

भारतात भरडधान्याची (भरड धान्य) लागवड

संशोधिका

डॉ.सौ कमल हेमंत अडिलकर

व्ही. एम. व्ही महाविद्यालय, नागपूर

मो.8928619993

E-mail-kamaladilkar78@gmail.com

प्रस्तावना :

भरड धान्य हा लहान बिया असलेल्या गवतांचा समूह आहे .ज्याची लागवड हजार वर्षांपासून जगातील अनेक भागांमध्ये मुख्य अन्न म्हणून केली जात आहे. ते अवर्षण -प्रतिरोधक आहेत, त्यांना थोडेसे पाणी आवश्यक आहे आणि खराब मातीच्या परिस्थितीत ते वाढू शकतात ,ज्यामुळे ते कमी पाऊस आणि मर्यादित संसाधने असलेल्या प्रदेशासाठी एक आदर्श पीक बनतात .अलीकडच्या वर्षात भरड धान्य ला आरोग्यदायी अन्न म्हणून लोकप्रियता मिळाली आहे कारण त्यात भरपूर पोषक असतात आणि ते अनेक आरोग्य फायदे देतात.

भरड धान्याचा इतिहास :

भरड धान्य पिक फार वर्षांपासून घेतले जात आहे. त्यांची प्रथम आफ्रिका, आशिया आणि युरोप यासारख्या ठिकाणी लागवड झाली. भरड धान्य हे लहान- बीज असलेल्या गवतांचा समूह आहे जो poaceae कुटुंबातील आहे.आफ्रिकेत सुमारे 7000 वर्षांपूर्वी साहेल नावाच्या प्रदेशात भरड धान्य पिकवली जात होती. लोक आणि माली साम्राज्यासारख्या प्राचीन आफ्रिकन संस्कृतीसाठी ते महत्त्वपूर्ण होते. लोकांना भरड धान्य आवडली कारण ते कोरड्या ठिकाणीही वाढू शकतात जिथे जास्त पाणी नाही .

आशियामध्ये भारत, चीन आणि आग्नेय आशियातील देश अनेक वर्षांपासून भरड धान्य पिकवत आहेत. भारतात फिंगर भरड धान्य (नाचणी), मोती भरड धान्य आणि फॉक्सटेल भरड धान्य (कांगणी)यासारखी भरड धान्य बऱ्याच काळापासून उगवली जात आहे आणि विविध प्रदेशातील महत्त्वाचे खाद्यपदार्थ आहेत.

भरड धान्याचे प्रकार :

भरड धान्य अनेक प्रकार आहेत त्यातील प्रत्येकाची विशिष्ट वैशिष्ट्ये आणि स्वयंपाकासाठी उपयोगी आहे.

1) फॉक्सटेल मिलेट -

फॉक्सटेल मिलेट ज्याला आपल्या भाषेत कांग किंवा राळ असे म्हणतात .ही सर्वात जुनी लागवड केलेल्या भरड धान्य पैकी एक आहे. हे आहारातील फायबर, प्रथिने आणि लोह आणि कॅल्शियम सारख्या खजिनांनी समृद्ध आहे. या भरड धान्यामध्ये सौम्य, नाटटी चव आणि तांदळासारखेच पोत आहे. ज्यामुळे तांदूळ आधारित विविध पदार्थांमध्ये ते उत्तम पर्याय बनते.

2) सावगम भरड धान्य -

सावगम भरड धान्याला मराठीत आपण ज्वारी नावाने ओळखतो. ज्वारी भरड धान्य हा एक प्रकारचा

धान्य आहे जो जगाच्या अनेक भागांमध्ये सामान्यतः पिकवला जातो आणि वापरला जातो. हे एक बहुमुखी पीक आहे जे कठोर हवामानाचा सामना करू शकतो आणि इतर पिकांच्या तुलनेत कमी पाणी लागते.

ज्वारीची भरड धान्य बहुतेक वेळा मानव आणि प्राणी दोघांसाठी अन्न स्रोत म्हणून वापरली जाते आणि भाकरी, लापशी आणि स्नॅक्स यासारखे विविध पदार्थ बनवण्यासाठी ते पिठात पीठ केले जाऊ शकते. हे त्याच्या पौष्टिक पाऊस पौष्टिक फायद्यासाठी ओळखले जाते कारण ते फायबर प्रथिने आणि आवश्यक खनिजे समृद्ध आहे. या व्यतिरिक्त ज्वारी मिलेट ग्लूटेन -मुक्त आहे, जे ग्लूटेन असहिष्णुता किंवा सेलीअॅक रोग असलेल्या लोकांसाठी एक योग्य पर्याय बनवते.

