

मे २०१३ । किंमत ₹१०

# लोकराज्य

RABHA

दुष्काळाचे  
**आह्वान**  
**पेलताना...**

# दिलासा

१. खरीप हंगामातील ५० पैशांपेक्षा कमी पैसेवारी असलेल्या गावात
  - \* जमीन महसुलात सूट
  - \* सहकारी कर्जाचे रूपांतरण
  - \* वीज बिलात ३३.५% सूट
  - \* परीक्षा शुल्कात माफी
  - \* शेतीशी निगडित कर्जाच्या वसुलीस स्थगिती
२. टंचाईग्रस्त गावांमध्ये विविध उपाययोजना जाहीर
  - \* रोजगार हमी योजनेतर्गत आवश्यकतेप्रमाणे कामे सुरू
  - \* टॅकर्स, बैलगाड्यांमार्फत पाणीपुरवठा
  - \* धरणातील पाणी अग्रहळाने पिण्यासाठी राखीव
  - \* चारा छावणी उघडणे
३. पाणी पुरवठा योजनांच्या विशेष दुरुस्तीचे अंदाजपत्रक मंजूर करण्यासाठी जिल्हाधिकारी व विभागीय आयुक्तांच्या आर्थिक मर्यादेत वाढ.
४. टंचाईग्रस्त परिस्थितीमध्ये अशासकीय संस्था / सेवाभावी संस्था / सहकारी संस्था यांच्या माध्यमातून उपाययोजना अंमलात आणण्याचा निर्णय.
५. दुष्काळी जिल्ह्यांतील प्रत्येक जिल्हाधिकार्यांकडे रु.२ कोटी इतका निधी राखीव.
६. टंचाईग्रस्त गावातील पाणीपुरवठा योजनांच्या चालू वीजदेयकाची ६७% रक्कम शासन भरणार.
७. पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा सुरळीत व्हावा यासाठी १२० कोटीचा निधी पाणीपुरवठा व स्वच्छता विभागाकडे वर्ग.
८. टंचाईग्रस्त गावांतील हंगामी प्रादेशिक पाणीपुरवठा योजनांचा वीजपुरवठा खंडित न करण्याचा निर्णय.



RABHA





माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय,  
महाराष्ट्र शासन

## लोकराज्य

- मुख्य संपादक प्रमोद त्र्यं. नलावडे
- व्यवस्थापकीय संपादक प्रल्हाद जाधव
- संपादक सुरेश वांदिले
- सहसंपादक किरण केंद्रे
- प्रशासन व वितरण अधिकारी दिगंबर पालवे
- वितरण अधिकारी विलास बोडके  
दत्तात्रय कोकरे
- साहाय्य विद्या कदम
- मुखपृष्ठ राभा
- मांडणी, सजावट संदीप पवार,
- मुद्रण एच. टी. मीडिया लि.  
दिघे, नवी मुंबई

### ■ संपादकीय पत्ता ■

माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय,  
मादाम कामा रोड, हुतात्मा राजगुरु चौक, दालन  
क्र. ३३, तळ मजला, मंत्रालय, मुंबई-३२.

संपादकीय संपर्क : ०२२-२२८८२८८८

e-mail : lokrajya@dgipr.maharashtra.gov.in  
lokrajya2011@gmail.com

### ई-लोकराज्यसाठी

Website : http://dgipr.maharashtra.gov.in

वर्गणीदार व तक्रार निवारणासाठी संपर्क - ०२२-२२०२१५३०

वितरण संपर्क - ०२२-२२०२३९५७

e-mail : lokvitran@dgipr.maharashtra.gov.in  
lokrajyavitaran@gmail.com

## अंतरंग

दुष्काळाचे आव्हान पेलताना...	संपादकीय	५
महाराष्ट्र दुष्काळमुक्त करणार	मुख्यमंत्री	६
निधीची कमतरता नाही...	उपमुख्यमंत्री	८
दुष्काळाच्या अग्निदिव्यातून....	माजी मुख्यमंत्री स्व. वसंतराव नाईक यांचे भाषण	१०
टंचाईवर मात	डॉ. पतंगराव कदम	१२
शेततळ्यांना १०० टक्के अनुदान	राधाकृष्ण विखे -पाटील	१५
माती आणि माणसांना दिलासा	प्रा. लक्ष्मण ढोबळे	१६
कायमस्वरूपी उपाययोजना	प्रकाश सोळंके	१७
थेट संनियंत्रण	जयन्त कुमार बांठिया	१९
आपत्ती-इष्टापत्ती	मिलिंद म्हैसकर	२०
१८९७चा दुष्काळ आणि शाहू महाराज	--	२२
दुष्काळावर मात कशी कराल?	डॉ. किशनराव गोरे	२३
दुष्काळात जनावरांची काळजी	डॉ. अंकुश परिहार, डॉ. श्याम कदम	२६
समृद्धीची प्रेरणा	डॉ. सुरेखा मुळे	२८
मालगुजारी तलाव : एक उपेक्षित वास्तव	अनिल ठाकरे	३१
यंदा सरासरीच्या ९८ टक्के पाऊस...	डॉ. रामचंद्र साबळे	३३
परिवर्तनाची शिदोरी	राजेंद्र सरग	३५
जलसंवर्धन आणि जलसाक्षरता	मोतीचंद बेदमुथा	३६
२७ - ९ = ०	संकलित	३७
मुबलक पाणी देणारा शिरपूर पॅटर्न	सुरेश खानापूरकर	३९
टंचाईचे वास्तव	राधाकृष्ण मुळी	४२
पाझर अमृताचे	यशकथा	४४
अतिथी देवो भव	अतुल कुलकर्णी	५२
आपलं गाव, आपलं पाणी	अॅड. बाळ ज. गोटे	५३
...आणि पाझर मोकळे झाले	प्रशांत दैठणकर	५५
टॅक्समुक्तीचा आनंद	रमेश सोनकांबळे	५६
बॅरेजेसची साथ, पाणीटंचाईवर मात	भास्कर.पं.चाटे	५७
लोकसहभागाचा घाणेवाडी पॅटर्न	संतोष मुसळे	५८
जलपुनर्भरणाची संजीवनी	दिलीप घाटगे	५९
शाश्वत विकासाची हमी	आर. विमला	६१
आपुलकी आणि आस्था	आकाश जगधने	६२
उन्हाला सुगंध मातीचा	डॉ. किरण मोघे	६४
लढा टंचाईशी	यशवंत भंडारे	६५
गाळ निघाला, पाणी आले	यशकथा	६८
जलफेरभरणाची किमया	यशकथा	६९
पाणीटंचाई निवारणासाठी	अनिल गडेकर	७०
प्रशासनाचा दिलासा	राजू धोत्रे	७१
उन्हाळ्यातही भरभरून पाणी	अनिल आलूरकर	७२
द्रष्टे निर्णय अभिनव योजना	--	७३
महाकोश	रा.शं. नगरकर	७४

### वनमंत्र्यांकडून कौतुक

'लोकराज्य'चा एप्रिल २०१३ चा अंक वाचल्यानंतर महाराष्ट्राच्या समृद्ध वनसंपत्तीचा अभिमान वाटतो. अंक अप्रतिम झाला असून, त्याबद्दल राज्याचा वनमंत्री म्हणून मी लोकराज्यचे मुख्य संपादक श्री. प्रमोद नलावडे आणि टीम लोकराज्य यांचे मनःपूर्वक अभिनंदन करतो. महाराष्ट्राच्या जनतेला आपल्या राज्याच्या वनवैभवाचा सविस्तर परिचय करून देणाऱ्या या अंकाला जनतेकडून प्रचंड प्रतिसाद मिळेल, यात शंकाच नाही. या अंकातील लेखांमधून होणाऱ्या प्रबोधनाने महाराष्ट्रातील प्रत्येक नागरिकाने किमान एक वृक्ष लावून व तो जोपासून मोठा केल्यास हे महाराष्ट्र महा-वन-राष्ट्र बनण्यास वेळ लागणार नाही, असा विश्वास मला वाटतो.



### कल्पक मांडणी

माहे मार्च-२०१३ चा सामाजिक न्याय विभागाचा लोकराज्य मासिकाचा विशेषांक प्राप्त झाला. हा अंक प्रकाशित करण्यामध्ये आपण व आपल्या अधिकाऱ्यांनी अतिशय मेहनत घेतली. संपूर्ण अंक वाचल्यानंतर या अंकातील साहित्याची कल्पक मांडणी, उत्कृष्ट मुखपृष्ठ इ. गोष्टी मला खूपच आवडल्या. अतिशय कमी कालावधीत आपण इतका सुंदर अंक काढलात याबद्दल मी आपले व आपल्या अधिकाऱ्यांचे मनापासून अभिनंदन करतो. प्रत्येक पानावरील तळटीप अतिशय माहितीपूर्ण व सामाजिक न्याय विभागाच्या विविध योजनांची माहिती देणारी आहे.

- शिवाजीराव मोघे, मंत्री, सामाजिक न्याय



लोकराज्यचा मार्च महिन्याचा अंक खूपच भावला. विशेषतः तरुणाई आणि रक्तदानविषयक जागरूकता निर्माण करणारा अमृता पाटील यांचा लेख माहितीपूर्ण आहे. अशाच प्रकारे आपण नेत्रदान या विषयावर वाचकांना माहिती द्यावी असे वाटते.

### उपयुक्त

लोकराज्यचा मार्च महिन्याचा अंक खूपच भावला. विशेषतः तरुणाई आणि रक्तदानविषयक जागरूकता निर्माण करणारा अमृता पाटील यांचा

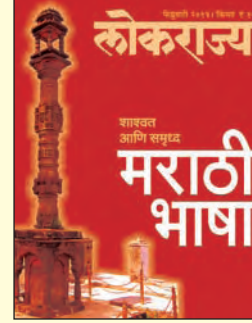
- व्यंकटेश कदम, परभणी

### बहारदार विशेषांक

मराठी भाषा दिनाचे औचित्य साधून लोकराज्यचा बहारदार 'मराठी भाषा विशेषांक' प्रकाशित केलात, याबद्दल आपले अभिनंदन!

या अंकातील प्रा. नवनीत देशमुख यांचा साहित्यिक यशवंतराव हा लेख आवडला. अर्थात अंकातील सर्वच लेख माहितीपूर्ण व संग्राह्य आहेत, तथापि मराठी वाङ्मयातील अक्षरलेणे असलेल्या यशवंतरावांच्या साहित्यिक कर्तृत्वाचा आलेखच श्री.देशमुख यांनी मांडला आहे. अंतरंग मांडणी, छायाचित्रे, रेखाटने यामुळे अंक अधिक सुंदर व संग्राह्य झाला आहे.

- सुनीलकुमार सरनाईक  
सरचिटणीस, महाराष्ट्र  
प्रदेश शासनमान्य जिल्हा  
वृत्तपत्र संपादक संघ, पुणे



### अस्मिता जोपासणारा अंक

महाराष्ट्रातील माणसांची अस्मिता शाबूत राखणारी, आमच्यावर जाज्वल्य प्रेम करणारी, आमची मातृभाषा व बोलीभाषा असलेली प्रिय मराठी भाषा, ही आमचा आत्मा आहे. नाटक, कथा, कादंबऱ्या, चरित्रग्रंथ अशा एक ना अनेक अंगाने तिची समृद्धपणे वाटचाल सुरु आहे. आमच्या भावभावनांना ती मायेने जोपासते आहे. तिच्या लेकरांपैकी अनेक थोरामोठ्यांनी, विचारवंतांनी, संतमहात्म्यांनी तिच्या मोठेपणाची तोंड भरून स्तुती केलेली आहे. त्यामुळे जगाला तिचे मोठेपण कळलेले आहे.

लोकराज्य हे मराठी भाषेचे एक कर्तबगार अपत्य आहे. त्यामुळे त्याच्या अंतरंगात तिच्या सुखदुःखाच्या, भावनांच्या छटा उमटणे सहज आहे. म्हणून तिच्यावर कोणताही आघात झाला असेल तर त्याचे मातृप्रेम जागृत झाल्यास नवल नाही. या जाणिवेतूनच लोकराज्य मासिकाचा फेब्रुवारी २०१३ चा अंक आकाराला आलेला आहे. म्हणून तो मराठी माणसाला मनापासून आवडणारच यात शंका नाही.

- श्रीराम जयराम फुलुके, यवतमाळ

'लोकराज्य'मधील लेखांचे पुनर्मुद्रण केल्यास आम्हाला आनंदच होईल...

वार्षिक वर्गणी - वरिष्ठ सहायक संचालक (प्रकाशने), माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, बॅरेक नं. १९, फ्री प्रेस जर्नल मार्ग, मुंबई-४०००२१ या पत्त्यावर मनीऑर्डरने पाठवावी किंवा 'लेखाधिकारी, माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, मंत्रालय, मुंबई' यांच्या नावे मुंबई येथे वटणाऱ्या शाखेचा डिमांड ड्राफ्ट पाठवावा. लोकराज्य अंकाच्या वर्गणीदारांनी नूतनीकरणसाठी वार्षिक वर्गणी पाठवताना आपला वर्गणी क्रमांक कळवावा. (प्रति अंक मूल्य १० रुपये,

\*या अंकात व्यक्त केलेल्या मतांशी शासन सहमत असेलच असे नाही.

लोकराज्यची  
वर्गणी ऑनलाईन  
भरण्यासाठी

<http://dgjpr.maharashtra.gov.in>



# दुष्काळाचे आव्हान पेलताना...

१ मे २०१३ रोजी महाराष्ट्र आपला ५३ वा वर्धापन दिन साजरा करित आहे. महाराष्ट्राच्या निर्मितीनंतर विविध क्षेत्रातील राज्याची निर्विवाद आघाडी समस्त मराठीजनासाठी अभिमानास्पद ठरत आहे. विविध क्षेत्रातील अग्रक्रमांकाचे राज्य म्हणून महाराष्ट्राचा लौकिक कायम आहे. थेट विदेशी गुंतवणुकीत महाराष्ट्राचा देशात पहिला क्रमांक आहे. देशात एकूण प्रस्तावित थेट विदेशी गुंतवणुकीच्या २३ टक्के गुंतवणूक महाराष्ट्रात झाली आहे. चालू किमतीनुसार महाराष्ट्रातील दरडोई उत्पन्न ९५ हजार ३३९ रुपये आहे. तर देशाचे दरडोई उत्पन्न ६९ हजार ५६४ रुपये आहे. यावरून महाराष्ट्राचे दरडोई उत्पन्न हे अनेक राज्यांपेक्षा अधिक असल्याचे स्पष्ट व्हावे.

महाराष्ट्र हे औद्योगिक क्षेत्रात देशातील क्रमांक एकचे राज्य असून ही आघाडी आणखी मजबूत व्हावी यासाठी सरकारने नावीन्यपूर्ण असे नवे औद्योगिक धोरण यंदा घोषित केले. येत्या पाच वर्षात औद्योगिक क्षेत्रातील विकासाचा दर १२ ते १३ टक्के साध्य करणे, २० लाख रोजगाराच्या संधी निर्माण करून सर्वंकष प्रादेशिक विकास साधणे यास या धोरणात प्राधान्य देण्यात आले आहे. महाराष्ट्राने ई-गव्हर्नन्स मध्येही आघाडी घेतली असून प्रशासन पारदर्शक आणि गतिमान होण्यास त्यामुळे साहाय्य होत आहे. देश-विदेशातील अनेक विद्यार्थी महाराष्ट्रात मोठ्या संख्येने उच्च शिक्षणासाठी येतात. महाराष्ट्र ही देशाची 'शैक्षणिक राजधानी'च होय असे म्हटल्यास वावगे ठरू नये.

महाराष्ट्राच्या समृद्धीत मुंबईचा जसा सहभाग राहिला आहे तसाच ग्रामीण भागाचाही आहे. आपले राज्य हे फळबागायतीच्या क्षेत्रात देशातील पहिल्या क्रमांकाचे आहे. संत्री, मोसंबी, केळी, द्राक्षे या फळांचे देशातील सर्वाधिक उत्पादन महाराष्ट्रात होते. महाराष्ट्राने देशाचे 'रिटेल हब', 'ऑटोमोबाइल हब', 'माध्यम आणि मनोरंजन हब', 'आय.टी. हब', 'वित्त आणि वाणिज्य हब' अशी ओळख खणखणीतपणे प्रस्थापित केली आहे. महाराष्ट्र हा नेहमीच सामाजिक, सांस्कृतिक क्षेत्रातील अग्रणी व नवसुधारणांचा सर्वप्रथम अंगीकार करणारा प्रदेश राहिल्याने आज देशातील सर्वाधिक शांत, संयत, समंजस, कल्याणकारी, उत्तम कायदाव्यवस्था असणारे, महिला, वृद्ध, कलावंत व खेळाडू यांचा यथोचित आदर व सन्मान करणारे राज्य ठरले आहे.

महाराष्ट्राने प्रगती आणि विकासाची नवी शिखरे काबीज केली असली तरी गेल्या काही वर्षांपासून या ना त्या रूपात भेडसावणाऱ्या नैसर्गिक आपत्तीने चिंतेचे वातावरण निर्माण झाले आहे. गेल्या वर्षीच्या टंचाईवर यशस्वीपणे मात केल्यानंतर या वर्षीही महाराष्ट्र दुष्काळाला सामोरा जात आहे. महाराष्ट्रात गेल्या ६०० वर्षात ३० हून अधिक वेळा मोठा दुष्काळ पडल्याच्या नोंदी आढळतात. १९७२ साली महाराष्ट्रात भीषण दुष्काळ पडला होता. त्याच्या आठवणी अद्यापही ताज्या आहेत. महाराष्ट्राची भौगोलिक परिस्थिती पाहता समाधानकारक पाऊस पडत असला तरी तो विषम स्वरूपाचा आहे. काही भागात प्रचंड वृष्टी होते तर काही भागात मात्र पाऊस सतत हुलकावणी देत असतो. दुष्काळी परिस्थितीवर कायमस्वरूपी उपाययोजनांनी मात करता येणे शक्य आहे.

प्रत्येक ग्रामपंचायतीला गावाच्या विकासाच्या दृष्टीने, उपलब्ध निधी लक्षात घेऊन वार्षिक अंदाजपत्रक तयार करावे लागते. याचप्रमाणे गावातील पाणी समस्या, टंचाई व दुष्काळी स्थितीवर मात करण्यासाठी पाण्याचेही 'बजेटिंग' करावे लागेल. यासाठी गावातील उपलब्ध पाणीस्रोत, संभाव्यजलसाठा, शेती, पिण्यासाठी व इतर कामांसाठी लागणारे पाणी याचे प्रमाण लक्षात घेऊन नियोजन करावे लागेल. त्याचबरोबर अनियंत्रितपणे केला जाणारा उपसा थांबवणे आवश्यक ठरते. त्यासाठी स्वनियंत्रण हेच अधिक महत्त्वाचे ठरू शकते. ग्रामसभेने मंजुरी दिल्याशिवाय विहिरी, हातपंप यांसारख्या बाबींसाठी परवानगी देऊ नये यावर विचार व्हायला हवा. गायरानावर जसा गावाचा अधिकार असतो तसाच अधिकार पाण्याच्या स्रोतांवर असला पाहिजे. स्वयंपूर्ण खेडे या संकल्पनेप्रमाणेच 'जलस्वयंपूर्णग्राम' ही संकल्पना विकसित करायला हवी.

गेल्या काही वर्षात पर्जन्यमान आणि ऋतुचक्रामध्ये झालेले बदल दुष्काळी परिस्थितीचे गांभीर्य वाढवत आहेत. वृक्षतोडीमुळे जमिनीची धूप मोठ्या प्रमाणावर होत आहे. नदी-नाल्यांवरच्या अतिक्रमणामुळे नैसर्गिक जलस्रोतांची अपरिमित हेळसांड होत आहे. पिकांनाही सुयोग्य पद्धतीने व आधुनिक तंत्राचा वापर करून पाणी द्यावे व पाण्याची बचत करावी ही बाब आपल्या जीवनपद्धतीचा भाग म्हणून आपण आत्मसात केलेली नाही. अशा अनेक बाबींचा परिणाम टंचाई परिस्थितीची तीव्रता वाढण्यात होतो.

केंद्र सरकारकडून दुष्काळ निवारणासाठी मोठ्या प्रमाणावर निधी उपलब्ध करून घेण्यात राज्य शासनाला यश आले आहे. दुष्काळ निवारणाच्या कामांसाठी २ हजार कोटी रुपयांची तरतूद केली गेली. विविध उपाययोजनांमुळे दुष्काळग्रस्त जनतेला दिलासा मिळाला असला तरी कायमस्वरूपी उपाययोजनांवर भर देणे आवश्यक आहे. त्यामुळेच शेवटच्या टप्प्यातील सिंचन योजना पूर्ण करणे, सिमेंटचे साखळी बंधारे, शेततळी, शिवकालीन व मालगुजारी तलावांची दुरुस्ती, पाझर तलावातील गाळाचा उपसा, जलसंधारणांची विविध स्वरूपाची कामे, लोकसहभागाने विहिरीचे पुनर्भरण, वनराई बंधान्यांची कामे घेण्यास प्राधान्य देण्यात येत आहे.

मे महिन्याच्या लोकराज्यमध्ये, दुष्काळावर मात करण्यासाठी शासन आणि जनतेच्या सहकार्याने झालेल्या प्रयत्नांचा परामर्श आम्ही घेतला आहे. अनेक गावांच्या 'यशकथा' मनाला उभारी देणाऱ्या आहेत. दुष्काळी परिस्थितीत शासन करित असलेल्या विविध उपाययोजना, दुष्काळावर मात करण्याचे उपाय, जनावरांची काळजी आदी विषयांवरील लेख या अंकात समाविष्ट केले आहेत.

यंदा सरासरीच्या ९८ टक्के पर्जन्यमान होईल असा अंदाज देशाच्या हवामान खात्याने दिला आहे. असेच शुभ वर्तमान ज्येष्ठ हवामान संशोधक डॉ. रामचंद्र साबळे यांनी विकसित केलेल्या हवामान अंदाज मॉडेलनेही दिले आहे. या दोन्ही बातम्या मोठा दिलासा देणाऱ्या आहेत.

लोकराज्यच्या समृद्ध परंपरेतील हा अंक दुष्काळाशी लढा देणाऱ्या महाराष्ट्रातील जनतेला उपयुक्त, मार्गदर्शक आणि दिलासादायक वाटेल तर आमच्या साऱ्या वाचकांना अंतर्मुख करेल याची खात्री वाटते.



प्रमोद त्र्यं. नलावडे

मुख्य संपादक तथा महासंचालक  
(माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय)

संपर्क : ०२२-

२२०४१५८५/२२०२७९५६

मे २०१३ लोकराज्य

९



# महाराष्ट्र दुष्काळमुक्त करणार

**ला** गोपाठ दुसऱ्या वर्षी कमी पर्जन्यमान होत असल्याचे लक्षात येताच, गेल्या वर्षी तातडीच्या उपाययोजनांची पूर्वतयारी आम्ही आधीपासूनच केली होती. जुलै महिन्यापासून मंत्रिमंडळाच्या प्रत्येक साप्ताहिक बैठकीत पावसाचा आढावा घेऊन नियोजन करण्यात येत होते. महाराष्ट्राने यापूर्वीही दुष्काळाचा सामना केलेला आहे. पण यावेळच्या दुष्काळाचे स्वरूप वेगळे आहे. हा दुष्काळ अन्नाचा किंवा रोजगाराचा नसून तो पाण्याचा आहे. हा लेख लिहीत असताना ११,५९३ गावे आणि वाड्यांना ४०१२ टँकरमार्फत पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा केला जात आहे. जनावरांच्या एकूण १,०२२ छावण्यांमध्ये आठ लाखांवर जनावरांची सोय करण्यात आली आहे. मागेल त्या गावाला पिण्याच्या पाण्याचे टँकर, मागेल त्या ठिकाणी जनावरांच्या छावण्या आणि मागेल त्याला रोजगार उपलब्ध करून देण्यात येत आहे.

## यंत्रणा सज्ज

राज्याच्या इतिहासात कधी नव्हे एवढी यंत्रणा आम्ही सज्ज केली आहे. दुष्काळावर तत्कालिक उपायांबरोबरच कायमस्वरूपी उपायांवरही आमचा भर आहे. शेवटच्या टप्प्यातील सिंचन योजना पूर्ण करणे, सिमेंटचे साखळी बंधारे, शेततळी, शिवकालीन तलावाची दुरुस्ती आणि पाझर तलावातील गाळाचा उपसा असे अनेक उपक्रम राबवले जात आहेत. जिल्हा नियोजन मंडळाच्या निधीपैकी १५ टक्के निधी कायमस्वरूपी दुष्काळ निवारण्याच्या संबंधित कामांसाठी खर्च करण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे.

तातडीचे निर्णय घेण्याचे अधिकार जिल्हा आणि तालुका पातळीवर देण्यात आले आहेत. मोठ्या शहरांकरिता नळपाणी पुरवठा योजना पूर्ण करण्याकरिता निधी उपलब्ध करून दिला आहे. दुष्काळग्रस्त भागासाठी १०७७ ही

हेल्पलाइनही सुरु केली आहे. पाऊस सुरु होण्यापर्यंतचा कालावधी मोठ्या कसोटीचा असणार आहे. मात्र शासकीय यंत्रणा कुठेही कमी पडणार नाही, याची मी राज्यातील सर्व जनतेला ग्वाही देऊ इच्छितो.

राज्यातील ८,०२८ गावांमध्ये खरिपाची पैसेवारी ५० पैशांपेक्षा कमी आली आहे. रब्बी हंगामात एकूण २,७९४ गावांची अंतिम पैसेवारी ५० पेक्षा कमी आली आहे. या सर्व गावांमध्ये स्थायी निर्देशांप्रमाणे तातडीच्या उपाययोजना केल्या आहेत. उस्मानाबाद

कोटी रुपयांचा निधी उपलब्ध करून दिला. पाणीपुरवठा योजनांच्या बाबतीत तातडीच्या उपाययोजना व योजनांचे विशेष दुरुस्तीचे जिल्हाधिकारी व विभागीय आयुक्त यांचे अधिकार अनुक्रमे २५ लाख रुपये व एक कोटी रुपयांपर्यंत वाढविण्यात आलेत.

टँकर्स भरून घेण्यासाठी विद्युत पंप किंवा ऑइल इंजिन भाड्याने घेण्यासाठी टंचाई निधीतून खर्च अनुज्ञेय करण्यात आला. गावांना पाणीपुरवठा करणाऱ्या स्वतंत्र पाणीपुरवठा योजनांच्या वीज देयकात ६७ टक्के सवलत



**दुष्काळमुक्त महाराष्ट्र हे माझे केवळ वक्तव्य नाही तर तो नियोजनपूर्वक केलेला निर्धार आहे. गेली दोन वर्षे पावसाने दया दिल्याने यंदा सलग दुसऱ्या वर्षी राज्यात, विशेषकरून १५ जिल्हांमध्ये तीव्र पाणीटंचाईची स्थिती निर्माण झाली आहे. महाराष्ट्रासारख्या प्रगतशील राज्यातील ही दुष्काळी परिस्थिती मला अकवकथ करते. यामुळेच दुष्काळग्रस्तांना दिलासा देण्यासाठी तात्पुरते उपाय योजत असतानाच दुष्काळ उद्भवूच नये, यासाठी कायमस्वरूपी आणि दीर्घकालीन उपायांवर आम्ही भर दिला आहे. काँग्रेसचे मुख्यमंत्री पृथ्वीराज चव्हाण...**

शहराला ५१ कोटी आणि जालना शहराला कायमस्वरूपी पाणीपुरवठा करण्यासाठी ४० कोटी रुपयांचा निधी उपलब्ध करून देण्यात आला आहे. यामुळे या दोन्ही शहरांचा पाणीप्रश्न मार्गी लागला आहे.

सांगली आणि सातारा जिल्ह्यातील दुष्काळी भागातील गावांना पाणीपुरवठा करणारे जलस्रोत भरून घेण्यासाठी ताकारी, टेंभू, म्हैसाळ तसेच सोलापूर व पुणे जिल्ह्यातील जनाई-शिरसाई, पुरंदर, उरमोडी व जळगाव जिल्ह्यातील मुक्ताईनगर या उपसासिंचन योजनांची वीजदेयके शासनमार्फत देण्याचा निर्णय आम्ही घेतला.

सांगली जिल्ह्यातील जत येथील बिरनाळ तलावामध्ये टेंभू उपसा सिंचन योजनेचे पाणी आणण्यासाठी करावयाच्या कामासाठी २५

देण्याचा निर्णय घेतला. ग्रामीण भागात पाणीटंचाईची स्थिती जाहीर करून आवश्यक उपाययोजना राबवण्यासाठी पाणी स्रोताच्या उपलब्धतेची सध्याची दीड किलोमीटरची अट एक किलोमीटर करण्यात आली. दुष्काळग्रस्त भागातील टंचाई जाहीर केलेल्या गावांमध्ये असणाऱ्या धरणांमधील पाण्यासंदर्भात आपत्कालीन आराखडे तयार आहेत.

राज्यातील दुष्काळी जनतेला दिलासा देण्याच्या दृष्टीने मंत्रिमंडळाच्या सर्व सदस्यांचे, एक महिन्याचे त्याचप्रमाणे भारतीय प्रशासकीय सेवा, भारतीय पोलीस सेवा आणि राज्य शासकीय अधिकारी व कर्मचाऱ्यांचे एक दिवसाचे वेतन मदतनिधीला देण्याचा निर्णय घेण्यात आला.

दुष्काळामुळे नागरिकांवर स्थलांतर

दुष्काळ निवारण्याच्या उपाययोजना राबवण्यासाठी ज्यांना आर्थिक मदत देण्याची इच्छा आहे, अशांसाठी मुख्यमंत्री साहाय्यता निधी (दुष्काळ २०१३) असा स्वतंत्र मदत निधी स्थापन करण्यात आला आहे. याला चांगला प्रतिसाद मिळत असून आतापर्यंत ११६ कोटींहून अधिक रक्कम जमा झाली आहे.





करण्याची पाळी येऊ नये, यासाठी संबंधित जिल्हाधिकार्यांनी पाणीपुरवठा आणि पुरेसा रोजगार उपलब्ध करण्याची दक्षता घेतली आहे. महाराष्ट्र ग्रामीण रोजगार हमी योजनेतर्गत टंचाई निर्माण झालेल्या गावात आवश्यकतेनुसार कामे सुरु केली जातील. कोणतीही व्यक्ती रोजगारापासून वंचित राहणार नाही याची दक्षता घेण्यात येत आहे.

ज्या गावांमध्ये टँकरद्वारे पाणीपुरवठा करण्यात येत आहे, त्या गावांमध्ये टँकरचे पाणी विहिरीत न सोडता सिंटेक्सच्या टाक्यांमध्ये सोडण्याचा निर्णय यापूर्वीच घेण्यात आला आहे. राष्ट्रीयकृत बँका, सहकारी साखर कारखाने आणि विविध उद्योग घटकांकडून अशा प्रकारच्या सिंटेक्स टाक्या सामाजिक दायित्व भावनेतून उपलब्ध करण्यात येत आहेत. दुष्काळाची परिस्थिती आणि व्याप्ती लक्षात घेता अशा संस्थांनी जिल्हा प्रशासनाशी संपर्क साधून मदतीस हातभार लावावा, असे आवाहनही करण्यात आले आहे.

खरीप हंगामाची अंतिम पैसेवारी ५० टक्केपेक्षा कमी असणाऱ्या गावांना पाणीपुरवठा करणाऱ्या पाणीपुरवठा योजनेची चालू म्हणजेच १ एप्रिल २०१२ नंतरची देयके भरण्यासाठी पाणी पुरवठा विभागाकडून ५० टक्के, मदत आणि पुनर्वसन विभागाच्या टंचाई निधीतून १७ टक्के असे एकूण ६७ टक्के अनुदान देण्याचा निर्णय घेतला आहे.

दुष्काळ निवारणाच्या व तत्सम कारणांसाठी

मुख्यमंत्री साहाय्यता निधी (दुष्काळ २०१३) या निधीस मदत करू इच्छिणाऱ्यांना अडचण येऊ नये म्हणून देणगीदारांसाठी थेट बँकेमध्ये किंवा संबंधित जिल्हाधिकारी कार्यालयात धनादेश जमा करण्याची व्यवस्था करण्यात आली आहे. देणगीदार थेट स्टेट बँक ऑफ इंडियाच्या कोणत्याही शाखेत स्वतः आपला धनादेश किंवा ड्राफ्ट जमा करू शकतात. हे धनादेश मुख्यमंत्री साहाय्यता निधी (दुष्काळ २०१३) Chief Minister Relief Fund (Drought 2013) या नावाने काढावेत. स्टेट बँक ऑफ इंडिया, फोर्ट शाखा खाते क्र. S.B.३२८६०३०५७७७ या खात्यात ते जमा करता येतील. ही रक्कम जमा केल्यानंतर देणगीदारांनी पत्राद्वारे लेखाधिकारी, मुख्यमंत्री साहाय्यता निधी कक्ष, मुख्यमंत्री सचिवालय, मंत्रालय, मुंबई-३२ यांना बँकेच्या पावतीच्या प्रतीसह कळवावे, ज्यायोगे त्यांना पावती पाठविणे सोपे जाईल. अधिक माहितीसाठी मुख्यमंत्री निधी कक्ष यांच्याशी ०२२-२२०२६९४८ अथवा ०२२-२२०२२९४० या दूरध्वनी क्रमांकावर सुट्टीचे दिवस सोडून कार्यालयीन वेळेत संपर्क साधावा.

प्रत्येक जिल्हाधिकार्यांना दोन कोटी रुपये आकस्मिक निधी म्हणून खर्च करण्यासाठी उपलब्ध करून देण्यात आले आहेत. जिल्हा नियोजन मंडळाच्या निधीपैकी १५ टक्के निधी कायमस्वरूपी दुष्काळ निवारण्याच्या संबंधित कामांसाठी म्हणजे, सिमेंटचे पक्के बंधारे बांधणे इत्यादींसाठी खर्च करण्यात येणार आहेत. नरेगांतर्गत पाझर तलाव बळकटीकरण, शेततळी, सिमेंट बंधारे, नाल्यांची कामे मोठ्या प्रमाणावर हाती घेण्यात आली आहेत. याचा परिणाम येत्या पावसाळ्यानंतर दिसणार आहे.

जागतिक तापमानवाढीसारख्या प्रश्नांमुळे जागतिक हवामान, पर्जन्यचक्र यावर मोठाच परिणाम झाला आहे. यामुळे भविष्यकाळात पडणाऱ्या पावसाचा प्रत्येक थेंब जमिनीत जिरवावा किंवा साठवावा लागणार आहे. याबरोबरच आपल्या पाणीवापराच्या सवयींमध्येही बदल करावा लागणार आहे. पाण्याचा प्रत्येक थेंब अमूल्य आहे, या दृष्टीने लोकशिक्षणावरही भर द्यावा लागणार आहे. मला खात्री आहे, सध्या ज्या कायमस्वरूपी योजना आम्ही हाती घेतल्या आहेत, त्यामुळे राज्याला भविष्यात कधीही दुष्काळाला सामोरे जावे लागणार नाही.

**शब्दांकन : सतीश लळीत,**  
(मा. मुख्यमंत्र्यांचे मुख्य जनसंपर्क अधिकारी)  
संपक : ९४२२४९३८००



## दुष्काळग्रस्तांना साहाय्य

दुष्काळग्रस्तांच्या मदतीसाठी मंत्रालय आणि विधिमंडळ वार्ताहर संघाने दिलेली मदत प्रेरणादायी असल्याचे गौरवोद्गार मुख्यमंत्री पृथ्वीराज चव्हाण यांनी काढले. मंत्रालय आणि विधिमंडळ वार्ताहर संघाच्या पत्रकारांनी जमविलेल्या ५५ हजार ५५५ रुपयांचा धनादेश अध्यक्ष राजेंद्र थोरात व संघाचे पदाधिकारी यांनी विधानभवनामध्ये मुख्यमंत्र्यांकडे सोपवला, त्यावेळी ते बोलत होते.

पत्रकारांनी दुष्काळी भागात दौरे करून त्याचा अहवाल शासनास सादर केल्यास, दुष्काळ निवारणासाठी उपाययोजना करण्यास शासनाला मोठी मदत होईल, असे यावेळी मुख्यमंत्र्यांनी सांगितले.

पत्रकारांनी सामाजिक बांधिलकीची जाणीव ठेवून हा उपक्रम राबवल्याबद्दल उपमुख्यमंत्री अजित पवार यांनी वार्ताहर संघाचे मनःपूर्वक कौतुक केले.



यावेळी सहकार व संसदीय कार्यमंत्री हर्षवर्धन पाटील, वार्ताहर संघाच्या उपाध्यक्षा मनीषा रेगे, संघाचे कार्यवाह मंदार पारकर तसेच वार्ताहर संघाचे सदस्य व माध्यमांचे प्रतिनिधी उपस्थित होते.

# निधीची कमतरता नाही...

**रा**ज्य शासनाची गावपातळीपासून राज्यस्तरापर्यंतची संपूर्ण यंत्रणा टंचाई निवारणाच्या आघाडीवर सक्रिय झाली असून सकारात्मक भूमिकेतून तिचं मदतकार्य सुरु आहे. अनेक राजकीय पक्ष, स्वयंसेवी संस्था, औद्योगिक आणि व्यापारी संघ तसेच सर्वसामान्य नागरिकही आपापल्या परीनं राज्य शासनाच्या टंचाई निवारणाच्या प्रयत्नांना हातभार लावित आहेत. त्यामुळे टंचाईनिवारणाच्या कार्यक्रमाला सर्वसमावेशक असं व्यापक स्वरूप आलं असून मदतकार्याची गती वाढण्यास मदत झाली आहे.

राज्यातल्या १५ जिल्हांमध्ये आणि जवळपास ८ हजार गावांमध्ये टंचाई परिस्थिती आहे. ८ हजार गावांची खरीप पिकांची, तर सुमारे ३ हजार गावांची रब्बी पिकांची पैसेवारी ५० पैशांपेक्षा कमी आहे. पिण्याच्या पाण्याचं संकट असलेल्या साडे तीन हजार गावं आणि ८ हजार वाड्यांमध्ये ४ हजार टँकरच्या मदतीनं पाणीपुरवठा करण्यात येत आहे. राज्यात १ हजारांहून अधिक जनावरांच्या छावण्या उघडण्यात आल्या असून तिथं ८ लाखांहून अधिक जनावरांच्या चारापाण्याची सोय करण्यात आली आहे. गुजरातमधल्या अमूल, साबर सारख्या सहकारी दूध संघांनीही राज्यातल्या छावण्यांसाठी जवळपास ६० कोटी रुपयांच्या चान्याची सोय केली आहे. टंचाईग्रस्त गावांमधल्या नागरिकांना रोजगार उपलब्ध व्हावा यासाठी २३ हजार कामं सुरु असून सव्वा तीन लाख मजुरांना रोजगार उपलब्ध करून देण्यात आला आहे.

राज्य शासन दुष्काळग्रस्तांच्या मदतीसाठी संपूर्ण शक्तीनिशी तयार असून दुष्काळनिवारणाच्या कामाला सर्वोच्च प्राधान्य देण्यात आलं आहे, याचा पुनरुच्चार करत असतानाच या कामासाठी निधी कमी पडू दिला जाणार नाही. या वर्षीच्या अर्थसंकल्पात केवळ टंचाई निवारणासाठी १ हजार १६४ कोटींचा निधी अपेक्षित धरण्यात आला आहे. चालू आर्थिक वर्षात जिल्हा वार्षिक योजनांमधून पाणीपुरवठा आणि टंचाई संबंधित कामांसाठी १५ टक्के निधी खर्च करण्यास परवानगी देण्यात

आली आहे. आमदारांच्या स्थानिक विकास निधीतूनही २५ लाख रुपये या कामांसाठी खर्च करण्यास परवानगी देण्यात आली आहे.

पाणीटंचाईवर तातडीचा उपाय म्हणून तात्पुरत्या उपाययोजनांसाठी ८५० कोटींचा निधी अर्थसंकल्पाच्या माध्यमातून उपलब्ध करण्यात आला आहे. चारा पुरवठ्यासाठी १८६ कोटींची तरतूद केली आहे. राष्ट्रीय आपत्ती प्रतिसाद निधीमधून अपेक्षित मदतीसाठी १

बिरनाळ तलावामध्ये टेंभू उपसा सिंचन योजनेचे पाणी आणण्यासाठी करावयाच्या कामासाठी २५ कोटी रुपयांचा निधी उपलब्ध करण्यात आला आहे. पाणीपुरवठा योजनांच्या बाबतीत तातडीच्या उपाययोजना व योजनांच्या विशेष दुरुस्तीचे अधिकार जिल्हाधिकारी व विभागीय आयुक्त यांना दिले असून त्यांच्या वित्तीय अधिकारात अनुक्रमे २५ लाख व एक कोटी रुपयांपर्यंत वाढ करण्यात आली आहे.



**उपमुख्यमंत्री अजित पवार**

महाराष्ट्रातील अनेक तालुके यावर्षी पावसाअभावी टंचाई परिस्थितीचा सामना करीत आहेत. या तालुक्यांतील टंचाईग्रस्त नागरिकांना मदत हा विषय राज्य शासनाने सर्वोच्च प्राधान्याचा ठेवला आहे. टंचाईग्रस्त भागातील नागरिकांना पिण्याचे पाणी, जनावरांना चारा, शाळा तसेच महाविद्यालयांतील विद्यार्थ्यांना आर्थिक मदतीबाबतच्या अनेक उपाययोजनांच्या माध्यमातून दिलासा देण्याचा शासनाने प्रयत्न आहे, सांगताहेत

हजार ५० कोटी रुपये अर्थसंकल्पात राखून ठेवण्यात आले आहेत. राज्यातील टंचाईच्या आव्हानाला यशस्वीपणे सामोरं जाण्यासाठी केंद्रानंही सकारात्मक भूमिकेतून मदत करण्याचा निर्णय घेतला आहे. केंद्रीय कृषिमंत्री शरद पवार यांच्या पुढाकारामुळे नोव्हेंबरमध्ये ७७८ कोटींचा, तर गेल्याच महिन्यात १२०७ कोटींचा निधी केंद्राकडून राज्याला उपलब्ध झाला आहे.

टंचाईग्रस्तांना दिलासा देण्यासाठी शासनानं अनेक महत्वाचे निर्णय घेतले आहेत. उस्मानाबाद आणि जालना शहराला कायमस्वरूपी पाणीपुरवठा करण्यासाठी अनुक्रमे ५१ कोटी व ४० कोटी रुपयांचा निधी देण्यात आला आहे. सांगली आणि सातारा जिल्ह्यातील दुष्काळी भागातील गावांना पाणीपुरवठा करणारे जलस्रोत भरून घेण्यासाठी ताकारी, टेंभू, म्हैसाळ तसेच सोलापूर व पुणे जिल्ह्यातील जनाई-शिरसाई, पुरंदर, उरमोडी व जळगाव जिल्ह्यातील मुक्ताईनगर या उपसा सिंचन योजनांची वीज देयके शासनामार्फत भरण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे. सांगली जिल्ह्यातील जत येथील

खरीप हंगामाची अंतिम पैसेवारी ५० टक्क्यांपेक्षा कमी असणाऱ्या गावांना पाणीपुरवठा करणाऱ्या पाणीपुरवठा योजनांची १ एप्रिल २०१२ नंतरची देयके भरण्यासाठी पाणीपुरवठा विभागाकडून ५० टक्के, तर मदत आणि पुनर्वसन विभागाच्या टंचाई निधीतून १७ टक्के असे एकूण ६७ टक्के अनुदान देण्याचा निर्णय शासनाने घेतला आहे.

राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेला गती देऊन टंचाईग्रस्त शेतकऱ्यांना दिलासा देण्याचा शासनाचा प्रयत्न असून, त्यासाठी अर्थसंकल्पात तरतूद देण्यात आली आहे. कृषी विकास योजना शेतीच्या सर्वांगीण विकासातली महत्वाची योजना ठरली असून जलसंवर्धन, महात्मा फुले जलभूमी अभियान, चेक डॅम, विदर्भ सघन सिंचन विकास प्रकल्प, गतिमान चारा विकास कार्यक्रम, पोषण सुरक्षेसाठी भरड धान्य उत्पादनाची योजना यासारखे दुष्काळ निवारणाशी संबंधित महत्त्वपूर्ण उपक्रम राष्ट्रीय कृषी योजनेच्या माध्यमातून हाती घेण्यात आले आहेत.

टंचाईग्रस्तांच्या मदतीसाठी शासनाने अनेक तातडीच्या उपाययोजना केल्या असल्या, तरी





नजीकच्या काळात दीर्घकालीन उपाययोजनांवर अधिक लक्ष केंद्रित करण्यात येत आहे. अपूर्ण असलेल्या सिंचन प्रकल्पांच्या कामांना गती देण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे. ७० ते ९० टक्के कामे पूर्ण होऊन पूर्णत्वाच्या अंतिम टप्प्यात असलेले प्रकल्प तातडीने पूर्ण करण्यात येणार आहेत. याच प्राधान्यक्रमानुसार अन्य प्रकल्पांची कामे पूर्ण झाल्यानंतरच नवीन प्रकल्प घेण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे. यामुळे सिंचन प्रकल्पांची कामे वेगाने पूर्ण होण्यास तसेच प्रकल्पांचा लाभ नागरिकांपर्यंत पोहचण्यास मदत होईल, असा मला विश्वास आहे. भविष्यात सिंचन प्रकल्पांसाठी निधी देतानाच सिंचनाचा अनुशेष शिल्लक राहणार नाही, याचीही काळजी आपल्याला घ्यावी लागणार आहे.

राज्यातील सुमारे १२३ गावे टंचाईग्रस्त आहेत. राज्यात जिथं पाऊस कमी झाला त्या ठिकाणी पाण्याची टंचाई परिस्थिती निर्माण झाली आहे, असं एक सर्वसाधारण चित्र आहे. बऱ्याच अंशी ते खरंही आहे. परंतु त्याहीपलीकडे जाऊन टंचाई परिस्थितीचा विचार करण्याची गरज आता निर्माण झाली आहे. गेल्या ५० वर्षात पाणीवापरात झालेल्या बदलांचा अभ्यास आणि विचारदेखील टंचाईची कारणे शोधण्याच्या निमित्ताने आपण केला पाहिजे. या ५० वर्षात वाढलेली लोकसंख्या, लोकांचं सुधारलेलं जीवनमान, बदललेली जीवनशैली, सेवासुविधांसाठी वाढलेला पाण्याचा वापर, औद्योगिकीकरण आणि नागरिकीकरणामुळे पाणीवापरात झालेली वाढ, तसेच वाढलेलं पशुधन आणि शेतीसाठी पाण्याचा अतिरेकी वापर अशा अनेक कारणांनी पाण्याचा वापर वाढला आहे. नागरिकीकरण व अन्य कारणांमुळे जमिनीत पाणी जिरण्याचं प्रमाण कमी झालं. त्याच वेळी पाण्याचा अमर्याद उपसा आणि जमिनीच्या पोटात शिरलेल्या लाखो कूपनलिकांनी पाण्याची पातळी खूपच खाली नेली. या सगळ्या कारणांचा आज राज्यात निर्माण झालेल्या टंचाई परिस्थितीशी प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष संबंध आहे हे मान्य करून भविष्यात आपल्याला काही ठोस निर्णय घ्यावे लागणार आहेत.

भविष्यात पाण्याचे नियोजन करताना राज्याची भौगोलिक परिस्थितीही लक्षात घेऊन

निर्णय घ्यावे लागणार आहेत. मोठे सिंचन प्रकल्प तूर्त न घेण्याचा निर्णय घेतला आहे. त्यामुळे पाणलोट आणि लघुसिंचन विकास कार्यक्रमावर लक्ष केंद्रित करावं लागणार आहे. गावोगावी तलाव, जलाशय, खुल्या व विंधन विहिरींची कामं घेऊन ती लवकरात लवकर पूर्ण केली पाहिजेत. गावातील तलाव व विहिरीतील गाळ नियमितपणे काढून त्या स्वच्छ ठेवल्या पाहिजेत. यामुळे भूगर्भातील पाण्याचा साठा वाढण्यास मदत होईल. शेतीसाठी पाण्याचा जपून वापर केला पाहिजे. ठिबक आणि सूक्ष्म सिंचनासारख्या यंत्रणांमुळे बरेच पाणी वाचू शकते. पाण्याचे योग्य व्यवस्थापन, समन्यायी

इतर गावांनी गिरवल्यास महाराष्ट्राचं एक बदललेलं आनंददायी चित्र आपल्याला निश्चितच बघायला मिळेल.

अनेक जण १९७२ चा दुष्काळ आणि २०१३ च्या टंचाईची परिस्थितीची तुलना करतात. १९७२ मध्ये राज्यात पाणी, अन्नधान्य आणि चारा या सगळ्यांचाच दुष्काळ होता. त्यावेळी दुष्काळ निवारणासाठी राज्याकडे असलेली साधनंही मर्यादित होती. मात्र राज्यातील नेतृत्वाची आणि जनतेची इच्छाशक्ती जबरदस्त होती. २०१३ मध्ये राज्याकडे दुष्काळ निवारणाची सगळी साधनं उपलब्ध आहेत. टंचाई भागासाठी अन्य



दुष्काळग्रस्त भागातील विहिरींची पाहणी करताना उपमुख्यमंत्री.

