

आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष - २०२३

फेब्रुवारी २०२३/पाने ६०/किमत ₹१०

# लोकराज्य



महाराष्ट्र  
मिलेट  
सिशन



# महाराष्ट्राच्या चित्ररथाला दुसऱ्या क्रमांकाचा पुरस्कार



प्रजासत्ताक दिनी कर्तव्यपथावरील पथसंचलनात महाराष्ट्राच्या वतीने सादर करण्यात आलेल्या 'साडेतीन शक्तिपीठे आणि नारीशक्ती' या चित्ररथाला द्वितीय क्रमांकाचा सर्वोत्कृष्ट चित्ररथाचा पुरस्कार जाहीर करण्यात आला. उत्तराखण्ड राज्याला प्रथम क्रमांक, तर उत्तर प्रदेश राज्याला तिसरा क्रमांक जाहीर झाला. केंद्रीय संरक्षण मंत्रालयाच्या वतीने उत्कृष्ट चित्ररथाची निवड करण्यात आली असून, निवड झालेल्या राज्यांना पुरस्कार प्रदान करण्यात येणार आहेत. या वर्षी चित्ररथाची संकल्पना 'नारीशक्ती'वर आधारित होती. महाराष्ट्राने 'नारीशक्ती व साडेतीन शक्तिपीठां'चा महिमा चित्ररथाच्या माध्यमातून सादर केला होता. त्यात कोल्हापूरची अंबाबाई, तुळजापूरची तुळजाभवानी, माहूरची रेणुकामाता ही तीन पूर्ण शक्तिपीठे, तर वणीची सप्तशृंगी या अर्ध्या शक्तिपीठाचे दर्शन पथसंचलनात उपस्थितांना घेता आले. या चित्ररथात संबळ वाजवणारे गोंधळी, पोतराज, हुलगी वाजवून देवीची आराधना करणारा भक्त असे भक्तिमय वातावरण कर्तव्यपथावर चित्ररथाच्या माध्यमातून दर्शविले गेले.



६

## महाराष्ट्र मिलेट मिशन

'आंतराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्षा'निमित्त महाराष्ट्रातील नागरिकांमध्ये पौष्टिक तृणधान्यांबद्दल जागरूकता वाढवणे आणि तृणधान्य उत्पादन अधिकाधिक वाढवणे, यासाठी प्रोत्साहन देणे, ही उद्दिष्टे ठेवण्यात आली आहेत. आपल्या राज्याने 'महाराष्ट्र मिलेट मिशन'चा प्रारंभ करून त्या दिशेने वाटवाल सुरु केली आहे.

१०

## विकासाची सप्तसूत्री

पौष्टिक तृणधान्य विकासासाठी उत्पादन व उत्पादकतेत वाढ, पोषणमूल्य व आरोग्यविषयक फायदे, मूल्यवर्धन, प्रक्रिया व पाककृती विकास, नवउद्योगातून व्यावसायिक दृष्टिकोन वाढवणे, प्रचार प्रसिद्धीतून जनजागृती, निर्यातवृद्धी आणि धोरणात्मक निर्यातातून अंमलबजावणी ही पौष्टिक तृणधान्य विकासाची सप्तसूत्री आहे.

१५

## बाजरीचे आहारातील महत्त्व

सर्वसामान्य नागरिकांपर्यंत पौष्टिक तृणधान्य पिकांचे आहारातील महत्त्व, त्याचे फायदे त्याचबरोबर तृणधान्य पिकांचे क्षेत्र, उत्पादन व उत्पादकता वाढ, कार्यक्षम प्रक्रिया तसेच आंतरिक पद्धतीचा वापर करून भरड धान्यांना आपल्या जेवणातील मुख्य घटक म्हणून समाविष्ट करण्यासाठी प्रोत्साहन देण्याची आवश्यक आहे.



३२

## भविष्यातील सुपर फूड

भरडधान्य आरोग्यासाठी फायदेशीर असून भारतीय शेतीचा महत्वाचा भाग आहे. संयुक्त राष्ट्र संघाने २०२३ हे मिलेट वर्ष घोषित केले आहे. भरडधान्याने मुले व किशोरांचा विकास २६ ते ३९ टक्के होऊ शकतो. भरडधान्यात ज्वारी, बाजरी, जव, कोदो, सामा, सोया, तसेच लघुधान्यात कुटकी, कांगणी व घीनासारखी धान्ये सामील आहेत.

३५

## उद्योग उभारण्याची संधी

'उमेद'च्या वरीने राज्यातील सर्व जिल्ह्यांमध्ये बचतगटांनी तयार केलेल्या भरडधान्यांच्या पदार्थाचा प्रचार प्रसार व्हावा, या उद्देशाने मिलेट महोत्सव भरवण्यात येणार आहे. या महोत्सवामधून पोषणमूल्य असलेले पदार्थ सामान्य माणसांना उपलब्ध होतील. तसेच त्याबाबत जनजागृती होईल. ग्रामीण महिलांनाही नवीन व्यवसायक्षेत्र निर्माण होण्याच्या संधी या निमित्ताने निर्माण होणार आहेत.

## महाराष्ट्र मिलेट मिशन

विकासाची सप्तसूत्री  
बाजरी लागवडीचे तंत्रज्ञान  
बाजरीचे आहारातील महत्त्व  
तृणधान्यांची ओळख व पौष्टिकता  
भविष्यातील वाव  
तृणधान्ये व प्रक्रिया उद्योग  
ज्वारीची विविधता

६

## आरोग्यवर्धक ज्वारी

२९

१०

## भविष्यातील सुपर फूड

३२

१२

## उद्योग उभारण्याची संधी

३५

१५

## नवी दिशा नवा विचार

३८

१८

## निवास व न्याहारी योजना

४२

२२

## चला करू भ्रमंती...

४८

२५

## नव्या भारताचे नवे अंगण

५२

## पर्यटन विशेष

३८

## नवी दिशा नवा विचार

महाराष्ट्र राज्याला ७२० किमीचा लाभलेला समृद्ध समुद्र किनारा, उत्कृष्ट प्राचीन मंदिरे, अजिंठा-वैरुळसारखी इ.स.सन पूर्व दुसऱ्या शतकातील लेणी, वन्यजीव, थंड हवेची ठिकाणे, राज्यातील विविध धार्मिक स्थळे, ही पर्यटनाच्या दृष्टीने महत्वाची स्थाने आहेत.

४२

## निवास व न्याहारी योजना

माफक दरामध्ये पर्यटकांना निवास व्यवस्था उपलब्ध व्हावी, हेच लक्षात घेऊन महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाने निवास व न्याहारी योजना, महाप्रमण योजना आणि महत्वाच्या पर्यटन स्थळांच्या ठिकाणी पर्यटक निवासी संकुल उपलब्ध करून दिले आहेत.

४८

## चला करू भ्रमंती...

थंडीच्या दिवसात घेणारे महत्वाचे दोन सण नाताळ आणि नववर्षानिमित्त प्रत्येकजण आपल्या जवळच्या पर्यटन ठिकाणांना पसंती देतात. जवळच्या निसर्गाच्या सात्रिध्यात, माफक दरात व सुरक्षित ठिकाणी जाण्यासाठी पर्यटकांची पहिली पसंती असते.



माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय,  
महाराष्ट्र शासन

## लोकराज्य

■ मुख्य संपादक	जयश्री भोज
■ प्रबंध संपादक	हेमराज बागुल डॉ. राहुल तिडके
■ संपादक	अनिल आलूरकर
■ सहसंपादक	अधिनी पुजारी गजानन पाटील
■ मुख्यपृष्ठ	सीमा रनाळकर सुशिम कांबळे
■ मांडणी, सजावट	शैलेश कदम
■ मुद्रितशोधन	भाग्यश्री पेठकर
■ मुद्रण	मे. क्वार्टरफोल्ड प्रिंटेबिलिटीज, तळोजा एमआयडीसी, नवी मुंबई.

माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय,  
नवीन प्रशासन भवन, १७वा मजला,  
मंत्रालयासमोर, हुतात्मा राजगुरु चौक,  
मुंबई-४०० ०३२.

E-mail : [lokrajya2011@gmail.com](mailto:lokrajya2011@gmail.com)

ई - लोकराज्य <http://dgjpr.maharashtra.gov.in>

या अंकात प्रकाशित लेखातील मतांशी  
शासन सहमत असेलच असे नाही.



## राज्युर्गीत

जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा  
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा ॥६॥

श्रीती न आम्हा तुझी मुळी ही, गडगडणाऱ्या नभा  
अस्मानाच्या सुलतानीला, जबाब देती जिभा  
सह्याद्रीचा सिंह गर्जतो, शिव शंभू राजा  
दरीदरीतून नाढ गुंजला, महाराष्ट्र माझा  
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा ॥७॥

काळ्या छातीवरी कोरली, आभिमानाची लेणी  
पोलाढी मनगटे खेळती, खेळ जीव घेणी  
दारिद्र्याच्या उन्हात शिजला  
निढळाच्या घामाने भिजला  
देश गौरवासाठी झिजला

दिल्लीचेही तख्त राखितो, महाराष्ट्र माझा  
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा  
जय जय महाराष्ट्र माझा ॥८॥

- कविवर्य राजा निळकंठ बढे

# तृणधान्ये : स्मार्ट आणि सुपर फूड

भरडधान्ये किंवा तृणधान्ये म्हणजे मिलेट्स हे प्राचीन आणि कोरडवाहू जमिनीतील महत्वाचे पीक आहे. लहान दाणे असलेली ही अत्यंत पौष्टिक तृणधान्यांची पिके छोट्या शेतजमिनीत, कमी पर्जन्यमान असलेल्या कमी सुपीक मातीत, खते आणि कीटकनाशकांचा कमीत कमी वापर करून घेतली जातात. तृणधान्यांपासून मिळणारी पोषणमूळे महत्वाची आहेत. प्राचीन पौष्टिक धान्याला आपल्या आहारात आदराचे स्थान आहे. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी यांच्या पुढाकारामुळे संयुक्त राष्ट्रांनी २०२३ हे वर्ष 'आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष' म्हणून साजरे करण्याची घोषणा केली आहे. भारताच्या संयुक्त राष्ट्राच्या या प्रस्तावाला जवळपास ७०हून अधिक देशांनी पाठिंबा दिला आहे. यामुळे संपूर्ण जगभरात शाश्वत शेतीतील स्मार्ट आणि सुपर फूड म्हणून तृणधान्यांचे महत्व अधोरेखित होणार आहे.

तृणधान्यांचे अमूल्य असे महत्व मान्य करत, तसेच संयुक्त राष्ट्राच्या शाश्वत धेयाशी तृणधान्यांची सांगड घालता येते. पर्यावरण बदलाच्या संकटात तृणधान्य हे पौष्टिक आणि कमी पाणी लागणारे पीक आहे. केंद्र सरकारने तृणधान्य लागवडीला प्रोत्साहन दिले आहे. तृणधान्य हे संपूर्ण जगभरात रोजगार निर्मितीत शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नवाढीत तसेच अन्न आणि पोषण सुरक्षा करण्यात सक्षम आहे. तृणधान्यातील उच्च पौष्टिक मूळे, तसेच अल्प आणि अत्यल्पभूधारक शेतकऱ्यांच्या आर्थिक विकासासोबतच पृथक्कवरील जैवविविधता टिकवण्यात तृणधान्यांची लागवड उपयोगी ठरते. तृणधान्यांचे रिब्रॅण्डिंग 'न्यूट्री सिरल्स' म्हणजे 'पौष्टिक धान्य' असे करण्यात आले आहे.

भारत तृणधान्य उत्पादनात पहिल्या क्रमांकावर आहे. देशात जवळपास आशियातील ८० टक्के म्हणजेच १७० लाख टन तृणधान्यांचे उत्पादन होते. केंद्र शासनाने ज्वारी, बाजरी, नाचणी व इतर लघु तृणधान्य पिकांची आहारातील उच्च पोषकतत्त्वे विचारात घेता भारतीय राजपत्रात या पिकांना तृणधान्य म्हणून घोषित केले आहे. तसेच २०१८ हे 'राष्ट्रीय तृणधान्य वर्ष' म्हणून साजरे केले होते. तेव्हापासून देशात तृणधान्याच्या प्रचार व प्रसाराचे काम सुरु आहे.

तृणधान्य हे गवतवर्गीय बारीक धान्याचा प्रकार असून मध्यम ते हलक्या जमिनीत आणि समशीतोष्ण तसेच थंड अशा तिन्ही



प्रकाराच्या हवामानात घेतले जाते. तृणधान्यांमध्ये ज्वारी, बाजरी, नाचणी, राळा, वरई, कोदो, कुटके, सावा, कुट्टू व राजगिरा अशा १० धान्यांचा समावेश होतो. ही पिके मानव व पश्यांना धान्य म्हणून खाण्यासाठी, जनावरांसाठी चारा तसेच औद्योगिक क्षेत्रातही याचा वापर होतो. भारतात १३८ लाख हेक्टर क्षेत्रावर तृणधान्य घेतले जात असून, त्यापासून १७३ लाख टन उत्पादन मिळते. आशिया खंडातील ८० टक्के उत्पादन, तर जगभरातील २० टक्के तृणधान्य उत्पादन भारतात होते. राजस्थान, कर्नाटक, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश व हरियाणा या राज्यांमध्ये ज्वारी, बाजरी व नाचणी ही पिके प्रामुख्याने घेतली जातात. महाराष्ट्र राज्यातील जवळपास ८० टक्क्यांपेक्षा जास्त क्षेत्र पर्जन्याधारित असून तेथे या पिकांचे उत्पादन घेतले जाते.

राज्यात तृणधान्याविषयी महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी; डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ, अकोला; डॉ. वसंतराव नाईक कृषी विद्यापीठ, परभणी आणि डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली या ठिकाणी संशोधन चालू आहे. जमिनीनुसार व प्रक्रियायुक्त पदार्थासाठी विविध वाणांचे संशोधन करण्यात येत आहे. राज्यातील पौष्टिक तृणधान्य उत्पादन क्षेत्रवाढीसाठी शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन देणे आणि त्या उत्पादनांना योग्य हमीभाव मिळेल, यासाठी राज्य शासन आग्रही आहे. महाराष्ट्र शासनाने 'महाराष्ट्र मिलेट मिशन'चा शुभारंभ केला. या मिशनसाठी २०० कोटी रुपयांची तरतुद करण्यात आली आहे. या मिशनांतर्गत तृणधान्य प्रक्रिया उद्योगांना अर्थसाहाय्य करण्यात येणार आहे. हे मिशन शेतकऱ्यांना आर्थिक सक्षम करण्यासाठी महत्वाचे ठरेल.

तृणधान्ये मानवी आरोग्यासाठी महत्वाची असून त्यामधील ज्वारी आणि बाजरी या महत्वाच्या पिकांची लागवड, विविध वाण, विविध खाद्यान्न आदी विषयांचे संशोधक आणि तज्ज्ञांचे अभ्यासपूर्ण लेख या अंकात समाविष्ट करण्यात आले आहेत. यासोबतच महाराष्ट्रातील पर्यटन स्थळे, पर्यटन संचालनालयाच्या योजना यांची माहिती आपणास वाचता येईल, हा अंक आपणांस आवडेल, अशी खात्री आहे.

**जयश्री भोज**  
(मुख्य संपादक)

आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्षानिमित्त महाराष्ट्रातील नागरिकांमध्ये पौष्टिक तृणधान्यांबद्दल जागरूकता वाढवणे आणि तृणधान्य उत्पादन अधिकाधिक वाढवणे, यासाठी प्रोत्साहन देणे, ही उद्दिष्टे ठेवण्यात आली आहेत. हा केवळ उपक्रम न राहता ती जनचळवळ बनली पाहिजे. आपल्या राज्याने 'महाराष्ट्र मिलेट मिशन'चा प्रारंभ करून त्या दिशेने वाटचाल सुरु केली आहे.

# महाराष्ट्र मिलेट मिशन

अब्दुल सत्तार, मंत्री, कृषी

संयुक्त राष्ट्र संघाने २०२३ हे वर्ष 'आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष' म्हणून साजरे करण्याचा निर्णय घेतला आहे. विशेष आनंदाची बाब ही की, देशाचे प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी यांच्या पुढाकाराने संयुक्त राष्ट्र संघाने हे वर्ष 'आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष' म्हणून घोषित केले आहे. भारत हा जगातील सर्वात मोठा पौष्टिक तृणधान्य उत्पादक देश आहे. त्यामुळे हा उपक्रम यशस्वी करण्याची जबाबदारी भारतीय लोकांच्या खांद्यावर आहे.

आपल्याला माहिती आहे की, आपल्याकडे परंपरेनुसार आहारात विविध

"२०२३ हे वर्ष 'आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष' म्हणून साजरे केले जात आहे. त्या दृष्टीने तृणधान्यांच्या वापराला लोक चळवळ बनवावे. आपल्या प्राचीन पौष्टिक धान्याला आपल्या आहारात आदाराचे स्थान आहे. भरडधान्ये हे प्राचीन आणि कोरडवाहू जमिनीतील महत्त्वाचे पीक आहे. तृणधान्यांपासून मिळणारी पोषणमूल्ये महत्त्वाची आहेत. क्रीडापटूंच्या आहारामध्येही या तृणधान्यांचा समावेश करण्यावर भर असला पाहिजे. भरडधान्याची मागणी आणि वापर वाढवण्याच्या उद्देशाने भरडधान्याबाबत जनजागृती करण्यासाठी कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्रालय सर्व संबंधितांच्या सहकार्याने अनेक उपाययोजना करत आहेत."



- नरेंद्र मोदी, प्रधानमंत्री

प्रकारची धान्ये वापरतात. यामध्ये गहू तांदूळ या रोजच्या धान्यांबरोबरच ज्वारी, बाजरी, नाचणी, वरई, राळा, राजगिरा, कोदो, कुटकी अशा तृणधान्यांचादेखील

आहे. आपला आहार हा कर्बोंदके, प्रथिने, जीवनसत्वांनी समृद्ध हवा. ही गरज तृणधान्य भागवतात. या आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष-२०२३ निमित्त वर्षभर विविध उपक्रम राबवले जाणार आहेत. त्यामुळे लोकांमध्ये पौष्टिक तृणधान्यांविषयी जागरूकता वाढेल आणि त्याचबरोबर त्यांचे आरोग्य सुधारण्यास ते साहाय्यभूत ठेल, यात शंका नाही.

## उत्पादकता वाढवण्यावर भर

पौष्टिक तृणधान्य पिकांचे उत्पादन हे प्रामुख्याने कोरडवाहू भागात होते. या शेतकऱ्यांची पौष्टिक तृणधान्यांची पीक पद्धती टिकून राहावी, याकरिता मुख्यमंत्री एकनाथ शिंदे आणि उपमुख्यमंत्री देवेंद्र फडणवीस यांच्या मार्गदर्शनाखाली सुधारित बियांगे आणि अवजारे यांचा विविध योजनांद्वारे पुरवठा करून उत्पादकता वाढवण्यावर भर देण्याचा प्रयत्न राज्य शासन करणार आहे.

महाराष्ट्रातील पीकपद्धतीचा अभ्यास



'मिलेट मिशन'च्या शुभारंभप्रसंगी मुख्यमंत्री एकनाथ शिंदे, कृषिमंत्री अब्दुल सत्तार, कृषी विभागाचे प्रधान सचिव एकनाथ डवले, कृषी आयुक्त सुनील चव्हाण आदी मान्यवर.

केला तर लक्षात येईल की, तुणधान्यांचे उत्पादन इतर धान्यांच्या तुलनेत कमी वाढलेले आहे. या धान्यांत सूक्ष्म आणि स्थूल पोषकतत्त्वे असत्यामुळे सर्वच वयोगटांतील व्यर्तीसाठी या धान्यांचा आहारात समावेश असणे अत्यंत गरजेचे आहे. मात्र आपल्या राज्यासोबतच देशाच्या इतर भागातही पौष्टिक तृणधान्यांचा प्रति व्यक्ती वापर दर वर्षी कमी कमी होत चालत्याचे चित्र आपल्याला पाहायला मिळत आहे. वाढती लोकसंख्या आणि

अवलंब करताना आपण पाहत आहोत.

### उत्पादकतेत वाढ

गेल्या २० वर्षांच्या कालावधीत आपण पाहतो की, नगदी पिके घेण्याकडे शेतकऱ्यांचा कल काही प्रमाणात वाढला आहे. त्यामुळे तृणधान्य पिकांचे क्षेत्र कमी कमी होत गेल्याचे जाणवते. सन १९९१ ते २००० या दशकात खरीप हंगामात सोयाबीन, तूर व ऊस पिकांमध्ये, तर रब्बी हंगामात हरभरा पिकाखालील क्षेत्रात वाढ



“कृषिप्रधान म्हणून ओळख असणाऱ्या महाराष्ट्रात मोठ्या प्रमाणात ज्वारी, बाजरी, नाचणी, वरई, राळा, कुटकी ही पिके घेतली जातात. या पिकांना आंतरराष्ट्रीय मान्यता मिळवून देण्यात प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी यांनी महत्वाची भूमिका बजावली आहे. त्यामुळे संयुक्त राष्ट्र संघाने हे वर्ष ‘आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष’ म्हणून साजरे करण्याचा निर्णय घेतला आहे. कोरडवाहू भागातील शेतकऱ्यांसाठी ही महत्वाची बाब आहे. पिकांमध्ये विविधता आणण्याचे राज्य शासनाचे धोरण असून, त्यामुळे शेतकऱ्यांना त्यांच्या शेतमालाला योग्य भाव मिळण्याची हमी मिळेल. कोरडवाहू शेतकऱ्यांसाठी या पिकांसाठी आंतरराष्ट्रीय मान्यता मिळणे हे मोठे वरदान ठरणार आहे. एक प्रकारे हा शेतकऱ्यांचा सन्मान आहे. महाराष्ट्र मिलेट मिशनमुळे नवी पिढी जंक फूडकऱ्यांना पारंपरिक तृणधान्यांद्वारे बनवलेल्या पदार्थांकडे निश्चितपणे वळेल. शेतकऱ्यांच्या उत्पादनालाही चांगला भाव मिळेल. शासनस्तरावरून या पिकांच्या क्षेत्रावढीसाठी, उत्पादन वाढीसाठी या पिकांच्या किमान आधारभूत किमतीतही राज्य शासनाने मोठी वाढ केली आहे. ज्वारीसाठी ७३ टक्के, बाजरीसाठी ६५ टक्के आणि नाचणीसाठी ८८ टक्के इतकी ही वाढ आहे.”

- एकनाथ शिंदे, मुख्यमंत्री

अन्नधान्याची मागणी यामध्ये होणारी तफावत पौष्टिक तृणधान्यांच्या जास्त वापराने काही प्रमाणात भरून काढता येऊ शकते. कारण पौष्टिक तृणधान्य इतर धान्यांच्या तुलनेत स्वस्त असतात तसेच पौष्टिकतेच्या दृष्टीनेदेखील समृद्ध असतात.

पौष्टिक तृणधान्ये ही पर्यावरणास अनुकूल आहेत. या पिकांच्या लागवडीमुळे शेतकऱ्यांचे धान्य उत्पादन वाढविण्यास मदत होते. शिवाय शेतीतील जैवविविधता आणि टिकाव वाढवणारी मिश्र पीक प्रणाली करणे आवश्यक असते. या पद्धतीमुळे जग्मीनीची सुपीकता वाढून पिके अधिक मजबूत होतात आणि शेतीची उत्पादकताही वाढते. आपल्या राज्याच्या कोरडवाहू भागात अनेक शेतकरी अशा पीकपद्धतीचा

ज्ञाल्यामुळे पौष्टिक तृणधान्य पिकांखालील क्षेत्रात मोठी घट होण्यास सुरुवात झाली. २०१०-११ ते २०२०-२१ या कालावधीत पौष्टिक तृणधान्य पिकांचे क्षेत्र ५७ टक्के, उत्पादन ५२ टक्के घटले आहे. तथापि उत्पादकतेत १२ टक्के वाढ झाल्याचे दिसून येते.

खरीप ज्वारी पिकाचे क्षेत्र ८० टक्के, उत्पादन ८७ टक्के, तर उत्पादकतेत ३७ टक्के घट झालेली आहे. रब्बी ज्वारी पिकाचे क्षेत्र ५३ टक्के, उत्पादन २७ टक्के घटले आहे, तथापि उत्पादकतेत ५५ टक्के वाढ दिसून येते. बाजरी पिकाचे क्षेत्र ५१ टक्के, उत्पादन ५९ टक्के, तर उत्पादकतेत १७ टक्के घट झालेली आहे. नाचणी पिकाखालील क्षेत्र ३९ टक्के, उत्पादन २१ टक्के घटले आहे. तथापि उत्पादकतेत २९ टक्के वाढ दिसून येते. पौष्टिक तृणधान्य पिकांखालील क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात घट झाली तरी पिकांच्या सुधारित व संकरित वाणांचा प्रसार, तसेच आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर यामुळे उत्पादकतेत झालेल्या वाढीमुळे उत्पादनात तेवढ्या प्रमाणात घट जाणवती नाही, ही वस्तुस्थिती आपल्याला राज्याच्या कृषी क्षेत्रात जाणवते.

पौष्टिक तृणधान्य पिकांखालील क्षेत्र विस्ताराद्वारे क्षेत्र व उत्पादकता वाढवणे, नवीन वाणांच्या बियाणे/वाण बदलाच्या दरात वृद्धी करणे. २०१८-१९ पासून केंद्र



“भारत जगातील पौष्टिक तृणधान्य पिकवणारा एक प्रमुख देश आहे. पौष्टिक तृणधान्य पिकाचे आहारातील महत्त्व विचारात घेता, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी यांच्या पुढाकाराने संयुक्त राष्ट्र संघाने २०२३ हे वर्ष ‘आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष’ घोषित केले. त्याअंतर्गत आपण ‘महाराष्ट्र पौष्टिक तृणधान्य अभियान’ राबवत आहोत. पौष्टिक तृणधान्य पिकांचे आरोग्यविषयक फायदाबाबत जनजागृती करून लोकांच्या आहारातील त्याचे प्रमाण वाढवण्यासाठी प्रयत्न या अभियानांतर्गत केले जाणार आहेत. जलयुक्त शिवार, स्वच्छता अभियान जसे आपण सर्वांनी लोकचळवळ बनवली आणि यशस्वी केले, तसेच हे अभियानही लोकचळवळ होईल. पौष्टिक तृणधान्य पिकांचे क्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत आहे. तृणधान्यांचे वैशिष्ट्य आहे की, ते विविध प्रकारच्या हवामानाशी, परिस्थितीशी जुळवून घेतात, कमी पाण्यावर ही पिके घेता येतात आणि उत्पादन खर्च कमी असतो. यासाठी पौष्टिक तृणधान्य अभियानासोबतच जिल्हास्तरीय कृषी महोत्सव, मिलेट दौड आदी उपक्रमांच्या माध्यमातून तृणधान्यांचे आहारविषयक महत्त्व याबाबत जागरूकता निर्माण केली जात आहे.”

- देवेंद्र फडणवीस, उपमुख्यमंत्री

शासनाने राष्ट्रीय अन्न सुरक्षा अभियान - पौष्टिक तृणधान्य (न्युट्रीसिरियल) अंतर्गत ज्वारी, बाजरी व नाचणी या पिकांसाठी राज्यात ३१ जिल्ह्यांत अभियान राबवण्यात येत आहे. यामध्ये पीक प्रात्यक्षिके, सुधारित वाणांचे बियाणे वितरण, सुधारित बियाणे उत्पादन, एकात्मिक अन्नद्रव्ये व कीड व्यवस्थापन व कृषी यांत्रिकीकरण या बाबींचा समावेश आहे.



आपल्याला माहिती आहे की, तृणधान्यांमधील पोषणमूल्यांमुळे त्यांना आहारामध्ये अनन्यसाधारण महत्त्व असून त्यांची गणना पौष्टिक तृणधान्य अशी करण्यात आली आहे. या अंतर्गत ज्वारी, बाजरी, नाचणी, वरई व इतर लघु तृणधान्ये (कोदो, सावन, कुटकी, राळा) ही पिके मोडतात. या पिकांच्या उत्पादनात वाढ करून लोकांच्या आहारातील त्यांचे प्रमाण वाढवण्यासाठी विविध उपक्रम राबवण्याविषयी केंद्र शासनाकडून सर्व राज्यांना कळवण्यात आलेले आहे. महाराष्ट्राने त्यासाठीची तयारी यापूर्वीच सुरु केली आहे. महाराष्ट्र मिलेट मिशनसाठी राज्याने २०० कोटी रुपयांची तरतूद करण्याचा निर्णय घेतला आहे. केंद्र आणि राज्य शासनाच्या विविध योजनांच्या माध्यमातून तृणधान्य उत्पादनाला चालना देणे, आपल्या या पारंपरिक अन्नाकडे अधिकाधिक नागरिकांना पुन्हा वळवणे, यासाठी सातत्याने प्रयत्न राज्य शासन

करणार आहे, त्यासाठी समाजातील विविध घटकांचा सहभाग घेतला जाणार आहे.

सर्वसाधारणपणे पौष्टिक तृणधान्ये ही ग्लुटेनफ्री असून त्यांचा ग्लायसिमिक इंडेक्स कमी आहे. या पिकांत मुबलक प्रमाणात तंतुमय पदार्थ (Fibers), विविध खनिजे (Minerals), आवश्यक जीवनसत्त्वे (Vitamins) व समतोल प्रथिने (Protins) आहेत. पौष्टिक तृणधान्ये लोह, कॅल्शियम,

हॉटेल असोसिएशन, शेफ असोसिएशन, वैद्यक संघटना, राज्यातील सर्व महानगरपालिका, सामाजिक संस्था व प्रक्रियाधारक यांच्या सहकाऱ्याने विविध उपक्रमांचे आयोजन करण्यात येत आहे.

या आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्षाच्या निमित्ताने राज्य शासनाच्या वर्तीने विविध उपक्रम राबवण्यास सुरुवात झाली आहे. यापुढे वर्षभरात त्यामध्ये राज्यस्तरीय कृषी परिषद, जिल्हास्तरीय कृषी महोत्सव, मिलेट दौड (रन/वॉक फॉर मिलेट), पाककला स्पर्धा, आहारतज्जांची व्याख्याने, मिलेट ॲफ दि मंथ म्हणजेच तृणधान्य विशेष महिना संकल्पना राबवणे, महानगरपालिका/नगरपालिका क्षेत्रामध्ये होर्डिंग्ज, बिलबोर्ड्स, बॅनर्स इ.द्वारे प्रचार प्रसिद्धी, मध्यान्ह भोजन आहार इ. मध्ये पौष्टिक तृणधान्यांचा समावेश करणे, शिवरेनी फेस्टिव्हलअंतर्गत पौष्टिक तृणधान्यांची प्रचार-प्रसिद्धी, शेफ असोसिएशनच्या माध्यमातून पाककृती तयार करणे, प्रचार-प्रसार करणे, विद्यार्थ्यांमध्ये आरोग्य व आहारविषयक महत्वाबाबत जागरूकता निर्माण करणे या उपक्रमांचा प्राधान्याने समावेश करण्यात आला आहे. या व्यतिरिक्त पौष्टिक तृणधान्य वर्षाच्या निमित्ताने या पिकांच्या पोषणमूल्यांबाबत जनजागृती करून आहारातील वापर वाढवण्यासाठी ब्रॅंड ॲन्डेसेडरची नियुक्ती करण्यात येणार आहे. त्यांच्या माध्यमातून कार्यशाळा, शासनाचे विविध कार्यक्रम, रेडिओवरील कार्यक्रम इ. मार्फत प्रचार प्रसिद्धी करण्यात येणार आहे. जेणेकरून लोकांच्या आहारात पौष्टिक तृणधान्यांचा जास्तीत जास्त वापर वाढेल, नागरिक आरोग्यासंबंधी जागरूक होतील आणि शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात भर पडेल. माझेही राज्याचा कृषिमंत्री म्हणून आपणा सर्वांना आवाहन आहे, पौष्टिक तृणधान्यांचा वापर आपल्या दैनंदिन आहारात करा. इतरांना तसे करण्यास सांगा. चला पौष्टिक तृणधान्य वर्षानिमित्त या तृणधान्यांचे महत्त्व सर्वांपर्यंत नेऊ या !

**शब्दांकन :** दीपक चव्हाण,  
विभागीय संपर्क अधिकारी

# तृणधान्य प्रक्रिया उद्योगांना अर्थसाहाय्य

‘राज्यातील पौष्टिक तृणधान्य उत्पादन क्षेत्रवाढीसाठी शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन देणे आणि त्या उत्पादनांना योग्य हमीभाव मिळेल, यासाठी राज्य शासन आग्रही आहे. त्यामुळे महाराष्ट्र मिलेट मिशनसाठी २०० कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली आहे. यात या तृणधान्य प्रक्रिया उद्योगांना अर्थसाहाय्य करण्यात येणार आहे. प्रधानमंत्री सूक्ष्म अन्न प्रक्रिया, मुख्यमंत्री अन्नप्रक्रिया योजना, स्मार्ट प्रकल्प यांची सांगड घालून शेतकरी उत्पादक कंपन्यांना अर्थसाहाय्य करण्यात येणार आहे. जेणेकरून या पिकांचे उत्पादन आणि त्यांची विक्री यांची मूल्यसाखळी विकसित होईल आणि शेतकऱ्यांना आर्थिकीत्या सक्षम करण्यासाठी हे मिशन महत्वाचे पाऊल ठरेल,’ असे प्रतिपादन मुख्यमंत्री एकनाथ शिंदे यांनी केले.

मंत्रालयातील त्रिमूर्ती प्रांगणात महाराष्ट्र मिलेट मिशनचा प्रारंभ मुख्यमंत्री श्री. शिंदे यांच्या हस्ते करण्यात आला. त्या वेळी ते बोलत होते. या वेळी कृषिमंत्री अब्दुल सत्तार, शालेय शिक्षणमंत्री दीपक केसरकर, उद्योगमंत्री उदय सामंत, आमदार भरत गोगावले, आशिष जयस्वाल, प्रकाश सुर्वे, अण्णा बनसोडे कृषी विभागाचे प्रधान सचिव एकनाथ डवले, कृषी आयुक्त सुनील चव्हाण आदी उपस्थित होते. या वेळी तृणधान्य पूजन आणि तृणधान्यापासून बनवलेला केक कापून या मिलेट मिशनचा प्रारंभ करण्यात आला.

कृषिमंत्री श्री. सत्तार म्हणाले की, ‘या वर्षात व्यापक अशी योजना यासाठी बनवली आहे. पौष्टिक तृणधान्य उत्पादन वाढवण्यासाठी प्रयत्न करण्यात येतील. भरड धान्यांचा विविध पदार्थमध्ये वापर करून याचे महत्व वाढवण्याचा प्रयत्न आगामी काळात विविध उपक्रमांच्या माध्यमातून केला जाणार आहे, त्यासाठी मूल्यसाखळी विकसित करण्यात येईल.’



‘महाराष्ट्र मिलेट मिशन’ पोस्टरचे प्रकाशन मुख्यमंत्री एकनाथ शिंदे यांच्या हस्ते करण्यात आले. या वेळी कृषिमंत्री अब्दुल सत्तार, उद्योगमंत्री उदय सामंत, शालेय शिक्षणमंत्री दीपक केसरकर आदी.

## संकेतस्थळाचे अनावरण

या वेळी मुख्यमंत्री एकनाथ शिंदे यांच्या हस्ते शेतकरी मासिक पौष्टिक तृणधान्य विशेषांक, महाराष्ट्र मिलेट मिशन पुस्तिका आणि महाराष्ट्र मिलेट मिशन पोस्टरचे प्रकाशन तसेच महाराष्ट्र मिलेट मिशन संकेतस्थळाचे अनावरण करण्यात आले. ‘महाराष्ट्र मिलेट मिशन’ अंतर्गत राबवावयाच्या विविध योजनांची माहिती पोस्टरमध्ये समाविष्ट आहे. याशिवाय कृषी विभागाच्या वतीने राज्यस्तरापासून ते ग्रामपातळीपर्यंत राबवलेल्या विविध उपक्रमांची माहिती संकेतस्थळाच्या माध्यमातून उपलब्ध करून देण्यात आली आहे.

## शेतकरी आणि कृषी उद्योजकांचा सत्कार

या वेळी शेतीमध्ये पौष्टिक तृणधान्यांमध्ये उल्लेखनीय काम करणाऱ्या शेतकरी आणि कृषी उद्योजकांचा सत्कार करण्यात आला. यामध्ये सोनू बांगारा (माळ, जि. ठाणे), किसन मोढवे (मर्दी, जि. ठाणे), काकड्या लहांगे (उज्जेनी,

जि. पालघर), आनंता धिंडा (सातरोंडे, जि. पालघर), जानू कामडी आणि पद्माकर वाख (मुसई, जि. ठाणे), तानाजी यादव (गमेवाडी, जि. सातारा), होरुसिंग ठाकरे (बंधारा, जि. नंदुरबार), प्रकाश गायकवाड (पिसाळवाडी, जि. सातारा), बाजीराव चौरे (बाभूळणे, जि. नाशिक), निंगोजी कुंदेकर (शेवाळे, जि. कोल्हापूर), प्रमोद माळी (पिंपरखेड, जि. जळगाव), भामटा पाडवी (खेडळे, जि. नंदुरबार), तात्यासाहेब फडतरे (समृद्धी ग्रो ग्रुप. राहाता, जि. अहमदनगर), महेश लोढे (ग्रोझी ऑर्गेनिक भरडधान्य प्रक्रिया उद्योग, उरळीकांचन, जि. पुणे), शंतनू पाटील (मेलूप फूडस, सोलापूर), नीलिमा जोरवार (संचालक, कळसूबाई शेतकरी उत्पादक कंपनी, नाशिक), महेंद्र छोरिया (यश इंटरप्रायजेस, नाशिक), प्रसाद औसरकर (शहापूर, जि. ठाणे) आणि बारवी ग्रो शेतकरी उत्पादक कंपनी (पाटगाव, जि. ठाणे) यांचा समावेश आहे.



पौष्टिक तृणधान्य विकासासाठी उत्पादन व उत्पादकतेत वाढ, पोषण मूल्य व आरोग्यविषयक फायदे, मूल्यवर्धन, प्रक्रिया व पाककृती विकास, नवउद्योगातून व्यावसायिक दृष्टिकोन वाढवणे, प्रचार प्रसिद्धीतून जनजागृती, निर्यातवृद्धी आणि धोरणात्मक निर्णयातून अंमलबजावणी ही पौष्टिक तृणधान्य विकासाची सप्तसूत्री आहे. वर्षभर त्यादृष्टीने विविध उपक्रम राबवण्यात येणार आहेत.

# विकासाची सप्तसूत्री

एकनाथ डवले, प्रधान सचिव, कृषी विभाग

भारत हा जगातील पौष्टिक तृणधान्य पिकवणारा प्रमुख देश आहे. केंद्र शासनाने ज्वारी, बाजरी, नाचणी, वरई, राळा, कोदो, कुटकी, सावा, राजगिरा आदी पिकांचे वर्गीकरण हे पौष्टिक तृणधान्य म्हणून केले आहे. सध्या आपल्या राज्यातच नाही, तर देशातही पौष्टिक तृणधान्यांचे क्षेत्र कमी होतानाचे चित्र आपल्याला पाहायला मिळते. अर्थात या पौष्टिक तृणधान्यांचे महत्त्व विचारात घेता प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी यांच्या पुढाकाराने संयुक्त राष्ट्र संघाने २०२३ हे वर्ष 'अंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष' म्हणून घोषित केले आहे. राज्यातील

नागरिकांमध्ये पौष्टिक तृणधान्यांबद्दल जागरूकता वाढवणे आणि तृणधान्य उत्पादन अधिकाधिक वाढवणे, यासाठी प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे. त्यामुळे वृक्षी विभागाने पुढाकार घेऊन विविध उपक्रमांची आखणी केली आहे. त्यादृष्टीने महाराष्ट्रात विविध उपक्रम आपण राबवत आहेत. या वर्षभर सातत्याने या उपक्रमांच्या माध्यमातून तृणधान्याचे महत्त्व नागरिकांपर्यंत पोहोचवणे, दैनंदिन आहारात पौष्टिक तृणधान्ये द्यायला हवीत, यादृष्टीने व्यापक प्रयत्न इतर विभाग आणि समाजातील विविध घटकांना सोबत घेऊन केले जाणार आहे. महाराष्ट्र मिलेट मिशनच्या माध्यमातून तसे प्रयत्न सुरु झाले आहेत.



## पौष्टिक तृणधान्यांविषयी जागरूकता

सध्या जंकफूड खाण्याच्या सवयीमुळे आपल्या आहारातून पौष्टिक तृणधान्यांचा वापर कमी कमी होत चालला आहे. बदलती जीवनशैली त्याला काही प्रमाणात कारणीभूत आहे. खरंतर पौष्टिक तृणधान्यांचा उपयोग आपल्या रोजच्या ऊर्जेच्या गरजा भागवण्यासाठी आवश्यक आहे. आपला आहार हा कर्बोंदके, प्रथिने, जीवनसत्वांनी समृद्ध हवा. ही गरज तृणधान्ये भागवतात. या अंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष २०२३ निमित्त आपण वर्षभर विविध उपक्रम राबवणार आहोत. त्याची सुरुवात आपण केली आहे. जिल्हा व तालुकापातळीवर आतापर्यंत साडेतीन हजारांहून अधिक कार्यक्रम आपण त्यानिमित्त घेतले आहेत. लोकांमध्ये पौष्टिक तृणधान्यांविषयी जागरूकता वाढेल आणि या माध्यमातून त्यांचे आरोग्य सुधारण्यास ते साहाय्यभूत ठरेल, हे महत्त्वाचे आहे.

