

भरडधान्य क्रांती

डॉ शिवानी आठल्ये

वसंतराव नाईक शासकीय कला व

समाजविज्ञान संस्था, नागपूर

प्रस्तावना :

भारतामध्ये भरडधान्य फार प्राचीन आहे. यालाच भरडधान्य, तृणधान्य किंवा श्रीधान्य म्हणतात. भारतामध्ये तृणधान्यामध्ये गहू आणि तांदळाला जास्त प्राधान्य देण्यात आले आणि इतर भरडधान्य ज्वारी, बाजरी, नाचणी, कुटकी, बटई या स्पर्धेत मागे पडले. देशात अन्नधान्याची गरज पूर्ण करण्यासाठी हरित क्रांती झाली यामुळे अन्नधान्य उत्पादनात वाढ झाली पण त्यानंतर शेतकरी पारंपारिक पिकापेक्षा नगदी पिकाकडे वळला व पारंपारिक पिके हळूहळू कमी होऊ लागली. आज संयुक्त राष्ट्रसंघाने 2023 हे वर्ज आंतरराष्ट्रीय भरडधान्य वर्ज घोषित केले. भारत भरडधान्य उत्पादन करणारा प्रमुख देश आहे.

भारतामध्ये दोन प्रवर्गात याचे उत्पादन केल्या जाते प्रमुख भरडधान्य (Major millets) मध्ये ज्वारी (Sorghum), बाजरा (Pearl Millet) आणि रागी (Finger millet), यांचा समावेश होतो. तर गौण वर्गामध्ये (Minor millet) मध्ये कंगनी (Fistail) आणि कोदो (Kodo) तसई वरई (Proso) आणि सॉवा यांचा समावेश होतो. राजगीरा, सनवा, सामा यांचा समावेश पण भरडधान्य मध्ये होतो.

पद्मश्री डॉ. खादरवल्ली आणि डॉ. सरला यांनी गेली 26 वर्षे भारतामधील भरडधान्य खाण्याकरीता किंवा भरडधान्याची उपयोगिता, पौष्टीकता सिध्द करण्याकरीता अथक परिश्रम घेतले. भरडधान्य स्वास्थ्याकरीता तसेच पर्यावरणाकरिता किती लाभदायक आहे यांचे आहारातील महत्व त्यांनी वारंवार सांगितले. आपल्याकडे पुर्वी याचा वापर भरपूर प्रमाणात होत होता. पारंपारिक सणानुसार प्रत्येक भरडधान्याला ऋतुनुसार तसेच पारंपारिक प्रथेनुसार आहारात समावेश होत होता. भुलाबाईच्या गाण्यात म्हणजे प्राचीन त्यामध्ये "नदीच्या अलीकडे राळा पेरला" यावरून याचे महत्व किंवा पुर्वापार चालत आलेला वापर दिसून येतो. नंतर हिवाळ्यात, दिवाळीला, बाजरीची खिचडी, बाजरीची भाकरी, लोणी, दाण्याची चटणी तसेच उन्हाळ्यात ज्वारीच्या कण्या, ज्वारीची आंबीळ याचा वापर होत असे. पण हळूहळू आहारात गहू आणि तांदुळ त्याचे प्रकार मैदा, मैदयाचे पदार्थ, मॅगी, न्युडल्स, पास्ता याचा नकळतपणे आहारात समावेश झाला व हळूहळू पारंपारिक भरडधान्ये आहारातून कमी झाली आणि जसजश्या स्वास्थ्यासंबंधी तक्रारी वाढू लागल्या तसतसे यांचे आहारातील महत्व पटविणे आवश्यक झाले.

भारतात मिलेट क्रांतीचे (Millet Revolution) :

उद्देश्य :

- 1) कृषी आणि विदेश मंत्रालय ह्यांनी 2023 "भरडधान्य" घोषित केले आहे.
- 2) कोविड, संघर्ष आणि जलवायू मात्रा कमी होत आहे. म्हणून खाद्य सुरक्षेच्या दृष्टीने याचे महत्व आहे.
- 3) जागतिक अर्थव्यवस्था मजबूत करण्यासाठी
- 4) आहारामध्ये भरडधान्याची उपयुक्तता आणि वापरामध्ये सहजता यावी.