आणि सहकारी पद्धतीने वाटप अशा पद्धतीनं पाण्याची बचत करता येईल. धरणातून सोडलेले पाणी नदीपात्रातून किंवा कालव्यांच्या माध्यमातून सोडल्यानंतर सिंचन व्यवस्थेत पाण्याची गळती आणि अपव्यय मोठ्या प्रमाणावर होतो. ते टाळण्यासाठी पाईपलाइनची शक्यता अजमावली पाहिजे. राळेगणसिद्धी आणि हिवरेबाजारसारख्या राज्यातल्या अनेक गावांनी जलव्यवस्थापनाच्या क्षेत्रात आदर्श निर्माण केला आहे. त्यांचा किता

ठिकाणाहून पाणी, अन्नधान्य, चारा या सगळ्या गोष्टी उपलब्ध करण्यात येत आहेत. टंचाईवर मात करण्याची राज्यातील नेतृत्वाची आणि जनतेची इच्छाशक्तीही प्रबळ आहे. राज्य शासनाचे प्रयत्न आणि जनतेच्या सहकार्याच्या बळावर तसंच आपल्या सर्वांच्या एकजुटीतून टंचाईच्या या परिस्थितीवर आपण सर्वजण निश्चितच मार्ग काढू.

शब्दांकन : संजय देशमुख  
(मा. उपमुख्यमंत्र्यांचे जनसंपर्क अधिकारी)



# दुष्काळाच्या अग्निदिव्यातून यशस्वीपणे बाहेर पडू

१ मे १९७३ रोजी महाराष्ट्राचे मुख्यमंत्री वसंतदाद नाईक यांनी महाराष्ट्र दिनांिमित्त राज्यातील जनतेला आकाशवाणीद्वारे संबोधित केले. या संदेशात त्यांनी दुष्काळासंबंधी राज्य शासन करवीत असलेल्या विविध उपाययोजनांची माहिती दिली. सर्वांच्या सहकार्याने या दुष्काळावर मात करू, असा अशावादा त्यांनी यावेळी व्यक्त केला.



बंधू-भगिनींनो,

महाराष्ट्र राज्याच्या स्थापनेला आज तेरा वर्षे पूर्ण होत आहेत. तीन वर्षांपूर्वी, महाराष्ट्राच्या स्थापनेला एक दशक पूर्ण झाल्याबद्दलचा सोहळा, आपण, साधेपणाने पण उत्साहाने साजरा केला होता. निरनिराळ्या तीन राज्यांत विखुरलेले आपण मराठी भाषिक एकत्रित आलो, आणि नैसर्गिक आणि मानवी आपत्तींना तोंड देऊन, आपण या राज्याचा जो विकास साधला आणि प्रगती गाठली, त्याबद्दलचा आनंद त्या साध्या सोहळ्यातूनही व्यक्त होत होता. दुर्दैवाने, त्यानंतरची तीन वर्षे मात्र आपल्या राज्याला बिकट, काहीशी हलाखीची, अशीच गेली. ही तीनही वर्षे दुष्काळाची तर गेलीच, पण त्यांची तीव्रताही दर वर्षी वाढतच गेली. यंदा तर आपल्या राज्याची जवळ जवळ दोन कोटी जनता दुष्काळाच्या तडाख्यात सापडली आहे. म्हणून या वर्षीही, महाराष्ट्र राज्य स्थापनेचा दिवस आपण साधेपणाने साजरा करणार आहोत.

शेतकऱ्यांना आणि शेतमजुरांना शेतात काम न राहिल्यामुळे त्यांना रोजगार

पुरविण्यासाठी शासनातर्फे गेल्या तीन वर्षांत जी दुष्काळी कामे सुरु करण्यात आली, त्या कामावरील लोकांची संख्या आणि त्या कामावर झालेला खर्च यांचा चढता आलेख यावरून, दरवर्षी वाढणाऱ्या दुष्काळाच्या भीषणतेची कल्पना आपण करू शकतो. मे महिना आणि जूनचे काही दिवस आणखीनच कष्टाचे आणि दगदगीचे आहेत. दर आठवड्याला कामावर येणाऱ्यांची संख्या दोन लक्षाने वाढत आहे. त्यामुळे लवकरच, रोज ५० लाख लोक कामावर राहतील व एकूण खर्च सव्वाशे ते दीडशे कोटींच्या घरात जाईल असा अंदाज आहे.

पण खर्चाचा आकडा कितीही मोठा असला तरी, शासन ती बाब महत्त्वाची मानत नाही. किंवा, शासनाला तो चिंतेचा विषयही वाटत नाही. दुष्काळी कामावरील मजुरांची वाढती संख्या, या कठीण प्रसंगीही आमचा स्वाभिमान जागा असल्याची ग्वाही देत आहे. कुणाच्या सहानुभूतीवर, औदार्यावर किंवा दयेवर न जगता, कष्ट उपसून, मानाची चटणी भाकरी मिळविण्याचा आमच्या जनतेचा निर्धार, या संख्येतून व्यक्त झालेला आहे.

दुष्काळाचा तडाखा बसलेल्या

लोकसंख्येच्या अंदाजे २० टक्के लोक, आपल्या राज्यात कामावर आहेत. यंदा, भारताचा दोन तृतीयांश भाग दुष्काळाच्या छायेत आहे. परंतु इतर कोणत्याही राज्यात ही टक्केवारी पाचाच्यावर गेलेली नाही. ही गोष्ट ध्यानात घेतली म्हणजे, आपला अभिमान कसा रास्त आहे याची साक्ष आपणास मिळेल.

दुष्काळात सापडलेल्या जनतेचे दुःख हलके करण्यासाठी आपल्या राज्यातील जनतेने फार मोठी मदत केली आहे. रोख आणि साहित्याच्या रूपात ही मदत ५ कोटी रुपये इतकी असून ती १० कोटी रुपयांपर्यंत जाईल याबद्दल मला शंका नाही. या मदतीबद्दल सर्व व्यक्ती, संस्था, कंपन्या, कामगार, कारखानदार, विद्यार्थी, जनता यांचे मी याप्रसंगी अभिनंदन करतो. त्यांचे प्रती कृतज्ञता व्यक्त करतो व हा प्रयत्न नेटाने चालू ठेवा असे मी आवाहन करतो.

गेल्या तीन महिन्यांत बिघडलेली धान्य पुरवठ्याची परिस्थिती, सुदैवाने हळूहळू निवळू लागली आहे. मोठ्या अडचणींना तोंड देऊनही, केंद्र सरकारने महाराष्ट्राची धान्याची गरज भागविण्याच्या दृष्टीने जी पावले उचलली आहेत, त्यामुळे कठीण काळ आता टळला असून, यानंतर परिस्थितीत सुधारणाच होत राहील अशी अपेक्षा आपण बाळगू शकतो.

देशातील सर्व राज्यांना धान्य पुरवठा करण्याची केंद्रांची जबाबदारी लक्षात घेता, केंद्राच्या अडचणींची जाणीव आपल्याला आहे. म्हणूनच केंद्राकडून मिळणारे धान्य व आपल्या राज्यात झालेली धान्य वसुली, यांचा साठा शक्य तो समप्रमाणात वाटण्याचा आपला प्रयत्न आहे. अपुरा पुरवठा असला म्हणजे धान्याच्या वाटपव्यवस्थेवरील ताण स्वाभाविकच वाढतो. म्हणूनच सर्व राज्यभर पसरलेल्या २७ हजार फेअर प्राइस शॉप्समधून धान्याचे समप्रमाणात वाटप व्हावे याची दक्षता आपण घेत आहोत. धान्य पुरवठा आणि वाटप





या बाबतीत शिकस्तीचे प्रयत्न केले तरी आम्हा सर्वांना काही कळ सोसावी लागत आहे याची मला कल्पना आहे. म्हणूनच शक्य त्या प्रमाणात आणि शक्य तितक्या लवकर ती दूर करण्याचा आपला प्रयत्न आहे. जनतेच्या सहकार्यानेच तो प्रयत्न यशस्वी होणार आहे. या प्रयत्नपूर्तीत अडचणी येऊ न देण्याची दक्षता आम्ही सर्वांनी घेतली पाहिजे. परिस्थिती बिकट तर खरी, पण म्हणून वैतागून

आपण नाउमेद झाल्याशिवाय राहणार नाही. झुंज आज देत आहोत हे खरे ! पण उद्याचा दिवसही उजाडणार आहेच, आणि त्या दिवसाची तयारीही आपल्याला आजच करावयाची आहे. म्हणूनच या राज्यातील लक्षावधी लोकांना मानाने जगता यावे यासाठी हजारो उत्पादक कामे शासनाने सुरु केली असली तरी उद्या हे सर्व नागरिक आपापल्या शेतीवर परत जातील तेव्हा त्यांना शेतीची

हंगामात जास्तीत जास्त पीक घेऊन तूट भरून काढण्याची शिकस्त करणे हेच आपले धान्य उत्पादनाचे धोरण राहणार आहे.

मोडणारही नाही आणि वाकणारही नाही अशा निर्धाराने शेतकरी व शेतमजूर दुष्काळाच्या भयानक संकटाला तोंड देत असल्याचे जे दृश्य आज राज्यात सर्वत्र दिसत आहे, त्यामुळेच या संकटाने न डगमगता भविष्यकाळाची ही योजना ते यशस्वी करतील अशी मला खात्री आहे. पिढ्यान् पिढ्या भाताचेच पीक घेणाऱ्या पण यंदा दुष्काळाच्या तडाख्यात सापडलेल्या पाच हजार एकर जमिनीवर गव्हाचे पीक घेऊन ५० हजार क्विंटल गहू उत्पादन करणाऱ्या ठाणे जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांनी माझा हा विश्वास अनाठायी नसल्याची ग्वाही मला दिली आहे. याही काळात भात, गहू आणि वैशाखी मूग अशी एकामागून एक तीन पिके घेणाऱ्या कोकणातील शेतकऱ्यांच्या यशस्वी धडपडीने माझा हा विश्वास अनाठायी नसल्याची ग्वाही मला दिली आहे. दुष्काळामुळे हाती काही लागले नसतानाही हिंमत खचू न देता डोक्यावर पाणी वाहून नेऊन किमान टरबुजाचे पीक घेणाऱ्या खाणपे गावच्या शेतकऱ्यांनी माझा हा विश्वास अनाठायी नसल्याची ग्वाही मला दिली आहे.



आहे त्या अडचणीत भर टाकणे बरोबर नाही. अडचणीचा एकजुटीने मुकाबला करण्यासाठी आपली शक्ती, बुद्धी पणाला लावणे यातच खरा पुरुषार्थ आहे. अडचणी आल्या म्हणून त्यांना घाबरून, धीर सोडून त्या वाढतील अशी काही कृती करणे, महाराष्ट्राच्या इतिहासात तरी बसत नाही. महाराष्ट्राच्या आणि देशाच्या दृष्टीने आपण हे कटाक्षाने टाळले पाहिजे.

येत्या दीड-दोन महिन्यांतच आपल्याला पुढील हंगामाची तयारीही करावयाची आहे. खरे म्हणजे, या दीड-दोन महिन्यांतच आपल्याला दोन आघाड्या सांभाळावयाच्या आहेत. एक दुष्काळी कामांची आणि दुसरी धान्योत्पादन वाढीच्या पूर्वतयारीची. भीषण संकटाशी झुंज देत असताना भविष्यकाळात आपल्याला जी जबाबदारी पार पाडावयाची आहे तिची जाणीव आपण ठेवली नाही तर

कामे सुरु करता यावीत याची पूर्वतयारी शासनाने केलेली आहे. बी-बियाणे, पत-पुरवठा, आर्थिक मदत, बैलासाठी तगाई यांकरिता आम्ही सविस्तर आखणी केली असून, लवकरच शेतकऱ्यांना रोख व वस्तुरुपात १७५ कोटी रुपयांची ही मदत सहकारी बँकांतून मिळेल, अशी व्यवस्था आपण केली आहे.

पण येत्या खरीप हंगामापुरतीच ही योजना मर्यादित नसून, खरीपापाठोपाठ रब्बी आणि त्यानंतर उन्हाळी पिकांकरितासुद्धा ही योजना आपण केलेली आहे. भौगोलिक रचना आणि ओलिताची मुळातच कमी असलेली आपली क्षमता लक्षात घेऊन धान्य उत्पादनाचे पवित्रे शासनाने निश्चित केलेले आहेत. खरीप हंगामात कमाल उत्पादन घेणे, रब्बी हंगामात खरीपाच्याच गतीने मोहीम चालविणे व उन्हाळी

दुष्काळाची भीषणता दिवसेंदिवस वाढत असली आणि येत्या दीड-दोन महिन्यांत तिची आच आम्हाला विशेष जाणवणारी असली तरी या ऐतिहासिक कसोटीला या राज्यातील जनता पुरेपूर उतरेल असा मला विश्वास वाटतो तो यामुळेच ! कष्ट उपसण्याची आपली तयारी, आपली जिद्द, आपला स्वाभिमान आणि आपला संयम यांची परीक्षाच जणू आपल्याला या दीड-दोन महिन्यांत द्यावयाची आहे. परीक्षा काय, हे तर एक अग्निदिव्यच आहे. पण, या दिव्यातून आपण सहीसलामत बाहेर पडू, इतकेच नव्हे तर एक नवा इतिहास आपण घडवू असा मला विश्वास आहे. असा मला विश्वास आहे कारण गतकाळात या विपरीत असे काही आपल्या इतिहासाला मंजूर झाले नाही. संकट आणि सुयश, विपत्ती आणि विजय हाच महाराष्ट्राचा इतिहास आहे आणि माझी खात्री आहे की भविष्यालाही तो इतिहास बदलता येणार नाही.

जयहिंद !

(१ मे १९७३ च्या लोकराज्य अंकामधून)

# टंचाईवर मात

वने, मदत व पुनर्वसन मंत्री डॉ. पतंगराव कदम यांची विशेष मुलाखत

**प्रश्न :** राज्याच्या ज्या भागात अंतिम पैसेवारी ५० पैशांपेक्षा कमी झाली त्या भागात मजुरांना काम मिळणे याबाबीस प्राधान्य देण्याच्या दृष्टिकोनातून राज्य शासनाने कोणती पावले उचलली.?

**उत्तर :** राज्यातील औरंगाबाद, नागपूर, अमरावती विभागात २८९४ गावांमध्ये खरीप पिकांची हंगामी (नजर अंदाज) पैसेवारी ५० पैसे वा त्यापेक्षा कमी जाहीर करण्यात आली अशा गावांमध्ये अंतिम पैसेवारीची अट न पाहता टंचाईसदृश्य परिस्थिती जाहीर करण्यात आली. या गावांमध्ये रोजगार हमी योजनेंतर्गत आवश्यकतेप्रमाणे कामे सुरु करून कोणतीही व्यक्ती रोजगारापासून वंचित राहणार नाही याची दक्षता घेण्याचे आदेश संबंधित जिल्हाधिकारी यांना देण्यात आले. रोजगार मागणाऱ्यांची संभाव्य संख्या लक्षात घेऊन पुरेशी कामे शेल्वर उपलब्ध करण्याचे आदेशही जिल्हाधिकारी यांना देण्यात आले. पिण्याच्या पाण्याची टंचाई असलेल्या ठिकाणी टँकर, बैलागाड्यांमार्फत पाणीपुरवठा, तात्पुरता नळपाणी पुरवठा कार्यान्वित करण्यात आला.

**प्रश्न:** केंद्रीय पथकाने दोन वेळा राज्यात भेट देऊन दुष्काळी परिस्थितीची पाहणी केली. केंद्र शासनाकडून किती कोटींचे अर्थसाहाय्य प्राप्त झाले आहे.?

**उत्तर :** दुष्काळी परिस्थितीचा सामना

करण्यासाठी केंद्र शासनाकडे अर्थसाहाय्य देण्याबाबतचे प्रस्ताव पाठविण्यात आले. केंद्रीय कृषी मंत्री शरद पवार यांच्यासमवेत मी दुष्काळी भागांत जाऊन प्रत्यक्ष परिस्थिती जाणून घेतली. केंद्राकडून राज्य शासनाने पाठविलेल्या विविध ज्ञापनांच्या अनुषंगाने एकूण २,५५९ कोटी रुपयांचे अर्थसाहाय्य मिळाले.

**प्रश्न:** उसाचा गाळप संपत आल्यामुळे रोजगार हमी योजनांच्या मजुरांच्या संख्येत वाढ होत आहे. राज्यात रोजगार हमी योजनेची किती कामे असून किती मजूर यामध्ये कार्यरत आहेत?

**उत्तर :** महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेंतर्गत २ लाख ८५ हजार ४७६ मजूर उपस्थित असून २२ हजार २११ कामे चालू आहेत. रोजगार हमी योजनेची ३६ हजार ५८२ कामे शेल्वर आहेत.

**प्रश्न :** राज्यातील जंगलांमध्ये असलेले पाण्याचे स्रोत आटल्यामुळे जनावरांच्या पिण्याच्या पाण्याचा गंभीर प्रश्न निर्माण झाला आहे. यासाठी कोणती उपाययोजना करण्यात

आली आहे.?

**उत्तर :** वन्यप्राण्यांसाठी जे पाण्याचे स्रोत आहेत. तेथे टँकरद्वारे पाणी पुरविण्यात येत आहे. दुष्काळी भागांत प्रत्येक जिल्हाधिकार्याकडे दहा लक्ष रुपयांची तरतूद

करण्यात आली असून, वनतळ्यांची निर्मिती नजीकच्या काळात मोठ्या प्रमाणात करण्यात येणार आहे.

**प्रश्न :** जळगाव जिल्ह्यातील मुक्ताईनगर उपसा सिंचन योजनेची वीजजोडणी खंडित करण्यात आली होती.?

**उत्तर :** मुक्ताईनगर उपसा सिंचन या योजनेत ८५ लक्ष रुपये थकित वीज देयकाचा भरणा टंचाई निधीतून करून या योजनेची वीज जोडणी तत्काळ पुनर्स्थापित करण्याचे आदेश शासनाने ५ फेब्रुवारी २०१३ रोजी दिले. या प्रकरणी विलंब आकाराची १५० लक्ष रुपये रक्कम महावितरणतर्फे माफ करण्यात आली आहे.

**प्रश्न :** विजेची देयके अदा न केल्यामुळे बंद पाणीपुरवठा योजना चालू करण्यासाठी जिल्हाधिकार्यांना जे अधिकार देण्यात आले

चारा डेपो व छावण्यांसाठी वितरित केलेले अनुदान	
नाशिक	२७१.४३ कोटी रु.
पुणे	५६८.९७ कोटी रु.
औरंगाबाद	८४.७४ कोटी रु.
एकूण	९२५.१४ कोटी रु.

‘राज्यात २०१२ मध्ये पाऊस उशिरा सुरु झाला. राज्यातील काही भागात विशेषतः बीड, अहमदनगर, नाशिक तसेच सांगली जिल्ह्यातील काही भाग येथे अत्यंत कमी पर्जन्यमान झाल्याने शासनाने या बाबींची गांभीर्याने दखल घेतली. मदत व पुनर्वसन मंत्री या नात्याने टंचाईसाठी नेमलेल्या मंत्रीमंडळ उपसमितीचा मी अध्यक्ष असून, या समितीची प्रत्येक आठवड्यात मंगळवारी बैठक घेत असतो. या बैठकीत संबंधित जिल्हाचे मंत्री व आमदार यांनी त्यांच्या भागातील समस्या सांगितल्यावर त्वरित निर्णय घेऊन आवश्यक प्रस्ताव मंत्रीमंडळास सादर करून मंजूर करून घेतले. जनावरे व माणसे यांना पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा आणि जनावरांच्या छावण्या उभारणे या गोष्टी तत्काळ सुरु करण्यात आल्या. २६ जिल्ह्यातील १२२ तालुक्यात दुष्काळी परिस्थिती जाहीर केली गेली. या तालुक्यांमध्ये टँकरद्वारे पाणीपुरवठा व पेयजल टंचाई दूर करण्यासाठी तातडीच्या उपाययोजना करण्यात आल्या. जिल्हाधिकारी यांच्या मार्फत प्रत्यक्ष पाहणी करून मंडळ स्तरावर जनावरांच्या छावण्या सुरु केल्या. यामध्ये कमाल ३००० व किमान २५० जनावरे ठेवता येतील याची व्यवस्था करण्यात आली. प्रत्येक जिल्हाधिकारी यांना त्यांच्या जिल्ह्यातील टंचाई परिस्थितीचा आढावा प्रत्येक आठवड्यात घेण्याच्या सूचना दिल्या व दिडिओ कॉन्फरसिंगद्वारे त्यांच्याशी केलेल्या कामकाजाची व अधिकच्या उपाययोजनांची माहिती प्रत्येक आठवड्यात घेऊन तत्काळ कार्यवाहीचे निर्देश दिले.’







त्याबद्दल आपण काय सांगाल?

**उत्तर :** पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करणे ही बाब महत्त्वाची व तातडीची समजून काही निर्णय घेतले. त्यामध्ये बंद पाणीपुरवठा योजना सुरू करण्याकरिता वीज देयके चालू किंवा कायम खंडित योजनांच्या वीजदेयकांची थकबाकी अदा करण्याचे अधिकार जिल्हाधिकार्यांना देण्यात आले. वीजदेयके अदा केल्यामुळे पाणीपुरवठा योजना सुरू होतील, टँकरच्या खर्चात बचत होईल, मूळ उद्भव बदलला जाणार नाही अशा अटी ठेवण्यात आल्या. महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण आणि जिल्हा परिषद यांनीही या योजना कायम सुरू ठेवण्यासाठी त्यांच्यावर जबाबदारी सोपविण्यात आली. संबंधित ग्रामपंचायतीने टंचाई कालावधीनंतर नियमित पाणीपट्टी भरून योजना चालू ठेवण्यासाठी प्रयत्न करणे गरजेचे असल्याने तसा ठराव पारित करण्याचे त्यांना आदेश दिले. ५० पैशांपेक्षा कमी पैसेवारी असलेल्या गावांनाच हा फायदा लागू करण्यात आला.

ज्या भागात टँकर भरण्यासाठी जलस्रोत उपलब्ध आहेत, परंतु वीजपुरवठा नसल्यामुळे पाणी उचलून टँकर भरता येत नसल्यास अशा ठिकाणी वीज भारनियमनाच्या वेळी पाणी उपसण्यासाठी डिझेल इंजिने जिल्हा दरसूचीप्रमाणे प्रती तास दराने भाड्याने घेता येतील. डिझेल इंजिनाच्या भाड्यापोटी येणारा खर्च, पाणीटंचाई कार्यक्रमातून उपलब्ध होणाऱ्या निधीतून भागविण्यास शासनातर्फे मान्यता देण्यात आली. तीव्र दुष्काळी परिस्थिती लक्षात घेऊन ३० जून २०१२ पर्यंत दिलेल्या मान्यतेची मुदत ३० जून २०१३ पर्यंत वाढविण्यात आली आहे.

**प्रश्न :** नवीन व प्रस्तावित पाणीपुरवठा योजनांना हागणदारी मुक्तीची अट लागू करण्यात आली तथापी दुष्काळी परिस्थितीत पाण्याची टंचाई निर्माण झाल्यामुळे आपण ही अट शिथिल केली आहे का?

**उत्तर :** ५० पैशापेक्षा कमी पैसेवारी असलेल्या टंचाईग्रस्त गावांच्या नवीन व प्रस्तावित पाणीपुरवठा योजना, हागणदारी मुक्तीच्या अटीमुळे रखडू नयेत यासाठी हागणदारी मुक्तीची अट शिथिल करण्यात आली. तसेच प्रगतिपथावरील योजनांबाबत

शासन हिशशाचा दुसरा व तिसरा हप्ता वितरित करण्यासाठी विहित करण्यात आलेली १०० टक्के हागणदारीची अट ३० जून २०१३ पर्यंत शिथिल करण्यात आली आहे.

**प्रश्न :** स्वतंत्र ग्रामीण पाणीपुरवठा योजनांचा वीजपुरवठा बंद होऊ नये याकरिता शासनातर्फे ६७ टक्के वीज देयकाची रक्कम अदा करण्यात येणार आहे का ?

**उत्तर :** राज्यात निर्माण झालेली पाण्याची टंचाई विचारात घेता स्वतंत्र ग्रामीण पाणी पुरवठा योजनांच्या वीज देयकांची अदायगी न झाल्याने त्यांचा वीज पुरवठा बंद होऊ नये म्हणून राज्यातील ५० वा त्यापेक्षा कमी पैसेवारी असलेल्या टंचाईग्रस्त गावांच्या स्वतंत्र पाणीपुरवठा योजनांच्या १ एप्रिल २०१२ पासून चालू वीज देयकांच्या ६७ टक्के रकमेची अदायगी महावितरण कंपनीस करण्याचा निर्णय

निधीमधून द्यावयाची आहे. याच धर्तीवर प्रादेशिक योजनांनाही सवलत लागू करण्यात आली आहे.

**औरंगाबाद- टंचाई निवारणाचे निर्णय**

जायकवाडीच्या उर्ध्व भागातील धरणातून जायकवाडीमध्ये १०.५३ टी एम सी इतके पाणी सोडण्यात आले. जालना शहराच्या पाणीपुरवठा योजनेकरिता १४ कोटी रु. तर उस्मानाबाद शहराच्या पाणीपुरवठा योजनेकरिता ४५.०० कोटी रु निधी प्राप्त झाला. औरंगाबाद म.न.पा.साठी तातडीची पाणीपुरवठा योजना मंजूर करण्यात आली १३.७२ कोटी रु किमतीच्या प्रस्तावास मान्यता मिळाली. लातूर महानगरपालिकेसाठी तातडीची पाणीपुरवठा योजना मंजूर करण्यात आली. प्रस्तावित रक्कम ०.६४ कोटी व १.७५ कोटी किमतीच्या प्रस्तावांना मान्यता मिळाली.

**प्रश्न :** सध्या राज्यात किती छावण्यांमध्ये किती जनावरे आहेत व यासाठी किती तरतूद करण्यात आली आहे.?

**उत्तर :** जनावरांच्या चान्यासाठी शासन सध्या दररोज ५ कोटी रुपये खर्च करीत आहे. आतापर्यंत ५४० कोटी रुपये खर्च करण्यात आले आहेत. एका मोठ्या जनावरामागे ६० रुपये खर्च तर लहान जनावरामागे ३० रुपये खर्च करण्यात येत आहे. तथापि १ मे पासून मोठ्या जनावरासाठी ७५ रुपये आणि लहान जनावरामागे ३५ रुपये खर्च करण्यात येतील. १,०२२ दुष्काळग्रस्त गावांमध्ये चारा छावण्यांमध्ये ७ लाख ६७ हजार ५३८ जनावरे आहेत. यापैकी ६ लाख ६७ हजार मोठी जनावरे आहेत. चारा डेपो व छावण्यांकरिता एकूण ९२५.१५ कोटी रु. वितरित करण्यात आले असून डेपोसाठी ३८१.३९ कोटी रुपये तर छावण्यासाठी ५४३.७६ कोटी रुपये देण्यात आले आहेत.



शासनाने घेतला आहे. महावितरण कंपनीस अदा करावयाच्या ६७ टक्के रकमेपैकी ५० टक्के रक्कम जिल्हा परिषदेकडील जिल्हा देखभाल व दुरुस्ती निधीमधून व उर्वरित १७ टक्के रक्कम जिल्हाधिकार्यांकडे असलेल्या टंचाई

साई नागझरी योजनेचे थकीत वीज बील भरण्यासाठी ५.४६ कोटी रु निधी प्राप्त झाला. बीड, उदगीर, निलंगा, औसा नगरपरिषदेच्या तातडीच्या पाणीपुरवठा योजनांना मंजुरी मिळाली.



जालना जिल्ह्यातील खडकपूर्णा प्रकल्पातील नदीमध्ये चर खोदून जालना जाफ्राबाद व भोकरदन तालुक्यातील गावांना टँकरद्वारे पाणी पुरवठा करणे, निम्नदुधना प्रकल्पातील नदीमध्ये चर खोदून परतूर, मंठा, जालना व घनसावंगी तालुक्यातील गावांना टँकरद्वारे पाणीपुरवठा करणे, जालना जिल्ह्यातील जाफ्राबाद व लगतच्या ३३ गावांना तात्पुरत्या पूरक पाणीपुरवठा योजनांद्वारे टँकर भरण्याची व्यवस्था करणे तसेच बीड जिल्ह्यातील गेवराई तालुक्यातील मौजे गढी ग्रामपंचायत योजनेतून टँकरद्वारे पाणीपुरवठा करण्यासाठी एक्सप्रेस फिंडर देणे या कामांना प्रशासकीय मान्यता देण्यात आली.

### टंचाईवर मात करण्यासाठी निर्णय

● ५० पैशांपेक्षा कमी पैसेवारी असलेल्या गावांमध्ये महाराष्ट्र ग्रामीण रोजगार हमी योजनेतर्गत आवश्यकतेप्रमाणे कामे सुरु



करणे.

● कोणतीही व्यक्ती रोजगारापासून वंचित राहणार नाही याची दक्षता जिल्हाधिकारी यांनी घेणे.

● पिण्याच्या पाण्याची टंचाई असलेल्या गावांमध्ये टँकर, बैलगाड्या इत्यादींमार्फत पाणीपुरवठा करणे. अ व ब नगरपालिकाक्षेत्रात पेयजल टंचाई घोषित झाली असल्यास तेथील नागरिकांना दरडोई / दर दिवशी किमान ५० लीटर पेयजल पुरवठा करण्यासाठी आधारे टँकरद्वारे पाणीपुरवठा करण्याचे अधिकार संबंधित विभागीय आयुक्तांना प्रदान.

● 'क' वर्ग नगरपरिषद क्षेत्रात टंचाई घोषित केली असल्यास दरडोई दरदिवशी किमान ३० लीटर पाणी पुरवठा संबंधित जिल्हाधिकारी यांनी करण्यास मंजुरी. अशाप्रकारे किमान ३० लीटर पाणी पुरवठा करताना उपलब्ध टँकरस पैकी अधिक टँकरस नादुरुस्त असल्यास व त्यामुळे टँकरसच्या खेपा कमी होणे अपेक्षित असल्यास नियोजनबद्ध पाणीपुरवठा



करण्यासाठी मंजूर टँकरसच्या संख्येच्या अतिरिक्त २० टक्के टँकरस राखीव ठेवण्याच्या व प्रस्तावित खेपा पूर्ण होतील, याची दक्षता घेण्याचे आदेश.

\* मोठ्या, मध्यम व लघुपाटबंधारे प्रकल्पातील पाणी पिण्यासाठी अग्रहकाने राखून ठेवण्याचे अधिकार जिल्हाधिकारी यांना प्रदान.

● प्रत्येक जिल्हाधिकारी यांच्या कार्यालयात टंचाई निवारण व समन्वय यासाठी स्वतंत्र कक्षाची निर्मिती.

● प्रत्येक जिल्हाधिकारी यांनी आठवड्यातून एकदा, टंचाईशी संबंधित सर्व अधिकाऱ्यांसोबत व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंगद्वारे चर्चा करण्याचे आदेश.

● व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंग घेतल्यानंतर टँकरची मागणी, तातडीच्या टंचाई निवारण योजनेचे प्रस्ताव, रोजगार हमी योजनेची कामे, मजूर उपस्थिती, शेल्ववरील कामे, चारा टंचाई, मजुरी प्रदान याबाबत विहित नमुन्यात माहिती पाठविणे.

● आवश्यकतेप्रमाणे जास्तीत जास्त

जनावरांच्या चारा छावण्या व चारा डेपो उघडणे. साखर कारखाने, स्वयंसेवी संस्था यांना चारा छावण्या उघडण्यासाठी त्यांच्या खात्यात



ठरावीक रक्कम जमा असण्याची अट रद्द करण्यात आली. औरंगाबाद खंडपीठाने राज्य शासनाच्या या निर्णयाची प्रशंसा केली आहे. मोठ्या जनावरासाठी प्रती ७५ रुपये व छोट्या जनावरासाठी प्रती ३५ रुपये याप्रमाणे १ मे

पासून दरामध्ये वाढ.

\* जमीन महसुलात सूट.

\* सहकारी कर्जाचे रूपांतरण.

\* परीक्षा शुल्कात माफी

\* शेतीशी निगडित कर्जाच्या वसुलीस स्थगिती.

\* वीज देयकाची अदायगी न झाल्याने पाणीपुरवठा योजना खंडित होऊ नये याकरिता ग्राम पंचायतींनी पाणीपुरवठा योजनेच्या चालू देयकाच्या ३३ टक्के इतकी रक्कम अदा केल्यास चालू वीज देयकांच्या ६७ टक्के रक्कमेची महावितरण कंपनीस अदायगी.

● टँकर भरण्यासाठी जलस्रोत उपलब्ध असलेल्या ठिकाणी वीजपुरवठा नसल्यामुळे पाणी उचलून टँकर भरण्यात येत नसल्यास डिझेल इंजिने जिल्हा दरसूचीप्रमाणे प्रती तास दराने भाड्याने घेऊन टँकर भरणे- टंचाई निधीतून डिझेल इंजिनचा खर्च भागविणे.

● बंद नळ पाणीपुरवठा योजना सुरु करण्याकरिता जिल्हाधिकार्यांना चालू वीज देयके व कायम खंडित योजनांसाठी थकबाकी देण्याचे अधिकार प्राप्त.

● पाणी पुरवठा योजनांच्या विशेष दुरुस्तीसाठी जिल्हाधिकार्यांना २५ लाखांपर्यंत व विभागीय आयुक्तांना एक कोटीपर्यंत प्रशासकीय मंजूरीचे अधिकार. ही अधिकार मर्यादा ३१ मे २०१३ पर्यंत चालू ठेवण्यास शासनाची मंजूरी.

● पाणीपुरवठा योजनांच्या दुरुस्तीच्या अंदाजपत्रकांना मंजूरी देण्यासाठी जिल्हा व विभागीय आयुक्त स्तरावर जिल्हा समिती व विभागीय समिती गठित.

● टंचाईग्रस्त गावांच्या स्वतंत्र पाणीपुरवठा योजनांसाठी हागणदारी मुक्तीची अट शिथिल.

● ताकारी, म्हैसाळ, टेंभू, जनाई-शिरसाई, पुरंदर व उरमोडी या उपसा सिंचन योजनांची चालू वीज देयके अदा करून त्या

योजनांद्वारे उपलब्ध होणाऱ्या पाण्यातून टंचाईग्रस्त गावांना पाणीपुरवठा करणे जलस्रोत, तलाव, उदभव भरून घेण्याचे अधिकार संबंधित जिल्हाधिकार्यांना प्रदान.

(शब्दांकन : सुबोधिनी घरत) ❖ ❖



# शेततळ्यांना १०० टक्के अनुदान

**भ**

विष्यात सूक्ष्म सिंचन व ठिबक सिंचनाशिवाय पर्याय नाही. त्यासाठी मी काही महत्त्वपूर्ण निर्णय घेतले. जागतिक निविदा प्रक्रियेद्वारे ठिबक सिंचन पद्धतीचे दर निश्चित केले, त्यामुळे शेतकऱ्यांच्या खर्चात २५ ते ५० टक्क्यांपर्यंत बचत शक्य झाली. ठिबक सिंचन संच बसविण्यासाठी मोठ्या शेतकऱ्यांना ५० टक्के व इतर अल्प व अत्यल्प भूधारक शेतकऱ्यांना ६० टक्के अनुदान देण्यात येते. विदर्भ सघन सिंचन योजनेतर्गत ७५ टक्के अनुदान देण्यात येते.

फळबागा वाचविण्यासाठी आच्छादन, बाष्पीभवन रोखणे, एकात्मिक अन्नद्रव्य व कीड व्यवस्थापन, ठिबक सिंचन, प्लॅस्टिक मल्लिचंगासाठी ६०,००० रु. प्रति हेक्टर खर्च अपेक्षित धरून त्यावर अनुदान देण्याची योजना तयार केली. दुष्काळामुळे फळबाग पूर्ण जळाल्यास मनरेगा योजनेच्या माध्यमातून आंब्यास रु.१.०२ लाख, काजूस रु. ०.९८ लाख, डाळिंब रु.०.८६ लाख, संत्रा/मोसंबी/लिंबूसाठी रु.१.०० लाख प्रति हेक्टरच्या मर्यादेत शेतकऱ्यांना मदत देण्यात येते. इतर लाभार्थ्यांना रोहयो अंतर्गत फळबाग लागवड योजनेतून मदत देण्यात येते.

शेती पिकांसाठी असलेल्या विमा संरक्षण योजनेत जास्तीत जास्त शेतकऱ्यांनी भाग घेण्यासाठी खरीप व रब्बी २०१२-१३ हंगामात सहभागी होण्यासाठीची मुदत मी १५ दिवसांनी वाढवून घेतली. त्यामुळे गतवर्षीच्या तिप्पट म्हणजे साधारण ९.२१ लाख शेतकऱ्यांनी विमा योजनेत सहभाग घेतला. २०११-१२ च्या रब्बी हंगामात ३.२१ लाख शेतकऱ्यांनी सहभाग घेतला होता. त्यांनी २७ कोटी रुपयांचा विमा हसा भरला होता. या हंगामातील पीक उत्पादकता नुकसानीपोटी शेतकऱ्यांना १३५ कोटी रुपयांची मदत देण्यात आली. चालू वर्षीदेखील सहभाग घेतलेल्या शेतकऱ्यांना मोठ्या प्रमाणावर नुकसानभरपाई मिळण्याची शक्यता आहे.

हवामान आधारित फळपीक योजनेच्या माध्यमातून द्राक्ष, केळी, डाळिंब, संत्रा, मोसंबी, पेरू, आंबा, आणि काजू या ८ फळपिकांना विमा संरक्षण देण्यात आले असून

शेतकऱ्यांना विमा हप्त्यात ५० टक्के सवलत दिली जाते. २०११-१२ मध्ये या योजनेच्या माध्यमातून जवळपास ४० कोटी रुपयांची नुकसान भरपाई शेतकऱ्यांना देण्यात आली.

पाण्याच्या टंचाईबरोबर चान्याची टंचाई जाणवू नये यासाठी जनावरांसाठी चारा उत्पादन कार्यक्रमांतर्गत खरीप व रब्बी २०१२-१३ मध्ये सुमारे ३० लाख मे.टन चारा उत्पादन करण्यात आला. यंदाच्या रब्बी-उन्हाळी हंगामात ज्या ठिकाणी पाणी उपलब्ध आहे, त्या ठिकाणी शेतकऱ्यांना मका, बाजरी, ज्वारी, न्यूट्रिफीड

६५,००० ते ५,५६,००० प्रति शेततळे असे १०० टक्के अनुदान देण्यात येते.

मनरेगा व पाणलोट क्षेत्र विकास योजनेच्या माध्यमातून शेततळे घेण्यासाठी जवळपास रुपये १.४३ लाख प्रति शेततळे अनुदान देण्यात येते.

शेततळ्यांना प्लॅस्टिक अस्तरीकरणसाठी ५० टक्के, रुपये २८,००० ते रुपये ७८,००० पर्यंत अनुदान देण्यात येते.

प्लॅस्टिक आच्छादनावर पीक घेण्यासाठी प्लॅस्टिकच्या खर्चाच्या ५० टक्के रुपये १०,०००



दांड्यांच्या काही भागात अग्नियमित व कमी पावड्यांमुळे रवरीप व रब्बी हंगामात पिकांची पेरणी व उत्पादकता यादर विपरीत परिणाम झाला आहे. अनेक ठिकाणी जलाक्षये कोरडी पडली असून लोकांना पिण्याचे पाणी पुढेपुढे बरोबरच जलावकाशाठीही पिण्याचे पाणी आणि चांगले उपलब्धतेचे मोठे आव्हान उभे राहिले आहे. या दुष्काळाच्या झळा शेततीला बऱ्या लांगल्या आहेत. अक्षा दुष्काळात कृषी विभाग शेतकऱ्यांच्या मदतीसाठी पुढे आला आहे. या उपाययोजनांविषयी मांमताहेत **कृषी व पणमंत्रि राधाकृष्ण विठ्ठे पाटील.**

इत्यादी चारा पिकाचे साधारणतः १८,००० क्विंटल बियाणांचे मोफत वाटप करण्यात आले.

जुन्या फळबागांच्या पुनरुज्जीवनासाठी शेतकऱ्यांना ५० टक्के, रुपये १५,००० प्रति हेक्टरपर्यंत अनुदान देण्यात येते.

नियंत्रित वातावरणातील शेती पद्धतीसाठी सर्वसाधारण हरितगृह, उच्च तंत्र आधारित हरितगृह, शेडनेट हाऊस उभारणीसाठी शेतकऱ्यांना खर्चाच्या ५० टक्क्यांपर्यंत अनुदान देण्यात येते. याव्यतिरिक्त हरितगृह व शेडनेट हाऊसमध्ये उच्च दर्जाच्या भाजीपाला पिकाची लागवड, फुलांची लागवड करण्यासाठी खर्चाच्या ५० टक्के अनुदान देण्यात येते.

शेतीचा उत्पादन खर्च कमी करून जमिनीचा पोत सुधारण्यासाठी व उत्पादन शाश्वतरीत्या वाढविण्यासाठी राज्याने सेंद्रीय शेती धोरण जाहीर केले आहे. राष्ट्रीय फलोत्पादन अभियान, सेंद्रीय शेती योजनेच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांना गांडूळ कल्चर/ गांडूळ खत उत्पादन, सेंद्रीय शेती प्रमाणीकरण इत्यादी बाबींसाठी अनुदान देण्यात येते.

शेतकऱ्यांना ५०० ते १०,००० घनमीटर क्षमतेचे सामूहिक शेततळे घेण्यासाठी रुपये

प्रति हेक्टरच्या मर्यादेत एका शेतकऱ्यास २ हेक्टरपर्यंत लाभ देण्यात येतो.

दुष्काळग्रस्त भागातील जुन्या तलावातील/बंधान्यातील गाळ काढणे, त्यांची दुरुस्ती करण्यासाठी अनुदान देण्यात येते.

उत्कृष्ट वाणांच्या रोप निर्मितीसाठी आणि नवीन उती संवर्धन प्रयोगशाळा निर्मितीसाठी रुपये ५० लाख पर्यंत अनुदान देण्यात येते. जलपुनर्भरणीसाठी चेकडॅम बांधणीचा कार्यक्रम राबवण्यात येत आहे.

टंचाईग्रस्त तालुक्यांमध्ये साखळी पद्धतीने सिमेंट नाला बांध उभारणीसाठी प्रति तालुका रुपये १० कोटी प्रमाणे शासनाने १५० कोटी रुपयांचा निधी या कामासाठी उपलब्ध करून दिला असून त्याद्वारे मोठ्या प्रमाणावर बंधान्यांची कामे हाती घेतली आहेत.

दुष्काळ व पाणी टंचाईमुळे पिकांच्या उत्पादकतेत मोठी घट झाली आहे. किंबहुना काही ठिकाणी पिकांची पेरणीदेखील शक्य झाली नाही. अशा क्षेत्रांचे पंचनामे करून त्या शेतकऱ्यांना शासनमार्फत आर्थिक मदत दिली जाणार आहे.

(शब्दांकन: विनयकुमार आवटे) ❖ ❖



# माती आणि माणसांना दिलासा

दु

ष्काळाच्या पार्श्वभूमीवर टंचाईग्रस्त भागातील लोकांना पिण्याचे पाणी पुरवणे याला प्राधान्यक्रम देण्यात आला आहे. त्याबरोबरच या क्षेत्रातील अनेक आढांनाना भविष्यात तोंड द्यावे लागणार आहे. याची जाणीव ठेवूनच पाणीपुरवठा विभाग विविध योजना राबवत आहे.

२०१२-१३ या वर्षात टंचाई कृती आराखड्यात एकूण १३,२३७ गावे आणि वाड्या-वस्त्यांचा समावेश केला असून त्यापैकी ५९४० गावे आणि वाड्या-वस्त्यांना २०१२-१३ या वर्षात मोठे उद्दिष्ट दिले आहे. या गावांपैकी मार्च २०१३ अखेर ४६३७ गावांचे उद्दिष्ट पूर्ण झाले. ७८ टक्के कामे पूर्ण करण्यात माझा विभाग यशस्वी झाला.

राज्यातील तीव्र पाणीटंचाई विचारात घेता वीज देयकांची वीज देयके अदा न झाल्याने योजना बंद होऊ नये म्हणून राज्यातील ५० वा त्यापेक्षा कमी पैसेवारी असलेल्या टंचाईग्रस्त गावांना स्वतंत्र ग्रामीण नळ पाणीपुरवठा योजनांच्या चालू वीज देयकाच्या ६७ टक्के रकमेची अदायगी महावितरण कंपनीस करण्याचा निर्णय घेतला आहे. त्याचप्रमाणे, टंचाईग्रस्त गावांमधील नियमित प्रादेशिक नळ पाणीपुरवठा योजनांची देयके अदा न झाल्याने त्या बंद होऊ नयेत, म्हणून राज्यातील ५० व त्यापेक्षा कमी पैसेवारी असलेल्या टंचाईग्रस्त गावांच्या १४० नियमित प्रादेशिक नळ पाणीपुरवठा योजनांची जानेवारी, २०१३ ते जून २०१३ अखेरपर्यंत सहा महिन्यांच्या कालावधीसाठी वीज देयकांची ६७ टक्के रक्कम महावितरण कंपनीस अदा करण्याचा निर्णय घेतला आहे. हंगामी प्रादेशिक पाणी पुरवठा योजनांचा वीजपुरवठा जून २०१३ पर्यंत खंडित केला जाणार नाही.

विंधन विहिरी वगळून अन्य तातडीच्या पाणीपुरवठ्याच्या उपाययोजनांबाबत भूजल सर्वेक्षण व विकास यंत्रणेचे प्रमाणपत्र प्राप्त करून घेण्याची अट टंचाई कालावधीपुरती शिथिल



करण्यात आली आहे.

राज्यातील विविध कारणांमुळे बंद पडलेल्या ग्रामीण प्रादेशिक पाणीपुरवठा योजनांचे पुनरुज्जीवन करण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे. अपूर्ण योजना पूर्ण करण्यासाठी जिल्हास्तरावर नियोजन व अंमलबजावणी सुरु करण्यात आली आहे. तांत्रिक व प्रशासकीय

**प्रा. लक्ष्मण ढोबळे**  
पाणीपुरवठा व स्वच्छता मंत्री

मान्यता देण्याची कार्यवाही ४१५५ गावांसाठी पूर्ण झाली असून ५० टक्केपेक्षा कमी आणेवारी



औरंगाबाद, नाशिक व पुणे विभागातील जिल्हांमध्ये तीव्र पाणीटंचाई मिमिण झाली आहे. येथील पिण्याच्या पाण्याची टंचाई मिनाबणासाठी आतापर्यंत २० हजां ४२३ तातडीच्या विविध पाणी पुवठा योजनां मंजू ककण्यात आल्या आहेत. त्यापैकी १५६हजां ५२८ उपाययोजना पूर्ण झाल्या असून ४ हजां ८२५ योजनां प्रमतिपथावक आहेत. आतापर्यंत बाज्यात ३ हजां ५६२

टैककढावे पिण्याच्या पाण्याचा पुवठा सुक्त आहे. टंचाई क्षेत्रात टैकक मंजू ककण्याचे अधिकार तहकिलदाकांमा देण्यात आले आहेत तर इतर ठिकाणी ते उपविभागीय अधिकारी यांना देण्यात आले आहेत.

असलेल्या गावांना व ज्या गावांमध्ये पिण्याच्या पाण्याची टंचाई भासते, अशा गावांना मदत करण्याबद्दलच्या सूचना संबंधित अधिकाऱ्यांना देण्यात आल्या आहेत.

महाराष्ट्रात १ लाख ३०० गावे वाड्या-वस्त्या असून प्रत्येक ठिकाणी गावपातळीवर तसेच वाडी-वस्तीवर पाण्याची स्वतंत्र योजना वैयक्तिक व स्थानिकपातळीवर करण्यात आली असून पाणीपुरवठा सुरु आहे. महाराष्ट्रात स्वतंत्र पाणीपुरवठा योजनांची संख्या ३९ हजार १३९ असून सुरु असलेल्या योजनांची संख्या ३२ हजार ७८८ इतकी आहे.

टंचाई परिस्थितीमध्ये काम करताना माझ्या विभागाने युध्दपातळीवर अनेक ठिकाणांच्या बंद असलेल्या योजना सुरु करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

केंद्र सरकारकडून मोठ्या

प्रमाणात मदत झाली आणि महाराष्ट्राच्या आघाडी सरकारनेदेखील मोठी रक्कम पाणीपुरवठा योजनांसाठी उपलब्ध करून दिल्यामुळे उन्हाळा सुसह्य होण्यासाठी मदत झाली आहे. केवळ तात्पुरत्या उपाययोजना करून भागणार नाही तर पुढच्या २५ वर्षांचे नियोजन करताना विहिरींचे पुनर्भरण, पाणलोटक्षेत्र विकास कार्यक्रम, जलसंधारण, मृदसंधारण, शेततळी, गावतळी, शिवकालीन योजनांद्वारे छतावरील पाण्याचे त्याच जागेमध्ये पुनर्भरण या योजना राबवल्याशिवाय मातीची तहान भागणार नाही व मातीची तहान

भागवल्याशिवाय माणसाची तहान भागवणे शक्य होणार नाही यासाठी मोठा कार्यक्रम माझ्या विभागाने सुरु केला आहे.

दिवसेंदिवस पाण्याची पातळी खाली जात असून त्यामध्ये क्षार आढळून येणे, हार्डनेस, मर्क्युरी यामुळे द्रवरूपाने माणसाच्या आरोग्याला बाधा आणणाऱ्या गोष्टी पुढे येत आहेत. जसजशी पाण्याची पातळी खाली जाते. तसतसे, क्षाराचे प्रमाण वाढते. त्याचप्रमाणे, रासायनिक खतांचा वापर अधिक प्रमाणात वाढल्यामुळे जमिनीत मुरणारे पाणीदेखील दूषित होते. या सर्व समस्यांना तोंड देताना माणसाचा जीव मेटाकुटीला येत आहे.

अशा परिस्थितीमध्ये जुलै अखेरपर्यंत पाणी जपून वापरणे, उपलब्ध असणारे पाणी स्वच्छ आणि शुध्द देण्याचा प्रयत्न करणे यासारख्या जबाबदाऱ्या एप्रिल महिन्यापासून वाढल्या आहेत.