## कृषी विभागाची भूमिका

राज्याच्या प्रामुख्याने कोरडवाहू भागात पौष्टिक तृणधान्य पिकांचे उत्पादन होते. सध्या (सन २०२१-२२ मधील क्षेत्र) राज्यात ज्वारी पिकाचे क्षेत्र १६.३७ लाख हेक्टर इतके आहे. बाजरी ५.०४ लाख हेक्टर, नाचणी ०.७३ लाख हेक्टर इतके आहे. दहा वर्षांपूर्वीची तुलना करता या क्षेत्रात घट झाली आहे. मात्र, उत्पादकतेत वाढ झाल्याचे दिसते. पौष्टिक तृणधान्य इतर धान्यांच्या तुलनेत स्वस्त असतात तसेच पौष्टिकतेच्या दृष्टीनेदेखील समृद्ध असतात. पौष्टिक तृणधान्ये पर्यावरणास अनुकूलही आहेत. या पिकांच्या लागवडीमुळे शेतकऱ्यांचे धान्य उत्पादन वाढवण्यास मदत होते. आपल्या राज्याच्या कोरडवाहू भागात अनेक शेतकरी अशा पीकपद्धतीचा अवलंब करताना आपल्याला दिसतात. त्यांना प्रोत्साहन देण्याची भूमिका कृषी विभागाची आहे.

महाराष्ट्रातील पीक पद्धतीचा अभ्यास केला तर लक्षात येईल की, तृणधान्यांचे उत्पादन इतर धान्यांच्या तुलनेत कमी प्रमाणात वाढलेले आहे. सिंचन सुविधा आणि पाण्याची उपलब्धता यामुळे शेतकऱ्यांचा कल सोयाबीन, तूर, ऊस असे

## महाराष्ट्र मिलेट मिशन

आपण राज्यात ‘महाराष्ट्र मिलेट मिशन’ या उपक्रमाच्या माध्यमातून नागरिकांपर्यंत पोहोचत आहोत. मकरसंक्रांत-भोगी हा दिवस आपण संपूर्ण राज्यभरात पौष्टिक तृणधान्य दिन म्हणून साजरा केला. सर्वसाधारणपणे पौष्टिक तृणधान्यात मुबलक प्रमाणात तंतुमय पदार्थ, विविध खनिजे, आवश्यक जीवनसत्त्वे व समतोल प्रथिने आहेत.



‘महाराष्ट्र मिलेट मिशन’च्या माध्यमातून राष्ट्रीय अन्न व पोषण सुरक्षा अभियान, राष्ट्रीय कृषी विकास योजना, प्रधानमंत्री सूक्ष्म अन्नप्रक्रिया योजना, मा. बाळासाहेब ठाकरे कृषी व्यवसाय व ग्रामीण परिवर्तन प्रकल्प (स्मार्ट) या योजनांच्या माध्यमातून क्षेत्र व उत्पादकतेवर भर, मूल्यवर्धन, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर, प्रक्रिया उद्योगाला प्राधान्य आणि हैदराबाद येथील ‘सेंटर फॉर एक्सलन्स’च्या सहकायने सोलापूर येथे ‘इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ मिलेट’ची स्थापना अशा बाबीना आपण प्राधान्य देत आहोत.

राज्याच्या विविध भागांत या तृणधान्यांपासून बनवलेल्या विविध पौष्टिक पदार्थांचे प्रदर्शन आणि विक्री स्टॉल्स आपण मांडणार आहोत. त्या माध्यमातून या तृणधान्यांचे महत्त्व सर्वांपर्यंत पोहोचवण्याचा प्रयत्न केला जात आहे. नुकताच मंत्रालयात आयोजित या उपक्रमाला भरभरून प्रतिसाद मिळाला. नाचणी कुकीज, बाजरी कुकीज, नाचणी बिस्किट, नाचणी सत्त्व, नाचणी लाडू, पापड, शेव, ज्वारी रोस्ट लाहा, नाचणी चिवडा, नाचणी केक, बर्फी, शंकरपाळी, ज्वारीची चकली, नाचणीचे मोदक, आंबील, ज्वारी पालक वडी, मिक्स ढोकळा, भगर दहिवडे, नाचणी आप्पे आणि कचोरी, ज्वारी उपमा असे तृणधान्यांपासून बनवलेले नानाविध पदार्थ या प्रदर्शनात होते. या पदार्थांच्या खरेदीसाठीची गर्दी पौष्टिक तृणधान्यांची गरज पटवून देत होती. त्यामुळे या वर्षभरात विविध उपक्रमांच्या माध्यमातून अधिकाधिक लोकांपर्यंत पोहोचण्यास कृषी विभागाचे प्राधान्य असणार आहे.

नगदी उत्पन्न घेणाऱ्या पिकांकडे वळला आहे. पौष्टिक तृणधान्यांच्या आहारातील महत्त्वाबाबत जागरूकतेचा अभाव हेही महत्त्वाचे कारण आहे. खरेतर तृणधान्यांमध्ये सूक्ष्म आणि स्थूल पोषकतत्त्वे असल्यामुळे सर्वच वयोगटांतील व्यक्तींसाठी या धान्यांचा आहारात समावेश असणे अत्यंत गरजेचे आहे. वाढती लोकसंख्या आणि अन्नधान्याची मागणी यामध्ये होणारी तफावत पौष्टिक तृणधान्यांच्या जास्त वापराने काही प्रमाणात भरून काढता येऊ शकते.

राज्यात प्रामुख्याने सोलापूर, अहमदनगर, उस्मानाबाद, बीड, सातारा, सांगली, पुणे, परभणी, जालना, जळगाव जिल्ह्यात ज्वारीचे पीक घेतले जाते. बाजरीचे पीक अहमदनगर, नाशिक, बीड, सातारा, धुळे, सांगली, पुणे, सोलापूर, औरंगाबाद आणि जळगाव या जिल्ह्यांत होते, तर नाचणीचे पीक नाशिक, कोल्हापूर, पालघर, रत्नगंगी, सातारा, रायगड, पुणे, ठाणे आणि सिंधुदुर्ग या जिल्ह्यांत घेतले जाते. या पिकांना प्रोत्साहन मिळावे, यासाठी त्यांच्या किमान आधारभूत किमतीत वाढ करण्यात आली आहे. ज्वारीसाठी सन २०१७-१८ मध्ये प्रति किंटल १,७२५ रुपये असणारा हमीभाव सन २०२२-२३ साठी २,९९० रुपये करण्यात आला आहे. बाजरी १,४२५ वरून २,३५० रुपये आणि नाचणी १,९०० रुपयांवरून ३,५७८ प्रति किंटल इतका हमीभाव करण्यात आला आहे.

## विविध उपक्रमांचे आयोजन

कृषी विभागासोबतच शालेय शिक्षण, महिला व बालविकास, अन्न व नागरी पुरवठा, आदिवासी विकास, ग्रामविकास, सामाजिक न्याय व विशेष साहाय्य, सार्वजनिक आरोग्य, पर्यटन, इतर मागास व बहुजन कल्याण विभाग, माहिती व जनसंपर्क यांच्याबोरोबरच राज्यातील सर्व कृषी विद्यापीठे, अन्न तंत्रज्ञान महाविद्यालये, हॉटेल असोसिएशन, शेफ असोसिएशन, वैद्यक संघटना, राज्यातील सर्व महानगरपालिका, सामाजिक संस्था व प्रक्रियाधारक यांच्या सहकायने विविध उपक्रमांचे आयोजन करण्यात येत आहे.

राज्यस्तरीय कृषी परिषद, जिल्हास्तरीय कृषी महोत्सव, मिलेट दौड (रन/वॉक फॉर मिलेट), पाककला स्पर्धा, आहारतज्ज्ञांची व्याख्याने, मिलेट ऑफ दि मंथ म्हणजेच तृणधान्य विशेष महिना संकल्पना राबवणे, मध्यान्ह भोजन आहार इ. मध्ये पौष्टिक तृणधान्यांचा समावेश, पाककृती स्पर्धा आदी उपक्रम, कार्यशाळा, चर्चासत्रे आदीतून माहितीची देवाणघेवाण अशा माध्यमातून आपण पौष्टिक तृणधान्यांचे महत्त्व लोकांपर्यंत पोहोचवणार आहोत.

**शब्दांकन :** दीपक चव्हाण,  
विभागीय संपर्क अधिकारी



सध्या महाराष्ट्रात धुळे, नंदुरबार, जळगाव, नाशिक, अहमदनगर आणि पुणे या जिल्ह्यांमध्ये उन्हाळी हुंगामात ओलिताची साये मर्यादित प्रमाणात उपलब्ध असल्यामुळे भुईमूग पिकाएवजी बाजरी लागवडीचे क्षेत्र दिवसेंदिवस वाढत आहे.

# बाजरी लागवडीचे तंत्रज्ञान

डॉ. खुशाल बन्हाटे/रवींद्र सूर्यवंशी  
/मोहनदास गावित

उन्हाळी हुंगामात हे पीक घेण्याची प्रमुख कारणे पुढीलप्रमाणे १) भुईमूगाच्या तुलनेत बाजरी हे पीक कमी कालावधीत तयार होते आणि ५ ते ६ पाण्याच्या पाब्या देऊन घेता येते. २) उन्हाळ्यात पिकास भरपूर सूर्यप्रकाश, वेळेवर आणि गरजेनुसार पाणी, सिंच कीडे-रोगाचा प्रादुर्भाव होत नसल्यामुळे धान्य आणि चारा उत्पादन जास्त मिळते. ३) उन्हाळ्यात दुभत्या तसेच इतर जनावरांसाठी लागणाऱ्या चाच्याचा प्रश्न सोडवला जातो.

खालील सुधारित तंत्राचा वापर केल्यास या पिकाचे भरघोस उत्पादन मिळू शकते.

## पूर्व मशागत

जमिनीची लोखंडी नांगराने १५ से.मी. पर्यंत खोल नांगरट करावी व उन्हाळ्यात तापू द्यावी. जमीन चांगली तापल्यानंतर, कुळवाच्या दोन पाब्या देऊन जमीन भुसभुशीत करावी. पूर्वी घेतलेल्या पिकाचे धसकटे, काडी-कचरा, हरळी, कुंदा वेचून शेत स्वच्छ करावे. शेवटच्या कुळवणी अगोदर हेक्टरी ५ टन शेणखत किंवा २.५ टन गांडूळ खत शेतात पसरवून टाकावे म्हणजे कुळवणीबोरबर ते जमिनीत समप्रमाणात मिसळले जाते.

## पेरणीची वेळ

बाजरीची पेरणी १५ जानेवारी ते १५ फेब्रुवारी या दरम्यान केल्यास उत्पादन

अधिक मिळते. जानेवारी महिन्यात तापमान १० से.ग्रे.पेक्षा खाली गेलेले असल्यामुळे त्याचा उगवणीकर अनिष्ट परिणाम होतो. अशा परिस्थितीत पेरणी थंडी कमी झाल्यावर करावी. मात्र उन्हाळी बाजरी लागवड १५ फेब्रुवारीनंतर करू नये, कारण पीक पुढील उष्ण हवामानात सापडण्याची भीती असल्याने कणसात दाणे भरण्याचे प्रमाण कमी होते. त्यामुळे उत्पादनात घट येते.

तसेच खासगी कंपन्यांच्या ८६ एम ६४, ८६ एम ८६, एनबीएच ५७६७ प्रताप व कावेरी सुपर बॉस या संकरित वाणांची लागवड करावी. कारण हे वाणसुद्धा जास्त उत्पादन (धान्य आणि चारा) देणारे असून केवडा रोगास प्रतिकारक्षम आहेत.

## बियाणे आणि बीजप्रक्रिया

पेरणीसाठी हेक्टरी ३ ते ४ किलो चांगले निरोगी बियाणे वापरावे. अरगट आणि गोसावी रोगाच्या नियंत्रणासाठी बीजप्रक्रिया केलेले प्रमाणित बियाणे वापरावे,

अ) २० टक्के मिठाच्या द्रावणाची बीजप्रक्रिया (अरगट रोगासाठी) - बीजप्रक्रिया केलेले प्रमाणित बियाणे



उपलब्ध नसल्यास पेरणीपूर्वी बियाण्यास २० टक्के मिठाच्या द्रावणाची प्रक्रिया करावी. त्यासाठी १० लिटर पाण्यात २ किलो मीठ विरघळावे. पाण्यावर तरंगारे बुरशीयुक्त हलके बियाणे बाजूला काढून त्याचा नाश करावा व तळाला असलेले निरोगी आणि वजनाने जड असलेले बियाणे वेगळे करून पाण्याने २ ते ३ वेळा धुवावे त्यानंतर सावलीत वाळवून पेरणीसाठी वापरावे.

**ब) मेटॅलॅक्झिल ३५ एसडी (ॲप्रॉन)**  
**बीजप्रक्रिया (गोसावी रोगासाठी)** - पेरणी पूर्वी बियाण्यास ६ ग्रॅम मेटॅलॅक्झिल ३५ एसडी (ॲप्रॉन) प्रतिकिलो बियाण्यास चोळून नंतर पेरणी करावी.

**क) अझोस्पिरिलम व स्फुरद विरघळवणारे जिवाणू संवर्धनाची बीजप्रक्रिया** - २५ ग्रॅम अझोस्पिरिलम प्रतिकिलो बियाण्यास चोळून पेरणी करावी. त्यामुळे २० ते २५ टक्के नन्हे खताची बचत होऊन उत्पादनात १० टक्के वाढ होते. तसेच स्फुरद विरघळवणाच्या जिवाणूची २५ ग्रॅम प्रतिकिलो बियाणे या प्रमाणात बीजप्रक्रिया करावी.

## सुधारित व संकरित जाती

उन्हाळी हंगामासाठी बाजरीच्या सुधारित व संकरित वाणांची जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे पेरणी करावी. त्यासाठी जी.एच.बी. ५५८ तसेच खासगी कंपन्यांचे प्रोअंग्रो ९४४४, ८६ एफ १३, ८६ एफ ६४, ८६ एम ६६, एन. एम. एच. ७३, एन. एच. एम. ७५ या संकरित वाणांची लागवड करावी. तर सुधारित वाणांमध्ये धनशक्ती (आय.सी.टी.पी. ८२०३ लोह १०.२) व आय.सी.एम.व्ही. २२१ या वाणांची लागवड करावी.

## पेरणीची पद्धत

पेरणीपूर्वी शेत ओलवून वापसा आल्यावर पेरणी करावी. ज्या क्षेत्रात पेरणी करावयाची आहे तेथे ५ ते ७ मीटर लांबीचे व ३ ते ४ मीटर रुंदीचे सपाट वाफे तयार करावेत. पेरणी दोन चाड्याच्या पांभरीने करावी व दोन ओळीत ४५ से.मी. आणि दोन रोपांमध्ये १५ से.मी. अंतर ठेवावे. (हेक्टरी सुमारे १.५० लाख रोपे) पेरणी ३

ते ४ सेमी पेक्षा जास्त खोलीवर करू नये.

## रासायनिक खतांचा वापर

माती परीक्षणानुसारच रासायनिक खते द्यावीत. मध्यम जमिनीसाठी हेक्टरी ५० किलो नन्हे, २५ किलो स्फुरद आणि २५ किलो पालाश व हलक्या जमिनीत ४० किलो नन्हे, २० किलो स्फुरद आणि २० किलो पालाश खतांचा अवलंब करावा. पेरणीच्या वेळी अर्धे नन्हे व संपूर्ण स्फुरद आणि पालाश द्यावे. तदनंतर २५ ते ३० दिवसांनी अर्धे नन्हे द्यावे. तसेच ज्या जमिनीत झिंकची कमतरता असेल त्या जमिनीत हेक्टरी २० किलो झिंग सल्फेट पेरणी करताना द्यावे.



## विरळणी

हेक्टरी रोपांची संख्या योग्य व मर्यादित राहण्याकरिता पेरणीनंतर २० दिवसांनी विरळणी करावी. दोन रोपातील अंतर १० सेमी ठेवावे. उगवण विरळ झाल्यास उगवणीनंतर ७-८ दिवसांनी नांगे भरून घ्यावे.

## आंतरमशागत / तण नियंत्रण

तणांचा बंदोबस्त करण्यासाठी २ वेळा कोळपण्या आणि गरजेनुसार एक ते दोन वेळा खुरपणी करावी. पेरणी केल्यापासून सुरुवातीचे ३० दिवस शेत तणविरहित ठेवणे अत्यंत गरजेचे आहे, कारण याच कालावधीत तण व पीक यांच्यात हवा, पाणी, अन्नद्रव्ये आणि सूर्यप्रकाश मिळविण्यासाठी स्पर्धा होत असते किंवा एकात्मिक तण नियंत्रण पद्धतीमध्ये ट्राजिन तणनाशकाची १.० किलो प्रतिहेक्टरी पेरणीनंतर; परंतु पीक उगवण्यापूर्वी ५००

लिटर पाण्यात मिसळून जमिनीवर फवारणी करावी व एक खुरपणी पेरणीनंतर २५-३० दिवसांच्या आत करावी.

## पाणी व्यवस्थापन

उन्हाळी बाजरी पिकास ३५ ते ४० से.मी. पाण्याची गरज असते. पेरणीनंतर ४ दिवसांनी हलके पाणी द्यावे. त्यानंतर मगदुरानुसार १० ते १२ दिवसांच्या अंतराने ५ ते ६ पाण्याच्या पाळ्या द्याव्या. पाण्याची उपलब्धता असल्यास खालील संवेदनक्षम अवस्थेत पाणी दिल्यास अधिक उत्पादन मिळू शकते. पहिले पाणी फुटवे येण्याच्या वेळी (पेरणीनंतर २० ते २५ दिवसांनी) दुसरे पाणी पीक पोटरीत असताना (पेरणीनंतर ६० ते ६५ दिवसांनी) द्यावे.

## पीक संरक्षण

उन्हाळी हंगामात कीड व रोगाचा प्रादुर्भाव कमी प्रमाणात आढळून येतो.

## कीड

बाजरी पिकावर येणाऱ्या किडीच्या नियंत्रणाबाबत पूर्णपणे दुर्लक्ष केले जाते, या पिकावर पडणाऱ्या केसाळ अळी, खोड किडा व सोसे भुवा हिंगे, बिनपंखी टोळ अथवा नाकतोडे या किडीच्या प्रादुर्भावामुळे ५० ते ६० टक्के उत्पन्न घटू शकते, त्यासाठी त्यांच्या योग्य वेळी नियंत्रण पद्धतींचा अवलंब करणे महत्वाचे ठरते.

## केसाळ अळी (लष्करी अळी)

ही अळी पाने खाऊन फस्त करते. त्यांच्या नियंत्रणाकरिता क्लोरोपायरिफॉस १.५ टक्के भुकटी हेक्टरी २० किलो वारा शांत असताना धुरळावी.

## खोड किडा / खोड माशी

या किडीमुळे वाढणारा शेंडा कुरतडला जाऊन येणारी पाने वेडी वाकडी कापल्यासारखी येतात व वाढ खुंटेते. तसेच कीड कणीस सुळ्हा पोखरते. त्यामुळे कणीस अर्धे भरते. या किडीचा प्रादुर्भाव दिसू लागताच क्लोरोपायरिफॉस १.५ टक्के भुकटी हेक्टरी २० किलो वारा शांत असताना धुरळावी.

## सोसे अथवा हिंगे

पीक फुलोन्यावर असताना हिरवट सोनेरी असलेली ही कीड फुलोन्यात कणसावर हमखास दिसून येते. ती कणसावरील फुलोरा पूर्णपणे खाऊन टाकते. त्यामुळे कणसात दाणे भरण्याची क्रिया थांबते व कणसात अजिबात दाणे भरत नाही. या किडीचा प्रादुर्भाव दिसूलागताच क्लोरोपायरिफॉस १.५ टक्के भुकटी हेकटरी २० किलो वारा शांत असताना धुरळावी.

**रोग :** बाजरी पिकावर प्रामुख्याने गोसावी (केवडा), अरगट, काजळी करपणा या रोगांचा प्रादुर्भाव प्रामुख्याने दिसून येतो.



**गोसावी :** या रोगाचा प्रादुर्भाव उगवणीपासून ते दाणे भरेपर्यंत दिसून येतो. या रोगाच्या प्रादुर्भावामुळे रोप लहान असताना पाने पिवळी पदून त्याच्या खालील बाजूस पांढऱ्या बुरशीची वाढ होते. त्यामुळे रोपे मरून जातात किंवा त्यावर चढै पडून पान तपकिरी बनते. अशा झाडांची वाढ खुंटते व अनेक फुटवे फुटतात. कणसातील फुलाचे रूपांतर पर्णपत्रात होऊन कणसात दाणे भरत नाहीत. कणीस बुवाच्या विस्कटलेल्या केसासारखे दिसते. या रोगाचे बिजाणू झाडाच्या रोगट भागात जमिनीत ३-५ वर्ष राहू शकतात. असा हा एक भयंकर रोग आहे.

**उपाय :** १) या रोगाच्या नियंत्रणासाठी पेरणीपूर्वी बियाण्यास ६ ग्रॅम मेटॅलॅकिङ्जल ३५ एसडी (ॲप्रॉन) बुरशीनाशक प्रतिकिलो बियाण्यास चोक्कून नंतर पेरणी करावी. रोगट झाडे गोळा करून जाळून टाकावीत. २) पेरणीनंतर १४ दिवसांनी पिकावर कॉपर ऑक्सिस्कल्तोराईड ५० टक्के हेकटरी १ : ५०० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

यानंतर ८ ते १० दिवसांनी दुसरी फवारणी करावी. किंवा मेटॅलॅकिङ्जल + मॅन्कोझेब (७२ विरघळणारी पावडर) ४७ ग्रॅम प्रतिलिटर पाण्यात मिसळून पेरणीनंतर २० दिवसांनी फवारावे. क्रांती, आदिशक्ती व धनशक्ती यासारख्या रोगप्रतिकारकम वाणांचा वापर करावा.

**काढणी व मळणी :** हातात कणीस दाबले असता त्यातून दाणे सुटणे तसेच दाताखाली दाणा चावल्यानंतर कटू असा आवाज आल्यास पीक कापणीस योग्य आहे, असे समजावे. ताटाची कणसे विळ्याने कापून गोळा करून वाळवून मळणी यंत्राने मळणी करावी.

**उत्पादन :** वरील सुधारित तंत्राचा अवलंब केल्यास धान्याचे हेकटरी ४० ते ४५ किंटल आणि चान्याचे ७ ते ८ टन उत्पादन मिळू शकते.

## होऊ शकते.

पशुधन व कुकुटपालनातील पशुखाच्या निर्मितीसाठी वापरता येते. बाजरीच्या चान्यात विषारी पदार्थ नसल्यामुळे हिरवा चारा दुभत्या जनावरांसाठी उपयुक्त ठरतो. बाजरी पिकाच्या चान्यात ८.७ टक्के प्रथिनाचे प्रमाण असते.



## बाजरी पिकाचे आहारातील महत्त्व

आहाराच्या दृष्टीने बाजरी एक अत्यंत महत्त्वाचे तृणधान्य आहे. बाजरीमध्ये असण्याचा पौष्टिक घटकांचा विचार करता ३६० किलो कॅलरी प्रति १०० ग्रॅम धान्य एवढी ऊर्जा देणारे एकमेव धान्य आहे. विकसनशील देशांमध्ये अन्न, चारा व इंधन पुरवणारे प्रमुख पीक आहे. बाजरी धान्यामध्ये प्रथिने १०.६० टक्के, पिष्टमय पदार्थ ७१.६ टक्के, स्निग्ध पदार्थ ५.० टक्के, तंतुमय पदार्थ १.३ टक्के.

## खनिज पदार्थ

कॅल्शिअम ३८.० मिलीग्रॅम, पोटेशिअम ३७० मिलीग्रॅम, मॅग्नेशिअम १०६ मिलीग्रॅम, लोह ८ मिलीग्रॅम, जस्त ५ मिलीग्रॅम प्रति १०० ग्रॅम धान्य आढळून येतात. त्याचप्रमाणे सल्फरयुक्त अमायनो ॲसिड्स आढळतात. लहान मुले व गर्भवती महिलांसाठी या धान्याचे अनन्यसाधारण महत्त्व आहे.

## प्रक्रिया / मालाची निर्मिती

बाजरी धान्याचा उपयोग भाकरी, खिचडी, घाटा नुडल्स, आंबील, लाहा व इडली या विविध स्वरूपात करता येतो. शिवाय ५० टक्के गव्हाचे पीठ मिसळून बिस्किट्स बनवता येतात. त्याचप्रमाणे बाजरी धान्यापासून मद्यनिर्मिती

बाजरीचे धान्य वाळल्यानंतर लायपेज नावाच्या घटकामुळे पीठ कडू होते व दीर्घकाळ वापरण्याच्या अवस्थेत राहू शकत नाही. त्यामुळे व्यापारी तत्त्वावर ग्राहकांना पीठपुरवठा करण्यास अडचणी येतात. त्यासाठी धान्य दलण्यापूर्वी ८० सें.ग्रे. तापमानाला ८० सेंकंद कालावधीसाठी उकळत्या पाण्यातून काढून वाळवल्यानंतर दलल्यास पीठ वापरण्याचा कालावधी वाढवता येतो. या तंत्रज्ञानामुळे बाजरी पिठाचा पुरवठा ग्राहकांना करणे सोपे होईल.

## बदलत्या जीवनशैलीत ग्राहकांना उपयोगी

अलीकडच्या काळात बेकरी पदार्थाचा मोठ्या प्रमाणात आहारात समावेश केल्यामुळे लहान मुलांमध्ये बद्धकोष्ठता, पोट साफ न होणे यांसारखे आजार बळावलेले आढळतात. त्याचप्रमाणे महिलांमध्ये हिमोगलोबीनचे प्रमाण कमी होणे, आहारात गव्हाचा सातत्याने वापर केल्यास उद्भवण्याच्या ग्लुटेन अलर्जिक परिस्थितीला टाळण्यासाठी आहारात बाजरीचा वापर करणे खूपच हिताचे ठरते.

(लेखक हे महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुली अंतर्गत बाजरी संशोधन योजना, कृषी महाविद्यालय, धुळे येथे कार्यरत आहेत.) ■■■

संयुक्त राष्ट्र संघाने सन २०२३ हे वर्ष 'आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष' म्हणून घोषित केले आहे. या माध्यमातून सर्वसामान्य नागरिकांपर्यंत पौष्टिक तृणधान्य पिकांचे आहारातील महत्त्व, त्याचे फायदे त्याचबरोबर तृणधान्य पिकांचे क्षेत्र, उत्पादन व उत्पादकता वाढ, कार्यक्षम प्रक्रिया तसेच आंतरपीक पद्धतीचा वापर करून भरडधान्यांना आपल्या जेवणातील मुख्य घटक म्हणून समाविष्ट करण्यासाठी प्रोत्साहन देण्याची आवश्यकता आहे.

## बाजरीचे आहारातील महत्त्व

डॉ. सूर्यकांत पवार

बाजरीमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण तुलनात्मकदृष्ट्या जास्त असल्याने भारतात बाजरीचा उपयोग खाद्यासाठी - प्रामुख्याने भाकरी बनवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. महाराष्ट्रातील ग्रामीण भागात बाजरीपासून वाळवणाचे पदार्थ बनवले जातात. तसेच काही धार्मिक सणावारांमध्ये बाजरीला महत्त्व दिले जाते.

केंद्र शासनाने ज्वारी, बाजरी, नाचणी

व इतर लघु तृणधान्य (वरई, राळा, राजगिरा इ.) या पिकांची आहारातील उच्च पोषक तत्त्वे विचारात घेता भारतीय राजपत्र (असाधारण) खंड - १ क्र. १३३, दि. १३.०४.२०१८ अन्वये सदर पिकांना 'पौष्टिक तृणधान्य पिके' म्हणून घोषित केले आहे. तसेच २०१८ हे राष्ट्रीय भरडधान्य वर्ष म्हणून साजरे केले होते. तेल्हापासून देशात भरडधान्याच्या प्रचार व प्रसाराचे काम चालू आहे. त्या अनुषंगाने वर्ष २०२३ हे संयुक्त राष्ट्रसंघाने 'जागतिक

भरडधान्य वर्ष' म्हणून घोषित केले आहे.

भरडधान्य हे गवतवर्गीय बारीक धान्यांचा प्रकार असून मध्यम ते हलक्या जमिनीत आणि समशीतोष्ण तसेच ठंड अशा तिन्ही प्रकारच्या हवामानात घेतले जातात. भरडधान्यांमध्ये ज्वारी, बाजरी, रागी, राळा, वरई, कोदो, कुटके, सावा, कुट्टा व राजगिरा अशा १० धान्यांचा समावेश होतो. या पिकांचा मानव व पक्ष्यांसाठी, धान्य म्हणून खाण्यासाठी, जनावरांसाठी चारा तसेच औद्योगिक क्षेत्रातही वापर होतो. भारतात १३८ लाख हेक्टर क्षेत्रावर भरडधान्य घेतले जात असून त्यापासून १७२ लाख टन उत्पादन मिळते. आशिया खंडातील ८० टक्के उत्पादन, तर जगभरातील २० टक्के भरडधान्य उत्पादन भारतात होते. भरडधान्याची जागतिक सरासरी उत्पादकता १२२९ किलोग्रॅम प्रतिहेक्टर आहे. राजस्थान, कर्नाटक, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश व हरियाणा या राज्यांमध्ये ज्वारी, बाजरी व रागी हे पिके प्रामुख्याने घेतली जातात. महाराष्ट्र राज्यातील जवळपास ८० टक्क्यांपेक्षा जास्त क्षेत्र पर्जन्यधारित असून तेथे या पिकांचे उत्पादन घेतले जाते. १९६०-६१



## आहारात बाजरीचे महत्त्व

- **हृदयरोगापासून सुरक्षा** - बाजरी धान्यात मँगेशिअम व पोटेंशिअम हे घटक मोठ्या प्रमाणात असल्यामुळे रक्तवाहिन्या संकुचित होत नाहीत. त्यामुळे रक्तदाब नियंत्रित ठेवण्यास मदत होते व रक्तपुरवठा नियमित होण्यास मदत होते.
- **रक्तातील कोलेस्ट्रॉल कमी करते** - बाजरीमध्ये तंतुमय पदार्थाचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे घातक कोलेस्ट्रॉल (चरबी) कमी करण्यास मदत होते.
- **मधुमेह नियंत्रित ठेवते** - मधुमेह रुग्णांसाठी बाजरीतील मँगेशिअम हा घटक इन्सुलिन व ग्लुकोज रिसेप्टरची क्षमता वाढवून नियंत्रित ठेवतो. बाजरीचे नियमित सेवन केल्याने रक्तातील साखरेची पातळी योग्य राहते.
- **पचनसंस्था सुधारणे** - बाजरीतील तंतुमय घटकामुळे जठरातील चयापचय क्रिया नियंत्रित होऊन वातदोष दुरुस्त करून कोठा साफ करण्यास मदत होते. त्यामुळे पचनसंस्थेचे काम सुरक्षीत होते व पोषण तत्वांचे शोषण सुधारते. नियमित पचन होऊन विषारी पदार्थ शरीराबाहेर निघाल्यामुळे हृदय, फुफुस व शरीरातील प्रतिकार क्षमता वाढण्यास मदत होते.
- **कॅन्सर नियंत्रित करणे** - महिलांमध्ये स्तनांचा कॅन्सर या रोगावर अतिशय लाभदायक, कारण बाजरीतील तंतुमय पदार्थामुळे हा आजार नियंत्रित ठेवण्यास मदत होते.
- **शरीरातील विषयुक्त मुक्त कणांना नष्ट करणे** - बाजरीतील उपयुक्त अऱ्ण्टी ऑक्सिडन्ट, कर्करोगास कारणीभूत असलेल्या विषयुक्त मुक्त कणांना नष्ट करतात. तसेच मुत्रपिंड व यकृत ग्रंथीना या विषारीयुक्त कणांपासून स्वच्छ ठेवण्यास मदत करतात.
- **वजन नियंत्रित ठेवण्यास उपयुक्त** - बाजरीतील ट्रिप्टोफोन हे उपयुक्त मिनोसिड भुकेला कमी करण्यास मदत करते व वजन कमी होते. बाजरीमुळे घेतलेला आहार मंदगतीने पचवला जातो व जास्त वेळ पोट भरल्यासारखे वाटते व भुकेची इच्छा कमी होते. शिवाय तंतुमय पदार्थ मोठ्या प्रमाणात असल्यामुळे कमी आहारातही भूक शमवण्याचे समाधान मिळते व अतिआहार टाळला जातो.
- **शांत झोपेसाठी उपयुक्त** - बाजरीतील ट्रिप्टोफेन या उपयुक्त मिनोसिडमुळे शरीरातील सिरोटोनिन या घटकाचे प्रमाण वाढते व शरीरातील तणाव कमी होण्यास मदत होते. त्यामुळे रात्रीच्या जेवणात बाजरीचे सेवन केल्यास शांत झोप लागते.

ते १९९०-९१ पर्यंत या पिकांखालील क्षेत्र जवळपास ८४ लाख हैक्टर होते. तदनंतर या पिकांखालील क्षेत्रात सातत्याने घट होत असून २०१७-१८ मध्ये हे क्षेत्र ३० लाख हैक्टर (६४ टक्के) एवढे कमी झाले आहे. महाराष्ट्र राज्यात बाजरी हे पीक प्रामुख्याने खरीप हंगामात घेतले जाते. बाजरी हे पीक नाशिक, जळगाव, धुळे, अहमदनगर, पुणे, सातारा, औरंगाबाद, बीड व उस्मानाबाद या जिल्ह्यांत प्रामुख्याने घेतले जाते. या पिकांखालील क्षेत्र कमी होऊन त्याची जागा इतर नगदी पिकांनी घेतली आहे. या बदलामुळे आपले मुख्य अन्न ग्लुटेनयुक्त झाले आहे, कारण ग्रामीण किंवा शहरी भागात गहू नियमित जेवणातून घेतले जाते; परंतु आपल्या पूर्वजांपासून चालत

असलेल्या ग्लुटेनमुक्त ज्वारी किंवा बाजरीची जागा ग्लुटेनयुक्त गव्हाच्या चपातीने कधी घेतली ते कळलेसुद्धा नाही. आता तर फास्ट फूडचा जमाना आला आहे. त्यामुळे सकस अन्नद्रव्य मिळवणारी, भरपूर ऊर्जा देणारी, मिनोसिड असलेली आणि खनिजाचे भरपूर प्रमाण असलेली बाजरी महाराष्ट्रातून लुम झाल्यासारखी दिसते. त्यामुळे माणसाच्या आरोग्यावर, दुभत्या जनावरांवर सुद्धा परिणाम झाल्याचे दिसते. कारण बाजरी किंवा ज्वारीचा अन्नातून कमी होत चाललेला वापर, ज्वारी, बाजरी नाही तर जनावरांना चारा नाही, जनावरे नाहीत, तर शेतीला शेणखतही नाही. अर्थात पीक पद्धतीतील बदलाच्या या फेरात मानव आणि मातीचे आरोग्यदेखील बदलत

चालले आहे.

भरडधान्य हे आपले पारंपरिक पोषणयुक्त, आरोग्यदायी अन्न असून त्याचा आहारातील वापर कमी होत आहे. त्यामुळे अनेक आजारांचा सामना करावा लागतो. या पिकांमध्ये वातावरणाचा ताण सहन करण्याची क्षमता असल्याने विपरित परिस्थितीतही पिके शेतकऱ्यांना साथ देतात. बदलत्या हवामान परिस्थितीत शेतकऱ्यांना मिळणाऱ्या कमी निव्वळ उत्पन्नामुळे या पिकांखालील क्षेत्रामध्ये घट होत असून ही निश्चितच चिंतेची बाब आहे. धावत्या जीवनशैलीत वाढत्या ताणतणावांमुळे निर्माण होणाऱ्या आरोग्यविषयक समस्या विचारात घेता पौष्टिक आहारावर अधिक भर देण्याचे धोरण केंद्र व राज्य शासनाने अवलंबले आहे.

बाजरी हे महाराष्ट्रातील प्रमुख तृणधान्य पीक आहे व त्याचा आहारात वापर प्राचीन काळापासून आपले पूर्वज करत आहेत. बाजरीमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण हे ज्वारी व मक्यापेक्षा जास्त आहे. ज्यातील प्रथिने आवश्यक अभिनो आम्लासह संतुलित आहेत. बाजरीमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण ९ ते १५ टक्के आहे. संकरित व सुधारित जातीमध्ये सरासरी ११.६ टक्के प्रथिने असतात. बाजरीमध्ये मेदाचे प्रमाण सरासरी ५ टक्के असते, जे की इतर सर्व तृणधान्यांपेक्षा जास्त आहे. यामध्ये आवश्यक मेदाम्ले भरपूर प्रमाणात असतात. काही जातीमध्ये मेदाचे प्रमाण हे १० टक्क्यांपर्यंत आढळलेले आहे.

सध्याच्या खाद्यतेलाच्या टंचाईमध्ये याचा उपयोग होऊ शकेल. तसेच तेल गाळून राहिलेले पीठ हे खवट न होता जास्त काळ्यांपर्यंत टिकून राहील. बाजरी हे शर्कराच्याबाबतीत मक्याबोरोबर आहे. यामध्ये शर्करेचे प्रमाण ६७.५ टक्के आहे. बाजरीचे जैविक मूल्य भाताइतकेच आहे. खनिजांचे प्रमाणसुद्धा बाजरीमध्ये जास्त आहे. यामध्ये 'अ' जीवनसत्त्वाचे व निकोटिनिक आम्लाचे प्रमाण चांगले आहे. तसेच चुना, लोह, गंधक व क्लोरिनचे प्रमाण इतर तृणधान्यांच्या तुलनेत जास्त आहे.

बाजरीचा हिरवा चारा उत्तम प्रतीचा

असतो; परंतु जसजसे पीक काढणीला येऊ लागते, तसेची चाच्याची प्रत कमी होत जाते. हिरव्या चाच्याची प्रत ही पीक जेव्हा फुलोच्यात असते (५० टक्के फुलोरा) तेव्हा सर्वात उत्तम असते. हिरव्या चाच्याची प्रथिने (Crude Protein) ५ ते १५ टक्के, तर एकूण खनिजे ३ ते १६ टक्के असतात. वाळलेला कडबा हा कमी प्रतीचा असल्यामुळे शेतकरी क्वचितच वापरतात. मुरघास केल्यास त्यामध्ये प्रथिनांचे प्रमाण जास्त असते.

अन्नातील लोह, जस्त व सूक्ष्म अन्नद्रव्यांच्या कमतरतेमुळे विकसनशील देशांमध्ये राहणाऱ्या, ज्यांचे मुख्य अन्न तृणधान्य पीक आहे व तेच तृणधान्य त्यांची भूक भागवतात, अशा लोकांच्या आरोग्यावर सूक्ष्म अन्नद्रव्यांच्या कमतरतेमुळे प्रतिकूल परिणाम दिसून येत आहे. भारताने आर्थिक

हैद्राबाद यांच्या संयुक्त विद्यमाने २००९ पासून हार्वेस्ट प्लस प्रकल्प सुरु होता. यात यश येऊन २०१७ साली अधिकतम लोह व जस्त असणारा संकरित वाण एचबी-१२०० (लोह-८७ पीपीएम व जस्त ३७ पीपीएम) व २०१८ मध्ये एचबी-१२६९ (लोह-९१ पीपीएम व जस्त ४३ पीपीएम) हे वाण

बाजरीमध्ये लोहाचे प्रमाण गहू मका, भात इ. पिकांपेक्षा जास्त असल्यामुळे शरीरातील हिमोग्लोबिन वाढण्यास मदत होते. बाजरीत सलफरयुक्त मिनोसिड असल्यामुळे लहान मुले व गर्भवती मातांसाठी बाजरी अतिशय उपयुक्त आहे.

बाजरीपासून प्रक्रिया करून अनेक उत्पादने बनवता येतात. उदा. बाजरीच्या भाकरीशिवाय बाजरीचे टोस्ट, बाजरीचे बेसन लाडू, भजी, उपमा, थालीपीठ, बाजरीचा हलवा, बाजरीची खिंचडी इत्यादी. बाजरी पिकाचे आहारात महत्त्व वाढवण्याकरिता या पिकासाठी उन्हाळी कामापासून ते काढणीपर्यंत करावी लागणारी गुंतवणूक ही शेतकऱ्यांना परतावा देणारी नाही. नफ्याचा परतावा कसा मिळेल, यासाठी प्रक्रिया उद्योग आणि उपपदार्थ बनवण्याचा विकास कार्यक्रम



बाबतीत प्रगती केली व अन्नधान्याच्या बाबतीत आपला देश स्वयंपूर्ण झाला, तरीसुद्धा ८० टक्के गरोदर शियांमध्ये, ५२ टक्के गरोदर नसलेल्या शियांमध्ये व ७४ टक्के ३ वर्षाखालील बालकांमध्ये रक्तात लोहाची कमतरता आहे. याशिवाय ५२ टक्के ५ वर्षाखालील बालकांच्या रक्तामध्ये जस्ताची कमतरता आहे. या कुपोषण समस्यांना तोंड देण्यासाठी कृषीमध्ये अन्नातील विविधता व बायोफर्टिफिकेशन (जैवसंपृक्त) म्हणजेच धाच्यात सूक्ष्म अन्नद्रव्यांचे प्रमाण वाढवणे हे दोन दृष्टिकोन वापरण्यात येत आहेत.

सदरचे काम वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणीअंतर्गत अखिल भारतीय समन्वयित बाजरी संशोधन प्रकल्प, राष्ट्रीय कृषी संशोधन प्रकल्प, औरंगाबाद, अखिल भारतीय समन्वयित बाजरी संशोधन प्रकल्प, जोधपूर राजस्थान व ईक्रिसेंट,



राष्ट्रीय स्तरावर (महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तामिळनाडू) प्रसारित केले आहे. सदरच्या वाणामध्ये सरासरी ८१ पीपीएम लोह व ४२ पीपीएम जस्त आहे. तसेच २०१५ साली प्रसारित करण्यात आलेल्या फुले आदीशक्ती या वाणात ४८ पीपीएम लोह व ३२ पीपीएम जस्त आहे. यानंतर २०१७ साली फुले महाशक्ती (लोहाचे प्रमाण ८७ पीपीएम) आहे.

