

आदिवासी महिलांमध्ये तृणधान्याच्या (Millets) वापरा बाबत जागरूकता - विशेष संदर्भ अकोला जिल्हा

कु. प्रिया हरिराम अंदुरकर

संशोधक विद्यार्थिनी आचार्य पदवी

शंकरलाल खंडेलवाल कला, विज्ञान व वाणिज्य
महाविद्यालय, अकोला

प्रा. डॉ. संध्या अनिल काळे

गृहअर्थशास्त्र विभाग प्रमुख

शंकरलाल खंडेलवाल कला, विज्ञान व वाणिज्य
महाविद्यालय, अकोला

गोषवारा

आज सर्वांकरीता आहाराचे महत्व अनन्य साधारण आहे. शहरातील जनतेच्या तुलनेने ग्रामीण भागातील जनतेच्या आहारात मोठा बदल झालेला नाही, गावांत आजही परंपरागत आहाराचे जसे, बाजरी (डपससमज) सारख्या तृणधान्याचे सेवन केले जाते. बाजरी हे विकसनशील देशाच्या ग्रामीण भारतातील एक महत्वाचे पीक आहे कारण हे दुष्काळग्रस्त भागामध्ये देखील सहजपणे घेतले जाते. या सर्व बाबींचा विचार करून प्रस्तुत संशोधन कार्यात महाराष्ट्राच्या अकोला जिल्ह्यातील आकोट व तेलहारा या आदिवासी बहुल क्षेत्रातील आदिवासींच्या आहारात बाजरी या तृणधान्याचा वापर व याबाबत त्यांच्यामधिल जागरूकता याचे अध्ययन करण्यात आले आहे. संशोधन कार्यात निर्दोष माहिती मिळण्यासाठी वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक अशा मिश्र संशोधन आराखड्याची निवड करून सर्वेक्षण पद्धतीचा उपयोग करण्यात आला. सांख्यिकीय तंत्रातील विविध ग्राह्यता चाचणीचा विशेषत्वाने उपयोग करण्यात आला व त्या आधारावर निष्कर्ष काढले गेलेत. संशोधनक्षेत्रातील बहुतांश आदिवासी महिलांच्या मते मानवाचे आरोग्य राखण्यात बाजरीचे महत्व मध्यम स्वरूपाचे आहे व त्यांच्यात बाजरीतील पोषक तत्वाबाबत मध्यम स्वरूपाची जागरूकता आहे व त्यांची बाजरीच्या वापराबाबत असलेली अभिवृत्ती साधारण स्वरूपात अनुकूल आहे. संशोधन क्षेत्रातील बहुतांश आदिवासी महिला रोजच्या आहारात बाजरी व नाचणी यांचा नेहमीच वापर करत असल्याचे निदर्शनास आले.

सूचक शब्द: परंपरागत आहाराचे, बाजरी (Millet), आदिवासी तृणधान्य वापर जागरूकता

प्रस्तावना :

आजच्या धकाधकीच्या काळात आहाराला अनन्य साधारण महत्व प्राप्त झालेले आहे. शहरातील जनतेच्या आहारात तर फार मोठा बदल झाला आहे, पण त्या तुलनेने ग्रामीण भागातील जनतेच्या आहारात मोठा बदल झालेला नाही: गावांत आजही परंपरागत आहाराचे सेवन केले जाते. यातील मुख्य सामग्रीत आजही बाजरी (Millet) सारख्या तृणधान्याचा मोठ्या प्रमाणात समावेश आहे. बाजरी हे भारतातील एक पीक आहे जे प्राणी आणि मानवासाठी दोन्हीसाठी घेतले जाते. मुख्यतः विकसनशील देशांमध्ये याची लागवड केली जाते. दुष्काळग्रस्त भागामध्ये व उच्च तापमानात हे पीक सहजपणे घेतले जाते, म्हणून अनेक देशांमध्ये आजही त्याची मोठ्या प्रमाणात लागवड केली जाते. जगभरात बाजरीच्या जातीचे अनेक प्रकार आहेत. सर्वात सामान्य प्रकाराला पेनिसेटम ग्लुकम म्हणतात. आफ्रिकेत पहिल्यांदा बाजरीची लागवड केली जात होती, परंतु त्याची लागवड 10,000 वर्षांपासून

आशिया आणि मध्य पूर्वेमध्ये केली जात आहे. भारतात मुख्यतः राजस्थान, महाराष्ट्र, गुजरात, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, आंध्र प्रदेश आणि पंजाब येथे लागवड केली जाते. भारतात बाजरीचे दरवर्षी उपससपवद दशलक्ष टनापेक्षा जास्त पीक घेतले जाते