# कायमस्वरूपी उपाययोजना

**रा**ज्य सातत्याने दोन वर्ष दुष्काळाशी सामना करीत आहे. तीव्र दुष्काळ, दुष्काळ आणि टंचाई परिस्थिती असे तीन प्रकारचे दुष्काळ असतात. या वर्षी राज्यात 'दुष्काळी' परिस्थिती आहे. पाणी व जनावरांना चारा याची तीव्र टंचाई भासत आहे. जेव्हा इंग्रजांच्या काळातील दुष्काळ आणि आताच्या काळातील दुष्काळात मूलभूत फरक आहे. कारण त्यावेळी दळणवळण व्यवस्था प्रगत नव्हती. पाणी साठवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात धरणे बांधण्यात आली नव्हती. अन्न-धान्याचे उत्पादन वाढविणे व साठवणे यासाठी व्यवस्था नव्हती. जनावरे आणि माणसांची संख्या कमी होती. सद्यःस्थितीत जनावरांची व माणसांची संख्या वाढली आहे. त्यामुळे आताच्या परिस्थितीशी पूर्वीच्या दुष्काळाशी तुलना करणे योग्य होणार नाही.

गेल्या दोन वर्षात कमी पावसाचे व वाहून जाणाऱ्या पावसाचे प्रमाण वाढले आहे. पाण्याची साठवणूक व त्यातून भूजल पातळी वाढविण्यास त्यामुळे फारशी मदत झाली नाही. दुसरीकडे प्रगत तंत्रज्ञानामुळे पाण्याचा उपसा मात्र जोरदार होत आहे. प्रगत तंत्रज्ञानामुळे दुष्काळी परिस्थिती निवारण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करता येतो. कृषी क्षेत्रातही तंत्रज्ञानाचा वैविध्यपूर्ण वापर करून जनावरांसाठी वैरण उत्पादन वाढविण्यात येत आहे. अन्नधान्याच्या साठवणुकीसाठी गोदामांची संख्या वाढविण्यात आली आहे. पाणी साठवण्यासाठी धरणे बांधण्यात येत आहेत. जलसंधारणाची कामे घेण्यात येत आहेत.

पावसाची अनियमितता सतत जाणवत असल्याने पाणी व चारा टंचाई जाणवते. राज्यातील काही भागात १ जून ते ३० सप्टेंबर या कालावधीत सरासरी ११०० मी.मी पाऊस पडतो. काही भागात निम्यापेक्षा कमी पाऊस पडतो. केंद्र सरकारने अवर्षणप्रवण क्षेत्र अधिसूचित केले आहे. त्यात राज्यातील ३५५ पैकी १५१ तालुक्यांचा समावेश म्हणजे निम्यापेक्षा जास्त भाग अवर्षणप्रवण क्षेत्रात येतो. याशिवाय बागायती पिके, ऊस, केळी,

द्राक्षे यासारख्या दीर्घ मुदतीच्या नगदी पिकांकडे अधिक कल वाढल्याने या पीक शेतीसाठी पाण्याचा वापर वाढल्याने टंचाई जाणवते. त्यामुळे शेतीसाठी तुषार आणि ठिबक सिंचन पध्दतीचा वापर वाढविणे गरजेचे आहे. विविध कृषी विद्यापिठातून यावर संशोधन करण्यात येत आहे. नागरिकांनी स्वयंप्रेरणेने मर्यादित नैसर्गिक साधनसामग्रीचा सुयोग्य वापर आणि नियोजन केले पाहिजे यासाठी लोकजागृती करून लोकसहभागतातून हा प्रश्न सोडविण्यावर आमचा भर आहे.

टंचाई व दुष्काळी परिस्थिती जाहीर

अशा भागांमध्ये पैसेवारीची वाट न पाहता टंचाईसदृश्य परिस्थिती जाहीर केली आहे. २०१२ साठी २६ जिल्ह्यातील १२३ तालुक्यात दुष्काळी परिस्थिती जाहीर केली. तसेच ११ जिल्ह्यातील ६२५० गावात खरीप हंगामाची हंगामी पैसेवारी कमी आढळल्याने टंचाईसदृश्य परिस्थिती जाहीर केली. त्याचप्रमाणे २०१२-१३ च्या रब्बी हंगामात पुणे, नाशिक, औरंगाबाद या महसुली विभागात ५० पैशांपेक्षा कमी पैसेवारी घोषित केलेल्या २७९४ गावांमध्ये टंचाई परिस्थिती जाहीर केली. रब्बी पिकांची कोकण, नाशिक, औरंगाबाद, पुणे,



म्हणजे दोन वर्ष पंढरीच्या पातळीने दडी मारल्याने राज्यातील काही भागांना दुष्काळी परिस्थितीला सामोरे जावे लागते आहे. मंत्रांदाडा आणि पश्चिम महाराष्ट्राच्या अवर्षणप्रवण भागातील जमनीतून आणि जमातवे दुष्काळात होरपळली जात आहेत. भूतर्भातील पाण्याची पातळीही बऱ्यालावली आहे. नद्यांनाले आणि मोठे ओढेनाले कोबडे पडत आहेत. दुष्काळी परिस्थितीमुळे राज्यातील जमतेतव वंकाट ओढवले आहे. या दुष्काळाची झळ पशुपक्ष्यांनाही मोखाटी लागते आहे. शेतकऱ्यांची कुचंबणा होऊ लागली आहे. अशा परिस्थितीत दुष्काळग्रस्तांना तातडीने मदत देण्याचे काम महत्त्वपूर्ण आहेच पण त्याचबरोबर दुष्काळ निर्मूलन करण्यासाठी कायमस्वरूपी उपाययोजना करणेही आवश्यक आहे. मंत्रांदाहेत **पुनर्वसन व मदतकार्य राज्यमंत्री प्रकाश कोळंके**

करताना अपुरा पाऊस, असमाधानकारक पेरणी, कमी होत जाणारा पाणीसाठा, खालावलेली भूजल पातळी, महात्मा गांधी राष्ट्रीय रोजगार हमी योजनेवर मजुरांची उपस्थिती हे निकष लावले जातात. एखाद्या तालुक्यास दुष्काळग्रस्त म्हणून घोषित करतांना त्यासाठी प्रमुख निकष तपासून पाहावे लागतात. राज्यात झालेला अपुरा पाऊस व त्यामुळे पीक उत्पादनावर झालेला परिणाम याबाबत आयुक्त, कृषी विभाग, जिल्हाधिकारी, संबधित जिल्ह्याचे उपायुक्त यांच्याकडून प्राप्त झालेल्या अहवालावरून शासन दुष्काळ जाहीर करण्याचा निर्णय घेत असते.

राज्यातील काही भागांत अपुऱ्या पावसामुळे पाण्याची आणि चान्याची कमतरता जाणवत आहे. हे लक्षात घेऊन शासनाने वेळोवेळी

नागपूर व अमरावती या महसुली विभागातील जिल्हाधिकार्यांनी अंतिम पैसेवारी जाहीर केली आहे. राज्यात जानेवारी २०१३ खरीप हंगामात ५० पैशांपेक्षा कमी पैसेवारी घोषित केलेल्या ८०२८ गावांमध्ये टंचाई परिस्थिती जाहीर करण्यात आली आहे.

अशा संकटाच्या परिस्थितीत प्रत्येकाला पिण्याचे पाणी पुरविणे आणि चारा पुरवून पशूधन वाचविणे हे सरकारचे कर्तव्य आहे. टॅकर्स, बैलगाड्यांमार्फत पिण्याच्या पाण्याची टंचाई असलेल्या गावांमध्ये पाणीपुरवठा केला जात आहे. पेयजल योजना विहिरींचे अधिग्रहण, विंधन विहिरी तयार करणे यांसारखे उपक्रम सुरू करण्यात आले आहेत, मोठ्या मध्यम प्रकल्पांमध्ये पिण्यासाठी पाणी अग्रहकाने राखून ठेवले जात आहे.





तालुक्यातील मंडळस्तरावर तसेच आवश्यकतेनुसार गावस्तरावर चारा छावणी उघडण्यात येत आहेत. जमीन महसुलात सूट, सहकारी कर्जाचे रूपांतरण, वीजबिलात सूट, शेतीशी निगडित कर्जाच्या सक्तीच्या वसुलीस स्थगिती देणे यांसारख्या तातडीच्या उपाययोजना राबवण्यात आल्या आहेत. दुष्काळी भागात पाणीपुरवठा योजनांसाठी हागणदारी मुक्तीची अट एक वर्ष शिथिल करण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे. राज्यातील साखर कारखान्यांनी त्यांच्या कार्यक्षेत्रात गुरांच्या जास्तीत जास्त छावण्या उघडाव्यात असे आवाहनही करण्यात आले आहे.

या सर्व तात्पुरत्या उपाययोजना असून,

दीर्घकालीन उपाययोजना राबवणे आवश्यक आहे. या दृष्टीने पूर्णतेच्या शेवटच्या टप्प्यात असलेले जलसिंचन प्रकल्प त्वरेने पूर्ण करून जलसंचयक्षमता वाढविण्यात येणार आहे. कालव्यांचे जाळे वाढविण्याचा उपक्रम हाती घेण्यात आला आहे. शेतीसाठी सूक्ष्म सिंचनाचा जास्तीत जास्त वापर वाढविण्यासाठी सूक्ष्म सिंचनाला प्रोत्साहन देण्यात येत आहे. हायड्रो फ्रॅक्चरिंगसारख्या पद्धतीचा वापर करून अस्तित्वात असलेल्या पिण्याच्या पाण्याच्या स्रोतांचे बळकटीकरण करण्यात येईल. जलपुनर्भरणारवर भर देण्यात येणार आहे. राज्यात १० हजार अतिरिक्त शेततळी तयार करणे व त्यांचे अस्तरीकरण करणे ही कामेही रोजगार हमीच्या माध्यमातून

करण्यात येत आहेत. पावसाच्या पाण्याचा प्रत्येक थेंब जमिनीत जिरविण्यासाठी सिमेंट बंधारे बांधण्याचा कार्यक्रम घेण्यात येणार आहे. बदलत्या परिस्थितीनुसार कमी पाणी लागणाऱ्या वाणांना प्राधान्य देणे, पीक पद्धतीत बदल करणे असे अनेक उपक्रम घ्यावे लागणार आहेत.

दुष्काळ निवारण करणे ही केवळ शासनाची जबाबदारी नसून प्रत्येक नागरिक, स्वयंसेवी संस्था, सामाजिक कार्यकर्ते यांचीही आहे. राज्यावर कोसळलेल्या या संकटाचा मुकाबला सगळे मिळून करणे म्हणून आवश्यक ठरते.

(शब्दांकन : मुक्ता पवार)



सातारा जिल्ह्यातील दुष्काळी कामाची पाहणी करताना मुख्यमंत्री पृथ्वीराज चव्हाण.







# थेट संनियंत्रण

**दु**

दुष्काळावर मात करण्यासाठी मुख्यमंत्री आणि उपमुख्यमंत्री यांनी विधिमंडळाच्या अर्थसंकल्पीय अधिवेशनामध्ये जे निर्णय जाहीर केले त्या निर्णयांच्या अंमलबजावणी संदर्भात मुख्य सचिव सातत्याने सर्व विभागीय आयुक्त आणि जिल्हाधिकाऱ्यांसोबत व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंगद्वारे संपर्क ठेवून त्यांना दिशादर्शन करत असतात. दुष्काळग्रस्त भागात सुरु असलेल्या उपाययोजनांच्या



जयन्त कुमार बांठिया  
मुख्य सचिव

पाणीटंचाईची स्थिती, वीजेचा प्रश्न, रोजगार हमी योजनांच्या कामांचा आढावा यावेळी घेण्यात येतो. या वेळी उपस्थित इतर वरिष्ठ अधिकारी दुष्काळग्रस्त भागातील उपाययोजनांसाठी घेतलेल्या निर्णयांची आणि त्यांच्या अंमलबजावणीबाबत क्षेत्रीय अधिकाऱ्यांना देत असतात.

राज्य शासनाने दुष्काळग्रस्तांना दिलासा देण्यासाठी अनेक महत्त्वपूर्ण उपाययोजना हाती घेतल्या आहेत. या उपाययोजनांची अंमलबजावणी प्रत्यक्ष

जिल्हा आणि गावपातळीवर होण्यासाठी मुख्य सचिव सातत्याने जिल्हा प्रशासनाशी व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंगच्या माध्यमातून अशाप्रकारे संपर्क साधून आहेत. साधारणतः दर आठ दिवसांनी मुख्य सचिव दुष्काळग्रस्तांच्या उपाययोजनांचा आढावा घेत असतात. यामुळे जिल्हास्तरावरील अधिकाऱ्यांचा मंत्रालयात बैठकीसाठी येण्या-जाण्याचा वेळ वाचतो. आढावा बैठक ही सायंकाळच्या सुमारास घेतली जाते. त्यामुळे जिल्हा प्रशासनातील वरीष्ठ अधिकारी दिवसभर पूर्वनियोजित बैठका, दौरे आटोपून या व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंगसाठी उपस्थित राहतात.



## अजय जाधव

कामांचा आढावा यावेळी घेत असतात.

दुष्काळग्रस्त भागासाठी राज्य शासनाने केलेल्या उपाययोजनांची अंमलबजावणी आपल्या जिल्ह्यात यशस्वीपणे कशी करायची, पिण्याचे पाणी, चारा आणि दुष्काळग्रस्तांना करावयाच्या मदतीबाबतचा आराखडा तयार करून टॅकर आणि चारा छावण्यांबाबत स्थानिक पातळीवर दिलेल्या अधिकारांचा वापर करून तातडीने समस्या सोडविण्याचा प्रयत्न कसे करायचे याचे मार्गदर्शन मुख्य सचिव यावेळी करीत असतात.

राज्यातील दुष्काळी परिस्थितीवर मात करण्यासाठी राज्य शासनाने अनेक उपाययोजना जाहीर केल्या आहेत. केंद्र शासनाने आर्थिक मदत दिली आहे. दुष्काळनिवारणासाठी जिल्हा नियोजन विकास समितीच्या १५ टक्क्यांपर्यंतचा निधी खर्च करायचा असून विभागीय आयुक्तांनी तातडीने त्याचा आराखडा तयार करावा, असे निर्देश मुख्य सचिवांनी दिले आहेत. टंचाईग्रस्त गावातील नळ पाणीपुरवठा योजनांसाठीचे जे ट्रान्सफॉर्मर नादुरुस्त असतील ते तातडीने दुरुस्त करून घ्यावेत, अशा प्रकारचे निर्देश मुख्य सचिव वरिष्ठ अधिकाऱ्यांना देत असतात.

दुष्काळग्रस्त जिल्ह्यातील टॅकरची आणि

## फळबागा वाचवण्यासाठी...

परभणी मराठवाडा कृषि विद्यापीठाच्या शास्त्रज्ञांनी टंचाई परिस्थितीत फळबागा वाचविण्यासाठी महत्त्वाच्या शिफारशी केल्या आहेत. ठिबक सिंचन पद्धतीचा अवलंब, सेंद्रीय व प्लॅस्टिक आच्छादनांचा वापर, पाणी धरून ठेवणाऱ्या हायड्रोजेलाचा वापर, झाडांच्या फांद्या कमी करणे, ६ टक्के द्रावणाचा केओलीनचा वापर आदीचा त्यात समावेश आहे. शेतकऱ्यांनी पीक पद्धतीमध्ये बदल करून जनावरांसाठी चारा उपलब्ध होण्याच्या दृष्टीने ज्वार पीक आधारित पीक पद्धतीचा अवलंब करावा. भविष्यात फळबाग लागवडीसाठी जमिनीच्या खोलीचा विचार करूनच फळबागांची लागवड करावी. कमी खोलीच्या जमिनीमध्ये तुलनेने पाण्याची कमी गरज असलेल्या डाळिंब व सिताफळ यांचा मोसंबीला भविष्यात चांगला पर्याय ठरू शकेल, असा सल्ला शास्त्रज्ञांनी दिला आहे.





# आपत्ती-इष्टापत्ती

महाराष्ट्र दुष्काळाचा सामना करीत आहे. ज्यांनी १९७२ ची दुष्काळी परिस्थिती अनुभवली आहे त्यांच्याही म्हणण्याप्रमाणे या वर्षी परिस्थिती अधिक चिंताजनक आहे. राज्याचा जवळपास एक तृतीयांश भाग (पश्चिम आणि मध्य महाराष्ट्र) दुष्काळाने व्यापला आहे. मे महिन्याच्या वषणत्या उन्हाणे राज्यासमोर्चे हे आव्हान अधिकच कठीण केले आहे. या दुष्काळाला तोंड देण्यासाठी शासनाने अनेक उपाययोजना केल्या आहेत. या उपाययोजनांबद्दल सांगताहेत **मदत व पुनर्वसन विभागाचे सचिव मिलिंद म्हैसकव**

**प्रश्न :** राज्यात आज दुष्काळाची परिस्थिती नेमकी कशी आहे?

**उत्तर :** दुष्काळाचे तीन निदर्शक मानले जातात. पहिला म्हणजे सरासरीहून कमी पाऊस. दुसरा भूजल स्तराची पातळी खालावणे आणि तिसरा कृषी उत्पादनात घट येणे. राज्यात गेल्या वर्षी सरासरीहून कमी झालेल्या पावसामुळे ऑगस्ट २०१२ मध्ये राज्यात दुष्काळी परिस्थिती घोषित करण्यात आली. सध्या राज्यातील १२ जिल्हे दुष्काळाने ग्रासले आहेत. यापैकी जालना आणि उस्मानाबाद येथे ५०% हून कमी पर्जन्यमान झाल्यामुळे परिस्थिती सर्वाधिक चिंताजनक आहे. अगदीच नेमकेपणाने सांगायचे तर १२७ तालुके दुष्काळग्रस्त म्हणून घोषित करण्यात आले आहेत.

**प्रश्न :** दुष्काळी भागातील लोकांना पुरेसे पिण्याचे पाणी मिळावे यासाठी काय प्रयत्न केले जात आहेत?

**उत्तर :** यावर्षी २५ एप्रिलपर्यंत ३१८४ गावांमध्ये प्राथमिक स्रोत संपुष्टात आले होते. जवळपास ४००० टँकर्सद्वारे या गावांमध्ये पिण्याचे पाणी पुरविले जाते. या महिन्यात कदाचित ६००० टँकर्सची आवश्यकता भासेल. गेल्या वर्षीपेक्षा यावेळी एकूणच टँकर्सद्वारे होणारा पाणीपुरवठा वाढल्याने त्याचा परिणाम पेय जलासाठी कराव्या लागणाऱ्या खर्चावर निश्चितपणे झाला आहे. परिस्थितीची तीव्रता कमी करण्याच्या दृष्टीने ज्या पाणीपुरवठा योजना अंतिम टप्प्यात आहेत पण निधीअभावी ज्यांचे काम रखडले आहे अशा सर्व पाणीपुरवठा योजनांना त्वरित निधी पुरविल्यात आला आहे.

उस्मानाबादहून १०० कि.मी. अंतरावर असणाऱ्या उजनी धरणाचे पाणी उस्मानाबाद जिल्ह्याला घेता यावे यासाठी उस्मानाबादला ५१ कोटी रु.मंजूर करण्यात आले आहेत. याशिवाय लातूर जिल्ह्याला सुरळीत पाणी पुरवठा व्हावा यासाठी शासनाने ६ कोटी

रुपयांची थकीत विजेची बिलं नुकतीच चुकती केली आहेत. अशाचप्रकारे ८० नगरपालिका क्षेत्रातील पाणीपुरवठा योजना पूर्ण करण्यात आल्या आहेत. ज्या पाणीपुरवठा योजना काही कारणाने बंद आहेत अशा योजनांची दुरुस्ती करून त्या पुन्हा सुरु करण्याचे आदेश जिल्हाधिकारी आणि विभागीय आयुक्तांना देण्यात आले आहेत. राज्यात भूजल कायदा १९९३ अंमलात आणला जात आहे. या कायद्यान्वये जिल्हाधिकार्यांना सार्वजनिक पाणीपुरवठा योजनांच्या ५०० मीटर परिघात असणाऱ्या खाजगी बोअरवेल्स बंद करण्याचे अधिकार आहेत. याच कायद्याने सार्वजनिक पाणी पुरवठ्यासाठी खाजगी विहीरींचे संपादन करण्याचेदेखील अधिकार जिल्हाधिकार्यांना

**प्रश्न :** चारा छावण्यांमध्ये भ्रष्टाचार होत असल्याचे आरोप केले जातात. या आरोपांमध्ये कितपत तथ्य आहे?

**उत्तर :** भ्रष्टाचार होण्याची शक्यता अगदीच कमी आहे कारण या चारा छावण्यांमध्ये व्हिडिओग्राफी आणि बारकोडिंगची पद्धत लागू करण्यात आली आहे. चारा छावण्यांमध्ये येणारी जनावरे जशी स्थानिक लोकांची आहेत तसेच या जनावरांची देखरेख करणारेही स्थानिकच आहेत. त्यामुळे या पातळीवर जागरूकता असतेच तसेच राज्य आणि केंद्र शासनाद्वारेही असे काही घडू नये याची काळजी घेतली जाते. विशेष अधिकारप्राप्त मंत्री गटांना दुष्काळाबाबत प्रत्यक्ष अहवाल देण्यासाठी केंद्रीय पथक आतापर्यंत तीन वेळा दुष्काळी भागाला भेट देऊन गेले. दुसरं असं की चारा ३००० रु. प्रति टन भावाने मिळतो. याशिवाय या जनावरांना प्रथिनेपूरक खाद्य द्यावे लागते आणि मिळणाऱ्या उत्पन्नातूनच परिचारांचे वेतन काढावे लागते. त्यामुळे यातून मिळणारे उत्पन्न फार कमी आहे.







मिळाले आहेत.

**प्रश्न :** रेल्वेद्वारे पाणीपुरवठा करण्याचे प्रस्तावित होते का?

**उत्तर :** मला असं वाटतं त्याची काही आवश्यकता पडणार नाही. निदान पुढील चार महिने तरी मराठवाड्यातल्या पाणी स्रोतांमुळे व्यवस्थित पाणीपुरवठा होऊ शकेल. जर यावर्षी पावसाने सपशेल दडी मारली तरच कदाचित ऑक्टोबरमध्ये पाणीपुरवठ्यासाठी रेल्वेची मदत घ्यावी लागेल.

**प्रश्न :** दुष्काळी परिस्थितीत जनावरांची देखरेख ठेवणे हे आणखी एक आव्हान आहे. शासनाने यासाठी काय उपाययोजना केल्या आहेत?

**उत्तर :** याआधी आम्ही चारा डेपो उघडले होते. जिथे पैसे भरून जनावरांसाठी चारा उपलब्ध होत होता. पण कुणी किती चारा घ्यावा, यावर काही निर्बंध नसल्याने चारा डेपोंचा पर्याय अव्यवहार्य होता. त्यामुळे शासनाने जनावरांच्या छावण्या उघडण्यावर भर दिला. अशासकीय संस्था, सहकारी पतसंस्था, सोसायट्या आणि धर्मार्थ संस्थांच्या मदतीने या चारा छावण्या उघडण्यात आल्या आहेत.

साधारणपणे एका मोठ्या जनावराला दिवसाला १५ किलो चारा लागतो. हे लक्षात घेऊन शासन मोठ्या जनावरासाठी दिवसाला ७५ रुपये खर्च करीत आहे. तर लहान जनावरांसाठी ३५ रुपये शासन देते. आज १,०२२ जनावरे या चारा छावण्यांच्या आश्रयाला आहेत. आपण आतापर्यंत ८०० कोटी रुपये जनावरांच्या देखभालीसाठी खर्च केले आहेत. दर दिवशी ४ कोटी रुपये जनावरांच्या छावण्यावर खर्च केले जातात.

**प्रश्न :** दुष्काळामुळे लोक शहरांमध्ये स्थलांतरित झाले आहेत?

**उत्तर :** दुष्काळामुळे लोक स्थलांतरित होत आहेत असे काही म्हणता येणार नाही. जनावरांना चारा मिळाला नसता तर मोठ्या प्रमाणात स्थलांतरण झाले असते पण जनावरांच्या छावण्यांमधून या जनावरांची योग्य काळजी घेतली जात आहे. याशिवाय रोजगार हमी योजनेंतर्गत स्थानिक पातळीवर रोजगार उपलब्ध करून देण्यात येत आहे. त्यामुळे दुष्काळ असला तरी लोकांनी स्थलांतर करण्यापेक्षा गावातच थांबण्यावर भर दिला

**प्रश्न :** रोजगार हमी योजनेला लोकांचा कसा प्रतिसाद मिळतो आहे? लोकांना मजुरी वेळेवर दिली जाते का?

**उत्तर :** सध्या दुष्काळी भागातील २.८५ लाख लोकांना रोजगार हमी योजनेद्वारे रोजगार पुरविला जातो. शासनाची १ कोटी लोकांना रोजगार पुरविण्याची क्षमता आहे. रोजगार हमी योजनेमध्ये काम करणाऱ्या मजुरांना रु.१६५ प्रति दिवस एवढा रोजगार दिला जातो आणि दर आठवड्याला ही मजुरी नियमितपणे वितरित केली जाते. यासाठी ऑनलाइन हजेरीपत्रक ठेवले असल्याने यात काही घोटाळे होण्याची शक्यता नाही.



आहे.

**प्रश्न :** दुष्काळाचा कृषी उत्पन्नावर मोठा परिणाम झाला आहे?

**उत्तर :** यावर्षी सरासरीहून कमी पर्जन्यमान झाल्याने त्याचा फटका रब्बी आणि खरीप पिकांना बसला आहे. खरीप पिकांची ५० पैशांहून कमी पैसेवारी असणारी ८,०२८ गावं आहेत. तर २,७९४ गावांमध्ये रब्बी पिकांची पैसेवारी ५० पैशांहून कमी घोषित झाली आहे. पैसेवारी हे गावाचे एकूण कृषी उत्पन्न मोजण्याचे परिमाण आहे.

भूजल स्रोतांची खालावलेली पातळी हे या परिस्थितीचे आणखी एक कारण आहे याचा फटका फलोत्पादनास बसला आहे. दुष्काळाचा कृषी उत्पन्नावर झालेला परिणाम नेमकेपणाने मोजण्यासाठी नुकताच एक सर्व्हे करण्यात आला. या सर्व्हेच्या अहवालानुसार शेतकऱ्यांना नुकसान भरपाई देण्यात येणार आहे. यानुसार कोरडवाहू पिकासाठी ३००० रु. प्रति हेक्टर तर ६००० रु. प्रति हेक्टर ओलित पिकांसाठी आणि ८००० रु. प्रति हेक्टर फळपिकांसाठी नुकसान भरपाई दिली जाईल.

**प्रश्न :** यासाठी किती खर्च होईल?

**उत्तर :** दुष्काळावर उपाययोजना करण्यासाठी साधारणपणे ६००० कोटी रुपयांचा खर्च होईल असा अंदाज आहे. यात कृषी उत्पादनासाठी द्यावयाची नुकसान भरपाईही आली. ऑगस्ट २०१२ ते जून २०१३ पर्यंत पाणीपुरवठा आणि पाणीपुरवठा योजनांवर अंदाजे २००० कोटी रुपये लागतील. याशिवाय जनावरांच्या छावण्या आणि चारा यावर होणारा खर्च रु.१५०० कोटी आहे. शेतकऱ्यांना नुकसान भरपाई म्हणून रु.२००० कोटी वितरित करण्यात येतील.

**प्रश्न :** राज्याला पुन्हा दुष्काळाला सामोरे

जावे लागू नये यासाठी काय दीर्घकालीन उपाययोजना करण्यात येत आहेत?

**उत्तर :** असं लक्षात आलंय की राज्याला चक्रीय पद्धतीने दुष्काळाला तोंड द्यावे लागते. यापूर्वी २००३-०४ मध्ये राज्यात दुष्काळ पडला होता. ज्यानंतर २००५ आणि २००६ मध्ये अतिवृष्टी झाली. त्यामुळे दुष्काळासाठी ठोस उपाययोजना करणे आवश्यक झाले आहे. निदान ज्या गावांना नियमितपणे दुष्काळाला तोंड द्यावे लागते अशा गावांसाठी तरी दुष्काळ निर्मूलनाच्या उपाययोजना करणे आवश्यक आहे. दुष्काळ निर्मूलनाच्या दीर्घकालीन योजनांवर आणि पर्यायावर राज्यात मोठ्या प्रमाणावर चर्चा सुरु आहे. खर्चाचे पर्याय कसे उपलब्ध होतील याचाही धांडोळा घेतला जात आहे. धुळे जिल्ह्यातले शिरपूर पॅटर्न असो की पोपटराव पवारांच्या हिवरेबाजारचा उपक्रम असो ते कितीही उपयोगी ठरले असले तरी या पर्यायांची संपूर्ण राज्यात अंमलबजावणी कशी करायची हा मुख्य प्रश्न आहे. कारण दुष्काळ निर्मूलनाच्या कोणत्याही उपाययोजना करतांना जनतेचा सहभाग आवश्यक आहे.

**प्रश्न :** दुष्काळाबाबत केंद्राचा प्रतिसाद कसा आहे?

**उत्तर :** यापूर्वी केंद्रीय पथक दुष्काळाच्या तीव्रतेचा अंदाज घेण्यासाठी तीन वेळा येऊन गेले. त्यांचा अहवाल त्यांनी विशेषाधिकार प्राप्त मंत्रीगटाला सादर केल्यानंतर पहिल्या टप्प्यात आपल्याला ५७९ कोटी रुपयांचा निधी मिळाला आणि त्यानंतर ७७८ कोटी रुपयांचा निधी मिळाला असे एकूण १२०७ कोटी रुपये आतापर्यंत मिळाले आहेत.

(शब्दांकन : वल्लरा लुईस आणि कीर्ती मोहरील)





# १८९७चा दुष्काळ आणि शाहू महाराज

**१** १८९७ ला संबंध भारतभर मोठा दुष्काळ पडला. त्याला कोल्हापूर संस्थानही अपवाद नव्हते. जमिनी पार करपून गेल्या, विहिरी, नद्या, नाले पुरते आटले. पाण्याचा थेंब मिळेनासा झाला. याचा फटका बसला तो गोरगरीब रयतेला. शेतकऱ्यांकडील धान्याचे साठे संपत आले. याचा परिणाम असा झाला की, पोटासाठी माणसे चोऱ्यामाऱ्या करू लागली. गावे ओसाड पडू लागली. दुष्काळामध्ये धान्याच्या किमती गगनाला जाऊन भिडल्या. १ रुपयाला मिळणारे मणाचे जोंधळ्याचे पोते ४ रुपयाला झाले होते, एक मण गहू ५ रुपयास झाला होता आणि बाकी धान्याचे हालसुद्धा काही वेगळे नव्हते. सामान्य जनता हवालदिल झाली. १८९६-९७ च्या दुष्काळाने कोल्हापूर संस्थान आणि आजूबाजूचा प्रदेश पुरता बेजार झाला. या अस्मानी संकटाची चाहूल लागताच शाहू महाराज मोठ्या धैर्याने अस्मानी संकटाशी तोंड देण्यास सज्ज झाले. सर्वप्रथम त्यांनी आपल्या पूर्ण संस्थानाचा दौरा केला. १८९६ च्या शेवटी सारा प्रदेश पिंजून काढला. आपल्या निवडक अधिकाऱ्यांसोबत घोड्यावरून तर कधी पायी उन्हाची पर्वा न करता शेतावर जाऊन



महाराज हवालदिल झाले. पण या परिस्थितीतून सावरून त्यांनी जनतेस आधार दिला. त्याचे मनोधैर्य खचणार नाही याची काळजी घेतली. धान्यटंचाईवर उपाय म्हणून धान्यवाटप व्यवस्थेमध्ये सुधार केला. व्यापाऱ्यांना विश्वासामध्ये घेऊन धान्य कमी दरात देण्यास भाग पडले. आणि धान्य विक्रीत व्यापाऱ्यांना येणारा तोटा संस्थानातील पैशाने भरून दिला. व्यापाऱ्यांना संस्थानामार्फत कमी व्याजावर कर्जपुरवठा केला. कोल्हापूर संस्थानाच्या बाहेरही धान्य पुरवठा व्हावा म्हणून विशेष प्रयत्न केले. धान्याबरोबरच पाण्याची समस्याही मोठी आ वासून उभी होती. त्यावर उपाय म्हणून विहिरी खणल्या, जलाशये उभारली, नद्यानाल्यांना

शेतकऱ्यांची भेट घेऊ लागले. त्यांच्या समस्या समजावून घेऊ लागले. आपल्या जनतेची केविलवाणी अवस्था पाहून लोकराजा शाहू बंधारे बांधून पाण्याचा साठा वाढवण्यास सुरुवात केली. शिरोळ, रुकडी आणि वडगाव या ठिकाणी नवीन बंधारे बांधले. जनावरांना चारा पुरवला. त्यासाठी नवीन छावण्या उभारल्या त्याचा फायदा कर्नाटकातील शेतकऱ्यांनादेखील झाला. केवळ धान्यसाठी असून उपयोगी नाही ते घेण्यासाठी लोकांकडे पैसे पाहिजेत म्हणून रोजगाराची साधने निर्माण केली. शाहू महाराजांनी १८९६-९७मध्ये रस्ते बांधणीवर ४०,००० हजारांहून जास्त रुपये खर्च केले. १८९६-९७ मध्ये हातकणंगले, वडगाव, उदगाव, शिरोळ, काटकोल आणि मनोली इथे रस्ते बांधण्यासाठी दीड लाखांहून जास्त खर्च केला. यातून जनतेच्या पदरी पैसे यात गेला आणि ते धान्य खरेदी करू शकले. दुष्काळात पोटासाठी रित्र्या आपली मुलेबाळे घेऊन कामावर येत म्हणून त्यांच्या मुलांसाठी 'पाळणाघरे' सुरु केली. अनाथ, अपंग, आणि रोगग्रस्त लोकांसाठी पन्हाळा, कटकोल, बांबवडे, बाजारभोगाव, गारगोटी, गडहिंग्लज इत्यादी ठिकाणी नऊ आश्रम उभारले. नोकरांचा पगार वाढवला व दुष्काळ भत्ता देऊन त्यांच्या जगण्याची सोय केली.



राधानगरी धरण : शाहू महाराजांच्या दूरदृष्टीचे प्रतीक







# दुष्काळावर मात कशी कराल?

**मा** गील ५-६ वर्षांत पावसाचे प्रमाण जून महिन्यात कमी झाले असून पावसाच्या विभागणीत अनियमितता आढळून आली. मराठवाडा विभागातील बहुतांशी शेती कोरडवाहू व निसर्गाच्या लहरीपणावर अवलंबून आहे. जागतिक हवामान बदलामुळे पावसाचा कालावधी निश्चित राहिला नाही. जूनमध्ये पडणारा पाऊस सरासरीपेक्षा कमी पडत आहे. तसेच मराठवाडा विभागात अपुऱ्या पडलेल्या पावसामुळे व जमिनीतील ओलाव्याच्या अभावामुळे खरीप व रब्बी पिकांच्या उत्पादनात घट होण्याची शक्यता आहे

मराठवाडा विभागात या वर्षी सरासरीपेक्षा जवळपास ३०-३२ टक्के पाऊस कमी झाल्यामुळे विविध सिंचन प्रकल्पातील पाण्याच्या पातळीत लक्षणीय घट झाली आहे. तर काही प्रकल्पांच्या लाभक्षेत्रात पुरेसा पाऊस न झाल्यामुळे प्रकल्पातील जलसाठा अत्यंत कमी आहे. त्यामुळे शेतकरी बांधवांचे मोठे नुकसान होत आहे.

शेतकऱ्यांना पावसाने दिलेल्या ओढीमुळे विविध पिकांच्या उत्पादनात, वैरणीअभावी दुग्धोत्पादनात होणाऱ्या संभाव्य घटीमुळे ग्रामीण भागातील उत्पन्नावर व त्यामुळे ग्राहक बाजारपेठेवर प्रतिकूल परिणाम दिसून येत आहेत व एकंदरीतच एकूण ग्रामीण अर्थव्यवस्थेवर याचा गंभीर परिणाम होत आहे. सद्य परिस्थितीत, विभागातील बहुतांशी गांवामध्ये पिण्याच्या पाण्याची टंचाई आहे.

मराठवाडा विभागात पडलेल्या या भीषण दुष्काळाकडे मराठवाडा कृषी विद्यापीठ संवेदनशीलतेने पाहत आहे. सध्य परिस्थितीत शेतकरी बांधवांमध्ये नवी उमेद जागृत करण्यासाठी व विद्यापीठनिर्मित विविध तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांच्या बांधारपर्यंत गतीने व अधिक प्रभावीपणे पोहोचविण्यासाठी खरीप व रब्बी हंगामामध्ये मराठवाडा विभागातील संपूर्ण आठही जिल्ह्यात 'विद्यापीठ आपल्या दारी' 'तंत्रज्ञान शेतावरी' हा अभिनव उपक्रम

ओलिताव्दालील क्षेत्र एका मयदिपर्यंतच (३० टक्के) दाढवता येणार आहे. त्यामुळे यापुढील काळात कृषी उत्पादन किंवा देशातील लोकसंख्येची अन्नधान्य, फळे, भाजीपाला इतर कृषी उत्पादनांची गरज ही कोरडवाहू शेतीतूनच भागवावी लागेल. यांमुळे या शेतीचे क्षाश्वत उत्पादन व उत्पादकता दाढवण्यासाठी संरक्षित पाणी/सिंचन, मृद व जलसंधारण, एकात्मिक पीक व्यवस्थापन, एकात्मिक अन्नद्रव्ये व्यवस्थापन, [एकात्मिक कीड व रोग व्यवस्थापन, एकात्मिक तण व्यवस्थापन ई.] एकात्मिक शेती पध्दती, काटेकोव शेती, कृषी जोडधंदे, प्रक्रिया व लघुउद्योग, मूल्यवर्धन यांची जोड द्यावी लागेल. ज्या ज्या ठिकाणी अक्षी जोड देण्यास शेतकरी गट यशस्वी झाले आहेत तेथे कोरडवाहू शेती फायद्याची ठरली आहे.

**डॉ. किशनराव गोरे**

कुलगुरु  
मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

राबवण्यात येत आहे. या विद्यापीठामार्फत अधिक बीजोत्पादनासाठी सिंचन स्रोत विकास कार्यक्रम राबवण्यात येत आहे त्यामुळे जवळपास १५०० हेक्टर जमीन सिंचनाखाली येणार असून ५५० हेक्टर अतिरिक्त जमीन वहितीखाली येणार असून याचा फायदा बीजोत्पादन वाढीसाठी होणार आहे. औरंगाबाद, जालना या भागात मोसंबी फळपिकाखाली बरेच क्षेत्र आहे. दुष्काळामुळे मोसंबी बागा वाळत आहेत. यासाठी लिंबुवर्गीय फळ तंत्रज्ञान अभियानांतर्गत मोसंबी बागायतदारांसाठी प्रशिक्षण कार्यक्रम

आयोजिले आहेत. बऱ्याच मोसंबी बागा वाचवण्यास यश मिळाले आहे.

कोरडवाहू परिस्थितीत शेतकऱ्यांचे उत्पन्नाचे स्रोत वाढावे म्हणून दुग्धोत्पादन, शेळी-मेंढी पालन, कुक्कुट पालन, अळंबी उत्पादन, रेशीम उद्योग असे शेतीपूरक जोडधंदे, विविध प्रक्रिया उद्योग इत्यादीस प्रोत्साहन घ्यायला हवे. तसेच चान्याचा प्रश्न सोडवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावरील वैरण बीजोत्पादन कार्यक्रम हाती घ्यायला हवा.

**शेती व्यवस्थापन**

मराठवाडा विभाग, राज्याच्या एकूण नऊ कृषी हवामान विभागांपैकी तीन विभागात विभागला जातो. यामध्ये मराठवाड्याचा १० टक्के भाग (उस्मानाबादचा तुळजापूर, भूम-परंडा, बीडमधील आष्टी, पाटोदा, शिरूर व





औरंगाबादमधील गंगापूर, वैजापूर) हा अवर्षण विभागात तर १० टक्के भाग हा मध्यम ते जास्त पावसाच्या विभागात (नांदेड व हिंगोलीचा काही भाग उदा. किनवट, भोकर, हिमायतनगर इ.)

### संरक्षित पाणी

मराठवाडा विभागातील निश्चित पर्जन्यमान विभाग ८० टक्के असला आणि मराठवाडा विभागाचे सरासरी पर्जन्यमान ८०० ते ८५० मिमी असले तरी खरीप हंगामात (मान्सून) पावसाचे १ ते २ खंड हमखास आढळून येतात. बऱ्याच वेळा हे खंड १५ ते २१ दिवसांपर्यंत दीर्घ असतात. अशा वेळी ही माहिती शास्त्रीय आकडेवारीच्या आधारावर हाती येत असून त्याचा प्रत्यक्षपणे या प्रश्नावर मात करण्यासाठी उपयोग होणे गरजेचे आहे. म्हणून शेतकरी बांधवांनी १ ते २ किंवा कमीत कमी एक संरक्षित पाणी देण्याचे नियोजन करण्याची गरज आहे. कारण कडधान्य, तेलबिया किंवा इतर अन्नधान्य पिकांमध्ये १ ते २ संरक्षित पाणी दिल्यास उत्पादनात ३० ते ४० टक्के एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर वाढ होते. यामुळे या संरक्षित पाण्याचे नियोजन करण्यासाठी किंवा संरक्षित पाण्याची व्यवस्था करण्यासाठी शेततळे, पाझर तलाव, विहिरींचे पुनर्भरण, विहिरी-जोड, नाला बांध, सिमेंट प्लग, आधुनिक सिंचन पध्दतींचा (टिबक सिंचन, तुषार सिंचन) अवलंब करण्याची गरज आहे.

### एकात्मिक शेती पध्दती

कोरडवाहू क्षेत्रामध्ये बऱ्याचवेळा पावसाचा लहरीपणा किंवा कीड व रोगांचा प्रादुर्भाव किंवा इतर कारणांमुळे पिके जातात. अशावेळी शेतकऱ्यांना उत्पन्नाचे इतर स्रोत निर्माण होणे किंवा करणे किंवा असणे गरजेचे आहे. कोरडवाहू शेतीला आधार देण्यासाठी एकात्मिक शेती पध्दतीचा अवलंब करावा लागेल. दुग्धव्यवसाय, शेळीपालन, कुक्कुटपालन, रेशीम उद्योग, अळंबी उत्पादन किंवा इतर शेतीस पूरक व्यवसाय केल्यास त्याचा फायदा शेतकऱ्यांना होतो. याशिवाय या जोडधंद्यातून शेतकऱ्यांना शेणखत, कोंबडी खत मिळते. अधिक उत्पन्न मिळते. नैसर्गिक संसाधने व मनुष्यबळ यांचा कार्यक्षम वापर या बाबी साध्य करता येऊ शकतात.

### एकात्मिक पीक व्यवस्थापन

विशेषतः कोरडवाहू शेतीमध्ये एकात्मिक पीकव्यवस्थापनाचा अवलंब करण्याची गरज आहे. यामध्ये एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन, एकात्मिक कीड व शेती व्यवस्थापन, एकात्मिक तण व्यवस्थापन पध्दतींवर भर द्यावा. यामुळे एकीकडे शेतकऱ्यांचा खर्च कमी होऊन त्यांचे उत्पादन शाश्वतपणे वाढण्यास तसेच

होऊन उत्पादनात वाढ होण्यास मदत होईल.

आपल्या देशात जवळपास ५,३३५ दशलक्ष टन माती दरवर्षी वाहून जाते तर मातीचा वाहून जाण्याचा प्रति हेक्टरी दर हा १६ टन एवढा प्रचंड आहे. याशिवाय यामुळे दर मिनिटाला पाच हेक्टर उत्पादक जमीन निकृष्ट होत आहे. यासाठी मृद व जलसंधारणाचे विविध उपाय हाती घ्यावे लागतील. यामध्ये विविध कृषी



### पाणलोट क्षेत्र विकास

पाणलोटोत्सारखे दीर्घकालीन उपायच आपणास दुष्काळी परिस्थितीतून बाहेर काढणारे ठरतील यात शंका नाही. मराठवाडा विभागात सरासरी ८००-८५० मिमी पाऊस पडतो. यापैकी ३५-४० टक्के पावसाचे पाणी वाहून जाते. ७-१५ टक्के पाणी जमिनीत मुरते तर ४०-५० टक्के पाण्याचे बाष्पीभवन होते. यामुळे ३५-४० टक्के एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर वाहून जाणारे पावसाचे पाणी अडविणे, मुरविणे/जिरविणे आवश्यक आहे. याशिवाय कमी कालावधीत पडणारा अधिक पाऊस किंवा वाहणारे पाणी किंवा बांधबंधिस्तीचा अभाव अशा अनेक कारणांमुळे मातीची धूप होऊन प्रचंड नुकसान होते.

पर्यावरणाचा समतोल, जमिनीचे गुणधर्म चांगले राखण्यास मदत होते.

### काटेकोर शेती

शेतीमध्ये खर्च मोठ्या प्रमाणात वाढला आहे. तसेच बऱ्याच वेळा महत्त्वाच्या व महागड्या निविष्टा अधिक किंवा चुकीच्या दिल्यामुळे उत्पादनावर विपरित परिणाम होतो. जमिनीच्या गुणधर्मावरही विपरीत परिणाम होऊन शेतकऱ्यांचा खर्च वाढतो. अशावेळी आज आवश्यक ती निविष्टा, आवश्यक तेथे, आवश्यक त्या वेळी व योग्य त्या पध्दतीने (शास्त्रीय पध्दतीने) दिल्यास खर्चात बचत

अभियांत्रिकी व जैविक उपाय हाती घेतल्यास त्या भागातील पाण्याची पातळी वाढेल, पाण्याच्या स्रोताचे बळकटीकरण होईल, तसेच त्या जोडीला फळबाग, मत्स्यव्यवसाय, पशुपालन, दुग्ध, कुक्कुट पालन, विविध प्रक्रिया उद्योग, वनीकरण, औषधी-सुगंधी वनस्पती यांची जोड दिल्यास त्या भागाचा सर्वांगीण विकास होण्यास मदत होईल.

### वॉटर बँक

भूपृष्ठीय व भूपृष्ठाखालील पाण्याची उपलब्धता (बँक) (Water Bank) वाढवण्यासाठी प्रत्येक गावामध्ये /





शिवायामध्ये सूक्ष्मपातळीवर नियोजन करण्याची गरज आहे. यामध्ये टप्प्याटप्प्याने प्रत्येक गावामध्ये पाणी स्रोत वाढविले पाहिजेत. यामध्ये पुढील ५ ते १० वर्षांचे दीर्घकालीन नियोजन करावे /योजना तयार करावी. उदा. पहिल्या वर्षी ५० हेक्टर क्षेत्राला एक संरक्षित पाणी देण्यासाठी पाणीसाठा तयार करणे. याप्रमाणे वर्षातून ३ ते ४ संरक्षित पाणी अधिक क्षेत्रावर देण्यासाठी किंवा सुरुवातीस एक हंगाम दुष्काळात गेला तर तो भरून काढण्याची क्षमता निर्माण करावी व तो टप्प्याटप्प्याने एक पूर्ण वर्ष व त्यानंतर सतत २ ते ३ वर्षांच्या दुष्काळातही कमीत कमी पिण्याचे पाणी उपलब्ध होईल.

### अल्पमुदतीचे धोरण

मूलस्थानी जलसंवर्धन तंत्राचा अवलंब, बाष्पीभवन कमी होण्यासाठी उपाय योजना, संरक्षित पाणी, एकात्मिक कीड व रोग आणि अन्नद्रव्य व्यवस्थापन कमी पाण्यावर येणाऱ्या पिकांची / वाणांची निवड सूक्ष्म, तुषार व ठिबक सिंचनाचा वापर, चारा उत्पादन कार्यक्रम राबवणे गरजेचे आहे. अतिशय कमी खर्चात व साधेसोपे तंत्रज्ञान वापरून अनेक प्रश्न सोडवू शकतो. विहीर पुनर्भरण, नाला बांध, रान बांधणी, वनराई बंधारे यांसारखे उपाय तर शहरी भागात छतावरील पाण्याचे नियोजन (पुनर्भरण) यासारखे उपाय करता येतील. गरज आहे ती केवळ पाणी प्रश्नाचे महत्त्व पटवून देणे व विविध उपायांबाबत तांत्रिक माहिती उपलब्ध करून देणे. यासाठी प्रत्येक गावात आठवडी बाजार, शाळा, महाविद्यालये, तसेच शहरी भागात प्रत्येक शाळा, महाविद्यालये, शहराच्या



संपूर्ण मराठवाडा विभागात केशव आंब्याचे क्षेत्र मोठ्या प्रमाणावर वाढत आहे. या फळपिकांमध्ये ब्रोडकिडा, भुवी बोग, तुडतुडे (बस शीषण करणाऱ्या किडी), तसेच अयोग्य व्रत व पाणी व्यवस्थापनांमुळे उत्पादनात मोठी घट येते. या संमस्यांवर योग्य तंत्रज्ञानाचा अवलंब केल्यास सहज मात करता येते. हापूस आंबा उपलब्ध होण्यात असलेल्या अडचणी लक्षात घेतल्यास केशव आंब्याला यापुढील काळात मोठी संधी आहे. केशव आंब्याच्या गुणामुळे त्याला वाढती मागणी आहे. यासाठी योग्य काढणीपश्चात तंत्रज्ञान, पॅकिंग, प्रतवाही यावर लक्ष दिल्यास केशव आंब्यातून चांगले उत्पन्न मिळू शकते. आपल्याकडे घेतल्या जाणाऱ्या प्रत्येक पिकाला महत्त्व आहे, मागणी आहे. केवळ योग्य ठिकाणी योग्य प्रकारचे उत्पादन पाठविणे गरजेचे आहे. आपले अनेक शेतकरी तीळ, जवळ, सूर्यफूल या पिकांतूनही मोठे उत्पन्न मिळवू शकतात. याच प्रकारे खीताफळ, पेक, मोसंबी, चिंच व केळी इत्यादी फळपिकांमध्ये त्याप्रमाणे हळद, मिर्ची, अद्रक या मसाला पिकांमध्ये शेतकरी बांधव मराठवाड्याची वेगळी ओळख निर्माण करू शकतात. त्यासाठी अल्प व दीर्घ मुदतीचे धोरण बाबतच्यात यावे.

