिकाऊ तरीकों को विकसित करने के लिए प्रतिबद्ध संगठन है। 1991 में, उन्होंने स्वदेशी और मजबूत बीजों के संरक्षण के लिए एक आंदोलन नवदान्य की स्थापना की। हरित क्रांति के एक मजबूत आलोचक, शिवा का कहना है कि क्रांति का उद्देश्य, जो खाद्य सुरक्षा को बढ़ाना था, इसके बजाय कई पारंपरिक बीज विलुप्त हो गए, कृषि विरासत का नुकसान हुआ, और रसायनों के कारण मिट्टी और पर्यावरण को व्यापक नुकसान हुआ।

अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं का हस्तक्षेप:-

संयुक्त राष्ट्र द्वारा 2023 को अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष के रूप में नामित करने के साथ, इन पौष्टिक मोटे अनाजों ने वास्तव में एक लंबा सफर तय किया है। बाजरे के पुनरुद्धार को लेकर बढ़ी हुई चर्चा किसी को आश्चर्यचकित करती है कि यदि इसे अब पुनर्जीवित किया जा रहा है, तो इसका क्या हुआ? इसका एक उत्तर यह हो सकता है कि हमने इसे खाना ही बंद कर दिया है।

दुनिया में बाजरा का सबसे बड़ा उत्पादक, भारत 80 प्रतिशत योगदान देता है। जबकि दुनिया में बाजरा की हजारों किस्में हैं, कुछ प्रसिद्ध हैं और उन्हें प्रमुख और छोटे बाजरा में वर्गीकृत किया गया है - प्रमुख बाजरा जैसे सोरघम (ज्वार), पर्ल (बाजरा), और फिंगर (रागी) बाजरा जो हमारे बाजरा में सबसे अधिक योगदान करते हैं। उत्पादन; और छोटे बाजरा जो पोषण में बेहतर हैं, लेकिन उत्पादन में कम हैं जैसे फॉक्सटेल, प्रोसो, पर्ल, लिटिल, कोडो और बार्नयार्ड बाजरा। फिर, तमिलनाडु की शेवरॉय (सर्वारायण) पहाड़ियों में उगाए जाने वाले आम बाजरा जैसे क्षेत्र-विशिष्ट बाजरा हैं, जो दूसरों की तुलना में पारिस्थितिक रूप से अधिक नाजुक हैं।



कई स्वास्थ्य लाभों के अलावा, बाजरा कम पानी और इनपुट आवश्यकता के साथ पर्यावरण के लिए भी अच्छा है। आजीविका उत्पन्न करने, किसानों की आय बढ़ाने और दुनिया भर में खाद्य और पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए बाजरा की विशाल क्षमता को पहचानते हुए, भारत सरकार (भारत सरकार) ने बाजरा को प्राथमिकता दी है।

भारत में बढ़ावा देने के लिए सरकारी नीतियां :-

भारत के प्रधानमंत्री ने बाजरा की बढ़ती मांग के महत्व का बार-बार उल्लेख किया है जिससे उत्पादकों की आय बढ़ सकती है और उपभोक्ताओं के लिए बेहतर पोषण उपलब्ध हो सकता है। भारत सरकार ने बाजरा के उत्पादन और खपत को बढ़ावा देने के लिए 2018 को बाजरा के राष्ट्रीय वर्ष के रूप में चिह्नित किया था। हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने सर्वसम्मति से 2023को 'अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष' के रूप में चिह्नित करने के लिए बांग्लादेश, केन्या, नेपाल, नाइजीरिया, रूस और सेनेगल के साथ भारत द्वारा शुरू किए गए एक प्रस्ताव को अपनाया। भारत ने 2023 के पालन के लिए तीन मुख्य उद्देश्यों को मान्यता दी है :

- खाद्य सुरक्षा और पोषण के लिए बाजरा के योगदान के बारे में जागरूकता बढ़ाना;
- बाजरा के उत्पादन, उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार की दिशा में काम करने के लिए राष्ट्रीय सरकारों सहित हितधारकों को प्रेरित करना; और