- 5) भरडधान्याचे पोषणीय मुल्य लोकांना कळावे त्याबाबत जागरुकता निर्माण होणे.
- 6) पारंपारिक कृषीला प्रोत्साहन देणे.
- 7) पारंपारिक पदार्थांचे पुनरर्जीवन करणे.
- 8) छोटे शेतकरी जे भरडधान्याचे उत्पादन घेतात त्यांना प्रोत्साहन देणे.
- 9) सार्वजनिक आरोग्यात सुधारणा करण्याकरीता.
- 10) स्वास्थ्यामधील भरडधान्याची उपयुक्तता लोकांना पटविणे.
- 11) भरडधान्याला प्रतिष्ठा मिळणे त्यांना चालना देणे.
- 12) बदलत्या काळात खाद्यपदार्थांच्या लोकप्रिय श्रेणीमध्ये मोडणाऱ्या नूडल्स, पास्ता, न्याहरी बिस्कीटे, बेबी फुड, मिठाई तयार पदार्थ, (रेडी टू ईट) रेडी टू सर्व्हे श्रेणीत भरडधान्याचा वापर वाढविणे.
- 13) सरकार स्टार्ट अप्सना एकत्र करत आहे. भरडधान्य संशोधन यांच्या सहयोगाने, पंचवार्षिक धोरणात्मक योजना सुरु केल्या आहेत.
- 14) 24 फेब्रुवारी 2023 हा दिवस भरडधान्य दिवस साजरा करण्यात आला.

भरडधान्याचे महत्व :

- 1) भरड धान्यामुळे दुष्काळ (drought) पडत नाही.
- 2) भरड धान्याला कमी पाण्याची आवश्यकता असणे.
- 3) कमी प्रतीच्या जमीनीत पण उत्पादन घेता येते.
- 4) कुठल्याही प्रकारच्या वातावरणात उपयुक्त आहे.
- 5) शेतकरी कुठल्याही ऋतूमध्ये यांचे उत्पादन घेऊ शकतो.
- 6) भरड धान्याचे पारंपारीक कृती पध्दतीचा उपयोग करून उत्पादन घेता येते. ज्याची आधुनिक, औद्योगिक आणि पर्यावरणीय दृष्टीने उपयुक्तता आहे.
- 7) भारतामध्ये नाचणी, ज्वारी, बाजरी, वरई, कुटकी हे धान्य समाविष्ट असले तरी पारंपारिक धान्यापेक्षा याची उपयुक्तता जास्त आहे. सिंधु संस्कृतीमध्ये याचे महत्व आढळून आले आहे.
- 8) भारत जगामध्ये भरडधान्याच्या उत्पादनामध्ये प्रथम क्रमांकावर आहे.
- 9) जगामध्ये 131 देशामध्ये भरडधान्याची शेती केली जाते. त्यापैकी आशिया आणि आफ्रिका यामध्ये 60 करोड लोकांचे भरडधान्य मुख्य अन्न आहे.
- 10) भारताची जगाच्या भरडधान्य उत्पादनामध्ये 80% तर आशियामध्ये 20% भागीदारी आहे.
- 11) गेल्या काही वर्षात पाऊस कमी झाला आहे. गहू, तांदुळ यांचे उत्पादन कमी झालेले आहे. आणखी काही वर्षांनंतर गहू आणि तांदुळ यांच्या उत्पादनासाठी पाणीच राहणार नाही म्हणून खाद्य सुरक्षेच्या दृष्टीने भरडधान्याचे महत्व अधोरेखित करणे आवश्यक आहे.
- 12) लोकांमध्ये स्वास्थ्याच्या दृष्टीने श्रीधान्य, गरडधान्याचे महत्व तसेच याबाबत जागरुकता निर्माण करणे आवश्यक आहे.
- 13) पारंपारिक धान्यापेक्षा या भरडधान्याला उत्पादन खर्च कमी येतो आणि उपभोक्त्यालाही कमी किंमतीत

उपलब्ध करून देता येतो.