विविध प्रभागात जनजागरण मोहीम राबवावी लागेल.

### दीर्घ मुदतीचे धोरण

जलसंवर्धनासाठी वैज्ञानिक निकषावर आधारित पाणलोट क्षेत्र विकास, सिंचन सुविधा स्रोत विकसीत करणे, कालवे, नद्या, धरणे व

बंधारे यांचे पुनरुज्जीवन, शेततळे विकसित करणे, शेतीपूरक जोडधंदे, विविध प्रक्रिया उद्योगांना प्रोत्साहन, जल साक्षरता अभियान व भविष्यात पडणाऱ्या पावसाच्या प्रत्येक थेंबाचा कार्यक्षम वापर करणे दुष्काळ निवारणासाठी गरजेचे आहे. ❖❖



### कोरडवाहू शैतीत करावयाची कामे

कोरडवाहू शैतीमध्ये जमीन सपाटीकरण, समपातळीत मशागत पेरणी, आच्छादनाचा वापर, जमिनीची बांधबंधिस्ती व आंतरबांध व्यवस्थापन, अवर्षणात तग धरणारी पिके व योग्य वाणांचा वापर, वारा प्रतिरोधकाचा वापर, परावर्तकाचा वापर, जलसंवर्धन स्त्रुडे तयार करणे, जलसरी, समतल कास्तकारी, रुंद रंबा सरी पद्धत, शेततळी व संरक्षक पाण्याचा वापर, तुषार व ठिबक सिंचनाचा वापर, घायपात लागवड, उपलब्ध जलसाठ्यामध्ये परावर्तकाचा वापर, सेंद्रिय स्रताचा वापर, पिकाची फेरपालट, जलसंवर्धन चर, जीवाणू स्रतांचा वापर, सुधारित व्यवस्थापन, उताराला आडवी मशागत, पेरणीनंतर ३० दिवसांनी एक तास सोडून सत्या काढणे इत्यादी कामे करावयाची हवीत.



# दुष्काळात जनावरांची काळजी

**म**हाराष्ट्रात सातत्याने दर दोन ते चार वर्षांनी बऱ्याच भागात पावसाअभावी दुष्काळसदृश्य परिस्थिती निर्माण होते. काही भागात खरिपाच्या पेरण्या होऊन थोडेफार पीक हातात येते. परंतु रब्बी पिकाच्या पेरण्या बहुतेक भागात पावसाअभावी होऊ शकत नाहीत.

सोलापूर, कोल्हापूर, सातारा, सांगली या जिल्हातील पाणी उपलब्ध असणाऱ्या भागात मुख्यतः ऊसाचे पीक घेतले जाते. इतर भागात पावसाअभावी रब्बीच्या पेरण्या बहुतेक भागात होत नाहीत. त्यामुळे चाऱ्याच्या टंचाईला तीव्रतेने तोंड द्यावे लागते. मनुष्याच्या आहाराच्या गरजा आपण कोटूनही धान्य आणून भागवू शकतो. परंतु पशुधनाचे चाऱ्याच्या टंचाईमुळे कुपोषण होते. परिणामतः त्यापासून मिळणारे दूध, मांस, लोकर इत्यादी उत्पादन कमी होतेच. परंतु कुपोषणाचे अनिष्ट परिणाम पुढील काळात जनावरांवर होतात व जनावरे अशक्त होतात. त्यांची रोगप्रतिकारक शक्ती

चाऱ्यांमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण अत्यल्प तर असतेच परंतु कार्बयुक्त पदार्थही अत्यंत थोड्या प्रमाणात असतात. त्यातून खूपच कमी अन्नघटक जनावरांना उपलब्ध होतात. शिवाय त्यात ऑक्झॅलिक आम्लाचे प्रमाण खूपच असते. त्यामुळे या चाऱ्याच्या सतत सेवनाने कॅल्शियम, फॉस्फोरस या खनिजांची कमतरता निर्माण होते. अशा निकृष्ट प्रतीच्या पण भरपूर उपलब्ध

१ लिटर द्रावणात १ किलो भुसा बुडवून घेऊन नंतर भुसा चांगला वाळवावा. यामुळे भुस्यातील ऑक्झॅलिक आम्लाचे प्रमाण कमी होऊन जनावरांच्या शरीरातील कॅल्शियमची पातळी कायम राहते. अशा वाळलेल्या भाताच्या किंवा गव्हाच्या पेंड्यावर ३.३ टक्के सोडियम हायड्रॉक्साईड विम्ल मिसळल्यास हा चारा जनावरे जास्त आवडीने खातात.



डॉ. अंकुश परिहार  
डॉ. श्याम कदम

कमी होते त्यामुळे जंतुसंसर्ग होऊन रोगांना बळी पडतात. गाभण जनावरांत गर्भपात होतात. त्यातूनही व्याली तर ऊठू शकत नाही, त्यातच मरतात. त्यांच्यापासून जन्मलेली वासरेही मरतात. इत्यादी परिणाम जनावरांवर दिसून येतात आणि त्यामुळे पशुपालकांचे न भरून येणारे आर्थिक नुकसान होते व दुष्काळानंतर जनावरे खरेदी करणे सामान्य शेतकऱ्यांना कठीण होऊन बसते. म्हणूनच उत्पादकता कमी झाली तरी टंचाई / दुष्काळात आहे ते पशुधन जगविणे अत्यंत गरजेचे असते आणि त्यासाठी चाराव्यवस्थापन करताना खालील बाबींचा अवलंब करावा लागेल.

महाराष्ट्रात गव्हाचा आणि भाताचा भुसा मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध आहे तसेच गव्हाचे काड, ऊसपड्यात ऊसाची चिपाडे, बग्यास इत्यादी विपुल प्रमाणात उपलब्ध असल्याने शेतकरी याचा वापर जनावरांचे खाद्य म्हणून करतात. हा चारा अत्यंत निकृष्ट प्रतीचा असतो.

चाऱ्यांच्या टंचाईमुळे पशुधनाचे कुपोषण होते. त्यामुळे त्यापासून मिळणारे दूध, मांस, लोकर इत्यादी उत्पादन कमी होते. कुपोषणाचे अनिष्ट परिणाम पुढील काळात जनावरांवर होऊन ते अशक्त होतात. त्यांची रोगप्रतिकारक शक्ती कमी होते. जंतुसंसर्ग होऊन ते रोगांना बळी पडतात. गाभण जनावरांत गर्भपात होतात. त्यातूनही व्याली तर ऊठू शकत नाही, त्यातच मरतात. जन्मलेली वासरेही मरतात. त्यामुळे पशुपालकांचे न भरून येणारे आर्थिक नुकसान होते व दुष्काळानंतर जनावरे खरेदी करणे शेतकऱ्यांना कठीण होऊन बसते. म्हणूनच उत्पादकता कमी झाली तरी टंचाई व दुष्काळात आहे ते पशुधन जगविणे अत्यंत आवश्यक असते. त्यासाठी काळजीपूर्वक चारा व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे.

असलेल्या चाऱ्यावर काही रासायनिक प्रक्रिया करून त्याची आहाराविषयी गुणवत्ता वाढवून त्याचा दुष्काळी परिस्थितीत पुरेपूर उपयोग करून घेता येईल. हा निकृष्ट चारा अपायकारक न ठरता पोषक ठरेल.

## विम्ल प्रक्रिया

प्रथम १.२ टक्के तीव्रतेच्या सोडियम हायड्रॉक्साईड विम्लाचे १०० लीटर पाण्यात १.२५ किलो या प्रमाणात द्रावण तयार करावे.

## युरिया व मळीची प्रक्रिया

एकदलीय चाऱ्यामध्ये प्रथिनांचे प्रमाण खूपच कमी असल्याने अशा चाऱ्यावर युरिया व ऊसाच्या मळीची प्रक्रिया केली तर त्यापासून चांगला सकस चारा जनावरांचा उपलब्ध होऊ शकतो. यासाठी १ किलो युरिया, १० किलो ऊसाची मळी १०० लीटर मिश्रण करून हे द्रावण १०० किलो कोरड्या भुशावर अथवा वाळलेल्या डोंगरी गवतावर शिंपडल्याने त्या





चाऱ्याची आहारविषयक गुणवत्ता वाढते.

### ऊसाचा चोथा

साखर कारखान्यातील भरपूर प्रमाणात उपलब्ध असलेला ऊसाचा चोथा उपयोगात आणून जनावरांना दुष्काळात जगविता येऊ शकते. त्यासाठी खालील प्रक्रिया करता येईल.

१. ऊसाचा चोथा (बगॅस) चार किलो.
२. ऊसाची मळी १ किलो.
३. ऊसाचे वाडे बारीक तुकडे करून ५ किलो.
४. गहू भुसा / तांदूळ कोंडा १ किलो.
५. युरिया ३० ग्रॅम.
६. खनिज मिश्रण ३० ग्रॅम.
७. मीठ ३० ग्रॅम

वरील घटकांचे एकजीव मिश्रण हे पूरक खाद्य म्हणून वापरता येईल.

### अप्रचलित खाद्य

टंचाईच्या काळात / दुष्काळात प्रचलित सकस आहाराचा तुटवडा असल्याकारणाने खालील घटक खाद्य म्हणून देता येतील.

**बाभूळ** : महाराष्ट्रात सर्वच ठिकाणी बाभूळीची झाडे उपलब्ध असतात. ह्या झाडांचा कोवळा पाला आणि शेंगा यांचा दुष्काळी परिस्थितीत चारा म्हणून चांगला उपयोग होतो. गाय, शेळी, मेंढी व उंट या जनावरांना हा चारा खाऊ घालता येतो. यासाठी खालील प्रक्रियेचा उपयोग करावा.

- (२) सरकी पेंड / भुईमूग पेंड २० किलो.
- (३) गव्हाचा कोंडा १५ किलो.
- (४) तांदूळ पॉलिश १५ किलो.
- (५) ज्वारी/मका २० किलो.
- (६) बाभूळीच्या शेंगा/भुकटी ३० किलो.

वरील प्रमाणात सर्व घटक बारीक करून त्याचे मिश्रण करून जनावरांना खाऊ घालता येते.

**चिंच** : चिंचेपासून मिळणारे चिंचोके दुष्काळात खालीलप्रमाणे प्रक्रिया करून जनावरांना खायला घालता येतात.

- तीळ / सरकी पेंड ३५ किलो.
- मका / ज्वारी २० किलो.
- तांदूळ पॉलिश १० किलो.
- चिंचोका भुकटी ३५ किलो.

प्रत्येक घटक बारीक करून व्यवस्थित मिश्रण करून खाऊ घालण्यापूर्वी एक ते दोन तास पाण्यात भिजू घालावे.

**बोर** : या झाडांच्या पानांचा गायी-म्हशी विशेषतः शेळ्या आणि मेंढ्यांसाठी एक चांगले खाद्य म्हणून उपयोग होतो. ही पाने जनावरांना

गव्हाचा भुसा (कुटार) अथवा कडब्याच्या कुटीबरोबर अथवा नुसतीसुद्धा देता येतात. बोराची पाने खाऊ घालल्यास दुधाळ जनावरांचा दूध वाढते.

**निवडुंग** : निवडुंग एकटे किंवा इतर चाऱ्यासोबत जनावरांना खाऊ घालता येते. अशा वेळी त्यात थोडी सरकी पेंड मिसळणे आवश्यक आहे. जर खाद्य व्यवस्थित प्रकारे तयार केले तर ते जनावरांना फक्त जगवतच नाही तर सुस्थितीत आणते.

खाद्य तयार करताना प्रथम निवडुंगाच्या फांद्या कु-हाडीने कापून त्यावरील काटे वातीच्या स्टोव्हवर अथवा नियंत्रित आगीवर पूर्णतः जाळून टाकावेत. ही कृती खालीलप्रमाणे करावी.

- १) गव्हाचा भुसा / कडबा कुटी ५ किलो.
- २) निवडुंगाची कुटी १० किलो.
- ३) मीठ ७५ ग्रॅम.
- ४) ज्वारी / बाजरी / गहू / मका अर्धा किलो.

वरील घटकांचे एकत्रित मिश्रण तयार केल्यास जनावरे आवडीने खातात.

वरील झाडांव्यतिरिक्त फणसाच्या झाडाची पाने, महुवाची पाने आणि फुले, पिंपळाच्या कोवळ्या फांद्या आणि पाने कडुनिंब, खैर, तुती,



आंबा, पळस इत्यादी झाडांची कोवळी पाने टंचाईच्या काळात खायला देता येतात.

वरील पद्धती वापरून आपण दुष्काळात जनावरांना खाद्य देण्याची व्यवस्था करू शकतो. पण दोन ते चार वर्षांनी येणारा संभाव्य दुष्काळ किंवा तुटवड्याच्या काळातही योग्य व्यवस्थापन करून जनावरांना मुबलक प्रमाणात हिरवा आणि सकस आहार देणे शक्य आहे.

**मुरघास** : सर्वसाधारणपणे आपल्याकडे फक्त पावसाळ्यातील तीन ते चार महिने भरपूर प्रमाणात हिरवा चारा उपलब्ध असतो. परंतु वर्षातील उरलेल्या आठ ते नऊ महिन्यात हिरव्या चाऱ्याची कमतरता भासते. या अडचणीवर मात करण्यासाठी मुरघास हा

रामबाण उपाय आहे. ज्यावर्षी दुष्काळ नसेल त्या वर्षी जनावरांच्या खाण्याच्या गरजेपेक्षा जास्त झालेला चारा हिरवा असतानाच त्याची कापणी करून उन्हात वाळवावा व नंतर पेंढी बांधून साठवावा. असा चारा कमीत कमी दोन वर्षे चांगल्या स्थितीत राहतो किंवा हा चारा मुरघासाच्या स्वरूपातही साठविता येतो.

मुरघास तयार करण्यासाठी तयार करावयाच्या खड्ड्याचे आकारमान हे चाऱ्याच्या उपलब्धतेनुसार ठेवण्यात यावे. खड्डा हा साधारणतः चार फूट खोल, सहा फूट रुंद आणि गरजेप्रमाणे लांब असावा. आतील सर्व बाजूंनी पक्के दगडी बांधकाम अथवा पॉलिथिन पेपर/शेततळे कागद अंथरावा. जेणेकरून हवा किंवा पाण्याच्या प्रवाहास रोध करणे शक्य होईल. सर्व प्रथम चार ते सहा सेंटीमीटर उंचीचा वाळलेल्या गवताचा थर द्यावा. त्यानंतर मका / ज्वारी इत्यादी एकदल पिकांच्या हिरव्या चाऱ्यापासून कुटी यंत्राच्या साहाय्याने कुटी करून ते खड्ड्यामध्ये भरावे. मक्याचे पीक पोटीरीवर येवून दुधाळ दाणे असताना कापावे. ज्वारी किंवा बाजरीचे पीक फुलोऱ्यावर असताना कापावे. खड्डा भरत असताना वरून

सतत दाब द्यावा. त्यामुळे खड्ड्यात हवेची पोकळी राहणार नाही. जर खड्ड्यात हवेची पोकळी निर्माण झाली तर चारा कुजण्याची संभावना असते.

चांगल्या प्रतीचा मुरघास तयार करण्याकरिता द्वीडल

पिकांमध्ये बारीक तुकड्यांवर एक ते दीड टक्के गुळाचे पाणी, तसेच एकदल पिकात एक टक्के युरिया पाण्यातून फवारावा. एक-एक फूट

खड्डा भरून त्यावर चांगल्या प्रकारे दाब द्यावा व वरील मिश्रण टाकत/शिंपडत राहावे. अशा प्रकारे खड्डा पूर्ण भरल्यावर खड्ड्याच्या पृष्ठभागावर तीन चार फूट उंच वैरण / वाळलेले गवत / ऊसाचे पाचट / भाताचे फोलपट / गव्हाचे काड अथवा भुशाचा एक थर देण्यात यावा. त्यानंतर शेण व चिखल यांच्या मिश्रणाचा थर देवून खड्डा बंद करावा. त्यावर पॉलिथिन पेपर / शेततळे कागद अंथरावा.

(पान ५४ वर)



# समृद्धीची प्रेरणा

**जा** गतिकीकरण, अत्याधुनिक माहिती तंत्रज्ञानाचा प्रभाव यापासून गावही आता दूर राहिली नाहीत. गावातही इंटरनेटचे वारे वाहतात, गावातही सौरदिवे/सौर पथदिवे लागतात आणि निर्धूर चुली पेटतात, बायोगॅस प्रकल्पातून गावाची ऊर्जेची गरज भागवली जाते. शोषखडे, नॅडप पद्धतीच्या घनकचरा व्यवस्थापनाच्या प्रकल्पातून गावात फुलतोय गांडूळ खताचा प्रकल्प. पूर्ण कर भरला तर तो पैसा गावाच्या विकासासाठी वापरला जाणार असल्याने गावातील करवसुलीचे प्रमाणही वाढलेय. गावगाड्याच्या विकासात पुरुषांबरोबरीने महिलांचा सहभाग वाढलाय आणि अनेक गाव 'ऑनलाईन' झाली आहेत. कित्येक ग्रामपंचायतींची स्वतःची संकेतस्थळं आहेत. अनेक जिल्हा परिषदांनी आय.एस.ओ मानांकन प्राप्त करून घेत स्वतःच्या कामाला शिस्त लावलीय.

पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेत गावांनी भाग घेतला आणि त्यांचा कायापालट होण्यास सुरुवात झाली. गावात मोठ्या प्रमाणात वृक्ष लागवड झाली एवढेच नाही तर दुष्काळी परिस्थितीतही गावकऱ्यांनी लावलेली झाडे जगवण्यासाठी अनोखे प्रयोग अवलंबिले. असं करतांना पूर्ण गाव विकासाच्या ध्येयाने एकत्र आलं. कामात गती, पारदर्शकता आणि लोकाभिमुखता आली.

## 'शिवणी'चा विकास

भंडारा जिल्ह्यातील शिवणी ग्रामपंचायतीने

यशवंत पंचायतराज अभियानात राज्यस्तरीय पुरस्कार पटकावला. त्यापूर्वी २००७-०८ मध्ये संत गाडगेबाबा ग्रामस्वच्छता अभियानात राज्यस्तरावरील दुसरा पुरस्कारही ग्रामपंचायतीला मिळाला असून, राष्ट्रीय स्तरावरच्या निर्मल ग्राम पुरस्काराने आणि महात्मा गांधी तंटामुक्त ग्राम पुरस्कारानेही ही ग्रामपंचायत सन्मानित झाली आहे.

'पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजने' त सहभागी झाल्यावर गावात १०० टक्के कु-हाडबंदीचा निर्णय झाला. गावात ४५०० झाडे लागली. गावकऱ्यांनी ती जगवण्याची हमी घेतली. प्लॅस्टिकच्या पिशव्यांचा वापर न करता

## डॉ. सुरेखा मुळे

कागदी तसेच कापडी पिशव्यांचा वापर करण्याचा निर्धार अमलात आणला. आज या गावातील २५२ पैकी १३२ कुटुंबाकडे बायोगॅस आला आहे तर इतरांकडे सौर आणि निर्धूर चुली आहेत.

वीजबचतीसाठी गावातील सर्व पथदिव्यांमध्ये सी एफ.एल आणि एल इ डीच्या बल्बचा वापर सुरु झाला. शासकीय पडीक जमिनीवर आणि घरांच्या परसदारात फळबागांची आणि भाजीपाल्याची लागवड झाली. गावातील प्रत्येक घर नाल्याने जोडण्यात येऊन गोळा होणारं दररोजच अंदाजे १० ते १५ हजार लीटरचे पाणी एका टाकीत गोळा केले गेलं. शुद्धीकरणाच्या प्रक्रियेनंतर ते

महाराष्ट्राच्या ग्रामविकास विभागाकडे वाढवलेल्या विविध उपक्रमांची दखल राष्ट्रीय स्तरावर घेण्यात आली आणि राज्याचा ग्रामविकास विभाग देशात पहिला आला.

## पंतप्रधान

डॉ. मनमोहन सिंग यांनी राज्याचे ग्रामविकास मंत्री जयंत पाटील आणि राज्यमंत्री संतेज पाटील यांचा नुकताच २.५० कोटी कपयांचा पुर्वकाव देऊन संतान केला. यावेळी राज्यातील १७ पंचायतवाड संस्थांनाही १ कोटी ६४ लाखां कपयांच्या पुर्वकावाकडे ठौरवण्यात आले. हा पुर्वकाव म्हणजे राज्यातील विविध गावांमध्ये होत असलेल्या स्काव्हात्मक बदलांना दिलेली राष्ट्रीय पातळी होय.

परसबाग आणि फळबागांना दिल्याने पाणी टंचाईच्या काळातही गावातील झाडे हिरवीगार राहिली आहेत.

गावातील घनकचऱ्याचे 'नॅडप' पद्धतीने व्यवस्थापन केल्याने परसबागांना आणि फळबागांना लागणारे उत्तम खत गावातच तयार होऊ लागले. यातून गावकऱ्यांना उत्पन्नाचे आणखी एक साधन उपलब्ध झाले. पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेतील तीनही वर्षांचे निकष पहिल्याच वर्षी पूर्ण केल्याने गावाला 'पर्यावरण विकासरत्न' हा पुरस्कार या गावास मिळाला.

## नसडगावातील ठिबकक्रांती

जालना जिल्ह्यातील नसडगावात दररोज







१२ हजार लीटर पाण्याचा टँकर येतो. टँकरचे पाणी विहिरीत सोडण्यात येते. नंतर हे पाणी जलस्वराज्य योजनेतर्गत बांधलेल्या ३० हजार लीटर क्षमतेच्या टाकीत चढवण्यात येते आणि तेथून गावाला पाण्याचा पुरवठा केला जातो. पाण्याची टंचाई असतांना पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेतून लावलेली आणि जपलेली झाडे जगवायची कशी असा प्रश्न होता. गावातील १०० टक्के घरं भूमिगत नाल्यांनी जोडण्यात आली. या नाल्यामधील सर्व पाणी एका सेफ्टी टँकमध्ये एकत्र करण्यात आलं. पहिल्या टाकीत पाणी सोडल्यानंतर पाण्याबरोबर आलेली माती आणि इतर कचरा त्याच टाकीच्या तळाशी बसला. त्यानंतर थोडे नितळ झालेलं पाणी दुसऱ्या कप्प्यात सोडण्यात आलं. अशा पद्धतीने दुसऱ्या कप्प्यातील पाणी तिसऱ्या कप्प्यात. या तिसऱ्या कप्प्यावर १ एच.पी ची इलेक्ट्रिक मोटर बसवण्यात आली. या स्वच्छ झालेल्या साधारणतः सहा हजार लिटर सांडपाण्याचा ग्रामपंचायतीने पुनर्वापर सुरु केला. ठिबक सिंचनाद्वारे हे पाणी झाडांना दिल्याने झाडे हिरवीगार राहिली.

गावात घर तिथे शौचालय, 'घर तिथे नळ जोडणी' उपक्रम राबवतांना प्रत्येक नळ जोडणीवर वॉटर मीटर आणि फेरुल वॉल बसवण्यात आला. गावानं पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेत भाग घ्यायचं ठरवलं. गावातील लोकसंख्येएवढी झाडे लावण्यासाठी गावातच ५००० रोपांची रोपवाटिका तयार करण्यात आली. नारळाच्या ५०० झाडांसह विविध जातीच्या रोपांची गावशिवार, शेतीबांध, शाळा, अंगणवाडी, दर्गा परिसर, रस्त्यांच्या दोन्ही बाजूला लागवड करण्यात आली. गावची लोकसंख्या अवघी ४५५ पण गावानं झाडे लावली ५०००. गावकऱ्यांनी लावलेल्या प्रत्येक झाडाला क्रमांक दिले.

ग्रामपंचायतीचे संगणकीकरण झाले असून ग्रामपंचायतीची स्वतःची वेबसाइटदेखील आहे.

ग्रामपंचायतीची करवसुली १०० टक्के आहे. पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेत तीन वर्षात पूर्ण करावयाचे निकष पहिल्याच वर्षी पूर्ण केल्याने या ग्रामपंचायतीचा तत्कालीन राष्ट्रपती प्रतिभाताई पाटील यांच्याहस्ते 'पर्यावरण विकासरत्न' पुरस्कार देऊन सन्मान करण्यात आला.

गावात २७ सौरपथदिवे आहेत. मिळालेल्या बक्षिसाच्या रकमेतून दारिद्र्य रेषेखालील ५० कुटुंबांच्या घरात सौरदिवे बसविण्यात आले आहेत. गावातील सर्व कचरा एकत्र करून ५८ नॅडेप कंपोस्ट खताचे प्रकल्प तयार करण्यात आले. यात गावातील सर्व कचरा साठविण्यात



आला. त्यावर गांडूळ खत निर्मिती प्रकल्प सुरु करण्यात आला असून यातून ग्रामपंचायतीला उत्पन्न मिळत आहे.

### हातनूरची हिरवाई

सांगलीच्या तासगाव तालुक्यातील हातनूर ग्रामपंचायतीची ही गोष्ट. गावानं पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेत भाग घेऊन ३० हजार वृक्षांची लागवड केली. संगोपनासाठी गावकऱ्यांना झाडे दत्तक देण्यात आली.

गावात दररोज जवळपास १० हजार लिटर



सांडपाणी निर्माण होतं. दोन गटारांद्वारे हे सांडपाणी एका मोठ्या टाकीत संकलित केल जातं. त्यावर प्रक्रिया करून हे पाणी शुद्ध करून टँकरद्वारे झाडांना दिले जाते. या अनोख्या प्रयत्नामुळे लावलेली सगळी झाडे जगली. गावात हिरवाई टिकून राहताना गावाला राज्यस्तरावरचा छत्रपती शिवाजी महाराज वनश्री पुरस्कार मिळाला.

विविध विकासकामांत आणि स्पर्धांमध्ये सहभाग घेत या ग्रामपंचायतीने ४८ लाख रुपयांचे पुरस्कार पटकावले आणि त्यातून विकास कामांना गती दिली.

ग्रामपंचायत कार्यालयावर एक किलोवॉट वीजनिर्मितीची पवनचक्की उभारण्यात आली आहे. यातून निर्माण होणाऱ्या विजेचा वापर ग्रामपंचायत कार्यालयासाठी आणि भारनियमनाच्या काळात गावातील पथदिव्यांसाठी केला जातो. गावात २५ ठिकाणी सौर तर बाकी ठिकाणी सीएफएल दिवे बसवण्यात आले आहेत. गावात २५ बायोगॅस प्रकल्प कार्यान्वित करण्यात आले आहेत.

सांडपाणी व्यवस्थापनाप्रमाणेच ग्रामपंचायतीने घनकचरा व्यवस्थापनातही आघाडी घेतली. मिळालेल्या बक्षिसाच्या रकमेतून ग्रामपंचायतीने कचरा गाडी खरेदी केली. त्यातून सर्व गावचा कचरा एकत्र करून गांडूळ खत प्रकल्प राबवला. त्यातून ग्रामपंचायतीचे उत्पन्न वाढले.

घरपट्टी, नळपट्टी यासारखी ग्रामपंचायतीची करवसुली १०० टक्के आहे. पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेतील तीनही वर्षांचे निकष पहिल्याच वर्षी पूर्ण केल्याने ग्रामपंचायतीला तत्कालीन राष्ट्रपतींच्या हस्ते 'पर्यावरण विकासरत्न' पुरस्कार मिळाला आहे.

### पाटोद्याची कहाणी

औरंगाबाद जिल्ह्यातील पाटोदा ग्रामपंचायतीने अनेक चांगले आणि नावीन्यपूर्ण उपक्रम राबवले. ग्रामपंचायतीमार्फत आकारण्यात येणाऱ्या विविध करांचा शंभर टक्के भरणा केला तर असा कर भरणान्या कुटुंबाला वर्षभर त्याचे धान्य मोफत दळून दिले जाते. यासाठी ग्रामपंचायतीमार्फत गावातच दोन पिठाच्या गिरण्या सुरु केल्या आहेत. याबरोबरच जे नागरिक मुदतपूर्व करभरणा करतात त्यांचा भेटवस्तू देऊन सत्कार केला जातो. ग्रामसभेच्या उत्कृष्ट आयोजनाबद्दल



यशवंतराव चव्हाण गौरव ग्रामसभा पुरस्कार या गावाला मिळाला आहे. पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेतील तीनही वर्षांचे निकष पहिल्याच वर्षी पूर्ण केल्याबद्दल तत्कालीन राष्ट्रपतींच्या हस्ते पर्यावरण विकास पुरस्काराने सन्मानित करण्यात आले. गावात ७ वीपर्यंतची जिल्हा परिषदेची शाळा आहे. शाळेतील सर्व विद्यार्थ्यांना लोकसहभागातून दरवर्षी ऑक्टोबर ते जानेवारीपर्यंत दुधाचे मोफत वितरण केले जाते. गावात ३ अंगणवाड्या आहेत. त्याची इमारत चांगली असून, तिथे वर्गखोल्यांची व्यवस्था आहे. कुपोषणमुक्त अंगणवाडीचा बहुमान मिळवताना ग्रामपंचायत कार्यालय आणि अंगणवाडीतील आय.एस.ओ मानांकन मिळवण्याचा बहुमान गावाने प्राप्त केला आहे. गावात सौर दिवे आणि बायोगॅसच्या



वापराला चालना देण्यात आली आहे. गावात १५ सौर दिवे आणि बायोगॅसचे ११ प्रकल्प कार्यान्वित आहेत. बायोगॅस प्रकल्पांपैकी दोन प्रकल्प शौचालयांना जोडलेले आहेत. पाण्याचे महत्त्व ओळखून ग्रामपंचायतीने प्रत्येक घरातील नळाला पाण्याचे मीटर बसवले आहे. पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेतर्गत गावाने लोकसंख्येएवढी झाडे लावली आणि पाणी टंचाईकाळातही ती जगवली आहेत. ग्रामपंचायतीने सुरक्षिततेचे महत्त्व लक्षात घेऊन शाळा, कार्यालय आणि गावातील महत्त्वाच्या ठिकाणी ३२ सीसीटीव्ही कॅमेरे बसवले आहेत. गावातील प्रत्येक घराचा मालकी हक्क पुरुषांप्रमाणे महिलांनाही दिला. ❖❖

## पथदर्शक गावांचा आदर्श

ग्रामविकासमंत्री जयंत पाटील  
यांचं मुक्तचिंतन

गावांचा शाश्वत विकास साधताना गावातील जमीन, पाणी, सांडपाणी, रस्ते, घनकचरा यासारख्या मूलभूत गोष्टींना महत्त्व देऊन आम्ही त्याचे सूक्ष्म पद्धतीने विकास आराखडे तयार करीत आहोत.



पंतप्रधान डॉ. मनमोहन सिंग यांनी ग्रामविकास मंत्री जयंत पाटील आणि राज्यमंत्री सतेज पाटील यांचा नुकताच २.५० कोटी रुपयांचा देशस्तरीय पहिला पुरस्कार देऊन सन्मान केला.

आज राज्याच्या बहुतांश भागात पाणीटंचाईमुळे दुष्काळाच्या झळा जाणवत आहेत. पण 'गावातले पाणी गावात' या पद्धतीने पडणाऱ्या पावसाचे पाणी 'माथा ते पायथा' या पद्धतीने साठवल्यास, पाणी वापराला ताळेबंद निश्चित केल्यास आपण दुष्काळावर मात करू शकू. सांडपाण्याच्या पुनर्वापराची मानसिकता रुजविण्याची गरज आहे. हे लक्षात घेऊन आम्ही गावपातळीवरून कामाची सुरुवात केली ती पर्यावरण संतुलित समृद्ध ग्राम योजनेच्या अंमलबजावणीतून. योजनेतील निकषांची निश्चिती या दृष्टीनेच झाली आहे. गावातील लोकसंख्येएवढी झाडे लावणे, ती जगविण्याची हमी घेणे, गावातील करवसुली वाढवून ग्रामपंचायत आर्थिकदृष्ट्या सक्षम करणे, गावात प्लॅस्टिक वापराला बंदी असणे, गावात सांडपाणी, घनकचऱ्याचे सुयोग्य व्यवस्थापन होणे, सौर ऊर्जा साधनांचा वापर वाढवणे यासारख्या पर्यावरणरुनेही विकासात्मक निकषांचा समावेश करण्यात आला आहे. या योजनेतर्गत काही जिल्ह्यात खूप चांगलं काम झाले आहे. गावांच्या सूक्ष्म विकास आराखड्यात जे विविध आराखडे सामील आहेत त्यात सांडपाणी तसेच जलव्यवस्थापन आराखडा महत्त्वाचा आहे. त्यामुळेच आज गावांना वेगळी ओळख मिळत आहे, ही गावे विकासात अग्रस्थानी येताना दिसत आहेत.

गावात टँकरने आलेल्या आणि वापरलेल्या पाण्याचा पुनर्वापर करत, ग्रामपंचायतीने लोकसहभागातून योजनेमध्ये लावलेली असंख्य झाडे जगवण्याचं, हिरवाई जपण्याचे काम केले आहे. लोकांची पाण्याविषयीची मानसिकता बदलत असून पाण्याची गरज आणि उपलब्धता याचं चांगलं भान लोकांना येऊ लागले आहे. यातून पर्यावरण रक्षण होत आहे. योजनेत लावलेली झाडे जगली तर भविष्यात जमीनीची धूप कमी होऊन पावसाचे पाणी जमिनीत जिरण्यास मदतच होणार आहे.

दुष्काळाच्या काळात जत तालुक्यातील हातनूर, औरंगाबाद मधील पाटोदा, जालनामधील नसडगांव, सांगलीतील कोरेगाव, बुलढाण्यातील तळणी, नांदेडची झरी या ग्रामपंचायती नेटाने पाणी व्यवस्थापनाचे काम करताहेत, दुष्काळातही पालवी टिकवून ठेवण्याचं काम करताहेत, त्यांचे काम स्वागतार्ह आहे. काहींनी दुष्काळात सांडपाण्यावर प्रक्रिया करत गावातील झाडे, फळबागा जगवण्याचे काम केलेय. काहींनी सांडपाण्याच्या पुनर्वापराबरोबर पावसाच्या पाण्याचे संकलन केले. काही ग्रामपंचायतींनी सौरदिवे, सौरपथदिवे उभारले. बायोगॅस, गांडूळखताचे व्यवस्थापन केले. ही सुरुवात आहे गावच्या विकासाची, पाण्याचे महत्त्व ओळखून पाणी वापराला ताळेबंद मांडण्याची. ही काही मोजकी उदाहरणे असली तरी ती प्रेरणादायी आणि पथदर्शक आहेत.





## मालगुजारी तलाव

# एक उपेक्षित वास्तव

पू

र्व विदर्भात गोंड काळात बांधण्यात आलेल्या तलावांना माजी मालगुजारी तलाव म्हणून ओळखण्यात येते. त्याकाळी तलाव व बोड्या बांधण्याच्या बाबतीत कोहळी समाज उत्कृष्ट अभियंते म्हणून ओळखले जात. राजाश्रयाने मोठ्या प्रमाणात तलाव बांधण्याची जगातील कदाचित ही एकमेव कृती ठरावी. या तळांचे बांधकाम पूर्णतः मातीचे आहे.

या तलावांना इटली देशातील एका अभियंत्याने भेट दिल्यावर त्यालाही बांधकामाबद्दल आश्चर्य वाटले. नवेगावबांध येथील प्रसिध्द सात बहिर्णीची पाळ दगड, गूळ, चुना आणि माती या घटकांच्या योग्य मिश्रणातून तयार झाली आहे. तलावातून कालव्यात पाणी सोडण्यासाठी तुडुंग पध्दती वापरात होती. अजूनही आहे. या तलावातील पाण्याचा पूरक सिंचनासाठी उपयोग करण्यात येत होता.

ज्या गोंडकाळात हे तलाव निर्माण झालेत. तेव्हा उपसा सिंचनाच्या सोयी नव्हत्या. पूर्व विदर्भात पर्जन्यमान चांगले असल्यामुळे भूजल पुनर्भरणही शक्य आहे. भूजल अभ्यासानुसार भंडारा, गडचिरोली व नागपूर जिल्ह्यात अनुक्रमे ५५२.४, ८३३.६९, ३२९.२२, ३२९.२२, ८९९.७ द.ल.घ.मी. भूजल शिल्लक आहे. पण त्या तुलनेत सध्याचा पाण्याचा वापर

भंडारा जिल्ह्यात माजी मालगुजारी तलावांची संख्या १,६०२, गोंदिया जिल्ह्यात १,६६५, चंद्रपूर जिल्ह्यात १,७२६, गडचिरोली जिल्ह्यात १६४० तर नागपूर जिल्ह्यात २०३ इतकी आहे. या तलावांची सिंचनक्षमता एकूण १,२०,९४९ हेक्टर आहे. परंतु या तलावांमध्ये वर्षानुवर्षांपासून गाळ जमा होण्याची प्रक्रिया सुरु आहे. त्यामुळे पाण्याची साठवण पाहिजे त्या प्रमाणात होत नाही.



बोड्या असल्याची नोंद आहे.

तलावाच्या वेगवेगळ्या भागास स्थानिक नावे आहेत. **पार-** तलावाची मुख्य पाळ किंवा धरणाची भिंत. सर्वच तलाव मातीचे आहेत. **मुरखांड-** सर्वात खालील पातळीचे विमोचक ज्याद्वारे तलाव पूर्णपणे रिकामा होऊ शकेल. सर्वसाधारणपणे घळाचे ठिकाणी हे विमोचक असते. **खांड-** मुरखांडच्या वरील पातळीवरील विमोचके. अशा विमोचकांची संख्या तेथील भौगोलिक स्थितीनुसार ठरविलेली आहे.

## अनिल ठाकरे

कमी आहे.

तलावातील पाणी व भूजल यांच्या संयुक्त वापराची पध्दत अंमलात आणून कमीत कमी दुबार पीक पध्दती विकसित करणे शक्य होईल. भंडारा जिल्ह्यात सिंचन क्षेत्राची टक्केवारी सर्वात जास्त असली तरी दर हेक्टरी उत्पादन फार कमी आहे.

## तलावाची रचना

भंडारा जिल्ह्यात एका खेड्यात आठ तलाव असे प्रमाण आहे. त्यानुसार १८० मोठे व १३,७५८ लहान व मध्यम तलावांची नोंद गॅझेटियरमध्ये आहे. तलावांचा जिल्हा म्हणून भंडारा ओळखला जातो. या तलावांतील पाण्यातून ३२,२८३.६४ हेक्टर क्षेत्रात ओलीत होत असे. चंद्रपूर जिल्ह्यात १९०६ या वर्षीच्या नोंदीत १,५०० मोठे तर ४,०००

**वरसलंग-सांडवा-** हा सांडवा बहुतांश तलावांना पक्क्या स्वरूपाचा नव्हता. तसेच त्याची पातळीसुद्धा स्थिर नव्हती. कारण तलावाचे बुडीत क्षेत्रातसुद्धा काही शेती केली जात होती. अशा ठिकाणी बुडीत क्षेत्रात हलके पीक घेण्याची पध्दत होती. ज्यामुळे अशा पिकांची वाढ झाल्यावर त्या ठिकाणी पाणी साठविता येणे शक्य होत होते व त्यानुसार सांडव्याची पातळी वेळोवेळी वाढविण्यात येत होती. वरसलंगावरूनसुद्धा काही शेतकऱ्यांना सिंचनाची सोय काही ठिकाणी उपलब्ध आहे.

**पोट -** बुडीत क्षेत्र वर उल्लेख केल्याप्रमाणे बुडीत क्षेत्रात काही खाजगी जमीनसुद्धा काही तलावात आहे. मालगुजारी पध्दतीत अशा

धात व ऊर्जा पिकात मातहत व शाश्वती राहवी यासाठी विदर्भातील पूर्वभागात ५०० वर्षापूर्वी गोंडराजांनी कोहळी समाजास पांचावण कळत तलाव बांधून घेतले. पूर्व विदर्भातील भंडारा, चंद्रपूर, गडचिरोली, गोंदिया व नागपूर जिल्ह्यातील बऱ्याच या तलावांच्यात तलावांची मोठी क्षुब्धलाच आहे.



क्षेत्रावर हलके धाव (औल्याधान) घेऊन पुढे मिरची, गहूसारखी पिके घेण्यात येत होती.

अशा तलावातील खाजगी बुडीत क्षेत्र संबंधित शेतकऱ्यास १५ ऑक्टोबरपर्यंत रब्बी पिकासाठी खाली करून द्यावे लागत असे. पिकांची नोंदसुद्धा त्यानुसार सात-बारावर घेण्यात येत असे.

#### निस्तार हक्क व निस्तार पत्रक

ज्या शेतकऱ्यांना तलावापासून सिंचनाची सोय उपलब्ध आहे असे शेतकरी म्हणजे निस्तार धारक व त्यांना मिळालेली सोय म्हणजे निस्तार हक्क.

अशा लाभाध्यांची नावानिशी व क्षेत्रानिशी

नाही. त्यामुळे पूर्वी जो शेतकऱ्यांचा संपूर्ण सहभाग होता तो पूर्णपणे नाहीसा झाला आहे.

#### पाणी व्यवस्थापन

या तलावाच्या निर्मितीसोबतच साठलेल्या पाण्याचा विनियोग करण्यासाठी व्यवस्थापन पद्धती अमलात होती. मालगुजारी निर्माण झाल्यानंतरही गावातील लोकांची एक समिती अस्तित्वात होती. परंतु याबाबतचा तपशील मात्र आता उपलब्ध नाही. इंग्रजांच्या राजवटीत अमलात आलेल्या मालगुजारी पद्धतीमुळे तलावांची वसुली मध्यस्थ या नात्याने मालगुजारांकडे होती; परंतु १९५० च्या संपत्ती हक्क संपादन कायद्यानंतर हे तलाव

तलाव दुरावस्थेत आहेत.

बर्वे आयोगाने मालगुजारी तलावांच्या दुरुस्तीमुळे सिंचनातील वाढ, सिंचनाची पुनर्शक्यता, सध्याची सिंचनक्षमता, सिंचन पद्धतीत सुधारणा करणाऱ्या सर्व गोष्टींचा अभ्यास करावा व त्यासंबंधीचे नवे धोरण तातडीने ठरविण्याबाबत शिफारस केली होती. त्यासोबत आवश्यक तो कायदा करून सरकारने सर्व निस्तार हक्क आपल्याकडे घ्यावे. तसेच या तलावाचे पाणी घेणाऱ्या बागायतदारांना नेहमीसारखी सिंचनपट्टी लागू करावी, अशीही धारणा व्यक्त करण्यात आली होती.

शासनाने या शिफारशीची १९६३ मध्ये अंमलबजावणी करण्यासाठी पावले उचलली; पण पाणीपट्टीच्या मुद्यावर लोक न्यायालयात गेले व त्यामुळे धड ना परंपरागत जुनी व्यवस्था ना नवी व्यवस्था अशी देखभाल दुरुस्तीची स्थिती निर्माण झाली होती.

#### तलावाची पुनर्रचना

नैसर्गिकरीत्या जेथे सहजपणे पाणी साठू शकते व सांडपाणी सहज देता येते तेथेच हे गोंडकालीन तलाव आहेत. त्यामुळे त्यांना फुटण्याचा धोका नाही. या तलावांचा मत्स्योत्पादनासाठीही हल्ली चांगला उपयोग होत आहे.

तलावाच्या फेररचनेत अधिक पाणी साठविण्याचाही प्रयत्न करणे शक्य होणार आहे. सहकारी पाणी वापर संस्थांची जी कार्यपद्धती पाटबंधारे विभागाने इतरत्र विकसित केली आहे, ती या तलावासाठी सुद्धा होणे आवश्यक आहे. तसे प्रयत्न स्थानिक पातळीवर प्रशासनाने सुरु केल्याचे दिसून येते. परंतु याकामी लाभधारकांनीही पुढाकार घेणे आवश्यक आहे. नव्याने बांधलेल्या मोठ्या व मध्यम प्रकल्पांच्या लाभक्षेत्रात काही जुने गोंडकालीन तलाव आहेत. या तलावांचा उपयोग जलसंतुलन साठवण म्हणून करता येणे शक्य आहे. याचा उपयोग निश्चितपणे लोकांनी करून घेण्याची गरज आहे. पाणी ही आजची गरज तर आहेच. पण उद्यासाठी पाणीबचत महत्त्वाची ठरेल.

संपर्क : ९४२२८६८७२४



तयार केलेली यादी म्हणजे निस्तार पत्रक. हा दस्तऐवज महसूल विभागातील तलाठी कार्यालयात उपलब्ध असतो. याशिवाय काही तलावात जेथे पाणी साठा जास्त कालावधीकरिता उपलब्ध राहतो अशा ठिकाणी मासेमारी किंवा सिंगाडा पिकासाठी बुडीत क्षेत्राचा लिलाव करण्यात येतो.

#### तलावांचे व्यवस्थापन

मालगुजारी पद्धतीत व्यवस्थापनेस एकूण येणारा खर्च विचारात घेऊन लाभधारक व त्यांच्याकडील असलेले लाभक्षेत्र या प्रमाणात आकारणी करण्यात येत असे. आता मात्र हे तलाव शासनाकडे असल्याने व खरीप भात पिकासाठी फुकट पाण्याचा हक्क मिळाला असल्यामुळे तसेच देखभाल व दुरुस्ती शासन करीत असल्याने आकारणी करण्यात येत

मध्यप्रदेश शासनाकडे हस्तांतरित झाले. त्यामुळे सामान्य शेतकऱ्यांचा या तलावाशी संबंधच तुटला.

पाणीवाटप समितीने घेतलेले निर्णय अमलात आणण्यासाठी पाणकर नेमला जात होता. हा पाणकर पाणीवाटप, कालव्यांची सफाई, ही कामे करीत असे. भरपूर पाणी असल्यास ते उन्हाळी पिकास देण्याची सोय होती. पाणीवाटप सुरु करण्यापूर्वी दरवर्षी कालव्याची दुरुस्ती या समितीकडून केली जात असे.

आज तलावांच्या बाबतीत जी संप्रभावरस्था दिसते ती १९६३ नंतर निर्माण झाली आहे. इ.स. १४ व्या व १५ व्या शतकात गोंडराजा संग्रामसिंह शहा व हिंदर शहाने कोहळी समाजास पाचारण करून बांधून घेतलेले हे





# यंदा सरासरीच्या ९८ टक्के पाऊस...

**पा** वसापासून उपलब्ध होणाऱ्या पाण्यावर सान्या जीवसृष्टीचे भवितव्य अवलंबून असते. त्यामुळेच पावसाच्या पाण्याचे महत्त्व जीवसृष्टीसाठी अनन्यसाधारण आहे. मानव, प्राणी, पक्षी, वनस्पती या सान्यांना जगण्यासाठी पाण्याची गरज असते. त्यामुळेच पर्जन्यमानाचे आराखडे अथवा प्रारूपांना फार महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

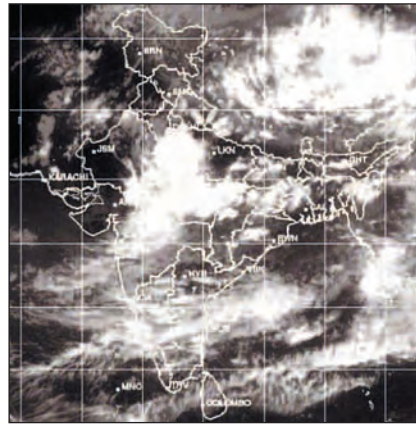
महाराष्ट्रात एकूण ९ हवामान विभाग आहेत. त्यापैकी एक दुष्काळी कमी पावसाचा ३३% प्रदेश व्यापणारा हवामान विभाग असून तेथे पाऊसमानात अनिश्चितता असते. त्याचप्रमाणे त्या हवामान विभागाची पावसाची वार्षिक सरासरी कमी आहे. इतरही हवामान विभागातील पाऊसमानाच्या सरासरीत विविधता आहे. त्यामुळेच पावसाच्या सरासरीवरून महाराष्ट्रातील पाऊसमानात

## डॉ. रामचंद्र साबळे

भारतीय हवामान विभागाच्या अंदाजानुसार फरक आढळून येतो. कधीकधी तो प्रत्यक्ष पाऊसमानातील फरक काही भागांत २५ ते ३० टक्के इतका पडतो असे माझ्या अभ्यासात लक्षात आले. त्यामुळेच महाराष्ट्रासाठी स्थानिक ठिकाणचा लांब पल्ल्याचा अंदाज देण्यासाठी नवीन मान्सून प्रारूपाची गरज असल्याचे ध्यानात आले. त्यानुसार सन २००३ साली एक वर्षभर डायनॅमिक मॉडेलच्या निर्मितीसाठी आम्ही कसून प्रयत्न केले आणि त्यास यशही प्राप्त झाले.

स्थानिक ठिकाणांच्या हवामानविषयक १९७१ ते २००० सालातील आकडेवारीचा अभ्यास करून पर्जन्यमानाचे त्या त्या स्थानकाचे पाच गट तयार करण्याचे काम केले. त्यात (१) अत्यंत कमी पाऊसमान (२) कमी पाऊसमान (३) सरासरी एवढा पाऊस (४) सरासरीपेक्षा थोडा अधिक पाऊस (५) अतिवृष्टी देणारा पाऊस असे गट बनवून त्या गटातील मार्च ते मे या कालावधीतील हवामानाचे विश्लेषण करून पावसाचे

लांब पल्ल्याचा पावसाचा अंदाज म्हणजेच जून ते सप्टेंबर या कालावधीत होणाऱ्या पावसाचा अंदाज होय. भारतात त्याच मीटरमी पाऊस अशी मंजूर असेल भारतात ७०% चे दर जून ते सप्टेंबर या कालावधीत पाऊस होतो. भारतीय हवामान विभाग लांब पल्ल्याचे पावसाचे अंदाज वर्तवित असेल. तो अंदाज संपूर्ण भारतासाठी असेल. त्यापासून भारतात सरासरीच्या तुलनेत टक्केवारीत पाऊस वर्तवला जातो. भारताची पाऊसमानाची सरासरी ८८२ मिलीमीटर इतकी असून त्या सरासरीच्या ९८ टक्के पाऊस होईल असा यावर्षीचा अंदाज हवामान विभागाने वर्तवला आहे. याचाच अर्थ असा की याही वर्षी सरासरीपेक्षा कमी पाऊसमान असेल. विभागात अंदाजांनुसार दक्षिण भारतातील काही प्रदेशात तो कमी असेल.