3) मोती भरड धान्य -

मोती भरड धान्य ज्याला आपण बाजरी असे म्हणतात. उच्च प्रथिने सामग्रीसाठी ओळखले जाते आणि अनेक आफ्रिकन आणि भारतीय आहारामध्ये मुख्य आहे. त्यात किंचित गोड आणि खमंग चव आहे, ज्यामुळे ते लापशी, फ्लॅट ब्रेड आणि अगदी मिष्टान्नासाठी उत्कृष्ट पर्याय बनते.

4) लहान मिलेट -

लहान मिलेट ज्याला मराठीमध्ये "सवा, वरी किंवा हलवी" देखील म्हणतात, हा एक प्रकारचा लहान-बिया असलेला मिलेट आहे. भारतात लागवड केलेल्या आणि वापरल्या जाणाऱ्या भरड धान्याच्या अनेक जाती पैकी ही एक आहे. लहान मिलेटचे दाणे हलके पिवळसर रंगाचे लहान आणि गोल असतात. ही भरड धान्य अत्यंत पौष्टिक आणि ग्लूटेन मुक्त आहे, जी ग्लूटेन असहिष्णुता असलेल्या व्यक्तीसाठी योग्य पर्याय बनवते. लिटिल भरड धान्य त्याच्या अल्हाददायक चवीसाठी ओळखली जाते आणि ती भातासारखीच शिजवली जाऊ शकते किंवा दलिया, उपमा, खिचडी आणि अगदी भाजलेल्या पदार्थांमध्येही वापरले जाऊ शकते. हे फायबर प्रथिने आणि आवश्यक खनिज आणि समृद्ध आहे, ज्यामुळे ते संतुलित आणि निरोगी आहारासाठी एक मौल्यवान जोड आहे.

5) फिंगर मिलेट-

फिंगर भरड धान्य (नाचणी) हे अत्यंत पौष्टिक भरड धान्य जात आहे जी विशेषतः भारत आणि आफ्रिकेत लोकप्रिय आहे. हे कॅल्शियम, लोह आणि आवश्यक अमिनो ऍसिड मध्ये समृद्ध आहे. फिंगर भरड धान्याला एक वेगळी मातीची चव असते. सामान्यता नाचणी डोसा आणि नाचणी माल्ट यासारखे पारंपारिक पदार्थ बनवण्यासाठी वापरली जाते.

6) बार्नयार्ड भरड धान्य -

(शामुल, शामुळ) ही एक ग्लूटेन-मुक्त भरड धान्याचा प्रकार आहे जी बऱ्याचदा तांदूळ पर्याय म्हणून वापरले जाते. हे फायबर, बी -विटामिन्स आणि खनिजांनी भरलेले आहे. बार्नयार्ड भरड धान्य मध्ये किंचित खमंग चव आणि एक चपळ पोत आहे.

7) कोडो मिलेट -

कोडो भरड धान्य (कोद्रा) ही एक पौष्टिक- दाट भरड धान्याची विविधता आहे जी त्याच्या औषधी गुणधर्मासाठी अत्यंत मूल्यवान आहे. हे अँटिऑक्सिडेंटचे उत्कृष्ट स्रोत आहे आणि रक्तातील साखरेची पातळी नियंत्रित करण्याच्या क्षमतेसाठी ओळखले जाते. कोडो भरड धान्याला सौम्य मातीची चव असते आणि ती उपमा आणि खिचडी सह विविध पदार्थांमध्ये वापरले जाऊ शकते.

भरड धान्याचे आरोग्य फायदे :

तुमच्या आहारात भरड धान्य चा समावेश केल्याने तुमच्या आरोग्यावर अनेक सकारात्मक परिणाम होऊ शकतात. भरड धान्याच्या सेवनाशी संबंधित काही संभाव्य आरोग्य फायद्यांचा शोध घेऊया.

पाचक आरोग्य :

भरड धान्यामधील उच्च फायबर सामग्री निरोगी पचनास प्रोत्साहन देते ,बद्धकोष्ठता प्रतिबंधित करते आणि निरोगी आतडे मायक्रोबायो मला समर्थन देते.