- 14) सार्वजनिक वितरण व्यवस्थेने शालेयपूर्व वयातील मुले आणि प्रजननक्षम वयातील महिला यांची पोषण विषयक स्थिती सुधारण्यासाठी भरड धान्याचा समावेश असलेले अधिक वैविध्यपूर्ण अन्नधान्य पुरविण्याची वेळ आली आहे.

पौष्टीक तत्व :

- 1) भरडधान्यामध्ये प्रोटीन, (फायबर) तंतूमय पदार्थ, जीवनसत्व आणि खनिज पदार्थ भरपूर प्रमाणात आहे.
- 2) आजकाल वजन कमी करणे, विविध आजारांनी ग्रासलेले यांना याचा वापर करणे आवश्यक आहे.
- 3) ग्लूटेन फ्री भरडधान्य प्राकृतिक रीत्या ग्लूटेन फ्री आहे. त्यामुळे मधुमेह, रक्तदाब, वजन नियंत्रणात ठेवण्यासाठी उपयोग होतो.
- 4) भरडधान्याच्या उत्पादन घेताना रासायनिक खते आणि किटकनाशकाचा कमी वापर होतो.
- 5) भरडधान्यामुळे अॅलर्जीचा धोका नाही.
- 6) भरडधान्य पचायला हलकी असतात. पचनसंस्था चांगली राहते.
- 7) बाजरीमध्ये फॉस्फरस उच्च प्रमाणात असते. त्यामुळे पेशीमधील ऊर्जा आणि अन्य खनिज पदार्थ साठविण्यास मदत होते.
- 8) नाचणीमध्ये भरपूर कॅल्शियम असते. हाडांच्या मजबूतीसाठी आवश्यक आहे. हाडांचा ठिसूळपणा कमी होते.
- 9) राळ पाचक असून, लोक आणि खनिज पदार्थ भरपूर असतात. मेंदु विकार होत नाही.
- 10) वरई मध्ये उच्च लोह धातू आहे.
- 11) कोडो मज्जासंस्था मजबूत करण्यासाठी आवश्यक आहे.
- 12) भरड धान्यामध्ये लोह भरपूर प्रमाणात असते म्हणून त्यांच्या सेवनाने शरीरातील हिमोग्लोबिन वाढविण्यास उपयुक्त आहे.
- 13) भरड धान्यात 7-12 टक्के प्रथिने, 2.5 टक्के स्निग्ध पदार्थ व 60 ते 65 टक्के कर्बोदके आहे. भरड धान्यामध्ये अॅमिनो अॅसिड इतर धान्यापेक्षा जास्त आहे. 15 ते 20 टक्के तंतूमय पदार्थ आहे.
- 14) भरडधान्यामध्ये नायसिन भरपूर प्रमाणात असल्याने आपल्या शरीरातील एन्झाइमचे कार्य उत्तम होते.
- 15) यामध्ये अॅंटीऑक्सीडंटस असल्याने कित्येक आजारापासून शरीराला संरक्षण मिळते.
- 16) भरडधान्यामध्ये प्रीबायोटिक असतात. तो शरीरातील चांगल्या बॅक्टेरियाला मदत करतात.
- 17) पोट व आतडी स्वच्छ ठेवण्यासाठी मदत करतात.
- 18) चांगले कोलेस्टेरॉल वाढविण्यासाठी भरडधान्ये उपयुक्त आहेत.
- 19) हृदयविकार, मधुमेह, हाडांची ठिसूळता यासारख्या रोगांचे निराकरण करण्यासाठी आहारात भरडधान्याचा पुरवठा वाढविणे.
- 20) फुड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया सर्व राज्यांमध्ये भरडधान्य उपलब्ध होतील याकडे लक्ष देत आहे.
- 21) "प्रधानमंत्री पोषण शक्ती निर्माण" या योजनेतर्गत शाळामध्ये 2021-22 ते 2025-26 भरडधान्य खिचडीचे वाटप होत आहे.