डायनॅमिक मॉडेल बनवून अंदाजांच्या अचूकतेची २००१, २००२, २००३ या वर्षांची पडताळणी केली असता अंदाजाची अचूकता ८८% आली. त्यानुसार नवीन मॉडेल तयार झाले. २००४ सालाचा पहिला अंदाज बरोबर आला आणि त्याशिवाय त्याची अचूकता ८८% आली.

२००५ साली भारतीय हवामान विभागाने सरासरीच्या ९१% पाऊस होईल असा अंदाज

दिला होता, त्यावेळी महाराष्ट्रात अतिवृष्टीचा अंदाज आम्ही दिला होता. मुंबई येथे २६ जुलै २००५ रोजी अतिवृष्टी झाली. पावसाच्या पाण्याने मुंबई येथील काही भाग जलमय झाला. आमच्या मॉडेलने दिलेला पावसाचा अंदाज तंतोतंत खरा ठरला असे त्यावेळी माध्यमांच्या लक्षात आले. त्याचवर्षी ऑगस्ट-सप्टेंबर २००५ मध्ये पुन्हा महाराष्ट्रात अतिवृष्टीचा अंदाज आम्ही दिला तोही बरोबर आला. त्यामुळे त्यावेळी आमच्या मॉडेलच्या अंदाजाची अचूकता ९०% च्या वर होती.

२००६ साली भारतीय हवामान विभागाने लांब पल्ल्याच्या पावसाच्या अंदाजानुसार सरासरीच्या ९३% पाऊस वर्तवला, त्यावर्षी आमच्या प्रारूपानुसार अतिवृष्टीचा अंदाज आम्ही दिला. महाराष्ट्रात त्याही वर्षी अतिवृष्टी झाली. कर्नाटकातील आलमपट्टी धरण भरल्यानंतर त्याचे बॅकवॉटर सांगली शहरात घुसले. बाजारपेठेसहित शहराचे बरेच नुकसान झाले. कोल्हापूरची पंचगंगा दुथडी भरून वाहू लागली. आजूबाजूच्या शेतीत पाणी घुसले. लोक चिंताग्रस्त झाले. त्यावर्षी आमच्या प्रारूपाद्वारे दिलेल्या अंदाजाची अचूकता १०० टक्के बरोबर आली.

२००७ मध्ये भारतीय हवामान विभागाने सरासरीच्या ९४ टक्के पाऊस होईल असा अंदाज दिला. आमच्या प्रारूपानुसार आम्ही अतिवृष्टी होईल असा अंदाज दिला. तो १०० टक्के बरोबर आला.

एकूणच २००५, २००६, २००७ ही अतिवृष्टी देणारी वर्षे ठरली. त्यात जमिनीची माती मोठ्या प्रमाणात वाहून गेली. उभ्या पिकांचे नुकसान झाले. मुंबई आणि सांगली शहरांना पुराचा तडाखा बसला. मानवी आणि वित्तहानी झाली.

२००८ मध्ये ऐला वादळाने आलेला मान्सून अरबी समुद्रात दाबल्याने जून महिन्यात आणि जुलै महिन्याच्या काही कालावधीत मोठा खंड पडला. एकूण पाऊसमान जरी अंदाजानुसार झाले तरी सुरुवातीच्या पावसात खंड पडल्याने सान्यांचे अंदाज फसल्यासारखे झाले. २००९ मध्ये पावसात मोठे खंड पडले. २०१० हे वर्ष



त्यातल्या त्यात ठीक गेले. मात्र २०११ आणि २०१२ मध्ये पावसात मोठे खंड पडतील हा अंदाज बरोबर आला. त्याशिवाय जूनपासूनच अपुरा पाऊस होईल, दुष्काळी स्थिती निर्माण होईल हे सुरुवातीपासून दिलेले अंदाज बरोबर आले. त्यामुळे आमचे प्रारूप अतिवृष्टी आणि दुष्काळी परिस्थितीचे अंदाज व्यवस्थित देते हेच सिद्ध झाले.

२००८ मध्ये तयार केलेल्या साबळे मॉडेलचे पेटंट रजिस्टर करण्याचे ठरले. त्यानुसार २६ सप्टेंबर २००८ मध्ये मुंबई येथील कार्यालयात नॅशनल पेटंट रजिस्टर करण्यात आले. थोड्याच कालावधीत हे पेटंट मिळेल.

पर्जन्य अनुमानाचे आराखडे किंवा प्रारूपे बनवताना ज्या स्थानकांची ३० वर्षांची हवामान घटकांची आकडेवारी उपलब्ध झाली त्यांची प्रारूपे बनवण्यात आली. (१) दापोली, (२) कोल्हापूर, (३) कराड, (४) पाडेगाव, (५) पुणे, (६) सोलापूर, (७) राहूरी

अंदाजाचा सर्वसाधारण शेतकऱ्यापासून साऱ्या महाराष्ट्राला फायदा झाला. त्यातून शेती आणि शेतकऱ्यांच्या उन्नतीसाठी त्याचा फायदा झाला. परंतु त्याशिवाय कीटकनाशकांचे वापरात बचत होऊन शेतीवरील खर्च कमी करून एकरी उत्पादन वाढवणे शक्य झाले. त्यातूनच शेतकरी वर्गाची आर्थिक परिस्थिती सुधारणे शक्य झाले. महाराष्ट्राला स्थानिक ठिकाणचे पावसाचे अंदाज देणारे मॉडेल मिळाले. त्याचे भारतीय हवामानशास्त्र आणि भारतीय उष्ण कटिबंध हवामानशास्त्र विभागाच्या शास्त्रज्ञापुढे ३ डिसेंबर २००७ ला सादरीकरण झाले. त्यावेळी भारतीय कृषी हवामानशास्त्र विभागाचे माजी संचालक डॉ. डे, भारतीय हवामान विभागाचे महासंचालक डॉ. रंजन केळकर यांनी या मॉडेलबाबत प्रशंसनीय उद्गार काढले. त्यावेळी भारतीय उष्ण कटिबंध विभागाचे संचालक गोस्वामी आणि भारतीय हवामानशास्त्र विभाग, भारतीय कृषी हवामानशास्त्र विभाग आणि भारतीय उष्ण

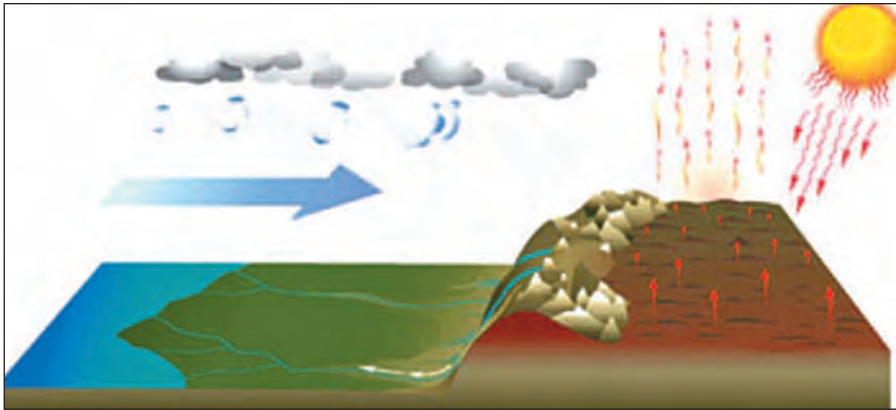
**हवामान ही एक अत्यंत गुंतागुंतीची प्रक्रिया आहे. हवामानाची स्थिती कातल्याने बदलत असते. अशा बाबतीत पावसाचे अंदाज देणारे मॉडेल बनवणे आणि अंदाजाची अचूकता काढणे ही बाब अतिशय कठीण आहे. मात्र या अचूकतेवरच भावी नियोजन अवलंबून असते. त्यामुळेच पावसाच्या अंदाजांना फार महत्त्व आहे.**

कटीबंधीय विभागातील सर्व शास्त्रज्ञ उपस्थित होते.

यापुढील काळात महाराष्ट्रातील इतर स्थानिकांची मॉडेल्स बनविण्याची गरज आहे. तसेच पावसाच्या अचूक आगमनाची वेळ सांगणारी मॉडेल बनवण्याची गरज आहे. हवामानबदलाच्या काळात त्यास फार महत्त्व प्राप्त होणार असून, प्रत्येक राज्याने आपली स्वतंत्र यंत्रणा उभी करण्याचीही आवश्यकता आहे.

आजपर्यंतचे मार्च आणि एप्रिल महिन्यातील हवामान विचारात घेता, या वर्षी मान्सूनचे आगमन वेळेपूर्वी होईल असा अंदाज आहे. तसेच महाराष्ट्राच्या काही भागांत सरासरीपेक्षा थोडा अधिक पाऊस होईल तर काही भागात सरासरीपेक्षा थोडा कमी पाऊस होईल. प्रत्यक्षात २६ मे रोजी प्रत्येक स्थानिकांचा अंदाज उपलब्ध झाल्यानंतर ते चित्र अधिक स्पष्ट होईल.

संपर्क : ९८९००४९९२९



(अहमदनगर), (८) निफाड (नाशिक), (९) धुळे, (१०) जळगाव, (११) परभणी, (१२) अकोला, (१३) यवतमाळ, (१४) नागपूर, (१५) गडचिरोली. या स्थानिकांची प्रारूपे बनवून त्या त्या ठिकाणांचा पावसाचा अंदाज वर्तवताना त्या ठिकाणी पाऊस मिलिमिटरमध्ये किती पडेल याचाही अंदाज वर्तवला आणि त्याची अचूकता ८८% आल्याचे दिसून आले.

हे सर्व काम महाराष्ट्रासाठी अत्यंत उपयुक्त ठरले. त्या अंदाजानुसार शेतीतील पिकांचे नियोजन, शेतीतील कामांचे नियोजन करण्यासाठी आणि कामे पार पाडण्यासाठी

## आनंदी वर्तमान

यंदा सरासरीच्या ९८ टक्के पाऊस पडणार असल्याचा अंदाज भारतीय हवामानशास्त्र विभागाने जाहीर केला आहे. 'मान्सून'च्या जून ते सप्टेंबर या कालावधीतील प्राथमिक अंदाजाची औपचारिक घोषणा मंत्री जयपाल रेड्डी यांनी भूविज्ञान सात्याचे सचिव डॉ. शैलेश नायक आणि हवामान सात्याचे महासंचालक डॉ. एस. एल. राठोड यांच्या उपस्थितीत नुकतीच केली. जून ते सप्टेंबर या कालावधीतील गेल्या पन्नास वर्षातील दीर्घकालीन सरासरीच्या (एलपीए - लो प्रेशर एरिया) आधारे पावसाचा अंदाज केला जातो. ९६ ते १०४ टक्के या श्रेणीतला मान्सून सर्वसाधारण असतो. त्यानुसार मान्सूनच्या दीर्घकालीन सरासरीच्या आधारे यंदा ९८ टक्के पाऊस होईल, असे भाकीत वर्तवण्यात आले आहे. अर्थात, यामध्ये पाच टक्के वाढ-घट गृहीत धरण्यात आली आहे.

महाराष्ट्रामध्ये यंदा पाऊस समाधानकारक राहील. दुष्काळाच्या झळा सोसणाऱ्या मराठवाडा, पश्चिम महाराष्ट्र, उत्तर महाराष्ट्र या भागांवर वरुणराजाची कृपा राहील, असे हवामान सात्याचे म्हणणे आहे.







# परिवर्तनाची शिदोरी

## पाणीटंचाईवर मात

पाणीटंचाईचा पहिला फटका महिलांना बसतो. पाण्यासाठी डोक्यावर हंडा, हातात बादली घेऊन त्यांना वणवण फिरावे लागते. गावात पाणी उपलब्ध असतांना केवळ किरकोळ दुरुस्तीसाठी कोणी पुढाकार घेत नसल्याने कृत्रिम पाणीटंचाईला तोंड द्यावे लागत होते. अशा गावांतील महिला एकत्र आल्या. महिला बचतगट स्थापन केला. पाणीपट्टी वसुलीचे काम मिळवले व पाणीपुरवठा योजना यशस्वीपणे राबवून पाणीटंचाईवर मात केली.

## यशकथा

मुळी हे गाव गंगाखेडपासून सुमारे १० किलोमीटर अंतरावर आहे. महिला आर्थिक विकास महामंडळाच्या बचतगट चळवळीमुळे या गावांत परिवर्तनाचे वारे वाहत आहेत. या

## राजेंद्र सरग

ठिकाणी २७ जानेवारी २००६ ला सरस्वती महिला बचतगट स्थापन करण्यात आला. १२ जणी सभासद होत्या. नियमित बचत करू लागल्या. एकमेकींच्या सहकार्यांनं गावात १८ गट तयार केले. महिलांनी परिवर्तन गावस्तरीय समितीची अध्यक्षा म्हणून वंदना भोसले यांच्यावर जबाबदारी टाकली. या समितीच्या माध्यमातून संत गाडगेबाबा ग्रामस्वच्छता अभियान राबविले. समितीतील सदस्य व इतर अनुभवी महिलांच्या सहकार्यांनं हे अभियान यशस्वी झाले. २००८ च्यादरम्यान जलस्वराज्य प्रकल्पातून गाव बाहेर पडण्याच्या मनस्थितीत होते. प्रकल्प पूर्ण झाल्यानंतर त्याची देखभाल चांगली होण्याच्या दृष्टिंनं जबाबदारी कुणाला द्यायची याविषयी सरपंचांनी गटातील महिलांसोबत चर्चा केली. खांबेगाव पॅटर्ननुसार महाराष्ट्र शासनानं पाणीपट्टी वसुली महिला बचतगटाकडं देण्याचा निर्णय घेतला होताच. त्यानुसार पाणीपुरवठा व प्रकल्प देखभाल दुरुस्तीचं काम परिवर्तन गाव समितीनं स्वीकारावं, असा निर्णय महिलांच्या साक्षीनं झाला.

मे २००८ मध्ये प्रकल्पाच्या देखभाल दुरुस्तीचं काम मिळाले. पण अनेक अडचणी

जिल्ह्यातील वटांबेगावच्या महिला बचतगटाने सर्वप्रथम पाणीपट्टी वसुलीचा उपक्रम यशस्वीपणे राबविला. महावाष्ट्र शासनाने पाणीपट्टी वसुली महिला बचतगटाकडे देण्याचा निर्णय घेऊन त्यावर शिक्षामूर्तब केले. त्यानुसार पत्रभणी तालुक्यातील वयपूर, नांदबरेडा, कौनपेठ तालुक्यातील शिवोली, अंभाबरेड तालुक्यातील मुळी या गावांतील महिला बचतगटांनी पाणीपट्टी वसुली करून पाणीटंचाईचा प्रश्न मिटवला आहे. याशिवाय हातपंप दुककत करून काही गावांतील महिलांनी पाण्याची कमक्या कोडवली.



उभ्या राहिल्या. गावकरी नळपट्टी भरत नव्हते, परंतु नळाला पाणी आले नाही तर भांडायला यायचे. अशा भांडणांमुळं जीव वैतागून जायचा. बचतगटामुळं परिस्थितीवर मात करायचा आत्मविश्वास निर्माण झाला होता. गावातील ३ वॉर्डमध्ये ३ गावसमिती सदस्यांवर पाणीपट्टी वसुलीची जबाबदारी टाकण्यात आली. नळावर महिला पाणी भरतात, परंतु पाणीपट्टी पुरुषांकडं मागावी लागते. हा विरोधाभास लक्षात आला. यावर उपाय म्हणून नळ कनेक्शन महिलांच्या नांवावर करण्याचा धोरणात्मक निर्णय घेण्यात आला. ग्रामपंचायतीनं सहकार्य केलं. महिलांच्या नावावर नळ असल्यानं नळपट्टी महिलांकडेच मागण्यात येऊ लागली. आपण घरासाठीच पाणी भरतो, मग दर दिवसाला दीड रुपयाप्रमाणं महिन्याला ४५ रुपये देणं अवघड नाही, अशा शब्दात त्यांना साद घातली.

घरोघरी जाऊन पाणीपट्टी वसुलीचं महत्त्व पटवून देण्यात आलं. पैसे देणाऱ्या महिलेला लगेच पावती दिली जायची. पैसे नसतील तर पुढच्या महिन्यात भरण्याची सवलत दिली जायची. समितीमार्फत गावात नियमित पाणीपुरवठा सुरू आहे. सर्व वॉर्डत एकाचवेळी पाणी सोडणे शक्य नसल्यानं एका वॉर्डत सायंकाळी पाणी सोडलं जातं. महिला २००८ पासून नळपट्टी नियमित भरत असून आतापर्यंत ३ लक्ष ८० हजार ४०० रुपये वसुली झालेली आहे. आज गावात २८५ नळ कनेक्शन्स आहेत. या कामातून पाणी पुरवठा करणारी व्यक्ती तसंच विद्युत पंपाचं वीज बिल व दुरुस्ती यासाठी मिळकतीचा ८० टक्के भाग गावसमितीकडं वेगळा ठेवलेला आहे.

संपर्क : ९४२३२४५४५६





# जलसंवर्धन आणि जलसाक्षरता

या

पूर्वी १९७२ साली राज्यात मोठा टंचाई होती. या टंचाई वर्षात पिण्याच्या पाण्याची टंचाई नव्हती, मात्र अन्नधान्याची टंचाई होती. १९७२ च्या टंचाई वर्षाअगोदर १९७०-७१ व ७१-७२ या दोन्ही वर्षात पावसाच्या लहरीपणामुळे पीक उत्पादनावर विपरित परिणाम झालेला होता व त्यामुळे १९७२ मध्ये धान्याची तीव्र टंचाई निर्माण झालेली होती. १९७२ आणि आता परत २०१२-१३ ! १९७२ च्या तुलनेत यंदाच्या टंचाईत राज्यात धान्याची टंचाई नाही. गतवर्षीच्या सरासरीच्या तुलनेत राज्यात सुमारे ८९ टक्के पाऊस झाला आहे आणि तरीही यंदा सर्वाधिक टंचाई निर्माण झाली आहे ती पिण्याच्या पाण्याची.

सरासरीच्या जवळपास पाऊस होवूनही राज्यात पिण्याच्या पाण्यासाठी नागरिकांना का वणवण फिरावे लागतेय ? या संदर्भाने शासनासोबतच स्वयंसेवी संस्थाही विचार करू लागल्या आहेत. उस, केळी, द्राक्षसारख्या पाणीदार शेतीला पर्याय निवडण्याबद्दलही शासनाने जनजागृती सुरु केली आहे. राज्याच्या साखर उत्पादनातील ७५ टक्के वाटा हा अवर्षणप्रवण अकरा जिल्ह्यांचा आहे. त्यामुळेच यंदाचा टंचाई निसर्गनिर्मित म्हणावयाचा की मानवनिर्मित, असा प्रश्न निर्माण झालेला आहे.

यंदा टंचाई निवारणासाठी राज्य शासनाने अनेक उपक्रम सुरु केले आहेत. शासकीय कार्यक्रमासोबतच नागरिकांनीही आता जलसाक्षर होण्याची गरज निर्माण झालेली आहे. केंद्र शासनानेही टंचाई निवारणासाठी राज्याला भरीव मदत केली असून खरिपाच्या वेळी ७७८ कोटी, मनरेगा योजनेतून ४०० कोटी आणि

उस्मानाबाद तालुक्यातील कांबोळा येथील दुष्काळीग्रिथतील कष्टाची जोड देत तक्रपांनी लोकसहभागातून पंधरा लक्ष रुपये किंमतीची तब्बल एकवीस हजारां फूट जलवाहिनी प्रक्षोभनांच्या मदतीशिवाय उभावली. या यात्रासाठी क्षोभनां देऊ केलेले पाण्याचे टँक वावक-यांनी नाकाकन आदर्श घालून दिला आहे.

आता १२०७ कोटी असे एकूण २३८५ कोटी रुपये देऊ केले आहेत.

शासन आपल्या स्तरावर प्रयत्न करीत असतांना टंचाई निवारणाच्या या कार्यात अनेक सामाजिक संघटना व व्यक्तीही समाजाच्या

## मोतीचंद बेदमुथा

मदतीसाठी पुढे आल्या आहेत. उस्मानाबाद हा राज्यातील असाच एक अवर्षणप्रवण जिल्हा आहे. १९७२ मध्ये जिल्ह्यात सरासरी २५७.४४ मि. मी. पाऊस पडला होता. मात्र त्यावेळी आताप्रमाणे पाण्याची तीव्र टंचाई नव्हती तर २०१२ च्या पावसाळ्यात जिल्ह्यात सरासरी ३९०.६ मि. मी. पाऊस झालेला आहे. राज्याच्या साखर उत्पादनातील उस्मानाबाद जिल्ह्याचा वाटा ४.३५ टक्के आहे, जो की औरंगाबाद, परभणी, बीड, लातूर, जालना, नाशिकपेक्षाही जास्त आहे.

उस्मानाबाद जिल्ह्यात मराठवाड्यातील सर्वाधिक साखर कारखाने आहेत आणि त्यामुळेच टंचाईशी मुकाबला करण्यासाठी या जिल्ह्यांत जलसंवर्धनाची व जलसाक्षर होण्याची गरज आहे.

जिल्ह्यात या अनुषंगाने शासनाच्या विविध विभागातर्फे प्रयत्न केले जात असून याकामी अनेक स्वयंसेवी संघटनाही पुढे आल्या आहेत. बी. बी. ठोंबरे यांच्या एन. साईतर्फे तसेच लोकमंगल प्रतिष्ठान, राजेंद्र मिरगणे प्रतिष्ठान, भारतीय जैन संघटना, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर सहकारी साखर कारखाना यांनी यादृष्टीने सुरु केलेले कार्य कौतुकास्पद आहे.

शासकीय अनुदानावर उस्मानाबाद जिल्ह्यात अनेक ठिकाणी चारा छावण्या सुरु झालेल्या आहेत. भूम तालुक्यात अंभी, हाडोंग्री तसेच उमरगा तालुक्यात कवठा येथील जनावरांच्या छावण्यांत हजारोंच्या संख्येने जनावरे आहेत. शासन आपल्या स्तरावर काम करीत असले तरीही त्यांच्या कामालाही काही बंधने आहेत आणि त्यामुळेच शासकीय अनुदानाशिवाय काम

करण्यासाठी काही संस्था जिल्ह्यात पुढे आलेल्या आहेत. या संस्थापैकी अग्रणी नाव आहे. भारतीय जैन संघटना. भारतीय जैन संघटनेने शासनाचे अनुदान न घेता स्वखर्चाने कळंब, तुळजापूर, उस्मानाबाद, परंडा येथे जनावरांसाठी मोफत छावण्या सुरु केल्या आहेत.

पिण्याच्या पाण्यासाठीही शासकीय यंत्रणेसोबतच अनेक गावातून युवक संघटनासह विविध राजकीय पक्षही पुढे येत असून नागरिकांना मोफत पाणी उपलब्ध करून देण्यासाठी हे पक्ष व संघटना कार्यरत आहेत.



जिल्ह्यात पाण्याला सोन्याचा भाव आलेला असतानाही कळंब तालुक्यातील शिराढोण या दहा हजार वस्तीच्या गावासाठी जि. प. सदस्या कांचनमाला संगवे यांनी स्वतःच्या शेतातील विहिरीतून स्वखर्चाने पाईपलाइन करवून गावकऱ्यांचा पाणीप्रश्न मिटविला आहे. जिल्ह्यातील सारोळा, शिराढोण ही प्रातिनिधिक स्वरूपात उदाहरणे असून असेच कर्तृत्व जिल्ह्यात अनेक ठिकाणी युवक मंडळ व विविध संघटनांनी करून दाखविले आहे. त्यामुळेच या तरुण पिढीची संकटावर मात करण्याची जिद्द पाहून गुरु ठाकूर यांच्या कवितेतील ओळीचे स्मरण होते.

**संकटासही ठणकावून सांगावे, ये आता बेहतर, नजर रोखूनी नजरेमध्ये, दुष्काळाला उत्तर!**



फेब्रुवारी महिन्याच्या अंकातील संपादकीयमध्ये 'याच महिन्यात महात्मा जोतिबा फुले यांचा जन्मदिवस येतो' असा उल्लेख अनवधानाने आला आहे.





# २७ - ९ = ०

**आ**

काशात लहानमोठे तारे दिसतात, त्यांना सर्वसाधारणपणे नक्षत्र असे म्हणतात. 'ऋग्वेद आणि

अथर्वसंहिता' यात असे संबोधल्याचे उल्लेख आले आहेत; परंतु अधिक शास्त्रीयदृष्ट्या चंद्रमार्गावरील ताऱ्यांना वा ताऱ्यांच्या गटांना

नक्षत्रे असे समजण्यात येते. चंद्र, सूर्य, बुधादी हे ग्रह कमीअधिक प्रमाणात याच एका ग्रहपथामधून भ्रमण करीत असल्याने ग्रहपथातीलच तारकांकडे प्रथम लक्ष वेधले जाणे, हे स्वाभाविक आहे. त्यामुळे ग्रहांचे स्थान आकाशात दाखविणे सुलभ झाले किंबहुना त्यामुळेच नक्षत्रांची आवश्यकता भासली असावी.

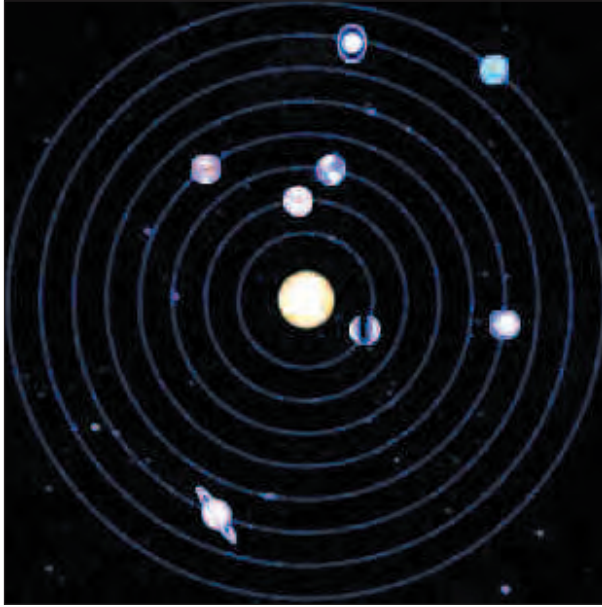
चंद्राला पृथ्वीभोवतील प्रदक्षिणेमध्ये एका ताऱ्यापासून निघून पुन्हा त्याच ताऱ्यापाशी येण्यास २७१/३३ दिवस लागतात, म्हणून २७ ऋचित २८ नक्षत्रांची संख्या ठरविण्यात आली असावी.

**संख्या व नावे :** अगदी वैदिक काळापासून भारतीयांनी नक्षत्रांची संख्या व नावे निश्चित केली होती.

काही विद्वानांच्या मते प्रथम नक्षत्रे २४ असावीत; परंतु पुढे फाल्गुनी, आषाढ व भाद्रपदा यांचे पूर्वा व उत्तरा असे दोन दोन विभाग पाडून चंद्राच्या भ्रमणकालास अनुलक्षून संख्या २७ केली गेली. प्रत्येक नक्षत्राचे चार विभाग कल्पिलेले असतात, त्यांना चरण किंवा पाद म्हणतात.

**नक्षत्र :** पंचांगाचे एक अंग : नक्षत्र हे पंचांगाच्या पाच अंगांपैकी एक महत्त्वाचे अंग आहे. चंद्र आकाशात कोणत्या विभागात आहे हे या अंगावरून समजते. पंचांगात ही नक्षत्रे

दिलेली असतात. विभागात्मक एक नक्षत्र ओलांडण्यास चंद्राला अंदाजे एक दिवस लागतो. त्यामुळे दररोज वेगवेगळे नक्षत्र असते. सूर्योदयापासून त्याचा अवधी घटकापळात पंचांगात दिलेला असतो. या नक्षत्राला दिन नक्षत्र असेही म्हणतात. धर्मकार्यार्थ नक्षत्रे शुभ-



आधारणपणे मृग ते हस्त या ठळक नक्षत्रांत सूर्य अंकातला पाऊस पडतो यांना पावसाची नक्षत्रे म्हणतात. पावसाची नक्षत्रे व त्यावर आधारलेला शीतकऱ्यांचा पावसाचा अंदाज प्राचीन काळापासून वटवट आहे.

अशुभ अशी मानली जातात. चंद्र ज्या नक्षत्रात (व चरणात) असताना व्यक्तीचा जन्म झालेला असतो, ते त्या व्यक्तीचे जन्मनक्षत्र समजले जाते. चांगलावाईट मुहूर्त याच दैनिक नक्षत्रावरून पाहतात. सूर्याला एककविभागात्मक नक्षत्र ओलांडण्यास तेरा अथवा चौदा दिवस लागतात. सर्व ग्रहांचे स्थान पंचांगात नक्षत्रांच्या संदर्भाने दिलेले असते. फार प्राचीन काळी नक्षत्रे २४ असल्याचा जो उल्लेख आहे, तो कदाचित प्रत्येक महिन्यात सूर्याची दोन नक्षत्रे यावरून असू शकेल; परंतु सूर्य ज्या नक्षत्रात

असेल ते दिसत नाही, चंद्राच्या सन्निध असणारे दिसते म्हणून २७ ही संख्या रूढ झाली असावी.

## पावसाची नक्षत्रे आणि वाहन

दिनदर्शिकेवर जून ते ऑक्टोबर महिने पाहिल्यास काही तारखांना सूर्याचा नक्षत्र प्रवेश आणि त्याच्या वाहनाचे नाव लिहिलेले आढळते. साधारणपणे मृग ते हस्त या नऊ नक्षत्रांत सूर्य असताना पाऊस पडतो, त्यांना पावसाची नक्षत्रे म्हणतात. त्यावरूनच २७ - ९ = ० ही कूटप्रश्नाची कथा प्रसिद्ध आहे. बिरबलाला एकदा बादशाहने हा प्रश्न विचारला होता. त्याने याचे उत्तर शून्य दिले. त्याचं स्पष्टीकरण त्याने असं दिलं की २७ नक्षत्रात पर्जन्याची ९ नक्षत्रच महत्त्वाची. त्यामुळे अन्नधान्य पिकतं व आपल्या प्रजेचे हाल होत नाहीत. ही ९ नक्षत्र वगळली तर शून्य राहतं.

दिनदर्शिकेत मृग ते स्वाती अशी एकूण ११ नक्षत्रे दिली जातात. मान्सूनपूर्व पावसाचे रोहिणी हे देखील नक्षत्र धरले जाते. सूर्याच्या भासमान भ्रमणमार्गात वर्षातील ठरावीक दिवशी एक एक करीत २७ नक्षत्रे (आणि अर्थात १२ राशी) सूर्यापलीकडील आकाशात जात राहतात. हाच सूर्याचा नक्षत्र प्रवेश.

**वाहन काढण्याची पद्धत :** सूर्य ज्या नक्षत्रात प्रवेश करेल त्या नक्षत्रापासून प्रवेशकालीन चंद्र नक्षत्रापर्यंत नक्षत्रसंख्या मोजावी आणि येणाऱ्या संख्येस ९ ने भागावे. जी बाकी उरेल त्यानुसार प्रत्येक अंकास एक एक प्राणी वाहन म्हणून दिला आहे.

बाकी	वाहन	बाकी	वाहन
०	हत्ती	५	मोर
१	घोडा	६	उंदीर
२	कोल्हा	७	म्हैस
३	बेडूक	८	गाढव
४	मेंढा		

यातील हत्ती, बेडूक आणि म्हैस या वाहनांना भरपूर पाऊस तर उंदीर, गाढव, मेंढा यांना कमी पाऊस अपेक्षित असतो तर मोर, कोल्हा आणि घोडा आल्यास मध्यम पाऊस पडेल असे मानले जाते. ❖❖



## लोकमानसातील पावसाचे अंदाज

- आकाशात ढग असतांना मोर आनंदाने नाचतांना दिसतील तर पाऊस लवकर पडतो.
- माठात ठेवलेले पाणी कोमट होईल, सर्व वेलींची तोंडे (अंकूर) वर होतील, कुंकुमा सारखा लाल रंग दिशांना दिसेल, पक्षी आंघोळी करत असतील. गिधाडे संध्याकाळी ओरडत असतील. सात दिवस आकाश मेघाच्छादित राहिल, रात्री काजवे चमकतील व हे काजवे पाण्याकडे, पाण्याजवळ पाणथळ जागेवर उडत असतील तर ही सर्व पावसाची लक्षणे आहेत.
- मुंग्या कारणविरहीत, अडचण नसताना एखाद्या उंच ठिकाणाकडे अंडे घेऊन जात असतील तर ती पावसाची पूर्वसूचना मानावी.
- झाडावर साप चढणे, गाईचे उड्या मारणे चंद्राची सावली दिसणे ही पुढे येणाऱ्या पावसाची लक्षणे आहेत.
- शेणात किडे होणे, उकाडा वाढणे, चातक पक्षी सूर्याकडे टक लावून पाहणे ही पाऊस लवकर सुरू होण्याची लक्षणे आहेत.
- डोंगर धुरकट दिसतात, चामडे ओलसर होते, ताक जास्त आंबट होते हे शीघ्र वृष्टी लक्षण होय.
- पाणी मचूळ होणे, मासे जमिनीकडे येण्यासाठी उड्या मारणे, बेडकाचे मोठ्याने ओरडणे अशावेळी शीघ्र वृष्टी होते.
- मांजर नखांने जमीन खूप खणू लागेल, लोखंडाला गंज चढेल व त्याचा वाईट वास येईल तर शीघ्र पाऊस पडतो.
- पर्वत व डोंगर काळे दिसतील. घळईतून धुके दिसेल, दरीतून वाफ निघत आहे असे वाटते.
- सरडे झाडाच्या शेंड्यावर चढून जर सूर्याकडे पाहत असतील, गाई सूर्याकडे पाहत असतील तर शीघ्र पाऊस पडतो.
- पशू आणि कुत्रे आपले कान, पंजे, खूर सारखे हलवितात, कापरे सुटते, गोठ्याच्या किंवा घराच्या बाहेर जात नाहीत तेव्हा शीघ्र वृष्टी होते.
- घराच्या छतावर चढून कुत्रे भुंकतात, आकाशाकडे साशंक नजरेने पहातात.
- बगळे जर पंख पसरून इतस्ततः बसलेले असतील तर ३-४ तासात पाऊस पडतो.
- चिमण्या मातीत आंघोळ करतात (धूळिसनान), टिटवी पाण्यात आंघोळ करते.
- साप झाडावर चढून फुत्कारतात- आवाज करतात, बेडूक जोरात



- ओरडतात, चातक पक्षी ओरडतात.
- माठात लोणी, अफू, गूळ यांना पाणी सुटेल.
- बकरी वाऱ्याच्या दिशेने तोंड करून उभी राहिल.
- दाढी, मिशा ओलसर होतील, चमकदार-नरम होतील, प्राणी उष्णतेने व्याकूळ होतील, माणसात आळस, ढिलाई, झोप येणे ही लक्षणे शीघ्र पावसाची आहेत.
- मुंग्यांच्या पंखाचा आवाज होतो. सरड्याचा रंग बदलतो.
- जर चातक पक्षी, मोर, आणि कोल्हे रडू लागतील, मध्यरात्री कोंबडे आरवतील.
- माशा, भुंगे सारखे उडत असतील आणि शेणाचे लहान लहान गोळे घेऊन उडताना दिसतील तर निश्चित पाऊस पडतो.
- काशाच्या भांड्याला गंज चढू लागेल, जलचर प्राणी व्याकूळ होईल, गटारातील किंवा नालीतील पाणी गरम होईल.
- ब्रम्हकमळाच्या पानांना जागोजागी अंकूर फुटतील तर त्याला पाऊस आणणाऱ्या वाऱ्याचे बोलावणे समजतात.
- जर झाडे वेली, झुडपे, त्यांची पाने छिद्रविरहीत, सिन्ध अशी दिसतील तर चहूबाजूंनी दोषरहित पाऊस आणणारे वारे वाहतात.
- पित्त प्रकृतीचा मनुष्य गाढ झोपत असेल, तर पाऊस आणणारा वारा वाहतो.
- वातपित्तप्रधान व्यक्तीचे डोके भणभण करत असेल तर

### काही म्हणी

- आल्या आसळका सळासळा, घाईघाईनं पळा
- नाही पडल्या मघा तर आभाळाकडे बघा
- पडतील सायसाती तर पिकतील माणिकमोती

वळवाचा गं पाऊसऽऽ । आला गेला ओसरूनऽ  
आता भावाला झाल्या लेकी । गेला भैणीला विसरून

वृष्टिकारक वारा वाहतो.

- कागदावर शाई पसरू लागली, प्रयत्न करूनही वाळत नसेल तर वृष्टिकारक वाऱ्याचे लक्षण समजावे.
- काशाचे भांडे चमकू लागते, जलचर प्राणी विहार करतांना दिसतात, गटारातील पाणी थंड होते, तेव्हा पाऊस पडत नाही.

(संकलित)





# मुबलक पाणी देणारा शिरपूर पॅटर्न

**पा**ण्याच्या उपलब्धतेच्या बाबतीत भारताचा जगात दुसरा क्रमांक आहे. पण महाराष्ट्रातल्या दुष्काळी खेड्यांमधल्या स्त्रीला हे सांगितल्यास तिची प्रतिक्रिया काय असेल? ती या वस्तुस्थितीवर विश्वास ठेवेल की हसेल? तिचे हेलपाटे जोवर कमी होत नाही तोवर या आकडेवारीचा तिला काहीच उपयोग नाही. तज्ज्ञ सांगतात की गेल्या शंभर वर्षात पाऊसमानात फारसा फरक झालेला नाही. सातत्याने पावसाच्या प्रमाणात वाढ होत आहे. अतिवृष्टीत दुपटीहून वाढ झाल्याचा निष्कर्ष नोंदविण्यात आला आहे. हंगामातील पावसाचे प्रमाण सातत्याने कमीअधिक होत असल्याने एकूण सरासरीमध्ये फारसा फरक पडलेला नाही.

पृथ्वीवर ६५ टक्के पाणी उपलब्ध असले तरी आपल्याला उपयोगी पडेल व वापरता येईल असे पाणी फक्त शेकडा ०.७० च्या आसपास आहे. पृथ्वीतलावर १०० लिटर पाणी असेल तर त्यातले फक्त ७०० मिलीलिटर पाणी आपल्याला उपयोगी पडेल व वापरता येईल, इतके कमी पाणी आपल्याला उपलब्ध आहे. यापैकी भारतात पडणारा वार्षिक पाऊस हा ४०००

मोठे धरण बांधतांना आपण यंत्रसामग्री वापरतो. त्याचप्रमाणे पाणलोट क्षेत्र विकासांसाठी महत्वाच्या कार्यक्रमांना यंत्रसामग्री वापरणे व ते काम लवकरात लवकर पूर्ण करणे ही काळाची गरज आहे. उपरोक्त पद्धतीने जवळजवळ काळात परिणामकारकरीत्या काम केले तर पिण्याच्या पाण्याची टंचाई तर बाहणांक नाहीच पण दुबाव पिकांसाठी भरपूर पाणी उपलब्ध होऊ शकेल. अशा पद्धतीचे काम धुळे जिल्ह्यातील शिरपूर तालुक्यात ५ वर्षांपासून सुरू आहे.

पाणी मुबलक असूनही मानवनिर्मित पाणी टंचाई आणि दरवर्षी राज्यातल्या काही भागात येणारा महापूर याबाबत मुळातूनच विचार करण्याची

## सुरेश खानापूरकर

आवश्यकता आहे.

महापूराचे नियंत्रण करून राज्यातील सर्व

मनुष्यबळ याची आपल्याकडे अजिबात कमतरता नाही. त्यामुळेच उपरोक्त उद्दिष्ट गाठणे अशक्य नाही. यासाठी आपल्याला महाराष्ट्राच्या भूस्तररचनेचा, त्याच्या गुणधर्माचा अभ्यास करणे नितांत गरजेचे झाले आहे.

### भूस्तररचनेचा अभ्यास

महाराष्ट्र राज्याचा ८१.२० टक्के भूभाग बेसाल्ट या खडकाने बनलेल्या दख्खनच्या पठारात येतो. बेसाल्ट हा खडक ६५ दशलक्ष वर्षापूर्वी झालेल्या ज्वालामुखीच्या उद्रेकापासून लाव्हारस थंड होऊन तयार झाला आहे. त्यामुळे या खडकांमध्ये गाळांच्या खडकात खात्रीने आढळणारी सच्छिद्रता असेलच असे नाही. ज्वालामुखीच्या उद्रेकापासून लाव्हारस थंड होऊन तयार झालेल्या प्रत्येक थराचे दोन भाग असतात. यात वरचा ६ ते ८ मीटरचा थर हा सच्छिद्र असतो व यात पाणी धरून ठेवण्याची व पाणी वहन करण्याची क्षमता असते. असे ३७ थर भुसावळजवळ आहेत.

राज्याचा ४.७१ टक्के भूभाग हा तापी व पूर्णा या नदीच्या गाळाने व्यापलेला आहे. या भूभागात ३०० ते १,००० फुटांपर्यंत खडक आढळत नाही. यामध्ये काळी माती, पिवळी माती, गोल



बीसीएम आहे व हा पाऊस आपल्याला पुरेसा आहे, जर तो नीट अडविला तर!

### उपाय

महाराष्ट्रात दुष्काळी स्थितीचा फटका वारंवार बसतो. त्यामुळे शेतीचे नुकसान होते.

खेड्यात अगदी मे महिन्यातसुद्धा ८ तास पाणी उपसल्यानंतर सिंचन विहिरीतील पाणी जमिनीतील २५ फुटाखाली जाणार नाही असे नियोजन करण्याची गरज आहे. भरपूर पाणी, प्रचंड आर्थिक पाठबळ, बुद्धिमान व्यक्ती व

गोटे व बारीक व जाड रेंतीचे थर आढळतात. धुळे, जळगाव, नंदुरबार, अकोला, अमरावती व बुलढाणा या जिल्ह्यात गाळाचा भाग आढळतो.

राज्याचा १४.०९ टक्के भूभाग हा रूपांतरित खडकाने व्यापला आहे. नागपूर व यवतमाळाचा



पूर्व भाग, भंडारा, गोंदिया, चंद्रपूर व गडचिरोली या जिल्ह्यात हा रूपांतरित खडक आढळतो.

### बेसाल्टचे पठार

बेसाल्ट भागात पूर्वी नदी-नाले बारमाही वाहत असत. आता मात्र पावसाळ्यातच नदी-नाले कोरडे होतात. चांगला पाऊस पडला तर साध्या विहिरी एकदम भरतात पण नदी-नाले बारमाही नसल्यामुळे जानेवारीमध्ये आटतात. एखाद्या नाल्यावर एखादा बंधारा बांधला तर १, २ वर्षातच तो बंधारा गाळाने भरून जातो. या भूभागातील नदी-नाले पावसाळ्यात येणाऱ्या गाळाने उथळ झाले आहेत. या भूभागातील नदी-नाले पुन्हा बारमाही केल्याशिवाय विहिरींना बारमाही पाणी राहणार नाही. यासाठी उगमापासून संगमापर्यंत संपूर्ण लहान लहान नाले कमीत कमी ४० फूट रुंद करून अंदाजे ३० फूट खोल करावे लागतील व त्यावर दर ३०० ते ४०० मीटरवर बंधारे बांधावे लागतील. या सर्व बंधान्यांना दरवाजे नसावेत व सांडवा नसावा. कारण इतक्या मोठ्या प्रमाणावर बंधारे बांधावयाचे झाल्यास सांडव्यासाठी शेतकरी जागा देत नाही. दोन बंधान्यातील अंतर, नाल्याचे खोलीकरण आणि रुंदीकरण स्थानपरतवे बदलेल. पाणी बंधान्यावरून वाहू द्यावे. एकाच नाल्यावर साखळी पद्धतीने बंधारे बांधल्यामुळे व नाला पुरेसा खोल व रुंद केल्यामुळे गाळ येण्याचे प्रमाण कमी राहील. दरवाजे नसल्यामुळे कोल्हापूर बंधान्यासारखी या बंधान्याची स्थिती होणार नाही.

लाव्हारसातून बनलेल्या काळ्या पाषाणात बहुस्तररचना आहे. मुरुमानंतर पाषाण पुन्हा मुरुम असे थर आढळतात. यामुरुमात पाणी साठवले जाते. याची साठवण क्षमता २.५ टक्के आहे. पूर्वी पाऊस, पावसाळ्यात जवळपास रोज पडायचा. त्यामुळे ही २.५ टक्के साठवण क्षमता १०० टक्के भरायची. कमी लोकसंख्या व कमी उपशामुळे हे पाणी उरायचे आणि हळूहळू झिरपत जाऊन ते नदी-नाल्यांना मिळायचे व नाले, नद्या बारमाही वाहत असायच्या. जास्त लोकसंख्या व वारेमाप उपशामुळे हे अत्यल्प पाणी नोव्हेंबर-डिसेंबरमध्ये संपून जाते. पुन्हा पाणी येण्याचा प्रश्न उद्भवत नाही. कारण सर्व पाणी अगोदरच समुद्राला जाऊन मिळालेले असते. नदी-नाले बारमाही काय २ महिनेही वाहत नाही. यासाठी आपल्याला खालील दोन गोष्टी कराव्या लागतील.

१) दगडातील ही २.५ टक्के साठवण क्षमता १०० टक्के भरेल याची व्यवस्था करणे

२) हे पाणी संपल्यानंतर त्याठिकाणी लगेचच पाणी येईल याची व्यवस्था करणे.

त्यावर अंदाजे दर ३०० ते ४०० मीटरवर सांडवा व दरवाजे नसलेल्या सिमेंटचे बंधारे

गाळाचा भाग आढळतो. या भागात पाणी मुरण्याचे प्रमाण अत्यल्प आहे. पिवळ्या मातीचा थर, पाणी फार मोठ्या प्रमाणात झिरपू देत नाही. या गाळाच्या भागात वाळूचे थर आहेत. पिवळ्या मातीचे व वाळूचे थर आलटून पालटून आहेत. वाळूच्या थरात ३० टक्के पाणी मुरु



शिरपूर पॅटर्नची माहिती घेताना मुख्यमंत्री.

बंधणे गरजेचे आहे.

बेसाल्ट असलेल्या प्रदेशातील नाला खोल करतांना काही वेळा कडक झालेला नालातळ सुरुंगाद्वारे काढून पाणी जिरवणारा मुरुम उघडा पाडणे तसेच तापी, पूर्णा नदीच्या गाळाच्या प्रदेशात नाला खोल करताना दोन वाळूच्या थरातील पिवळी माती काढणे अत्यंत गरजेचे असते. हा कडक नाला तळ व पिवळी माती काढल्यामुळे बंधान्यात साठलेल्या पाण्याच्या दाबामुळे या मुरुमात व वाळूच्या थरात पाणी जिरते व नाल्याच्या दोन्ही बाजूच्या विहिरी व विंधण विहिरींची पाण्याची पातळी लक्षणीय स्वरूपात वाढते. एन्जीओप्लॅस्टीमध्ये जसे सर्जन अडथळारूपी गाठ सर्जरी करून कापून टाकतो, त्याचप्रमाणे नाल्यामुळे अछिद्र स्तर असेल तर तो बाजूला करणे व पाणी मुरायला मार्ग मोकळा करणे आवश्यक आहे. हाच प्रयोग जलजन्य खडक व रूपांतरित खडक यामध्ये केल्यास पाणी मुरण्यास मदत होईल.

### तापी व पूर्णा नदीच्या गाळाचा प्रदेश

धुळे, जळगाव, नंदुरबार या जिल्ह्यात तापी नदीच्या गाळाचा भाग आढळतो. तर अकोला, अमरावती व बुलढाणा या जिल्ह्यात पूर्णा नदीचा

शकते. थोडे थोडे पाणी जिरून हे वाळूचे थर संपूक झाले होते. १९७२ साली विजेचे पंप आल्यानंतर, पाण्याचा उपसा वाढला. १९८५ पर्यंत या भागातील साध्या विहिरी, ज्यांची सरासरी खोली १०० फूट होती, आटल्यानंतर लोकांनी कूपनलिका खोदल्या. त्यांची खोलीसुद्धा आता ८०० फुटांपर्यंत गेली आहे. आता त्याही आटत आहे. नैसर्गिक पुनर्भरणाचा वेग उपशांच्या वेगापेक्षा खूप कमी असल्यामुळे पाण्याची पातळी वर येणे कृत्रिम भूजलपुनर्भरण केल्याशिवाय शक्य नाही.

पावसाचे पाणी अथवा धरण भरल्यावर वाया जाणारे पाणी शुद्ध करून, गाळून ते पाणी जर या भागातील कोरड्या विहिरीत वरून टाकले तर या विहिरीद्वारे ते पाणी जमिनीत जाऊन पाण्याची पातळी वाढू शकते. हे धुळे जिल्ह्यातील प्रयोगावरून सिद्ध झाले आहे. या कोरड्या विहिरीजवळ १० फूट बाय १० फूट या आकाराचे २ टाके बांधावे. पहिले टाके रिकामे ठेवावे. व दुसऱ्या टाक्यात तळाशी गोल गोटे, त्यावर जाड रेती व त्यानंतर बारीक रेती असे थर द्यावे. पहिल्या टाक्यात पाणी आल्यावर त्याठिकाणी गाळ खाली बसेल. ते पाणी दुसऱ्या





टाक्यात जाईल, तेथे ते गाळले जाईल व त्या टाक्याच्या तळाशी असलेल्या पाईपमधून ते पाणी सतत विहिरीत पडत राहिल. या पध्दतीने भूजलपुनर्भरणाचे काम धुळे जिल्ह्यातील शिरपूर तालुक्यात गेल्या ५ वर्षांपासून सुरु आहे. ६० हजार लिटर प्रतितास या वेगाने पाणी विहिरीत जात आहे तरी विहीर भरत नाही.