हाती घेऊन त्याची अंमलबजावणी करावी लागेल. बाजरीचे प्रक्रिया उद्योग व प्रक्रिया पदार्थ निर्मिती करण्याकडे दुर्लक्ष करण्यात आले आहे. त्यामुळे या प्रक्रिया उद्योगांचे छोटे छोटे युनिट ग्रामीण भागात विकसित करण्याचा व सार्वजनिक वितरण प्रणालीमध्ये बाजरी पिकाचा समावेश करण्याचा धोरणात्मक निर्णय घेऊन या पिकाला पाठबळ देण्याची गरज निर्माण झाली आहे. शाश्वत उत्पादन, भरड धाच्यांच्या अधिक वापरासाठी जागरूकता निर्माण करणे, बाजार आणि मूल्यसाखळी तसेच संशोधन विकास तसेच संशोधन विकासविषयक उपक्रम विकसित करणे, यासाठी प्रयत्न करणे गरजेचे आहे, तरच बाजरी पिकाला सोनेरी दिवस येतील.

(लेखक हे सहयोगी संचालक म्हणून राष्ट्रीय कृषी संशोधन प्रकल्प, औरंगाबाद येथे कार्यरत आहेत.) ■■

तृणधान्य किंवा एकदल धान्ये ही अधिक प्रमाणात कर्बोंदके असणारी पिके आहेत. यामध्ये प्रामुख्याने बाजरी, गहू, तांदूळ, ज्वारी, मका या पिकांचा समावेश होतो. तृणधान्यांमध्ये तीन प्रकारच्या घटकांचा समावेश असतो. एक म्हणजे टरफल, किंवा कोंडा, दुसरे म्हणजे अंकुर आणि शेवटचे ते एन्डोस्पर्म म्हणजेच धान्याचा गाभा. या तीन प्रकारच्या आवरणामुळे सूर्यप्रकाश, पाणी, रासायनिक खते, आणि विविध रोगांपासून तृणधान्यांचे संरक्षण होते.



# तृणधान्यांची ओळख व पौष्टिकता भविष्यातील वाव

डॉ. वाय. जी. बन / डॉ. राजेंद्र सूर्यवंशी  
/ डॉ. सुनील गोरंटीवार

## पौष्टिक लघु तृणधान्य पिके

भरडधान्य पिकांमध्ये ज्वारी, बाजरी, नागली, कोदो, कुटकी, राळा, बार्ली आणि वरी या तृणधान्य पिकांचा समावेश होतो. धान्याचा आकार, लागवडीखालील क्षेत्र व सेवन यानुसार एकूण भरडधान्य पिकांपैकी ज्वारी आणि बाजरी या धान्य पिकांना प्राथमिक (Major millets) व उर्वरित भरडधान्य पिकांना दुय्यम (Minor/ Small millets) भरडधान्य असे सामान्यपणे संबोधले जाते.

लघु तृणधान्य (Minor/ Small millets) भरडधान्य पिकांमध्ये खालीलप्रमाणे पिकांचा सामावेश होतो.

- नाचणी, नागलीला इंग्रजीमध्ये Finger millet असे तर Eleusine coracana (L) Gaertn या शास्त्रीय नावाने ओळखले जाते.

- कोदो, कोदराला इंग्रजीमध्ये Kodo millet असे म्हणले जाते. Paspalum scrobiculatum L. याप्रमाणे शास्त्रीय

- नावाने ओळखले जाते.
- कुटकी, वरीला इंग्रजीमध्ये Little millet म्हणतात, तर शास्त्रीय नाव Panicum sumatrense Roth. Ex. Roem. Schult असे आहे.

अ) जिल्हानिहाय नाचणी पिकाचे लागवडक्षेत्र,  
उत्पादन व उत्पादकता (२०१०-११ ते २०२१-२२)

अ. क्र.	वर्ष	क्षेत्र (०० हेक्टर)	उत्पादन (०० टन)	उत्पादकता (कि./हे.)
१.	२०१०-११	१२००	११७४	१७८
२.	२०११-१२	१३०३	१३७९	१०५८
३.	२०१२-१३	१२४५	१३८९	१११६
४.	२०१३-१४	१२४५	१४२४	११४४
५.	२०१४-१५	१११६	११९१	१०६७
६.	२०१५-१६	११६	१२८	१०१३
७.	२०१६-१७	१२७	११११	११९८
८.	२०१७-१८	१२८	१०६३	११४५
९.	२०१८-१९	८०३	९३५	११६४
१०.	२०१९-२०	७७२	८०१	१०३७
११.	२०२०-२१	७३९	९०७४	१४५४
१२.	२०२१-२२	७३४	९३५	१२७३

- राळा या मराठी शब्दाला इंग्रजीमध्ये Foxtail millet असे म्हणले जाते, तर Setaria italica या शास्त्रीय नावाने

## जिल्हानिहाय क्षेत्रे, उत्पादन व उत्पादकता

महाराष्ट्रातील सह्याद्रीच्या डोंगराळ भागातील पश्चिम घाट विभाग व उपर्यावरीय विभागातील शेतकऱ्यांचे, आदिवासी बांधवांचे नाचणी व तत्सम भरडधान्य हे प्रमुख अन्नधान्य पीक आहे. एकूण लघु तृणधान्य (Minor/ Small millets) पिकांपैकी महाराष्ट्रात नाचणी पिकाचे क्षेत्र सर्वाधिक आहे.

बाजूच्या तक्त्यावरून गेल्या १० वर्षांत क्षेत्र जरी कमी होत असले तरी सुधारित वाण व तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे उत्पादकता वाढलेली दिसते.



**ब) जिल्हानिहाय नाचणी पिकाचे लागवडक्षेत्र,  
उत्पादन व उत्पादकता (२०२१-२२)**

अ. क्र.	जिल्हाचे नाव	लागवडीखालील क्षेत्र (हेक्टर)	उत्पादन (टन)	उत्पादकता (किंटल / हेक्टर)
१.	ठाणे	२९००	१८००	८६९
२.	पालघर	१०५००	८७००	८२६
३.	रायगड	३६००	५१००	१४०३
४.	रत्नागिरी	१०२००	१५९००	१५४८
५.	सिंधुदुर्ग	१५००	२७००	१७५३
	<b>कोकण विभाग</b>	<b>२८०००</b>	<b>३४९००</b>	<b>१२१९</b>
६.	नाशिक	१७१००	१४१००	८२७
७.	धुळे	२३००	१९००	८२३
८.	नंदुरबार	०	०	०
९.	जळगाव	०	०	०
	<b>नाशिक विभाग</b>	<b>१९४००</b>	<b>१६०००</b>	<b>८२५</b>
१०.	अहमदनगर	६००	६००	१०५६
११.	पुणे	२४००	२६००	१०६५
१२.	सोलापूर	०	०	०
	<b>पुणे विभाग</b>	<b>३०००</b>	<b>३२००</b>	<b>१०६३</b>
१३.	कोल्हापूर	१७८००	३४५००	१९४०
१४.	सातारा	५२००	५६००	१०८९
१५.	सांगली	१२५	५०	४०५
	<b>कोल्हापूर विभाग</b>	<b>२३१००</b>	<b>४०२००</b>	<b>१७४१</b>
	<b>राज्य एकूण</b>	<b>७३४८७</b>	<b>९३५३७</b>	<b>१२७३</b>

बाजूच्या तक्त्यावरून २०२१-२२ मध्ये नाचणी पिकाची राज्यातील सरासरी उत्पादकता १२.७३ किंटल प्रति हेक्टर एवढी आहे.

**सद्यःस्थिती व क्षेत्र कमी असण्याची कारणे**

हरितक्रांतीनंतर भात आणि गहू या पिकांच्या लागवडीला प्रामुख्याने पंजाब, हरियाणा, उत्तरप्रदेश या राज्यांनी प्रोत्साहन दिले. यामुळे देशभर गहू व तांदूळ या पिकांचा मोठा ग्राहक वर्ग तयार झाला. यामुळे भरडधान्याचा आहारातील वापर कमी झाला. तसेच ग्राहक व योग्य बाजारभाव नसल्याने पिकांखालील क्षेत्र कमी होत गेले. नगदी पिकांना मिळणारा चांगला बाजारभाव व विक्री व्यवस्था यामुळे शेतकरी वर्ग भरडधान्य पिकांकडे वळत नाही.

**भरडधान्य पौष्टिक गुणधर्म**

**प्रथिने व खनिज पदार्थ**

भरडधान्य पिकांचा वैशिष्ट्यपूर्ण गुणधर्म म्हणजे या पिकांमध्ये असलेली संतुलित मात्रेतील पौष्टिकता. नाचणी ३४४ मध्ये कॅल्शियमचे प्रमाण सर्वाधिक म्हणजे. ० मि १००/ग्रॅम आहे. हे प्रमाण भात आणि गहू पिकापेक्षा १० मि ३.१२ राळा या पिकांमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण जास्त आहे.



**क) विभागनिहाय ज्वारी, बाजरी आणि नाचणी पिकांचे लागवडक्षेत्र, उत्पादन व उत्पादकता (२०२१-२२)**

अ. क्र.	विभाग	बाजरी			खरीप ज्वारी			रब्बी ज्वारी			नाचणी		
		क्षेत्र (०० हे.)	उत्पादन (०० टन)	उत्पादकता (किं./हे.)									
१)	कोकण	०	०	०	०	०	०	०	०	०	२८०	३३९	१२१२
२)	नाशिक	१३५९	१३७३	१०१०	५९२	६१६	१०४०	५८३	१०१६	१७४२	११४	१५५	८०२
३)	पुणे	१७३६	१६७५	१६५	३.४५	१.२२	३५३	५१९२	४४६८	८६०	३०	३२	१०६३
४)	कोल्हापूर	१०६५	१०५	८५०	५६८	६४२	११३१	२६११	२९१५	१११६	२३१	४०२	१७४०
५)	औरंगाबाद	८४७	६०१	७०९	५३.४	२१.२	३९७	२७०३	३२६३	१२०७	०	०	०
६)	लातूर	३५	११	३२५	४६८	१९८	४२३	३००५	३४३५	११४३	०	०	०
७)	अमरावती	१.४५	०.३५	२४२	३६०	२३५	६५२	१२७	१२९	१०१३	०	०	०
८)	नागपूर	०	०	०	४६	२५	५५२	६०	५३	८८१	०.११	०.१४	१२७६
<b>राज्य एकूण</b>		<b>५०४४</b>	<b>४५६७</b>	<b>१०५</b>	<b>२०९१</b>	<b>१७३९</b>	<b>८३१</b>	<b>१४२८३</b>	<b>१५२८०</b>	<b>१०७०</b>	<b>७३५</b>	<b>१२९</b>	<b>१२६४</b>

### भरडधान्य पिकांमधील उपलब्ध पोषणमूल्ये, खनिजे प्रति १०० ग्रॅम

अ. क्र.	पिकाचे नाव	पिष्टमय पदार्थ (ग्रॅम)	प्रथिने (ग्रॅम)	स्निग्ध पदार्थ (ग्रॅम)	तंतुमय पदार्थ (ग्रॅम)	कॅल्शियम (मि.ग्रॅ.)	लोह (मि.ग्रॅ.)	झिंक (मि.ग्रॅ.)
१	नाचणी (Finger millet)	७२.०	७.३	१.३	३.६	३४४.०	३.१	२.३
२	राळा (Foxtail millet)	६०.९	१२.३	४.३	८.०	३१.१	२.८	१.३
३	सावा, कुटकी (Little millet)	७०.४	७.७	१.१	७.६	१७.०	१.३	३.७
४	बाली (Barnyard millet)	६५.५	६.२	२.२	९.८	२०.०	५.०	३.०
५	कोदो, कोद्रा (Kodo millet)	६५.९	८.३	१.४	९.०	२७.०	०.५	०.७
६	वरी, वरई (Proso millet)	६७.०	७.७	४.७	७.६	१७.०	१.३	---
७	ज्वारी (Sorghum)	७२.६	१०.४	१.९	१.६	२५.०	४.१	३.९
८	बाजरी (Bajra)	६७.५	११.६	५.०	१.२	४२.०	८.०	३.१
९	गहू (Wheat)	७८.२	६.८	०.५	०.२	१०.०	३.२	१.४
१०	भात (Rice)	६९.४	१२.१	१.७	१.२	४८.०	४.१	२.२

स्रोत : [www.millets.res.in](http://www.millets.res.in)

### तत्का ३. भरडधान्य पिकांमधील पोषणमूल्ये, जीवनसत्त्वे

अ. क्र.	पिकाचे नाव	थायमिन वी-१ (मि.ग्रॅ.)	कॅरोटीन (मि.ग्रॅ.)	रायबोफ्लेवीन वी-२ (मि.ग्रॅ.)	फॉलिक ऑसिड (मि.ग्रॅ.)	नियासिन वी-३ (मि.ग्रॅ.)
१	नाचणी (Finger millet)	०.४२	४२	०.१९	१८.३	१.१
२	राळा (Foxtail millet)	०.५९	३२	०.११	१५.०	३.२
३	सावा, कुटकी (Little millet)	०.२१	०	०.०१	१.०	२.३
४	बाली (Barnyard millet )	०.३३	०	०.१०	----	४.२
५	कोदो, कोद्रा (Kodo millet)	०.३३	०	०.०१	२३.१	२.०
६	वरी, वरई (Proso millet)	०.३०	०	०.०१	१.०	३.२
७	ज्वारी (Sorghum)	०.३७	४७	०.१३	२०.०	३.१
८	बाजरी (Bajra)	०.३३	१३२	०.२५	४५.५	२.३
९	गहू (Wheat)	०.०६	०	०.०६	८.०	१.१
१०	भात (Rice)	०.४९	६४	०.१७	३६.६	५.५

स्रोत : [www.millets.res.in](http://www.millets.res.in)

### आहारात भरडधान्याचे पौष्टिक फायदे

- **तंतुमय पदार्थ :** पोटाचे व पित्ताशयाशी संबंधित आजार कमी होण्यास मदत.
- **बद्धकोष्ठता, पोटदुखी, पित्त कमी होण्यास मदत.**
- **रक्तातील कॉलेस्ट्रॉल नियंत्रित राहण्यास मदत.**
- **ग्लुटेनविरहित :** पचनसंस्थेशी निगडित



व्याधी कमी होण्यास मदत.

- **कॅल्शियम :** लहान मुलांकरिता हाडांच्या मजबुतीसाठी आवश्यक.
- **मधुमेह तसेच रक्तातील साखर पातळी नियंत्रित होण्यास मदत होते.**
- **मऱ्णेझियम खनिज :** उच्च रक्तदाब व हृदयविकार होण्याची शक्यता कमी होते.

## महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी संशोधन योगदान

### लघु तृणधान्य संशोधित वाण

अखिल भारतीय समन्वित नाचणी व तत्सम तृणधान्य संशोधन प्रकल्प, विभागीय कृषी संशोधन केंद्र, कोल्हापूरमार्फत एकूण चार वाण विकसित करण्यात आले आहेत. त्याप्रमाणे त्याची ठळक वैशिष्ट्ये :-

**१) नाचणी :** फुले नाचणी : ११५ ते १२० दिवसात पक्ता, उंच वाढाणारे अधिक चारा मिळवून देणारे वाण, तसेच २३ ते २५ किंटल/हे उत्पादन क्षमता असणारे संशोधन केलेले वाण आहे. (गॅजेट नं एस.ओ. १९१९ दि. ३०/७/२०१४)

**२) नाचणी :** फुले कासारी : मध्यम पक्ता १०० ते ११० दिवस तसेच मध्यम उंच वाढाणारे वाण आहे. २० ते २२ किंटल उत्पादन क्षमता असलेले वाण आहे. (गॅजेट नं एस.ओ. ४०६५ दि. ३१/८/२०२२)

**३) वरी फुले एकादशी :** पक्ता येण्यासाठी १२० ते १३० दिवस लागतात. तसेच ११ ते १२ किंटल/हे. उत्पादन क्षमता आहे. (गॅजेट नं एस.ओ. ३५४० इ दि. २२/११/२०१६)

**४) बार्ली :** फुले बटी - ९५ ते १०५ दिवसांमध्ये मध्यम पक्ता येते. मुबलक प्रमाणात चारा धान्य उपलब्ध करून देणारे हे वाण आहे. १४ ते १५ किंटल/हे. उत्पादन घेतले जाते. (गॅजेट नं एस.ओ. ४०६५ दि. ३१/८/२०२२)

### नाचणी व तत्सम तृणधान्य पिकांबाबत विकसित केलेल्या संशोधन शिफारसी

- नाचणी पिकामध्ये आंतरपीक अभ्यासणे (२००९-१०) : नाचणी : उडीद / मटकी (८:२ अथवा ४:२)
- नाचणी पिकामधील खत व्यवस्थापन (२०१२-१३) : ब्रिकेट स्वरूपात (४५: २२.५:०)

- नाचणी पिकात खताच्या वेगवेगव्या मात्रांचा परिणाम अभ्यासणे (२०१४-१५) : (६०:३०:३०)
- बदलत्या हवामानानुसार नाचणी पिकामध्ये पेरणीच्या वेगवेगव्या तारखेचा परिणाम अभ्यासणे (२०१९)
- वर्रमध्ये कारळा या पिकाची आंतरपीक म्हणून उपयोगिता अभ्यासणे (२०१८-१९) : नाचणी : वर्र (४:१)

### भविष्यातील वाव

- धोरणात्मक पुढाकार व मागणी वाढवणे आवश्यक.
- सहज वापरता येतील असे पारंपरिक व आधुनिक पदार्थ विकसित करणे.
- विद्यार्थ्यांना दिले जाणारे मध्यान्ह भोजन (Mid day meal) तसेच एकात्मिक बालविकास (ICDS) योजनेतून खिचडी, उपमा, भाकरी, बिस्किटे यांचा समावेश करणे.
- वितरण व्यवस्थेमार्फत (PDS) स्वस्त धान्य वाटप कार्यक्रमात पौष्टिक तृणधान्याचा समावेश करणे.
- भरडधान्याचे शेतीतील महत्त्व व पोषणमूल्याबाबत विविध माध्यमातून जनजागृती निर्माण करणे.
- जनावरांसाठी वैरण व चारासंबंधी संशोधनाचे बळकटीकरण करणे.

### भविष्यातील संशोधन प्राधान्यक्रम

- रोगप्रतिकारक वाणांची निर्मिती करणे. विकसित वाणांचे बीजोत्पादन कार्यक्रम राबवणे.
- अधिक उत्पादनक्षम पिकोत्पादन तंत्रज्ञान विकसित करणे.
- सुधारित वाण व तंत्रज्ञानाचा प्रचार व प्रसार करणे आणि जागरूकता वाढवणे.
- मूल्यवर्धित पदार्थ बनवण्याचे तंत्रज्ञान विकसित करून मूल्यवर्धित पदार्थ ग्राहकांना उपलब्ध करून देणे.
- भरडधान्य पिकांच्या विक्री वाढवण्यासाठी पणन व्यवस्था निर्माण करणे.

### पुरवठा

- बाजार तसेच उद्योजकता विकसित



करणे. तसेच विविध पदार्थातील सूक्ष्म अन्नद्रव्याची जैवउपलब्धता अभ्यासण्याची गरज.

- ज्वारी व इतर भरडधान्याचे अन्नप्रक्रियेद्वारे मूल्यवर्धनासाठी एकात्मिक प्रशिक्षण व प्रात्यक्षिक केंद्राची उभारणी करणे.
- मधुमेह, लठूपणा या आजारांसाठी विविध धान्यांचा आहार तयार करून व्याधी कमी करण्याचे संशोधन हाती घेणे.
- भरडधान्यात उपलब्ध ऑटिआॅक्सिडन्ट, तंतुमय पदार्थ व मिश्रशर्कराचा मानवी आहारातील कर्करोग, हृदयविकार इ. व्याधींवर होणाऱ्या परिणामांचा सखोल अभ्यास करून संशोधन करणे.

### नावीन्यपूर्ण उपक्रम

- नाचणीच्या अधिक उत्पादन देणाऱ्या 'फुले नाचणी' या वाणाची खरीप हंगामाबोरोबर 'उन्हाळी नाचणी लागवड' गेल्या ३ वर्षांपासून कोल्हापूर जिल्ह्यात शेतकरी फायदेशीर लागवड करत आहेत. त्यामुळे उन्हाळी हंगामात भात खाचाराच्या जमिनीचा योग्य वापर होत आहे.
- उन्हाळी हंगामात नाचणीच्या धान्याबोरोबर जनावरांना पौष्टिक चारा देखील उपलब्ध होत आहे.
- उपर्यंतीय भागातील मुख्य ऊस पिकात नाचणी आंतरपिकाकरिता संशोधन सुरू आहे. त्यामुळे नाचणी लागवडक्षेत्र वाढीसाठी फायदा होईल.

(लेखक हे अनुक्रमे नाचणी पैदासकार; सहयोगी संशोधन संचालक, विभागीय कृषी संशोधन केंद्र, शेंडा पार्क, कोल्हापूर; संशोधन संचालक महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी येथे कार्यरत आहेत.) ■■



दररोज वापरात येणाऱ्या तृणधान्यांपासून आपणाला एकूण उष्मांकापैकी ७०-८० टक्के उष्मांक मिळतात. प्रथिने, चरबी, खनिजे, आणि जीवनसत्त्व मिळतात. तृणधान्यातील मँगेशियम धातुमुळे अस्थमा, डोकेदुखी, उच्च रक्तदाब, मधुमेह इत्यादींवर मात करता येते. नायसिनमुळे कॉलेस्ट्रॉलची पातळी कमी करण्यास मदत होते. याशिवाय तृणधान्यातील तंतुमय पदार्थमुळे मुतखडा टाळण्यास मदत होते. तृणधान्यावर प्रक्रिया करून विविध पदार्थ तयार करता येऊ शकतात.

## तृणधान्ये व प्रक्रिया उद्योग

डॉ. रमेश कुणकेरकर

लघु तृणधान्यांना आपल्या आहारात अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. लघु तृणधान्यांमधील पोषणमूल्यांचे महत्त्व लक्षात घेऊन भारत सरकारने संयुक्त राष्ट्रसंघात

२०२३ हे वर्ष 'आंतरराष्ट्रीय पौष्टिक तृणधान्य वर्ष' म्हणून जाहीर केले आहे. त्यामुळे लघु तृणधान्यांचे महत्त्व, शाश्वत शेतीमधील त्यांची भूमिका तसेच स्मार्ट व सूपर फूड म्हणून लघु तृणधान्यांचे फायदे, याबद्दल जागरूकता निर्माण करण्यात मदत होईल.

देशाच्या वाढत्या लोकसंख्येची गरज भागवण्यासाठी तृणधान्याच्या बरोबरीने लघु तृणधान्याही महत्त्वाची भूमिका बजावतात. महाराष्ट्र राज्यातील ज्वारी, बाजरी ही प्रमुख तृणधान्ये आहेत, तर नाचणी, राळा, राजगिरा, कुटकी, कोदो किंवा कोद्रा, सावा आणि वरई ही लघु तृणधान्य आहेत. नागली किंवा नाचणी किंवा राणी हे लघु तृणधान्यातील मुख्य पीक असून या पिकाखाली महाराष्ट्रात ८०,१३० हेक्टर क्षेत्र असून उत्पादन ८४,८५० टन आहे. नागलीची उत्पादकता १०५९ कि/हे. अशी आहे. कोकणात या पिकाखाली ३०,२०० हेक्टर क्षेत्र असून उत्पादन ३३,२०० टन आहे. कोकणातील नागलीची उत्पादकता ११०० किलो प्रतिहेक्टर एवढी आहे. आहाराच्या दृष्टीने नाचणी हे अत्यंत महत्त्वाचे पीक आहे. राज्यात या तृणधान्यांचे उत्पादन प्रामुख्याने सहाद्री पर्वताच्या डोंगररांगांमध्ये घेतले जाते. तृणधान्याचे उत्पादन घेतले जाणारा सर्व पट्टा कमी विकसित आदिवासी



अन्न सुरक्षा	आहार सुरक्षा	रोगांपासून सुरक्षा	आर्थिक सुरक्षा
जागतिक वातावरणातील बदलांमध्ये भूकेचा सामना करण्यासाठी शाश्वत अन्नस्रोत	ही लघु तृणधान्ये कॅल्यिशयम, लोह, झिंक, आयोडिन इ. सारख्या सूक्ष्म पोषक घटकांनी समृद्ध आहेत.	ही लघु तृणधान्ये ग्लूटेनमुक्त असल्याने गव्हासाठी एक पर्याय, डायरिया, बद्दकोष, आतड्याचे विकार इ.रोगांवर प्रतिबंधात्मक.	हवामान बदलास तोंड देणारी पिके.
वातावरणातील ताण सहन करणारी आणि रोगांचा प्रतिकार करणारी पिके	तसेच बायोएक्टिव संयुगात समृद्ध आहेत.	यात ग्लायसेमिक इंडेक्स कमी असल्याने मधुमेहरोधक आहेत.	शेतकऱ्यांना शाश्वत उत्पन्नाचा स्रोत.
	यांचे अमिनो ऑसिड प्रोफाइल चांगले आहे.	हृदयरोग, ॲनिमियासाठी रोधक कॅल्शियमची कमतरता कमी करण्यास मदत करू शकते.	कमी गुंतवणुकीची पिके मूल्यवर्धनामुळे आर्थिक लाभ होऊ शकतो.

आहे. यामुळे नैसर्गिक पद्धतीने रसायनांचा वापर न करता कमी उत्पादन खर्चात लघु तृणधान्यांची लागवड होते.

लघु तृणधान्ये कमी पाण्यावर येणारी कमीत कमी कार्बन उत्सर्जन करणारी असल्यामुळे ती पर्यावरणपूरक आहेत. बहुतेक तृणधान्ये कमी कालावधीत काढणीस घेतात. कमीत कमी उत्पादन खर्चात चांगले उत्पादन देतात आणि हवामान बदलास अनुकूल तग धरणारी असतात. या तृणधान्यांमधून शुद्ध स्वरूपात ग्लुकोजसह खनिजे, जीवनसत्त्वे आणि ॲंटिअॉक्सिडेंट मिळते. शरीरात रोग प्रतिबंधक शक्ती निर्माण करणारी म्हणून आहारात लघु तृणधान्यांचा समावेश करणे आरोग्यासाठी फायदेशीर ठरते. लघु तृणधान्यांमधून आपल्याला प्रथिने, खनिजे, जीवनसत्त्व अ आणि ड, मॅनेशियम, तोह, कॅल्शियम, तंतूमय पदार्थ, धातू आणि जीवनसत्त्वांच्या उपस्थितीमुळे त्यांना न्यूट्रिमिलेट्स म्हणून उल्लेखण्यात येत आहे.

पौष्टिक लघु तृणधान्य उत्पादनाचे सर्वसाधारण फायदे असे- ही पौष्टिक लघु तृणधान्य पिके, स्वास्थ्य आहाराबोरबरच जनावरांचा चारा पुरवतात. इतर पिकांच्या तुलनेत या पिकांबाबत कीड-रोग समस्या फारशा नाहीत. सीमांत व छोट्या क्षेत्रातही ही पिके यशस्वीरीत्या घेतली जाऊ शकतात. कोरडवाहू क्षेत्रातील शेतकऱ्यांच्या शेती उत्पन्नास पौष्टिक लघु तृणधान्य पिके पूरक आहेत.

**पौष्टिक लघु तृणधान्य :** शाश्वत शेती व आरोग्यदायी जीवनाचा दृष्टिकान एक उत्तम पर्याय.

## लघु तृणधान्याचे महत्त्व

लघु तृणधान्याचे महत्त्व लक्षात घेता त्यांच्या विकासाकरिता प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. त्यासाठी लघु तृणधान्यांच्या लागवड क्षेत्रात भरीव वाढ करून उत्पादकतेत वाढ करणे, पोषणमूल्य व आरोग्यविषयक फायदे लोकांना समजून सांगणे, लघु तृणधान्याचे मूल्यवर्धन करणे, लघु तृणधान्यांवर आधारित प्रक्रिया उद्योग स्थानिक पातळीवर निर्माण करणे, लघु तृणधान्यांपासून पौष्टिक खाद्यपदार्थांची निर्मिती करून दैनंदिन आहारात लघु तृणधान्यांचा समावेश होईल असे नियोजन करणे, शहरी लोकांमध्ये खासकरून दैनंदिन आहारात लघु तृणधान्यांचा समावेश होईल असे नियोजन करणे, शहरी लोकांमध्ये खासकरून प्रसिद्धी आणि प्रसार करणे. लघु तृणधान्ये, मूल्यवर्धित लघु तृणधान्ये आणि त्यापासून तयार केलेल्या पौष्टिक खाद्यपदार्थांच्या निर्यात वाढीसाठी प्रयत्न करणे. यासारख्या उपाययोजनांवर राज्य सरकारने भर दिला आहे.

राज्य सरकारकडून लघु तृणधान्यांच्या विकासासाठी २०२२-२३ या आर्थिक वर्षात १०३ कोटी इतकी आर्थिक तरतुद करण्यात आली होती. खरीप शेत तिथे पौष्टिक तृणधान्य या मोहिमेंतर्गत प्रत्येक शेतकऱ्याने आपल्या शेतीच्या बांधावर आंतरपीक म्हणून तृणधान्याची लागवड करावी, याबाबत जागृती करण्यात आली होती. पंतप्रधान सूक्ष्म अन्नप्रक्रिया उद्योग योजनेच्या माध्यमातून राज्यात तृणधान्यांवर आधारित ५७ प्रकल्प सुरू करण्यात आले आहेत. ‘एक जिल्हा एक उत्पादन’ योजनेंतर्गत

तृणधान्यावर प्रक्रिया खाद्यपदार्थ उद्योग वाढीसाठी विशेष प्रयत्न केले जाणार आहेत.

## प्रक्रिया उद्योग

लघु तृणधान्य प्रक्रियेचे पारंपरिक सामान्य मार्ग

- संपूर्ण शिजवलेले धान्य
- मोड आलेले - कच्चे किंवा शिजवून ओले दळून - इडली, वडा, डोसा इ.करिता
- काही कच्चे खाण्यायोग्य - कणसे स्वरूपात लाह्या स्वरूपात
- कोरडे दळून शेव, भाजी इ. स्वरूपात बदलत्या काळाबरोबर बदलती मागणी लक्षात घेऊन प्रक्रिया उद्योगामध्ये सुधारित यंत्रसामग्रीचा वापर वाढवून मूल्यवर्धित उत्पादन करणे शक्य झाले आहे.

## अद्यावत प्रक्रिया मूल्यवृद्धी

१. शीत एक्सट्रॅशनवर आधारित

मूल्यवर्धित तंत्रज्ञान

- मिलेट पास्ता/मिलेट वर्मिसेल : लघु तृणधान्य आधारित फॉर्म्युलेशनसह स्वयंपाक आणि सोयीस्कर अन्न तयार करण्यास तयार तंत्रज्ञान.
  - सेमोलिनाविरहित वाळलेली लघु तृणधान्य.
- तंत्रज्ञान / उत्पादन यांचे फायदे आणि वैशिष्ट्ये
- गोड पदार्थ बनवण्यासाठी दुधासोबत वापरले जाऊ शकते. उदा. खीर
  - हे गहू पास्ताच्या तुलनेत प्रथिने,

कॅल्शियम, लोह आणि मॅग्नेशियम समृद्ध आहे.

- पौष्टिक लघु तृणधान्यांचे वर्मीसेल/ पास्ता पदार्थ वातावरणीय तापमानात सहा महिने साठवले जाऊ शकतात.
- उदा. रागी वर्मीसेल खीर, मिळेट वर्मीसेल उपमा, मिळेट पास्ता.

## २. बेकरी उत्पादन तंत्रज्ञान

- पौष्टिक लघु तृणधान्यांपासून कुकीज, ब्रेड, केक यांसारखे लोकप्रिय खाद्यपदार्थ तयार करता येतात.



- १०० टक्के पौष्टिक लघु तृणधान्य आंबट पदार्थ मिसळून कुकीज, केक तयार केले जातात, तर गहू पिठात ५० टक्के पौष्टिक लघु तृणधान्य पीठ मिसळून ब्रेड तयार केले जातात.

## तंत्रज्ञान / उत्पादन यांचे फायदे

### आणि वैशिष्ट्ये

- नाश्त्यात अन्न म्हणून उपयुक्तता
- मॅग्नेशियम, लोह, जस्त, फायबर आणि प्रथिने यांनी समृद्ध
- शेल्फ लाईफ - बिस्किटे ६ महिने, मिळेट ब्रेड-६ दिवस, मिळेट केक- एमझीटी पैकेट्समध्ये भरलेले ४ दिवस.

## ३. तृणधान्य लाह्या (फ्लेक्स)

- रॉलर फ्लेकिंग पद्धतीने १०० टक्के नैसर्गिक संपूर्ण धान्यापासून चांगल्या गुणवत्तेच्या लाह्या (फ्लेक्स) तयार केले जातात.

## तंत्रज्ञान / उत्पादन यांचे फायदे

### आणि वैशिष्ट्ये

- फ्लेक्समध्ये कमी ग्लायसेनिक इडेक्स

असल्याने मधुमेह आणि जीवनशैलीशी निगडित इतर रोगांकरिता ही लक्षणीय उत्पादने आहेत.

- ग्लूटेन फ्री उत्पादने सेलेक रोर्गीसाठी उपयुक्त
- फॉलिक ऑसिड, कॅल्शियम, लोह, जस्त आणि मॅग्नेशियम यांचे उत्कृष्ट स्रोत.
- मलटी होल ग्रेन मिक्स शिजवण्यास तयार पेज/प्युरी
- सर्व वयोगटासाठी संपूर्ण अन्नधान्य आधारित मलटी अन्न पदार्थ
- नाचणी, बाजरी, ज्वारी, जव इ. संपूर्ण पोषक धान्य फायदे प्रदान करण्यासाठी आदर्श मिश्रण.
- रिफाईन धान्याच्या तुलनेत आहारातील फायबर प्रथिने, जीवनसत्त्वे, खनिजे आणि ऑण्टिओक्सिडंटमध्ये अधिक सक्स
- कमी कार्बोहायड्रेट पचन क्षमता, उच्च ऑण्टिओक्सिडेंट आणि अधिक व्हिट्मिन इ.
- संपूर्ण अन्नधान्य आणि समृद्ध आहार. एकूण चरबी कमी आणि कोलेस्ट्रॉल हृदयरोगाचा व कर्करोगाचा धोका कमी करण्यास मदत होऊ शकते.
- कमी खर्चात आणि ग्रामीण पातळीवर उत्पादित केली जाऊ शकतात.

## लघु तृणधान्य प्रक्रिया उद्योगामध्ये

### वापरण्यात येणारी सुधारित यंत्रसामग्री

- क्लिनींग मशिन
- क्लिनर कम ग्रेडर
- सिंगल स्टेज डिहलर
- डबल स्टेज डिहलर
- डिहलिंग मशिन
- पॉलिशिंग मशिन
- कोल्ड एक्स्ट्राउडर

अशाप्रकारे सुधारित तंत्रज्ञान वापरून तयार केलेल्या मूल्यवर्धित पदार्थाना विशेष मागणी मिळते. त्या अनुषंगाने नफ्यात लक्षणीय वाढ होते.

## डॉ. बा. सा. कोकण कृषी विद्यापीठाचे लघु तृणधान्य उत्पादन क्षेत्रातील योगदान

कोकणाचा भौगोलिक विचार करता कोकणाकरिता डॉ. बा. सा. कोकण कृषी विद्यापीठाने नाचणी, वरी या लघु तृणधान्यांवर संशोधन व सुधारित तंत्रज्ञान विकसित केले आहे. नाचणी व वरीच्या

सुधारित जाती खालीलप्रमाणे :-

- दापोली नं. १ :** उत्पादन क्षमता १२-१५ क्लिंटल/ हेक्टर, लाल रंगाचा दाणा, निमगरव्या जाती, कालावधी १२० ते १३५ दिवस
- दापोली सफेद १ (कोकण सफेद-१) :** उत्पादन क्षमता १३-१५ क्लिंटल/ हेक्टर, पांढऱ्या रंगाचा, दाणा, प्रथिने, लोह, मँगनीजचे प्रमाण जास्त आहे.
- दापोली नं. २ :** उत्पादन क्षमता १८-२० क्लिंटल/हेक्टर, लाल रंगाचा दाणा, हा वाण करपा रोगास प्रतिकारक असून मावा आणि पाने खाणारी अळी या किंडीना सहनशील आहे.
- दापोली - ३ :** उत्पादन क्षमता २०-२२ क्लिंटल/हेक्टर अधिक उत्पन्न देणारी निमगरवी जात, कालावधी १२५-१३० दिवस

### वरी

**कोकण सात्विक :** उत्पादन क्षमता २०-२२ क्लिंटल/हेक्टर, न लोकणारी, कोड व रोगास प्रतिकारक, पाण्याचा ताण सहन करणारी जात. पीक काढणीपश्चात प्रक्रियेकरिता विद्यापीठाने शेतकऱ्यांना उपयुक्त असे नाचणी मळणी व सडणी यंत्र निर्माण केले आहे.



आंतराष्ट्रीय लघु तृणधान्य वर्ष २०२३ च्या निमित्ताने लघु तृणधान्य ओळख, त्यांच्याविषयीची जागरूकता, तसेच कोकणातील लघु तृणधान्य उद्योगांना चालना मिळावी, तरुणांमध्ये उद्योजक बनण्याची इच्छा जागृत व्हावी, या दृष्टीने विद्यापीठ स्तरावर प्रोत्सहानपर प्रयत्न चालू आहेत.

(लेखक हे डॉ. बाळासाहेब सावंत, कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली येथे कृषी विभागी वर्ष २०२३ च्या निमित्ताने उद्योगात संशोधक मळणून कार्यरत आहेत.)

महाराष्ट्रात रब्बी ज्वारीस दादर, शाळू, जोंधळा या विविध नावांनी ओळखले जाते. रब्बी ज्वारी हे अत्यंत महत्वाचे अन्नधान्याचे पीक असून त्याचा वापर धान्य व कडबा म्हणून करतात. मानवी आहारात ज्वारीचे आरोयाच्या दृटीने महत्व वाढत आहे. राज्यात ज्वारी पिकावर महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ, अकोला व डॉ. वसंतराव नाईक कृषी विद्यापीठ, परभणी या ठिकाणी संशोधन चालू आहे.

# ज्वारीची विविधता

डॉ. जितेंद्र पाटील

राज्यात रब्बी ज्वारीचे पीक हे हलकी, मध्यम, भारी व बागायत क्षेत्राखाली घेतले जाते. रब्बी ज्वारीचे वेगवेगळे उप-पदार्थ त्यात हुरडा, लाह्हा, पापड, पोहे इ. तयार केले जातात. रब्बी ज्वारीचे जमिनीनुसार व प्रक्रियायुक्त पदार्थासाठी विविध वाणांचे संशोधन करण्यात आले आहे. या लेखात या झालेल्या संशोधनाचा सविस्तर आढावा घेतलेला आहे.

## हलकी जमीन

ज्या जमिनीची खोली ३० सेंमी पेक्षा कमी आहे तिला हलकी जमीन म्हणतात. हलक्या जमिनीत रेतीचे प्रमाण ६०-९० इक्के असते. हलक्या जमिनीची जलधारण क्षमता व सुपीकताही कमी असते. या जमिनीखाली २३ टक्के इतके क्षेत्र आहे. या हलक्या जमिनीकरिता महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाने फुले अनुराधा व फुले यशोमती या वाणांची शिफारस केलेली आहे.

## फुले अनुराधा

हे वाण १०५-११० दिवसांत पक्क होतो. या वाणापासून ८-१० किंटल धान्याचे तर ३०-३५ किं. /हे. कडब्याचे उत्पादन मिळते. ही जात खोडमाशीस अत्यंत प्रतिकारक आहे. खडखड्या रोगाची प्रतिकारक्षमता या जातीमध्ये अधिक आहे. कडब्याची प्रत आणि पाचकता ही जास्त आहे. ज्वारीची भाकरी ही चवदार व गोड आहे.

## फुले यशोमती

या वाणापासून ९-११ किंटल धान्याचे तर ४०-४५ किं. /हे. कडब्याचे उत्पादन मिळते. हा वाण ११०-११५ दिवसांत तयार होतो. या वाणापासून प्रचलित जाती फुले अनुराधा यापेक्षा हलक्या जमिनीत १०-१५ टक्क्यांनी धान्याची, तर २०-२५ टक्क्यांनी कडब्याची उत्पादन क्षमता अधिक आहे. ही जात खोडमाशीस अत्यंत प्रतिकारक आहे.

खडखड्या रोगाची प्रतिकारक्षमता या जातीमध्ये अधिक आहे. ज्वारीची भाकरी ही चवदार व गोड आहे.



## मध्यम जमीन

ज्या जमिनीची खोली ४५-६० सेंमी असते तिळा मध्यम जमीन म्हणतात. मध्यम जमिनीत रेतीचे प्रमाण ४०-६० टक्के इतके असते. जलधारण क्षमता व सुपीकता या जमिनीमध्ये मध्यम दर्जाची असते. या प्रकारची जमीन राज्यात ४८% इतकी आहे. मध्यम जमिनीकरिता महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाने मालदांडी ३५-१, फुले चित्रा, फुले सुचित्रा या वाणांची शिफारस केलेली आहे. वसंताव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठाने परभणी सुपर मोती, तर डॉ. पं. दे. कृ. वि. अकोला विद्यापीठाने परभणी पी. के. व्ही. क्रांती या वाणांची शिफारस केलेली आहे.