- iii. बाजरा के लिए अनुसंधान एवं विकास और विस्तार सेवाओं में निवेश बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करना। पिछले कुछ वर्षों में, बाजरा राष्ट्रीय पोषण संबंधी आवश्यकताओं में सुधार के लिए भारत की खाद्य सुरक्षा लाभ योजनाओं में शामिल हो गया है।

परंपरागत रूप से, भारत में बाजरा की उच्च खपत और खेती का इतिहास रहा है। जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीला, बाजरा कठोर, लचीली फसलें हैं जिनमें कम कार्बन और जल पदचिह्न हैं, उच्च तापमान का सामना कर सकते हैं और कम या बिना किसी बाहरी इनपुट के खराब मिट्टी पर उग सकते हैं, जो उन्हें भारत जैसे आबादी वाले देश के लिए आदर्श बनाता है।

खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) द्वारा भारत के प्रस्ताव को मंजूरी दिए जाने के बाद 2023 को अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष के रूप में मनाया जाता है। भारतीय नीति निर्माताओं ने बाजरा खेती प्रणालियों की दिशा में और किसानों के लिए एक सक्षम वातावरण बनाने के लिए कई नीतियां बनाई हैं।

आज भारत बढ़ते वैश्विक बाजार का लाभ उठाने के लिए उत्पादन बढ़ाने और निर्यात बढ़ाने के लिए पूरी तरह तैयार है। 2020 में वैश्विक बाजरा बाजार का मूल्य 9.95 बिलियन डॉलर था और 2028 में 14.14 बिलियन डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है, जो 2021 से 2028 तक 4.49% की सीएजीआर से बढ़ रहा है। शहरी आबादी का स्वस्थ भोजन के प्रति रुझान बढ़ रहा है।

- ❖ बाजरा पोषण की दृष्टि से प्रमुख अनाजों से बेहतर है और प्रतिरक्षा के लिए अच्छा है
- ❖ ग्लूटेन-मुक्त और गैर-एलर्जिनिक
- ❖ इसमें कैल्शियम, आयरन और फाइबर होते हैं जो आवश्यक पोषक तत्वों को मजबूत करने में मदद करते हैं

बाजरा कम कार्बन फुट प्रिंट वाली अत्यधिक पोषण वाली फसलें हैं जो प्रोटीन, खनिज और आहार फाइबर से भरपूर हैं, जो उन्हें बढ़िया अनाज की तुलना में अधिक पौष्टिक बनाती हैं। इनका कम ग्लाइसेमिक इंडेक्स मधुमेह और हृदय रोगों को नियंत्रित करने

- ❖ उपज पर ध्यान केंद्रित करते हुए नीतियां तैयार करना विकास एवं क्षेत्र विस्तार
- ❖ किसानों को लाभ के बारे में शिक्षित करना बाजरा की खेती सहित इसके उच्च पोषण मूल्य और लचीलापन सूखे के लिए, और उन्हें प्रशिक्षण देना बाजरा खेती के लिए सर्वोत्तम अभ्यास, जिसमें रोपण, सिंचाई और कीट नियंत्रण शामिल
- ❖ दोपहर के भोजन में बाजरा शामिल करना भोजन की केंद्र सरकार भारत ने राज्य सरकारों से पूछा है और केंद्रशासित प्रदेश बाजरा जोड़ने के लिए, जिसमें बाजरा, रागी और ज्वार शामिल हैं उनकी मध्याह्न भोजन योजनाएँ।
- ❖ किसानों को खेती के लिए प्रोत्साहित करना बाजरा और अभ्यास मिश्रित फसल उपलब्ध कराने के अलावा प्रसंस्करण के लिए वित्तीय सहायता, भंडारण, और विपणन।
- ❖ किसानों को वित्तीय सहायता प्रदान करना समर्थन, उच्चगुणवत्ता वाले बाजरा बीज, और थ्रेशर जैसे उपकरण और उनकी मदद के लिए हार्वेस्टर बाजरे की पैदावार बढ़ाएं।