भारतात धान्य मोठ्या प्रमाणात पिकवले जाते आणि तेच देशातील पोषणाचा महत्त्वपूर्ण स्रोत आहे. त्यातीलच महत्त्वाचं पिक म्हणजे बाजरी होय. जगभरात बाजरीचं पीक घेतलं जातं आणि त्याचे सेवन केले जाते. बाजरीचे भरपूर फायदे आहेत, बाजरीचे दाणे हे जणू मोत्यासारखे दिसतात व बाजरीमध्ये असंख्य प्रकार आहेत. शिजवलेली बाजरी हा प्रथिन आणि कार्बोहायड्रेट्सचा चांगला स्रोत आहे, तसंच यात फायबरचीही चांगली मात्रा असते. यात भरपूर जीवनसत्त्वे आणि खनिजे देखील असतात. बाजरी सामान्यतः निरोगी कार्बोहायड्रेटचा स्रोत आहे. अँटीऑक्सिडंट्स, पॉलिफेनॉल आणि फायटोकेमिकल्स सारखे फायदेशीर घटक बाजरीमध्ये मुबलक प्रमाणात आहे, या सर्व गोष्टी वेगवेगळ्या मार्गांनी मानवी आरोग्याशी संबंधित आहेत.

आदिवासींच्या घरातली बाजरी तर त्यांचा मुख्य आहार आहे. त्यांच्या जेवणात तर दोन वेळेस बाजरीची भाकरी असते.

बाजरी ही शरीरासाठी खूप फायदेशीर आहे, आहारात नियमित बाजरीच्या भाकरीचा उपयोग केला, तर त्याने खूप लाभ होईल. बाहेरचे पदार्थ खाल्ल्याने आपल्याला आम्लपित्त, ऍसिडिटी, पोट गच्च असल्यासारखे वाटणे, अजीर्ण, यासारख्या समस्यांना तोंड द्यावे लागते. त्यामुळे जर आहारात नियमित बाजरी खाल्ली, तर खूप सारे फायदे होतात. कारण ही पचायला हलकी असते. तसेच बाजरी ही लो-कॅलरीज असते. बाजरीच्या भाकरी खाल्ल्यामुळे, तुम्हाला पोटॅशियम, मॅग्नेशियम, फॉस्फरस, खनिजे, प्रथिने, प्रोटिन्स, लोह, कॅल्शियम, विटामिन्स, फायबर तसेच आपल्या शरीराला ऊर्जा देण्याचे, गुणधर्म बाजरी मध्ये असतात. म्हणूनच गरीब लोकं तसेच शेतकरी लोक हे कित्येक आजारांपासून दूर राहतात. शहराकडील भागात बघितले, की त्यांना त्यांच्या आरोग्य विषयी समस्या भरपूर प्रमाणात बघावयास मिळतात. त्यामुळे जर त्यांनी त्यांच्या नियमात बाजरीचे उपयोग केला, तर त्यांना शारीरिक दृष्ट्या बळकटी येते. शिवाय हाडे मजबूत होतात. एकंदरीत बाजरीचे आहारात अनन्यसाधारण महत्व आहे. भारताच्या केंद्रसरकारने देखील हे वर्षांआंतराष्ट्रीय मिलेट (बाजरी) चे वर्ष घोषित केले आहे. या सर्व बाबींचा विचार करून प्रस्तुत संशोधन कार्यात महाराष्ट्राच्या अकोला जिल्ह्यातील आकोट व तेलहारा या आदिवासी बहुल क्षेत्रातील आदिवासींच्या आहारात बाजरी या तृणधान्याचा वापर व याबाबत त्यांच्यामधिल जागरूकता याचे सखोल अध्ययन करण्यात आले आहे.

संशोधन पद्धती :

संशोधन कार्यासाठी निर्दोष माहिती मिळण्यासाठी व संशोधनाची उद्देशपूर्ती होण्यासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा उपयोग करण्यात आला.

संशोधन कार्यक्षेत्र :

अमरावती महसूल विभागाच्या अकोला जिल्ह्यातील आदिवासी बहुल आकोट व तेलहारा या तालुक्यांची संशोधनक्षेत्र म्हणून निवड करण्यात आली.

जनसंख्या :

अकोला जिल्ह्यातील आदिवासी बहुल आकोट व तेलहारा या तालुक्यातील सर्व आदिवासी म्हणजेच

जनसंख्या.