### मालदांडी ३५-१

‘मालदांडी ३५-१’ हे वाण कृषी संशोधन केंद्र, मोहोळ येथून १९३५ साली प्रसारित करण्यात आले आहे. या वाणाची अवर्षणप्रवण भागात मध्यम जमिनीसाठी शिफारस केलेली आहे. या जातीस पक्का



होण्यास ११५ ते १२० दिवसांचा कालावधी लागतो. या वाणाचे दाणे मोत्यासारखे शुभ्र आहेत. भाकरीची व कडब्याची प्रत उत्तम आहे. या वाणाचे कोरडवाहूमध्ये सरासरी धान्य उत्पादन १५ ते १८ किंटल, तर कडबा उत्पादन ५५ ते ६० किंटल मिळते.

### फुले सुचित्रा

फुले सुचित्रा हे वाण एस.पी.व्ही. १३५९ व एस.पी.व्ही. १५०२ यांच्या संकरातून निवड पद्धतीने संशोधित केले आहे. या वाणाची अवर्षणप्रवण भागात मध्यम जमिनीसाठी शिफारस केलेली आहे. या

जातीस पक्का होण्यास १२० ते १२५ दिवसाचा कालावधी लागतो. या वाणाचे दाणे मोत्यासारखे शुभ्र आहेत. भाकरीची व कडब्याची प्रत उत्तम आहे. या वाणाचे कोरडवाहूमध्ये सरासरी धान्य उत्पादन २४ ते २८ किंटल, तर कडबा उत्पादन ६० ते ६५ किंटल मिळते. हे वाण अवर्षणास खडखड्या, पानांवरील रोगास, खोडमाशी व खोडकिंडीस प्रतिकारक्षम आहे.

### फुले चित्रा

फुले चित्रा ही जात एस.पी.व्ही. ६५५ आणि आर.एस.एल.जी. ११२ यांच्या संकरातून निवड पद्धतीने विकसित केली आहे. या जातीला ११८-१२० दिवस तयार होण्यासाठी लागतात. यापासून २०-२५ किंटल धान्याचे, तर ५५-६० किंटल प्रति हेक्टरी कडब्याचे उत्पादन मिळते. कडब्याची आणि भाकरीची प्रत ही मालदांडी प्रमाणेच चांगली आहे.

### परभणी सुपर मोती

या वाणाची अवर्षणप्रवण भागात मध्यम ते भारी जमिनीसाठी शिफारस केलेली आहे. या जातीस पक्का होण्यास ११८ ते १२० दिवसांचा कालावधी लागतो. या वाणाचे दाणे मोत्यासारखे शुभ्र व ठोकळ आहेत. भाकरीची व कडब्याची प्रत चांगली आहे. या वाणाचे कोरडवाहूमध्ये सरासरी धान्य उत्पादन ३० ते ३२ किंटल, तर कडबा उत्पादन ८० ते ९० किंटल मिळते. हे वाण अवर्षणास, खडखड्या, पानांवरील रोगास, खोडमाशी व खोडकिंडीस मध्यम प्रतिकारक्षम आहे.

### पी.के.व्ही. क्रांती

या वाणाची अवर्षणप्रवण भागात मध्यम जमिनीसाठी शिफारस केलेली आहे. या जातीस पक्का होण्यास १२० ते १२२ दिवसांचा कालावधी लागतो. या वाणाचे



दाणे मोत्यासारखे शुभ्र व ठोकळ आहेत. भाकरीची व कडब्याची प्रत चांगली आहे. या वाणाचे कोरडवाहूमध्ये सरासरी धान्य उत्पादन २५ ते ३० किंटल, तर कडबा उत्पादन ७० ते ८० किंटल मिळते. हा वाण अवर्षणास खडखड्या, पानांवरील रोगास, खोडमाशी व खोडकिंडीस प्रतिकारक्षम आहे.

### भारी जमीन

भारी जमिनीत रेतीचे प्रमाण १०-४० टक्के असते. या जमिनीची जलधारण क्षमता आणि सुपीकता उत्तम असते. मध्यम पक्का होणारे वाण या जमिनीस चांगले प्रतिसाद देतात. म्हणून ज्वारी सुधार प्रकल्प राहुरीने फुले यशोदा (१९९८), फुले वसुधा (२००७) आणि फुले रेवती (२०१०) राज्यस्तरावर आणि सी.एस.व्ही. २२ (२००७) साली राष्ट्रीय स्तरावर प्रसारित केल्या आहेत.

### फुले यशोदा

फुले यशोदा हे वाण स्थानिक वाणांच्या संग्रहातून विकसित केले आहे. हे वाण भारी जमिनीसाठी कोरडवाहूकरिता शिफारित केला आहे. या वाणांस १२०-१२५ दिवस तयार होण्यासाठी लागतात.



या वाणापासून कोरडवाहूखाली धान्याचे २५-३० किंटल, तर कडब्याचे ७०-७५ किंटल प्रति हेक्टरी उत्पादन मिळते. खोडमाशी आणि खडखड्या रोगास हा वाण प्रतिकारक आहे. भाकरीची प्रत ही मालदांडी सारखीच आहे; परंतु कडब्याची प्रत ही थोडी कमी आहे. त्यामुळे हे वाण जास्त उत्पादन देणारे असूनही शेतकऱ्यांच्या जास्त पसंतीस उतरले नाही.

## फुले वसुधा

हे वाण आर.एस.एल.जी.-२०६ आणि एस.पी.व्ही-१०४७ यांच्या संकरातून निवड पद्धतीने भारी जमिनीसाठी कोरडवाहूकरिता विकसित केला आहे. या वाणाची शिफारस खास फुले यशोदाऐवजी करण्यात आली आहे. या वाणास ११८-१२० दिवस तयार होण्यास लागतात. या वाणापासून कोरडवाहू खाली २५-२८ किंटल धान्याचे, तर ५५-६० किंटल कडब्याचे उत्पादन मिळते. या वाणाचा कडबा हा पौष्टिक आणि अधिक पाचकता असणारा आहे. भाकरीची प्रत ही पांढरीशुभ्र व चवदार आहे. खोडमाशी आणि खडखड्या रोगास हे वाण प्रतिकारक्षम असल्याचे आढळून आले आहे.

## सी.एस.व्ही. २२

सी.एस.व्ही. २२ ही जात एस.पी.व्ही. १३५९ आणि आर.एस.पी. २ यांच्या संकरातून निवड पद्धतीने महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ राहुरीने संशोधित केली आहे. या जातीची राष्ट्रीय पातळीवर महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तामिळनाडू आणि गुजरात या रब्बी ज्वारी पिकवणाच्या क्षेत्रासाठी शिफारस करण्यात आली आहे. या जातीला ११८-१२० दिवस पक्क होण्यासाठी लागतात. या जातीपासून २४-२८ किंटल धान्याचे, तर ६५-७० किंटल कडब्याचे उत्पादन मिळते. खोडमाशी व खडखड्या रोगास ही जात प्रतिकारक्षम आहे. कडबा हा पौष्टिक आणि अधिक पाचकता असणारा आहे. भाकरीची प्रत ही मालदांडीप्रमाणे चांगली उत्कृष्ट आणि चवदार आहे.

## बागायतीसाठी वाण

### फुले रेवती

हे वाण २०१० साली महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी यांनी प्रसारित केलेले आहे. सी. एस. व्ही. २१६ आणि एस.पी.व्ही. १५०२ यांच्या संकरातून निवड



पद्धतीने विकसित केले आहे. या वाणास ११८-१२० दिवस पक्क होण्यासाठी लागतात. या वाणापासून ३५-४० किंटल धान्याचे, तर ९०-१०० किंटल कडब्याचे उत्पन्न मिळू शकते. हे वाण खतास व बागायतास उत्तम प्रतिसाद देते. हे वाण खोडमाशी आणि खडखड्या रोगास प्रतिकारक्षम आहे. कडबा ही मालदांडीप्रमाणे चांगली आहे.

### परभणी ज्योती

हे वाण २००५ साली वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठाने प्रसारित केले आहे. या वाणाची शिफारस मध्यम ते भारी जमिनीत बागायत क्षेत्रासाठी करण्यात



आलेली आहे. या वाणास १२५-१३० दिवस पक्क होण्यासाठी लागतात. या वाणापासून ३८-४० किंटल धान्याचे, तर ८५ ते ९० किंटल कडब्याचे उत्पन्न मिळू शकते. हे वाण मावा किडीस प्रतिकारक्षम आहे. कडबा ही भाकरीची प्रत ही मालदांडीप्रमाणे चांगली आहे.

### लाह्यासाठी रब्बी ज्वारीचे वाण

### फुले पंचमी (आर.पी.ओ.एस.व्ही ३)

फुले पंचमी (आर.पी.ओ.एस. व्ही ३) रब्बी ज्वारीच्या लाह्या शहरवासीयांमध्ये लो कॅलरी हाय फायबर स्ऱ्कें पूड म्हणून लोकप्रिय होत आहेत. गुणवत्तेच्या दृष्टीने ज्वारीच्या लाह्या कुरकुरीत मोठ्या आकाराच्या पांढर्या शुभ्र रंगाच्या भरपूर फुललेल्या असाव्यात. चवीला सहज विरघळणाऱ्या, मऊसर, चवदार असाव्यात. काही लोकांना मसालेदार लाह्या पण आवडतात. यासाठी अधिकतम वॅक्सी

ज्वारीच्या जातीची निवड करावी. त्यापासून भरपूर, मोठ्या आकाराच्या पांढर्या शुभ्र लाह्या मिळतात. या लाह्या तशा पारंपरिक पद्धतीनेच तयार करताना दिसतात. कढईमध्ये बारीक रेतीमध्ये उच्च तापमानास त्या फुलवल्या जातात. बन्याच वेळा ही बारीक रेती लाह्यांच्या पाकव्यात बसून त्या खाताना कचकच लागते. यासाठी गेंसवर किंवा इलेक्ट्रिकवर चालणाऱ्या भट्टीची गरज आहे. विकसित केलेल्या ज्वारीच्या जातीमध्ये फुले पंचमी (आर.पी.ओ. एस. व्ही - ३) या जातीपासून उत्कृष्ट प्रतीच्या भरपूर लाह्या मिळाल्याचे प्रयोगावरून सिद्ध झाले आहे. तसेच या लाह्या अधिक काळ चांगल्या कुरकुरीत चवदार राहण्यासाठी व्हॅक्युम पॅकेजिंग तंत्राचा वापर करावा. थोडक्यात या ज्वारीच्या लाह्या करण्याचा उद्योग आपणास वर्षभर मक्क्याच्या 'पॉपकॉर्न'प्रमाणे करता येईल. आज या खास जातीच्या वाणाची मोठ्या प्रमाणात उपलब्धतेची 'ज्वारी कॉर्न इंडस्ट्रिसाठी' फार मोठी गरज आहे.

ही फुले पंचमी जात ज्वारीच्या लाह्यासाठी मध्यम ते भारी जमिनीकरिता विकसित करण्यात आली आहे. ही जात ११५ ते १२० दिवसांत तयार होते. या



जातीपासून पांढर्या शुभ्र, पूर्ण फुललेल्या लाह्या तयार होतात. या वाणामध्ये गटाऱ्याचे प्रमाण अत्यल्प असून लाह्या तयार होण्याचे प्रमाण ८७.४ टक्क्यांपेक्षा जास्त आहे. या वाणापासून धान्य उत्पादन १२ ते १४ किंटल प्रति हेक्टर मिळते, तर

कडब्याचे उत्पादन ४० ते ४५ किंटल प्रति हेक्टर मिळते. ही जात खोडमाशी व खडखड्या रोगास प्रतिकारक्षम आहे. त्याच प्रमाणे या जातीचे दाणे कणसातील भोंडामध्ये असत्याने दाणे पक्ष्यांना खाता येत नाही. त्यामुळे पक्ष्यांपासून संरक्षणाचा त्रास होत नाही.

### हुरड्यासाठी विविध वाण

ज्वारीचा हुरडा म्हटले की, हिवाळ्याच्या हंगामात लोक खेड्याच्या शिवाराकडे वळतात. ज्वारीचा चवदार, गोडसर, मऊ, भाजलेल्या (होरपळलेल्या), हिरव्या



दाण्यांचा हुरडा लोकांना फार आवडतो. आहारदृष्ट्या या दाण्यांपासून गोड चवीतून साखर, तंतुमय घटक, खनिजद्रव्य, जीवनसत्त्वे व खास चव, स्वाद मिळतात. वैशिष्ट्य म्हणजे असा हुरडा गरम असतानाच खूप चांगला लागतो. यात लिंबू, मीठ, साखर, तिखट, मसाला वापरून त्याची चव आणखीनच द्विगुणित करता येते. हुरड्याकरिता महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाने फुले उत्तरा व फुले मधुर या वाणांची शिफारस केलेली आहे. वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठाने परभणी वसंत, तर डॉ. पं. दे. कृ. वि, अकोला विद्यापीठाने परभणी ट्रॉम्बे अकोला सुरुची या वाणांची शिफारस केलेली आहे.

### फुले उत्तरा

या केंद्राने हुरड्यासाठी फुले उत्तरा हे वाण २००५ साली प्रसारित केले आहे. या वाणाचा हुरडा ९५-१०० दिवसांत काढणीला येतो. यापासून २०-२५ किंटल इतके हुरड्याचे प्रति हेक्टरी उत्पादन मिळते. कडब्याचे उत्पादनसुद्धा या

वाणापासून ४५-५० किंटल इतके मिळते. खोडमाशी, खडखड्या आणि अवर्षणास हे वाण प्रतिकारक आहे. हुरड्याची प्रत ही चवदार आणि गोड आहे.

### फुले मधुर (आर.एस.एस.जी.व्ही.४६)

अधिक हुरडा उत्पन्न, सुलभ दाणे निघण्याचे प्रमाण, उत्कृष्ट प्रतीचा व चवदार हुरडा तसेच खोडमाशी कीड, खडखड्या रोग, करपा, पानावरील ठिपके आणि अवर्षणास प्रतिकारक आहे. या वाणाचा हुरडा हा ९०-९५ दिवसांत काढणीला येतो. यापासून २४-२८ किंटल इतके हुरड्याचे



प्रति हेक्टरी उत्पादन मिळते. कडब्याचे उत्पादनसुद्धा या वाणापासून ५५-६० किंटल इतके मिळते. या वाणाची खास हुरड्याकरिता फुले उत्तराएवजी, पश्चिम महाराष्ट्रासाठी रब्बी हंगामात कोरडवाहूखाली प्रसारित करण्यात आली आहेत.

### ट्रॉम्बे अकोला सुरुची (टि.ए.के.पी.एस. ५)

या वाणाचा हुरडा हा ९० ते ९५ दिवसांत काढणीला येतो. यापासून ४०-४३ किंटल इतके हुरड्याचे प्रति हेक्टरी उत्पादन मिळते. हुरडा मल्हणीस सुलभ असून अधिक गोड व चवदार आहे.

### परभणी वसंत

या वाणाचा हुरडा हा ९५ ते १०० दिवसात काढणीला येतो. यापासून ३२-३५



किंटल इतके हुरड्याचे प्रति हेक्टरी उत्पादन मिळते. तसेच कडब्याचे ८० ते ९० किंटल उत्पादन मिळते. हुरडा मल्हणीस सुलभ असून अधिक गोड व चवदार आहे.

### पापडाचा वाण

#### फुले रोहिणी (आर.पी.ए.एस.व्ही. ३)

दर्जेदार, चवदार, कुरकुरीत, आकर्षक लालसर रंगाचा पापड, नाचणी पापडाच्या तुलनेत कमी तेल शोषण्याचे प्रमाण व तळल्यानंतर पापड फुलण्याचे अधिक प्रमाण तसेच खोडमाशी किडीस, खडखड्या रोग, करपा, पानावरील ठिपके व अवर्षणास



प्रतिकारक त्याचप्रमाणे या वाणात लोह व द्विंदकचे प्रमाण जास्त असत्याने फुले रोहिणी (आर.पी.ए.एस.व्ही. ३) महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाने खास पापडाकरिता पश्चिम महाराष्ट्रासाठी रब्बी हंगामाकरिता कोरडवाहूखाली प्रसारित केले आहे. या वाणाच्या धान्याचे उत्पन्न १२ ते १५ किंटल प्रति हेक्टरी मिळते. तसेच कडब्याचे ३५ ते ४० किंटल उत्पादन मिळते.

(लेखक हे साहाय्यक ज्वारी पैदासकार, ज्वारी सुधार प्रकल्प, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी येथे कार्यरत आहेत.) ■■■

ज्वारी या पिकाची लागवड आणि उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर वाढत आहे. त्यामुळे ज्वारीच्या धान्याची पौष्टिकता इतर तृणधान्यांच्या मानाने कशी आहे हे तुलनात्मकदृष्ट्या पाहणे गरजेचे आहे. ज्वारीची भाकरी गोडसर चवीची, चांगल्या टिकवण क्षमतेची, आकर्षक पांढऱ्या रंगाची असते. ज्वारीच्या भाकरीतील प्रथिनांचे प्रमाण अधिक असून, पिष्टमय घटक (रेजिस्टन्ट स्टार्च) शर्करा आणि खनिज द्रव्ये अधिकतम प्रमाणात आढळतात. ज्वारीच्या दाण्यातील गुणप्रत अनेक भौतिक, रासायनिक आणि प्रक्रिया तंत्रज्ञानाच्या बाबीवरती अवलंबून असते.

# आरोऱ्यवर्धक ज्वारी

डॉ. यु. डी. चव्हाण

आपल्याकडे प्रामुख्याने ज्वारीचा उपयोग ज्वारीची भाकरी म्हणूनच मोठ्या प्रमाणावर करतात. तथापि काही वाणांचा उपयोग इतर अनेक खाद्यपदार्थ तयार करण्यासाठी केला जातो. इतर तृणधान्यांप्रमाणे उदाहरणार्थ गहू किंवा तांदूळ याप्रमाणे ज्वारीपासून त्याचे पीठ किंवा सोजी तसेच त्याच्यावर प्रक्रिया करून इतर पदार्थ तयार करण्याचे उद्योग उपलब्ध नसत्यामुळे त्याचा वापर मोठ्या प्रमाणात वाढलेला नाही; परंतु ज्वारीची पौष्टिकता पाहिली असता इतर तृणधान्यांपेक्षा कितीतरी पटीने चांगली आणि अधिक प्रमाणात आहे. ज्वारीमध्ये असणाऱ्या खनिज पदार्थाचे आणि तंतूमय पदार्थाचे प्रमाण अधिक असून त्यांचा उपयोग मधुमेह आणि शरीराची जाडी कमी करण्यासाठी होतो. तसेच ज्वारीमध्ये असणाऱ्या स्टार्चचे विघटन हळुवारपणे होते. त्यामुळे मानवाचे ब्रेचसे आजार कमी करण्यासाठी ज्वारीचा वापर होऊ शकतो. हा नवीन विचार खेडोपाडी आणि शहरी भागातील लोकांना पटू लागल्यामुळे ज्वारीचा वापर खाद्य अन्न म्हणून मोठ्या प्रमाणावर होऊ लागला आहे.

जगातील ज्वारीचे उत्पादन आणि तिचा वापर पाहिला असता असे दिसून येते की, आशिया आणि अफ्रिका खंडामध्ये ज्वारीचा उपयोग खाद्यान्न म्हणून मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. ज्वारीमध्ये तंतूमय पदार्थ आणि खनिज पदार्थ भरपूर प्रमाणात असून पिष्टमय पदार्थ (५५.६ ते ८०.६ टक्के), प्रथिने (४.४ ते २१.१ टक्के), स्निग्ध पदार्थ (२.१ ते ७.६

आणि ऊर्जा अधिक प्रमाणात मिळते. तसेच कॅलशियम, स्फुरद, लोह, अशा प्रकारची खनिज द्रव्ये मिळतात. ज्वारीमध्ये अधिक तंतुमय घटक पदार्थ, भरपूर रेजिस्टन्ट स्टार्च, अनेक प्रकारची फायटोकेमिकल्स, न्यूट्रिटिकल्स गुणधर्म असल्यामुळे आपणास त्यांच्यापासून लो कॅलरीज अन्नपदार्थ तयार करता येतात.

## संतुलित आहार

ज्वारीची पौष्टिकता वाढवण्यासाठी मिश्रित अन्नधान्याचा आटा/मैदा तयार करण्याचे काही प्रमाणात प्रयत्न करण्यात आलेले आहेत. त्यामध्ये प्रामुख्याने ज्वारी (५०-६० टक्के) गहू तांदूळ, मका, नाचणी, बाजरी, सोयाबीन, शेंगदाणा पीठ, मूगाडाळ यांचा समावेश करण्यात आलेला आहे. या मिश्रित पिठापासून उत्कृष्ट प्रतीची भाकरी/रोटी तयार करता येते हे प्रयोगांती सिद्ध झालेले आहे. मिश्रित धान्याच्या पिठापासून तयार करण्यात आलेल्या भाकरीची चव अतिशय उत्कृष्ट असून तीची पौष्टिकातुसुद्धा वाढवली जाते. तसेच प्रथिनांची उपलब्धता वाढते. अशा प्रकारच्या विविध अन्नधान्य मिश्रित पिठांमार्फत आपण संतुलित आहार निर्माण करू शकतो. अशा पौष्टिक संतुलित आहाराचा वापर आपल्या देशातील कुपोषण आणि त्यामुळे निर्माण होणारे आजार घालवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात करू शकतो. तसेच शाळेतील मुलांना पौष्टिक आणि सर्व अन्नघटकांचे संतुलन असणारा आहार दुपारचे जेवण म्हणून देऊ शकतो.

## ज्वारीची भाकरी

सर्वसाधारणपणे पांढरी, थोडीशी गोड, मऊ व लवचिकपणा असणारी, चांगली पापुद्रा असणारी भाकरी खाण्यासाठी पसंत केली जाते. ज्वारीच्या पिठापासून भाकरी बनवतात, त्यासाठी मोत्यासारखे शुभ्र, चमकदार, आकाराने मोठे, भरीव व वजनदार दाणे असणारी ज्वारी मिळणे आवश्यक आहे. अशा दाण्यांपासून भरपूर पीठ मिळते. ज्वारीच्या भाकरीची प्रत ही रंग, चव, पीठ मळताना पाणी शोषून घेण्याची क्षमता, भाकरी बनण्याची प्रत, भाकरी भाजल्यानंतर तिच्यामध्ये ओलावा टिकण्याची क्षमता व



## ज्वारीच्या आहारामुळे होणारे फायदे

- ग्लुटेन नसलेल्या पदार्थाची निर्मिती ज्वारीच्या पिठापासून करून खाद्यान्न पदार्थ म्हणून उपलब्ध होते.
- ज्वारीच्या आहारामुळे सेलिक आजार कमी केले जातात.
- त्वचेचे होणारे आजार कमी करण्यासाठी ज्वारी खाद्यान्न पदार्थाचा उपयोग होतो.
- मानवी पचनसंस्थेतील जठरामधील आम्लता कमी करण्यासाठी ज्वारीच्या खाद्यान्न पदार्थाचा उपयोग होतो.
- ज्वारीचे अन्न मऊ आणि मुलायम असते.
- ज्वारीचे खाद्यान्न पचनास हलके आणि सुलभ असते.
- ज्वारीच्या खाद्यान्न पदार्थामुळे कोणत्याही प्रकारची अऱ्लर्जी निर्माण होत नाही.
- ज्वारीचे खाद्यान्न संपूर्णपणे पचवले जाते.
- ज्वारीच्या खाद्यान्न पदार्थामार्फत डायटरी फायबर भरपूर प्रमाणात शरीरास उपलब्ध करून दिले जातात.
- ज्वारीच्या पदार्थांपासून खनिज पदार्थ आणि जीवनसत्वे भरपूर प्रमाणात उपलब्ध होतात.
- कॅन्सरसारखे रोग रोखण्यासाठी अॅण्टिअॉक्सिडन्ट्स ज्वारीच्या खाद्यान्न पदार्थांपासून भरपूर प्रमाणात मिळतात.
- शौचास साफ होण्यासाठी मालेटेड ज्वारीपासून तयार केलेले पेय अतिशय उपयुक्त ठरत आहे.
- हृदयविकार, रक्तदाब व इतर आजार आटोक्यात ठेवण्यासाठी मानवी आहारात तंतुमय पदार्थाचे योग्य प्रमाण पुरवण्यासाठी ज्वारीच्या अन्नपदार्थाचा उपयोग होतो.
- काही ठरावीक ज्वारीचे वाण मानवास आवश्यक असणारे लायसिन अमिनो आम्ल योग्य प्रमाणात पुरवतात.
- कावीळ झालेल्या व्यक्तीस ज्वारीचा आहार अतिशय उपयुक्त ठरतो.
- ज्वारीच्या आहारामुळे मानवी आहारातील ग्लायसिमिक्स निर्देशांक कमी ठेवण्यास मदत होते.
- मानवाचा लष्टपणा कमी करण्यास आणि तो नियंत्रणात

ठेवण्यासाठी ज्वारीच्या आहाराचा उपयोग होतो.

- मानवी पचनसंस्थेतील इन्सुलिनची कार्यक्षमता आणि उत्पादकता कायम आणि सुयोग्य प्रमाणात राहण्यासाठी ज्वारीच्या खाद्य अन्नाचा उपयोग चांगल्या प्रकारे होतो.
- मधुमेहाचे नियंत्रण करण्यासाठी ज्वारीच्या आहाराचा सतत वापर करणे फायदेशीर ठरतो.
- हृदयाचे विविध विकार कमी करण्यासाठी ज्वारीच्या खाद्यान्नाचा उपयोग प्रभावीपणे होतो.
- मानवी शरीरातील रक्तवाहिन्यांतील कॉलेस्ट्रॉलची पातळी कमी करण्यासाठी ज्वारीच्या आहाराचा उपयोग होतो.
- ज्वारीच्या खाद्यान्नामुळे भूक लगेच किंवा वारंवार लागत नाही. पोट भरलेले राहते.
- महिलांमधील पॉलिसिस्टिक ओव्हरी सिंड्रोमचा आजार कमी करण्यासाठी ज्वारीच्या खाद्यपदार्थाचा उपयोग होतो.
- ज्वारीच्या आहारामुळे पोटातील आम्ल आणि अल्कली यांचे प्रमाण योग्य ठेवण्यास मदत होते.
- ज्वारीच्या अन्नामुळे पोटाचे सर्व आजार रोखण्यास मदत होते.
- ज्वारीच्या आहारामुळे बद्धकोष्ठता नष्ट होण्यास मदत होते.
- दूध भाकरीचा आहार बालकांना आणि ज्येष्ठांना दिला जातो, याचे कारण त्यांच्या आतळ्यांना जास्त ताण न होता हे अन्न पचवले जाते आणि शरीरास आवश्यक असणारी अन्नद्रव्ये आणि ऊर्जा सुलभतेने पुरवली जातात.
- आजारी माणसास किंवा लहान बालकास ज्वारीच्या भाकरीसह दुधाच्या रबडीचा आहार द्यावा, असा सल्ला डॉक्टर देतात. याचे महत्वाचे कारण म्हणजे हा आहार पचनास सुलभ असून त्यापासून पचनाचे कोणतेही प्रश्न निर्माण होत नसून त्यापासून त्वरित ऊर्जा शरीरास पुरवली जाते.

वरील सर्व बाबींचा विचार शास्त्रीय पद्धतीने केल्यास आपण आपल्या आहारात ज्वारीचा सहभाग सतत आणि कायमस्वरूपी खाद्यान्न म्हणून व्हावा, याची दक्षता घेणे अतिशय हितकारक ठरू शकते.

## औषधी गुणधर्म

ज्वारी हे तृणधान्यांमधील सर्वात वरच्या क्रमांकाचे धान्य आहे. या तृणधान्याची उत्पादन क्षमता, त्याच्या धान्याची पौष्टिकता इतर तृणधान्यांच्या मानाने कशी आहे, ज्वारी या तृणधान्यामध्ये आरोग्यदायी न्युट्रास्युटिकल/औषधी गुणधर्म कोणकोणते आहेत आणि त्यांचा उपयोग मानवी शरीरात शास्त्रीयदृष्ट्या कसा होतो, याची सविस्तर माहिती आपणापुढे मांडण्याचा प्रयास करत आहेत.

आधुनिक आणि तांत्रिक युगामध्ये सर्वच क्षेत्रात फार मोठ्या प्रमाणात प्रगती होत आहे. याबरोबरच मानव आपल्या आरोग्याच्या

दृष्टीनेसुद्धा फार जागरूक होऊ लागला आहे. सध्याच्या आधुनिकतेमुळे बाजारात फास्ट फूड, फंक्शनल फूड, सुपर फास्ट फूड, सुपर फाईन फूड, न्युट्रास्युटिकल फूड तसेच हैल्थ फूड अशा नावाने अनेक खाद्य पदार्थ बाजारामध्ये येऊ लागले आहेत. सध्या समाजामध्ये बच्याच लोकांना हृदयविकाराचे, कर्करोगाचे, मधुमेहाचे आजार अधिक प्रमाणात दिसून येऊ लागले आहेत; परंतु हे सर्व आपल्या आहारावर प्रामुख्याने अवलंबून असते. खाद्यपदार्थामध्ये असणाऱ्या विविध घटकपदार्थांच्या प्रमाणावर, पौष्टिकतेवर आणि गुणधर्मावर त्यांची पौष्टिकता अवलंबून असते. ज्वारीच्या

तिचा मऊपणा यावर अवलंबून असते.

ज्वारीच्या दाण्यांमध्ये प्रोलॅमिन हा एक महत्वाचा घटक असून तो टणक दाण्यामध्ये मऊ दाण्यापेक्षा तुलनात्मकदृष्ट्या जास्त असतो. प्रोलॅमिन या घटकामुळे दाण्यास टणकपणा येतो, टॅनिनमुळे तुरटपणा वाढतो व भाकरी बेचव लागते; परंतु पांढऱ्याशुभ्र दाण्यांमध्ये टॅनिनचे प्रमाण कमी असते. नवीन प्रसारित झालेले सुधारित वाण हे कमी टॅनिन असणारे आहेत. खरीप हंगामात घेतल्या जाणाऱ्या ज्वारी पिकामध्ये संकरित वाण जास्त प्रमाणात वापरतात. त्यामध्ये रब्बी वाणांच्या तुलनेत प्रोलॅमिनचे प्रमाण थोडे जास्त असते.

तुण्डान्यांमध्ये अधिक प्रमाणात तंतुमय पदार्थ, खनिज पदार्थ भरपूर रेझिस्टंट स्टार्च, अनेक प्रकारची फायटोकेमिकल्स, न्युट्रास्युटिकल्स गुणधर्म असल्यामुळे आपणांस त्यांच्यापासून आरोग्यदायी खाद्य पदार्थ बनवता येतात. ज्वारीपासून बनवलेले खाद्यपदार्थ आपल्या आहारात समाविष्ट करून घेतल्यास त्यांच्यापासून अनेक प्रकारचे आयुर्वेदिक फायदे मिळतात. पचनक्षमता सुधारते, हृदयरोग्यांमधील कॉलेस्ट्रॉलचे प्रमाण कमी होण्यास मदत होते. भूक वाढते, ग्लायसेमिक इंडेक्स कमी केला जातो. पचन संस्थेतील वायुदोष घालवण्यासाठी, असिडीटी शमवण्यासाठी, आतऱ्याच्या कॅन्सरचे प्रमाण कमी केले जाते. जाड्या/लठ्ठ लोकांच्या शरीरातील चरबीचे प्रमाण घटवण्यासाठी, तसेच शैचास साफ आणि व्यवस्थित होण्यास मदत होते. अशा प्रकारच्या विविध व्यार्थीवर नैसर्गिक उपाय म्हणून ज्वारीपासून बनवलेल्या विविध पदार्थाचा उपयोग एक प्रमुख अन्नघटक म्हणून करून घेणे कितीतरी फायद्याचे ठरते.

### तंतुमय पदार्थाचे मानवी आरोग्यमय कार्य

सध्याच्या आधुनिक आणि तांत्रिक युगामध्ये मानवी आहारामध्ये फार मोठी विविधता निर्माण होत असल्यामुळे अन्नपदार्थाची एक प्रकारची मिश्रित साखळी निर्माण होत आहे. नवनवीन तंत्रज्ञानामुळे सुपर फाईन खाद्यपदार्थाच्या निर्मितीचे प्रमाण वाढत चालले आहे. सध्या सुपर फाईन तंत्रज्ञानामुळे खाद्यपदार्थांमधील तंतुमय पदार्थाचे (डायटरी फायबर) प्रमाण कमी होत असून अधिक ऊर्जा निर्माण करणाऱ्या पदार्थाचे प्रमाण वाढत आहे. उदा. रिफाईन्ड साखर, मिठाई, आईस्क्रिम, सॉफ्ट ड्रिंक्स, जाम, केक्स, व्हाईट ब्रेड, मटण, मासे, चिकन आणि तळलेले खाद्यपदार्थाचे प्रमाण फार मोठ्या प्रमाणात वाढत चालले आहे.

सध्या मानवी आहारामध्ये अधिक तंतुमय पदार्थ व स्टार्च असणारे खाद्यपदार्थ जसे गव्हाचे संपूर्ण पीठ आणि तांबडा तांदूळ यांचे प्रमाण फारच कमी झालेले असून त्याएवजी रिफाईन्ड गव्हाचे पीठ (सुपर फाईन मैदा) आणि पॉलिश केलेल्या तांदळाचा वापर अधिक होऊ लागला आहे. या सुपर फाईन खाद्यपदार्थामुळे मानवी

पचनसंस्था कमकुवत होऊ लागली आहे. कारण या सुपर फाईन खाद्यपदार्थांमध्ये ग्लुटेन, चिवट स्टार्च, अधिक स्निग्ध पदार्थ असल्यामुळे ते पचवण्यास आतऱ्यात अधिक प्रमाणात ताण द्यावा लागते आणि त्यासाठी ऊर्जा/शर्ती अधिक लागते. अपचनाचे विकार निर्माण होतात. सध्याच्या मानवी आहारातील पदार्थांमधील तंतुमय घटकपदार्थांचे प्रमाण फारच कमी झाल्यामुळे मानवी शरीरात विविध प्रकारचे आजार उदा. मधुमेह, अतिलघुपणा, हृदयविकार, श्वसनाचे विकार, रक्तवाहिन्यांचे विकार, कर्करोग आणि मलावरोथ किंवा बद्धकोष्ठासारखे विकार निर्माण होतात. हे आजार प्रामुख्याने शहरी भागात फार मोठ्या प्रमाणावर आढळतात. त्या मानाने खेडोपाडी या आजारांचे प्रमाण कमी आहे. कारण त्याच्या आहारामध्ये तंतुमय पदार्थांचे प्रमाण अधिक असून सुपर फाईन खाद्यपदार्थांचे प्रमाण कमी आहे.

तंतुमय पदार्थाच्या अनेक प्रकारच्या व्याख्या केलेल्या आहेत; परंतु जास्तीत जास्त शास्त्रज्ञांनी असे मान्य केले आहे की, एकूण डायटरी फायबर (एकूण तंतुमय पदार्थ) म्हणजे वनस्पतीपासून मिळाण्या खाद्यपदार्थांचा जो भाग मानवी पचन संस्थेमध्ये पचवला जात नाही, त्यास एकूण डायटरी फायबर असे संबोधावे. एकूण डायटरी फायबरचे दोन भागात वर्गीकरण केले जाते. १) पाण्यात विरघळणारे डायटरी फायबर आणि २) पाण्यात न विरघळणारे डायटरी फायबर. पाण्यात न विरघळणाऱ्या डायटरी फायबरमध्ये सेल्युलोज, हेमसेल्युलोज आणि लिगनीन यांचा समावेश होतो. हे तंतुमय पदार्थ प्रामुख्याने तुण्डान्यांमध्ये अधिक प्रमाणात आढळतात. पाण्यात विरघळणारे डायटरी फायबर हे तंतुमय स्वरूपात नसतात. त्यामध्ये पेकिटन, गम्स आणि म्युसिलेज यांचा समावेश होतो. हे पदार्थ प्रामुख्याने भाजीपाला आणि बीन मध्ये अधिक प्रमाणात आढळतात.

तंतुमय पदार्थाचे प्रमुख दोन कार्य असतात. १) शोषण क्रियाशिलता (चिलेटिंग ऑबिलिटी), २) पाणी धरून ठेवण्याची पात्रता. हृदयविकाराचे आजार हे प्रामुख्याने तंतुमय पदार्थाच्या शोषण क्रियाशीलतेशी निगडित असतात. या शोषण क्रियाशीलतेमुळे

इतर घटक धरून ठेवले जातात आणि त्यामुळे रक्तातील कॉलेस्ट्रॉलचे प्रमाण कमी होण्यास मदत होते आणि हृदयविकाराचे आजार टाळले जातात. आतऱ्यात शुष्कपण कमी होऊन आतऱ्यात शुष्कपण कमी होण्याच्या आजारांचे प्रमाण कमी केले जाते. तसेच मलावरोधाचे विकार होत नाही. लघुपणाचा आजार हा तंतुमय पदार्थाच्या दोन्ही गुणर्थांवर अवलंबून असतो. त्यामुळे हा आजार टाळण्यासाठी आपल्या आहारामध्ये घोग्य प्रमाणात डायटरी फायबर (तंतुमय पदार्थ) समाविष्ट असणे अत्यंत जरुरीचे आहे.

आपल्या आहारामध्ये प्रमाणापेक्षा अधिक जीवनसत्वे, खानिज पदार्थ, प्रथिने समाविष्ट करणे अधिक धोकादायक आहे. ते आपल्या आरोग्यासाठी अत्यावश्यक असले तरी आपल्या आहारामध्ये असणाऱ्या पौष्टिक अन्नद्रव्यांचे प्रमाण हे सयुक्तिक आणि शास्त्रीयदृष्ट्या योग्य असावे. सर्वसाधारण प्रतिमाणसी प्रतिदिन २५-३० ग्रॅम तंतुमय पदार्थाचा समावेश आहारात असावा. यापैकी अर्धा भाग फळे आणि भाजीपाला यापासून घ्यावा व उरलेला अर्धा भाग अन्नद्रान्यापासून घ्यावा. संपूर्ण अन्नद्रान्याच्या पदार्थांपासून फळांपासून आणि भाजीपाला यांच्या संयुक्त मिश्रणातून आपणांस उत्कृष्ट प्रतीकी पौष्टिक द्रव्ये योग्य प्रमाणात मिळू शकतात व त्यांचा उपयोग मानवी शरीर निरोगी व सुदृढ राखण्यासाठी होऊ शकतो, यासाठी सर्वांना आपल्या शरीरास लागणाऱ्या योग्य प्रतीक्या व प्रमाणाऱ्या इंधनाची योग्यरीत्या निवड करून आपले मानवी शरीर आयुष्यभर निरोगी व सशक्त राखण्यास मदत करावी. आपल्या दर्रोजच्या आहारामध्ये एकवेळी ज्वारीची भाकर किंवा तत्सम पदार्थ सेवन केल्यास आपले आरोग्य चांगले ठेवण्यास निश्चित उपयोग होईल.

(लेखक हे अधिकारी (कृषी) आणि अन्नशास्त्र व तंत्रज्ञान विभागाचे विभागप्रमुख म्हणून महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी येथे कार्यरत आहेत.) ■■

भरड धान्य आरोग्यासाठी फायदेशीर असून भारतीय शेतीचा महत्वाचा भाग आहे. संयुक्त राष्ट्र संघाने २०२३ हे मिलेट वर्ष घोषित केले आहे. भरड धान्याने मुले व किशोरांचा विकास २६ ते ३१ टके होऊ शकतो. भरड धान्यात ज्वारी, बाजरी, जव, कोदो, सामा, सोया, तसेच लघु धान्यात कुटकी, कांगणी व घीनासारखी धान्य सामील आहेत.

# भविष्यातील सुपर फूड

डॉ. सुदर्शन सल्लावार

मिलेट हा अत्यंत परिवर्तनशील लहान-बिया असलेल्या गवतांचा समूह आहे, ज्याची जगभारत अन्नधान्य पिके किंवा मानवी अन्नासाठी धान्य आणि पशुसाठी चारा म्हणून मोळ्या प्रमाणावर लागवड केली जाते. बाजरी हे कोरडवाहू आणि अर्धशुष्क वातावरणात वाढणारे पीक आहे. तसेच उच्च तापमानास अधिक लवचिक आणि दुष्काळी वातावरणाला उत्तम प्रतिसाद देणारे पीक आहे. ही पिके प्रामुख्याने ४५० मिमी पेक्षा कमी पाऊस पडणाऱ्या प्रदेशात घेतली जातात.

## मिलेटची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

कोरियन द्वीपकल्पात मिलेटची लागवड

ज्ञात्याचा पुरावा आहे. जो मध्य ज्युलमून पॉटरी कालावधीत (सुमारे ३५००-२००० ई.स.पू.) आढळून येतो. भारतात मिलेटचा उल्लेख काही जुन्या यजुर्वेद ग्रंथांमध्ये करण्यात आला आहे, ज्यात फॉक्सटेल मिलेट (प्रियांगव), बार्नर्यार्ड मिलेट (आनवा) आणि काळ्या बोटांची मिलेट (श्यामका) ओळखली गेली आहे. बाजरी हे आशिया आणि आफ्रिकेतील मानवजातीच्या घरातील पहिले पीक होते आणि जे नंतर विकसित होत असलेल्या लोकांसाठी महत्वपूर्ण अन्नस्रोत म्हणून जगभर पसरले.

## ज्वारी

ज्वारीचे पीठ पचनशक्ती वाढवण्यास मदत करते. त्यात भरपूर जीवनसत्त्वे आणि



खनिजे असतात, जे शरीरातून टॉक्सिक घटक काढून टाकण्यास मदत करतात. ज्वारी हिंटेमिन 'सी'चा मुख्य स्रोत आहे. ज्वारी हे जगातील तांदूळ, गहू, मका आणि बाली नंतरचे उत्पादन आणि क्षेत्रामध्ये पाचवे प्रमुख अन्नधान्य पीक आहे. ज्वारीचा उगम सुमारे ५,०००-८,००० वर्षांपूर्वी ईशान्य आफ्रिकेत झाला, ज्वारीच्या उत्पादनाचे दुष्यम केंद्र हे भारतीय उपमहाद्वीपकल्प आहे. सुमारे ४,५०० पूर्वी ज्वारीची लागवड झाल्याचे आढळते. ज्वारीचा शेंडा हा पशुधनासाठी चाच्याचा एक महत्वाचा स्रोत आहे.