गैर सरकारी संगठनों के समन्वय के साथ महिलाओं की भागीदारी :-

भारत में, आजीविका कार्यक्रमों में महिला स्वयं सहायता समूहों को शामिल करना एक ऐसी रणनीति है जिसका उपयोग पहले से ही सरकारी और गैर-सरकारी संगठनों (एनजीओ) द्वारा व्यापक रूप से किया जाता है। हालाँकि, इन कार्यक्रमों और परियोजनाओं को आम तौर पर इस तरह से लागू नहीं किया गया है कि उनके प्रभावों का कठोर मूल्यांकन किया जा सके। "इन आजीविका पहलों के सामाजिक और विकासात्मक महत्व और उन्हें समर्थन देने के लिए महत्वपूर्ण सार्वजनिक निवेश को देखते हुए, यह ज्ञान अंतर बहुत महत्वपूर्ण है और इस शोध का उद्देश्य इस अंतर को भरना है, और कुछ पहले कठोर उपाय प्रदान करना है।"



"एसएचजी में महिलाओं की भागीदारी से उन्हें महिलाओं की आर्थिक गतिविधियों में आने वाली सामाजिक बाधाओं को दूर करने में मदद मिल सकती है, जबकि वित्त का समूह प्रबंधन महिलाओं को ऐसी गतिविधियों से आय पर नियंत्रण बनाए रखने में सहायता कर सकता है। इसलिए हमारा दृष्टिकोण व्यक्तिगत महिलाओं के बजाय स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से बाजरा उद्यम को बढ़ावा देना है। इससे आत्मविश्वास और अपनी पसंद निर्धारित करने की क्षमता के मामले में महिलाओं का अधिक सशक्तीकरण हो सकता है, हालांकि यह परिणाम समूह नियंत्रण के बाहर की गतिशीलता से भी प्रभावित होता है, जैसे कि घर के भीतर निर्णय लेने की शक्ति।"

बाजरा प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन में महिलाओं के लिए उद्यमिता में एक महत्वपूर्ण बाधा विशिष्ट स्थानीय सामाजिक मानदंडों से संबंधित है जो महिलाओं की स्वायत्तता और निर्णय लेने और उद्यम और व्यापार में संलग्न होने की उनकी क्षमता को प्रभावित करते हैं। डॉ. शी बताती हैं कि भारत के कुछ क्षेत्रों में महिलाओं पर बहुत सारे सामाजिक प्रतिबंध लगाए गए हैं; उदाहरण के लिए, व्यक्तिगत रूप से वे व्यापारियों या व्यवसायों के साथ सीधे व्यवहार नहीं कर सकते, क्योंकि सांस्कृतिक रूप से इसे 'आदमी का काम' माना जाता है। उनका कहना है, "सामाजिक मानदंड सूक्ष्म उद्यमों में महिलाओं की भागीदारी को।"

परियोजना ने स्वाशक्त साक्ष्य कार्यक्रम द्वारा संचालित एक वैश्विक प्रतियोगिता में प्रवेश करके मिलियन-डॉलर की फंडिंग जीती, जो महिलाओं के नेतृत्व वाले व्यवसायों और मूल्यांकन के लिए सामूहिक और समूह-आधारित मॉडल का समर्थन करता है जो इन परियोजनाओं की व्यवहार्यता और प्रभावशीलता का आकलन करता है। विभिन्न बाजरा प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन योजनाओं को लागू करने पर 600,000 डॉलर खर्च किए जाएंगे, जहां एसएचजी में महिलाओं को उद्यम विकास, पोषण संबंधी जानकारी और विपणन सहायता के साथ-साथ प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन के लिए उपकरणों का उपयोग करने का प्रशिक्षण मिलेगा।



इसके अलावा, महिलाओं के काम के विकल्प अन्य सामाजिक-सांस्कृतिक बाधाओं से प्रभावित होते हैं: घरेलू कार्यों के लिए उनकी जिम्मेदारी का स्तर, बच्चों की देखभाल के लिए समर्थन की कमी, और प्रशिक्षण, सलाह, वित्तीय सेवाओं और अन्य संसाधनों तक कम पहुंच।