22) भरडधान्याच्या उपपदार्थावर भर द्यायला हवा.

सर्व वयातील स्त्री-पुरुषांना आवश्यक ते पोषण देण्याचे सामर्थ्य भरडधान्यामध्ये आहे. बदलत्या काळात आहारात खूप बदल झाला. बदललेली जीवनशैली, आहार घेण्याची चुकीच्या पध्दती, मैदा व साखरेचे आहारातील वाढलेले प्रमाण, अनियमित जेवणाच्या वेळा यामुळे स्वास्थ्यावर परिणाम होतो आहे.

नॅशनल कलेक्शन ऑफ इंडस्ट्रियली इंफार्टेड मायक्रो ऑर्ग्यानिझम तसेच राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाळा पुणे यांनी (आंबील) ला राष्ट्रीय संपत्तीत समाविष्ट केले. तांदुळ, ज्वारी, कोसरी यापासून आंबिल बनविण्याची पध्दत विकसित केले. यामध्ये फोलिक ॲसिड, व्हिटॅमीन बी(12 प्रमाण कमी होते. ते यांनी 50% पेक्षा जास्त वृद्धिगत केले. व याच्या वापराचा वारंवार उल्लेख केला. आदिवासींच्या आहारात याचा प्रामुख्याने समावेश होतो.

भरडधान्याचे आहारातील महत्व लक्षात घेता एकमेकांना भरडधान्य खाण्याकरता प्रोत्साहित करायला हवे. ठिकठिकाणी भरडधान्य खिचडी, आंबील, पॅनकेक ढोकळा, चटपट इडली, खीर, दोसा असे पर्याय उपलब्ध करून देता येईल. कणिकेच्या ऐवजी मिश्र धान्यांची पोळी आहारात घेता येईल. भगर फक्त उपवासापुरती मर्यादित न राहता इतर वेळी त्याचा वापर करण्यात यावा. ज्वारी, बाजरी, नाचणी यापासून निरनिराळ्या पदार्थांचा वापर करावा. भरडधान्याचा आहारात उपयोग केल्यास आरोग्यदायी, सुदृढ आणि सक्षम आणि निरोगी आयुष्य मिळण्यास मदत होईल.

म्हणूनच भरड धान्यांच्या बाबतीत असे म्हणता येईल "चरकाचार्य" नुसार

"तच्च नित्य प्रयुंजीत स्वास्थ्यं येनानुवर्तते ।

अजातानां विकारणामनुत्यकिरचय यत् ।

म्हणजेच ज्या पदार्थांच्या सेवनाने स्वास्थ संपन्नता येते. विकारांची उत्पत्ती होत नाही. अशा आहाराला संतुलित आहार म्हणता येईल. तर भरड धान्याला वरील उक्ती पूर्णतः लागू होते.

पदार्थ राळयाची खिचडी

साहित्य :- राळा एक वाटी, मुगाची डाळ अर्धा वाटी, मोहरी, हिंग, तिखट, हळद, मीठ, गरम मसाला, टोमॅटो, कांदा, मटार, गुळ, लसूण, मिरची

कृती :- राळा दिवसभर भिजवून ठेवा. उपसून घ्या. पतिल्यात तेल गरम करून त्यात मोहरी, हिंग, तिखट, हळद, कांदा, लसूण, मिरची, मटार व टोमॅटो घाला चांगले परतून घ्या त्यात भिजलेला राळा व मुगाची डाळ घाला, गरम मसाला व गुळ व मीठ घाला चांगले परतू घ्या. त्यात आवश्यकतेनुसार गरम पाणी घाला व चांगली वाफ येऊ द्या. वस्तूत कोथिंबीर घालावी.

संदर्भ :

- अनुराधा तांबोळीकर
- रुचिरा
- डॉ. खादरवल्ली (नेट)
- तरुण भारत (तृणधान्य विशेषांक)