न्यादर्श व नमुना निवड :

प्रस्तुत संशोधनात अकोला जिल्ह्यातील सातपूडा पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या अकोट व तेल्हारा तालुक्यातील गावांची निवड करण्यात आली. अकोट तालुक्यामध्ये 24 गावे व तेल्हारा तालुक्या मध्ये 16 आदिवासी बहुल शासनमान्य माडा क्षेत्रातील गावे आहेत. या गावातील प्रत्येकी 40 म्हणजेच एकूण 80 कुटुंबातील महिलांची नमुना म्हणून दैव निदर्शन पद्धतीचा अवलंब करून निवड करण्यात आली.

संशोधन आराखडा :

प्रस्तुत संशोधनातील उद्दिष्टांच्या अनुशंगाने तथ्यांचे योग्य संकलन व विश्लेषण यासाठी आवश्यक अटीची पूर्तता करून वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक अशा मिश्र संशोधन आराखड्याची निवड करण्यात आली.

संशोधनाची साधने :

प्रस्तुत संशोधनाकरिता संशोधनाची साधने म्हणून प्रमाणीकृत प्रश्नावलीचा उपयोग करण्यात आला. प्रश्नावलीची निर्मिती मार्गदर्शकाच्या निर्देशनामध्ये करण्यात आली. प्रश्नावलीतील प्रश्न तांत्रिक व सुव्यवस्थित पद्धतीने मांडून प्रश्नांची रूप रेषा सर्व साधारण, सरळ, स्पष्ट ठेवण्यात आली.

दुय्यम स्रोत :

तथ्य संकलनासाठी विविध दैनिक, साप्ताहिके, पुस्तके, ग्रंथ, नियतकालिके व इतर प्रकाशित साहित्यांचे अध्ययन केले गेले. शासनाच्या विविध विभागांमार्फत प्रकाशित साहित्य, शोध प्रबंधाचे अवलोकन आणि परीक्षण करण्यात आले.

माहितीचे सांख्यिकीय विश्लेषण :

सांख्यिकीय तंत्रातील विविध ग्राह्यता चाचणीचा विशेषत्वाने उपयोग करण्यात आला. त्या आधारावर निष्कर्ष काढले गेलेत. प्राप्त माहितीवरून वारंवारता (Frequency) व बहुलक (Mode) काढण्यात आले.

सांख्यिकीय परिणाम व अर्थविवेचन :

आहारात आरोग्याच्या दृष्टीने तृणधान्याचे महत्व :

सारणी क्र. 3.1: आहारात आरोग्याच्या दृष्टीने तृणधान्याचे महत्व

महत्व	संख्या	टक्केवारी
उच्च	19	23.8
मध्यम	47	58.8
तटस्थ	14	17.5
एकूण	80	0.0

वरील सारणी क्र. 3.1 मध्ये आरोग्यात कनिष्ठ तृणधान्याचे (बाजरीचे) महत्व याबाबत आदिवासी महिलांची प्रतिक्रिया दर्शविण्यात आली आहे. 23.8 टक्के महिलांप्रमाणे बाजरीचे मानवीय आरोग्यात उच्च प्रमाणात महत्व असून 58.8 टक्के महिलांप्रमाणे बाजरीचे आरोग्यातील महत्व मध्यम स्वरूपाचे आहे. तसेच 17.5 टक्के महिलांप्रमाणे आरोग्य राखण्यात बाजरीचे महत्व याबाबत तटस्थ असल्याचे आढळले.

बाजरीतील पोषक तत्वाबाबत जागरूकता :

सारणी क्र. 3.2: आदिवासी महिलांमध्ये बाजरीतील पोषक तत्वाबाबत जागरूकता

जागरूकता	संख्या	टक्केवारी
उच्च	24	30.0
मध्यम	38	47.5
कमी	14	17.5
माहिती नाही	4	5.0
एकुण	80	100.0

वरील सारणी क्रं. 3.2 मध्ये बाजरीतील पोषक तत्वाबाबत जागरूकता याबाबत आदिवासी महिलांची प्रतिक्रिया दर्शविण्यात आली आहे. 30.0 टक्के महिलांमध्ये बाजरीतील पोषक तत्वाबाबत उच्च जागरूकता असून 47.5 टक्के महिलांमध्ये मध्यम स्वरूपाची जागरूकता असल्याचे आढळले. त्याचप्रमाणे 17.5 टक्के महिलांमध्ये बाजरीतील पोषक तत्वाबाबत कमी तर 5.0 टक्के महिलांना याबाबत माहिती नसल्याचे आढळले.