पिछले कुछ वर्षों में, सहस्राब्दियों ने अपने दैनिक आहार योजना में अनाज के अनुपात में बाजरा जैसे मोटे अनाज के अनुपात में बदलाव देखा है। गतिहीन जीवनशैली और जीवनशैली से जुड़ी बीमारियों पर अंकुश लगाने के लिए बढ़ती स्वास्थ्य जागरूकता के साथ, लोग बाजरा के सेवन पर सचेत विकल्प चुन रहे हैं। फाइबर और प्रोटीन जैसे मैक्रोन्यूट्रिएंट्स के साथ-साथ कैल्शियम और मैग्नीशियम जैसे विटामिन और खनिजों का उच्च स्रोत होने के कारण बाजरा को 'सुपरफूड' नाम दिया गया है। 'सुपरफूड' की श्रेणी में बाजरा में ज्वार, मोती बाजरा, फिंगर बाजरा, फॉक्सटेल बाजरा और एक प्रकार का अनाज शामिल हैं। ये सुपरफूड मधुमेह, मोटापा और हृदय रोग जैसी पुरानी बीमारियों से पीड़ित लोगों के लिए सहायक हैं। यह पाचन में भी मदद करता है और आंत्र समस्याओं से लड़ता है। बाजरे के नियमित सेवन से गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल समस्याओं और किडनी और लीवर से संबंधित अन्य बीमारियों को रोकने में मदद मिलती है।

कोविड-19 के बाद बाजारा का महत्व

कोविड-19 महामारी ने न केवल भारत के लिए बल्कि विश्व स्तर पर पोषण संकट पर काबू पाने में चुनौतियां पेश की हैं। इसने कुपोषण, छिपी हुई भूख और आहार संबंधी गैर-संचारी रोगों को कम करने के लिए टिकाऊ भोजन के महत्व पर जोर दिया है। इसके अलावा, दुनिया भर में जलवायु परिवर्तन एक गंभीर खतरा है, ऐसे में जलवायु-स्मार्ट कृषि और टिकाऊ खाद्य उत्पादन जैसी प्रथाएं प्रासंगिक हो गई हैं। बाजरा के उत्पादन और खपत पर ध्यान केंद्रित करके भी इन चुनौतियों से निपटा जा सकता है।

भारत में बाजारा के प्रकार:-

Millet Type	Hindi Name	Region of Cultivation	Nutritional Value	Common Uses and Dishes
Pearl Millet	Bajra	Rajasthan, Haryana, Gujarat, Maharashtra, Uttar Pradesh, Punjab	High in fiber, protein, iron, magnesium, and calcium	Roti, Bhakri, Khichdi, Porridge

Finger Millet	Ragi	Karnataka, Tamil Nadu, Andhra Pradesh, Telangana, Kerala	High in calcium, iron, fiber, and protein	RagiMudde, Dosa, Idli, Porridge
Foxtail Millet	Kangni/Motki	Tamil Nadu, Andhra Pradesh, Karnataka, Odisha, Maharashtra, Madhya Pradesh	High in protein, fiber, and minerals such as copper and iron	Upma, Pongal, Kheer, Pulao
Little Millet	Kutki	Karnataka, Tamil Nadu, Maharashtra, Uttar Pradesh, Uttarakhand	Rich in fiber, protein, and minerals such as potassium and magnesium	Khichdi, Pulao, Upma, Kheer
Proso Millet	Cheena	Uttar Pradesh, Rajasthan, Haryana, Gujarat, Maharashtra, Karnataka, Tamil Nadu	High in protein, fiber, and minerals such as iron and phosphorus	Roti, Khichdi, Kheer, Porridge
Barnyard Millet	Sanwa	Uttar Pradesh, Rajasthan, Madhya Pradesh, Gujarat, Karnataka, Tamil Nadu	Rich in fiber, protein, and minerals such as calcium and phosphorus	Khichdi, Dosa, Idli, Upma
Kodo Millet	Kodra	Maharashtra, Odisha, Uttar Pradesh, Tamil Nadu, Andhra Pradesh, Telangana	High in protein, fiber, and minerals such as iron and calcium	Khichdi, Pulao, Upma, Kheer
Sorghum Millet	Jowar	Maharashtra, Karnataka, Telangana, Andhra Pradesh, Tamil Nadu, Madhya Pradesh	High in fiber, protein, and minerals such as phosphorus and iron	Roti, Bhakri, Khichdi, Porridge