### सरळ पुनर्भरणाची पध्दत

या पध्दतीत १८ गावातील ५९ साध्या निरुपयोगी विहिरी ज्यांची सरासरी खोली ८० ते १२० फूट होती. निवडण्यात आल्यात. पावसाळ्यात धरण भरल्यावर वाया जाणारे पाणी पाटचारीद्वारे विहिरीजवळ आणून योग्यप्रकारे गाळून विहिरीत सरळ टाकले. ६०,००० लिटर प्रति तास या वेगाने पाणी विहिरीत पडत होते. पावसाळ्यात सतत २ महिने हा प्रयोग केला. विहीर भरली नाही. परंतु विहिरीच्या १.५ किलोमीटर परिसरातील कूपनलिकांच्या पाण्याची पातळी १०० ते १५० फूट वाढली.

### पाणी अडवा

संपूर्ण महाराष्ट्र १०० टक्के दुष्काळमुक्त आणि महापूरमुक्त करावयाचा झाल्यास प्रत्येक खेड्याने आपल्या शिवारात पडलेला सर्व पाऊस, शासकीय व वनजमिनीवर पडलेले सर्व पाणी अडविले पाहिजे. लहान लहान तळ्यात, बंधान्यात साठविले पाहिजे. भूजल पातळी खोल न जाण्यासाठी ते जमिनीत मुरवले पाहिजे. प्रत्येक नदीच्या प्रत्येक पाणलोटामधील प्रत्येक

बंधारा क्रमांक १७, ताजपूरी येथील पुनर्भरण बंधान्यात झालेला पाणीसाठा.



लघुपाणलोटक्षेत्रातील लहानमोठ्या प्रत्येक नाल्यावर दर ३०० ते ५०० मीटर अंतरावर तांत्रिक अभ्यास करून लहान लहान बंधारे बांधणे आवश्यक आहे. वनकायद्यात आवश्यक ती दुरुस्ती करावी लागेल. यामुळे अधूनमधून येणाऱ्या महापुराला कायमचा आळा बसेल.

■ पिण्याच्या पाण्यासाठी/सिंचनासाठी पाण्याची अजिबात राहणार नाही.

■ काही वर्षातच सर्व नद्या व नाले पूर्वीसारखेच बारमाही वाहू लागतील.

उपरोक्त सर्व उपायांचा अवलंब करून शिरपूर तालुक्याचे आमदार अमरीश पटेल यांनी ऑक्टोबर २००४ पासून ते अध्यक्ष असलेल्या प्रियदर्शनी सहकारी सूत गिरणीच्या आर्थिक

पाठिंब्याने सूक्ष्म पाणलोट हा घटक मानून तंत्राधारित जलसंधारणाचे काम सुरु केले.

### प्रियदर्शनी पाणलोट क्षेत्र विकासकार्य

ऑक्टोबर २००४ ते आजगायत दगडी बंधारे-६४, शेततळे-३, विहीर पुनर्भरण-५९, पुनर्भरण कालवा विहीर पुनर्भरणासाठी-२९ कि. मी. १९ कि.मी. नाल्याचे ३० ते ५० फूट रुंदीकरण व ३० ते ४० फूट खोलीकरण. खर्च आला अवघा ६ कोटी ५५ लाख रुपये. सर्व कामे मशिनरी लावून केलीत.

दरवर्षी जलसंधारण कामासाठी २ कोटी रुपये देणारी महाराष्ट्रातील एकमेव सहकारी संस्था असून आतापावेतो २२ गावात काम पूर्ण झाले. तालुक्यातील संपूर्ण १४९ गावात हे काम केले जाईल.

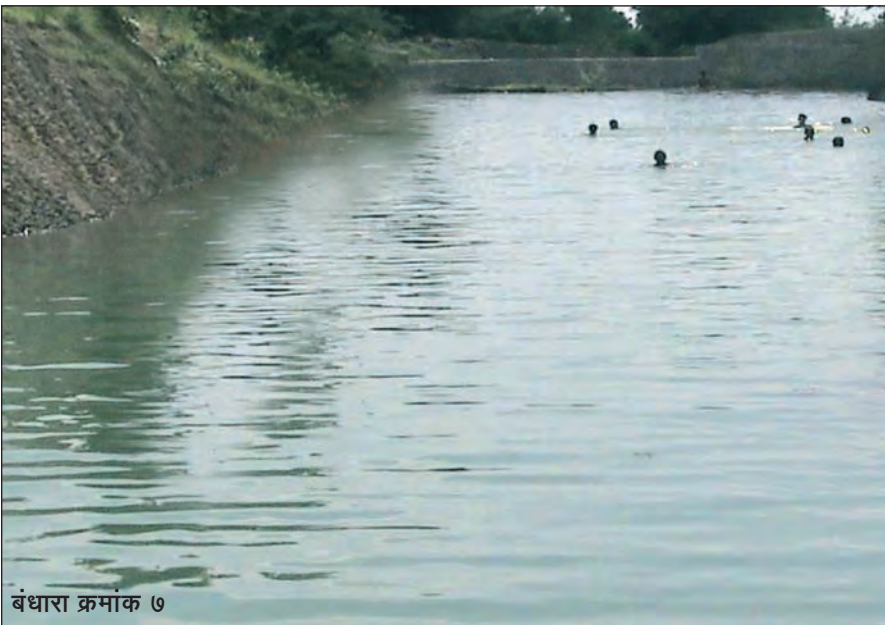
### परिणाम

बेसाल्टच्या क्षेत्रातील पाण्याची पातळी उन्हाळ्यात जमिनीपासून अवघ्या २५ फुटांवर आली.

तापीच्या गाळाच्या प्रदेशातील २८० फुटांवर असलेली पाण्याची पातळी ११० फुटांवर आली.

प्रियदर्शनी सहकारी सूत गिरणीमार्फत शिरपूर तालुक्यातील २२ गावांत पूर्ण केलेल्या जलसंधारणाच्या प्रायोगिक प्रकल्पांनी अशा योजना तांत्रिकदृष्ट्या शक्य आहेत. हे सिद्ध केले आहे. बंधान्यात साठलेले पावसाचे पाणी व कोरड्या विहिरीत टाकलेले पावसाचे पाणी याने खोल गेलेली पाण्याची पातळी वर येईल व सिंचनासाठी व पिण्यासाठी शाश्वत पाणीसाठा उपलब्ध होईल.

संपर्क : ९८२२३६३६२९



बंधारा क्रमांक ७





मराठवाडा विभागातील यंदाची टंचाईची विशेषतः पाणीटंचाईची परिस्थिती अभूतपूर्व आहे. अनेक मान्यवर अनुभवी नेत्यांनी टंचाईबाबत असा अभिप्राय जाहीररीत्या व्यक्त केला आहे. विभागात २०१२ च्या पावसाळ्यात कमी पाऊस झाला. या अपुऱ्या पावसाचा पाणीसाठ्यावर, भूगर्भातील पाणीपातळीवर, खरीप व रब्बी हंगामातील पेरण्यांवर विपरीत परिणाम झाला. विभागातील यंत्रणा टंचाई परिस्थितीचा सर्वसामर्थ्यानिशी मुकाबला करत असून टंचाईवरील उपाययोजनांच्या अंमलबजावणीत उल्लेखनीय लोकसहभाग लाभला आहे.

**स** न २०१२ च्या पावसाळ्यात मराठवाडा विभागातील ८ पैकी परभणी, हिंगोली आणि लातूर या ३ जिल्ह्यांत सरासरीच्या तुलनेत ७५ टक्क्यांपेक्षा अधिक पाऊस झाला. औरंगाबाद, नांदेड, बीड आणि उस्मानाबाद या ४ जिल्ह्यात हे प्रमाण ५० ते ७५ टक्के राहिले तर जालना जिल्ह्यात हे प्रमाण ५० टक्क्यांपेक्षाही कमी राहिले. तालुकानिहाय आकडेवारी पाहिली तर असे दिसते की, विभागातील एकूण ७६ तालुक्यांपैकी केवळ २६ तालुक्यात ७५ टक्क्यांपेक्षा अधिक पाऊस झाला. ३७ तालुक्यात ५० ते ७५ टक्क्यांपर्यंत तर १३ तालुक्यात ५० टक्क्यांपेक्षाही कमी पाऊस झाला.

#### टंचाई परिस्थितीची तीव्रता

प्रत्येक जिल्ह्यातील महसूल मंडळनिहाय आकडेवारी पाहिली म्हणजे टंचाई परिस्थितीची तीव्रता भौगोलिकदृष्ट्या आणखी स्पष्ट होते. जालना जिल्ह्यात ४९ महसूल मंडळे असून त्यातील ३२ महसूल मंडळात ५० टक्क्यांपेक्षा कमी तर १७ मंडळात ५१ ते ७५ टक्के पाऊस

झाला. या जिल्ह्यातील एकाही महसूल मंडळात सरासरी इतका पाऊस झालेला नाही. उस्मानाबाद जिल्ह्यातील ४२ पैकी २२ महसूल मंडळात ५० टक्क्यांपेक्षा कमी, १८ महसूल मंडळात ५१ ते ७५ टक्के तर अवघ्या दोन मंडळात ७५ टक्क्यांपेक्षा अधिक पाऊस झाला. बीड जिल्ह्यातील ६३ महसूल मंडळांपैकी २१ महसूल मंडळात ५० टक्क्यांपेक्षा कमी, २४

#### राधाकृष्ण मुळी

महसूल मंडळात ५१ ते ७५ टक्के आणि १८ महसूल मंडळात ७५ टक्क्यांपेक्षा अधिक पाऊस झाला. औरंगाबाद जिल्ह्यातील ६५ पैकी २७ महसूल मंडळात ५० टक्क्यांपेक्षा कमी, २९ मंडळात ५१ ते ७५ टक्के तर ९ मंडळात ७५ टक्क्यांपेक्षा अधिक पाऊस झाला. तीव्र टंचाईचा सामना करणाऱ्या जालना, उस्मानाबाद, बीड आणि औरंगाबाद जिल्ह्यातील ही परिस्थिती आहे.

#### अपुऱ्या पावसाचा परिणाम

विभागाचे वार्षिक सरासरी पर्जन्यमान ७७९

मि.मी. असून २०१२ च्या पावसाळ्यात प्रत्यक्षात ५३८.२८ मि.मी. म्हणजे सुमारे ६९ टक्के पाऊस झाला. या अपुऱ्या पावसाचा परिणाम पाणीसाठा कमी होण्यात झाला आहे. एप्रिलच्या पहिल्या आठवड्याअखेर मराठवाडा विभागातील ११ मोठ्या, ७५ मध्यम, ७१७ लघुप्रकल्पात तसेच गोदावरी व मांजरा नदीवरील बंधान्यात ६७१.१६ द.ल.घ.मी. उपयुक्त पाणीसाठा आहे. या उपयुक्त पाणीसाठ्याची टक्केवारी अवघी ९ आहे. या अपुऱ्या पाणीसाठ्यामुळे पाणीटंचाईची तीव्रता वाढली असून औरंगाबादसारखे महानगर, जालना, उस्मानाबाद, बीड, तुळजापूर यासारखी अनेक शहरे आणि अनेक खेडेगावांमधून पाणीटंचाई जाणवत आहे. औरंगाबाद शहराजवळील हर्सूल तलाव, बीड शहराजवळील बिंदुसरा मध्यम प्रकल्प, उस्मानाबाद जिल्ह्यातील तेरणा प्रकल्प कोरडे पडले आहेत.

एप्रिलच्या पहिल्या आठवड्याअखेर विभागात १ हजार ६०२ टॅकरने पाणीपुरवठा केला जात आहे. १ हजार ३७१ गावात हे





टँकर पाणी पुरवत आहेत. पाणीपुरवठ्यासाठी ३ हजार ३३५ विहिरी/विंधन विहिरी अधिग्रहित करण्यात आल्या आहेत. मार्चअखेर टँकरची संख्या १ हजार ३८७ होती. एप्रिलच्या पहिल्या आठवड्याच्या अखेरीस म्हणजे अवघ्या एका आठवड्यात टँकरच्या संख्येत २१५ ची वाढ झाली आणि ही संख्या १ हजार ६०२ वर पोहोचली. जालना शहरात २८, उस्मानाबाद शहरात ६०, भोकरदन शहरात ७, उमरगावात ९ तर तुळजापूर शहरात २ असे १०६ टँकर नागरी भागात पाणी पुरवत आहेत.

#### पिकांवर परिणाम

अपुन्या पावसाचा परिणाम खरीप आणि रब्बीच्या पिकांवर झाला. शासनाने विभागातील ३ हजार ४९३ गावांची पैसेवारी ५० टक्क्यापेक्षा कमी असल्याचे जाहीर केले. अपुन्या पिकांमुळे तसेच चारा पाण्याच्या टंचाईमुळे यंदा विभागात प्रथमच गुरांसाठी मोठ्या प्रमाणावर चारा छावण्या सुरू करण्यात आल्या आहेत. ६ एप्रिल रोजी विभागात १३९ छावण्या कार्यान्वित होत्या त्यात १ लाख ५ हजार ७३७ मोठी आणि १५ हजार ४७० छोटी अशी एकूण १ लाख २३ हजार १९५ जनावरे आहेत. या छावण्यात

जनावरांना चारा पाणी देण्यात येत असून शेतकऱ्यांचे पशुधन वाचवण्यात या छावण्यांचा मोठा उपयोग होत आहे.

#### रोजगार पुरवण्यासाठीचे नियोजन

टंचाईच्या या परिस्थितीत रोजगार हमी योजनेखाली रोजगार पुरवण्यासाठी नियोजन करण्यात आले असून ६ एप्रिल रोजी विभागात २ हजार २४७ कामांवर ३९ हजार मजूर काम करत आहेत. मोठ्या प्रमाणावर काम उपलब्ध करून देण्यासाठी रोजगार हमी योजनेखाली विविध कामांना मंजुरी देऊन ठेवण्यात आली आहे त्यामुळे मागणीनुसार काम उपलब्ध करून देणे शक्य होणार आहे.

गेल्या पावसाळ्यातील अपुरा पाऊस लक्षात घेऊन विभागीय प्रशासकीय यंत्रणेने पाणीपुरवठासंदर्भात ग्रामीण भागाप्रमाणेच शहरी भागाचाही उपाययोजना आराखडा तयार केला. त्यामुळे ग्रामीण भागाप्रमाणेच शहरी भागातील पाणीपुरवठ्याबाबत नियोजनपूर्वक काम करणे शक्य होत आहे.

#### लोकसहभागाने गाळ काढण्याचे काम

टंचाईच्या परिस्थितीत विविध ठिकाणी उल्लेखनीय काम झाले आहे. वर्षाच्या

सुरुवातीसच बिंदुसरा प्रकल्प कोरडा पडला आणि त्यातील गाळ लोकसहभागाने काढण्याचे काम सुरू झाले. आता पैठण येथील जायकवाडी धरणातील गाळ काढला जात असून औरंगाबाद, बीड, जालना व उस्मानाबाद या टंचाईग्रस्त जिल्ह्यातील विविध प्रकल्पातून लोकसहभागाने गाळ काढण्याचे काम मोठ्या प्रमाणावर सुरू आहे. गाळ काढण्याच्या आणि तो शेतकऱ्यांना मोफत घेऊन जाण्याच्या मुद्देमुळे एकीकडे कोरड्या प्रडलेल्या प्रकल्पांची भविष्यातील साठवण क्षमता वाढत चालली असून दुसरीकडे शेतजमिनीचा कस त्यावर पसरण्यात आलेल्या गाळामुळे वाढत चालला आहे. जेथे टँकरने पाणीपुरवठा केला जातो अशा ठिकाणी प्लॉस्टिकच्या टाक्या लोकसहभागाने उपलब्ध करून दिल्या जात आहेत. कोरड्या पडलेल्या प्रकल्पात विंधन विहिरी घेऊन त्यांचा उपयोग टँकर भरण्यासाठी केला जात आहे. काही ठिकाणी तलावात चर घेऊन पाणीपुरवठा करणे शक्य झाले आहे. शासनाने शेतकरी, फलोत्पादक आणि पशुपालकांना विविध माध्यमातून मदत उपलब्ध करून देण्याचे काम सुरू केले आहे.

प्रत्येक जिल्ह्यात पालकमंत्री व लोकप्रतिनिधी तसेच विभागीय पातळीवर विभागीय आयुक्त आणि संपूर्ण प्रशासकीय यंत्रणा या अभूतपूर्व परिस्थितीचा सर्वसामर्थ्यानिशी मुकाबला करत आहेत. उस्मानाबाद, जालना, उमरगा या शहरांना कायमस्वरूपी पर्यायी पाणीपुरवठा योजना उपलब्ध होत आहेत. औरंगाबादसारख्या महानगराला किमान पाणीपुरवठा शक्य व्हावा म्हणून शासनाने जायकवाडी जलाशयातील मृत पाणीसाठ्याचा उपयोग करून घेण्यासाठी निधी उपलब्ध करून दिला आहे.

गावपातळीवर पावसानुसार पिकांचे नियोजन, चारापिकाची अधिक लागवड, शेतातील आणि गावातील तसेच शहर-महानगरातील विंधनविहिरींचे पुनर्भरण, साखळी व सिमेंट बंधान्याची उभारणी अशा दीर्घकालीन उपाययोजनेत शासनाबरोबर लोकसहभागही महत्वाचा राहणार असून त्यामुळेच भविष्यात या तीव्रतेचे संकट येणार नाही याची खात्री बाळगता येणे शक्य होईल.

संपर्क : ९४२२६४८९२५



बीड शहराजवळील ऐतिहासिक खजाना विहीर ही तिच्या नावाप्रमाणे पाणीसाठ्यासाठी प्रसिद्ध असून गेल्या कित्येक वर्षात यंदा ती प्रथमच कोरडी पडली आहे. विभागातील पाणीटंचाईची ही तीव्रता लक्षात घेतली म्हणजे पाणीपुरवठ्याचे आव्हान किती मोठे आहे याची कल्पना येते.







# पाझर अमृताचे

टंचाई परिस्थिती असतानाही जलसंधारणाच्या वेगवेगळ्या उपाययोजना करून आपल्या गावाला पाणीटंचाई अजिबात भासू न देणाऱ्या गावांच्या प्रेरणादायी यशकथा...

## नलवडेवाडी

गावात जलक्रांती घडविण्याचं ऐतिहासिक काम सातारा जिल्ह्यातील नलवडेवाडीच्या ग्रामविकास मंडळाने केले आहे. लोकसहभागातून जलसंधारण प्रणाली राबवून गावाच्या परिसरात पडणाऱ्या पाण्याचा थेंब न थेंब अडवून जमिनीत मुरवल्यामुळेच दुष्काळाच्या दाहकतेतही नलवडेवाडीला पाण्याची कमतरता भासत नाही. जलसंधारणाबरोबरच कु-हाडबंदी व चराईबंदी लागू करून गावाचा परिसर वृक्षाच्छादित करण्याचं काम नलवडेवाडीच्या ग्रामस्थांनी केलं आहे.

कु-हाडबंदी, चराईबंदी यासह प्रमुख कार्यक्रमांवर भर देऊन उत्तर कोरेगांवमधील ८०० लोकसंख्या असलेल्या नलवडेवाडी गावाने ५५० एकर उघडाबोडका असणारा डोंगरमाथा वृक्षाच्छादित करून पश्चिम महाराष्ट्रात लौकिक प्राप्त केला आहे. नलवडेवाडी गावाला चारी बाजूला डोंगर असून या डोंगरांवर जलसंधारणाच्या कामाबरोबरच साग तसेच अन्य वृक्षांची मोठ्या प्रमाणावर लागवड करून या डोंगरांवर अभयारण्यासारखी वृक्षराजी निर्माण झाली आहे. यामुळे या परिसरात चांगली पर्जन्यवृष्टी होते. या गावाने लोकसहभाग आणि शासनयोजनातून जवळपास पन्नास ते साठ एकर क्षेत्र सायफन पद्धतीने ओलिताखाली आणण्यात यश मिळविले आहे. गावाच्या शिवारातून सभोवतालच्या डोंगरातून पाझर तलाव, माती नालाबांध, सिमेंट नालाबांध, लूज बोल्डर या जलसंधारण प्रणालीद्वारे गावाच्या शिवारात पडणारा पाण्याचा प्रत्येक थेंब जमिनीत मुरवण्यात गावकऱ्यांना यश आल्याचे सरपंच सुजाता नलवडे, माजी सरपंच चंद्रकांत नलवडे यांनी सांगितले.

२००३ - ०४ च्या दुष्काळामध्ये राज्यात

दुष्काळाची समस्या निर्माण झाली, नलवडेवाडीही त्यातून चुकली नाही. प्रशासनास अन्य गावाप्रमाणेच नलवडेवाडीलाही टॅकरने पाणीपुरवठा करावा लागला. दुष्काळाची परिस्थिती बदलून गावात जलक्रांती घडविण्याचा निर्णय गावकऱ्यांनी घेतला. गावाच्या परिसरात असणाऱ्या डोंगरांचा

जलसंधारणासाठी महत्त्वपूर्ण उपयोग होत आहे हे अधिकाऱ्यांनी पटवून दिल्यानंतर गावात 'माथा ते पायथा' अशी जलसंधारणाची प्रणाली राबवण्यात आली. या पाणलोट विकासाच्या महत्वाकांक्षी कार्यक्रमाबरोबरच शासन योजना आणि लोकसहभागातून ५० माती नालाबांध, १० सिमेंटचे बंधारे, २ कोल्हापूर पद्धतीचे







बंधारे, १ पाझर तलाव, ५०० लुझ ब्लोडर आणि ५ विहिरी अशी जलसंधारणाची कामे गावात यशस्वी करण्यात आली.

यामुळे भूगर्भाच्या पाण्याच्या पातळीत लक्षणीय वाढ झाली. पाचसहा वर्षांपूर्वी १०० टक्के जिरायत असणारे नलवडेवाडी गाव सध्या जलसंधारणाच्या क्रांतीमुळे ८० टक्के बागायती झाले आहे. जलसंधारणामुळे गावातील २०० एकर क्षेत्रांत बागायती पिके शेतकरी घेऊ लागले आहेत. यामध्ये प्रामुख्याने ऊस, आले, बटाटा, भाजीपाला, ज्वारी, गहू, कांदा, डाळिंब बागा या पिकांचा समावेश करावा लागतो.



जंगलवाढीमुळे

जमिनीची धूप थांबण्याबरोबरच जनावरांना चान्याचीही उपलब्धता झाली आहे. चराई बंदीमुळे आणि कुऱ्हाड बंदीमुळे गावकऱ्यांना अडचण उद्भवणार नाही, यासाठी गावकऱ्याचा प्रश्नही मार्गी लागला आहे. गावात शिस्त आणि नियमांना अजिबात बगल दिली जात नाही, कोणीही लहानमोठे एकही झाड तोडले तर त्यास ७५१ रुपयांचा दंड ठोठावण्यात येतो. यासाठी गावात सर्वसमावेशक समिती स्थापन करण्यात आली आहे. या समितीचा निर्णय हा अंतिम निर्णय मानला जातो.

१९८४ साली ग्रामपंचायतीची स्थापना झाली. तेव्हापासून आजतागायत ग्रामपंचायत निवडणूक बिनविरोध होऊन सरपंच, उपसरपंचाचीही निवड बिनविरोध करण्यात आली आहे. बचत गटाच्या माध्यमातून महिलांना स्वयंरोजगाराचे नवे दालन उपलब्ध करून देण्यात आले आहे. गावातील एकोपा विचारात घेऊन नलवडेवाडीची 'आदर्श गाव' म्हणून निवड करण्यात आली आहे.

## बिदाल

सातारा जिल्ह्याचा पूर्व भाग दुष्काळी पट्टा म्हणून ओळखला जातो. यंदा दुष्काळाची तीव्रता आहे. दुष्काळी परिस्थितीवर मात करण्यासाठी कृषी विभाग ज्या काही उपाययोजना राबवत आहे, त्यामध्ये ओढा सरळीकरण व खोलीकरणाचा प्रयोग लाभदायी ठरतोय. पाणलोट विकासांतर्गत सिमेंट

बंधान्यांच्या कामाबरोबरच ओढा सरळीकरण व खोलीकरणाचा नावीन्यपूर्ण उपक्रम जिल्ह्यात अनेक गावांत राबवला जात आहे. या उपक्रमाची सुरुवात माण तालुक्यातील बिदाल येथे कृषी विभागामार्फत करण्यात आली. बिदाल येथील ओढा सरळीकरण व खोलीकरणाचा उपक्रम पश्चिम महाराष्ट्रातील बहुतांशी पहिलाच उपक्रम असून जिल्ह्यात उदभवलेल्या दुष्काळ निवारणास हा प्रकल्प दिशादर्शक ठरत आहे. जिल्ह्यातील हा उपक्रम राज्यात दुष्काळ निवारणाचा सातारा पॅटर्न म्हणून विकसित होऊ शकतो.

बिदाल येथे सिमेंट बंधारे आणि ओढा सरळीकरण व खोलीकरणाचा जिल्ह्यातील पहिला प्रकल्प जिल्हाधिकारी डॉ. रामास्वामी एन. यांच्या प्रेरणेतून हाती घेतला गेला असून या दुष्काळग्रस्त गावांतील परंपरागत ४ ओढ्यांवर १२ बंधारे व ओढा सरळीकरणाची आणि खोलीकरणाची कामे कृषी विभागामार्फत लोकसहभागाने हाती घेतली आहेत. ही सर्व कामे पूर्ण होत असून पाऊस झाल्यानंतर या परिसरात जवळपास दोन ते अडीच हजार एकर क्षेत्र ओलिताखाली येईल, असा विश्वास कृषी विभागाच्या अधिकाऱ्यांबरोबरच ग्रामस्थांनीही बाळगला आहे.

ओढा सरळीकरण व खोलीकरणाची कामे बिदालबरोबरच पिंपरी, दिवड आदि गावांमध्येही



यशस्वी झाली आहेत. पिंपरी येथेही ओढ्यावर बांधलेल्या साखळी सिमेंट बंधान्यामुळे उत्तम पाणीसाठा झाला असून शेतकऱ्यांनी घेतलेल्या शाळुपिकामुळे मन प्रसन्न होत आहे.

## सिमेंट बंधारे

बिदाल येथे ओढे सरळीकरणाचा प्रभावी कार्यक्रम राबवला असून या कार्यक्रमाद्वारे मोठ्या प्रमाणावर पाण्याचा साठा होऊन या भागातील शेतीला जीवदान मिळू शकते. बिदाल येथे साखळी पध्दतीने चार ओढ्यांवर पाणलोट विकास कार्यक्रमांतर्गत सिमेंट बंधान्यांची कामे घेतली असून परंपरागत ओढ्यांची रुंदी आणि खोली वाढवल्याने ओढ्यांचे रूपांतर छोट्या नदीत झाले आहे. यामुळे पूर्वी याच ओढ्यामध्ये पाणीच साठत नव्हते, आता मात्र ओढ्यांची खोली आणि रुंदी वाढल्याने जवळपास दहा पटीनं पाणीसाठा वाढणार आहे.

पाणीसाठ्यासाठी ओढ्याच्या दोन्ही बाजूला मातीचे मोठे भराव टाकण्यात आले आहेत. यामुळे नजीकच्या काळात पाऊस झाल्यानंतर झळके ओढ्याच्या क्षेत्रात जवळपास १५० टीसीएम पाणी साठले जाईल, असे तालुका कृषी अधिकारी भाऊसाहेब रुपणवर यांनी सांगितले. ओढ्यामध्ये घेण्यात आलेले सिमेंट बंधारे हार्ड रॉकपर्यंत पायाद्वारे भरून घेऊन सव्वा मीटर खोलीद्वारे बांधले जात आहेत. या परिसरात खोलीकरणाद्वारे ओढ्याचे क्षेत्र मोठे केल्याने पाणीसाठा होण्यास मदत होईल. त्यामुळे भविष्यात हंगामी पिके घेणे, इतकेच नव्हे तर डाळिंब आणि ऊसासारखी पिके घेणे



शेतकऱ्यांना सोयीचे होणार असल्याचे पाणलोट विकास समितीचे अध्यक्ष प्रताप भोसले, प्रगतशील शेतकारी अशोक इंगवले, बुवा नांगरे पाटील, शिवाजी जगदाळे आणि सरपंचांनी सांगितले.

ओढ्याचे क्षेत्र सरळीकरणाने मोठे करून खोली वाढविली जात आहे. त्यामुळे भविष्यात गावाच्या परिसरात मोठा पाणीसाठा होऊन परिसरातील ३०० ते ३५० विहिरींना पाझराद्वारे पाणी मिळून ह्या विहिरी जिवंत होतील. ओढ्यांतील अतिक्रमणे निघून परंपरागत ओढ्याचे क्षेत्र निर्माण होत आहे.

## लोधवडे

जलसंधारणामुळे लोधवडे गावातली पाणीटंचाई पूर्णपणे मिटली आहे. सातारा जिल्ह्याच्या पूर्वेस माण तालुक्याच्या मध्यभागी सातारा-पंढरपूर रस्त्यापासून १ कि.मी. अंतरावर २००७ लोकसंख्या असलेले लोधवडे हे छोटंस गाव. १९७२ च्या दुष्काळात हे गाव पोळून निघालं. आज पुणे विभागात महसूल आयुक्त म्हणून काम करत असलेले प्रभाकर देशमुख हे याच लोधवडे गावचे. दुष्काळाने त्यांच्याही कुटुंबाला हैराण केले. लोधवडेच्या नागरिकांनी पाण्यासाठी मैलनमैल पायपीट करून पायाच्या टाचा झिजवल्याचे देशमुख यांनी जवळून पाहिले. त्यातूनच लोधवडेजत जलक्रांती करण्याचा निर्धार या देशमुखांनी केला.

ग्रामसभा घेऊन त्यांनी पाण्याचे महत्त्व सांगितले. जलसंधारणासंबंधी असलेल्या शासनाच्या योजना राबवायला सुरुवात केली. वृक्षारोपण, छोट्या-छोट्या बंधान्यांची कामे हाती घेतली. सुरुवातीला महिलांचा कमी असलेला सहभाग ज्यावेळी वाढला त्यावेळी दखल घेण्यासारखे काम दिसून लागले. गाव पाहण्यासाठी बाहेरून लोक येऊ लागले त्यावेळी गावातील लोकांमध्ये उत्साह वाढला आणि चांगली भावना निर्माण झाली. चांगला बदल होत असला तरी हे काम पुरेसे नसल्याची रुखरुख लोकांमध्ये होती. वर्षात दोन पिके निघतील आणि पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न मिटेल, अशी लोकांची मागणी होती. त्यानंतर देशमुख यांनी पाणलोट्याचे दोन कार्यक्रम हाती घेतले. लोकांना पाणलोट्याच्या कार्यक्रमात कष्ट करायला लावले. लोकसहभाग वाढला. कुटुंबाच्या कुटुंबे कामे करू

लागली. नोकरीनिमित्त बाहेर असणाऱ्या लोकांनी पैशाच्या रूपाने मदत केली. लोकवर्गणी २० टक्के आणि शासनाच्या ८० टक्के पैशातून कामे मार्गी लागली.

जलसंधारणाच्या कामाचा परिणाम असा झाला की, ८० टक्के क्षेत्र बागायत झालं. इतका पाण्याचा निचरा होऊ लागला. ओढ्यावर ११ सिमेंट बंधान्याची साखळी उभी केली होती. पहिला भरला की दुसऱ्या बंधान्यात पाणी साठते. यावर्षी फक्त ५२ मिली पाऊस पडला. वाहणारा पाऊस पडलाच नाही. तीन बंधारे भरले. तलावात साठलेल्या पाण्यातून उर्वरित बंधारे भरून घेतले. गेल्यावर्षी एकदाही चांगला पाऊस झाला नाही. त्यामुळे ओढ्या-नाल्यांना पाणी वाहिलेच नाही. त्यामुळे दोन वर्षापूर्वी जो पाऊस झाला होता तेच पाणी गेल्यावर्षी टिकले. गेल्यावर्षी टॅकरची आवश्यकता भासली नाही. बंधारे तसेच तलावातील पाणी सध्या आटत



आले आहे. तरीही उपलब्ध पाणीसाठ्यावर हे वर्ष निघून जाईल.

गावच्या एकूण भौगोलिक क्षेत्र १२३३ हेक्टरपैकी लागवडीलायक क्षेत्र ८६२ हेक्टर क्षेत्र बारमाही बागायत व उर्वरित क्षेत्र सहामाही, आठमाही बागायत आहे. शेती हा गावातील मुख्य व्यवसाय असून बागायत क्षेत्रात कांदा ऊस, ज्वारी, गहू, मका भुईमूग, तर कोरडवाहू शेतीमध्ये बाजरी, मटकी, तूर इत्यादी पिके घेतली जातात.

लोधवडेजत आज ४९५ कंपार्टमेंटिंग तलाव, २ पाझर तलाव, २८ नाला बांध, ६० लूज बोर्डर, १ भूमिगत बंधारा, ३ गॅबीयन बंधारे, १० क्राँक्रीट बंधारे अशी एकूण ९ कि.मी. कामे झालेल्या जलसंधारणाच्या कामात पावसाळ्यात ४० कोटी ४३ लाख लिटर पाणीसाठा होतो.

२००३ मध्ये गावात पाण्यासाठी पिण्याचा टँकर सुरू होता. त्यावेळी गावचे उत्पन्न २ कोटी १५ लाख रुपये होते. परंतु पणलोटचे काम पूर्ण झाल्यानंतर ४ कोटी २५ लाख रुपये उत्पन्न वाढले. त्यामध्ये दुग्धव्यवसाय, शेळ्या-मेंढ्या पालन आहे. पूर्वी १४१ हेक्टर आठमाही बागायत होते. आज ६०२ हेक्टर बारमाही बागायत आहे. इरिगेशन टँकरखाली पाण्याची विहीर आहे. यामध्ये एक नळपाणी पुरवठा योजना, १२ मिनीवॉटर सप्लायमधून गावाला पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा माणशी ४० लिटरप्रमाणे केला जातो. आज या गावातून १६ गावांना पाणीपुरवठा केला जातो. दुसऱ्याला पाणी देण्याचे पुण्य लोधवडेला मिळू लागले आहे.

लोधवडे गावाने संत गाडगेबाबा ग्रामस्वच्छता हागणदारीमुक्त व निर्मलग्राम पुरस्कार मिळवला असून या गावाने मिळकतींवर महिलांची नावे चढवली आहे. तंटामुक्त अभियान, मृद व जलसंधारण अभियान, यशवंतराव पंचायत राज अभियान असे विशेष पुरस्कार लोधवडेने प्राप्त केले असल्याने सांगताना मृदा जलसंधारण समिती व पाणीपुरवठा समितीचे अध्यक्ष दिलीप चव्हाण, सरपंच सौ. सुजाता माने, ग्रामसेवक नरेंद्र जगदाळे यांचा अभिमान दाटून आला. नंदनवन पाणलोट्याचे जनक फादर रॉबर्ट डिसूजा व देणगीदार रोनाल्ड फुटिंग (स्विट्झर्लँड) यांच्या मार्गदर्शनाखाली लोधवडे गावाने काम करून दुष्काळावर मात केली आहे.

- हरीष पाटणे, सातारा

## दुष्काळी तलावातला पाणीसाठा

१९७२ च्या दुष्काळात सातारा जिल्ह्यातील दुष्काळी माण, खटाव, कोरेगाव तालुक्यांत लोकांना रोजगार उपलब्ध व्हावा या हेतूने घेण्यात आलेल्या पाझर तलावांमध्ये शाश्वत पाणीसाठा उपलब्ध व्हावा, यासाठी प्रयत्न केले जात आहेत. या तलावांची जलभेदी चर (सीओटी) तंत्राद्वारे दुरुस्ती करण्याचे अभियान जिल्ह्यात यशस्वीपणे राबवले जात आहे. गेल्यावर्षी या उपक्रमाद्वारे ७२ च्या दुष्काळात घेण्यात आलेल्या ३५ पाझर तलावांची दुरुस्ती करण्यात आली. यंदाही मोठ्या प्रमाणावर पाझर तलाव दुरुस्तीचा कार्यक्रम राबविण्यात येत आहे. या नावीन्यपूर्ण उपक्रमामुळे पाणीसाठ्यात





वाढ होईल.

गेल्या ४० वर्षांमध्ये निधीची अनुपलब्धता तसेच पाझर तलावांचे महत्त्व न पटल्याने त्यांच्याकडे दुर्लक्ष होऊन या पाझर तलावांची दुरवस्था झाली होती. पाझर तलावांच्या पायातून, भरावामधून व सांडव्यामधून प्रचंड प्रमाणात गळती होऊन पाझर तलाव पावसाळ्यानंतर केवळ १५ दिवस ते १ महिना इतक्या कमी कालावधीत रिकामे होत होते. त्यामुळे या पाझर तलावातून पाणी उपलब्ध होणे मुश्कील झाले. नेमकी हीच अडचण विचारात घेऊन प्रशासनाने या पाझर तलावांची जलरोध तंत्राद्वारे दुरुस्ती करून शाश्वत पाणीसाठा करण्याचा नवा पर्याय स्वीकारला.

या कामांसाठी जिल्हा नियोजन विकास समितीतून निधीची तरतूद जिल्हाधिकारी डॉ. रामास्वामी एन. यांनी केले आहे. १९७२ च्या दुष्काळात निर्माण करण्यात आलेल्या माण, खटाव आणि कोरेगाव या दुष्काळग्रस्त तालुक्यांतील ३५ पाझर तलावांची जलरोध तंत्राद्वारे दुरुस्ती करून हे पाझर तलाव पाणीसाठ्यासाठी सज्ज करण्यात आले. दुरावस्था झालेल्या सांडव्यांच्या दुरुस्तीमुळे पाणीसाठ्यात अंदाजे २० टक्के वाढ होण्यास मदत होणार आहे.

जलभेदक रोधी चर (सी.ओ.टी.) या पद्धतीमध्ये पाझर तलावाचे भरावाचे आतील बाजूस ४ मी. रुंदीचे चर कठीण खडकापर्यंत खोदून काही ठिकाणी खोली ८-१० मीटर इतकीसुद्धा झाली आहे. खोदलेल्या चरामध्ये काळी माती भरून पाणी टँकरद्वारे मारून रोलरद्वारे दबाई केली जाते. मागील वर्षी



केलेल्या कामामध्ये काही ठिकाणी पाऊस झाल्यामुळे पाणीसाठा झाला आहे व पायातून गळतीचे प्रमाण शून्य झाल्याने पाणीसाठा जास्त दिवस टिकला आहे. साठलेले पाणी जमिनीत

मुरल्यामुळे तलावांजवळील विहिरी व बोअरवेलसच्या पाणीपातळीत वाढ झाली आहे.

जलरोध चर तंत्राद्वारे या पाझर तलावांच्या दुरुस्तीचे काम यंदा जलसंपदा विभागाच्या यांत्रिकी विभागामार्फत पूर्ण करण्यात आले. या तलावक्षेत्रात काही ठिकाणी झालेल्या अवकाळी पावसामुळे तलावामध्ये काही प्रमाणात पाणीसाठा झाला आहे. चालू हंगामात अशाच ९ पाझर तलावांची दुरुस्ती पूर्ण करण्यात आली असून ८ ठिकाणी कामे प्रगतिपथावर आहेत. येत्या पावसाळ्यापूर्वी ६५ कामे प्रस्तावित आहेत.

जिल्ह्यात राबवण्यात आलेल्या जलभेदी चर या उपक्रमामुळे आगामी पावसाळ्यात शाश्वत पाणीसाठा उपलब्ध होऊ शकतो.

## सांगोला-मंगळवेढा

म्हैसाळ उपसा सिंचन योजना ही सुरुवातीला केवळ सांगली जिल्ह्यासाठी होती. यामध्ये शासनाने बदल करून याची व्याप्ती वाढवली. यामध्ये सोलापूर जिल्ह्यातील सांगोला आणि मंगळवेढा तालुक्याचा समावेश करण्यात आला. या योजनेचे पाणी सांगली जिल्ह्यातील जत तालुक्यातील सिंगनहळीपर्यंत आले होते. तेथून सांगोला तालुक्यातील गळवेवाडी (सोनंद) हे गाव ४ कि.मी. अंतरावर आहे. कोरडा नदी ही गळवेवाडीपासून वाहते. या नदीमध्ये या योजनेचे पाणी सोडण्याचे नियोजन आहे हे पाणी कोल्हापुरी पद्धतीच्या बंधान्यात भरून घेतले जाणार आहे. यंदा १०० क्युसेक्स पाणी कोरडा नदीत सोडण्यात आले. याचे जलपूजन नुकतेच झाले. कोरडा नदीतून माण नदी तर माण नदीतून भीमेत पाणी पोहचत या म्हैसाळ योजनेमुळे भविष्यात कृष्णेचे पाणी, भीमा नदीत येण्याचा मार्ग मोकळा होणार आहे.

गेल्या २८ वर्षांपासून या परिसरातील नागरिक ज्या पाण्याची वाट पाहत होते ते कृष्णा नदीचे पाणी पहिल्यांदाच सोलापूर जिल्ह्याला ऐन टंचाईच्या स्थितीत मिळाल्याने दिलासा मिळाला आहे. याचा सांगोला तालुक्यातील चार हजार हेक्टर व मंगळवेढा तालुक्यातील सहा हजार हेक्टर, असा जिल्ह्यातील दहा हजार हेक्टर क्षेत्राला लाभ होणार आहे. तसेच कोरडा नदीच्या आजूबाजूच्या पाण्याचा प्रश्न सुटण्यास हातभार लागणार आहे.

## पेठकरांचे जलपुनर्भरण

बदलत्या नैसर्गिक परिस्थितीचा विचार करून जलसंधारणाचे विविध प्रयत्न करणे आवश्यक बनले आहे. याद्वारे टंचाई परिस्थितीवर आपण मात करू शकतो हे सुभेदार बाबुराव पेठकर यांनी दाखवून दिले.

बाबुराव पेठकर मूळचे लातूर जिल्ह्यातील पेठ गावचे रहिवासी. सैन्यात उत्तम सेवा केली. निवृत्तीनंतर शासनातर्फे त्यांना सोलापूरनजीक कंबर तलावाजवळील खडकाळ पडीक तीन एकर जमीन मिळाली. अशा या जमीनीवर जलसंधारणाचे विविध प्रयोग त्यांनी यशस्वी करून दाखविले आहेत.

जिल्ह्यात एकीकडे टंचाई जाणवत असतानाच श्री. पेठकर यांनी पावसाचे पाणी अडवून ३० फुटी विहीर पाण्याने भरवून जलपुनर्भरणाचा यशस्वी प्रयत्न केला आहे. कंबर तलावाकडे वाहत जाणाऱ्या ओढ्यातील पाण्याचा त्यांनी अभ्यास केला. हे वाहून जाणारे पाणी अडवण्यासाठी दर ५० फुटावर एक असे एकूण ५ बांध घातले. तसेच शोषखड्डेही तयार केले. शोषखड्ड्यांमध्ये साचणारे पाणी शुद्ध होऊन विहिरीकडे जावे यासाठी वाळूचा शास्त्रोक्त पद्धतीने वापर करण्यात आला. शुद्ध झालेल्या पाण्याची साठवणूक करण्यासाठी वॉटर बेड 'ही संकल्पना राबवण्यात आली. विहिरीजवळील शेवटच्या बांधाजवळ हे 'वॉटर बेड' तयार करण्यात आले. शुद्ध झालेले पाणी येथे साठते व हळूहळू झिरपत विहिरीच्या बांधलेल्या दगडी बांधातून विहिरीत येते.

उन्हाळ्यामुळे सोलापूर जिल्ह्यात विहिरीचे पाणी आटत चालल्याचे चित्र दिसत असतानाही श्री. पेठकर यांनी राबवलेल्या जलपुनर्भरणाच्या प्रयोगामुळे स्मृती उद्यानातील त्यांच्या विहिरीला अद्यापही १६ फूट पाणी कायम आहे.

- गोविंद श. अहंकारी

जिल्हा माहिती अधिकारी, सोलापूर

## मेगा पाणलोट

सातारा जिल्ह्यात केंद्र शासनाच्या मदतीने ५५३ कोटी रुपये खर्चाचा २० मेगा पाणलोटचा कार्यक्रम हाती घेण्यात आला आहे.

हा कार्यक्रम जिल्ह्यातील ११ तालुक्यांत ३ लाख ८२ हजार ७६५ हेक्टर क्षेत्रासाठी



राबवण्यात येत आहे. सातारा जिल्ह्यातील टंचाई परिस्थिती विचारात घेऊन राज्याच्या १४ टक्के कार्यक्रम केवळ सातारा जिल्ह्यासाठी मंजूर केला आहे.

जिल्ह्यात आगामी पाच वर्षांसाठी पाणलोट विकास कार्यक्रमाची अंमलबजावणी लोकसहभागातून करण्यात येत असून या कार्यक्रमाच्या यशस्वितेसाठी गावागावातून पाणलोट समित्यांची स्थापना करण्यात आली आहे. पाणलोट समितीमार्फत कामाची अंमलबजावणी करण्यात येत असून ग्रामस्तरावर पाणलोट समितीच्या बँक खात्यावर थेट निधी जमा केला जात आहे. पाणलोट समिती कामाचे ग्रामसभेकडून सामाजिक अंकेक्षण होत आहे.

गावातील पिण्याच्या पाण्याचे स्रोत बळकटीकरण करण्यावर प्राधान्य देण्यात येत आहे.

यामध्ये वनीकरण, सलग समतल चर, मजगी, फळबाग लागवड, कंपार्टमेंट बंडींग, जैविक बांध, जनघड दगडी बांध, गॅबीयन बंधारा, शेततळे, माती नाला बांध, सिमेंट बांध, वळण बंधारा या कामांचा समावेश आहे. याबरोबरच स्वयंसाहाय्यता बचत गटाकरिता उपजीविकेचा कार्यक्रम म्हणून शेळी, मेंढी पालन, परसबागेतील कुक्कुटपालन व भाजीपाला उत्पादन, फळे व भाजीपाला विक्री, पापड, लोणचे, चटणी, मसाले निर्मितीबरोबर रेशीम उद्योगासारख्या लघुउद्योगांचा यामध्ये समावेश केला आहे. शेतकऱ्यांसाठी आधुनिक शेती उत्पादन पद्धतीचा अवलंब करण्यासाठी भाजीपाला, फळबाग, औषधी सुगंध लागवड, तसेच कृषी मालाची वाहतूक, विक्री, प्रक्रिया उद्योग आणि प्रशिक्षण प्रात्यक्षिके यांचे आयोजन केले जात आहे.

सातारा जिल्ह्यात केंद्र पुरस्कृत कार्यक्रमातून एकात्मिक पाणलोट व्यवस्थापन प्रकल्प, नदीखोरे प्रकल्प, नाबार्ड पुरस्कृत पाणलोट विकास कार्यक्रम आणि राष्ट्रीय पाणलोट विकास कार्यक्रमांचा समावेश आहे.

टंचाईनिवारणास सहायभूत ठरणाऱ्या शेततळी निर्माण करण्याचा कार्यक्रम राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेतून जिल्ह्यात हाती घेण्यात आला आहे. कोरेगाव, खटाव, माण, खंडाळा तालुक्यांमध्ये ३,३०० शेततळी निर्माण करण्यात आली आहेत. याबरोबरच महाराष्ट्र

ग्रामीण रोजगार हमी योजनेंतर्गतही नव्याने २,२०० शेततळी निर्माण करण्यात येतील.

याबरोबरच व्यक्तिगत शेततळी आणि सामुहिक शेततळ्याच्या निर्मितीवरही प्रशासनाने लक्ष केंद्रित केले आहे.

## उरमोडीचे पाणी

जवळपास १३६ किलो मीटरचा प्रवास करत शेकडोहून अधिक गांवे पार करून उरमोडी धरणाचे पाणी येरळवाडी तलावाच्या माध्यमातून खटाव व माणमधील दुष्काळग्रस्तांसाठी आशेचा किरण ठरलं आहे.

माण व खटाव तालुक्यांतील दुष्काळग्रस्त जनतेस उरमोडी प्रकल्पांतर्गत लाभ देण्यासाठी कण्हेर ७.५२५ किलो मिटर लांबीच्या जोडकालव्याद्वारे उरमोडी धरणातील पाणी कण्हेर डाव्या कालव्यामध्ये सोडण्यात येत आहे.

कण्हेर जोड कालव्याच्या कामामध्ये पुनर्वसन व भूसंपादनाच्या कामाबाबत काही अडचणी निर्माण झाल्या होत्या, त्यामध्ये मुख्यमंत्री, उपमुख्यमंत्री आणि पालकमंत्री महोदयांनी विशेष लक्ष घालून या प्रकल्पातील अडचणी दूर केल्यामुळे प्रकल्पाच्या कामांना गती मिळाली. यामुळेच सातारा मेढा मबळेस्वर पुलाचे काम केवळ २० दिवसात तर वेण्णा जलसेतूच्या अधोबाजूकडील ट्रान्जिशनचे काम ३५ दिवसांत

पूर्ण होवू शकले यामुळेच दुष्काळग्रस्त माण, खटाव तालुक्याला पाणी देणे शक्य होत आहे.

जोडकालव्याद्वारे कण्हेर कालव्यात पाणी सोडल्यानंतर, उरमोडी उपसासिंचन योजनेपर्यंतच्या वाठार-किरोली ६५ कि.मी. अंतरातील सातारा तसेच कोरेगाव तालुक्यातील गावांनादेखील या पाण्याचा लाभ होणार आहे.