तृणधान्याच्या वापराबाबत असलेली अभिवृत्ती :

सारणी क्र. 3.3: आदिवासी महिलांमध्ये तृणधान्य/बाजरी वापराबाबत अभिवृत्ती

अभिवृत्ती	संख्या	टक्केवारी
अत्यंत अनुकूल	17	21.3
साधारण प्रमाणात अनुकूल	54	67.5
अनुकूल नाही	6	7.5
तटस्थ	3	3.8
एकुण	80	100.0

वरील सारणी क्रं. 3.3 मध्ये बाजरीच्या वापराबाबत आदिवासी महिलांची अभिवृत्ती याबाबत माहिती दर्शविण्यात आली आहे. 21.3 टक्के महिलांप्रमाणे बाजरीच्या वापराबाबत त्या अत्यंत अनुकूल असून 67.5 टक्के महिला बाजरीच्या वापराबाबत असलेली साधारण प्रमाणात अनुकूल असल्याचे आढळले. तसेच 7.5 टक्के महिला बाजरीच्या वापराबाबत अनुकूल नसून 3.8 टक्के महिला बाजरीच्या वापराबाबत तटस्थ असल्याचे आढळले.

रोजच्या आहारातील तृणधान्य/बाजरीचा वापर :

सारणी क्र. 3.4: आदिवासी महिलांचा रोजच्या आहारातील तृणधान्य/बाजरीचा वापर

तृणधान्याचे प्रकार	वापराची वारंवारता							
	नेहमी		कधी कधी		वापर नाही		एकुण	
	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी	संख्या	टक्केवारी
बाजरी (Pearl Millet)	68	85.0	12	15.0	0	0.0	80	100
नाचनी (Finger Millet)	27	33.8	44	55.0	9	11.3	80	100
राळा (Foxtail Millet)	4	5.0	25	31.3	51	63.8	80	100

कुटकी/सावा, हलवी (Little Millet)	16	20.0	46	57.5	18	22.5	80	100
कोदरा (Kodo Millet)	3	3.8	18	22.5	59	73.8	80	100
वरई, वारी (Barnyard Millet)	6	7.5	14	17.5	60	75.0	80	100
वरई, वारी चेना (Proso Millet)	10	12.5	33	41.3	37	46.3	80	100
मकारा, मुरत (Browntop Millet)	9	11.3	19	23.8	52	65.0	80	100

वरील सारणी क्र. 3.4 मध्ये बाजरीचा रोजच्या भोजनातील उपयोग याबाबत आदिवासी महिलांची प्रतिक्रिया दर्शविण्यात आली आहे.

- बाजरी (Pearl Millet): 80.0 टक्के महिला रोजच्या भोजनात बाजरीचा उपयोग नेहमी करीत असून 15.0 टक्के महिलांप्रमाणे तृणधान्याचा रोजच्या आहारात बाजरीचा उपयोग कधी कधी करीत असल्याचे आढळले.
- नाचनी (Finger Millet): 33.8 टक्के महिला रोजच्या आहारात नाचनीचा उपयोग नेहमी करीत असून 55.0 टक्के महिला रोजच्या आहारात नाचनीचा उपयोग कधी कधी करीत असल्याचे आढळले. तसेच 11.3 टक्के महिला रोजच्या आहारात नाचनीचा वापर करीत नसल्याचे आढळले.
- राळा (Foxtail Millet): 5.0 टक्के महिला रोजच्या आहारात राळाचा उपयोग नेहमी करीत असून 31.3 टक्के महिला रोजच्या आहारात राळाचा उपयोग कधी-कधी करीत असल्याचे आढळले. तसेच 63.8 टक्के महिला रोजच्या आहारात राळाचा वापर करीत नसल्याचे आढळले.
- कुटकी/सावा,हलवी (Little Millet): 20.0 टक्के महिला रोजच्या आहारात कुटकी/सावा, हलवीचा उपयोग नेहमी करीत असून 57.5 टक्के महिला रोजच्या आहारात कुटकी/सावाचा उपयोग कधी-कधी करीत असल्याचे आढळले. तसेच 22.5 टक्के महिला रोजच्या आहारात कुटकी/सावा, हलवीचा वापर करीत नसल्याचे आढळले.
- कोदरा (Kodo Millet): 3.8 टक्के महिला रोजच्या आहारात कोदराचा उपयोग नेहमी करीत असून 22.5 टक्के महिला रोजच्या आहारात कोदराचा उपयोग कधी-कधी करीत असल्याचे आढळले. तसेच 73.8 टक्के महिला रोजच्या आहारात कोदराचा वापर करीत नसल्याचे आढळले.
- वरई, वारी (Barnyard Millet): 7.5 टक्के महिला रोजच्या आहारात वरई, वारीचा उपयोग नेहमी करीत असून 17.5 टक्के महिला रोजच्या आहारात वरई, वारीचा उपयोग कधी-कधी करीत असल्याचे आढळले. तसेच 75.0 टक्के महिला रोजच्या आहारात वरई, वारीचा वापर करीत नसल्याचे आढळले.
- वरई, वारी चेना (Proso Millet): 12.5 टक्के महिला रोजच्या आहारात वरई, वारी चेनाचा उपयोग नेहमी करीत असून 41.3 टक्के महिला रोजच्या आहारात वरई, वारी चेनाचा उपयोग कधी-कधी करीत

असल्याचे आढळले. तसेच 46.3 टक्के महिला रोजच्या आहारात वरई, वारी चेनाचा वापर करीत नसल्याचे आढळले.