वजन व्यवस्थापन :

भरड धान्य मध्ये कॅलरीज कमी असतात आणि फायबरचे प्रमाण जास्त असते ,ज्यामुळे भरड धान्य वजन कमी करण्यासाठी किंवा वजन व्यवस्थापन आहारासाठी उत्कृष्ट जोड बनवतात.

हृदयाचे आरोग्य :

भरड धान्य मध्ये अँटिऑक्सिडेंट्स, मॅग्नेशियम, पोटॅशियमची उपस्थिती हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी रोगांचा धोका कमी करून हृदयाच्या आरोग्यासाठी योगदान देऊ शकते.

मधुमेह व्यवस्थापन :

भरड धान्याचा ग्लायसेमिक इंडेक्स कमी असतो आणि ते आहारातील फायबर मध्ये समृद्ध असतात ,जे रक्तातील साखरेची पातळी नियंत्रित करण्यास आणि इन्सुलिन संवेदनशीलता सुधारण्यास मदत करतात.

हाडांचे आरोग्य :

भरड धान्य हे कॅल्शियम आणि इतर खनिजांचा एक चांगला स्रोत आहे. जे निरोगी हाडे राखण्यासाठी आणि आस्टिओपोरोसिससारख्या परिस्थितीत प्रतिबंध करण्यासाठी आवश्यक आहे.

ग्लूटेन- मुक्त पर्याय :

भरड धान्य नैसर्गिक रित्या ग्लूटेन मुक्त असतात ज्यामुळे ते ग्लूटेन संवेदनशीलता किंवा सेलीऑक रोग असलेल्या व्यक्तीसाठी एक सुरक्षित आणि पौष्टिक पर्याय बनतात.

भरड धान्यांच्या पोषक तत्वांचा तक्ता

पीक / पोषक	प्रथिने (ग्रॅ)	खनिजे (ग्रॅ)	लोह (मिग्रॅ)	फायबर (ग्रॅ)	कॅल्शियम (मिग्रॅ)
ज्वारी	१०	४	१.६	२.६	५४
बाजरी	१०.६	१.३	२.३	१६.९	३८
नाचणी	७.३	३.६	२.७	३.९	३४४
राळे	१२.३	८	३.३	२.८	३१
चेना	१२.५	२.२	१.९	०.८	१४
कोद्रा	८.३	९	२.६	०.५	२७
सावा	७.७	७.६	१.५	९.३	१७
भगर	११.२	१०.१	४.४	१५.२	११

हिरवी कांग	११.५	१२.५	४.२	०.६५	०.०१
क्विन्वा	१४.१	७	*	४.६	४७
टेफ	१३	८	०.८५	७.६	१८०
फोनियो	११	११.३	५.३१	८४.८	१८
तांदूळ	६.८	०.२	०.६	०.७	१०
गहू	११.८	१.२	१.५	५.३	४१

भरड धान्य -काळाची आवश्यकता :

हरित क्रांतीमुळे देशाच्या अन्नधान्य उत्पादनात बरीच वाढ झाली ; मात्र त्यामुळे शेतकरी पारंपारिक पिकापेक्षा नगदी पिकाकडे अधिक वळू लागला. गेल्या काही वर्षांपासून जागतिक हवामान पालटाचा फटका शेतकऱ्यांना मोठ्या प्रमाणात बसत आहे.' आधुनिक जीवनशैलीच्या' नावाखाली अनेकांच्या आहाराच्या सवयीत पालट झालेले आहेत. संयुक्त राष्ट्रांनी वर्ष 2023 हे 'आंतरराष्ट्रीय भरड राष्ट्र' म्हणून घोषित केले आहे. भरड धान्यात ज्वारी, बाजरी, राजगिरा, कोद्रो, कुटकी,सावा राळा, वरई (भगर), नाचणी या पिकांचा समावेश होतो. जागतिक भरड धान्य उत्पन्नाच्या 41 टक्के उत्पन्न भारतात होते. याचे आहारातील महत्त्व जाणून घेऊन त्यांचा वापर दैनंदिन आहारामध्ये होणे अत्यंत आवश्यक आहे . यासाठी या धान्याचे लाभ जनसामान्यांच्या मनावर विविध स्तरातून बिंबवणे आवश्यक आहे .