येरळवाडी प्रकल्पातून आजमितीस ३ प्रादेशिक योजना आणि तीन नळपाणी पुरवठा योजनांच्या माध्यमातून ४९ गावातील टंचाईग्रस्तांना पिण्याचे पाणी उपलब्ध करून दिले जात आहे. जवळपास २५ ते ३० गावांतील टंचाईग्रस्त जनतेसाठी दररोज सुमारे दीडशेहून अधिक टँकर भरण्याची सुविधा या उपक्रमांमुळे उपलब्ध झाली आहे.

उरमोडी प्रकल्पाच्या पूर्तीमुळे सातारा तालुक्यातील ८३०० हेक्टर, खटाव तालुक्यातील ९७२५ हेक्टर व माण तालुक्यातील ९७२५ हेक्टर असे २७७५० हेक्टर क्षेत्र सिंचनाखाली येणार आहे.

## सातारा

टंचाईची दाहकता कमी करण्यासाठी टंचाईग्रस्त जनतेस अडीचशेहून अधिक टँकरद्वारे पिण्याचं पाणी, एक लाख जनावरांसाठी सव्वाशेच्या घरात चारा छापण्या,







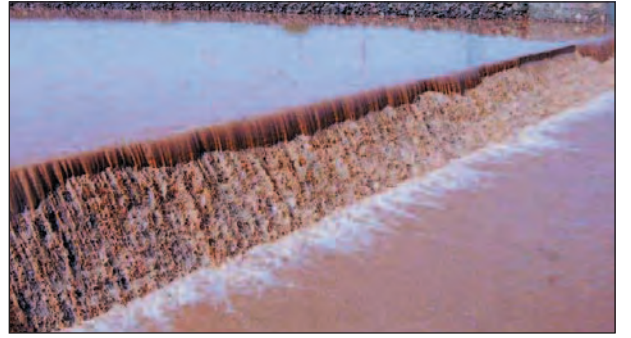
## सलगर बुद्रुक

सोलापूर जिल्ह्यातील मंगळवेढा तालुक्यातील दुष्काळी सलगर बुद्रुक गावाने राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेच्या माध्यमातून जलमय होण्याची किमया साध्य केली. इथले ओढे, नाले बंधारे आज पाण्याने तुडुंब भरून गेले आहेत. पाणी आटलेले हातपंप व विहिरी पुन्हा गावकऱ्यांची तहान भागवत आहेत.

या गावात साखळी पद्धतीचा सिमेंट नाला बंधान्याच्या कामाकडे विशेष लक्ष देण्यात आले. त्या अनुषंगाने मे २०१२ मध्ये या बंधान्याचे काम करण्यात आले. त्यामुळे पावसाळ्यात पडलेल्या अत्यल्प पावसातही या बंधान्यांमध्ये ५.१८ टीएमसी इतका पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

दुष्काळामुळे गावाभोवतीच्या संपूर्णपणे आटलेल्या ३८ विहिरी आणि ४४ विंधन विहिरी आज गावकऱ्यांची तहान पुन्हा भागवू लागल्या आहेत. मागील वर्षी जिथे १५ जानेवारी ते ३० जुलैपर्यंत टँकर्सच्या ७८० खेपा झाल्या होत्या तेथे अद्याप एकही टँकर घावा लागला नाही.

या साखळी बंधान्यातील उपलब्ध पाण्यामुळे खरीप हंगामातील २,५४४ हेक्टर आणि रब्बी हंगामातील १,३३९ हेक्टर आणि ४४० हेक्टर हंगामी बागायत क्षेत्रास पाणी मिळणे शक्य झाले आहे. भविष्यात चांगला पाऊस पडल्यास या बंधान्यामधून १०७.६० टीएमसी पाणी उपलब्ध होऊ शकते.



साडेसात हजार हेक्टरवर चारा उत्पादन कार्यक्रम आणि यंदा नरेगातून ५० कोटींची कामे हाती घेऊन जनतेच्या हाताला काम दिले आहे. दुष्काळावर तात्पुरत्या उपायोजना प्राधान्यक्रमाने राबवण्याबरोबरच जलसंधारण आणि जलसिंचनाच्या योजना व्यापक प्रमाणावर राबवून दुष्काळावर मात करण्याचा निर्धार करण्यात आला आहे.

जिल्ह्यात महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेच्या पहिल्या वर्षी केवळ सव्वादोन लाखोंची कामे झाली, प्रशासनाने या योजनेची व्यापक जनजागृती करून दुसऱ्या वर्षी मात्र जवळपास २५ कोटीहून अधिक रकमेची कामे करून आघाडी मिळवली. यंदा आतापर्यंत सुमारे ४० कोटींची कामे पूर्ण केली असून मार्चअखेर ५० कोटींची कामे पूर्ण करण्याच्या दृष्टीने नियोजन करण्यात आले आहे. या कामांमध्ये विहीर खोदाई, विहिरीतील गाळ काढणे, वृक्षारोपण, रोपवाटिका आणि पाणंद रस्त्याच्या कामांबरोबरच जनावरांना आणि कोंबड्यांना शेड, शेती आनुषंगिक कामांचाही समावेश केला आहे. जिल्ह्यातील १०९ चारा छावण्यांच्या परिसरात जनावरांच्या मालकांसाठी रोजगाराची संधी उपलब्ध करून देण्याच्या उद्देशाने किमान एका जलसंधारणाचे

काम राबवण्यात येत आहे.

भूगर्भातील पाण्याची पातळी वाढवण्यासाठी जलसंधारणाच्या प्रणालीबरोबरच जलयुक्त गाव अभियान ही मोहीम प्रभावी केली आहे. जिल्ह्यात सिमेंट बंधारे उभारण्याचा मोठा कार्यक्रम हाती घेतला असून यंदा २८३ सिमेंट बंधारे पूर्ण करण्याचा संकल्प आहे. आतापर्यंत २१० बंधारे पूर्ण झाले आहेत. जिल्ह्यातील खासदार, आमदारांच्या स्थानिक विकासनिधीतून ७३ बंधान्यांची कामे हाती घेतली आहेत. याशिवाय कराड तालुक्यात या निधीतून १६२ बंधारे बांधण्यात येणार आहेत. जिल्ह्यात यंदा हाती घेण्यात आलेल्या बंधान्यांच्या कामाची संख्या अलीकडील २० वर्षातील मोठी संख्या आहे. जुन्या ३५ बंधान्यांची दुरुस्ती करण्यात येत असून नाला सरळीकरण आणि खोलीकरणातून ६२ कामे करण्यात येतील. एकात्मिक पाणलोट विकासातून ३०० बंधारे बांधण्याचे नियोजन केले आहे. जिल्ह्यातील पाझर तलावातील गाळ काढण्याचे तसेच केटी बंधान्यांच्या दुरुस्तीचे कामही हाती घेतले आहे.

पाणलोट विकास कार्यक्रमाद्वारे जिल्ह्यात १७ हजार ५३७ हेक्टरवर सीसीटी, २१ हजार ६४९ हेक्टरवर कंपार्टमेंट बँडिंग, ७६५ सिमेंट

नाला बांध, १२ हजार ७५८ माती नाला बांध, २ हजार ३४८ शेततळ्यांची कामे केली आहेत. याबरोबरच जिल्ह्यात आगामी काळात २ हजार ६० साखळी सिमेंट बंधारे हाती घेण्याचे नियोजन आहे. ४९२ जुने सिमेंट बंधारे पुनर्जीवित करण्याचे काम हाती घेण्यात आले आहे.

जनतेच्या मागणीनुसार टँकर उपलब्ध करून देण्याचे धोरण स्वीकारले आहे. संभाव्य काळात टंचाईची गंभीरता विचारात घेऊन पाणी भरण्याच्या फिडिंग पॉईंटचाही कृती आराखडा तयार केला आहे. तात्पुरत्या पाणीपुरवठा योजनांची दुरुस्ती आणि बंद अवस्थेत असणाऱ्या जिल्ह्यातील प्रादेशिक पाणी पुरवठा योजना टंचाई निधीतून सुरू करून टंचाईग्रस्त जनेतला पाणी देण्याचा यशस्वी प्रयत्न केला आहे. धोम-बलकवडी धरणातूनही फलटण तालुक्यातील बिबीपर्यंत पाणी नेऊन दुष्काळग्रस्तांसाठी सहाय्यभूत होण्याची भूमिका शासनाने स्वीकारली आहे. याबरोबरच १ हजार ५९८ विंधन विहिरी घेण्याचा कार्यक्रम घेतला असून १८२ विहिरी खोल करण्यात येणार आहेत. तर ६६५ विहिरी अधिग्रहित करण्याचाही आराखडा तयार केला आहे. जिल्ह्यात आगामी जूनअखेर टंचाईग्रस्त अशा



१ हजार ६४४ गावे आणि २ हजार ७९ वाड्यांसाठी पाणी टंचाई कृती आराखडा तयार करण्यात आला आहे. जिल्ह्यातील अन्य पाटबंधारे तलावांतील उपलब्ध पाणी पिण्यासाठीच राखून ठेवण्याचा निर्णय घेतला आहे. जिल्ह्यातील दुष्काळी भागातील जनावरांसाठी साडेसात हजार हेक्टर क्षेत्रावर हिरवा चारा उत्पादनाचा कार्यक्रम घेण्यात आला आहे.

जिल्ह्यातील सर्व सहकारी साखर कारखान्यांनी आणि स्वयंसेवी-सेवाभावी संस्थांनी तसेच राष्ट्रीयकृत व सहकारी आणि

प्रशासनाने वैरण विकास कार्यक्रमातून कृषी विभागाच्या सहकार्याने साडेसात हजार हेक्टर क्षेत्रावर चार लाख मे. टन ओला चारा निर्माण करण्याचे नियोजन केले आहे. यासाठी कृषी विभागामार्फत मोफत चारा बियाणे उपलब्ध करून दिले आहे.

## म्हसवड छावणी

यंदा दुष्काळामुळे चाऱ्याचे कुसळंही उगवले नाही. जिकडेतिकडे टंचाईची भीषणता, अशा परिस्थितीत जगायच कसे, असा प्रश्न माणदेशी-खानदेशी माणसासमोर पडलाय. पण

जवळपास २०० एकर माळरानावर माणदेशी फाउंडेशनच्या वतीने जनावरांची छावणी गेल्यावर्षीपासून उभी राहिली. या छावणीमध्ये आजमितीस १० हजार ८२६ जनावरांची सोय करण्यात आली आहे.

म्हसवड येथे २१ एप्रिल २०१२ पासून जिल्ह्यातील पहिली चारा छावणी माणदेशी फाउंडेशनच्या वतीने सुरु करण्यात आली. पहिल्या दिवशी या चारा छावणीमध्ये केवळ १६ जनावरे दाखल झाली होती. मध्यंतरीच्या काळात ही संख्या १० हजारांवर गेली. सध्यास्थितीत या चारा छावणीमध्ये जवळपास चार हजार जनावरांची जोपासना होत आहे. म्हसवडजवळच्या विस्तीर्ण अशा २०० एकर माळरानावर ही चारा छावणी फाउंडेशनच्या अध्यक्ष श्रीमती चेतना सिन्हा आणि विजय सिन्हा यांनी पुढाकार घेऊन आपल्या सहकाऱ्यांच्या मदतीने सुरु केली. जनावरांची सोय करण्याच्या उद्देशाने सर्व व्यवस्था असून विद्युत व्यवस्थेसाठी दोन स्वतंत्र डीपी उभारल्या आहेत. ९२ लाईनचे पोल उभे करण्याबरोबरच दूरवर प्रकाश जावा यासाठी ८० हजार खर्च करून हॅलोजन बसवण्यात आले आहे.

जनावरांना चारा, पेंड, कडबा कुट्टी या गोष्टींबरोबरच पाणी पुरवण्यास प्राधान्य दिले आहे. जनावरांना दररोज पंधरा किलो चारा देण्याबरोबरच आठवड्याला खपरी पेंड, कडबा कुट्टी पुरविली जात आहे. जनावरांच्या छावणीचे पाच डेपो तयार करण्यात आले आहे. या चारा छावणीमध्ये तपासणी करण्यासाठी ४० अंतर्गत रस्ते तयार केले असून स्वतंत्र वाहनांची व्यवस्था करण्यात आली आहे. उन्हापासून जनावरांचे संरक्षण करण्यासाठी ग्रीनशेड नेटही पुरविण्यात आले आहे. चारा छावणीतील जनावरांसाठी रोज पाण्याची उपलब्धताही केली जात आहे. जनावरांच्या आरोग्याची निगा घेण्यासाठी डॉक्टरांचे पथक कार्यरत असून या पथकाकडून जनावरांच्या आरोग्याची वेळोवेळी तपासणी करून आवश्यक औषधोपचार व लसीकरण करण्याची दक्षता घेतल्यामुळे जनावरांना कोणताही आजार उद्भवला नाही.

चारा छावण्या हेच आमचे जीवन असल्याचे बोल ग्रामस्थांच्या तोंडून ऐकावयास मिळत आहेत.



येरळवाडी तलावातील पाणीपूजन करताना मुख्यमंत्री.

व्यापारी बँकानीही पाणी साठ्यासाठी सिन्टेक्सच्या टाक्या उपलब्ध करून दिल्या आहेत. यामध्ये सातारा जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकेचे मोठे योगदान आहे. आवश्यकतेनुसार केवळ जनावरांना पाणी उपलब्ध करून देण्यासाठी टँकरच्या खेपा वाढविण्यात आल्या आहेत.

पशुधन वाचविण्यासाठी जिल्ह्यात आजमितीस माण, खटाव आणि फलटण तालुक्यांत ११७ चारा छावण्या सुरु असून यामध्ये १ लाख १ हजार २७८ जनावरांची सोय केली आहे. आतापर्यंत छावण्यांवर ९८ कोटींचा खर्च केला आहे. चारा छावण्याबरोबरच

शासनाने उघडलेल्या चारा छावणीमुळे माणदेशी माणूस आज दुष्काळाच्या भीषणतेतही खंबीरपणे उभा आहे. चारा छावण्या हेच माणदेशी माणसाचं आज जीवन बनलं आहे.

पशुधन जोपासण्यासाठी जिल्ह्याच्या टंचाईग्रस्त भागात स्वयंसेवी, सेवाभावी आणि सहकारी संस्थांच्या सहकार्याने जनावरांसाठी चारा छावण्या उभ्या राहिल्या. किमान अडीचशे जनावरांसाठी चारा छावणी सुरु करण्यास आणि ग्रामपंचायतीलाही चारा छावणी सुरु करण्यास मान्यता दिली आहे.

म्हसवड येथे सिध्दनाथ मेगासिटी म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या विस्तीर्ण माळरानावर





### चारा छावणीमुळे पशुधन वाचले

जिल्ह्यातील ११७ चारा छावण्या दुष्काळग्रस्तांच्या १ लाखावर जनावरांचा आसरा ठरल्या आहेत. यातील एका चारा छावणीमध्ये जनावरे असलेले माण तालुक्यातील वीरकरवाडीचे शेतकरी अंकुश कोळपे यांनी आपल्या ९ जनावरांची चारा छावणीच्या माध्यमातून उत्तम सोय होत असल्याचे समाधान

व्यक्त केले. एका जनावराला दररोज १५ किलो चारा, आठवड्याला तीन किलो खपरी पेंड मिळत असल्याने जनावरांची हेळसांड झाली नाही. आजही चारा छावणीत माझ्या जनावरांची उत्तम सोय झाली असून सलगच्या दोन वर्षांच्या भीषण दुष्काळातही माझं पशुधन वाचल्याचं समाधान लाभत आहे.

– एस.आर. माने, सातारा



### सोलापूर

पिण्याचे पाणी आणि चान्याच्या प्रश्नावर यशस्वीपणे मात करण्यासाठी सोलापूर जिल्हा प्रशासनाने ४१२ टॅकर्स, १८२ छावण्या आणि ५९६ मनरेगा कामावर एकूण २५९ कोटी २३ लक्ष रुपये खर्च करित नियोजनबद्ध प्रयत्न सातत्याने सुरु ठेवले आहेत.

दुष्काळी परिस्थितीत जिल्ह्यात पिण्याचे पाणी सर्वत्र उपलब्ध व्हावे यासाठी ४१२ टॅकर्सद्वारे ३३५ गावे आणि १७१३ वाड्यावस्त्यांवरील एकूण ८ लाख लाख ८६ हजार ९५२ लोकांचा पिण्याचा पाण्याचा प्रश्न सोडवला आहे. पिण्याच्या पाण्याचा अन्य स्रोत म्हणून २०९ विंधन विहिरींचे अधिग्रहण करण्यात आले आहे.

चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी जिल्ह्यात २०७ चारा छावण्यांना मान्यता मिळाली असून १ एप्रिलअखेर १८२ छावण्या सुरु करण्यात आल्या असून यामध्ये एक लाख ५५ हजार ९२४ जनावरे दाखल आहेत. जिल्ह्यात ११ तालुक्यात मिळून महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेची ५९६ कामे सुरु असून ५ हजार ९६१ लोकांना त्यामुळे रोजगार मिळाला आहे.

– रुपाली गोरे,

माहिती सहायक, सोलापूर

### फळबागांना जिवंत ठेवणारी शेततळी

सावळ्या विड्डलाच्या रूपाने पंढरपूरची ओळख संपूर्ण राज्याला आहे. यामध्ये नव्याने भर पडली आहे ती इथल्या सर्वाधिक फळबाग क्षेत्राच्या रूपाने. एकट्या पंढरपूर तालुक्यात सुमारे १० हजार ५०० हेक्टर क्षेत्र फळबागेचे आहे. त्यापैकी ४८७३ हेक्टर डाळिंबाचे तर ३८७५ हेक्टर द्राक्षाचे तर उर्वरित क्षेत्र चिकू, केळी, कागदी लिंबू, आवळा, मोसंबी या सारख्या फळपिकांनी युक्त आहे. दुष्काळी परिस्थितीत या फळबागा जिवंत राहाव्या यासाठी शेतकरी कसोशीने प्रयत्न करताहेत. फळबागा वाचविण्यासाठी नुकतेच केंद्र शासनाने प्रती हेक्टर ३० हजार रुपयांचे अनुदान देण्याचे ठरविले आहे. उद्ध्वस्त होण्याच्या मार्गावर असलेल्या शेतकऱ्यांना यामुळे दिलासा मिळाला आहे. राष्ट्रीय फलोत्पादन अभियानांतर्गत जिल्ह्यात सुमारे १३५६ इतक्या सामूहिक शेततळ्यांच्या कामाला मंजुरी देण्यात आली असून त्यापैकी २६० सामूहिक शेततळी पूर्ण झाली आहेत. या पूर्ण झालेल्या शेततळ्यांचा साधारण अडीच हजार हेक्टर इतक्या क्षेत्राला लाभ होईल. कासेगांवचे शेतकरी लालासाहेब देशमुख यांच्या शेतात ३ विहिरी २ बोअर होत्या. मात्र दुष्काळी परिस्थितीमुळे त्या कोरड्या पडल्या. अशा परिस्थितीत कृषी विभागाच्या सहकार्याने त्यांनी, ३७० फूट लांब २७० फूट रुंद २२ फूट खोलीचे शेततळे निर्माण केले. या शेततळ्यामध्ये सुमारे ३ कोटी लिटर इतका



जलसाठा आहे. बहुधा जिल्ह्यातील सर्वाधिक साठवणक्षमतेचे व सध्या पाणीसाठा असलेले हे शेततळे असावे. या धाडसी नियोजनामुळे व शेततळ्यामुळे त्यांच्या सुमारे ३२ एकरावरील फळबागा जिवंत राहिल्या आहेत.

फारुक बागवान, माहिती सहायक, पंढरपूर







# अतिथी देवो भव

**बी** ड जिल्ह्यात डिसेंबर-जानेवारी महिन्यात जिल्ह्यातील लहानमोठे अनेक सिंचन प्रकल्प कोरडे पडले. त्यामुळे जिल्ह्याला मोठ्या टंचाईला तोंड द्यावे लागत आहे. जिल्ह्यातील टंचाईग्रस्त भागातील जनतेला पाणी द्यायचे कोठून असा प्रश्न प्रशासनापुढे होता. मात्र जिल्हाधिकारी सुनील केंद्रेकर यांनी टंचाईग्रस्त भागातील सिंचन प्रकल्पात महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेच्या माध्यमातून सार्वजनिक पिण्याच्या पाण्याच्या विहिरी खोदण्याचा निर्णय घेतला. यातल्या अनेक विहिरींचे काम पूर्ण झाले आहे. यातील अनेक विहिरींना चांगले पाणीही लागले आहे. गेवराई तालुक्यातील आम्ला येथे तर खोदलेल्या विहिरीचे पाणी २ मोटारींना उपसत

## अतुल कुलकर्णी

नाही. आष्टी तालुक्यातील दादेगाव, सिना आणि कारंजी प्रकल्पातील विहिरीला चांगले पाणी लागले. त्यामुळे सिना धरणावरून पाणी पुरवठा करणारे अनेक गावचे टँकर कमी झाले. अनेक गावात नवीन खोदलेल्या या विहिरीमुळे पाणी मिळाले. टंचाईच्या काळात या विहिरी पाणी पुरवठ्याचे स्रोत बनलेल्या आहेत. टंचाईच्या काळात यावर्षी जिथे लहान-मोठे सिंचन प्रकल्प आटले तेथे या विहिरी दुष्काळग्रस्तांची तहान भागवत आहेत.

आष्टी, पाटोदा, शिरूर, गेवराई, बीड या तालुक्यात टंचाईची तीव्रता मोठी आहे. जिल्ह्यातील ६ लाखांहून अधिक जनतेला प्रशासनाला टंचाईकाळात पाणी पुरवावे लागत आहे. ३३७ गावे आणि ४४५ वाड्यांना सध्या ३७३ टँकरच्या ९१८ खेपा करून पाणी



पुरवण्याचा प्रयत्न प्रशासन करत आहेत. २५९ विहिरी आणि २७० बोअर ही पाणी पुरवठ्यासाठी अधिग्रहित करण्यात आलेली आहेत.

### धानोऱ्याची गुरांची छावणी

संत बाळुदेवा सेवाभावी संस्थेद्वारे ही छावणी धानोरा येथे चालवली जाते. १७ जानेवारी २०१३ पासून ही छावणी सुरू करण्यात आलेली आहे. या छावणीचे वैशिष्ट्य म्हणजे या छावणीमध्ये गुरांच्या बरोबर राहिलेल्या पशुपालकांच्या जेवणाची मोफत सोय करण्यात आलेली आहे. या छावणीत जवळपास १५ गावचे पशुपालक जनावरांजवळ थांबले असल्याने छावणीचालक परमेश्वर शेळके यांनी त्यांच्या जेवणाची सोय केलेली

आहे. आठवड्यातून तीन दिवस मटकी, हरभरा, हुलगा, वटाणे यासारखी कडधान्येही पशुपालकांना दिली जातात. याशिवाय भात, पालेभाज्या, सोयाबीन, टोमॅटो यासारख्या भाज्याही पशुपालकांना दिल्या जातात. यासाठी दररोज १० किलो भाजी, सहा किलो कडधान्य आणि तीस किलो तांदूळ लागत असून हा सर्व खर्च परमेश्वर शेळके करतात.

भारतीय संस्कृती ही अतिथी देवो भव ही शिकवण देते. आज तरी हे पशुपालक आमच्या दारात म्हणजेच अतिथी म्हणून आलेले आहेत. तर त्यांना आपल्या भाकरीतील दोन घास देण्याचा प्रयत्न करत असल्याचे या छावणीचे चालक परमेश्वर शेळके यांनी सांगितले. छावणीतील ३ हजार जनावरांसाठीच अनुदान दिले जात असले तरी या छावणीत मात्र ३३०० जनावरे असून अधिकची तीनशे जनावरे सरकारी मदतीशिवाय सांभाळली जातात. छावणीत आलेल्या पशुपालकांना अतिथी समजून त्यांना जेवण देणाऱ्या या छावणीच्या चालकाचा आदर्श राज्यातील इतर छावणी चालकांनी घ्यायला हवा.

सर्वकाही मिळानुसार एका छावणीत ३ हजाक जनावरांना सर्वकाही अनुदान देता येते. मात्र धानोऱ्याच्या छावणीत ३ हजाकपेक्षा जास्त जनावरे सांभाळली तर जात आहेतच शिवाय छावणीत जनावरांबरोबर थांबलेल्या पशुपालकांच्या जेवणाची मोफत सोय छावणी चालकांनी केली आहे. आष्टी तालुक्यातील धानोऱ्याची गुरांची छावणी सध्या जिल्ह्यातील चाळीस छावण्यांमध्ये व्रतःचे वेळापत्र टिकवून आहे.







**आ**

दर्श गाव हिवरेबाजार हे गाव राज्याला नव्हे, तर देशाला परिचित. शासनाच्या विविध योजना राबवत श्रमदानातून या गावाने देशपातळीवर आपले नाव गाजवले. गावचे माजी सरपंच व महाराष्ट्र राज्य आदर्श गाव योजनेचे कार्याध्यक्ष पोपटराव पवार यांनी ही किमया घडवून आणली आहे. पाणलोटाची कामे व विकासासाठी ग्रामस्थांनी एकीने स्वतःला झोकून दिल्याने हा सर्व चमत्कार झाला आहे. गावाचे ९७६ हेक्टर क्षेत्र आहे. त्यावर सध्या १० लाख वृक्षारोपण झाले आहे. गायरान ८ हेक्टरवर, तर ७० हेक्टरवरील खासगी क्षेत्रावर वनीकरण करण्यात आले आहे. मागील अनेक वर्षांपासून गावात टँकरची गरज पडली नाही हे विशेष. गावात २९९ विहिरी आहेत. १७ हातपंप आहेत. त्याद्वारे गावात पिण्याच्या पाण्याची गरज भागते. केवळ पाण्याच्या जपणुकीसाठी उन्हाळ्यात पिके घ्यायची नाहीत, हा उराव ग्रामसभेत घेणारे राज्यातील हे पहिलेच गाव असावे. भूगर्भात पाणी टिकून राहण्यासाठी गावाने जास्त पाणी लागणारी पिकेच घेण्याचे टाळले आहे. तसा उराव ग्रामसभेत झाला. केळी, ऊस ही पिके गावात घ्यायची नाहीत. त्याऐवजी कमी पाण्याच्या पिकांचे नियोजन करून पाणी बचतीचा मंत्र गावाने दिला.

#### गाव बदलले

गावाच्या इतिहासात १९८९ पूर्वी भांडणे, व्यसनाधीनता, दारिद्र्य, पाण्यासाठीची प्रत्येक उन्हाळ्यातील भटकंती उरलेली होती. ९० टक्के

डोंगरमाथ्यावर कूपनलिका घेतली... अवघ्या ४५ फुटांवर दीड इंच पाणी लागले... गाव आनंदाने नाचू लागले... गावातील कोणत्याही हातपंपावर जा, एकदा हापसले तरी पाणी... एकीकडे संपूर्ण राज्य पाणीटंचाईने होरपळत असताना नगर जिल्हयातील आदर्श गाव हिवरेबाजारच्या विहिरींना मात्र पाणी आहे. सर्व हातपंप चालू आहेत.

कुटुंबे दारिद्र्यात खिंतपत होती. १८० पैकी १६८ कुटुंबे दारिद्र्यरेषेखाली होती. रोजगाराची

#### अॅड. बाळ ज. गोटे

वानवा, शेतीतून कमी उत्पन्न, पावसावर आधारित कोरडवाहू शेती होती. ज्वारी, बाजरी, हुलगे अशी कोरडवाहू पिके घेतली जात. एवढेच नव्हे, तर सरकारी अधिकारी गावात बदली होऊन येण्यास इच्छुक नसत. ग्रामसेवक, तलाठी, शिक्षक यांना तर या गावात बदली म्हणजे शिक्षाच होती. गावाच्या इतिहासात १९८९ हे वर्ष सुवर्णाक्षरांनी कोरले गेले. कारण याच वर्षी गावाची निवडणूक बिनविरोध झाली. सरपंचपदी पोपटराव पवार यांना ग्रामसभेने नियुक्त केले. युवकांच्या हाती सत्ता गेली. नवीन पदाधिकाऱ्यांनी पहिला निर्णय घेतला तो महिलांसाठी पाण्याची भटकंती थांबविण्याचा. त्यामुळेच गावातील चारही हातपंप दुरूस्त

करण्याचे नियोजन केले. त्याप्रमाणे हातपंप दुरूस्त होऊन महिलांची पाण्यासाठीची भटकंती थांबली. त्यामुळे महिलांमध्ये आनंदाचे वातावरण निर्माण झाले. लोकांनीही नवयुवकांच्या कामाचे कौतुक केले.

#### श्रमदानातून खड्डे

सरकारी योजनांचा लाभ घेणे, श्रमदान आदी विषयी चर्चा १९९० मध्ये झालेल्या एका ग्रामसभेत झाली. त्यामुळे झाडांसाठी श्रमदानातून खड्डे खोदण्यात आले. त्यावर वृक्षारोपण करून ही झाडे जगविण्यात आली. शासनाच्या योजना राबवून ही कामे श्रमदानातून करायची. उरलेल्या पैशातून दुसरे एखादे काम मार्गी लावायचे, असे धोरण धरले. त्यामुळे शाळेचीही दुरूस्ती झाली. नवीन खोल्या तयार झाल्या. लोकांना खऱ्या अर्थाने श्रमदानाचे महत्त्व याच वर्षी कळले. शासनातर्फे १९९४ मध्ये आदर्श गाव योजना राबवण्यात आली. या योजनेत भाग घेऊन गावाने चराईबंदी, कुन्हाडबंदी, नसबंदी, नशाबंदी तसेच श्रमदान या पंचसूत्रीचा वापर केला. याचाच परिणाम म्हणून आदर्श गाव हा पुरस्कार हिवरेबाजारला मिळाला. पाणी व्यवस्थापनासाठी ही कामे अत्यंत महत्त्वाची ठरली.

#### पाणलोटाची कामे

कृषी विभाग, वन विभाग, रोजगार हमी योजना यांच्यातर्फे गावात योजना राबवून समतल चर, गॅबीन, माती नालाबांध, साठवण बंधारे अशी विविध कामे झाली. 'माथा ते पायथा' असे कामाचे स्वरूप होते. त्यातील

## आपलं गाव, आपलं पाणी



हिवरेबाजार



अनेक कामे श्रमदानातून झाली. डॉंगरमाथ्यावर एप्रिल-मे दरम्यान समतल चरांची कामे झाली होती. त्यामुळे पाणी अडविण्यात आले. त्याचाच परिणाम म्हणून गावातील विहिरींना चांगले पाणी सुरु झाले. ग्रामस्थांना कामांचे महत्त्व कळाले. पुढील वर्षीही कामाचा आग्रह धरून संपूर्ण क्षेत्रावर पाणी अडविण्याचे नियोजन



झाले. पाच वर्षात होणारे काम अडीच वर्षात गावाने करून दाखविले. पाणी उपलब्ध झाल्याने शेती चांगली पिकू लागली. परिणामी बाहेरगावी रोजगारासाठी जाणारे शेतकरी गावात काम करू लागले. तळयाना, विहिरींना पाणी उपलब्ध असल्याने शेतक-यांनी आपल्या माळरान जमिनीचे सपाटीकरण करून घेतले. गावात फुलशेती, फळबागा, भाजीपाल्याची शेती वाढू लागली. याच दरम्यान महाराष्ट्र सरकारचा आदर्श कार्यकर्ता पुरस्कार पवार यांना मिळाला. पाण्याची जमिनीतील बँक सुरक्षित राहण्यासाठी उन्हाळी पिके न घेण्याचा निर्णय ग्रामसभेत

घेण्यात आला. त्यामुळे पिण्यासाठी उन्हाळाभर पाणी मिळाले. पाणी व्यवस्थापनाचाच एक भाग म्हणून १९९७ मध्ये शेतीसाठी कूपनलिका न घेण्याचा निर्णय ग्रामसभेने घेतला. शेतीसाठी कूपनलिका नसल्याने विहिरीच्या पाण्याची पातळी चांगली राहिली. केंद्र सरकारने १९९८ मध्ये पडीक जमीनीचा विकास केला. यातही गावाने अव्वल क्रमांक मिळविला. याच दरम्यान गावाला 'राष्ट्रीय उत्पादकता पुरस्कार' नवी दिल्ली येथे मिळाला.

#### स्वच्छता अभियानात दीपस्तंभ

गावात शेतीला जोडधंदा म्हणून दुग्धोत्पादन केले जाते. सध्या हिवरेबाजाराचे दूध जिल्हाभर प्रसिद्ध आहे. पाण्याच्या योग्य नियोजनामुळे गावात जनावरांसाठीच्या पाण्याचा प्रश्न मिटला आहे. संत गाडगेबाबा स्वच्छता अभियानात विविध कार्यक्रम राबवण्यात आले. त्यामुळे सन २००० चा जिल्हा पातळीवरील पहिला संत गाडगेबाबा ग्रामस्वच्छता पुरस्कार व पाच लाख रुपये हिवरेबाजाराला मिळाले. एवढ्यावरच ग्रामस्थ थांबले नाहीत, तर विभागीय पातळीवरील नाशिक विभागात प्रथम पुरस्कार व पंधरा लाख रुपये गावाने पटकाविले. ग्रामस्वच्छतेबरोबरच गावातील सर्व घरांना एक रंग देऊन सर्व घरे महिलांच्या नावाने करून देणारे हे राज्यातील पहिलेच गाव आहे. दरम्यानच्या काळात गावाला राज्यस्तरीय संत



तुकाराम वनग्राम पुरस्कार, राष्ट्रीय जल पुरस्कार, महाराष्ट्र शासनाचा वृक्षमित्र पुरस्कार, तसेच आंतरराष्ट्रीय हायड्रोलॉजी संघटनेचा पुरस्कार मिळाला. याबरोबरच सुमारे २०० पुरस्कार गावाने पटकाविले. सध्या गावातील २१० कुटुंबांपैकी फक्त तीन कुटुंबे दारिद्र्यरेषेखालील आहेत. लवकरच गाव दारिद्र्यरेषामुक्त करण्याचा निर्णय ग्रामस्थांनी घेतला आहे. त्यामुळे दारिद्र्यरेषेखाली एकही कुटुंब नसलेले हे राज्यातील पहिलेच गाव ठरणार आहे. गावाचे पाणीव्यवस्थापन करताना फक्त पाणी हा विषय समोर ठेवून चालत नाही. त्याला प्रत्येक कुटुंबाची सक्षमता, ग्रामसभेचे महत्त्व, ग्रामस्थांची एकी, श्रमदानाची तयारी हेही पूरक असतात. शासनाचे पाणलोट विकासावर एकाच गावावर कोट्यवधी रुपये खर्च होतात. ही सर्व कामे ग्रामस्थांनी आपली म्हणून केली तरच त्यांचा फायदा होतो.

संपर्क : ९८५०९०१४१४



## दुष्काळात जनावरांची काळजी

(पान २७ वरून)

मुरघास तयार होण्यासाठी दोन महिने लागतात. या काळात मुरघास युनिटचे व्यवस्थित निरीक्षण करावे. भेगा/ चिरा/ पोकळी आढळल्यास त्या बंद कराव्यात. तयार होणाऱ्या मुरघासात हवा व पाणी पाझरणार नाही याची दक्षता घ्यावी. मुरघास तयार झाल्यानंतर खड्डा पूर्णपणे न उघडता एका बाजूला एक फुटाचे तोंड करून त्यातून दैनंदिन गरजेनुसार मुरघास काढून घ्यावा व खड्ड्याचे तोंड वाळलेले गवत/पॉलिथिन पेपरने व्यवस्थित बंद करावे. हा मुरघास दोन वर्षांपर्यंत वापरता येतो. त्याची आहारविषयक गुणवत्ता दोन वर्षांपर्यंत अबाधित राहते. दुभत्या जनावरास दहा ते पंधरा किलो मुरघास खाण्यासाठी द्यावा. इतर जनावरांना सात ते दहा किलो मुरघास पुरेसा ठरतो. मुरघासाची चव आंबट व गोड असल्याने जनावरे हा घास अत्यंत आवडीने खातात. रासायनिक प्रक्रिया केली असल्या कारणाने हिरव्या चान्यातील सर्व घटक द्रव्य जनावरांना मिळू शकतात. त्यामुळे पावसाळी हंगामात जादा असणारा हा हिरवा चारा दुष्काळात अथवा तुटवड्याच्या काळात जनावरांसाठी सकस आणि पौष्टिक आहार ठरतो. अशाप्रकारे मुरघासामुळे दुष्काळाच्या

कालखंडातही जनावरांचे आरोग्य निरोगी राहून शेतकऱ्यांचे आर्थिक नुकसान टाळता येते. केवळ कोरडा चारा खात असताना विशेष करून भाताचा कोंडा/ऊसाचे वाडे दिल्यास जनावरांमध्ये ऑक्झॅलिक आम्लाची विषबाधा होण्याची शक्यता असते. तसेच ती तीव्र स्वरूपाची असल्यावरच लक्षात येते. त्यामुळे जनावरांच्या शरीरातील कॅल्शियम/फॉस्फोरस कमी होते. अशावेळी जनावरांच्या पिण्याच्या पाण्यात दहा टक्के चुण्याची निवळी नियमित देणे उपयोगी ठरते. (एक किलो कळीचा चुना दहा लिटर स्वच्छ पाण्यात पाच ते सहा तास भिजवून वरचा स्वच्छ पाण्याचा भाग म्हणजे चुण्याची निवळी) बऱ्याच भागात सध्या शासनामार्फत चारा छावण्या सुरु आहेत. छावण्यातील जनावरांमध्ये साथीचे आजार पसरू नयेत म्हणून छावणीतील जनावरांना जंतुनाशक, गोचिडनाशक औषधे देणे तसेच पशुवैद्यकांच्या सल्ल्यानुसार घटसर्प, फर्न्या, लाळखुरकूत इत्यादी रोगांचे लसीकरण प्रतिबंधक उपाय म्हणून करून घ्यावे. तसेच त्यांना खनिज मिश्रण/जीवनसत्व आहारातून पुरवठा होईल याची काळजी घ्यावी. त्यामुळे त्याची रोग प्रतिकारक शक्ती टिकून राहण्यास मदत होते.







# ...आणि पाझर मोकळे झाले

**मु**

बलकता असताना मोल नसतं आणि टंचाई निर्माण झाल्यावर मातीलाही मोल प्राप्त होतं असाच काहीसा प्रकार बुलडाणा जिल्ह्यात पाण्याच्या बाबतीत घडला. सतत कमी पावसाच्या छायेत राहणाऱ्या या भागात गेल्या पावसाळ्यात निसर्ग रुसला आणि एकामागे एक असे लहान-मोठे पाण्याचे स्रोत आटायला लागले आणि अर्धा जिल्हा दुष्काळग्रस्त झाला.



आपती ही कशी येईल ते सांगता येत नाही. आपतीत सकारात्मक दृष्टिकोन ठेवल्यास त्याचं रूपांतर इष्टापतीत करणं शक्य होतं भविष्यात अशी आपती येऊच नये यासाठी प्रशासनानं साद देताच लोकंही प्रतिसाद देते झाले आणि लोकचळवळ उभी राहिली ती तलावांचा श्वास मोकळा करण्याची.

वर्षानुवर्षे पाऊस पडतो त्यासोबत मातीही वाहून जाते हा निसर्गनियम आहे. बुलडाणा शहराला ज्या येळगाव धरणातून पाणीपुरवठा होतो त्या धरणात वर्षानुवर्षे गाळ साठत गेला. ही बारीक गाळाची माती जमताना पाणीक्षमता कमी करीत जाते दुसऱ्या बाजूला घट्ट आवरण तयार झाल्याने भूजल पातळीदेखील वाढत नाही.

पालकमंत्री व राज्याचे कामगारमंत्री हसन मुश्रीफ, स्थानिक आमदार विजयराज शिंदे व जिल्हा प्रशानातर्फे जिल्हाधिकारी किरण कुरुंदकर यांच्या आवाहनानंतर साठलेला हा सुपीक गाळ शेतकऱ्यांनी आपल्या शेतात नेऊन टाकायला सुरुवात केली. एक जेसीबी आणि ट्रॅक्टरने सुरु झालेला उपक्रम नंतर दिवसाला २५०० ब्रास गाळ उपसा करणारी लोकचळवळ बनला.

## ठळक उपाययोजना

- बुलडाणा जिल्ह्यात ५० पैशांपेक्षा कमी आणेवारीची ७०८ गावे आहेत. एकूण गावे १४१९
- टंचाई कृती आराखडा १७.५८ कोटी रुपये.
- १ मे रोजी सुरु टॅक्सची संख्या २३४
- शहरी भागात देऊळगाव राजा २८, सिंदखेडराजा २५ टॅक्स, बुलडाणा शहर १० टॅक्स.
- चारा छावण्या दोन : सिनगाव जहागिरदार (देऊळगावराजा) आणि शिवणी टाका (सिंदखेडराजा)

## प्रशांत दैठणकर

जिल्ह्याच्या मुख्यालयी अशी चळवळ सुरु झाल्यावर इतरत्र असणाऱ्या शेतकऱ्यांनीही मातीचं मोल जाणत आपापल्या परिसरात कोरड्या प्रकल्पांमधून स्वखर्चाने गाळ न्यायला सुरुवात केली. वर्षानुवर्षे पाण्याखाली

राहिल्याने ही गाळाची माती अतिशय सुपीक असते. साधारण सुपीक मातीचा २ इंचाचा थर निर्माण व्हायला निसर्गतः १५० वर्षे कालावधी लागतो येथे ही सुपीक माती घेताना जलभरण क्षमता वाढण्याचा फायदा देखील मिळणार असल्याने सर्वांनी याकामी पुढाकार घेतला.

एकट्या येळगाव धरणातून काढलेल्या गाळाची किंमत बाजारमूल्यात ५ कोटी रुपयांपर्यंत जाते. यामुळे ७० द.ल.घ.मि. अतिरिक्त जलसाठा निर्माण झाला असल्याने येणाऱ्या पावसाळ्यातील पावसानंतर बुलडाणा शहर पाण्याच्या बाबतीत अधिक सक्षम होणार आहे.

धरणातून रोज १७०० खेप ट्रॅक्टर माती वाहून नेली जात असल्याने दुष्काळात अनेक हातांना काम मिळाले. यात काही जणांनी बँकेकडून कर्ज घेऊन ट्रॅक्टर खरेदी केले व याच ४ महिन्यांच्या कामात ते कर्जमुक्त होण्यापर्यंत आले आहे. त्यामुळे आपतीला एक प्रकारे इष्टापतीत बदलण्याचा हा एक चांगला परिपाठ आहे असंच म्हणता येईल.



पालकमंत्री हसन मुश्रीफ यांच्याकडून चारा छावण्यांची पाहणी



# टँकरमुक्तीचा आनंद

**ला**तूर जिल्ह्यात पाण्याची टंचाई भासत आहे. जिल्हा प्रशासनाने लातूर शहराच्या सध्याच्या पाणी समस्येवर मात करण्यासाठी पाणी प्रश्नाला प्राधान्यक्रम देऊन पाणी समस्या प्राधान्यक्रमाने सोडवण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्याचाच एक भाग म्हणून साई व नागझरी धरणाच्या जुन्या उद्भवामुळे पाणी घेण्यासाठी महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण विभागाने या कामासाठी मोलाचे योगदान दिले आहे.

लातूर शहराची सध्याची लोकसंख्या ४ लाख इतकी असून अंदाजे २५ ते ५० हजार वाहती व इतर (जनगणनाबाह्य) लोकसंख्या आहे. त्यामुळे शहराची पाणी पुरवठ्याची गरज दररोज ५० द.ल.लिटर इतकी असून जानेवारी २०१३ च्या मध्यापासून दररोज २५ ते २७ द.ल. लिटर इतकाच पाणी पुरवठा मांजरा प्रकल्पावरून करण्यात येत आहे. तथापि, मांजरा प्रकल्पातील उपलब्ध पाणीसाठा जेमतेम एप्रिल, २०१३ अखेरपर्यंतच पुरेल एवढा आहे. त्यामुळे जिल्हाधिकारी डॉ. विपिन शर्मा यांनी साई व नागझरी उद्भवामुळेच्या बंद असलेला जुना पाणीपुरवठा चालू करण्याच्या दुरुस्तीसाठी पुढाकार घेतला. त्यानंतर या दुरुस्तीचे काम तातडीने सुरु करून डिसेंबरअखेरीस पंप दुरुस्तीचे व पॅनल बोर्ड उभारणीचे काम पूर्ण करण्यात आले. नागझरी बंधान्याच्या नूतनीकरणामध्ये जुना इनटेक पाईप बांधकामामध्ये गेल्याने आता नव्याने इनटेक व्यवस्था करण्यासाठी ६० मीटर लांबीचा कॉफरडॅम टाकण्याचे कामसुध्दा त्याचवेळी पूर्ण करण्यात आले. याद्वारे नागझरी बंधान्याचे गेट किमान आवश्यक तेवढेच खोलून पाणीआवक विहिरीत घेणे शक्य झाले. साई उद्भवाच्या ठिकाणी नवीन पंपसुद्धा खरेदीची कार्यवाही पूर्ण झाली. परंतु लातूरच्या महानगरपालिकेची दोन्ही उद्भवामुळे विलंबित विद्युत पुरवठा तत्काळ उपलब्ध होऊ शकला नाही. दुरुस्तीचा प्रस्ताव टंचाई कार्यक्रमात मंजूर झाला. तदनंतर इतर किरकोळ कामे उदा. इनटेक वेलमधील व उद्भव विहिरीमधील गाळ काढणे, हवा झडपा

दुरुस्त्या इत्यादी कामे वेळेत करण्यात आली.

विद्युत पुरवठा उपलब्ध करण्यासाठी महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणामार्फतच शासनस्तरावर पाठपुरावा करण्यात आला. मुख्यमंत्र्यांनी महाराष्ट्र शासनातर्फे विद्युत मंडळाची थकबाकी भरण्याची हमी घेतल्याने महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणामार्फत विद्युत वितरण कंपनीच्या अधिकाऱ्यांशी चर्चा करून नागझरी येथे फेब्रुवारी २०१३ अखेरीस विद्युत पुरवठा उपलब्ध करून घेण्यात आला.

लातूर शहरासाठी पूर्वीच ३.३७५ द.ल.घ.मी. पाण्याचे वांजखेडा व कारसा पोहरेगाव उच्च पातळी बंधान्यातून आरक्षण करण्यात आले होते. आरक्षित करण्यात आलेले पाणी १ मार्च, २०१३ रोजी वांजखेडा येथून व ७ मार्च, २०१३ रोजी कारसा पोहरेगाव येथून सोडण्यात आले व ९ मार्च, २०१३ रोजी नागझरी बंधान्यात उपलब्ध झाले. यानंतर तात्काळ योजनेची चाचणी घेऊन लातूर शहरास दररोज १४ द. ल. लिटर पाणीपुरवठा १२ मार्च, २०१३ पासून चालू करण्यात आला आहे.

नागझरी उद्भवाचे उपलब्ध पाणी दोन महिने पुरेल असा अंदाज आहे. यामुळे मांजरा

## रमेश सोनकांबळे

प्रकल्पातील किमान ८४० द.ल. लिटर पाण्याची बचत होणार आहे. बचत झालेले पाणी मे महिन्यानंतर किमान एक महिना लातूर शहरास उपलब्ध होईल. २५ द.ल. लिटर इतका किमान पाणी पुरवठा करण्यासाठी लातूर शहरास १० हजार लिटर्स क्षमतेचे ३ फेऱ्या होतील, या अपेक्षेने दररोज ८३४ टँकर्स लागणार होते. तसेच त्याचा खर्च दररोज २० लक्ष रुपये येणार होता. तसेच हे टँकर्स भरण्यासाठी शुद्ध पाणी कोठून उपलब्ध करावे, हा प्रश्नदेखील निर्माण झाला असता. इतके टँकर्स शहरातील



दळणवळणासाठी सुध्दा समस्या निर्माण करणारे ठरणार होते. पण आता हा प्रश्न मिटला आहे. ❖❖

नागझरी उद्भवातील उपलब्ध झालेले पाणी वापरल्यामुळे लातूर शहरास अद्याप टँकर्सची आवश्यकता भासलेली नाही. नागझरी येथील पाणीपुरवठा योजना कमी वेळात कार्यान्वित केल्याने लातूर शहराचा किमान पुढील दोन महिन्यांचा पाणीप्रश्न मिटला आहे.





# बॅरेजेसची साथ, पाणीटंचाईवर मात

शै

क्षणिक, व्यापारी व इतर अंगाने लातूरची झपाट्याने वाढ झाल्याने व वाढत्या उद्योगीकरणाने शहराची लोकसंख्या वाढली आहे. यामुळे अस्तित्वात असलेल्या पाणी पुरवठ्याच्या योजना अपुऱ्या पडू लागल्यामुळे पाणीपुरवठ्यासाठी अन्य शाश्वत स्रोत निर्माण करण्यासाठी व आहे त्या योजनांमध्ये सुधारणा करण्यासाठी शासनाने उच्चाधिकार समितीची स्थापना केली होती. या समितीने पाणी अभ्यास करून केलेल्या शिफारशीनुसार अनेक पर्याय सुचविले होते. त्यातील एक पर्याय मांजरा धरणाच्या खाली बोरगांव-अंजनपूर, वांजरखेडा, कारसा-पोहरेगांव, खुलगापूर, डोंगरगांव व धनेगांव या ठिकाणी बॅरेजेस बांधून नविन स्रोत निर्माण करण्यात यावेत असे सुचविले होते. त्यानुसार ज्यावेळी मांजरा धरणात पाणीसाठा पुरेसा होईल तेव्हा लातूर शहराची पाण्याची गरज मांजरा धरणातून भागेल. कमी पर्जन्यमान असणाऱ्या वर्षामध्ये धरणात पाणीसाठा कमी होईल तथापि, धरणाखालील मुक्त पाणलोटाने पाणी वाहून जाईल. ते पाणी प्रस्तावित बॅरेजमध्ये साठविता येईल अशारीतीने मांजरा धरणात पाणीसाठा अपुरा असेल त्यावेळी बॅरेजेसमधील पाण्याचा उपयोग लातूर शहराच्या पाणीपुरवठ्यासाठी करण्यात येईल असे ठरले होते.