## मोती बाजरी

मोती बाजरीचा उगम उत्तर-मध्य सहेलियन आफ्रिकेत सुमारे ४,५०० इ.पू. मध्ये झाला आहे, मोती बाजरीवर ९० दशलक्षाहून अधिक गरीब लोक अन्न आणि उत्प्रासाठी अवलंबून आहेत.

## फिंगर मिलेट (नाचणी)

नाचणी हे दक्षिण भारत आणि पूर्व आणि मध्य आफ्रिकेतील विशेषत: ग्रामीण लोकांसाठी महत्वाचे प्राथमिक अन्न आहे. तसेच नाचणीची उत्पत्ती पश्चिम टांजानिया किंवा इथिओपियन येथील उंच प्रदेशाच्या टेकड्यांवर झालेली दिसते. हे आफ्रिकन वंशाचे घरगुती अन्नधान्य आहे, जे प्रागैतिहासिक काळात आशियामध्ये पसरले. हे धान्य अतिशय पौष्टिक आहे. नाचणीला काही भागात नागली असे म्हणतात, तर इंग्रजीत रागी किंवा फिंगर मिलेट म्हणतात. महाराष्ट्रातील कोकणपट्टी आणि खानदेशामध्ये नाचणीचे पीक खरीप हंगामात घेण्यात येते. महाराष्ट्राशिवाय कर्नाटक, राजस्थान, तामिळनाडू, आंध्र प्रदेश, ओरिसा, उत्तराखण्ड, गोवा व बिहार या राज्यांमध्येही नाचणी पिकवली जाते. नाचणीचे दाणे गडद विटकरी रंगाचे असून आकाराने मोहरीसारखे बारीक असतात. नाचणीच्या गडद विटकरी रंगामुळेच नाचणीपासून बनवलेल्या पदार्थांना आकर्षक रंग येत नाही. त्यामुळे बरेचदा नाचणीचा आहारात समावेश केला जात नाही. नाचणीचा रंग जरी गडद तपकीरी असला तरी चव मात्र उग्र नसते. त्यामुळेच गहू,

ज्वारी, तांदळाचे जसे गोड आणि तिखट पदार्थ बनवता येतात त्याप्रमाणे नाचणीचेसुद्धा गोड व तिखट पदार्थ बनवता येतात. तसेच पारंपरिक पदार्थाचे पोषण मूल्य वृद्धिगत करण्यासाठी नाचणीचा उपयोग करता येतो.

### बार्न्यार्ड मिलेट (शमुळ)

शमुळ हे उत्तराखण्ड, पूर्व आशिया आणि आफ्रिकेचा काही भाग आणि



पूर्वेकडील प्रदेशात पिकते. याची लागवड किरकोळ जमिनीवर जेथे भात आणि इतर पिकांना पर्याय म्हणून केली जाते. हे भारतात विशेषत: डोंगराळ भागात धान्य आणि चारा दोन्हीसाठी घेतले जाते तसेच बार्न्यार्ड मिलेट सर्व बाजरीमध्ये सर्वांत वेगाने वाढणारी बाजरी आहे, काही जाती अवघ्या सहा आठवड्यांत पीक परिपक्क होण्यासाठी सक्षम आहेत.

### प्रोसो मिलेट (वरी)

वरी किंवा वरई हे भारतात उगवणारे एक भरडधान्य तथा तुणधान्य आहे. हे धान्य वच्याचे तांदूळ किंवा भगर म्हणूनही ओळखले जाते. कांग, कोदरी, कोदो, कुटकी, नाचणी, राळेप्रमाणेच या धान्यालाही कनिष्ठ प्रकारचे धान्य समजतात. प्रथिने व फायबर यांचे प्रमाण

जास्त असल्याने आरोग्यास हे धान्य पोषक समजले जाते. वरी हे मध्य किंवा पूर्व एशियाटिक असल्याचे सांगतात.

महाराष्ट्रात नाशिक जिल्ह्यातील आदिवासी भागात याचे मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन होते. तसेच मंगोलिया, चीन आणि पूर्व आशिया, पिवळी नदी, व्हॅली ऑफ चायना, आशिया, आफ्रिका, युरोप, ऑस्ट्रेलिया आणि उत्तर अमेरिकेतील कोरड्या प्रदेशात वरीची लागवड केली

एक वर्षांगू (एक वर्ष जगणारे) खरीप गवत आहे. हे एक अत्यंत चिवट पीक असून दुष्काळ सहन करणारे पीक आहे. जिथे इतर पिके जगू शकत नाहीत, अशा सीमांत जमिनीवर हे वाढते. टेकडीवरील, दगडाळ शेतात एक उत्तम पीक किंवा अन्नाचा स्रोत म्हणून हे पिकवले जाते. मातीची धूप रोखण्यासाठी या पिकांची खूप मदत होते.

### तपकिरी शीर्ष मिलेट (मक्रा/मुरट)

हे ख्रिस्तपूर्व तिसऱ्या शतकाच्या सुरुवातीस आढळलेले तृणधान्य. या तृणधान्याचा (मिलेट्स) उगम हा दक्षिण भारतात, दख्खनमध्ये झाला असावा. तसेच ते प्रागैतिहासिक काळात भारताच्या इतर भागांमध्ये पसरले आहे.

खाद्य व कृषी संस्थाच्या मते २०२० मध्ये मिलेटचे जागतिक उत्पादन ८९.१७ दशलक्ष मेट्रिक टन व लागवड ७४.०० दशलक्ष हेक्टर आहे. भारतात मिलेट्सची लागवड १२.४५ दशलक्ष हेक्टर क्षेत्रात केली जाते आणि १५.५३ दशलक्ष टन उत्पादन १२४७ किलो हेक्टर इतके घेतले जाते. तसेच भारतात मिलेटचे उत्पादन सुमारे २१ राज्यांमध्ये होते. मिलेटच्या लागवडीखालील सर्वाधिक क्षेत्र राजस्थानमध्ये २९.५ टक्के आहे. महाराष्ट्र २०.६७ टक्के, कर्नाटक १३.४६, उत्तर प्रदेश ८.०६ टक्के, मध्य प्रदेश ६.११ टक्के, गुजरात ३.९४% आणि तामिळनाडू ३.७४ व सर्वाधिक प्रति हेक्टरी उत्पादन हे अंध्र प्रदेश २६२६.५८ कि.ग्र. तामिळनाडू २१५३.२२ कि.ग्र., हरियाणा १९०६.७८ कि.ग्र. गुजरात १७६२.०५ कि.ग्र. आणि मध्य प्रदेश १७२९.७० कि.ग्र.) इ. राज्यांमध्ये होतो.

भरडधान्य पिकांच्या वर्गीकरणाचे प्रमुख दोन प्रकार आहेत. मोठ्या मिलेट्समध्ये ज्वारी आणि मोती बाजरी व लहान मिलेट्समध्ये फिंगर मिलेट (नाचणी), फॉक्सटेल मिलेट (कांगनी/राळ), लहान मिलेट (हलवी), कोदो मिलेट (कोद्रा), बार्न्यार्ड मिलेट (शमुळ), प्रोसो मिलेट (वरी), आणि तपकिरी शीर्ष मिलेट (मक्रा/मुरट) इ. तसेच इतरही काही दुर्मिळ भरडधान्य पिके आहेत.

### फॉक्सटेल मिलेट (कांगनी/राळ)

राळ हे धान्य संरचनेत तांदळासारखेच दिसते. फॉक्सटेल मिलेट ८००० वर्षांपूर्वी रखरखीत आणि अर्ध-शुष्क प्रदेशात मुख्य अन्नधान्य असल्याचे पुरावे सापडतात. तसेच चिनी संस्कृतीच्या विकासात फॉक्सटेल मिलेटचे मोठे योगदान असल्याची एतिहासात नोंद आहे.

### कोदो मिलेट (कोद्रा)

उण्ण कटिबंधातील अनेक देशांत आढळणारे व भारतात (तामिळनाडू, कर्नाटक, मध्यप्रदेश, गुजरात व महाराष्ट्र) आणि आफ्रिकेत मुद्दाम पिकवले जाणारे हे



## मिलेट्सची पौष्टिकता

**मुख्यतः:** मिलेट्सचे जीवनचक्र पूर्ण करण्यास १२-१४ आठवडे कालावधी लागतो. (बियाणे ते बियाणे), तर तांदूळ आणि गहू यांना जास्तीत जास्त २०-२४ आठवडे आवश्यक आहे. मिलेट्सची पौष्टिक रचना पुढीलप्रमाणे आहेत. फिंगर मिलेट - कॅल्खियम (३६४ मिंग्रॅ), मोती बाजरी- लोह (६.४२ मिंग्रॅ) चरबी (५.४३ ग्रॅम), प्रोसो मिलेट - प्रथिने (१२.५० ग्रॅम) मॅग्नेशियम (१५३ मिंग्रॅ) मोती बाजरी-आहारातील फायबर (११.४९ ग्रॅम), बार्न्यार्ड मिलेट - जस्त (३ मिंग्रॅ) लोह (५ मिंग्रॅ), कोदो बाजरी - फॉलिक असिड (३९.४९ मिंग्रॅ), ज्वारी- फॉलिक असिड (३९.४२ मिंग्रॅ). घटक असतात (राष्ट्रीय पोषण संस्था; गोपालन २००४).

## मिलेट्सचे फायदे

मिलेट्समध्ये अॅण्टऑक्सिडेंट, अॅण्ट-कार्सिनोजेनिक, पॉलिफेनॉलच्या भूमिकेचे समर्थन केले आहे. अॅण्टिव्हायरल आणि न्यूरोप्रोटेक्टिव क्रियाकलाप सर्व मिलेट्समध्ये आहेत. कर्करोग, हृदयरोग व रक्तवाहिन्यासंबंधी रोग, मधुमेह, उच्च रक्तदाब, उच्च कोलेस्टरॉल, दाहक रोग, मेटाबॉलिक सिंड्रोम आणि पार्किन्सन आजार यांसारख्या

रोगांवर मिलेट्स फायदेशीर ठरतात. (दयाकर २०१८)

मिलेट्समध्ये विद्रव्य आणि अघुलनशील आहारातील फायबर मुबलक प्रमाणात असतात. प्रीबायोटिक म्हणून मिलेट्समध्यील अघुलनशील फायबर शरीरातील पचनसंस्थेमध्ये निरोगी जीवाणुंच्या वाढीस फायद्याचे ठरते. अशा प्रकारचे फायबर मल भारी ठेवण्यासाठी आवश्यक असते. त्यामुळे कोलन कर्करोग होण्याची शक्यता कमी असते. बाजरीमध्ये अनेक बायोएक्टिव फायटो केमिकल्स असतात ज्यात फेरॅक्सन, लिंग्नेस, ग्लुकन, इन्सुलिन, प्रतिरोधक स्टार्च, स्टेरोल्स आणि फेनोलिक संयुगे (उदा. फेरलिक असिड, कॅफीक असिड आणि क्यर्सेटीन इ.)

मिलेट्स हे शाश्वत शेती आणि निरोगी



जीवनासाठी एक अमूल्य योगदान आहे. कारण बाजरी हवामानास अनुकूल असते. तसेच शेतकऱ्यांसाठी पीक आणि शाश्वत उत्पन्नाचे स्रोत आहे. जमिनीचा पोत कमी, पाणी मुबलक प्रमाणात असताना ही पिके शेतकऱ्याला आर्थिक सुरक्षा देतात. मिलेट्स हे लवचिक पीक आहे. तसेच दुष्काळ आणि प्रतिकूल हवामानाच्या तणावाविरुद्ध सहनशीलता धरून ठेवणारे आहे. २१व्या शतकातील आदर्श पिकांमध्ये या पिकांचा नक्कीच समावेश होऊ शकतो. जिथे आपल्याला नैसर्गिक न्हासाचा, हवामान बदलाचा सामना करावा लागतो, तेथे मिलेट्स हा सर्वोत्तम उपाय ठरू शकतो.

## मुख्य प्रवाहात आणण्याची गरज

बदलत्या जीवनपद्धतीमुळे भारतात थेट अन्न म्हणून मिलेट्चा वापर मोठ्या प्रमाणात घटला आहे. १९६० च्या दशकापासून हरितक्रांतीच्या नेतृत्वाखालील अन्न सुरक्षेभोवती केंद्रित झाले आहे. त्यामुळे अन्नसुरक्षा, पोषण सुरक्षेकडे प्राथमिक लक्ष नव्हते. आपल्या जीवनशीलीतील आजारांवर मात करण्यासाठी बाजरीची परिवर्तनकारी भूमिक लक्षात घेतली पाहिजे. सार्वजनिक अनुदानित कार्यक्रमामध्ये मिलेट मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी फायदे आणि निर्यात बाजारासाठी मोठ्या क्षमतेने वाढवली पाहिजे, त्यासाठी जनजागृती होणे आवश्यक आहे. विशेषत: कोविड-१९ महामारीच्या काळात त्यांना रोगप्रतिकारक शक्ती वाढवणारे म्हणून प्रक्षेपित करत आहेत असे मानले जाते. जग भारताच्या खाद्यपदार्थांकडे पारंपरिकतेने पाहत आहे. मिलेटचे क्षेत्र आणि उत्पादन वाढवण्यासाठी, प्रक्रिया यंत्रांमध्ये विविधता आणणे, तंत्रज्ञान, खासगी अन्नप्रक्रिया परिसंस्थेचा विस्तार करणे, अशा विविध गोर्टींची पूरता करणे ही देशांतर्गत आणि निर्यात बाजारासाठी काळाची गरज आहे. आधुनिक साधनसामग्रीचा अधिकाधिक वापर केला, तर बाजरी हे पीक भारतासाठी भविष्यातील सुपर फूड ठरत्याशिवाय राहणार नाही, हे नक्की.

(लेखक हे पारंपरिक शेती पद्धतीवर संशोधन कार्य करून पीएच.डी. पदवीप्राप्त आहेत.)

'उमेद'च्या वतीने राज्यातील सर्व जिल्ह्यांमध्ये बचतगटांनी तयार केलेल्या भरडधान्यांच्या पदार्थाचा प्रचार प्रसार व्हावा, या उद्देशाने मिळेट महोत्सव भरवण्यात येणार आहे. या महोत्सवामधून पोषणमूल्य असलेले पदार्थ सामान्य माणसांना उपलब्ध होतील. तसेच त्याबाबत जनजागृती होईल. ग्रामीण महिलांनाही नवीन व्यवसाय क्षेत्र निर्माण होण्याच्या संधी या निमित्ताने निर्माण होणार आहेत.

# उद्योग उभारण्याची संधी

## परमेश्वर राऊत

खाद्यसंस्कृती आणि मानवी आरोग्य यांचा अतूट संबंध आहेत. आजच्या युगात मानवी आरोग्य चांगले राहावे, यासाठी प्रगत वैद्यकशास्त्र बहुमोल योगदान देत आहे. पूर्वीच्या काळी वैद्यकशास्त्र आजच्यासारखे प्रगत नसतानाही भारतीय समाज जीवन जगतच होता. यासाठी भारतीय खाद्यसंस्कृतीची भूमिका अत्यंत मोलाची ठरते. भारतासारख्या बहुविध हवामानाच्या भूप्रदेशात काय खावे आणि त्यासाठी काय पिकवावे, याचा मेळ

उत्तमरीत्या बसवलेला असायचा. पारंपरिक पद्धतीने शेतकरी पीक घ्यायचा. आपल्या कुटुंबाची आणि गावाची अन्नधान्याची गरज पूर्ण व्हावी, बरोबरीने अर्थार्जनही व्हावे, या उद्देशाने श्रम नियोजन असायचे. यातून आरोग्यपूरक आहार उपलब्ध असायचा. चव यामध्ये दुथ्यम होती. हळूहळू जग जवळ येत गेले आणि 'हे विश्वाची माझे घर' असे जेव्हा आजचे वातावरण आहे, तेव्हा जगाच्या कानाकोपन्यातील खाद्यसंस्कृती भारतात येऊन स्थिरावल्या. नाही म्हटले तरी याचे थेट परिणाम दृश्य स्वरूपात दिसू लागले आहेत.



## भरडधान्य : महाराष्ट्राचा तिसरा क्रमांक

भारताने संपूर्ण जगाला भरडधान्याचे महत्त्व पटवून दिले आहे आणि २०२३ हे वर्ष भरडधान्य वर्ष म्हणून राबवायचे जगाने मान्य केले आहे. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी यांनी या बाबीला अनन्यसाधारण महत्त्व दिले आहे. जगाच्या तुलनेते भारताचा भरडधान्य पिकवण्यात सहावा क्रमांक लागतो. भरडधान्य पिकवण्यात देशाच्या तुलनेत महाराष्ट्राचा क्रमांक तिसरा आहे. राज्यातील हे क्षेत्र वाढावे, यासाठी अनेक प्रयत्नांपैकी एक प्रयत्न म्हणजे 'महाराष्ट्र राज्य ग्रामीण जीवनोन्नती अभियान' तर्गत कार्यरत ग्रामीण महिलांचे प्रयत्नसुद्धा वाखाणण्याजोगे आहेत.

## शेतीपूरक व्यवसायात सहभाग

महाराष्ट्र राज्य ग्रामीण जीवनोन्नती अभियान म्हणजेच 'उमेद' अभियान महाराष्ट्रात २०११ पासून काम करत आहे. राज्यातील ग्रामीण भागातील महिलांना स्वयंसंहायता गटाच्या माध्यमातून संघटित करून त्यांना बचतीची सवय लावण्यात आता हे अभियान यशस्वी झाल्याचे दिसून येत आहे. ग्रामीण भागातील दारिद्र्याचे निर्मूलन करणे हे या अभियानाचे मुख्य उद्दिष्ट आहे. या अभियानात ६० लाखांपेक्षा जास्त महिला प्रत्यक्ष सहभागी झालेल्या आहेत. या महिलांना कौशल्य देणे, त्यांना आर्थिक मदत देणे आणि त्यांच्या असलेल्या स्थितीत सुधारणा करणे, अशा स्वरूपात काम सुरू असते. महिलांना त्यांच्या इच्छेप्रमाणे आणि कौशल्याप्रमाणे व्यवसाय किंवा उद्योग करण्यासाठी प्रवृत्त केले जाते. ग्रामीण महाराष्ट्रातील महिलांचा शेतीपूरक व्यवसायांमध्ये थेट सहभाग आहे. त्यामुळे या महिलांमध्ये शेतीविषयी असलेले ज्ञान वृद्धिंगत होताना दिसत आहे. राज्यभर यासाठी उमेद अभियानाच्या यंत्रणेकडून विशेष प्रयत्न सुरू आहेत.

## महिलांना प्रशिक्षण

आंतरराष्ट्रीय भरडधान्य वर्षामध्ये 'उमेद' अभियानाकडून नियोजन करण्यात आले आहे, यासाठी राज्यातील नऊ जिल्ह्यांवर लक्ष केंद्रित करण्यात आले आहे. या जिल्ह्यांमध्ये १२,७७५ एकर क्षेत्र विविध

## पाककला स्पर्धा

राज्यात भरडधान्य आणि त्यांची पोषणमूल्य याबाबत जागरूकता निर्माण करण्यासाठी 'उमेद' अभियानाच्या माध्यमातून व्यापक कार्यक्रम आखण्यात आला आहे. आहार आणि महिला यांचा अतूट संबंध आहे. आहारातील मैदा आणि इतर आरोग्याला हानिकारक असणाऱ्या पदार्थांबद्दल नीटशी माहिती कळावी, त्याचबरोबर भरडधान्यांपासून नावीन्यपूर्ण आणि रुचकर पदार्थ महिलांनी बनवावेत, यासाठी अगदी तालुका पातळीपर्यंत पाककला स्पर्धा भरवण्यात येत आहेत. भरडधान्यांपासून उत्पादित केलेल्या पदार्थांचे विक्री केंद्र तालुक्याच्या, जिल्ह्याच्या शासकीय कार्यालयाच्या परिसरात उभारण्यात येणार आहेत. भरडधान्यापासून निर्मिती केलेल्या खाद्यपदार्थांचे पोषणमूल्य सामान्य लोकांना समजावे, यासाठी बचतगटांच्या प्रत्येक कार्यक्रमातून आणि बैठकांमधून याबाबत माहिती देण्यात येणार आहे. ग्रामविकास आणि पंचायत राज विभागाने शासनाच्या सर्व विभागांच्या सचिवांची विशेष परिषद भरवून राज्यातील भरडधान्य वर्षाला सुरुवात केली.

भरडधान्य लागवडीखाली आणण्याचे उद्दिष्ट निश्चित केले आहे. भरडधान्यावर आधारित व्यवसाय बळकट करण्यासाठी आणि आणखी नवीन व्यवसाय वाढवण्यासाठी आराखडा तयार केलेला आहे. राज्यात भरडधान्यावर आधारित व्यवसाय निर्मिती वाढवण्यासाठी 'उमेद' अभियान आणि

हैद्राबाद येथील 'इंडियन इन्स्टिट्युट ऑफ मिलेट्स रिसर्च' (आयआयएमआर) यांच्यामध्ये सामंजस्य करार करण्यात आला आहे. विशेषत: सोलापूर, पालघर आणि नंतुरबाबर जिल्ह्यांतील महिला शेतकरी उत्पादक कंपन्यांचे काम या कराराच्या माध्यमातून होणार आहे. आयआयएमआरच्या मदतीने राज्यातील महिला शेतकर्यांना उत्तम दर्जाचे भरडधान्य प्रक्रियायुक्त पदार्थ बनवण्याचे आधुनिक तांत्रिक प्रशिक्षण दिले जाणार आहे.

### महिलांना प्रोत्साहन

'उमेद' अभियानातील महिला नवी वाट शोधत आहेत. ज्वारी, बाजरी आणि



नाचणीची बिस्किटे, कुकीज बनवत आहेत. तसेच कसत्याही नमकीनशी स्पर्धा करू शकणारा ज्वारी आणि बाजरीचा चिवडा, ज्वारी आणि बाजरीच्या पोहांपासून बनवलेला चिवडा बनवत आहेत. महाराष्ट्रातील महिला चकलीसारखे पदार्थ बनवत असून उत्तम दर्जाचे लाहूही बनवत आहेत. 'उमेद'च्या या उत्पादक महिलांना दर्जेदार आणि आवेषण तयार करण्याचे प्रशिक्षण दिल्याने त्यात ही उत्पादने आता मागे नाहीत. या प्रकाराचे पदार्थ आहारात स्थिरावतील तसे उत्पादक महिलांना प्रोत्साहन मिळेल. महाराष्ट्राच्या 'उमेद'च्या मदतीने येणाऱ्या वर्षात उत्तम पोषणमूल्य असलेल्या आहारासाठी एक व्यापक चळवळ चालवली जाणार आहे. या चळवळीत सर्व घटकांचा सहभाग आवश्यक आहे. यामधून आपल्या राज्याला उत्तम आरोग्य मिळण्यास सहकार्य होणार आहे.

भरडधान्य म्हणजे फार काही वेगव्या गोष्टी नाहीत. आपल्या जगण्यात त्या आहेतच. आपण फक्त या धान्यांपासून थोडे दूर जात आहोत. या धान्यांचा विचार केल्यास देशात आजही बाजरी, ज्वारी, नाचणी, राळा, सावा (हळवी), वरी किंवा वरई, कोद्रा आणि बार्ली यांसारखे भरडधान्य पिकवले जाते. महाराष्ट्राचा विचार केल्यास बाजरी, ज्वारी, नाचणी, वरी किंवा वरई, राळा ही भरडधान्ये पिकवली जात आहेत.

आपल्या आहारात आजही यापैकी बहुतेक धान्ये वापरात आहेत. आपल्या आधीच्या पिढीला तर याच धान्यांचा आहार मिळालेला आहे. आज मात्र फास्ट फूडच्या जीवघेण्या पदार्थांमुळे येणारी पिढी परिणाम भोगत आहे. लछपणा ही गंभीर बाब तर सर्सास आढळून येत आहे. शहरी खाद्यसंस्कृती तर फारच भेसक्याची झालेली दिसून येत आहे. पूर्वी या धान्यांना गरिबांचे अन्न म्हणून हिणवले जायचे. मात्र जगाला कोविड आजाराने जे काही शिकवले यातून या अशाच भरडधान्याची गरज आहारात असायला पाहिजे, ही शिकवण तेवढीच महत्वाची आहे.

(लेखक हे अतिरिक्त संचालक या पदावर महाराष्ट्र राज्य ग्रामीण जीवनोन्तरी अभियान (उमेद) येथे कार्यरत आहेत.) ■■



# पर्यटन विशेष

महाराष्ट्र राज्याला ७२० किमीचा लाभलेला समृद्ध समुद्र किनारा, उत्कृष्ट प्राचीन मंदिरे, अजिंठा-वेरुळसारखी इ.स.सन पूर्व दुसऱ्या शतकातील लेणी, वन्यजीव, थंड हवेची ठिकाणे, राज्यातील विविध धार्मिक स्थळे ही पर्यटनाच्या दृष्टीने महत्त्वाची स्थाने आहेत. प्रदेशनिहाय असलेल्या वैशिष्ट्यपूर्ण कृषी आणि खाद्य संस्कृती पर्यटकांना भुरळ घालत असतात.

# नवी दिशा नवा विचार

मंगल प्रभात लोढा

मंत्री, पर्यटन, कौशल्य, रोजगार, उद्योजकता व नाविन्यता, महिला व बालविकास

महाराष्ट्र राज्य आपल्या नैसर्गिक व ऐतिहासिक या पर्यटनाबाबोबरच औद्योगिक, आरोग्य, नव्याने शैक्षणिक, सामाजिक आणि विज्ञान तंत्रज्ञान क्षेत्रातही केलेल्या उल्लेखनीय कामगिरीमुळे देशांतर्गतच नव्हे, तर आंतरराष्ट्रीय स्तरावर महाराष्ट्र राज्याकडे पर्यटकांचा ओघ वाढत आहे. हाच विचार घेऊन महाराष्ट्र शासन समृद्ध, विकसित धोरण आखून जबाबदार पर्यटन दिशा राबवत आहे.

## पर्यटनस्थळे जागतिक पातळीवर नेणार

राज्यातील पर्यटन वाढावे यासाठी महाराष्ट्र शासन विविध उपक्रम राबवत आहेत. आदरातिथ्य क्षेत्रास औद्योगिक दर्जा देणे, कृषी पर्यटन धोरण, बीच शैक्षणिक विविध काम करणाऱ्या संस्था व शासनाचा



धोरण, साहसी पर्यटन धोरण, कॅरावँन पर्यटन ही नवीन पर्यटन धोरणे राबवणे, पर्यटन करताना पर्यावरणाची हानी होऊ नये, यासाठी समृद्ध, सुरक्षित व जबाबदार पर्यटनास चालना देणे, गडकिल्यांचा विकास करणे, संवर्धनावर भर देणे, तरुणांमध्ये जागरूकता निर्माण करणे, पर्यटकांना बदलत्या काळानुसार निवास व न्याहारी सुविधा चांगल्या दर्जाच्या मिळण्यासाठी प्रयत्न करणे. तसेच पर्यटनविषयक उपक्रमांचे वर्षभराचे पर्यटन कॅर्लेंडर बनवले आहे. त्याप्रमाणे राज्यात पर्यटन उपक्रम राबवणे. पर्यटन क्षेत्रात काम करणाऱ्या संस्था, सहभागीदारांना प्रोत्साहन मिळावे यासाठी त्यांच्या कार्याचा गौरव करणे, ऐतिहासिक वारसास्थळांना भेटीचे आयोजन करणे, राज्यातील पायाभूत सुविधा अधिक बळकट करून पर्यटन वाढीसाठी शासनाचे धोरण नेहमीच लवचिक राहील. पर्यटन क्षेत्रातील विविध काम करणाऱ्या संस्था व शासनाचा



संवाद वाढवून समन्वयाने राज्य व जिल्हास्तरावर समित्या स्थापन करून महाराष्ट्रातील पर्यटन स्थळे जागतिक पातळीवर नेण्याचा मानस आहे.

## शास्त, सुरक्षित व अनुभवजन्य पर्यटन

पर्यटन क्षेत्रात झालेल्या बदलांमुळे सध्याच्या धोरणात कालानुरूप बदल करून गुंतवणूक, रोजगार आणि माहिती तंत्रज्ञानावर आधारित कौशल्य वृद्धिंगत करण्यासाठी राज्याचे नवीन पर्यटन धोरण तयार करण्याचे काम सुरु आहे. पर्यटनवाढीसाठी स्थानिक रीतिरिवाज, संस्कृती, आचारविचार परंपरांचे जतन करून समृद्ध, सुरक्षित आणि जबाबदार पर्यावरणपूरक पर्यटनावर भर देण्यात येत आहे. हे धोरण या क्षेत्रात नवीन संधी, नवीन विचार आणि रोजगारनिर्मितीसाठी उपयुक्त ठरणार आहे.

## पर्यटन उपक्रमांचे कॅलेंडर

राज्यात जास्तीत जास्त पर्यटन वाढावे यासाठी स्थानिक लोकसंस्कृती व येथील पर्यटनाची बलस्थाने लक्षात घेऊन महाराष्ट्र शासनाने पर्यटनविषयक उपक्रमांचे पर्यटन कॅलेंडर बनवले आहे. यामध्ये आळंदी, देहू आणि पंढरपूरची वारी, अजिंठा वेरुळ फेस्टिव्हल, गणेशोत्सव, किल्ले महोत्सव आणि वाईन महोत्सव या जागतिक दर्जाच्या पाच महोत्सवांचे आयोजन केले जाणार आहे. त्याचबरोबर सिंधुदुर्ग येथे बीच महोत्सव, नागपूर येथे संत्रा महोत्सव, मुंबई येथील ऐतिहासिक वारसास्थळ महोत्सव, पुणे येथील कृषी महोत्सव, शिवनेरी, रायगड महोत्सवांचे सन २०२२-२३ या वर्षात आयोजन केले जाणार आहे. वर्षभरात महोत्सवांच्या माध्यमातून स्थानिक संस्कृतीची माहिती पर्यटकांना व्हावी, यासाठी हे उपक्रम प्रभावीपणे राबवण्यात येणार आहेत.

## राज्य पर्यटन पुरस्कार

राज्यात पर्यटन वृद्धी व्हावी, पर्यटनाला चालना मिळावी, याकरिता स्थानिकांचा जास्तीत जास्त सहभाग वाढवून, बेरोजगारांना रोजगार मिळावा, या उद्देशाने 'व्हेकेशनल रेन्टल होम' तसेच 'होम स्टे'

योजना तयार करण्यात आली आहे. राज्यातील पर्यटन क्षेत्रात नावीन्यपूर्ण कामगिरी करणाऱ्या व्यक्ती, संस्था, सहभागीदारांना सन्मानित करण्यासाठी राज्य पर्यटन पुरस्कार योजना तयार करण्यात आली आहे. या योजनेतर्गत २५ इतक्या पुरस्कारांची वर्गवारी केलेली असून त्या अंतर्गत एकूण ४८ पुरस्कार देण्याबाबत काम सुरू आहे.

## ऐतिहासिक इमारतींवर विद्युत रोषणाई

स्वातंत्र्याच्या अमृतमहोत्सवांतर्गत मुंबई शहरातील मुंबई उच्च न्यायालयाची इमारत, शहर दिवाणी न्यायालय, मुंबई उच्च न्यायालयाच्या आवारातील सार्वजनिक बांधकाम विभागाची इमारत, महाराष्ट्र पोलीस मुख्यालय इमारत, पदवीदान समारंभाचे सभागृह, एलफिन्स्टन महाविद्यालयाची इमारत, एल्फिन्स्टन टेक्निकल इन्स्टिट्यूट, रॅयल सायन्स इन्स्टिट्यूट, नेशनल गॅलरी ऑफ मॉर्डन आर्ट, पश्चिम रेल्वेचे मुख्यालय, गेट वे ऑफ इंडिया या महत्वाच्या ऐतिहासिक इमारतींवर विद्युत रोषणाई करण्यात येणार आहे.

## नवीन विशेष पर्यटन क्षेत्र

नवीन पर्यटन धोरण २०१६ अंतर्गत राज्यात विशेष पर्यटन क्षेत्र घोषित करण्याची तरतूद करण्यात आली आहे. त्यानुसार जुन्नर तालुक्याला विशेष पर्यटन क्षेत्र म्हणून घोषित केले आहे. आणखी ३२ पर्यटन तालुका विशेष पर्यटन क्षेत्रांना दर्जा देण्याचे कामदेखील सुरू आहे. राज्यात सध्या लागू असलेल्या प्रादेशिक पर्यटन विकास योजनेमध्ये कालानुरूप बदल करण्यात येणार आहेत.

## पर्यटन क्षेत्रात गुंतवणूक

राज्यातील पर्यटन क्षेत्रात खासगी गुंतवणूकदारांनी मोठ्या संख्येने भाग घ्यावा, यासाठी त्यांना विशेष सुविधा उपलब्ध करून देणे, त्यायोगे राज्यात पर्यटन क्षेत्रात गुंतवणूकदारांना आकर्षित करण्यासाठी पर्यटन संचालनालयांतर्गत गुंतवणूक सुविधा कक्ष स्थापन करण्यात आला आहे. राज्यातील राष्ट्रीय, राज्य, इतर

## हो-हो बसेस सेवा

पर्यटकांच्या दृष्टीने आकर्षण ठरलेली डेक्कन ओडिसी ट्रेन पुन्हा चालू करण्यात येणार आहे. पर्यटकांना मुंबई दर्शन सुविधा उपलब्ध क्वावी. तसेच महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाच्या उत्पन्न वाढीकरिता बसद्वारे महामंडळाची प्रसिद्धी

करण्याकरिता उच्च प्रतीच्या हो हो बसेस सुरू करण्याचे नियोजन आहे. पर्यटक निवास ग्रेप पार्क नाशिक येथे कॅरावैन पार्क (Caravan Park) ची निर्मिती करण्यात येणार आहे.



जिल्हा मार्गावर असलेल्या किंवा त्यालगत असलेल्या पर्यटनस्थळांना भेट देणाऱ्या पर्यटकांसाठी सार्वजनिक अथवा खासगी तत्वावर सुविधा निर्माण करण्यात येणार आहे. राज्यातील २० रोपवे (रज्जूमार्फा) बाबत नेशनल हायवे लॉजिस्टिक्स समवेत सामंजस्य कराराबाबतची प्रक्रिया सुरू आहे.

## साहसी पर्यटन प्रशिक्षण केंद्र

नागपूर जिल्ह्यातील रापटेक येथे व नाशिक जिल्ह्यातील अंजनेरी येथे साहसी पर्यटन प्रशिक्षण केंद्र कार्यान्वित करण्यात येणार आहे. महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाच्या पणन व उत्पन्न वाढीकरिता विविध राज्यांच्या पर्यटन महामंडळांसोबत सामंजस्य करारदेखील करण्यात येणार आहे.

## महाराष्ट्रातील खाद्य संस्कृती

महाराष्ट्राच्या प्रशासकीय विभागाच्या सीमारेषा या नुसत्या भौगोलिक नाहीत, तर सांस्कृतिकही आहेत. विभागांच्या या सीमारेषांच्या परिघात एक वैशिष्ट्यपूर्ण विभागीय खाद्य संस्कृती उदयाला आली आहे. यामध्ये खाद्यसंस्कृतीच्या रुची केंद्रांनी मिळून महाराष्ट्राची खाद्यसंस्कृती समृद्ध बनवली आहे. खाद्यसंस्कृतीचा संबंध तेथील भौगोलिक हवामान, पीकपाणी आणि आर्थिक संपत्रता यांच्याशी असतो. दिल्ली हाट (Delhi Haat) येथे महाराष्ट्र खाद्य महोत्सव आयोजित करून महाराष्ट्रातील

खाद्यसंस्कृती अधिक समृद्ध करण्यासाठी विशेष प्रयत्न केले जाणार आहे.

## पर्यटन महोत्सवांचे आयोजन

पर्यटक निवासांमध्ये १०० दिवसांत विविध महोत्सव आयोजित करणे, पर्यटकांच्या सोयीसाठी आणि त्यांना पर्यटनाची इत्यंभूत माहिती मिळावी, यासाठी महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाने मोबाइल अॅप तयार करण्याचे काम सुरू आहे.

## अद्यावत निवास योजना

आगामी कालावधीत अक्लकोट, नवेगाव बांध, चांदपूर, भक्त निवास कळंब, हिंगणा, वेण्णा नदी (पर्यटन सुविधा), वेरूळ, हिंगणा, रायपुर (पर्यटन सुविधा) याठिकाणी अद्यावत सुरक्षित पर्यटक निवास सुरू करणे, एक जिल्हा एक उत्पादन या प्रक्रियेमध्ये वाढ करणे, शेतकरी उत्पादक कंपन्या, सहकारी संस्था तसेच बचतगट यांना अनुदान स्वरूपात प्रोत्साहन देऊन पायाभूत सुविधा निर्मितीसाठी मदत करणे आदी बाबीवर विशेष भर देण्यात आला आहे.

## महाराष्ट्रातील ज्यू वारसा पर्यटन

महाराष्ट्र राज्यातील ज्यू वारसास्थळांची माहिती पर्यटनाच्या नकाशावर यावी, यासाठी महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ आणि मुंबई येथील इत्तायलचे महावाणिज्य दूत कार्यालयाच्या सहकार्याने ज्यू वारसा

पर्यटनाचा विकास करण्यात येणार आहे. त्यामध्ये मुंबई आणि ठाणे येथील सिनेगॅग आणि सिमेट्रिज तसेच पुणे, पनवेल आणि अलिबाग येथील ज्यू वारसास्थळांचा समावेश करण्यात येणार आहे. या उपक्रमामुळे महाराष्ट्रातील महत्त्वाच्या ज्यू स्मारकांची ओळख जगभरातील पर्यटकांसाठी खुली होणार आहेत. ज्यू वारसास्थळ पर्यटनाबाबत इरादा पत्रावर नुकतीच स्वाक्षरी झाली आहे.

पर्यटकांनी अधिक माहितीसाठी मुंबईतील इस्यायलच्या महावाणिज्य दूतावासातील अन्य जोगळेकर यांच्याशी

## कास पठारावर ई-बसेस



सातारा जिल्ह्यातील कास पठार आता प्रदुषणमुक्त आणि पर्यावरणपूरक पर्यटन होण्यास मदत होणार आहे. येथे २ ई-बसेस तसेच बायोटॉयलेट सुविधेचे लोकार्पण करण्यात आले. येथील पर्यटनाला चालना देण्यासाठी वॉक वै तसेच दर्शन गॅलरी सुरु करणे, स्थानिक ठिकाणी रोजगार वाढण्यासाठी आराखडा तयार करणे, सुरक्षा वाढवणे, तसेच घनकचरा व्यवस्थापन करणे याबाबतीतही आगामी काळात कामे घेण्यासाठी प्राधान्य देण्यात येणार आहे.

१७६९४७४६४५ या क्रमांकावर संपर्क साधावा. ज्यू वारसास्थळांच्या ठिकाणी भेटी देण्यासाठी टूर पैकेजही तयार करण्यात आले आहे.

## जी-२० च्या प्रतिनिधींना पर्यटनस्थळांची माहिती

जी-२०च्या प्रतिनिधींना राज्यातील पर्यटनस्थळांची माहिती देणारा स्टॉल

सांताकूळ येथील ग्रॅंड हयात येथे आयोजित करण्यात आला होता. यामध्ये महाराष्ट्रातील महत्त्वाच्या स्थळांची माहिती देण्यात आली होती. राज्यातील साहसी, कृषी, जबाबदार, समृद्ध संस्कृती, वारसा आणि वन्यजीव पर्यटनाची माहिती जी २० च्या प्रतिनिधींना देण्यात आली.

## डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर टूर सर्किट

भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आणि त्यांच्या जीवनातील महत्त्वाच्या घटनांविषयी माहिती देण्यासाठी, पर्यटन संचालनालयाद्वारे तयार केलेले 'भारतरत्न

## वर्ल्ड ट्रॅव्हल मार्ट

महाराष्ट्र पर्यटनाला चालना देण्यासाठी ७ ते ९ नोव्हेंबर २०२२ या कालावधीत लंडन येथील युनायटेड किंगडम येथे झालेल्या वर्ल्ड ट्रॅव्हल मार्टमध्ये महाराष्ट्र शासनाचा पर्यटन विभाग सहभागी झाला होता. यामध्ये साहसी, कृषी, जबाबदार, समृद्ध संस्कृती, वारसा आणि वन्यजीव पर्यटन यावर लक्ष केंद्रित करण्यात आले होते. महाराष्ट्र शासनाच्या पर्यटन विभागाने लंडनमधील आघाडीच्या प्रवासी भागीदारांशी पर्यटनाच्या नव्या कल्पना, विचार याविषयी संवाद साधला.

## राष्ट्रीय पुरस्कारात महाराष्ट्राची बाजी

जागतिक पर्यटन दिनाचे औचित्य साधून केंद्रीय पर्यटन मंत्रालयाच्या वर्तीने वर्ष २०१८-१९ च्या राष्ट्रीय पर्यटन पुरस्कारात महाराष्ट्र राज्याने पर्यटन क्षेत्रात बाजी मारली आहे. राज्याला सर्वोत्कृष्ट राज्याचा दुसऱ्या क्रमांकाचा पुरस्कार प्रदान करण्यात आला. यासह विविध श्रेणीतील एकूण ९ पुरस्कार राज्याला प्रदान करण्यात आले. महाराष्ट्राला सर्वोत्कृष्ट राज्याचा सर्वकष पर्यटन विकासाचा द्वितीय क्रमांकाचा राष्ट्रीय पुरस्कार ग्राप्त झाला.