भरड धान्य पिकांची वैशिष्ट्ये म्हणजे ही अल्प पावसाच्या परिस्थितीत शुष्क आणि अर्ध -शुष्क भागात वाढतात . यापासून एलर्जीचा धोका नाही. या पिकामध्ये रासायनिक खते आणि कीटकनाशके यांचा वापर अल्प प्रमाणात होतो. पर्यायाने उत्पादन व्यय अल्प होऊन उत्पादनात वाढ होते. या पिकांमध्ये उच्च पौष्टिक मुल्ये असून ती पौष्टिक तृणधान्य म्हणून ओळखली जातात आणि पचायला हलकी असतात. यामुळे भूमीतील नत्राचे प्रमाण वाढून भूमीचा पोत सुधारतो. ही धान्य पक्ष्यांचे आवडते खाद्य असून जैवविविधता वाढते, तसेच यांपासून विविध पदार्थ सिद्ध करून विकल्याने बचत गट स्वयंपूर्ण होऊ शकतात.यातील काही धान्याचे गुणधर्म पाहूया. बाजरीमध्ये फॉस्फरस उच्च प्रमाणात असून, ते पेशींमधील ऊर्जा आणि अन्य खनिज पदार्थ साठवण्यास सहाय्य करतात.

लोहाचेही प्रमाण अधिक असल्यामुळे शरीरातील हिमोग्लोबिन वाढते. नाचणीमध्ये नैसर्गिक कॅल्शियम सर्वाधिक असल्यामुळे प्रति दिनाच्या सेवनामुळे हाडांचे आरोग्य चांगले राहते. राळे हे पाचक असून त्यात लोह आणि खनिज पदार्थ भरपूर आहेत. वरई मध्ये उच्च लोह धातू आहे. कोडो/कोद्रा मज्जासंस्था मजबूत करण्यासाठी उत्कृष्ट आहे. अशा प्रकारे भारतीय भरड धान्याचे महत्त्व जाणून शेतकऱ्यांनी नगदी पिकांच्या मागे न लागता ही पारंपारिक पिके घेऊन देश सुजलाम सुफलाम करावा !पालकांनीही या धान्याचे वेगवेगळे चविष्ट पदार्थ बनवून मुलांना द्यावेत. जेणेकरून मुले 'जंक फूड' च्या मागे लागून शरीराची हानी करून घेभरड धान्य ही तांदूळ आणि गव्हाकरिता लोकप्रिय का नाही?

एकेकाळी आशिया आणि आफ्रिकेसह जगाच्या अनेक भागांमध्ये भरड धान्याची मोठ्या प्रमाणावर लागवड आणि मुख्य अन्न म्हणून सेवन केले जात असे. तथापि 1960 च्या दशकात हरितक्रांतीच्या आगमनाने तांदूळ आणि गव्हाच्या उच्च उत्पादनाच्या जातीकडे वळले जे शेतकऱ्यांसाठी अधिक फायदेशीर आणि मोठ्या प्रमाणावर लागवड करणे सोपे होते. यामुळे भारतासह जगातील अनेक भागांमध्ये भरड धान्याचीलागवड आणि वापर कमी झाला.

भरड धान्य आज तांदूळ आणि गव्हाकरिता लोकप्रिय नसण्याची कारणे

1) जागरूकतेचा अभाव :

अनेकांना भरड धान्याच्या पौष्टिक फायद्याविषयी माहिती नसते आणि त्यांना त्यांच्या आहारात ते कसे शिजवावे किंवा कसे वापरावे हे माहित नसते.

2) उपलब्धता :

जगातील अनेक भागांमध्ये भरड धान्य तांदूळ आणि गव्हाइतकी मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध नाही. त्यांना सहसा "गरीब माणसाचे अन्न" मानले जाते आणि ते बाजार किंवा किराणा दुकानात सहज उपलब्ध नसतात.

3) चव :

भरड धान्याला एक अद्वितीय चव आणि पोत आहे जे काही लोकांना आकर्षक वाटणार नाही. तांदूळ आणि गव्हापेक्षा ते शिजवणे अधिक कठीण असू शकते, जे काहींसाठी प्रतिबंधक ठरू शकते.

4) सरकारी धोरणे :

काही देशातील सरकारी धोरणांनी तांदूळ आणि गव्हाच्या लागवडीला भरड धान्य ह इतर पिकावर अनुकूलता दर्शवली आहे. यामुळे भरड धान्याच्या लागवडीत घट झाली आहे आणि त्यावर प्रक्रिया किंवा आणि विपणनासाठी पायाभूत सुविधांचा अभाव आहे.