भारत में बाज़ारा का भविष्य और महिलाओं की भागीदारी :-

भारत में बाजरा उत्पादन बढ़ाने के अलावा, भारत सरकार ने देश में बाजरा की खेती और खपत बढ़ाने के लिए कई उपाय किए हैं।

भारत सरकार ने खाद्य और पोषण सुरक्षा में सुधार के लिए बाजरा की क्षमता को पहचाना है और राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 और राष्ट्रीय पोषण रणनीति, 2017 जैसे विभिन्न नीति दस्तावेजों में बाजरा को शामिल किया है। सरकार ने विभिन्न योजनाओं में बाजरा को भी शामिल किया है जैसे कि प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, राष्ट्रीय कृषि विकास योजना और राष्ट्रीय खाद्य प्रसंस्करण नीति, अन्य।

भारत सरकार ने बाजरा की खेती और खपत को बढ़ावा देने के लिए कई राज्यों में बाजरा पार्क स्थापित किए हैं। ये पार्क विभिन्न प्रकार के बाजरा, उनके पोषण संबंधी लाभों और बाजरा से बनाए जा सकने वाले विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पादों का प्रदर्शन करते हैं।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) और अन्य अनुसंधान संस्थानों ने बाजरा पर अपना ध्यान बढ़ाया है और बाजरा की नई किस्में विकसित कर रहे हैं जो अधिक उत्पादक, रोग प्रतिरोधी और बेहतर पोषण गुण हैं।

कुल मिलाकर, बाजरा की खेती और खपत को बढ़ावा देने से किसानों, उपभोक्ताओं और पर्यावरण के लिए कई फायदे हैं। भारत में बाजरा को बढ़ावा देने के सरकार के प्रयास स्थायी कृषि को प्राप्त करने और देश में खाद्य और पोषण सुरक्षा में सुधार करने में योगदान दे सकते हैं।

बाजरा भारत में एक महत्वपूर्ण फसल है जो सदियों से पारंपरिक रूप से उगाई जाती रही है। वे पोषण से भरपूर, जलवायु-लचीले हैं और टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देते हैं। उनके कई लाभों के बावजूद, उच्च उपज वाली अनाज फसलों को बढ़ावा देने और आहार संबंधी आदतों में बदलाव के कारण हाल के वर्षों में बाजरा की खपत में गिरावट आई है। हालाँकि, भारत सरकार ने बाजरा के महत्व को पहचाना है और इसकी खेती और खपत को बढ़ावा देने के लिए उपाय किए हैं।

संदर्भ :-

- भारतीय कृषि एवं अनुसंधान परिषद की पुस्तकें
- इंटरनेट
- पत्रिका
- गोपालन सी, आरबीवी शास्त्री और एससी बालासुब्रमण्यम (1996) पोषक मूल्य भारतीय खाद्य पदार्थों की
- एनआईएन, आईसीएमआर ऑफसेट प्रेस, आईसीएमआर, नई दिल्ली
- डी विजयलक्ष्मी, के गीता, जयारामे गौड़ा, एस बाला रवि, एस पदुलोसी और भाग महिला किसानों का सशक्तिकरण
- माइनर पर मूल्यवर्धन के माध्यम से बाजरा आनुवंशिक संसाधन: कर्नाटक भारतीय में एक केस स्टडी
- जे. प्लांट जेनेट। रेसो
- एन.जी.ओ.-प्रोफेशनल असिस्टेंस फॉर डेवलपमेंट एक्शन (प्रदान)
- एन.जी.ओ.- (MANAVLOK) का लक्ष्य महिलाओं, भूमिहीन मजदूरों और कृषक समुदाय के जीवन में समानता हासिल करना है
- एन.जी.ओ – (ग्राम्या)महिलाओं के अधिकारों को बढ़ावा देने के लिए 1993 में स्थापित, ग्राम्या का दृष्टिकोण महिलाओं, विशेषकर आदिवासियों और दलितों के लिए समान अवसरों वाला एक न्यायपूर्ण समाज बनाना है।