पर्यटकांना उत्कृष्ट नागरी सुविधा पुरवल्याबद्दल सातारा जिल्ह्यातील पाचगणी नगर परिषद, मुंबईतील ताजमहाल पॅलेस या पंचतारांकित डिलक्स हॉटेला 'पंचतारांकित हॉटेल' श्रेणीतील, पश्चिम विभागातील उत्कृष्ट निरोगता (वेलनेस) केंद्र या श्रेणीतील पुरस्कार पुण्यातील आत्मंतन वेलनेस, मुळशी (पुणे) यांना, चंदन भडसावळे यांना सगुनाबाग (नेरळ) येथे सुरु केलेल्या ग्रामीण पर्यटन केंद्राला प्रदान करण्यात आला, द वेस्टर्न रूट्स या ट्रॅव्हल कंपनीला जबाबदार पर्यटन प्रकल्पांतर्गत उत्कृष्ट सेवा प्रदान करण्यासाठी पुरस्कार प्रदान करण्यात आला. पर्यटक वाहतूक परिचालक श्रेणी-२ मधील प्रथम क्रमांकाचा पुरस्कार मुंबईतील गीता ट्रॅव्हल्स यांना प्रदान करण्यात आला. पर्यटक परिवहन संचालक श्रेणी-१ मधील द्वितीय क्रमांचा पुरस्कार ओरिक्स ऑटो इन्फ्रास्ट्रक्चर सर्विसेस मर्यादितला प्रदान करण्यात आला. केंद्रीय

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर टूर सर्किट' ३, ४, ७ आणि ८ डिसेंबर २०२२, या तारखेला विनामूल्य आयोजित करण्यात आले.

मुंबई सर्किटमध्ये आयोजित केलेल्या मोफत दौन्यांमध्ये चैत्यभूमी, राजगृह, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर भवन, बीआयटी चाळ आणि सिद्धार्थ कॉलेजला भेटी देण्यात या वास्तूंचा समावेश करण्यात आला आहे.

पर्यटन मंत्रालयाद्वारे परवाना प्राप्त अतुल्य भारत बैड अँण्ड ब्रेकफास्ट (गोल्डन आणि सिल्वर) या श्रेणीतर्गत पाचगणी घेठील डाला रस्टर, होमस्टेला उत्कृष्ट सेवा पुरवल्याबद्दल पुरस्कार प्रदान करण्यात आला.

### मुंबईतील ७५ व्हिडिओ

मुंबई व्हिडिओ मालिका प्रकल्पामध्ये लोकप्रिय आणि पर्यटकांच्या आकर्षणाच्या ठिकाणांभोवती हे चित्रित केले आहे. स्थानिक तसेच राष्ट्रीय-आंतरराष्ट्रीय पर्यटकांसाठी प्रेक्षणीय स्थळांना महत्त्व देणारी पर्यटनस्थळे यात समाविष्ट आहेत. मुंबईतील २०० पर्यटनस्थळांचा यामध्ये समावेश आहे. महाराष्ट्र पर्यटनाच्या अधिकृत यु-ट्यूब चॅनलवर याचे व्हिडिओ साप्ताहिक पद्धतीने पोस्ट केले जाणार आहेत.

### पॉडकास्टसह कानोदेखी

पॉडकास्ट हे पर्यटनाला चालना देणारे सर्वात महत्त्वाचे माध्यम म्हणून ओळखले जाते. पर्यटनाचा कायापालट करण्याचा एक भाग म्हणून ‘अनलिमिटेड महाराष्ट्रासह कानोदेखी’ ही मालिका रेडिओ सिटी ९९.१ एफएमवर साप्ताहिक ६ महिन्यांसाठी प्रसारित केली जाईल. ज्यामध्ये महाराष्ट्रातील विविध भाग ऐकवले जाणार आहेत.

### टीव्ही मोहीम

पर्यटन विभागाद्वारे महाराष्ट्र पर्यटनाच्या उत्तम, दर्जेदार जाहिराती आणि प्रसिद्धी एकत्रित करण्यासाठी ४ दूरचित्रवाणी मोहिमा सुरु करण्यात आल्या आहेत. यामुळे राज्यातील पर्यटन स्थळांना मोठ्या प्रमाणात प्रसिद्धी मिळू शकेल.

### हिस्टरी टीव्ही-१८

हिस्टरी टीव्ही-१८ यांच्याद्वारे ‘रोड ट्रिप विथ आरएनएम’ या शीर्षकांतर्गत महाराष्ट्रातील विविध पर्यटनस्थळे, स्थानिक खाद्य संस्कृती, यांच्यावर आधारित भागांची निर्मिती करून सीएनएन, न्यूज-१८ व सीएनबीसी या दूरचित्रवाहिन्यांवर प्रसारित करण्यात येणार आहे. त्यामध्ये प्रामुख्याने

मुंबई महाराष्ट्रातील, अलिबाग, महाबळेश्वर, कोल्हापूर, सातारा, पुणे, अहमदनगर आणि नाशिकमधील किल्ले, मंदिरे, कला आणि संगीत, वन्यजीव, सण, आणि बांधकामाच्या थीमवर आधारित कार्यक्रम व महाराष्ट्रीयन खाद्यपदार्थ आणि डेस्टिनेशनचा प्रचार करण्यासाठी काही खास कार्यक्रम नेशनल जिओग्राफिक चॅनल आणि फॉकस लाईफ, रोड ट्रिप विथ आरएनएम हे हिस्ट्री टीव्ही-१८ एसडी आणि हिस्टरी टीव्ही-१८ एचडीवर प्रसारित केले जाईल.

### ३६० व्हिडिओ पॉडकास्ट

देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय पर्यटकांना आकर्षित करण्यासाठी वेगवान आणि टेक्नो-सॅव्ही जगाच्या बरोबरीने राहण्याच्या उद्देशाने, महाराष्ट्र पर्यटन महाराष्ट्रातील सर्व ६ युनेस्को हेरिटेज साईट्सचे ३६० डिग्री व्हर्चुअल रिअलिटी (व्हीआर) व्हिडिओ, पॉडकास्ट आणि ल्हॉग तयार करत आहे. यामध्ये अंजिठा, एलोरा, एलिफंटा लेणी, सीएसएमटी रेल्वे स्टेशन, मुंबईचे व्हिकटोरियन आणि आर्ट डेको एन्सेम्बल मध्ये मुंबई उच्च न्यायालय, मुंबई विद्यापीठ (राजाबाई क्लॉक टॉवर, विद्यापीठ ग्रंथालय आणि दीक्षांत सभागृह), पश्चिम रेल्वेचे मुख्यालय, छत्रपती संग्रहालय, गेटवे ऑफ इंडिया, बृहन्मुंबई महानगरपालिका इमारत (बीएमसी), जीपीओ, तार इमारत, पश्चिम घाट (सह्याद्री रांगा), कास पठार, राधानगरी (दाजीपूर) वन्यजीव अभयारण्य, चांदोली राष्ट्रीय उद्यान, सांगली, कोयना वन्यजीव अभयारण्य, सातारा या स्थळांचा समावेश आहे.

### पर्यटनवाढीसाठी सामंजस्य करार

महाराष्ट्र पर्यटन धोरण २०१६ अंतर्गत अद्वितीय पर्यटन प्रकल्पांना पाठिंबा देण्यासाठी, पर्यटन विभागाने इंडियन ऑइल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आयओसीएल) सोबत, मुंबईचे सर्वात प्रतिष्ठित स्मारक (ध्वनी आणि प्रकाश शो), गेटवे ऑफ इंडिया उजळण्याच्या इच्छेने सामंजस्य करार केला. वेस्टर्न कोलफिल्ड्स लिमिटेड (डब्ल्यूसीएल) सोबत महाराष्ट्रातील खाण आणि खनिजांचा खजिना उलगडण्यासाठी अनोखा व प्रायोगिक मार्ग उपलब्ध करून

देणारी महाराष्ट्रात खाण पर्यटन संकल्पना सुरु करण्याबाबत एक सामंजस्य करार करण्यात आला. हायकोर्ट हेरिटेज वॉकप्रमाणेच मुंबईतील वास्तूंचा समृद्ध वारसा, इतिहास आणि स्थापत्यकलेची जाणीव निर्माण करण्यासाठी मुंबईतील हाफकिन इन्स्टिट्यूट आणि बॉम्बे व्हेटर्नरी



कॉलेज येथे हेरिटेज वॉक सुरु करण्याचा प्रस्ताव मांडला होता. या उद्देशाने त्यांच्यासोबत बिगर आर्थिक सामंजस्य करार करण्यात आले आहेत.

### नावीन्यपूर्ण माहिती

राज्यातील पर्यटनाचा दर्जा सुधारावा, राज्याकडे जास्तीत जास्त पर्यटकांचा ओढा आकर्षित व्हावा, याकरिता पर्यटन विभागाने पर्यटनस्थळे म्हणून मुंबई, पुणे, नागपूर, औरंगाबाद, नाशिक, कोल्हापूर आणि रत्नगिरी, अलिबाग या जिल्ह्यांची माहितीपत्रके तयार केली आहेत. ही माहितीपत्रके संबंधित शहरातील निवडक होटेल्समध्ये ठेवण्यात येणार आहेत.

### रोजगाराच्या संधी

महाराष्ट्रातील आदरातिथ्य क्षेत्रात विविध सामंजस्य कराराद्वारे ६००० हून अधिक थेट रोजगाराच्या संधी निर्माण करण्यासाठी पर्यटन विभागाने ३००० कोटी रुपयांची गुंतवणूक केली आहे. कृषी पर्यटन क्षेत्रातील नोंदवीला चालना देण्यासाठी महाराष्ट्र कोऑपरेटिव डेव्हलपमेंट लिमिटेडसोबतही सामंजस्य करार करण्यात आला आहे.

**शब्दांकन :** संध्या गरवारे-खंडारे, विभागीय संपर्क अधिकारी

कोणत्याही ठिकाणी पर्यटकाला पर्यटनाला गेल्यानंतर सुरक्षित निवासस्थानाची आवश्यकता वाटते. माफक दरामध्ये पर्यटकांना निवास व्यवस्था उपलब्ध व्हावी, हेच लक्षात घेऊन महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाने निवास न्याहारी योजना, महाभ्रमण योजना आणि महत्वाच्या पर्यटन स्थळांच्या ठिकाणी पर्यटक निवासी संकुल उपलब्ध करून दिले आहेत.

# निवास व न्याहारी योजना

चंद्रशेखर जयस्वाल

राज्यातील विविध धार्मिक स्थळे, ऐतिहासिक महत्वाच्या जागा, समुद्र किनारे, डोंगरद्या व जंगले याकडे पर्यटकांचा ओघ जास्त प्रमाणात वाढलेला आहे. अशा स्थळांचा अभ्यास केल्यानंतर असे दिसून आले की, बन्याच ठिकाणी स्थानिक लोकांकडे दोन ते पाच अतिरिक्त खोल्या व काही घेरे, बंगले उपलब्ध आहेत. पर्यटकांना स्थानिक घरमालकांची घेरे अथवा बंगले पर्यटकांच्या सोयीसाठी उपलब्ध करून दिल्यास दोन फायदे संभवतात. या दृष्टीने शासनाने २० ऑगस्ट १९९६ रोजी झालेल्या

बैठकीत निवास व न्याहारी योजनेस मान्यता दिली. ही योजना महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाने राबवावी, असे ठरले. या योजनेमध्ये कमीत कमी २ खोल्या व जास्तीत जास्त ५ खोल्यांना नोंदणी दिली जाते. निवास व न्याहारी योजनेचे नोंदणी शुल्क रु. ५०००/- + १८% जीएसटी पाच वर्षासाठी आहे. या योजनेचा अर्ज ऑनलाईन [aapple Sarkar.mahaonline.gov.in](http://aapple Sarkar.mahaonline.gov.in) या संकेतस्थळावर करता येईल. या योजनेचा माहिती अर्ज महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाच्या अधिकृत संकेतस्थळ [mtdc.co](http://mtdc.co) वर उपलब्ध आहे.

या योजनेस चांगला प्रतिसाद मिळत असून सद्यःस्थितीत महाराष्ट्र एकूण १,७५० हून अधिक योजनाधारक त्याचा लाभ घेत आहेत.

## ‘महाभ्रमण’ योजना

महाराष्ट्र पर्यटनवृद्धी व्हावी आणि स्थानिक लोकांचा पर्यटनामध्ये जास्तीत जास्त सहभाग व्हावा, यासाठी महाराष्ट्रात भ्रमंती करून महाराष्ट्राच्या मातीची, संस्कृतीची व परंपरेची ओळख करून घेता यावी म्हणून पारंपरिक



पर्यटनापेक्षा वेगळी अनुभूती देणारे असे काहीतरी पर्यटकांना दिले पाहिजे, या कल्पनेतून पुढे आली एक संकल्पना ‘महाभ्रमण’.

महाराष्ट्रात काही शेतकरी, खासगी उद्योजक तसेच अशासकीय संस्था पर्यटनाच्या क्षेत्रात वेगवेगळे प्रयोग करत आहेत. त्यातून पर्यटकाला महाराष्ट्राच्या बहुरंगी अस्तित्वाची ओळख होते. तसेच शेतकऱ्यांची जीवनशैली, डोंगरद्यांतून पदभ्रमण करताना पानाफुलांची सळसळ, वाच्याने घातेलेली शीळ, गियरोहणातून अनुभवास येणारे सहाद्रीच्या कड्या-कपारीचे साहसी आव्हान, घनदाट जंगलाच्या पाणथळ जागांवर अलगत वावर, समुद्रतळाच्या अनोख्या विश्वाचा शोध, आदिवासींच्या कला, हस्तकला, सण उत्सवातून दिसणारा आनंद, उत्साह व रंगोत्सव या सर्व बाबी एक वेगळा अनुभव देणाऱ्या आहेत.

अशा शेतकऱ्यांना, उद्योजकांना व अशासकीय संस्थांना एका छत्राखाली महाभ्रमणाद्वारे आणून त्यांच्या प्रयत्नांची दखल घेणे, त्याचा प्रचार व प्रसार करणे व पर्यायाने महाराष्ट्रातील पर्यटनाला एक वेगळा परिणाम प्राप्त करून देणे यासाठी ‘महाभ्रमण’ ही संकल्पना महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळामार्फत सन २००८ पासून राबवली जात आहे.

या योजनेत सहभागी होण्यासाठी पर्यटकांना उपलब्ध करून देण्यात येणारी पैकेजेस सेवा-सुविधा, अनुभव खालील विषयांवर आधारित असावेत.

- शेती ● निसर्ग ● परंपरा, लोककला
- ऐतिहासिक वारसा ● कला, हस्तकला, पाककला ● जंगले व पर्यावरण ● आरोग्य व जीवनशैली ● समाजसेवा अनुभव
- उद्योग सहली ● अभ्यास सहल

● फिल्म दूर ● सिटी दूर ● साहसी क्रीडा (यासाठी जिल्हा क्रीडा अधिकारी यांच्याकडील नोंदणी प्रमाणपत्र आवश्यक आहे.)

‘महाभ्रमण’ योजनेतांत नोंदणी १ वर्षाकरिता ३,००० रुपये + १८% जीएसटी व त्यानंतरचे नूतनीकरण ३ वर्षांच्या कालावधीकरिता ९,००० रुपये + १८% जीएसटी नोंदणी शुल्क आहे.

## पर्यटनाला चालना देणार

निसर्ग समृद्ध असलेल्या महाराष्ट्रामध्ये, पर्यटनाच्या बदलत्या संकल्पना लक्षात घेऊन पारंपरिक पर्यटनाबोरबरच शैक्षणिक, आरोग्य आणि औद्योगिक पर्यटनाला चालना देण्याकर भर देण्यात येत आहे. पर्यटन क्षेत्र उभारी घेण्यासाठी नव्याने तयार केलेली पर्यटन धोरणे प्रभावीपणे राबवली जात आहेत. महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ आणि पर्यटन संचालनालयामार्फत अधिक शाश्वत, लवचिक आणि सर्वसमावेशक पर्यटन धोरणाचा अवलंब करून पर्यटन क्षेत्रात अधिक सुधारणा करण्यासाठी पर्यटन विभाग प्रयत्नशील आहे.

पर्यटन माध्यम आराखड्याच्या माध्यमातून पर्यटनविषयक प्रसिद्ध उपक्रम प्रभावीपणे राबवण्यात येत आहेत. त्याचप्रमाणे स्थानिक लोकसंस्कृती आणि पर्यटनाची बलस्थाने लक्षात घेऊन पर्यटन उपक्रमाचे वर्षभराचे पर्यटन कॅलेंडरही निर्माण केले आहे. या माध्यमातून दुर्ग महोत्सव यासारख्या भव्य कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाईल. विदर्भातील पर्यटन स्थळांचा विकास करण्यासाठी जलसंपदा आणि वन विभागासोबत सामंजस्य करार करण्यात येतील, महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाच्या पर्यटक निवासी संकुलांचे अद्यावतीकरण करणे, साहसी जलक्रीडांना प्रोत्साहन देणे, दहा पर्यटन सर्किटच्या माध्यमातून राज्यातील पर्यटनाला चालना देण्यात येत आहे.

- सौरभ विजय, प्रधान सचिव, पर्यटन विभाग

या योजनेचा अर्ज ऑनलाइन [aapplesarkar.mahaonline.gov.in](http://aapplesarkar.mahaonline.gov.in) या संकेतस्थळावर करता येईल. या योजनेचा माहिती अर्ज महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाच्या अधिकृत संकेतस्थळ [mtdc.co](http://mtdc.co) वर उपलब्ध आहे. 'महाभ्रमण' योजनेतर्गत सध्या ८५ प्रकल्प कार्यरत आहे.

## एमटीडीसीचे पर्यटक निवासांचे जाळे संपूर्ण राज्यात

महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळास (एमटीडीसी) पर्यटन वाढ, वृद्धी, पणन व पर्यटन मूलभूत सुविधा विकासाची जबाबदारी देण्यात आली आहे. खरे तर महाराष्ट्र राज्याला लाभलेला पर्यटन व सांस्कृतिक ठेवा अवघ्या भारतवर्षात सर्वात मोठा आहे.

सहा जागतिक वारसा स्थळांमध्ये अंजिठा, वेळळ लेणी, घारापुरी (एलिफंटा) लेणी, छत्रपती शिवाजी महाराज टर्मिनस, पश्चिम घाट आणि आर्ट गॉथिक डेके एनसेंबल आँफ मुंबई यांचा समावेश आहे. तसेच असंख्य गडकिले, निसर्ग ठिकाणे, समुद्रकिनारा, सह्याद्री डोंगररांगा, थंड हवेची गिरीस्थळे, विविध स्पारके, राट्रीय उद्यान, व्याघ्र प्रकल्प, वन्यजीव अभयारण्य, अष्ट विनायक, ज्योतिर्लिंग यांनी नटलेला आहे. अशा पर्यटनांच्या ठिकाणी पर्यटक निवासी संकुलांची अत्यंत आवश्यकता असते.

महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ



## पर्यटकांना सुविधा

निवास न्याहरी योजना, महाभ्रमण योजना आणि पर्यटक निवास संकूल यांच्या माध्यमातून पर्यटकांच्या सुरक्षेस सर्वोच्च प्राधान्य देत, उपाहारगृह, रिसोर्ट आणि परिसराची काटेकोरपणे स्वच्छता आणि पर्यटकांना अत्यावश्यक सुविधा पुरवण्यात येत आहेत. निसर्गाचे भान ठेवून जबाबदारीने पर्यटन करण्यासाठी आवाहन करण्यात येत आहे. नववर्षाचे स्वागत असो, हंगामी पर्यटन असो, यासाठी पर्यटकांना विविध सवलतीदेखील देण्यात येत आहेत.

- श्रद्धा जोशी-शर्मा, व्यवस्थापकीय संचालक, महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ

(एमटीडीसी) चे पर्यटक निवास (रिसॉर्ट्स) हे महाराष्ट्राच्या कानाकोपन्यांत पोहोचते आहेत. म.प.वि.म.ने पर्यटन क्षमता असलेले पर्यटनस्थळे शोधून त्या ठिकाणी पर्यटक निवासे बांधली व त्यांचे परिचलन केले.

त्यातूनच स्थानिक पर्यटन अर्थव्यवस्थेला चालना मिळाली आणि एक 'टुरिझम इको सिस्टिम' त्या ठिकाणी यशस्वीरीत्या उभी ठाकली.

म.प.वि.म.च्या पर्यटक निवासांचे जाळे महाराष्ट्रभर असल्याने पर्यटकांच्या पहिल्या पसंतीस ठरते. पर्यटक निवास हे अत्यंत मोक्याच्या ठिकाणी असून काही ठिकाणी आतासुद्धा फक्त म.प.वि.म.चेच पर्यटक निवास आहेत. जसे की, माळशेज घाट, ताडोबा, मोहर्ली, बोधलकसा, तारकर्ली, हरिहरेश्वर, वेळणेश्वर, अंजिठा फूट हिल्स इत्यादी.

अशा मोक्याच्या ३० ठिकाणी ही पर्यटक निवासस्थाने असूनसुद्धा ती मोठी पर्यटन

पर्यटक निवासस्थाने ही पहिल्या पसंतीस असतात. आदरातिथ्यामध्ये नेहमीच अव्वल असलेले महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ हे पर्यटकांच्या अपेक्षेप्रमाणे ‘अतिथी देवो भव’ संकल्पनेतून आहोरात्र सेवा देतात.

## महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाची पर्यटक निवासे (रिसॉर्ट्स)

महाराष्ट्रातील समुद्रकिनारे, लेणी, जंगल सफारी, पक्षी निरीक्षण, अभयारण्य, ऐतिहासिक वास्तू, संग्रहालये, राष्ट्रीय उद्याने इ. पर्यटनस्थळांना भेट देण्यासाठी देशविदेशातून लाखो पर्यटक महाराष्ट्रात दरवर्षी येत असतात. या पर्यटकांच्या वास्तव्याकरिता महाराष्ट्रामध्ये महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाची पर्यटक निवासे उपलब्ध आहेत. साधारणतः ३० पर्यटक निवासे उपलब्ध करून देण्यात येतात.

‘अतिथी देवो भव’ या नीतीचा अवलंबन करत येणाऱ्या पर्यटकांना निवासामधील कर्मचाऱ्यांद्वारे उत्तम सोयीसुविधा पुरवत्या जातात. या सर्व पर्यटक निवासांचे परिचालन सहा प्रादेशिक कार्यालयांमार्फत करण्यात येते, ही प्रादेशिक कार्यालये व पर्यटक निवास पुढीलप्रमाणे :-

## मुंबईअंतर्गत येणारी पर्यटक निवासे

**पर्यटक निवास एलिफंटा** - एलिफंटा लेण्यांच्या ठिकाणी येथे फक्त दिवसभर राहण्यासाठी पर्यटक निवासी संकुल आहे. तुम्ही येथून समुद्र पाहू शकता. तुम्ही हा परिसर पाहिल्यानंतर चालुक्य उपाहारगृहात खाण्याच्या पदार्थाचा आस्वाद घेऊ शकता. येथे बुकिंगसाठी निवास व्यवस्थापक सुदर्शन घरत असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ८४२२८२२१०९ हा आहे.

**एमटीडीसी रेसिडेंसी, खारघर** - नवी मुंबईतील मुख्य ठिकाण म्हणून खारघर हे नावारूपास आले आहे. शहराच्या मध्यभागी खारघर हे औद्योगिकदृष्ट्या आणि शहरीकरणासाठी नावारूपाला आलेले आहे. येथे आरका रेस्टॉरंट पर्यटकांना उपलब्ध आहे. येथे बुकिंगसाठी निवास व्यवस्थापक उमेश राजपूत असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९९३०१३०१४४ हा आहे.

**पर्यटक निवास, टिटवाळा** - ठाणे



निवासासाठी उपलब्ध आहेत. येथे बुकिंगसाठी निवास व्यवस्थापक संतोष जाधव असून त्यांचे भ्रमणधनी क्रमांक ९८३४९९४९९ / ८००७४९९४९९ असे आहे.

## प्रादेशिक कार्यालय, रत्नागिरीअंतर्गत येणारी पर्यटक निवासे

**पर्यटक निवास, गणपतीपुळे** - रत्नागिरी जिल्ह्यात महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाचे पर्यटक निवास असून समुद्रालगत (Sea facing) ७० कक्ष आहेत. पर्यटक निवासात १५० पेक्षा जास्त नारळाची झाडे आहेत. जवळच समुद्र किनारी वसलेले श्रीगणपती मंदिर आहे. या ठिकाणी ताविश उपाहारगृह पर्यटकांसाठी उपलब्ध आहे. गणपतीपुळे येथे बुकिंगसाठी निवास व्यवस्थापक वैभव पाटील असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९०२१२८६०४२ हा आहे.

**पर्यटक निवास, तारकर्ली** - सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील तारकर्ली येथे समुद्रकिनाऱ्याजवळ महामंडळाचे पर्यटक निवासे आहे. येथे १६ कक्ष, २ लोकनिवास व खास मालवणी पद्धतीच्या जेवणासाठी कोरल उपाहारगृहाची व्यवस्था आहे. तारकर्ली येथे बुकिंगसाठी निवास व्यवस्थापक सिद्धेश चव्हाण असून

त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९८८१०७४३४९ हा आहे.

**आयआयएसडीए, तारकर्ली** - सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील कुडाळ रेल्वे स्थानकापासून ३५ किमी अंतरावर तारकर्ली येथे महामंडळाचे स्कूबा डायव्हिंग सेंटर आहे. येथे पर्यटकांना जलपर्यटनाचे प्रशिक्षण व अनुभव दिला जातो. इसदा तारकर्ली येथे बुकिंगसाठी व्यवस्थापक सूरज भोसले असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ७८२२०९७६७९ हा आहे.

**पर्यटक निवास, वेळणेश्वर** - वेळणेश्वर येथे समुद्रकिनाऱ्यालगत निसर्गारम्य ठिकाणी महामंडळाचे पर्यटक निवास असून येथे १५ कक्ष व अरुणी उपाहारगृह पर्यटकांसाठी उपलब्ध आहे. जवळच प्रसिद्ध भगवान शंकराचे वेळणेश्वर मंदिर आहे. विपक्षी रेल्वे स्थानकापासून ४२ किमी अंतरावर हे पर्यटक निवास आहे. वेळणेश्वर येथे बुकिंगसाठी निवास व्यवस्थापक वैभव पाटील असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९०२१२८६०४२ हा आहे.

**पर्यटक निवास, कुणकेश्वर** - कुणकेश्वर येथे हवेशीर ठिकाणी महामंडळाचे पर्यटक निवास असून समुद्रकिनाऱ्यावरील मोकळ्या हवेचा तसेच पांढऱ्या वाळूचा अनुभव घेता येईल. येथे महामंडळाच्या ३७ कक्ष असून १ लोकनिवास व नीरा उपाहारगृह उपलब्ध आहे. कुणकेश्वर येथे बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक प्रसाद राऊत असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ७८२१०३२१७१ हा आहे.

**पर्यटक निवास, हरिहरेश्वर** - माणगाव, जि.रायगड रेल्वे स्थानकापासून ६५ किमी अंतरावर महामंडळाचे पर्यटक निवास हरिहरेश्वर येथे वसलेले आहे. पर्यटक निवासामध्ये १९ कक्ष व मायरा उपाहारगृह स्थानिक खाद्यपदार्थासह उपलब्ध आहे. पर्यटक निवासालगतच्या समुद्रावरील लाटांचा आवाज व शांतता पर्यटकांना अधिक आकर्षित करते. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक वैभव पाटील असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९०२१२८६०४२ हा आहे.

**बोट व्लब गणपतीपुळे** - रत्नागिरी जिल्ह्यातील गणपतीपुळे येथे श्रीगणेशाचे मंदिर आहे. जवळच समुद्रकिनाऱ्यावर

महामंडळाचे बोट क्लब आहे. रत्नागिरी शहरापासून ३० किमी अंतरावर येथे वॉटर अॅक्टिव्हिटीचा आनंद पर्यटक घेऊ शकतात. या बोट क्लबमधील अॅक्टिव्हिटी व या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता व्यवस्थापक नुपूर तारी असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक १९७०९८९६९४ हा आहे.

### प्रादेशिक कार्यालय, औरंगाबाद अंतर्गत येणारी पर्यटक निवासे

**पर्यटक निवास, औरंगाबाद - औरंगाबाद** रेल्वे स्थानकालगत ५५० मी. अंतरावर व औरंगाबाद रेल्वे स्थानकापासून महामंडळाचे पर्यटक निवास आहे. या ठिकाणी मोठ्या व प्रशस्त आधुनिक सुविधांसह ५३ कक्ष पर्यटकांसाठी उपलब्ध आहेत. पर्यटक निवासातील कैलाश रेस्टॉरंट येथे महाराष्ट्रातील चविष्ट पदार्थ जसे की पुरणपोळी, पिठलंभाकरी इ. उपलब्ध आहे. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक श्री. नदीम शेख असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक १८२३८८४९५९ हा आहे.

**पर्यटक निवास, अजिंठा टी पॉइंट -** जळगाव रेल्वे स्थानकापासून ५८.१ किमी अंतरावर महामंडळाचे अजिंठा पर्यटक निवासे उपलब्ध आहेत. काही किमीच्या अंतरावर अजिंठा लेणी व येथील नयनरम्य दृश्य पाहायला मिळते. येथे पर्यटकांच्या राहण्यासाठी ५ कक्ष व १ डाइन जंक्शन उपाहारगृह आधुनिक सोयीसुविधांसहित उपलब्ध आहेत. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक तुषार तिंगोटे असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ८२३७२४६६६६ हा आहे.

**पर्यटक निवास अजिंठा, फर्दापूर -** पाचोरा रेल्वे स्थानकापासून ५० किमी व औरंगाबाद विमानतळापासून १०७ किमी अंतरावर महामंडळाचे पर्यटक निवास अजिंठा, फर्दापूर पर्यटकांसाठी उपलब्ध आहे. अजिंठा, फर्दापूर पर्यटक निवासामध्ये २५ कक्ष, १ लोकनिवास व विहारा उपाहारगृह आधुनिक सुविधांसह उपलब्ध आहे. मुलांना खेळण्यासाठी प्रशस्त जागा आहे. फर्दापूर येथून प्रवास करताना पर्यटकांना ऐतिहासिक सौंदर्याचा अनुभव येतो. या पर्यटक निवासाच्या

बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक तुषार तिंगोटे असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ८२३७२४६६६६ हा आहे.

**पर्यटक निवास, लोणार -** महामंडळाचे लोणार येथील लोकप्रिय पर्यटक निवासांमधील हे पर्यटक निवास आहे. येथील निसर्गसौंदर्य व लोणार सरोवर यामुळे पर्यटक जास्त आकर्षित होतात. लोणार येथे महामंडळाचे ४ कक्ष, २ लोकनिवासे व उपाहारगृह उपलब्ध आहे. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक सदानंद दाभाडे असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९८२३३५७०५३ हा आहे.

### प्रादेशिक कार्यालय नाशिक अंतर्गत

#### येणारी पर्यटक निवासे

**पर्यटक निवास, भंडारदरा -** अहमदनगर जिल्ह्यातील अकोले तालुक्यातील भंडारदरा हे थंड हवेचे ठिकाण आहे. भंडारदरा या ठिकाणी एक धरण असून त्याला 'विल्सन डॅम' तर धरणाच्या पाणीसाठ्याला 'ऑर्थर लेक' हे नाव आहे. ऑर्थर लेकला लागून महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाचे पर्यटक निवास आहे. या पर्यटक निवासामध्ये ११ कक्ष १ लोकनिवास व १ उपहारगृह आहे. पर्यटक निवासाजवळच खालील पर्यटनस्थळे आहेत. अंब्रेला फॉल, विल्सन डॅम, रंधा फॉल, रतनगड किल्ला, अमुतेश्वर येथे प्राचीन महादेवाचे मंदिर, साधन वळी ही आशिया खंडातील सर्वात खोल दरी असून भंडारदरा पासून २२ किमी अंतरावर आहे. त्याचप्रमाणे महाराष्ट्रातील सर्वात उंच शिखर कळसुबाई हे भंडारदरापासून १५ किमी अंतरावर आहे. दरवर्षी लाखो पर्यटक गिरिरोहणासाठी येते येत असतात. भंडारदरा येथील पर्यटक



निवासाच्या बुकिंगसाठी रिसॉर्टचे व्यवस्थापक किशोर उगले असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ८६५७५१८४०४, ८८०६६९६१०७ असे आहेत.

**पर्यटक निवास, ग्रेप पार्क -** नाशिक हे एक तीर्थक्षेत्र आहे. गंगापूर धरण हे महाराष्ट्रातील पहिले मातीचे धरण नाशिक मध्येच आहे. गंगापूर धरणाला लागूनच महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाचे ग्रेप पार्क पर्यटक निवास आहे. या पर्यटक निवासामध्ये ३२ विविध प्रकारचे कक्ष, ४ हॉल, लॉन्स, रेस्टॉरंट, स्विमिंग पूल आहे. या पर्यटक निवासाला लागून पर्यटन विकास महामंडळाचे बोट क्लब आहे. तेथे विविध प्रकारच्या बोटिंग राईड्स पर्यटकांसाठी उपलब्ध आहेत. नाशिक जिल्हा 'वाईन कॅपिटल' म्हणून ओळखला जातो. पर्यटक निवासापासून सुला वाईन १० कि.मी. अंतरावर आहे. हे पर्यटक निवास नाशिकपासून १५ कि.मी. अंतरावर आहे. तेथे रामकुंड, सीतागुफा, काळाराम मंदिर, तपोवन, इ. धार्मिक स्थळे आहेत. ग्रेप पार्क पर्यटकापासून ३४ कि.मी. अंतरावर श्रीत्र्यंबकेश्वर ज्योतिर्लिंग मंदिर आहे. गोदावरी नदीचे उगमस्थान असलेल्या ब्रह्मगिरी पर्वताच्या पायथ्याशी त्र्यंबकेश्वर वसलेले आहे. नाशिक शहराला तुम्ही भेट देत असाल, तर ग्रेप पार्क रिसॉर्टच्या बुकिंगसाठी रिसॉर्टचे व्यवस्थापक किशोर जाधव असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ८१४९९८८६५, ८१८०००३३७९ असे आहेत.

**बोट क्लब, नाशिक -** नाशिक जिल्ह्यातील गंगापूर डॅम येथे महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाचे बोट क्लब हे नाशिक शहरापासून सुमारे २५ किमी अंतरावर आहे. या ठिकाणी येऊन पर्यटकांना वॉटर अॅक्टिव्हिटी, उत्कृष्ट जेवण तसेच येथील निसर्गसौंदर्य व बाजूला बोट क्लब याचा आनंद घेता येईल. या पर्यटक निवासाच्या बोट क्लब व अॅक्टिव्हिटी बुकिंगकरिता व्यवस्थापक धीरज चोपडेकर असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९४०५८१५५७० हा आहे.

**पर्यटक निवास, शिर्डी -** अहमदनगर जिल्ह्यातील कोपरगाव तालुक्यातील शिर्डी

हे एक गाव आहे. साईबाबांच्या दर्शनासाठी देशातून तसेच विदेशातून लाखो भाविक शिर्डी येथे दरवर्षी येत असतात. शिर्डी येथे साईबाबा समाधी मंदिर, द्वारकामाई, व शिर्डीपासून ७० कि.मी. अंतरावर शनीशिंगणापूर हे शनीदेवाचे प्रसिद्ध तीर्थक्षेत्र आहे. शिर्डी येथे पर्यटन विकास महामंडळाचे साईबाबा मंदिराजवळच पर्यटक निवास आहे. त्यामध्ये विविध प्रकारचे ५३ कक्ष व १ उपाहारगृह आहे. शिर्डीच्या रिसॉर्टच्या बुकिंगसाठी विनायक काळे हे व्यवस्थापक असून त्यांचे भ्रमणधनी क्रमांक १४०४६३३५६६ ८४२८२२०८८ असे आहेत.

## प्रादेशिक कार्यालय, पुणे अंतर्गत येणारी पर्यटक निवासे

**पर्यटक निवास, महाबळेश्वर -** नयनरम्य सौंदर्य आणि आल्हाददायक वातावरण असणारे महाबळेश्वर हे सातारा जिल्ह्यात वसलेले सुंदर हिल स्टेशन आहे. महाबळेश्वरमध्ये नैसर्गिक सौंदर्य व विविध पॉइंट्स पर्यटकांना पाहायला मिळतात. वेण्णा तलाव हे महाबळेश्वरमधील सर्वात लोकप्रिय पर्यटन स्थळांपैकी एक आहे. महाबळेश्वरपासून प्रतापगड किल्ला २० किमी अंतरावर आहे. येथेच छत्रपती शिवाजी महाराजांनी अफजलखानाचा वध केला होता. महाबळेश्वरची स्टॉबेरी संपूर्ण महाराष्ट्रात प्रसिद्ध असून स्टॉबेरीचे महाराष्ट्रामध्ये सर्वाधिक उत्पादनदेखील येथेच होते. या ठिकाणी महामंडळाचे पर्यटक निवास आहे, जे सातारा रेल्वे स्थानकापासून ६० किमी अंतरावर असून या पर्यटक निवासामध्ये ९० कक्ष, १ कॉन्फरन्स हॉल व वेण्णा उपाहारगृह पर्यटकांच्या सोयीसाठी आधुनिक सोयीसुविधांसह उपलब्ध आहे. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक असून त्यांचे भ्रमणधनी क्रमांक ७९७२१६५५६६ / ९८६०६८७९२५ असे आहेत.

**पर्यटक निवास, कार्ला -** लोणावळ्याजवळ कार्ला लेणी, लोहगड किल्ला, लायन्स पॉईंट, भाजा लेणी, टायगर पॉईंट, पवना तलाव, कुण फॉल्स, राजमाची किल्ला, भुशी धरण, विसापूर किल्ला, तुंग किल्ला, खंडाळा किल्ला, देवी एकवीरा आईचे

मंदिर इ. पर्यटन स्थळे-महामंडळाचे पर्यटक निवास, कार्ल्याच्या आजूबाजूच्या परिसरामध्ये पाहायला मिळतात. कार्ला येथील महामंडळाच्या पर्यटन निवासामध्ये ७३ रुप्स,



१ वॉटर पार्क, १ बोटिंग, १ कॉन्फरन्स हॉल व इंद्रायणी उपाहारगृह पर्यटकांसाठी उपलब्ध आहे. वॉटर पार्कची सुविधादेखील येथे उपलब्ध आहे. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक सुहास पारखी असून त्यांचे भ्रमणधनी क्रमांक ७९७२१६५५६६ / ९८६०६८७९२५ असे आहेत.

**पर्यटक निवास, भीमाशंकर -** पुणे जिल्ह्यातील महामंडळाच्या पर्यटक निवास भीमाशंकरपासून काही मिनिटांच्या अंतरावर भीमाशंकर मंदिर आहे. महामंडळाच्या पर्यटक निवासामध्ये ८१ कक्ष, ४ लोकनिवासे, २ कॉन्फरन्स व नगारा उपाहारगृह आधुनिक सोयीसुविधांनी युक्त आहे. पर्यटक निवासातून जंगल दर्शनदेखील घडते. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक आनंद औटी असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९३२५४२२२८७ हा आहे.

**पर्यटक निवास, पानशेत -** पुणे जिल्ह्यातील पानशेत येथे जाण्याकरिता पुण्यापासून ४१ किमी अंतरावर अथवा पुणे विमानतळावरून ५० किमी अंतरावर महामंडळाचे पर्यटक निवास हे उंचावर असून त्याच्या दोन बाजूंना जलाशय असून नयनरम्य दृश्यांचा अनुभव पर्यटकांना मिळतो. महामंडळाच्या पर्यटक निवासामध्ये ३५ कक्ष, १ कॉन्फरन्स हॉल व जलसागर उपाहारगृह आधुनिक सोयीसुविधांनी युक्त आहे. तसेच जलतरण तलाव, मराठी पुस्तके, बॅडमिंटन, कॅरम बोर्ड, टेबलटेनिस इत्यादीचादेखील अनुभव पर्यटकांना घेता येईल.

**पर्यटक निवास, माळशेज घाट -**

सह्याद्रीच्या पर्वतरांगांमध्ये ठाणे जिल्ह्यातील पावसाळ्यात धबधब्यासाठी माळशेज घाट महाराष्ट्रात प्रसिद्ध आहे. पावसाळ्यामध्ये माळशेज घाट येथे हजारो पर्यटक पावसात धबधबे, धुके यांचा आनंद घेण्यासाठी येतात. माळशेज घाटामध्ये महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाचे पर्यटक निवास आहे. या पर्यटक निवासामध्ये विविध प्रकारचे ४५ कक्ष असून १ लोकनिवास, १ कॉन्फरन्स हॉल, १ उपाहारगृह आहे. पर्यटक निवासापासून थोड्याच अंतरावर पिंपळगाव जोगे हे धरण आहे. या धरणावर पावसाळ्यामध्ये फ्लॅमिंगो पक्षी येत असतात. ते फ्लॅमिंगो पक्षी पाहण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात पर्यटक येत असतात. माळशेज घाट येथील रिसॉर्टच्या बुकिंगसाठी अमोर भारती हे व्यवस्थापक असून त्यांचे भ्रमणधनी क्रमांक ९१६७७५९४४२, ९९२३५५७३८० असे आहेत.

**पर्यटक निवास, माथेरान -** रायगड जिल्ह्यातील माथेरान हे थंड हवेचे ठिकाण आहे. मुंबई आणि पुण्याच्या पर्यटकांना सहलीसाठी सर्वात जवळची आणि निसर्गसौंदर्यने नटलेली जागा म्हणजे माथेरान. शार्लोट लेक, पॅनोरमा पॉईंट, सनसेट पॉईंट, इको पॉईंट, चौक पॉईंट, वन ट्री पॉईंट, गार्डट पॉईंट, माऊंटबेरी पॉईंट, मंकी पॉईंट, अलेकझांडर पॉईंट पाहण्यासाठी हजारो पर्यटक माथेरान येथे येत असतात. माथेरान हे ट्रिकिंग आणि कॅम्पिंगसारख्या उपक्रमांसाठी ओळखले जाते. माथेरान हे महाराष्ट्रातील अशा ठिकाणांपैकी एक आहे, जेथे कोणत्याही वाहनांना परवानगी नाही. येथे वाहन म्हणून फक्त घोड्यांचा वापर केला जातो. माथेरानला जाण्यासाठी नेरल हे जवळचे रेल्वे स्टेशन आहे. नेरल्पासून टॉय ट्रेन व टॅक्सीने माथेरानला पोहोचता येते.