या आव्हानांना न जुमानता अलीकडच्या वर्षात त्यांच्या पौष्टिक फायदे आणि टिकाऊपणामुळे भरड धान्य मध्ये नवीन रुची निर्माण झाली आहे. अनेक संस्था आणि व्यक्ती भरड धान्य च्या वापराला प्रोत्साहन देत आहेत आणि या पिकांच्या लागवड आणि विपणनाला पाठिंबा देत आहेत. वाढत्या जागरूकता आणि उपलब्धतेमुळे भरड धान्य भविष्यात अधिक लोकप्रिय आणि शाश्वत खाद्यपदार्थ बनण्याची क्षमता आहे.

निष्कर्ष :

भरड धान्य हे एक अत्यंत पौष्टिक अन्न आहे जे अनेक आरोग्य द्यावी फायदे देते. त्यामध्ये फायबर ,प्रथिने, जीवनसत्वे आणि खनिजे असतात आणि ते ग्लुटेन- मुक्त असतात, ज्यामुळे सेलिआक रोग किंवा ग्लुटेन असहिष्णुता असलेल्या लोकांसाठी ते एक आदर्श अन्न बनवतात. भरड धान्य विविध प्रकारे वापरले जाऊ शकते ,ज्यात धान्य पीठ किंवा पॉपकॉर्न सारखे वस्तू तयार केले जाऊ शकते. त्याच्या अनेक आरोग्य फायद्यासह अष्टपैलूत्वामुळे, भरड धान्य कोणत्याही आहारात एक उत्कृष्ट जोड आहे.

संदर्भ :

- "Definition of millet". Oxford Dictionaries. Oxford University. July 21, 2017
- "ऊर्जा व पोषण देणारी भरड धान्ये". लोकसत्ता. १० जानेवारी २०२३
- "निर्मला सीतारमण यांनी बजेटमध्ये सांगितलेलं 'श्रीअन्न' काय आहे?". Archived from the original on ८ फेब्रुवारी २०२३. ७ फेब्रुवारी २०२३ .
- "शेतासह ताटामधूनही नामशेष होताहेत भरडधान्ये". अॅग्रोवोन.
- "Millets-The Nutri-cereals". विकासपिडिया (इंग्रजी भाषेत). ८ फेब्रुवारी २०२३.

- McDonough, Cassandra M.; Rooney, Lloyd W.; Serna-Saldivar, Sergio O. (2000). "The Millets". Food Science and Technology: Handbook of Cereal Science and Technology
- "Sorghum and millet in human nutrition". Food and Agriculture Organization of the United Nations.1995. Archived from the original on 2018-10-01. 2012-01-07.
- "Annex II: Relative importance of millet species, 1992–94".
- The World Sorghum and Millet Economies: Facts, Trends and Outlook. Food and Agriculture Organization of the United Nations.1996.
- "Millet: How A Trendy Ancient Grain Turned Nomads Into Farmers". National Public Radio.The Salt. May 4, 2018.
- "Indian Institute Of Millets Research(IIMR) ::". millets.res.in. 2017-05-04 .
- "History of Agricultural Research in India" (PDF).
- "भरड धान्ये तसेच त्यांच्या मूल्यवर्धित उत्पादनांच्या निर्यातीला प्रोत्साहन देण्यासाठी केंद्र सरकारने कृती योजना तयार केली". pib.gov.in. ४ फेब्रुवारी २०२३ .
- "Millets 2023" (इंग्रजी भाषेत). ४ फेब्रुवारी २०२३ .
- "भरड धान्य : काळाची आवश्यकता !". सनातन प्रभात. ४ फेब्रुवारी २०२३ .
- "भरड धान्ये : पोषक तत्वांचे आगर". agrowon.com. ४ फेब्रुवारी २०२३ .
- "Indian Institute of Millets Research (IIMR)". millets.res.in (इंग्रजी भाषेत).
- "तृणधान्ये". मराठी विश्वकोश. १० जानेवारी २०२३ .
- "ऊर्जा व पोषण देणारी भरड धान्ये". लोकसत्ता. ८ फेब्रुवारी २०२३.
- "Raw millet per 100 g, Full Report". USDA National Nutrient Database, Release 2015. 3 December 2015.
- Kumar, Ashwani; Tomer, Vidisha; Kaur, Amarjeet; Kumar, Vikas; Gupta, Kritika (2018-04-27). "Millets: a solution to agrarian and nutritional challenges
- Millets 2009 (PDF). India: National Forum for Policy Dialogues. p. 4.Archived from the original (PDF) on 2020-09-28. 17 September 2021.