- मकारा, मुरत (Browntop Millet): 11.3 टक्के महिला रोजच्या आहारात मकारा, मुरतचा उपयोग नेहमी करीत असून 23.8 टक्के महिला रोजच्या आहारात मकारा, मुरतचा उपयोग कधी-कधी करीत असल्याचे आढळले. तसेच 65.0 टक्के उत्तरदाते रोजच्या आहारात मकारा, मुरतचा वापर करीत नसल्याचे आढळले.

निष्कर्ष :

प्रस्तुत संशोधनात तथ्यांच्या सांख्यिकीय विश्लेषणाच्या आधारे प्राप्त परिणाम दर्शवितात की, संशोधनक्षेत्रातील बहुतांश आदिवासी महिलांच्या मते आरोग्य राखण्यात बाजरीचे महत्व मध्यम स्वरूपाचे आहे. त्याचप्रमाणे बहुतांश आदिवासी महिलांमध्ये बाजरीत उपलब्ध पोषक तत्वाबाबत मध्यम स्वरूपाची जागरूकता आहे. बहुतांश आदिवासी महिलांची तृणधान्य/बाजरीच्या वापराबाबत असलेली अभिवृत्ती साधारण प्रमाणात अनुकूल आहे. त्याचप्रमाणे, संशोधन क्षेत्रातील बहुतांश आदिवासी महिला रोजच्या आहारात तृणधान्य जसे बाजरी व नाचणी यांचा मोठ्या प्रमाणात व नेहमीच वापर करतात. कुटकी वरई व वारी चेना या तृणधान्याचा देखिल आहारात उपयोग होतो परंतु, कधी कधीच. राळा, कोदरा, वरई, वारी व मकारा, मुरत या तृणधान्याचा आहारात वापर अत्यंत कमी आदिवासी महिला करीत असल्याचे निदर्शनास आले.

आधारग्रंथ सूची :

- बोधनकर, सुधीर/अलोनी विवेक. (1993). 'सामाजिक संशोधनपद्धती' श्री साईनाथ प्रकाशन, नागपूर.
- बोरुडे, रा. र. (1987). संशोधन पद्धतीशास्त्र, प्रकाशक-महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ नागपूर, तिसरी आवृत्ती.
- घाटोळे, रा. ना. (1990). समाज शास्त्रीय संशोधन तत्वे आणि पद्धती श्री मंगेश प्रकाशन रामदासपेठ नागपूर, चतुर्थ आवृत्ती.
- कायंदे पाटील, गं. वि. (2006). संशोधन पद्धती चैतन्य पब्लिकेशन्स, नाशिक-13.
- Anbukkanil P., Balaji S.J. and Nithyashree M.L. (2017) Production and consumption of minor millets in India- A structural break analysis, *Ann. Agric. Res. New Series*, 38(4) pp.1-8.
- Das B., Satyapriya., Singh P., Sangeetha V., Bhowmik A. and Ray P. (2019) Growth and Instability in Area, Production, Productivity and Consumption of Millets in India: an Analysis, *Indian Journal of Extension Education*, 55(4), pp.158-161.
- Erler M., Keck M. and Dittrich C. (2022) The changing meaning of millets: Organic shops and distinctive consumption practices in Bengaluru, India, *Journal of Consumer Culture*, 22(1) pp.124-142.

- Liu M., Dong H., Cui S., Yang Y. and Zhang G. (2021) Study on Influencing Factors of Millet Product Consumption Behavior of Residents in Hebei Province -- Based on the Perspective of Planned Behavior Theory, *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 792(1), pp.1-6.
- Sachan D.S., Kumar R., Kumar P., Pal V. and Yadav K.K (2023) Millets Production and Consumption in India, www.justagriculture.in, 3(5), pp.275-283.
- Sangeetha U. Mounika D. and Sireesha G. (2022) Assessment Of Millets Consumption Among Young Females (18-23 Years) In Tirupati, *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(7), pp.2545-2557.