माथेरान येथील दस्तुरी नाक्याजवळच महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाचे पर्यटक निवास आहे. या पर्यटक निवासामध्ये ३५ विविध प्रकारचे कक्ष असून १ उपाहारगृह आहे. पर्यटक निवासाच्या बुकिंगसाठी निखिल रणदिवे हे व्यवस्थापक असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९७६५०६४८७७ हा आहे.

**पर्यटक निवास, कोयना -** सातारा जिल्ह्यातील कोयना धरण हे महाराष्ट्रातील

सर्वात मोठ्या धरणांपैकी एक धरण आहे. कोयना जलविद्युत प्रकल्प हा भारतातील दुसरा सर्वात मोठा जलविद्युत प्रकल्प आहे. वीज निर्मितीच्या क्षमतेमुळे कोयना नदी 'महाराष्ट्राची जीवनरेखा' म्हणून ओळखली जाते. कोयना धरण हे एक सुंदर पर्यटन स्थळ आहे. धरणाच्या शेजारी असलेले नेहरु गार्डन, ओझर्ड धबधबादेखील पाहण्यासारखा आहे. पावसाब्यात धरणाचे सर्वोत्तम सौंदर्य दृष्टीस पडते आणि एक विलक्षण वातावरण निर्मिती होते. कोयना धरण परिसरात महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाचे पर्यटक निवास आहे. या पर्यटक निवासामध्ये १२ कक्ष असून एक उपाहारगृह आहे. पर्यटक निवासाच्या बुकिंगसाठी सुधाकर आवटी हे व्यवस्थापक असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९४२१२०९२४७ हा आहे.

## प्रादेशिक कार्यालय नागपूरअंतर्गत येणारी पर्यटक निवासे

**पर्यटक निवास, बोधलकसा - गोंदिया** जिल्ह्यातील तिरोडा तालुक्यातील पिंडकेपर येथे बोधलकसा हे घनदाट जंगलांच्या डोंगरांनी वेढलेले एक निसर्गरम्य ठिकाण आहे. नागपूरपासून १३५ किमी अंतरावर असलेले हे ठिकाण डोंगरद्यांच्या वाटा धुंडाळत नागझिरा वन्यजीव अभयारण्यामध्ये येते. जंगल सफारीचा अनुभव आपल्याला येथे घेता येईल. इतकेच नाही, तर येथील बोधलकसा धरणदेखील प्रख्यात आहे. हिरव्यागार निसर्गनि नटलेले मपविम बोधलकसा पर्यटक निवास हे तलावाच्या अगदी जवळ स्थित आहे. या प्रशस्त पर्यटक निवासात आपण शहराच्या गोंगाटापासून दूर काही निवांत क्षण अनुभवू शकता. पायी फिरायचे नसेत, तर येथे फेरफटका मारण्यासाठी सायकलींचा पर्याय उपलब्ध आहे. काहीतरी भन्नाट करायची इच्छा असल्यास जवळच असलेल्या तलावामध्ये आपण नौकाविहार किंवा पॅडल बोटिंग करू शकाल. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक विजय शेरकी असून त्यांचे भ्रमणधनी क्रमांक ८२७५३०११५० / ७४९८०७२३०९ असे आहे.

**पर्यटक निवास, सिल्लारी - नागपूरसारख्या गजबजलेल्या शहरास रामटेक तालुक्यात अगदी मागे सोहून झाडे,**

रंगीबेरंगी पक्षी आणि प्राण्यांनी गजबजलेल्या या सिल्लारीच्या जंगलात आपण प्रवेश करताच आपल्याला अभूतपूर्व शांतीचा अनुभव होईल. सिल्लारी हा पेंच व्याघ्र प्रकल्पाचा एक भाग आहे, जो महाराष्ट्र आणि मध्य प्रदेश या दोन राज्यांत पसरलेला आहे. नागपूरपासून थोड्या अंतरावर असलेल्या या सिल्लारी जंगलात बांबू सागवान आणि गारीची झाडे जंगलाची शोभा वाढवतात. जंगलात फिरताना वाघाचे दर्शन नाही झाले, तरी येथील निसर्ग आपल्याला नक्कीच मंत्रमुग्ध करतो. या प्रदेशात येऊन तुम्ही एका साहसी सफरीचा आनंद घेऊ शकता. सिल्लारीमध्ये अनेक नैसर्गिक आश्वर्ये बघण्यासारखी आहेत आणि आमच्या सिल्लारी रिसॉर्टमध्ये जंगलात न राहताही आपल्याला जंगलात राहण्याचा अनुभव घेता येईल. येथे लहान मुलांसाठी खेळायच्या बागा आणि मोठ्यांसाठी जलतरण तलाव आहे, जिथे आपण आनंदात कुटुंबासोबत वेळ घालवू शकता. येथील प्रसन्न व उत्साही वातावरणात जंगल सफारी करून आल्यावर निवांतपणे आपल्या प्रशस्त खोल्यांमध्ये आपण आराम करू शकता. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक सारंग कोकटरे असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९५२९०४०३५३ हा आहे.

**पर्यटक निवास, वर्धा - वर्धा जिल्ह्यातील सेवाग्राम हे स्वातंत्र्य चळवळीत अग्रस्थानी राहिले आहे. राष्ट्रपिता महात्मा गांधी यांचे सेवाग्राममध्ये बराच काळ वास्तव्य राहिल्याने या जिल्ह्याचे स्वातंत्र्य चळवळीत मोलाचे योगदान राहिले आहे. जुलै १९४२ रोजी वर्धात कॉप्रेस कार्यकारिणीची बैठक झाली. ब्रिटिशांनी तत्काळ हा देश भारतीयांच्या हाती सोपकून चालते व्हावे, हा ठराव येथेच झाला. त्यामुळे वर्धा येथे भेट देणाऱ्या पर्यटकांची संख्या मोठी आहे. नागपूर विमानतळापासून ७३ किमी अंतरावर हे ठिकाण आहे. या पर्यटक निवासाच्या बुकिंगकरिता निवास व्यवस्थापक विजय शेरकी असून त्यांचे भ्रमणधनी क्रमांक ८२७५३०११५० / ७४९८०७२३०९ असे आहेत.**

**पर्यटक निवास, नागपूर - नागपूर शहराला तुम्ही भेट देत असाल तर निसर्गरम्य ठिकाणी शहराच्या मध्यभागी महाराष्ट्र पर्यटन**

विकास महामंडळाचे पर्यटकांसाठी पर्यटक निवास उपलब्ध आहे. या पर्यटक निवासामध्ये २२ विविध प्रकारचे कक्ष आहेत. १ एकिंजिबिशन हॉल, १ बॅनक्टेट हॉल, १ कॉन्फरन्स हॉल, १ उपाहारगृह आहे. पर्यटक निवासाच्या बुकिंगसाठी वैशाली हजारे या व्यवस्थापक असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ८४२२८२२०९५ हा आहे.

**पर्यटक निवास, ताडोबा - महाराष्ट्रातील चंद्रपूर जिल्ह्यातील मोहर्ली येथील सर्वात जुने आणि सर्वात मोठे राष्ट्रीय उद्यान म्हणजेच ताडोबा-अंधारी याची स्थापना १९५५ साली झाली. ताडोबा म्हटले की, जंगल सफारी त्याचा एक अविभाज्य घटक असतो. या राष्ट्रीय उद्यानामध्ये वाघ, गवे, मगरी-सुसरी,**



बिबट्या, अस्वल, जंगली कुत्री, तरस, रानमांजरी, हरणाच्या जाती, नीलगाय, सांबर, चितळ, भेकर, कोल्हे, चौशिंगा, ससे असे वन्य प्राणी, विविध पक्षी येथे पाहण्यास मिळतात. मोहर्ली येथे महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाचे पर्यटक निवास असून, त्यामध्ये ३३ विविध प्रकारचे कक्ष आहेत. ताडोबा बुकिंगसाठी रिसॉर्टचे व्यवस्थापक मितेश रामटेक असून त्यांचा भ्रमणधनी क्रमांक ९३७१६३८९३७ हा आहे.

**अधिक माहितीसाठी संपर्क महाव्यवस्थापक चंद्रशेखर जयस्वात व्हाट्सअप क्रमांक ८८७९२२२०६७ व ई-मेल gmmaharashratourism.gov.in**

(लेखक हे महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळ येथे महाव्यवस्थापक म्हणून कार्यरत आहेत.) ■■■

कोरोना कालावधीत पर्यटनावर बंदी होती. आता कोरोना संपल्यानंतर प्रत्येकाला कुरे ना कुरे तरी पर्यटनाला जाण्याची इच्छा आणि उत्साह आहे. हीच बाब लक्षात घेऊन पर्यटन विभागाद्वारे पर्यटकांच्या स्वागतासाठी जय्यत तयारी सुरु आहे. थंडीच्या दिवसात येणारे महत्वाचे दोन सण नाताळ आणि नववर्षानिमित्त प्रत्येकजण आपल्या मित्र आणि नातेवाइकांसोबत वेळ देऊन या क्षणांचा आनंद घेत असतात. काही जण आपल्या जवळच्या पर्यटन ठिकाणांना पसंती देतात. जवळच्या निसर्गाच्या सांत्रिध्यात, माफक दरात व सुरक्षित ठिकाणी जाण्यासाठी पर्यटकांची पहिली पसंती असते.

## चला करू भ्रमंती...

सर्वांनाच विदेशात अथवा देशभर भ्रमंती करणे आर्थिक आणि वेळेच्या अभावी शक्य होत नाही. अशा वेळी राज्यात अशी अनेक ठिकाणे आहेत जिथे आपण सुट्टीचा मनसोक्त आनंद लुटू शकतो. महाराष्ट्रात अशा निसर्गारम्य ठिकाणांची रेलचेल आहे. आज आपण अशा ठिकाणांची माहिती घेणार आहोत, जिथे तुम्ही छोट्या सुट्टीमध्ये जाऊन येऊ शकता आणि आपली सुट्टी आनंदात रमणीय ठिकाणी घालतू शकता. महाराष्ट्र शासन पर्यटन विभागाच्या संकेतस्थळावरही या ठिकाणांची सर्व माहिती उपलब्ध आहे, तर चला आपण जाणून घेऊ या, राज्यातील महत्वाची, पर्यटकाच्या पसंतीस उतरलेल्या ठिकाणांची माहिती..

### आंबोली

सह्याद्रीच्या पर्वतरागांनी वेढलेले सिंधुदूर्ग जिल्ह्यातील निसर्गारम्य थंड हवेचे ठिकाण म्हणजे आंबोली होय. गोव्याच्या किनारपट्टीच्या उच्च प्रदेशांपूर्वीचे हे शेवटचे हिरवेगार उतार आणि भव्य दर्यांनी वेढलेले ६९० मीटर उंचीवर असलेले हिल स्टेशन आहे. पावसाळ्यात जेवढे हे ठिकाण धबधब्यांनी नटलेले दिसते तसेच ते उन्हाळा आणि हिवाळ्यातही अत्यंत थंड असते. त्यामुळे या ठिकाणी भेट देणाऱ्या पर्यटकांची संख्या जास्त आहे.

महाराष्ट्रातील सर्वाधिक पाऊस पडणाऱ्या ठिकाणांपैकी एक म्हणजे आंबोली. या ठिकाणी वर्षभरात सरासरी ७५० सेंटीमीटर पाऊस पडतो. भरपूर



पावसामुळे आंबोलीत घनदाट जंगल आहे, परिणामी येथे अनेकदा रानडुकरे, ससे, गवे, बिबटे, चितल आदी वन्य प्राणी आढळतात. सहसा न दिसणाऱ्या पशुपक्षांचेही येथे दर्शन होते, त्यामुळे आंबोली सहल ही प्राणीप्रेर्मीसाठी विशेष ठरते. या भागात बडा धबधबा, आंबोली धबधबा, शिरगावकर धबधबा, महादेव धबधबा आणि नांगरट धबधबा अशा धबधब्यांची मांदियाळी आहे. हिरण्यकेशी नदीच्या उगमस्थानाजवळ एक पुरातन शिवमंदिर आहे. हे मंदिर स्वतः शंकराने अवतार घेऊन बांधल्याची आख्यायिका आहे. मारुती मंदिर, दुर्ग ढाकोबा कावळेशेत पॉईंट, महादेव गड पॉईंट इत्यादी प्रसिद्ध पर्यटक आकर्षणे येथे पाहायला मिळतात.

आंबोलीला भेट देण्याचे आणखीन एक आणि मुख्य कारण म्हणजे येथील मेजवानी. मालवणी झाणझणीत कोंबडी वडे, ताजे मासे, कोकम सरबत, सोलकढी असे पदार्थ, शाकाहारीसाठी सुद्धा फणसाची भाजी, घावणे, आंबोळ्या असे पर्याय आहे. जून ते ऑगस्ट हा काळ आंबोलीच्या सहलीसाठी उत्तम मानला जातो. येथे वसतिसाठी विसिंगां वूळस, एमटीडीसी ग्रीन व्हॅली ही प्रसिद्ध व बजेटला परवडणारी निवासस्थाने आहेत.

आंबोली सावंतवाडी आणि गोव्यापासून जवळ असल्यामुळे हवाई, रेल्वे आणि रस्त्याने सहज जाता येते. सर्वात जवळचे विमानतळ गोवा विमानतळ आहे, जे हवाई मार्गाने अंदाजे ७० किलोमीटर अंतरावर आहे. रेल्वेने तुम्ही सावंतवाडी रेल्वे स्थानकावर येऊ शकता. पर्यटकांना रेल्वे स्थानकावरून आंबोलीला टक्सी घेऊनही जाता येते. मुंबई ५५० किलोमीटर आणि पुणे ४०० किलोमीटर अंतरावर असल्याने, या दोन शहरांतूनच नव्हे तर इतर शहरांमधूनही असंख्य बसेस उपलब्ध आहेत.

### लोणावळा

मुंबई पुणे शहरापासून जवळचे आणि सर्वांच्या पसंतीस उतरलेले थंड हवेचे ठिकाण म्हणजे लोणावळा होय. सह्याद्री पर्वतरांगेच्या कुशीत समुद्रसपाटीपासून सहाशे ३० मीटर उंचीवर आहे. पुण्यापासून

१५० किलोमीटर अंतरावर आहे. लोणावळा, खंडाळा आणि सभोवतालचा परिसर आल्हाददायक, मन प्रसन्न करणारा आहे. नयनरथ्य निसर्ग, किले, नैसर्गिक तळी, तलाव व विविध वनस्पतींनी समृद्ध आहे. लोणावळा रेल्वे स्टेशनसाठी अनेक रेल्वे गाड्या उपलब्ध आहेत. पुणे स्टेशन ते लोणावळा लोकल रेल्वेसुद्धा उपलब्ध आहे. पुण्याहून दीड तासाचा प्रवास व मुंबईहून साधारणपणे दोन तासांचा प्रवास. जवळचे विमानतळ म्हणजे पुणे होय.

लोणावळ्यात टायगर्स लीप, कार्ला लेणी आणि भाजा लेणी, भुशी डॅम, झुक्स नोज, पवना सरोवर, राजमाची किल्ला, नारायणी धाम मंदिर, सुनील यांचे सेलेब्रिटी वॅक्स म्युझियम, कुणे धबधबा, तुंगार्ली तलाव, वळवण धरण, रायवूड पार्क, कॅनियन व्हॅली, इमेंजिका अँडलॅब्स या ठिकाणी तुम्ही लोणावळ्यात अनेक प्रकारे भटकंती करू शकता. निसर्गप्रीमीसाठी हा खजिनाच आहे. इथे बोटिंग, कॅम्पिंग, साहसी क्रीडाप्रकार आणि ट्रेकिंग मार्गाचे अनेक पर्याय आहेत. साहसरीरांसाठी भीमा शंकर ट्रेक आणि लोहगड किल्ला ट्रेक आहेत. लोहगड किल्ला हा समुद्रसपाटीपासून १०३३ मीटर उंचीवर असून रात्रीच्या ट्रेकसाठी प्रथम पसंतीचा ठरत आहे.

तुम्ही राजमाची ट्रेकची योजनाही आखू शकता, नवख्या ट्रेकरला राजमाची गावात पोहोचून अर्धा तासाचा किल्यापर्यंतचा ट्रेक पूर्ण करता येईल. तर निष्णात ट्रेकर कर्जातकडून सुरु करून ३-४ तासांत शिखरावर पोहोचून ट्रेक पूर्ण करू शकतो. हे शिखर समुद्रसपाटीपासून सुमारे २,००० फूट उंचीवर आहे.

## खंडाळा

‘ज्वेल ऑफ सह्याद्री’ म्हणजेच लोणावळा. तिथून फक्त ३ किमी अंतरावर स्थित खंडाळा ही दोन थंड हवेची ठिकाणे कित्येक दशकांपासून पर्यटकांना आकर्षित करत आहेत. मुंबई-पुणे एक्सप्रेसवेलगत समुद्रसपाटीपासून २,०४१ फूट उंचीवर वसलेली ही गिरिस्थाने वीकर्डच्या सुद्धीसाठी अनेकांची पहिली पसंती ठरत आहे. या ठिकाणचा नेत्रसुखद निसर्ग व

सूर्यास्त जणू काही एखाद्या चित्रासारखा मनोहर भासतो. येथील प्राचीन लेणी व धबधबे एकूणच सौंदर्यात भर घालतात अलीकडे अनेक तरुण निसर्गप्रीमीकडून लोणावळा आणि खंडाळा परिसरात मोठ्या प्रमाणात कॅम्पिंगचे आयोजन केले जाते.

## माथेरान

मुंबईपासून १०० किलोमीटर दूर व समुद्रसपाटीपासून २,६०० फूट उंचीवर माथेरान हे मोहक थंड हवेचे ठिकाण आहे. माथेरान या शब्दाचा शब्दशः अर्थ ‘माथ्यावरचे वन’ म्हणजेच पर्वतांवर स्थित जंगल असा होतो. धकाधकीच्या शहरी जीवनातून क्षणभर विश्रांतीसाठी हे ठिकाण प्रसिद्ध आहे. उन्हाळ्यातील तीव्र झळांपासून मुक्ती मिळावी म्हणून



ब्रिटिशकाळात हे ठिकाण रिसॉर्ट म्हणून विकसित केले होते. माथेरान संपूर्ण आशिया खंडातील एकमेव वाहनमुक्त थंड हवेचे ठिकाण आहे. परिणामी शून्य प्रदूषणातील शांततापूर्ण नैसर्गिक वातावरण येथे अनुभवायला मिळते. माथेरानमध्ये वाहने नसल्याने येथे अनेक छोट्या नैसर्गिक लाल मातीच्या पाऊलवाटा आहेत, ज्यावरून भटकंती करत सभोवतालचा मोहक नजारा डोळ्यात साठवून घेऊ शकता.

## जव्हार

पालघर जिल्ह्यात घनदाट जंगलामध्ये वसलेले हे पर्यटनस्थळ सुखद अनुभव देणारे आहे. वारली, कोलचा, कुकणा अशा आदिवासी समुदायांचे हे घर आहे. येथील दैनंदिन जीवनाचे चित्रण करणारी वारली चित्रे अतिशय प्रसिद्ध आहेत. जव्हारमध्ये चित्रप्रदर्शन, कला केंद्रे, तारपा नृत्याचे

कार्यक्रम अधूनमधून सुरु असतात.

सांस्कृतिकदृष्ट्या समृद्ध, १३०६ साली स्थापन झालेले जव्हार प्रथम मुनके साम्राज्याचे केंद्र होते, त्याची साक्ष देणारा जय-विलास महाल आजही येथे पाहायला मिळतो. छत्रपती शिवाजी महाराज व त्यांचे सैन्य सुरतच्या वाटेवर असताना विश्रांतीस्थळ म्हणून याची निवड केली. जव्हारमध्ये व सभोवताली अलंग-कुलंग, काळदुर्ग, कोहेज, गुमतारा, टकमक, तांदुळवाडी, जलदुर्ग यांच्यासह तब्बल २९ गडकिल्यांची ऐतिहासिक टटबंदी लाभली आहे. जव्हारच्या दक्षिणेस ८ कि.मी. अंतरावर काळमांडवी धबधबा आहे. ट्रेकिंग, रॉक क्लाइंबिंग आणि रॅपलिंग या साहसी खेळांसाठी हा खडकाळ आणि उंच धबधबा पर्यटकांना आकर्षित करतो. काळमांडवी धबधबा सुमारे १०० फूट उंचीचा असून वर्षभर वाहतो. याशिवाय हरिहरगड ग्रामदेवतेचे प्राचीन मंदिर, जयसागर व खडखड धरण, हनुमान पॉइंट ही येथील खास आकर्षणे आहेत.

## तोरणमाळ

सातपुडा तोरणमाळ गिरीस्थानावर वसलेल्या तोरणमाळ निसर्गाचा वरदहस्त आहे. नाशिकपासून सुमारे ३०५ किमीवर असणारे तोरणमाळ हिरवळीने वेढलेले आहे, येथील तलाव पावसाळ्यात काठोकाठ भरतात. त्यामुळे पावसाळ्यातील वीकेंड सहलीसाठी हे अगदी योग्य ठिकाण आहे. ऑक्टोबर ते मे हा काळ येथे भेट देण्यास उत्तम मानला जातो. या भागात आढळणाऱ्या तोरणा वनस्पतीवरून या टेकडीचे नाव ‘तोरणमाळ’ असे पडले. येथेच टेकडीवर आदिवासींची देवी ‘तोरणा’ देवीचे मंदिर असून त्यावरूनच तोरणमाळ असे नाव पडल्याचेही मानले जाते. येथील वनस्पती व प्राण्यांच्या प्रजाती पाहण्यासाठी, पवित्र मंदिरामध्ये दर्शनासाठी व ट्रेकिंगसाठी पर्यटकांची गर्दी असते. सीताखाईनजीकच्या धबधब्यालगत उमललेली कमळे पाहणे खूप सुखद अनुभव असतो. यशवंत तलाव, मच्छिंद्रनाथ गुंफा, गोरक्षनाथ मंदिर, लोटस तलाव, कॉफी

गार्डन, आवसबरी पॉइंट, सनसेट पॉइंट, चेक डॅम हे येथील मुख्य पॉइंट्स आहेत. तोरणमाळावर गिर्यारोहण, कॅम्पिंग आणि कायाकिंगचे पर्याय उपलब्ध आहेत. ऊस उत्पादनासाठी तोरणमाळ प्रसिद्ध आहे. या सहलीत खानदेशी मसाल्यांनी बनवलेल्या पदार्थांची खास चव चाखायला मिळू शकते.

## चिखलदरा

सर्वाधिक उष्णता अशी ओळख असणाऱ्या विर्भातील एकमेव थंड हवेचे ठिकाण म्हणजे चिखलदरा होय. समुद्रसपाटीपासून १११८ मीटरवर वसलेले चिखलदरा हे अमरावती जिल्ह्यात आहे. चिखलदर्याचा उल्लेख महाभारत ह्या महाकाव्यात आढळतो. पौराणिक कथेनुसार भीमाने कीचकाला ठार मारले आणि खोन्यात खाली फेकले. यामुळे या शहराला ऐतिहासिक महत्त्व प्राप्त झाले. तुम्ही चिखलदरा येथे पाऊल टाकताच हवेतील कॉफीचा गंध तुम्हाला भारावून टाकेल. या प्रदेशातील हे एकमेव कॉफी उत्पादक क्षेत्र आहे. मध्य प्रदेश आणि महाराष्ट्राच्या सीमेवर स्थित चिखलदरा विविध प्राणी आणि वनस्पतींच्या समृद्धीने वेढलेला आहे. चिखलदरा येथून हाकेच्या अंतरावर असणारा मेळघाट व्याघ्र प्रकल्प येथे येणाऱ्या पर्यटकांना साहसी अविस्मरणीय अनुभव देऊन जातो. असे म्हणतात की, नशीबवानांना चिखलदरा घाटात रस्त्यावर सुख्दा वाघ दिसून येतात.

चिखलदरा येथील मुख्य आकर्षण म्हणजे देवी पॉइंट. कारण येथूनच अन्य पर्यटन स्थळांना सुरुवात होते. भुयारातील देवी पॉइंटपासून चंद्रभागा नदीचा उगम होतो. देवीच्या मंदिरातील दगडी कुंडातून पडणाऱ्या पाण्याने येथे सुंदर धबधबा तयार



आला आहे. येथूनच जवळ पंचबोल किंवा इको पॉइंट आहे, जिथे मोठ्याने हाक मारल्यास पाच वेळा आवाज घुमतो, हा अनुभव घेण्यासाठी अनेक पर्यटक आवर्जून भेट देतात.

## पन्हाळा

मराठ्यांच्या इतिहासाचा साक्षी पन्हाळा, महाराष्ट्रातील अत्यंत मनमोहक पर्यटन स्थळांपैकी एक आहे. मुंबईपासून ३८० किमी अंतरावर व पुण्यापासून २३६ किमीवर पन्हाळा आहे. एमटीडीसी महालक्ष्मी आणि अन्य खासगी रिसॉर्ट्स यांनी येथे निवासाची उत्तम व्यवस्था केली आहे. छत्रपती शिवाजी महाराजांनी येथे ५०० हून अधिक दिवस निवास केला होता. त्यामुळे मराठा साम्राज्यात या पन्हाळगडाचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे.



पन्हाळगडावरील तबक उद्यान, वीर बाजीप्रभु यांचा पुतळा, अंबारखाना, धर्मकोठी, नायकिणीचा सज्जा, ताराराणी राजवाडा, सज्जाकोठी, वाघ दरवाजा, तीन दरवाजा, पांडवदरा, सोमेश्वर तलाव, आदी प्रेक्षणीय ठिकाणे आहेत. पन्हाळ्याचा माथा हिरवळीने बहरलेला असून येथील वातावरण आल्हाददायक असते. कोल्हापूरची गादी स्थापन करणाऱ्या महाराणी ताराराणी यांनी आपली राजधानी काही वर्ष येथे ठेवली होती. पन्हाळ्याला उत्तम कोल्हापूरी पदार्थ जसे की, तांबडा/पांढरा रस्सा, सुके मटण, मटण लोणचे, कोल्हापूरी मिसळ इत्यादीचा आस्वाद नक्की घेऊ शकता.

## पाचगणी

पाचगणी या पाच टेकड्यांनी वेढलेल्या महाराष्ट्रातील प्रसिद्ध थंड हवेच्या ठिकाणी वर्षभर आल्हाददायक आणि शांत वातावरण

असते. पाचगणी पुण्यापासून १२० किमी अंतरावर आणि मुंबईहून २५० किलोमीटर अंतरावर आहे.



पाचगणी महाबळेश्वरच्या अगदी जवळ असल्याने जर का तुम्ही महाबळेश्वरची दोन दिवसांची सहल आखत असाल तर एक दिवस पाचगणीला नक्की जाऊ शकता. उत्कृष्ट हवामान आणि संपन्न, स्वच्छ निसर्ग हे पाचगणीचे वैशिष्ट्य आहे. खोल दन्या, धबधबे, कमत गड, टेबल लॅंड, किड्स पार्क, पाचगणीच्या गुंफा ही काही प्रसिद्ध व पाहण्यासारखी प्रेक्षणीय स्थळे आहेत. येथील टेबल लॅंडवर अनेक चित्रपटांचे चित्रीकरण केले आहे. येथे १९व्या शतकात अनेक बोर्डिंग शाळांची स्थापना करण्यात आली होती. येथील पारशी लोकांनी प्राचीन काळात बांधलेले बंगले आजही लक्ष वेधून घेतात.

पाचगणी हे थंड हवेचे ठिकाण असूनही या ठिकाणी ज्वालामुखीच्या उद्ग्रेकाने ज्वाला रस बाहेर येऊन हे डोंगर तयार झाले असावेत, असे मानले जाते.

## इगतपुरी

नाशिक जिल्ह्यातील इगतपुरी हे राज्यातील लोकप्रिय थंड हवेचे ठिकाण मुंबईपासून सुमारे १३० किलोमीटर अंतरावर स्थित आहे. खळखळणारे धबधबे, नितळ तलाव आणि समृद्ध जंगले यामुळे इगतपुरी आपल्याला निसर्गाच्या अगदी जवळ घेऊन जाते. जुने किले आणि निसर्गरम्य दृश्यांव्यतिरिक्त, रँक क्लाइंबिंग आणि ट्रेकिंग अशा साहसी खेळांचा आपण येथे अनुभवू घेऊ शकता.

इगतपुरी येथे असणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय विपश्यना केंद्रात शेकडो लोक ध्यानसाधनेसाठी येत असतात. शांततेत

## पर्यटन वाढीसाठी चालना

महाराष्ट्र राज्यात कृषी, सांस्कृतिक आणि साहसी पर्यटनात प्रचंड क्षमता आहे. राज्यातील विविध पर्यटन धोरणाच्या माध्यमातून पर्यटन वाढीसाठी चालना देण्यात येत आहे. राज्यातील ऐतिहासिक तसेच सर्व क्षेत्रातील पर्यटनाची माहिती राष्ट्रीय तसेच अंतरराष्ट्रीय पर्यटकांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी विविध प्रसिद्धीचे उपक्रम राबवण्यात येत आहेत. समाज माध्यमांच्या बरोबर इतर माध्यमांचा उपयोग करून पर्यटन स्थळांची माहिती जागतिक स्तरावर नेण्याचा प्रयत्न सुरु आहे.

- बी. एन. पाटील, पर्यटन संचालक

आत्मविंतन किंवा खळाळत्या नदीत राफिंग असे दोन टोकाचे अनुभव एकाच ठिकाणी उपलब्ध असल्याने प्रत्येक पर्यटकाची हेतुपूर्ती येथे होते हे निश्चित!

## भीमाशंकर

१२ ज्योतिर्लिंगांपैकी एक असलेले भीमाशंकर हे धार्मिक महत्वासाठी व लगतच्या अभ्यारण्यातील वन्यजीवनासाठी जगविष्यात आहे. पुण्यापासून १०० किमी आणि मुंबईपासून २२३ किमी अंतरावर असलेले भीमाशंकर समुद्रसपाटीपासून ३,२०० फूट उंचावर सुंदर डोंगरांगांनी आणि घनदाट झाडीने वेढलेले आहे. त्यामुळे साहजिकच येथील वातावरण बाराही महिने आल्हाददायकच असते.



भीमाशंकर ज्योतिर्लिंगाचे दर्शन घेतल्यावर तुम्ही पुढे भीमाशंकर ट्रेकचा अनुभव घेऊ शकता. येथून भीमाशंकर वन्यजीव अभ्यारण्यातील वनस्पती आणि प्राणी जीवनाचा अभ्यास करण्याच्या सुवर्णसंधीचा लाभ घेता येतो. डोंगरमाथ्यावरून देवी व हुनुमान या दोन तलावांची निसर्गरम्य दृश्ये पाहायला मिळतील. येथून दिसणाऱ्या पश्चिम घाटाच्या नयनरम्य परिसराचे वर्णन

करण्यासाठी शब्द अपुरे पडतात. शहरी धकाधकीपासून दूर स्थित भीमाशंकरची सहल म्हणजे निसर्गप्रेमी तसेच महादेवाच्या भक्तांसाठी पर्वणी आहे.

## भंडारदरा

सह्याद्रीच्या कुशीत वसलेले भंडारदरा हे मागील काही काळात कॅम्पिंग प्रकल्पामुळे लोकप्रिय झालेले ठिकाण आहे. भंडारदराला 'सह्याद्रीची राणी' असेही म्हणतात. मुंबईपासून १८५ किमी आणि अहमदनगरपासून १५५ किमीवर स्थित भंडारदरा हे महाराष्ट्रातील सर्वत उंच शिखर, कळसूबाईहून हाकेच्या अंतरावर आहे. साहसी ट्रेकसर्साठी भंडारदरा एक आव्हानव म्हणता येईल. हळुवार स्पर्शनून जाणारी गुलाबी थंडी अनुभवताना समोर कणखर सह्याद्रीच्या पर्वतरांगांचे दृश्य पाहता येणे हे निसर्गाचे चमत्कारिक समीकरण आपल्याला भंडारदरा सहलीत अनुभवता येईल.

## माळशेज घाट

तलाव, धबधबे आणि दन्यांच्या मधोमध वसलेला माळशेज घाट, मुंबई पुण्यातील कामाच्या कचाट्यात अडकलेल्या जीवांना क्षणभर विश्रांती देणारी जादुई जागा आहे. पुण्यापासून १३० किमी, तर मुंबईपासून १५४ किमी अंतरावर स्थित माळशेज घाट परिसरात दुर्मिळ गुलाबी फ्लेमिंगो आढळतात. हिरवागार निसर्ग आणि सुंदर नैसर्गिक धबधबे यामुळे माळशेज घाट प्रत्येक निसर्गप्रेमीसाठी व मुख्यतः ट्रेकसर्साठी पर्वणी ठरतो. प्राचीन किल्ले ते निसर्गरम्य ट्रेक सगळे काही एकाच ठिकाणी अनुभवायला देणाऱ्या या जागेला आम्ही जादुई का म्हटले हे आपल्याला येथे

आल्यावरच कळू शकते.

## वार्ड

मंदिरांसाठी प्रसिद्ध सातारा जिल्ह्यातील वाई हे छोटेसे शहर आपल्या निसर्गसौंदर्याने अनेक पर्यटकांना भुळ घालते. कृष्णा नदीवर वसलेले हे पेशवे काळातील प्रमुख शहर होते. दक्षिण काशी या नावानेही ओळखले जाणाऱ्या वाईमध्ये श्रीशंकर व गौरीपुत्र विनायकाचे देवस्थान प्रसिद्ध असून त्याच्या दर्शनासाठी दर वर्षी अनेक भाविक गर्दी करतात. या ठिकाणी एक दोन नव्हे, तर तब्बल १०० हून अधिक मंदिरे आहेत.

सातार्यापासून ३५ किमी. अंतरावर वसलेले वाई हे वीकएंड सहलीसाठी उचित निवड ठरते, येथूनच पाचगणी किंवा महाबळेश्वरलासुद्धा तुम्ही जाऊ शकता. निसर्गप्रेम, इतिहासाप्रति कुतूहल, अभ्यासप्रेमी किंवा धार्मिक अशा कोणत्याही कारणाने तुम्ही वाईला भेट देऊ शकता आणि हे शहर तुम्हाला अजिबात निराश करणार नाही याची खात्री बाळगा. येथे असताना बोटिंग व पारंपरिक महाराष्ट्रीय भोजनाचा आस्वाद घेता येऊ शकतो.

## गगनबावडा

कोल्हापूरपासून साधारण ५५ किमीवर स्थित गगनबावडा हे सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील पश्चिम घाटातील सर्वाधिक पाऊस पडणारे आणि परिणामी हिरव्यागार्द वनराईसाठीचे प्रसिद्ध ठिकाण आहे. याठिकाणी सिनेमाचे शूटिंगसुद्धा होत असल्यामुळे गगनबावडा अनेक पर्यटकांना आकर्षित करते. गगनबावडा येथून दर्शनीय कोकण किनारपट्टी व लगतचा हिरवागार करूळ घाट संपूर्ण महाराष्ट्रातील ट्रेकसर्ना साद घालत असतो. डोंगरमाथ्यावर प्रसन्न निसर्गाचा आनंद घेत असताना श्रीगगनगिरी महाराजांच्या मठालासुद्धा तुम्ही भेट देऊ शकता. पावसाळ्यात या परिसरातील धबधब्यांमुळे हा परिसर अधिकच सुंदर दिसतो. उन्हाळा आणि हिरव्यात येथे भेट देणाऱ्या पर्यटकांचीही संख्या मोठी आहे.

पर्यटन संचालनालय

पर्यटनासाठी आज नवनव्या वाटा चोखंदळल्या जात आहेत. जंगलभ्रमण, पक्षी निरीक्षण, जलक्रीडा, अभ्यारण्य, साहसी पर्यटन, आरोग्य पर्यटन, आंबा महोत्सव, हुरडा पार्टी, शॉपिंग फेस्टिव्हल, लोककला महोत्सव इ. प्रकारच्या अनेकविधि गोष्टींचा अनुभव पर्यटक घेऊ इच्छित आहे. त्यापैकी भारत देशाला 'फाईव्ह स्टार' दर्जा देऊ शकण्याची क्षमता फक्त कृषी पर्यटनातच आहे.

# नव्या भारताचे नवे अंगण

चंदन भडसावळे

शेतकी जाऊन शेती आणि शेतीविषयक बाबींचा अनुभव घेऊन अभ्यास करणे, स्वतः शेतीपूर्क अवजारे चालवून चुलीवरच्या जेवणाचा आस्वाद घेणे, निवांत झाडाखाली पहुऱणे, रात्री मोकळ्या आकाशातील चांदण्यांचा अनुभव घेऊन भोजनाचा आस्वाद लुटणे, शेकोटी करणे, याबरोबरच शहरातील पर्यटकांना शेतकऱ्यांच्या कष्टावी माहिती देऊन लोकजीवन आणि लोककलेचा उलगडा करणे, असा निवांतपणा पाहिल्यास या सर्वच ठिकाणी कृषी पर्यटन केंद्रे उभारण्यास मोठा वाव आहे. याचा शेतकरी आणि पर्यटक अशा दोघांनाही निश्चितच फायदाच होणार आहे.

## कृषी पर्यटनातून अनुभूती

कृषी पर्यटनात पर्यटकाला शेती व

अन्ननिर्मितीच्या प्रक्रियेची अनुभूती घ्यायची असते. हा अनुभव शेतकरी शेतावर सहजपणे घेऊ शकतो. त्यासाठी गरज असते ती पिकांच्या हिरवाईने नटलेल्या, सुबक-सुंदर दिसण्याच्या, फुलाफळांनी बहरलेल्या शेतीची. सुरुवातीला तरी कृषकाला त्यासाठी काही वेगळा खर्च करावा लागत नाही. कमी पैशांमध्ये पर्यटकाला सुखद अनुभव देऊ शकतो.

पर्यटक आपल्या खर्चने शेतापर्यंत येतात. आनंदी होतात व शेतकऱ्याला प्रतिष्ठा व आर्थिक मोबदला देऊ शेतीचा पाया मजबूत करण्यास हातभार लावतात. एवढेच नाही, तर केंद्र पसंत पडले तर त्याची प्रसिद्धी आणि बोलबालाही करतात.

## तरुणांनी टिकवावी कृषिसंस्कृती

आजचा तरुण स्वेच्छेने शेती करत नाही किंवा त्याला करायची इच्छा नसते. शेतीची नावड ही समस्या सबसिडी, यांत्रिकीकरण,

बँक कर्ज अशा आर्थिक मागाने किंवा 'कृषिमित्र', 'कृषिभूषण' यांसारखे सन्मान देऊनसुद्धा सुटण्यासारखी नाही. वरील उपाय म्हणजे 'मानेला गळू आणि पायाला जळू' या म्हणीप्रमाणे आहे.

शेतकरी जगाचा अन्नदाता आहे. जेव्हा शेतकरी उन्हातान्हात राबतो, तेव्हाच आपली भूक भागली जाते. यासंबंधी कृतज्ञता व्यक्त केली पाहिजे; पण समाजातील कोणालाही याची पर्वा नसते. शेतकरी अविरत कष्टाच्या, निसर्गाच्या लहरीवर अवलंबून असतो. बेभरवशाच्या शेतीकामासाठी प्रतिष्ठा, पैसा मिळवणे आवश्यक असते. शहरवासीय बांधवांनी, ज्यांच्याकडे शिक्षण, नोकऱ्या, पैसा, सत्ता, बुद्धी, वाहने, सर्व भौतिक सुखे इत्यादी प्रकारची शक्ती आहे, त्यांनी अन्ननिर्मितीचे काम करण्याचा शेतकऱ्याच्या अंगणात जाऊन त्याला प्रतिष्ठा व आपला आर्थिक सहभाग जाणीवपूर्वक नोंदवला पाहिजे.

सक्षम शहरवासीय खेड्यातील ज्या हिरव्या शेतावर जाऊन शेतकऱ्याला भेटतील त्या अंगणाचे नाव 'कृषी पर्यटन' होय.

## कृषी प्रकल्प

सगुणाबाग हे प्रथम कृषी प्रकल्प व नंतर पर्यटन केंद्र म्हणून विकसित झाले आहे.

पारंपरिक भात पिकाबरोबरच भाजीपाला, भुईमूग, ऊस, मका, पालेभाज्या, आंबा, नारळ, चिकू, फणस, जांब, पेरू इ. फलबागा, मासे उत्पादनासाठी तलाव, वनशेतीतील बांबू इत्यादी अनेक कृषी प्रकल्प आजही सगुणाबागेत अविरत चालू आहेत.

१९७६ सालापासून सगुणाबागेत हिरवाईसाठी घाम गाळणे चालू झाले.

कृषी पर्यटनाची सुरुवात १९८५ पासून झाली. त्या काळात पर्यटकांसाठी एकसारखी भांडी नव्हती किंवा फार मोठी झाडेही नव्हती किंवा म्हणावी तेवढी हिरवळ नव्हती; पण असे काही तरी करण्याची त्यांची इच्छा होती, उर्मी होती. अनोळखी पाहुण्यांची सेवा करण्याच्या इच्छेपेटी कृषी प्रकल्प अधिक आधुनिक करण्याचा ते प्रयत्न करत आहेत.



## कृषी पर्यटनाची व्याख्या

स्वतः शेतकऱ्याने आपल्या फळत्या फुलत्या शेतावरच आयोजित केलेली आनंददायी शिक्षण प्रक्रिया व मौज यांचा सहज सुंदर मिलाफ असलेला उपक्रम म्हणजे कृषी पर्यटन.

या प्रकल्पाची क्षमता प्रचंड आहे, याची जाणीव असल्यामुळे आम्ही तिन्ही मुले स्वित्ज़रलॅंड, ऑस्ट्रेलिया, युरोप, आफ्रिका, अमेरिका या देशांत शिकून नोकरी करत असतानाही तेथील मोहमायेच्या दुनियेला रामराम ठोकून ग्रामीण भारतात काम करण्यासाठी परत आलो. आम्ही ठामपणे सांगू इच्छितो की, कृषिआधारित पर्यटन केल्यास आपली शिकली सवरलेली, शहरात गेलेली मुले ग्रामीण भागात परत येऊ शकतात व तेथेच चांगली जीवन पद्धती उभी करू शकतात.

## कृषी पर्यटनाचे फायदे



कृषी पर्यटन प्रकल्पामुळे चांगले मित्र जोडता येतात. नानाविध शासकीय अधिकाऱ्यांशी गाठीभेटी होतात. अनेक प्रकारचे व्यावसायिक, शिक्षक, विद्यार्थी, पालक, शास्त्रज्ञ, डॉक्टर्स, विविध ठिकाणच्या लोकांशी संबंध येतो.

## रोजगार निर्मिती

कृषी पर्यटन केंद्रामध्ये आपल्या गावातील अगदी कमकुवतपासून अत्यंत चाणाक्ष अशा प्रत्येक स्थानिक गरजवंताला



## शेतमालाची योग्य भावात विक्री



सगुणाबागेत १० ते १५ हजार किलो तांदूळ, ३० ते ५० हजार आंबे, सहा ते सात हजार किलो मासे, ५००० किलो कडधान्य वर्षाकाठी तयार होते. रोजचे ५० लिटर दूध, भाजीपाला इत्यादी वस्तूचे उत्पादन होत असले, तरी त्यातील एकही वस्तू आम्हाला आमच्या गेटच्या बाहेर जाऊन विकावी लागत नाही. शिवाय किंमतही आम्हाला हवी ती मिळते.

आत्मसन्मानाने रोजगार मिळू शकतो. या केंद्रात सुमारे १२५ जणांना त्यांच्या उपयुक्तता आणि उपलब्धतेनुसार काम करण्याची संधी उपलब्ध झाली आहे.

## परंपरांचे जतन



आपली स्थानिक संस्कृती सोडून कुठल्याही वेगळ्या संस्कृतीचे लांगुलचालन करण्याची गरज भासत नाही. आपली भाषा, आपले खाद्यपदार्थ, चालीरीती, परंपरा, तेथील शिक्षण, या सर्वांचा नव्याने अभ्यास करून कृषी पर्यटनाला चालना देता येऊ शकते, यावर पर्यटकांची वाहवा मिळवता येते.

## राष्ट्रीय एकात्मता साधणे

शेतकऱ्यांकडे निरीक्षण, निर्सगाचा अभ्यास आणि अनुभव असल्यामुळे निसर्गातल्या प्रत्येक सजीवसृष्टीतील गमती जमतीचा खजिना शेतकऱ्यांकडे असतो. आवाजावरून पशुपक्षी यांचा आवाज ओळखणे त्याला जमते. वारा वाहण्याच्या दिशेवरून हवामानाचा आडाखा बांधण्याचे कसब फक्त शेतकऱ्याच्या ठायी असू शकते. हे आपल्याला मान्य करावेच लागेल.

या स्वानुभवांच्या अनुषंगाने पाहुण्यांशी संवाद साधाताना त्यांचे आनंददायी शिक्षण होते व शेतकरी प्रतिष्ठेच्या दुनियेत आत्मविश्वासाने प्रवेश करतो. जमीन, गृहनिर्माण, स्वच्छता, उपयुक्तता आणि वाहतूक प्रणाली यामुळे गाव आणि शहर यातील दरी कमी होण्यास मदत होईल. राष्ट्रीय एकात्मता साधली जाते.

## अधिक अन्नधान्य उत्पादन

कृषी पर्यटनात पाहुणे शेतावर मजेखातर आलेले असतात. शिवार फेरी हा त्यांच्यासाठी अविभाज्य घटक असतो.



कृषी पर्यटन केंद्रात भेटीसाठी आजूबाजूच्या गावातील मुळे येत असतात. त्यांना वेळोवेळी दिलेल्या शिक्षणानुसार, मार्गदर्शनानुसार त्यांच्यामध्ये पर्यटन आणि पर्यायाने पर्यावरण संस्कृती रुजवण्याचा, जपण्याचा प्रयत्न केला जातो. पर्यटकांच्या येण्याने स्थानिक लोकांना रोजगार मिळतो. त्यातून पर्यटन जोपासण्याचा छंद लागतो. तसेच रोजीरोटी पर्यटकांशी संबंधित असल्याने प्रदूषणमुक्त स्वच्छ परिसर ठेवण्याचे सर्वांच्या सहकायाने प्रयत्न केले जातात. त्यांच्यामध्ये परिसर स्वच्छतेची सवय आपोआप रुजली जाते.



त्यामुळे शेतकरी सतत आपली शेती अधिक उत्पादन देणारी फळती-फुलती कशी असेल, याकडे कटाक्षाने लक्ष ठेवून असतो. आपल्याकडे जास्तीत जास्त लोक यावेत, यासाठी शेतकरी विशेष प्रयत्न करत असतो.

### नवे कृषी पर्यटन केंद्र

कृषी पर्यटन केंद्र आपल्या शेतावर सुरु करायचे असेल तर त्यासाठी लक्षावधी रुपयांचे प्रोजेक्ट करण्याची काहीही आवश्यकता नाही. शेतकऱ्याने एक बेताचे कॉटेज बांधायला पाहिजे. जेथे टॉयलेट मोठे व स्वच्छ असावे. आपल्या ठिकाणचे

वैशिष्ट्यपूर्ण, रुचकर अन्नपदार्थ आग्रहाने वाढले जावेत. शुद्ध पिण्याच्या पाण्याची गरज पूर्ण केली जावी.

आपले केंद्र चकचकीत-झगझगीत असण्याची, तेथे स्विमिंग पूल, रेन डान्स, डिजे वगैरे असण्याची अजिबात गरज नाही. केवळ चांगल्या गुणांच्या आधारे तो नवीन कृषी पर्यटन केंद्र चालवू शकतो.

- अनोळखी पाहुण्यांची सेवा करण्याची वृत्ती
- सौंदर्यदृष्टी
- आपल्या टीमकडून नियोजनबद्द काम करून घेण्याचे कसब
- पाहुण्यांच्या दिवसाचे योग्य नियोजन या केवळ अंगभूत कलांच्या माध्यमातून कमी खर्चामध्ये कृषी केंद्र काढता येऊ शकते.

### ३४ वर्षांपूर्वी सुरु केली सगुणाबाग

‘अतिथी देवो भव’ व ‘केंद्रावर दारूला मज्जाव’ या दोन तत्त्वांचा अतिशय सच्चेपणाने अंगीकार करून आज एक नावाजलेले कृषी पर्यटन केंद्र म्हणून सगुणाबागेला लौकिक मिळाला आहे.

आमच्या मते या देशातील प्रत्येक

शेतकरी, असेल त्या आर्थिक परिस्थितीत सौंदर्य, स्वच्छता, सेवावृत्ती, प्रेमभाव व सांधिक कामाच्या बळावर चांगले पर्यटन केंद्र उभे करू शकतो.

कृषी पर्यटनामुळे जगाच्या फार मोठ्या समस्यांचे निराकरण होण्यास मदत होऊ शकते.

- **वाढत्या लोकसंख्येसाठी अन्नाचा तुटवडा** - सक्षम तरुण शेती कसण्यासाठी पुढे आल्यास अन्नाचा तुटवडा पडणार नाही.
- **जागतिक तापमान वाढ** - एसआरटीसारख्या शून्य मशागत शेती तंत्राचा अवलंब केल्यास तापमान वाढीची तीव्रता कमी होईद.

परिवर्तनाशी प्रगती निगडित असते हा मंत्र ध्यानात ठेवून स्वतःमध्ये व परिसरात सुयोग्य बदल घडवून शेतकऱ्यांनी कृषी पर्यटनाच्या माध्यमातून आपली प्रगती साधून आत्मसन्मानयुक्त उत्तम जीवन जगण्यासाठी पुढे यावे.

महाराष्ट्र राज्य कृषी व ग्रामीण पर्यटन महासंघ (मार्ट) या संस्थेचे अध्यक्ष बाळासाहेब ब्राटे यांच्या हस्ते सर्व शेतकरी बांधवांच्या वतीने कृषी पर्यटनाचे जनक कृषिरलंच देशेखर भडसावळे यांचा ‘फादर ऑफ ऑग्रो टुरिझ़म’ या पुरस्काराने २९ नोव्हेंबर २०१९ रोजी सगुणाबाग, नेरळ, रायगड येथे सन्मान झाला.

सगुणाबागेतील पर्यटनाचा बाज पाहिल्यावर रामकृष्ण मिशनचे स्वामी सुप्रदीपसानंद उद्गारले, “अख्खा देश जर फाईव्ह स्टार करायचा असेल, तर कृषी पर्यटन हाच त्यासाठी सर्वसमावेशक मार्ग आहे. यातच कृषी आधारित पर्यटनाचे यश सामावलेले आहे.”

कृषी पर्यटनाला चालना देण्यासाठी महाराष्ट्र शासन वेगवेगळ्या स्तरावर प्रयत्न करत आहे. नवीन पिढीतील युवकांना रोजगाराची संधी उपलब्ध करून देत आहे. पारंपरिक शेतीबरोबर पर्यटन केंद्र उभारून आर्थिक शाश्वत उत्पन्न मिळवून देण्यासाठी शासन प्रयत्नशील आहे. याचा युवकांनी फायदा करून घेतला पाहिजे.

(लेखक हे राष्ट्रीय पर्यटन पुरस्कार विजेते आहेत.) ■■■

राज्य मंत्रिमंडळाच्या १० आणि ३१ जानेवारी २०२३ रोजीच्या बैठकीत वित्त, ग्रामविकास, महसूल, सामाजिक न्याय, नगरविकास, सांस्कृतिक कार्य, सामान्य प्रशासन, महिला व बालविकास, परिवहन, पदुम, उद्योग, वन, उच्च व तंत्रशिक्षण, आदिवासी विकास, जलसंपदा आदी विभागांचे महत्त्वपूर्ण निर्णय मुख्यमंत्री एकनाथ शिंदे यांच्या अध्यक्षतेखाली घेण्यात आले. या निर्णयांची थोडक्यात माहिती...



# मंत्रिमंडळात ठरले !

## वेतन सुधारणेचा अहवाल

राज्य वेतन सुधारणा समिती (बक्षी समिती) चा अहवाल खंड-२ स्वीकारण्याचा निर्णय घेण्यात आला. यामुळे अनेक संवर्गाच्या वेतन तुटी दूर होऊन अधिकारी व कर्मचाऱ्यांना लाभ मिळेल. यामुळे २४० कोटी रुपयांचा आर्थिक भार पडेल.



केंद्रीय सातव्या वेतन आयोगाच्या शिफारशीनुसार राज्य शासकीय व इतर कर्मचाऱ्यांच्या वेतन संरचनेत सुधारणा करण्याबाबत अधिकारी व कर्मचाऱ्यांकडून मागाणी होत होती. त्यानुसार १७ जानेवारी २०१७ रोजी सेवानिवृत्त अपर मुख्य सचिव के.पी. बक्षी यांच्या अध्यक्षतेखाली राज्य वेतन सुधारणा कमिटी नेमण्यात आली. या समितीने अधिकारी व कर्मचाऱ्यांच्याकडून आलेल्या ३,७३९ मागण्यांवर विचार केला. तसेच जानेवारी, फेब्रुवारी २०१९ रोजी विविध विभागांशी सविस्तर चर्चा केली. या समितीने ५ डिसेंबर २०१८ रोजी आपल्या अहवालाचा खंड १ शासनास सादर केला व त्याची अंमलबजावणी झाली. बक्षी समितीच्या मूळ अहवालाचा खंड दुसरा ८ फेब्रुवारी २०२१ रोजी सादर करण्यात आला, तो राज्य शासनाने स्वीकारला. सहाय्या वेतन आयोगातील उर्टीबाबत तसेच सातव्या वेतन आयोगातील सुधारित वेतन संरचनेतील वेतनवाढीच्या मागण्या या समितीने एकत्रितरीत्या विचारात घेतल्या आहेत. सुधारित वेतनस्तर हा १ जानेवारी २०१६ पासून काल्पनिकरीत्या मंजूर

करण्यात येईल. तसेच प्रत्यक्ष आर्थिक लाभ हा शासन आदेश ज्या महिन्यात निघेल, त्या महिन्याच्या १ तारखेपासून देण्यात येईल.

## कैदेऐवजी दंडाची तरतूद

गुरे-ढोरे रस्त्यावर ने-आण करण्यासंदर्भात आता

कैदेऐवजी दंडाची तरतूद करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. राज्यातील कायदे व नियम इत्यादीमध्ये असलेल्या शिक्षेच्या तरतुदीमध्ये निर्दोषीकरण करण्याच्या दृष्टीने हा निर्णय घेण्यात आला आहे. त्याअनुंषंगाने महाराष्ट्र ग्रामपंचायत अधिनियम १९५९ मधील कलम १६३ (१) यातील गुरे-ढोरे रस्त्यावर नेणे-आणणे शिक्षेच्या तरतुदी कमीत कमी करण्यासंदर्भात दुरुस्ती करण्यात येईल.

## बेकरी व्यवसाय करण्यास मान्यता

शासकीय जमिनीवर बेकरी व्यवसायासाठी हिंदुस्थान युनिलिव्हर कंपनीस मॉडर्न फूड एंटरप्राइझेसबरोबर व्यावसायिक करारास मान्यता देण्यात आली. अंधेरी तालुक्यातील मौ. परजापूर आणि बोरिवली तालुक्यातील मौ. गोरेगाव येथील मॉडर्न बेकरिज इंडिया लि. यांना कब्जे हक्काने मंजूर झालेल्या आणि हिंदुस्थान युनिलिव्हर कंपनीस शासन मान्यतेशिवाय हस्तांतरित झालेल्या जमिनीवर बेकरी व्यवसाय करण्याच्या हेतूने या करारास मान्यता देण्यात आली.

## तर्पण फाऊंडेशनसमवेत करार

संजय गांधी निराधार अनुदान योजनेचे लाभ अनाथांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी तर्पण फाऊंडेशन समवेत त्रिपक्षीय करार करण्यास मान्यता देण्यात आली. यासाठी शासनावर कोणताही आर्थिक भार येणार नाही.

राज्यात संजय गांधी निराधार अनुदान योजनेत अस्थिव्यंग, अंध, मूकबधिर, कर्णबधिर, मतिमंद खी व पुरुष, क्षयरोग, पक्षाघात, प्रमस्तिष्कघात, कर्करोग, एड्स, सिकलसेल तसेच दुर्धर आजारांमुळे स्वतःचा चरितार्थ चालवू न शकणाऱ्या व्यक्तींसाठी; तसेच निराधार पुरुष, महिला, तृतीयपंथी, पोटगी न मिळणाऱ्या महिला, आत्महत्याग्रस्त शेतकरी कुटुंब, कैदेत असणाऱ्या कुटुंबाची पत्नी, अत्याचारित महिला आर्द्दना दरमहा एक हजार रुपये

इतके अनुदान देण्यात येते, तर श्रावणबाळ सेवा राज्य निवृत्तिवेतन योजनेतदेखील पात्र लाभार्थीना दरमहा एक हजार रुपये अनुदान देण्यात येते.

परंतु बहुतांश अनाथ मुले-मुली यांना या योजनेची माहिती नसल्यामुळे ते योजनेपासून वंचित राहतात. त्यामुळे अशा अनाथांना योजनांचे लाभ पोहोचवण्यासाठी तर्पण फाऊंडेशन या संस्थेशी त्रिपक्षीय करार करण्यास मान्यता देण्यात आली.



## नामनिर्देशित सदस्यांच्या संख्येत

### सुधारणेचा निर्णय

महानगरपालिकांच्या कामकाजात गुणात्मक वाढ करण्याच्या दृष्टीने नामनिर्देशित सदस्यांची संख्या सुधारण्याचा निर्णय घेण्यात आला. यानुसार मुंबई महानगरपालिका अधिनियमाच्या कलम ५(१)(ब) मध्ये दहा नामनिर्देशित सदस्य व महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियमाच्या

कलम ५ (२) (ब) मध्ये दहा टक्क्यांपेक्षा अधिक होणार नाहीत किंवा दहा पालिका सदस्य, यापैकी जे कमी असेल, अशी सुधारणा करण्याचा

तत्त्वतः निर्णय घेण्यात आला. तसेच याबाबत मा.महाधिवक्ता, महाराष्ट्र राज्य यांचे प्रथम अभिप्राय घेण्याबाबत निर्णय घेण्यात आला.

मुंबई महानगरपालिका अधिनियम १८८८ मधील कलम ५(१)(ब) व महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम १९४९ मधील कलम ५(२)(ब) मध्ये नामनिर्देशित करावयाच्या पालिका सदस्यांचे प्रमाण निश्चित केले आहे. त्यानुसार सध्या महानगरपालिकांतील नामनिर्देशित करावयाच्या पालिका सदस्यांची संख्या पाच आहे. राज्यात शहरी प्रशासनास सहकार्य करण्यासाठी व अनुभवी, कार्यकुशल व नागरी प्रशासनाचे ज्ञान असलेल्या व शासनाने केलेल्या नियमानुसार विहित अर्हता धारण करणाऱ्या व्यक्तींची निवड नामनिर्देशित सदस्य म्हणून केली जाते. अशाप्रकारे नियुक्त केलेल्या नामनिर्देशित सदस्यांच्या ज्ञानाचा वापर करून महानगरपालिकांच्या कामकाजात गुणात्मक वाढ करण्याच्या उद्देशाने नामनिर्देशित सदस्यांच्या संख्येत वाढ करण्याची आवश्यकता विचारात घेऊन हा निर्णय घेण्यात आला.

**‘जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा’ गीताला महाराष्ट्र राज्यगीताचा दर्जा कविवर्य राजा निळकंठ बढे यांच्या**

‘जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा’ या गीतामधील दोन चरणांचे गीत महाराष्ट्राचे राज्यगीत म्हणून स्वीकारण्याचा निर्णय घेण्यात आला. हे गीत छत्रपती शिवाजी महाराज यांच्या जयंतीचे औचित्य साधून १९ फेब्रुवारी २०२३ पासून अंगीकारण्यात येणार आहे. या राज्यगीतासाठी औचित्यपालन करण्यासाठी मार्गदर्शक सूचनादेखील तयार करण्यात आल्या आहेत.

महाराष्ट्र राज्याच्या स्थापनेनंतर अद्यापर्यंत शासनामार्फत राज्यगीत तयार करण्यात आले नाही अथवा अधिकृतपणे कोणत्याही गीतास राज्यगीताचा दर्जा देण्यात आला नाही. स्वातंत्र्याच्या अमृतमहोत्सवाचे औचित्य साधून, राज्याचे अधिकृत राज्यगीत असावे, यासाठी ‘जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा’ या कविवर्य राजा निळकंठ बढे यांच्या गीतामधील दोन चरणांचे गीत महाराष्ट्राचे राज्यगीत म्हणून स्वीकारण्यात आले आहे. हे राज्यगीत १.४१ मिनिट अवधीचे आहे. (महाराष्ट्राचे राज्यगीत पान ४ वर घेण्यात आले आहे.)



राज्यगीत गायन, वादनासंदर्भातील औचित्याचे पालन करण्यासाठी मार्गदर्शक सूचना खालीलप्रमाणे आहेत.

- विचारार्थ राज्यगीत अंगीकारण्याचा निर्णय शासनाने घेतला असला तरीही, राष्ट्रगीताचा मान, सन्मान व प्रतिष्ठा सर्वोच्च राहील.
- शासनाच्या सर्व सार्वजनिक कार्यक्रमात सुरुवातीस राज्यगीताचे गायन वादन हे ध्वनिमुद्रित आवृत्तीसोबत अथवा स्वतंत्रपणे करण्यात यावे.
- १ मे, महाराष्ट्र दिनी ध्वजारोहणानंतर

राष्ट्रगीत होताच राज्यगीत वाजवले/ गायले जाईल.

- राज्यातील शाळांमध्ये दैनिक सत्र सुरु होण्यापूर्वी, परिपाठ/प्रतिज्ञा/प्रार्थना/ राष्ट्रगीत, यासोबत राज्यगीत वाजवले/ गायले जाईल.
- राज्यातील सर्व शैक्षणिक संस्था, सर्व प्रकारच्या अशासकीय संस्था, स्वयंसेवी संस्था, खासगी आस्थापना तसेच सर्व नागरिकांना सांस्कृतिक, सामाजिक आणि क्रीडाविषयक कार्यक्रम इत्यादींमध्ये राज्यगीताचा योग्य तो सन्मान राखून ते वाजवण्यास/गाण्यास मुभा राहील.
- राज्यगीत सुरु असताना सर्वांनी सावधान स्थितीत उभे राहावे व राज्य गीताचा सन्मान करावा. लहान बालके, गरोदर श्रिया, आजारी व्यक्ती, दिव्यांग व्यक्ती तसेच वृद्ध व्यक्ती यांना सावधान उभे राहण्यापासून सूट असेल.
- राष्ट्रगीताबाबतीत जसे तारतम्य बाळगण्यात येते, तसेच ते राज्यगीताच्या बाबतीतसुद्धा बाळगण्यात यावे. हे गीत वाजवताना/गाताना त्याचा योग्य तो सन्मान राखण्यात यावा.
- वाद्यसंगीतावर आधारित या गीताची वाद्यधून पोलीस बँडमार्फत वाजवता येईल.
- राज्य शालेय शिक्षण मंडळाच्या पाठ्यपुस्तकामध्ये या राज्यगीताचा समावेश पुढील शैक्षणिक वर्षापासून करण्यात यावा.
- या राज्यगीताच्या प्रभावी प्रचार व प्रसिद्धीसाठी सर्व विभागांनी आपल्या अधिनस्थ आस्थापनांस/कार्यालयांस सूचना द्याव्यात.

### अनुसूचित क्षेत्रातील अधिसूचित संवर्गातील सरळसेवेची पदे

स्थानिक आदिवासींमधून भरण्याचा निर्णय राज्यातील अनुसूचित क्षेत्रातील ज्या गावांमध्ये आदिवासींची लोकसंख्या ५० टक्क्यांपेक्षा अधिक आहे, अशा सर्व गावांमध्ये १७ संवर्गातील सरळसेवेची १०० टक्के पदे स्थानिक आदिवासींमधून भरण्याचा निर्णय घेण्यात आला. यामुळे आदिवासी युवक-युवरींना रोजगारीची संधी उपलब्ध



होणार आहे.

राज्यपालांनी अनुसूचित क्षेत्रातील १७ संवर्गातील सरळसेवेची पदे भरण्याबाबत निर्गमित केलेल्या अधिसूचनेवी अंमलबजावणी करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. महाराष्ट्र राज्य जनजाती सळागार परिषदेच्या ५०व्या बैठकीतील शिफारस क्र. ३४ नुसार अनुसूचित क्षेत्रातील अधिसूचित १७ संवर्गातील सरळसेवेची पदे भरण्यास मान्यता मिळाली आहे.

ज्या गावांमध्ये आदिवासींची लोकसंख्या २५ ते ५० टक्क्यांदरम्यान आहे, अशा सर्व गावांमध्ये १७ अधिसूचित संवर्गातील सरळसेवेची ५० टक्के पदे स्थानिक आदिवासीमधून भरण्यात येतील. त्याचबरोबर ज्या गावांची आदिवासींची लोकसंख्या २५ टक्क्यांपेक्षा कमी आहे, अशा सर्व गावांमध्ये १७ अधिसूचित संवर्गातील (कोतवाल व पोलीस पाटील वगळून) २५ टक्के पदे स्थानिक आदिवासीमधून भरण्यात येणार आहेत. तसेच अशा सर्व गावांमध्ये कोतवाल व पोलीस पाटील संवर्गातील पदे सद्यःस्थितीत अस्तित्वात असलेल्या आरक्षणाच्या नियमानुसार तसेच गुणवत्तेनुसार भरली जातील.

अधिसूचित १७ संवर्ग असे - तलाठी, सर्वेक्षक, ग्रामसेवक, अंगणवाडी पर्यवेक्षक, शिक्षक, आदिवासी विकास निरीक्षक, कृषी सहायक, पशुधन पर्यवेक्षक, सहायकारी परिचारिका व प्रसविका, बहुउद्देशीय आरोग्यसेवक, वनरक्षक, कोतवाल, वन-अन्वेषक, स्वयंपाकी, प्रयोगशाळा परिचर, कामाठी, पोलीस पाटील.

## शैक्षणिक व संशोधनात्मक संस्थांचा उद्योग क्षेत्र म्हणून समावेश

नवी मुंबई एकात्मिक औद्योगिक

क्षेत्रामधील उद्योगासाठी राखीव असलेल्या ८५ टक्के औद्योगिक क्षेत्रामध्ये अतिरिक्त अनुज्ञेय सेवा उपलब्ध करून देण्यासाठी उच्चस्तरीय समितीने केलेल्या शिफारशीस मान्यता देण्यात आली. या निर्णयामुळे आंतरराष्ट्रीय वैद्यकीय तसेच शैक्षणिक संस्थांना उद्योगक्षेत्र म्हणून परवानगी देण्यात आली असून या उद्योगांमुळे अत्याधुनिक शैक्षणिक व संशोधन सुविधा उपलब्ध होतील. या प्रकल्पात ६० हजार कोटी रुपयांची गुंतवणूक व १ लाख रोजगाराची निर्मिती होणार आहे.

## परिपोषण अनुदानात वाढ

महिला व बालविकास विभागामार्फत राबवण्यात येणाऱ्या बालसंगोपन योजनेतर्फत बालकांच्या संगोपनासाठी देण्यात येणाऱ्या परिपोषण अनुदानात भरीव वाढ करण्याचा निर्णय घेण्यात आला.

या निर्णयामुळे बाल संगोपन योजनेचे ३१ हजार १८२ लाभार्थी तसेच कोविड कालावधीमध्ये दोन अथवा एक पालक गमावलेले २३ हजार ५३५ लाभार्थी अशा एकूण ५४ हजार ७१७ लाभार्थीना अनुदान वाढीचा लाभ मिळणार आहे.



## ब्रॉडगेज रेल्वेमार्गासाठी निधी

फलटण-पंढरपूर या नवीन ब्रॉडगेज रेल्वेमार्गाकिंत राज्य शासनाचा आर्थिक सहभाग देण्यास मान्यता देण्यात आली. या प्रकल्पासाठी राज्य शासन ९२१ कोटी रुपयांचा ५० टक्के वाटा उचलणार आहे. या निर्णयामुळे फलटण-पंढरपूर परिसरातील रेल्वे जाळे सक्षम होण्यास मदत होणार आहे.



## दुधाळ जनावरांच्या खरेदी किमतीत वाढ

राज्यात दूध उत्पादन वाढीस चालना देण्यासाठी दुधाळ जनावरांचे गट वाटप करण्याच्या विविध राज्यस्तरीय तसेच जिल्हा वार्षिक योजनांमधील प्रति दुधाळ जनावराच्या खरेदी किमतीत वाढ करण्याचा निर्णय घेण्यात आला.



या निर्णयानुसार आता गाईसाठी ७० हजार रुपये, म्हशीसाठी ८० हजार रुपये खरेदी किंमत राहणार आहे. याशिवाय ग्रामीण भागात दूध उत्पादनास चालना देण्यासाठी राज्यस्तरीय नावीन्यपूर्ण (सर्व साधारण, अनुसूचित जाती उपयोजना आणि जिल्हास्तरीय नावीन्यपूर्ण जनजाती क्षेत्र उपयोजना) ही योजना मुंबई व मुंबई उपनगर हे जिल्हे वगळून इतर सर्व जिल्ह्यांमध्ये राबवण्यास मान्यता देण्यात आली. या सुधारित किमतीनुसार योजनांची अंमलबजावणी पुढील आर्थिक वर्ष २०२३-२४ पासून करण्यात येणार आहे.

## मैत्री कक्षाबाबताच्या विधेयकास मान्यता

महाराष्ट्र उद्योग, व्यापार आणि गुंतवणूक सुविधा केंद्र (मैत्री) कायदा, २०२२ या विधेयकाच्या मसुद्यास मान्यता देण्यात आली. या विधेयकामध्ये उद्योगांसाठीच्या परवानग्या सुलभ आणि अधिक वेगवान करणे, त्याबाबत यंत्रणांची जबाबदारी निश्चित करण्याच्या तरतुदी आहेत.

महाराष्ट्र राज्यात औद्योगिकीकरणाला चालना देण्यासाठी एक खिडकी योजनेतर्फत महाराष्ट्र उद्योग, व्यापार आणि गुंतवणूक सुविधा कक्ष (मैत्री कक्ष) स्थापन करण्यात आलेला आहे. या मैत्री कक्षाला वैधानिक दर्जा देण्याचा उद्योग विभागाचा प्रस्ताव होता. त्यानुसार महाराष्ट्र उद्योग, व्यापार आणि गुंतवणूक सुविधा (मैत्री) विधेयक

विधिमंडळात सादर करण्यास मान्यता देण्यात आली.

## स्पर्धा परीक्षेसाठी शुल्क

राज्यातील भूतपूर्व दुय्यम सेवा निवड मंडळाच्या कक्षेतील (महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या कक्षेबाहेरील) पदभरतीच्या स्पर्धा परीक्षा टी.सी.एस., आय.ओ.एन. व आय.बी.पी.एस. या कंपन्यांकडून घेताना उमेदवारांकडून एक हजार रुपये परीक्षा शुल्क आकारण्याचा; तसेच राखीव प्रवर्गासाठी परीक्षा शुल्कात १० टक्के सवलत देण्याचा निर्णय घेण्यात आला.

भूतपूर्व दुय्यम सेवा निवड मंडळाच्या कक्षेतील (महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या कक्षेबाहेरील) नामनिर्देशनाच्या कोट्यातील गट-ब (अराजपत्रित), गट-क व गट-ड संवर्गातील पदे सरक्करेने भरताना स्पर्धा परीक्षा टी.सी.एस., आयओएन (टाटा कन्सल्टन्सी सर्विसेस लिमिटेड) व आय.बी.पी.एस. (इन्स्टिट्यूट ऑफ बैंकिंग पसोनेल सिलेक्शन) या कंपन्यांमार्फत ऑनलाईन पद्धतीने घेतली जाते. त्यासाठी या कंपन्यांना द्यावयाची रक्कम, कर व प्रशासकीय खर्च मिळून उमेदवाराकडून एक हजार रुपये परीक्षा शुल्क आकारण्याचा निर्णय झाला. परीक्षा शुल्कात राखीव प्रवर्गासाठी १० टक्के सवलत देण्याचाही निर्णय घेण्यात आला.

## स्वामित्व शुल्क मजुरांना प्रोत्साहन

तेंदूपान संकलनातून जमा होणारे संपूर्ण स्वामित्व शुल्क तेंदू पान संकलन करण्याचा मजुरांना प्रोत्साहनात्मक मजुरी म्हणून वाटप करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. या निर्णयाची अंमलबजावणी गत २०२२ च्या हंगामापासून करण्यासही मान्यता देण्यात आली.

तेंदूपाने संकलनाकरिता लिलाव प्रक्रियेतून मिळणाऱ्या स्वामित्व शुल्कातून विविध खर्च वजा करून त्या हंगामाची तेंदू संकलनकर्त्यांना अदा करावयाची प्रोत्साहन मजुरी ठरवण्यात येत असे. पण आता सन २०२२ च्या हंगामापासून पुढे तेंदूपाने संकलनाद्वारे जमा होणारी संपूर्ण स्वामित्व शुल्काची रक्कम कोणत्याही प्रकारची वजावट न करता संबंधित तेंदूपाने संकलन

करण्याचा मजुरांना प्रोत्साहनात्मक मजुरी देण्यात येणार आहे.

## शिष्यवृत्तीची योजना अभियान

### विद्यापीठांकरिता लागू

खासगी कायम विनाअनुदानित शिक्षण संस्थांमध्ये पात्र अभ्यासक्रमांसाठी प्रवेश घेण्याचा सामाजिक व आर्थिकदृष्ट्या मागासवर्गीय विद्यार्थ्यांना लागू



असलेली शैक्षणिक शुल्क शिष्यवृत्तीची योजना अभियान विद्यापीठांकरिता लागू करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. याचा लाभ राज्यातील २१ अभियान विद्यापीठातील विविध संवर्गातील १४ हजार २३२ विद्यार्थ्यांना होणार आहे.

राजर्षी छत्रपती शाहू महाराज शिक्षण शुल्क शिष्यवृत्ती योजनेचे लाभ राज्यातील अभियान विद्यापीठातील आर्थिक व सामाजिकदृष्ट्या मागासवर्गीय विद्यार्थ्यांना देण्यासाठी, धोरण ठरवण्यासाठी शुल्क नियामक प्राधिकरणाचे माजी अध्यक्ष न्या. (निवृत्त) एम.एन.गिलानी यांच्या अध्यक्षतेखाली त्रिसदस्यीय तज्ज्ञ समिती गठित करण्यात आली होती. या समितीने आपला अहवाल २७ डिसेंबर २०२१ रोजी सादर केला. या अहवालातील समितीच्या शिफारशीनुसार अभ्यासक्रमनिहाय शुल्काची परिगणना करून अंदाजित ११८ कोटी रुपये शिष्यवृत्ती राज्यातील २१ अभियान विद्यापीठांमधील अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमाती, विजा, भज, इमाव व विमाप्र प्रवर्गातील तसेच आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल घटकांतील सुमारे १४ हजार २३२ विद्यार्थ्यांना देण्याचा निर्णय घेण्यात आला.

## वस्ती सुधारणा योजना

ठक्कर बाप्पा आदिवासी वस्ती सुधारणा योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांमध्ये सुधारणा करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. आदिवासी उपयोजना क्षेत्राबाहेरील सर्व आदिवासी वस्ती/वाडे/पाडे/प्रभाग यांचा एकसमान विकास साधण्याचा उद्देश सफल होण्यासाठी ही योजना



केवळ जिल्हास्तरावरून अथवा राज्यस्तरावरून न राबवता सामाजिक न्याय विभागाच्या अनुसूचित जाती व नवबौद्ध घटकांच्या वस्ती सुधारणा योजना (पूर्वीची दलित वस्ती सुधार योजना) व भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब अंबेडकर सामाजिक विकास योजना या योजनांप्रमाणे राज्यस्तर व जिल्हास्तरावर राबवण्यात येणार आहे. यासंदर्भात आदिवासी लोकसंख्येनुसार सुधारित निकष करण्यात आले आहेत.

## पुरंदर उपसा सिंचन योजनेस निधी

पुरंदर उपसा सिंचन योजनेच्या कामांसाठी ४६० कोटी ९५ लाख रुपयांची तरतुद करण्यासाठी प्रथम सुधारित प्रशासकीय म्हणून मान्यता देण्याचा निर्णय घेण्यात आला. या योजनेमुळे पुणे जिल्ह्यातील अवर्षणप्रवण भागातील ६३ गावांतील २५ हजार ४९८ हेक्टर क्षेत्रास सिंचनाचा लाभ होणार आहे.

## निरा देवघर पाटबंधारे प्रकल्पास निधी

निरा देवघर पाटबंधारे प्रकल्पाच्या ३ हजार ९७६ कोटी ८३ लाख रुपयांच्या खर्चाच्या तरतुदीस तृतीय सुधारित प्रशासकीय मान्यता देण्याचा निर्णय घेण्यात आला. या प्रकल्पामुळे पुण्यासह, सातारा, सोलापूर या तीन जिल्ह्यांतील ४३ हजार ५० हेक्टर जमीन ओलिताखाली येणार आहे.

## अधिनियमात सुधारणा

राज्यातील वाढते नागरीकरण व औद्योगिकरण लक्षात घेता, अग्रिसुरक्षा विषयक बाबींसाठी असलेल्या महाराष्ट्र आग प्रतिबंधक व जीवसंरक्षक उपाययोजना अधिनियम २००६ मध्ये सुधारणा करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. कार पार्किंगची समस्या लक्षात घेता, स्वयंचलित पार्किंगची

उंची ४५ मीटरवरून १०० मीटरपर्यंत त्याच्बरोबर शैक्षणिक इमारतीची उंची ३० मीटरवरून ४५ मीटरपर्यंत वाढवण्याचा निर्णय घेण्यात आला.

- टीम लोकराज्य



Chief  
Minister  
Fellowship  
**Maharashtra**



महाराष्ट्र शासन

'चला, महाराष्ट्राच्या विकासासाठी एकत्र काम करूया'

## मुख्यमंत्री फेलोशिप २०२३

युवकांसाठी दुर्मिळ व अद्वितीय संधी

- महाराष्ट्र शासनासोबत काम
- राज्याच्या विकासात योगदान
- आयआयटी, मुंबई किंवा आयआयएम, नागपूर यांचे प्रमाणपत्र
- विपुल ज्ञान आणि अनुभव

अर्ज करण्याचा शेवटचा दिनांक : ०२/०३/२०२३

**अकॉडेमिक पार्टनर्स:**



IIM NAGPUR



<https://mahades.maharashtra.gov.in/FELLOWSHIP>



8411960005

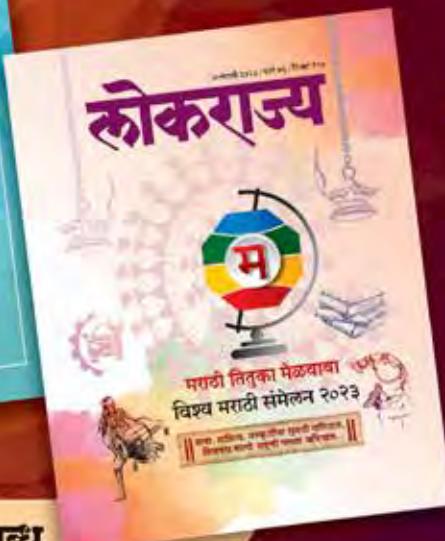
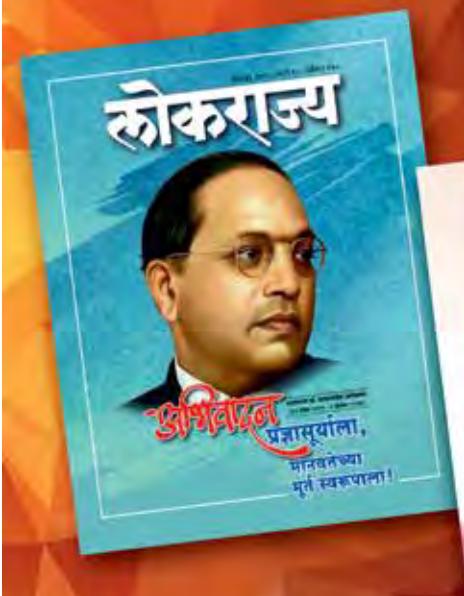


cmfellowship-mah@gov.in



# लोकराज्य

## अधिकृत-विधासार्ह-वस्तुनिष्ठ



### अंक ऑनलाइन मोफत उपलब्ध

संकेतस्थळ : <https://dgipr.maharashtra.gov.in>  
आणि <https://mahasamvad.in>

माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, महाराष्ट्र शासन

पत्ता : उपसंचालक (प्रकाशने), माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय,  
नवीन प्रशासन भवन, १७ वा मजला, मंत्रालयासमोर,  
हुतात्मा राजगुरु चौक, मादाम कामा मार्ग, मुंबई ४०००३२.

वाचकांच्या प्रतिक्रियांचे स्वागत!

- राज्याच्या जडणघडणीचा बोलका साक्षीदार ठरलेल्या लोकराज्य मासिकाची गुणवत्ता आणि संदर्भमूल्य अधिक वाढविण्यासाठी वाचकांच्या प्रतिक्रिया अत्यंत मोलाच्या आहेत.
- वाचकांनी विधायक सूचना, लेखांवरील अभिप्राय [lokrajya2011@gmail.com](mailto:lokrajya2011@gmail.com) या ईमेलवर किंवा खालील पत्त्यावर पाठवावेत.
- निवडक प्रतिक्रियांना अंकात योग्य ती प्रसिद्धी देण्यात येईल.

Visit: [www.mahanews.gov.in](http://www.mahanews.gov.in) | Follow Us: [/MahaDGIPR](#) | Like Us: [/MahaDGIPR](#) | Subscribe Us: [/MaharashtraDGIPR](#)

प्रति / TO

O.I.G.S. भारत सरकार सेवार्थ  
लोकराज्य LOKRAJYA

If undelivered, please return to:

प्रेषक / From

अनिल आलूरकर

उपसंचालक (प्रकाशने), माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय  
लोकराज्य शाखा, ठाकरसी हाऊस, २रा मजला, मुंबई पोर्ट ट्रस्ट, पोर्ट  
हाऊसजवळ, शुरंजी वल्भभाई मार्ग, बेलार्ड इस्टेट, मुंबई - ४०० ००९

लोकराज्य हे मासिक महाराष्ट्र शासनाच्या वतीने मुद्रक व प्रकाशक अनिल आलूरकर, उपसंचालक (प्रकाशने), माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, मंत्रालय, मुंबई यांनी मे. क्वार्टरफोल्ड प्रिंटेविलिटीज, प्लॉट क्र. बी-८, तळोजा एमआयडीसी, तळोजा महानगर गॅस, पेंढार फाटा जवळ, नवी मुंबई - ४१० २०८ येथे मुद्रित करून माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, मंत्रालय, मुंबई - ४०० ०३२ येथे प्रसिद्ध केले.

मुख्य संपादक : जयश्री भोज