त्यानुसार तत्कालीन मुख्यमंत्री स्व.विलासराव देशमुख यांच्या पुढाकाराने उपरोक्त सर्व बॅरेजेसच्या योजनांना जून-२००५ मध्ये मांजरा प्रकल्पाचा भाग म्हणून प्रशासकीय मान्यता प्राप्त झाली. बांधकामाच्या अनुषंगाने सर्व तांत्रिक बाजू तपासून या बॅरेजेसचे काम मार्च-२००६ मध्ये चालू होऊन जून २००८ मध्ये पूर्ण झाले. सप्टेंबर-२००८ मध्ये पाणीसाठा निर्माण झाला.

या वर्षी परिणामी मांजरा धरणाच्या पाणलोट क्षेत्रात अत्यल्प पर्जन्यमान झाले



असल्यामुळे मांजरा धरणात पाणीसाठा झाला नाही. परंतु अंबाजोगाई तालुक्यातील वळणा नाला व दिघोळ देशमुख गावच्या नाल्याच्या पाणलोट क्षेत्रात पर्जन्यमान झाल्यामुळे अनुक्रमे वांजरखेडा व कारसा पोहरेगांव बॅरेजेसमध्ये पाणीसाठा निर्माण होण्यास मदत झाली. या वर्षी रेणापूर तालुक्यात पर्जन्यमान चांगले झाले असले तरी या तालुक्याच्या खाली असलेल्या खुलगापूर व डोंगरगाव बंधान्यात भूसंपादनाच्या कार्यवाहीअभावी पूर्ण साठा करण्यात आला नाही. तसेच हे बॅरेजेस नागझरी बंधान्याच्या खालच्या बाजूस असल्यामुळे लातूर शहराच्या पाणी पुरवठ्यासाठी आरक्षित करता येत नाहीत.

वांजरखेडा व कारसा पोहरेगाव हे दोन्ही बॅरेजेस मान्सूनच्या पावसाने ५ ऑक्टोबर २०१२ रोजी पूर्ण संचयक्षमतेने भरले होते.

लातूर जिल्हा प्रशासनाने पाणी प्रश्नाला सर्वोच्च प्राधान्य दिले आहे. तत्कालीन मुख्यमंत्री स्व. विलासराव देशमुख यांनी दूरदृष्टीने या जिल्ह्याच्या पाणी प्रश्नाकडे पाहिले होते. त्यांनी मांजरा नदीवर अनेक बॅरेजेस विशेष लक्ष देऊन उभे केले. आज पाण्याचे दुर्भिक्ष जाणवत असताना बॅरेजेसमधून मांजरा नदीच्या पात्रातून पाणी आणून ते लातूरकरांसाठी उपलब्ध झाले.

जिल्हाधिकारी डॉ. विपिन शर्मा यांनी टंचाई परिस्थितीत लातूर शहराच्या पाणीपुरवठ्यासाठी उपरोक्त वांजरखेडा व कारसा-पोहरेगांव बॅरेज या योजनेचा पाणीसाठा दिनांक १६ नोव्हेंबर २०१२ च्या आदेशान्वये आरक्षित केला होता. त्यानुसार या विभागाने तातडीने दक्षता पथक नेमून पाणीसाठा सुरक्षित राहण्याच्या दृष्टीने कार्यवाही केली. परंतु आरक्षण होईपर्यंत उपरोक्त बॅरेजमधील जवळपास ४० टक्के पाणीसाठा विविध कारणांमुळे कमी झाला होता. दरम्यान महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांच्यामार्फत जुन्या नागझरी बंधान्याच्या पाणीपुरवठा योजनेचे पुनरुज्जीवन करण्यात येऊन

दुरुस्तीचे काम करण्यात आले. या कामास वीज जोडणीसाठी उशीर झाल्यामुळे वांजरेखडा बॅरेज व कारसा-पोहरेगांव बॅरेजमधील पाणीसाठा स्थानिक लोकांनी पिण्याच्या पाण्याकरिता वापरला. काही पाणी बाष्पीभवनामुळे कमी झाले तर पाझर तसेच आजूबाजूच्या भागातील शेतकऱ्यांनी त्यांच्या विहिरी, विंधन विहिरी याद्वारे जमिनीतील पाण्याचा उपसा केला या सर्व बाबींमुळे पाणीसाठा कमी झाला होता.

नागझरी बंधान्याच्या योजनेची पूर्ण तयारी झाल्यामुळे कार्यकारी अभियंता, महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण व्यवस्थापन विभाग यांच्या मागणीप्रमाणे व जिल्हाधिकारी यांच्या आदेशान्वये १ मार्च २०१३ रोजी वांजरखेडा बॅरेजचे पाणी सोडण्यात आले. परंतु कमी

## भारकर.पं.चाटे

पर्जन्यमान, शेतकऱ्यांनी टंचाईच्या अनुषंगाने शेतीसाठी नदीमध्ये घेतलेले खोल खड्डे व वांजरखेडा ते वांगदरी गांवापर्यंतच्या नदीपात्रात मोठे डोह असल्यामुळे वांजरखेडा बॅरेजचे पाणी कारसा-पोहरेगांव बॅरेजमध्ये कमी आले. त्यामुळे प्रशासनाने महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण व जलसंपदा खात्याच्या सहकार्याने नदीमध्ये चर काढून व पंपाने उपसा करून जास्तीत-जास्त पाणी कारसा-पोहरेगांव बंधान्यात आणण्याचा प्रयत्न केला व या कामास यशही आले. या अडचणीबाबतचा अनुभव लक्षात घेता कारसा-पोहरेगांव ते नागझरी बंधान्याच्या नदीपात्रातील खड्डे बुजवणे, चर खोदणे इत्यादी बाबी करून ८ मार्च २०१३ रोजी कारसा-पोहरेगांव बॅरेजमधील पाणी नागझरी बंधान्यात सोडण्यात आल्याने नागझरी बंधान्यात लातूरकरांकरिता पिण्यासाठी पाणीसाठा निर्माण झाला.



# लोकसहभागाचा घाणेवाडी पॅटर्न

**जा** लना शहरासाठी कायमस्वरूपी पाणीपुरवठा व्हावा यासाठी निजामांनी १९३० साली घाणेवाडी या ठिकाणी तलाव बांधण्यास सुरुवात केली व याचे काम बेनेजी जालनावाला यांना देण्यात आले. १९३५ साली तलाव बांधून पूर्ण झाला. निजामाकडून रक्कम कमी पडू लागली. यावेळी जालनावाला यांनी स्वतः दोन लाख रुपये टाकून तलाव पूर्ण केला. जालना शहरापासून आठ कि.मी. अंतरावर असलेल्या घाणेवाडी या गावाजवळ कुंडलिका नदीवर

वीजपुरवठ्याशिवाय, विद्युत पंपाविना पाणी जालना शहरात येत असे. १९६० पर्यंत दिवसातून दोनदा पाणी यायचे. लोकसंख्या वाढत गेली, तसे पाणीवाटपाचे प्रमाणदेखील कमी होत गेले. सन २००० नंतर महिन्यातून एकदा पाणी सुटायला लागले. यातच २०१० साली तीव्र पाणीटंचाई निर्माण झाली. यावेळी पाणी भरतांना महिलांना होणारा त्रास बघून शहरातील प्रसिद्ध व्यापारी रमेशभाई पटेल यांनी घाणेवाडी तलावातील गाळ काढण्याची मोहीम हाती घेतली.

## संतोष मुसळे

तलाव बांधण्यात आला. याची उंची १५ मीटर आहे. त्याची त्यावेळी पाणीसाठवण क्षमता ०.५१ टीएमसी होती. येथून जालना शहरापर्यंत जमिनीखाली पाईपलाईन केली होती. हे धरण शहरापासून उंचीवर असल्यामुळे

१९३५ ते २०१० या ७५ वर्षांत येथील गाळ कुणीच काढला नव्हता. त्यामुळे पाणीसाठवण क्षमता कमी झाली होती. त्यामुळे सन २०१० पासून या ठिकाणी सतत गाळ काढण्याचे काम लोकसहभागातून केले जाते. मागील चार वर्षांपासून काढलेल्या गाळामुळे धरणाची साठवण क्षमता वाढली आहे. सभोवतालच्या शेतकऱ्यांच्या शेतात हा गाळ टाकला जातो.



त्यामुळे पिकेसुद्धा चांगली येऊ लागली आहेत. घाणेवाडी जलसंरक्षण मंचचे डॉ. सुनील रायड्वा म्हणाले की परिसरातील लोकांच्या सहकार्यामुळेच आम्ही एवढे मोठे काम हाती घेतले आहे ते आम्ही सुरुच ठेवणार आहोत. या धरणाचा पूर्ण कायापालट करण्यासाठी आम्हाला दहा कोटी रुपये लागतील. तसेच यावर्षी जिल्हाधिकार्यांनी वाहनांसाठी चोवीस लाखाचे डिझेल उपलब्ध करून दिले. येणाऱ्या काळात घाणेवाडी ते जालना या आठ कि.मी. अंतरावर आठ बंधारे बांधण्यात येणार असून त्यामुळे परिसरात २ कि. मी. पर्यंत नेहमी पाणी उपलब्ध होईल. अशाप्रकारे प्रत्येक धरणातील गाळ काढून त्यांची साठवणक्षमता वाढवल्यास दुष्काळास सडेतोड उत्तर देता येईल.

संपर्क : ७३८७६३१३२३



वर्ष	काढलेला गाळ ट्रॅक्टर	लोकसहभाग	खर्च व्यापारी मंडळी	पाणीसाठा वाढ
२०१०	४५०००	२० लाख	२० लाख	१३५,००० घन मी.
२०११	४००००	२२ लाख	२२ लाख	१२०,००० घन मी.
२०१२	३६०००	२० लाख	२० लाख	१०८,००० घन मी.
२०१३	४०००० (२८ एप्रिलपर्यंत)	५० लाख	५० लाख	-----





# जलपुनर्भरणाची संजीवनी

**सां** गली जिल्ह्यातील दहा तालुक्यांपैकी आठ तालुक्यामध्ये पाऊस कमी पडल्यामुळे शासनाने दुष्काळ जाहीर केला आहे. विशेषतः जिल्ह्यातील जत व आटपाडी तालुक्यामध्ये दुष्काळाची गंभीर परिस्थिती निर्माण झाली आहे.

सांगली जिल्ह्यातील ७२० गावांपैकी ४८५ गावे टंचाईग्रस्त म्हणून शासनाने जाहीर केली



सांगली जिल्ह्यातील म्हैसाळ योजनेच्या जलपूजन समारंभप्रसंगी पृथ्वीराज चव्हाण, गृहमंत्री आर. आर. पाटील, पालकमंत्री पतंगराव कदम, ग्रामविकास मंत्री जयंत पाटील आणि जलसंपदा (कृष्णा खोरे) मंत्री रामराजे निंबाळकर आदी.

आहेत. या ४८५ गावामध्ये लोकांना पिण्याचे पाणी, जनावरांना चारा व मजुरांना काम देण्यासाठी सांगली जिल्हा प्रशासन रात्रंदिवस उपाययोजना करण्यासाठी झटत आहे. जिल्ह्यातील टंचाईग्रस्त ११३ गावातील खाजगी विहिरी अधिग्रहित केल्या आहेत.

दुष्काळी परिस्थितीत तीन प्रकारच्या उपाययोजना सध्या सुरु करण्यात आल्या असून पहिल्या टप्प्यामध्ये लोकांना पिण्याचे पाणी, जनावरांना चारा व मागेल त्याला काम देण्याचे तसेच लोकांचे स्थलांतर होणार नाही याबाबत प्रशासनाकडून योग्य ती खबरदारी घेऊन उपाययोजना करण्यात येत आहेत. शॉर्ट टर्म उपाययोजनांमध्ये तत्काळ पाणी व जनावरांचा चारा व पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न सोडविला जात आहे. मध्यम कालावधीमध्ये पुढील दोन-तीन महिन्यात करावयाच्या

उपाययोजनांची आखणी व जलसंधारणाची कामे मोठ्या प्रमाणावर हाती घेऊन ती राबवण्यास प्राधान्य देण्यात आले आहे. दीर्घकालीन व कायमस्वरूपीपाच्या उपाययोजनांमध्ये ताकारी, टेंभू, म्हैसाळ उपसा जलसिंचनचे पाणी उपलब्ध करून देणे, कूपनलिका खोदणे, जनावरांच्या चान्यासाठी वैरण विकास कार्यक्रम राबवणे, सिमेंट बंधान्यांची साखळी निर्माण करणे, जुन्या व

या भागात पिण्याच्या पाण्याची फार गंभीर परिस्थिती निर्माण झाली आहे. जनावरांचाही पाण्याचा प्रश्न प्रशासनाला भेडसावू लागला आहे. कोयना व चांदोली या धरणामध्ये अद्यापही पुरेशा प्रमाणात पाण्याचा साठा उपलब्ध आहे. कृष्णा नदीतून पाणी म्हैसाळ उपसा जलसिंचन योजनेत सोडले जात असल्यामुळे या पाण्यामुळे मोठा दिलासा शेतकऱ्यांना मिळत आहे.

म्हैसाळ उपसा जलसिंचन योजनेतून पाणी जत तालुक्यातील बिरनाळ तलावात सोडल्यामुळे जत शहरातील २० हजार लोकसंख्येला तसेच जत तालुक्यातील ४३ गावांना या पाण्याचा फार मोठा आधार मिळाला आहे. या पाण्यामुळे ज्या गावांना टँकरने पाणीपुरवठा केला जात होता त्या गावातील टँकरही बंद करण्यात आले आहेत. तसेच काही गावांमध्ये टँकर कुठे भरायचा हा प्रश्न प्रशासनापुढे निर्माण झाला होता. म्हैसाळच्या पाण्यामुळे टँकर भरण्यासही मदत होत आहे. म्हैसाळ उपसा जलसिंचन योजनेमुळे कालवा भरून वाहत असल्यामुळे आजूबाजूच्या विहिरींना, बोअर पंपानाही पाणी मिळण्याचा मार्ग सुकर झाला आहे.

**तलाव तसेच बंधारे भरल्यामुळे दिलासा**

दुष्काळी भागातील पाझर व लघुपाटबंधारे तलाव तसेच अग्रणी नदीवरील कोल्हापूर पध्दतीचे बंधारे म्हैसाळ उपसा जलसिंचन योजनेच्या पाण्यातून भरून घेतल्यामुळे ऐन उन्हाळ्यामध्ये या परिसरातील तलाव तसेच अग्रणी नदीही पाण्याने काठोकाठ भरलेली दिसते. म्हैसाळच्या पाण्यामुळे उन्हाळ्याच्या दिवसातही लोकांची पिण्याच्या पाण्याची सोय तसेच या भागातील जनावरांनाही मोठ्या प्रमाणावर पिण्याचे पाणी उपलब्ध झाले आहे. - दिलीप घाटगे, माहिती अधिकारी, सांगली

मोठ्या तलावातील साचलेला गाळ काढणे आदी कार्यक्रम राबवण्यात येत आहेत.

**म्हैसाळच्या पाण्यामुळे संजीवनी**

जिल्ह्यातील जत, आटपाडी व कवठेमहांकाळ हा भाग दुष्काळाने होरपळून निघत असताना जिल्ह्यातील म्हैसाळ उपसा जलसिंचन योजना या भागातील शेतकऱ्यांची तारणहार व संजीवनी ठरत आहे. गेली दोन वर्षे पाऊस लांबल्यामुळे जमिनीतील पाण्याची पातळी पाच मीटरपेक्षाही खाली गेली. यामुळे

जिल्ह्यातील अंभाट्य दुष्काळाची परिस्थिती लक्षात घेऊन पाणी पुनर्भरण आंदोलनात तयार करण्यात आला आहे. पिण्याच्या पाण्याची टंचाई कमी करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. पाण्यासाठी जलयुक्त माठ अभियान राबवण्यात येत आहे. पाण्याचे महत्त्व पटवून देण्यासाठी वेगळे वॉटर हार्व्हिस्टिंग बाबत संभाषित प्रबोधन कॅम्पेचा कार्यक्रमही सुरू करण्यात आला आहे.



## नवी उमेद

सांगलीचे जिल्हाधिकारी दीपेद्रसिंह कुशवाह व त्यांची टीम या दुष्काळात लोकांच्या पाठीशी खंबीर उभी आहे. जिल्ह्यातील ७२५ गावांपैकी ४८५ गावात टंचाई आहे. सुमारे २०० टॅकर या गावांना पाठोपाठच्या खेपा करून प्यायला पाणी पुरवत आहेत. शासनाने खासगी विहिरी अधिग्रहित केल्या आहेत. लोकांना हाताला काम मिळावे म्हणून रोजगार हमी योजनेची २०० कामे सुरु केली आहेत त्यावर सुमारे साडेतीन हजार मजूर काम करतात.

दुष्काळात सर्वात मोठा प्रश्न पशुधनाचा आहे. चारा नाही. जिल्ह्यात सुमारे ४५ चारा छावण्या उघडण्यात आल्या आहेत. त्यामध्ये सुमारे ४१ हजार लहानमोठी जनावरे आहेत. या जनावरांना शासनमार्फत चारा पुरविला जातो. आणि हे पशुधन वाचविण्याचा कसोशीने प्रयत्न केला जातो आहे.

ताकारी, म्हैसाळ आणि टेंभू या सांगली जिल्ह्यातील महत्वाकांक्षी उपसा सिंचन योजना पूर्ण झालेल्या नाहीत. पण, या दुष्काळात या अर्धवट योजना आणि कोयना धरणात शेवटच्या टप्प्यात पाऊस पडून साठलेले पाणी जिल्ह्यातील अनेक गावांना वैराण दुष्काळातही गारवा देते आहे. म्हैसाळ योजनेतून ८०-९० किलोमीटर लांब असलेल्या जत तालुक्यातील बिरनाळ, कंठी, शेगाव, बागेवाडी, प्रतापपूर, वाळेखिंडी, बिळूर आदी परिसरात पाणी सोडून पाझर तलाव भरून घेण्यात आले आहेत. ताकारीचेही पाणी कडेगाव तालुक्यात नेवरी, हणमंतवडिये, चिंचणी, आंबेगाव, सोनसळ, मोहिते वडगाव आसद आणि खानापूर तालुक्यात आळसंद, भाळवणी, बलवड, वाझर तासगाव तालुक्यात लिंब, आळते, निमणी तलावात सोडण्यात आले आहे .या चार तालुक्यातील वसंतबधारे, सिमेंटबंधारेही पाण्याने भरून ठेवल्याने या सान्या परिसराला दुष्काळात दिलासा मिळाला आहे. टंचाई निधीतून वीजबिले भरून शासनाने ही सोय केल्याने या भागातील शेतकरी आनंदी आहे.

शासनाने रोहयो कामाबरोबरच जिल्ह्यात ७०० सिमेंट बंधान्यांचे काम हाती घेतले आहे, नव्हे पूर्णत्वाकडे आणले आहे. दुष्काळी तलाव

म्हणजे पहिल्या पावसात वाहून जाणारा ही समजूत मोडून काढण्यासाठी जिल्हाधिकारी दीपेद्रसिंह कुशवाह स्वतः या सान्या कामांवर जातीने लक्ष देत आहेत. कुठे खराब काम होणार नाही आणि शासकीय निधीचा अपव्यय होणार नाही यासाठी दक्ष राहत त्यांनी अनेक चांगली पावले उचलली आहेत. दुष्काळग्रस्तांना मदत म्हणून चारा, कपडे, औषधे देण्यापेक्षा दुष्काळ कायमचा हटविण्यासाठी पुढे या, पाझर तलावातील गाळ काढा, विहीर पुनर्भरण, शेततळी पाझर तलाव यासाठी पुढाकार घ्या असे आवाहन करत त्यांनी दुष्काळावर कायमस्वरूपी मात करण्यासाठी पावले उचलली आहेत.

- मंगेश मंत्री, दै. तरुण भारत, सांगली

बागायतदारांनी पुढे येऊन आपल्याच परिसरात जलसंधारणासाठी काम केल्यास शासन त्यांना सहकार्य करणार आहे.

सांगली जिल्ह्यामध्ये १० तालुक्यांपैकी ८ तालुक्यामध्ये शासनाने दुष्काळग्रस्त परिस्थिती जाहीर केली आहे. या दुष्काळी तालुक्यामध्ये मजुरांना मोठ्या प्रमाणावर कामे उपलब्ध व्हावीत, लोकांना आर्थिक मदत मिळावी व दुष्काळी परिस्थितीवर कायम स्वरूपी मात करता यावी या दृष्टीने महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेखाली ६ हजार ४७९ कामे मंजूर करून ठेवण्यात आली आहेत. मजुरांच्या मागणीप्रमाणे मागेल त्याला काम देण्याच्या दृष्टीने ग्रामपंचायत स्तरावर कामे उपलब्ध आहेत. जिल्ह्यातील टंचाईग्रस्त ११३



## कृष्णेचे पाणी कोरडा नदीत

कृष्णा नदीचे पाणी म्हैसाळ उपसा जलसिंचन योजनेतून नुकतेच २०० कि.मी. अंतरावर असलेल्या जत तालुक्याच्या सीमेवरून वाहणाऱ्या कोरडा नदीत सोडण्यात आले आहे. ऐन उन्हाळ्याच्या दिवसांमध्येच या योजनेचे काम पूर्ण झाले.

## शेतकऱ्यांच्या हिताला प्राधान्य

सांगली जिल्ह्यात जत, आटपाडी, कवठेमहाकाळ तालुक्यांत भूजल पातळी कमालीची खाली गेली आहे. शासनाने २०० मीटरपेक्षा खोल बोअरला जिल्हा प्रशासनाने बंदी केली आहे. या बंदीचा चुकीचा अर्थ काढला गेल्याचे जिल्हाधिकारी दीपेद्रसिंह कुशवाह यांनी स्पष्ट केले आहे. पण शासनाने या तालुक्याच्या व शेतकऱ्यांच्या हितासाठीच हा निर्णय घेतला आहे. काही बागायतदार २५-२५ लाख रुपये खर्चून दूर अंतरावरून पाईपलाईनने पाणी आणत आहेत. अशा

गावातील खाजगी विहिरी अधिग्रहित केल्या आहेत. जिल्हा प्रशासनाने ३० जून अखेरचा टंचाईचा आराखडा तयार केला आहे. त्याप्रमाणे कामे मार्गी लावण्यासाठी प्रांत व तहसिलदार, गटविकास अधिकारी यांची, प्रसंगानुसार व वेळोवेळी झालेल्या कामांचा आढावा घेऊन योजनांची अंमलबजावणी करण्यात येणाऱ्या अडीअडचणी सोडविण्यासाठी बैठका घेण्यात येत आहेत.

- मनोज सानप, जिल्हा माहिती अधिकारी, सांगली.







# शाश्वत विकासाची हमी

**म**हात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेच्या विशिष्ट कार्यपद्धतीमुळे सुरुवातीच्या काळात योजनांतर्गत प्रगती झाली नाही आणि योजनांतर्गत झालेला खर्च रु. ३०० कोटीपर्यंतच मर्यादित होता. परंतु विभागाने कार्यप्रणालीचे सुलभीकरण करून योजनांतर्गत कामाचे नावीन्यपूर्ण नियोजन केल्यामुळे योजनेला गती प्राप्त झाली. राज्यात महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना निधी व्यवस्थापनाची निर्मिती व मनुष्यबळ व्यवस्थापन केल्याने या योजनेचा कायापालट झाला आहे. परिणामस्वरूप २०११-१२ मध्ये या आर्थिक वर्षात योजनांतर्गत झालेला खर्च रु. ३५०.०० कोटीवरून १५०० कोटीपर्यंत गेला आणि २०१२-१३ मध्ये हा खर्च २१००

प्रती कुटुंब खर्च करते. राज्य शासन १०० दिवस, प्रती कुटुंबावरील प्रत्येक मनुष्यासाठी ३६५ दिवसांपर्यंत कामाची हमी देते तसेच केंद्र शासनाने निर्धारित केलेले रु. १६२/- मजुरीच्या दरावरील खर्च आणि कुशल कामावरील होणाऱ्या खर्चावरील २५% रकम देते. तसेच राज्य रोहयोतर्गत वैयक्तिक लाभाच्या जवाहर, सिंचन विहीर व फलोत्पादन कार्यक्रम राबवण्यात येतो.

महाराष्ट्रात निर्माण झालेला दुष्काळ हा कमी पावसामुळे तसेच जलसंवर्धनाच्या अभावामुळे झालेला आहे. यामुळे जलसंधारणाची कामे तसेच पारंपरिक पाण्याच्या स्रोतामध्ये नरेगामार्फत नूतनीकरण केले तर जलसंधारण आणि जलसंवर्धनाला प्रेरक ठरेल.

ग्रामीण भागाच्या विकास कार्याला अधिक गतिमान व यशस्वी करण्याची महत्त्वाची भूमिका गावातील सरपंच आणि स्वतः गावकरी करू

## आर. विमला



कोटींच्या वर झाला आहे.

या योजनेची खालील तीन प्रमुख उद्दिष्टे आहेत. १) कामाची मागणी केल्यावर मजुरांना काम देणे २) उत्पादक स्वरूपाची मालमत्ता निर्मित करणे ३) स्वावलंबी आणि विकसित गावे निर्माण करणे.

रोहयोप्रमाणेच नरेगामध्ये सार्वजनिक क्षेत्रामध्ये व वैयक्तिक लाभाची कामे घेता येतात. यामध्ये रस्ते, सिंचन व्यवस्था, उदा. विहिरी, शेततळी, कालवे, फलोत्पादन आणि वृक्ष लागवडसारखी कामे घेता येतात. नुकतेच केंद्र शासनाने कृषी, पशुधन, मत्स्यव्यवसाय आनुषंगिक कामे अनुज्ञेय कामाच्या यादीमध्ये समाविष्ट केली आहेत. निर्मल भारत अभियानांतर्गत नरेगामध्ये अभिसरण करून ग्रामीण क्षेत्रामध्ये स्वच्छतेची कामे घेता येतील. परंतु योजनेत जलसंधारण व जलसंवर्धनाच्या कामांना प्राधान्य देण्यात येत आहे.

केंद्र शासनामार्फत मजुरांना देय मजुरी प्रत्येक वर्षी निश्चित करण्यात येत आहे. २०१२-१३ करिता सदर दर रुपये १६२/- ठरविले आहे. महाराष्ट्राच्या ३३ ग्रामीण जिल्हांमध्ये याची अंमलबजावणी होत आहे.

केंद्र शासन योजनेसाठी फक्त १०० दिवस

केंद्र शासनाने २००६ पासून महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेची सुकदात केली. या योजनेतर्गत कुटुंबातील अकुशल परंतु काम करण्यास इच्छुक अक्षलेल्या प्रौढांस १०० दिवस रोजगाराची हमी देण्यात आली आहे. कथायी व्दवकापाची मालमत्ता निर्माण करणे हा या योजनेचा मुख्य उद्देश आहे. या योजनेतर्गत ग्रामपंचायतीची भूमिका प्रमुख अक्ष किमान ५०% कामे ग्रामपंचायतीमार्फत करावयाची आहेत. मजुरांना १५ दिवसात बँक व पोस्टामार्फत मजुरी प्रदान करण्यात येत आहे.

दुष्काळावर मात करणे हे या विभागासमोर मोठे आव्हान आहे. लोकांनी कामाची मागणी केली तर त्यांना कामे देण्यासाठी विभाग पूर्णपणे सज्ज आहे. दुष्काळाची तीव्रता पाहून जलसंधारणाच्या कामांवरही भर देण्यात आलेला आहे.

या योजनेतर्गत विहिरी घेण्याची कामे, गाव तलाव, पाझर तलाव, शेततळी, पारंपरिक पाणी साठ्यातील गाळ काढणे आणि गावातील वैयक्तिक लाभाध्यांच्या शेतातील कामे, पांघण रस्ते घेता येतात. परंतु पाण्याचे सुयोग्य व्यवस्थापन ही काळाची गरज आहे. पावसाळी पाण्याची साठवणूक (rain water harvesting) करण्यावर भर दिला पाहिजे आणि हे केले नाहीतर, पुरेसा पाऊस पडूनही सतत पाण्याचे दुर्भिक्ष जाणवत राहिल.

शकतात. नरेगामार्फत मजुरांना मजुरी मिळतेच परंतु योजनेमार्फत स्वतःचा विकास हे दुहेरी उद्दिष्ट साधता येते. त्यामुळे प्रामुख्याने गावात ही योजना कशा पद्धतीने राबवता येईल, व त्याचा फायदा कशाप्रकारे घेता येईल. ही बाब विचारात घेऊन त्या दृष्टिकोनातून गावाचा आराखडा तयार करणे आवश्यक आहे.

एकंदर ग्रामीण विकासाचा विचार करता ग्रामपातळीपासून नियोजन केले तर महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेच्या माध्यमातून गावाचा कायापालट होऊ शकतो. म्हणून प्रत्येक ग्रामपंचायतीने ५ वर्षांच्या कामाचे नियोजन करून त्या अनुषंगाने प्रत्येक वर्षात करावयाची कामे निश्चित केली तर योजनेचा खरा उपयोग आपण सर्वजण करू शकतो.





# आपुलकी आणि आस्था

**गे** ल्या दोन वर्षांपासून राज्यातील अवर्षणाची चिंताग्रस्त स्थिती लक्षात घेऊन शासनाने अनेक उपाय योजले आहेत. पारंपरिक शेती व्यवसायास लागणारे बैल, दूध व्यवसायासाठी लागणाऱ्या गाई, म्हशी आणि मांसासाठी लागणाऱ्या शेळ्यांमध्या आणि कोंबड्या या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत महत्त्वाची भूमिका पार पाडतात. टंचाई अथवा दुष्काळातही सामान्य माणूस, गरीब शेतकऱ्यांची पाळेमुळे तेथील जमिनीत घट्ट रोवून ठेवण्याची शक्ती पशुधनात आहे. त्यामुळे माणसांना कठीण काळात अथवा दुष्काळातही या पशुधनाने तारले आहे.

पशुधनास संरक्षण मिळावे, चारापाण्याची व्यवस्था व्हावी यासाठी शासनाने मोठ्या प्रमाणावर चारा डेपो व छावण्या उभारल्या आहेत. शासकीय पशुवैद्यकीय अधिकारी डोळ्यात तेल घालून या छोट्यामोठ्या जनावरांच्या आरोग्याचीही काळजी घेत आहेत.

टंचाई अथवा दुष्काळ असो किंवा अन्य कोणतेही नैसर्गिक संकट असो ग्रामीण भागातील शेतमजूर, बेरोजगार, अल्प-अत्यल्प भूधारक शेतकरी, दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबे, अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जमातीचे घटक, महिला बचतगट या सर्वांनाच स्थानिक पातळीवर रोजगार मिळावा व त्यांचे जीवनमान उंचावतानाच राज्याची दुधाची गरज भागवी,

मांसाची गरज भागावी यासाठी पशुसंवर्धन, दुग्धविकास व मत्स्यव्यवसाय विभाग परिणामकारक योजना राबवत आहे. त्यामुळे या काळातही महाराष्ट्रातून पशुधनाचे स्थलांतर रोखण्यात यशस्वी झालो आहोत. चारा डेपो आणि छावण्यावर शासनाने आतापर्यंत ७४८ कोटी रुपये खर्च केले आहेत. यावरून शासनाच्या पशुधनाच्या धोरणाविषयीचा दृष्टिकोन लक्षात येतो. शेतीला जोडधंदा म्हणून वरील व्यवसायाबरोबरच रोजगार हमी योजना, यामुळे स्थानिक ठिकाणीच हातालाही काम मिळत आहे.

दुर्बल घटकांना निश्चित स्वरूपाचे उत्पन्न मिळावे म्हणून शासनाने ६ दुधाळ जनावरे वाटपाचा कार्यक्रम हाती घेतला. २०१२-१३ मध्ये ही योजना दूध उत्पादनात स्वयंपूर्ण नसलेल्या जिल्ह्यांमध्ये राबवली. २०१२-१३ मध्ये १३०२ तर २०११-१२ मध्ये १५०३ लाभार्थ्यांना या योजनेचा लाभ झाला.

## आकाश जगधने

अल्प,अत्यल्प भूधारक शेतकरी, बेरोजगार महिला बचतगट, दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबे, अनुसूचित जाती-जमाती यांचे जीवनमान उंचाविण्यासाठी कुक्कुटपक्षीपालन योजना शासनाने १४ फेब्रुवारी, २०१३ जाहीर केली.

**जमातील सर्व संकृतींच्या उत्क्रांतीच्या टप्प्यांवर पशुपालक समाज अकितत्वात होता. पशु हेच या मानवी समूहांचे धन असे. म्हणूनच पशुधन हा शब्दप्रयोग अकितत्वात आला. आजही ग्रामीण भागात सर्वसामान्य माणूस पशुधनाला लक्ष्मीच मानतो. या पशुधनाचे महत्त्व संघाट अशोकाला माहीत होते. शेतीसाठी उपयोजी जमातीचे यज्ञात बळी देऊ नये म्हणून त्याने वाजागांच दिली होती. आजही पशुधनाचे महत्त्व अमून महावाष्ट्र शासन पशुधनाची काळजी संवेदनशीलपणे घेत आहे.**

ज्या भागात मानव विकास निर्देशांक सर्वात कमी आहे अशा जिल्ह्यातील नागरिकांसाठी ही योजना हाती घेण्याचा निर्णय घेतला आहे. १००० मांसल कुक्कुटपक्षीपालनासाठी ही योजना आहे. त्याचप्रमाणे ग्रामीण भागातील महिलांना सुरक्षित रोजगार मिळावा यासाठी महिला बचतगटांना कुक्कुट व्यवसाय करण्यासाठी ४०० अंड्याची क्षमता असलेले २७४ छोटे अंडी उबवणी संयंत्रांचे वाटप केले आहे.

दहा शेळ्या व एक बोकड आणि दहा मेंढ्या व एक मेंढा अशी शेळीमेंढी गटवाटपाची ही योजना शासनाने जुलै २०११ पासून सुरू केली. त्यानुसार २०११-१२ मध्ये ३०६४ व २०१२-१३ मध्ये ३२५३ लाभार्थ्यांनी या योजनेचा लाभ घेतला. अनुसूचित जाती-जमातीतील घटकांना ७५ तर सर्वसाधारण गटाला ५० टक्के अनुदान दिले जाते. ग्रामीण भागातील दारिद्र्यरेषेखालील शेतकरी कुटुंबातील लाभार्थ्यांना पूरक उत्पन्न व







प्रथिनेयुक्त आहार मिळावा. यासाठी १०० टक्के अनुदान देऊन परसातील कुक्कुटविकास ही योजना डिसेंबर २०१२ पासून राबवण्यास सुरुवात केली. शासनाने दारिद्र्य रेषेखालील व अनुसूचित जाती-जमातीच्या लाभार्थ्यांकरिता प्रती लाभार्थी ४५ पक्षी, १०० टक्के अनुदानावर देण्यात येतात.

ज्या गावामध्ये पशुधनाची संख्या ३०० आहे अशा गावांसाठी कामधेनु दत्तक ग्राम योजना राबवली जात आहे. या योजनेंतर्गत पशूंचे रोगनिदान, लसीकरण, औषधोपचार करणे, गोचीड-गोमाशी निर्मूलन, जनावरांची निगा, दूध स्पर्धा या बाबतीत प्रशिक्षण व प्रात्याक्षिक इत्यादी कार्यक्रम राबवले जातात. २०१२-१३ मध्ये ३,२७२ गावात ही योजना राबवली गेली.

या विभागामार्फत वैरण विकासाचा कार्यक्रम जून २०११ पासून राबवण्यात येत आहे. या योजनेंतर्गत शेतकऱ्यांना प्रमाणित बियाणासाठी १०० टक्के अनुदान दिले जाते. वैरणीच्या बियाणासाठी शेतकऱ्यांना हेक्टरी रु.१५०० चे अनुदान दिले जाते. या योजनेंतर्गत सन २०१२-१३ मध्ये १०० टक्के अनुदानावर मका, ज्वारी, लुसर्न, बरसीम अशा प्रजातीच्या एकूण ९६० मेट्रिक टन प्रमाणेच बियाणे वाटप करण्यात आले.

मुरघास उत्पादनासाठी तसेच साठवणुकीसाठी प्रति लाभार्थी रु. १ लाख ५ हजार इतके अनुदान दिले जाते. या योजनेचा उद्देश असा आहे की, टंचाईच्या परिस्थितीत पशुधनासाठी सकस व पोषणमूल्य असलेला मुरघास पशूंना मिळावा. चान्याची बचत व्हावी यासाठी ज्या शेतकऱ्याकडे ५ व त्यापेक्षा अधिक जनावरे आहेत त्यांना हस्तचलित व विद्युतचलित कडबा कुट्टी संयंत्राचे वाटप केले जाते. या योजनेंतर्गत ४,४३४ विद्युतचलित कडबा कुट्टी संयंत्राचे वाटप करण्यात आले आहे.

सर्वसमावेशक गायी-म्हशींची उत्पादकता

वाढविण्यासाठी आनुवंशिकता सुधारणा कार्यक्रम फेब्रुवारी, २०१३ च्या निर्णयानुसार राबवण्यात येत आहे. एकूण दूध उत्पादन जरी अपेक्षेइतके होत असले तरी प्रति जनावर दूध उत्पादन क्षमता मात्र इतर देशांच्या तुलनेत फार कमी आहे. म्हणून गायी-म्हशींची दूधउत्पादकता वाढविण्यासाठी आनुवंशिकता सुधारणा कार्यक्रम घेतला आहे. पशुधन सेवकामार्फत शेतकऱ्यांच्या दारात कृत्रिम रेतन सेवा पुरविण्याचाही कार्यक्रम सुरु आहे.

दूध व्यवसाय शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने महत्त्वाचा आहे हे निर्विवाद आहे. प्राथमिक सहकारी संस्थांच्या स्तरावर संकलित करण्यात येणाऱ्या दुधाची गुणप्रत उत्तम राहण्यासाठी शीतसाखळी निर्माण करण्याचे शासनाने ठरविले आहे.

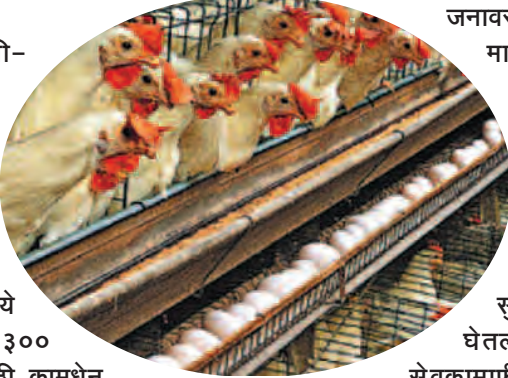
ट्रेटा पॅक प्रकल्प उभारण्यासाठी गोरेगाव, मुंबई येथे १०४ लाख लिटर्स प्रतिदिन क्षमतेच्या ट्रेटा फिनो व ट्रेटा पॅकिंग प्रकल्प उभारण्याचा निर्णय शासनाने घेतला आहे. या प्रकल्पापैकी ट्रेटा फिनो प्रकल्पाचे काम पूर्ण झाले असून तो फेब्रुवारी, २०१३ मध्ये हा प्रकल्प महानंदच्या स्तरावर गोरेगाव येथे

कार्यान्वित झाला आहे. ब्रिक पॅकिंग प्रकल्प पुढील महिन्यात कार्यान्वित होईल. या प्रकल्पांमुळे महानंदच्या दुधावर योग्य प्रक्रिया करता येईल व साठवणूक क्षमता त्यामुळे वाढणार आहे.

पुणे जिल्ह्यातील वरवंड येथील प्रतिदिन ३ लाख लिटर दुधाचे रूपांतरण दूध भुकटीत करण्यासाठी महानंद या शिखर संस्थेमार्फत प्रकल्प उभारण्यात येत आहे. हा दूध भुकटी प्रकल्प अंतिम टप्प्यात असून जून २०१३ च्या अखेर कार्यान्वित होईल.

एकात्मिक दुग्ध शाळा प्रक्षेत्र उपवन (इंटिग्रेटेड डेअरी फॉर्म पार्क) प्रकल्पाद्वारे कोकण, मराठवाडा, विदर्भ या भागातील २३ जिल्ह्यांत ४६ डेअरी फॉर्म पार्क उभारण्यात आले. प्रत्येक डेअरी फॉर्म मध्ये ७५ टक्के अनुदानावर १०० दुधाळ गाई, त्यांच्यासाठी निवारा, वैरण गोडाऊन, वैद्यकीय सेवा, विमा, इ. बाबींसाठी निधी उपलब्ध करून देण्यात आला आहे.

वरील सर्व योजना बारकाईने लक्षात घेता शासनस्तरावर टंचाईच्या परिस्थितीत सामान्य गरीब माणूस, दूध उत्पादक शेतकरी, बेरोजगार, अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमाती, महिला बचतगट उभे राहावेत, त्यांचे पशुधन वाचावे यासाठी शासनाने पद्धतशीरपणे योजना आखून त्यांना मोठा दिलासा दिला आहे यात शंका नाही. पाण्यातून फवारावा. एक-एक फूट खड्डा भरून त्यावर चांगल्या प्रकारे दाब द्यावा व वरील मिश्रण





टाकत/शिंपडत राहावे. अशा प्रकारे खड्डा पूर्ण भरल्यावर खड्ड्याच्या पृष्ठभागावर तीन-चार फूट उंच वैरण/वाळलेले गवत / ऊसाचे पाचट /भाताचे फोलपट/गव्हाचे काड अथवा भुशाचा एक थर देण्यात यावा. त्यानंतर शेण व चिखल यांच्या मिश्रणाचा थर देऊन खड्डा बंद करावा. त्यावर पॉलिथिन पेपर / शेततळे कागद अंथरून घ्यावा.

मुर्घास तयार होण्यासाठी पन्नास ते साठ दिवसांचा कालावधी लागतो. दरम्यानच्या काळात मुर्घास युनिटचे व्यवस्थित निरीक्षण करावे. भेगा/ चिरा/ पोकळी आढळल्यास त्या बंद कराव्यात. तयार होणाऱ्या मुर्घासात हवा व पाणी पाझरणार नाही याची दक्षता घ्यावी. मुर्घास तयार झाल्यानंतर खड्डा पूर्णपणे न उघडता एका बाजूला एक फूटाचे तोंड करून त्यातून दैनंदिन गरजेनुसार मुर्घास काढून घ्यावा व खड्ड्याचे तोंड वाळलेले गवत / पॉलिथिन पेपरने व्यवस्थित बंद करावे. हा मुर्घास दोन वर्षांपर्यंत वापरता येतो व त्याची आहारविषयक गुणवत्ता दोन वर्षांपर्यंत

आबाधित राहते. दुभत्या जनावरास दहा ते पंधरा किलो मुर्घास खाण्यासाठी द्यावा. इतर जनावरांना सात ते दहा किलो मुर्घास पुरेसा ठरतो. मुर्घासाची चव आंबट व गोड असल्याने जनावरे हा घास अत्यंत आवडीने खातात. रासायनिक प्रक्रिया केली असल्याकारणाने हिरव्या चान्यातील सर्व घटकद्रव्ये जनावरांना मिळू शकतात.



केवळ कोरडा चारा खात असताना विशेषकरून भाताचा कोंडा/ ऊसाचे वाडे दिल्यास जनावरांमध्ये ऑक्झॅलिक आम्लाची विषबाधा होण्याची शक्यता असते तसेच ती तीव्र स्वरूपाची असल्यावरच लक्षात येते. त्यामुळे जनावरांच्या शरीरातील कॅल्शियम/फॉस्फोरस कमी होते. अशा वेळी जनावरांच्या पिण्याच्या पाण्यात दहा टक्के चुण्याची निवळी नियमित देणे उपयोगी ठरते. (एक किलो कळीचा चुना दहा लिटर स्वच्छ

पाण्यात पाच ते सहा तास भिजवून वरचा स्वच्छ पाण्याचा भाग म्हणजे चुण्याची निवळी) बऱ्याच भागात सध्या शासनामार्फत चारा छावण्या सुरू आहेत.

छावण्यातील जनावरांमध्ये साथीचे आजार पसरू नयेत म्हणून छावणीतील जनावरांना जंतुनाशक, गोचिडनाशक औषधे देणे तसेच

पशु वैद्यकाच्या सल्ल्यानुसार घटसर्प, फऱ्या, लाळखुरकूत इत्यादी रोगांचे

लसीकरण प्रतिबंधक उपाय म्हणून करून घ्यावे. तसेच त्यांना खनिज मिश्रण/जीवनसत्त्व आहारातून मिळेल याची काळजी घ्यावी. त्यामुळे त्याची रोगप्रतिकारक शक्ती टिकून राहण्यास मदत होते.

संपर्क : ७३८७८०३६६२



**र**त्नागिरी जिल्ह्यातील गुहागर तालुक्यातील शीर या गावाने उन्हाळ्यातील पाणी टंचाईवर यशस्वीपणे मात करीत रब्बीची शेतीदेखील फुलविली आहे.

शीर नदीचे पात्र तसे अरुंद आहे. गावाच्या मधोमध असणाऱ्या या नदीचे पात्र उन्हाळ्यात आटत असे. त्यामुळे गावातील विहिरींचे पाणीदेखील कमी होई. शिवाय रब्बीसाठी पाणी उपलब्ध होत नसे. ग्रामविकासाचे विविध उपक्रम प्रभावीपणे राबवणाऱ्या गावचे सरपंच शिवराम अंबेकर आणि तंटामुक्ती समितीचे अध्यक्ष अनंत पवार यांनी पाणी नियोजनासाठी पुढाकार घेतला. तत्कालीन विस्तार अधिकारी बी.बी. पाटील आणि कृषी सहाय्यक आर. के. जाधव यांच्या मार्गदर्शनाखाली गावाने २०११-१२ मध्ये राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेतर्गत प्रस्ताव सादर केला.

या योजनेतर्गत वर्षभराच्या कालावधीत नदीपात्रात ५ सिमेंट बंधारे बांधण्यात आले. या बंधान्याच्या कामावर ३५ लक्ष रुपये खर्च करण्यात आला. दोन ठिकाणी वळण बंधारे बांधण्यात आले आहेत. बंधान्याचा आकार



## उन्हाला सुगंध मातीचा

नदीपात्रानुसार निश्चित करण्यात आला आहे. या बंधान्यांमुळे उन्हाळ्यातही नदीपात्रात पाणी उपलब्ध आहे. शिवाय परिसरातील १२ विहिरींची पाण्याची पातळी वाढली आहे.

### डॉ. किरण मोघे

बंधान्यातील पाण्यामुळे ३५ हेक्टर क्षेत्र सिंचनाखाली आले असून या क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात भाजीपाला उत्पादन करण्यात येत आहे. २०० हेक्टर खरीप क्षेत्रात पाऊस लांबल्यास भातपिकास पाणी देण्याची सुविधा

उपलब्ध झाली. बऱ्याच ठिकाणी ग्रॅव्हिटीने पाण्याचा पुरवठा होत असल्याने विद्युत पंपावर होणाऱ्या खर्चातदेखील बचत झाली आहे. गावाला लागून असलेल्या कोतळूक आणि काजुर्ली गावासाठीदेखील या पाण्याचा उपयोग होत आहे.

गावात पाणी उपलब्ध झाल्याने महिला बचतगटाच्या माध्यमातून सामूहिक शेतीला प्रोत्साहन मिळाले आहे. सायफन पद्धतीने पाण्याचा उपयोग करून मोरेवाडी येथील गोमटेश्वर महिला स्वयंसहाय्यता बचतगट, सोमेश्वर महिला स्वयंसहाय्यता बचतगट आणि वजेश्वरी महिला स्वयंसहाय्यता बचतगट अशा तीन महिला बचतगटातील ४२ महिलांनी ३ एकर जमीनीवर वांगी, मिरची, भेंडी, मुळा, कोबी, कोथिंबीर आदीचे उत्पादन घेतले आहे. भाटले-आंबेकरवाडीच्या महिलांनीदेखील बचतगटाच्या माध्यमातून भाजीपाला उत्पादन व विक्री व्यवसाय सुरू केला आहे.

गावात उन्हाळ्यातही पाणी उपलब्ध झाल्याने गावात ठिकठिकाणी नळाद्वारे पाणी पुरविण्याची सोय होत आहे.

संपर्क : ९८२३०३१६५२







**जा** लना जिल्हा मोसंबीच्या उत्पादनामुळे देशात प्रसिद्ध आहे. परंतु गेल्या दोन वर्षातील अपुन्या पावसामुळे जिल्ह्यातील या वर्षीची दुष्काळी परिस्थिती सर्वसामान्यांच्या डोळ्यात अश्रू आणणारी ठरली आहे. जिल्ह्यातील कृषिलायक क्षेत्र ६ लाख ७६ हेक्टर आहे. पाच लाख २४ हजार हेक्टरवर खरिपाची पेरणी केली जाते तर दोन लाख २७ हजार हेक्टरवर रब्बीचा पेरा होता. या वर्षी पाऊस चांगला होईल या आशेवर २० हजार हेक्टरवर खरिपाचा अधिकचा पेरा शेतकऱ्यांनी केला. त्यामुळे २०१२ मध्ये पाच लाख ४२ हजार हेक्टरवर खरिपाची पेरणी झाली. म्हणजेच खरिपाचा १०३ टक्के पेर झाला. जिल्ह्यात सरासरी ६८८.२१ मि.मी. पाऊस होतो.

या वर्षी जिल्ह्यात वार्षिक सरासरीच्या केवळ (जून ते सप्टेंबर दरम्यान) ४७.२२ टक्के

म्हणजेच ३२४.९८ मि.मी. पाऊस झाला. जिल्ह्यातील पावसाने २०१० चा अपवाद वगळता गेल्या सहा वर्षात सरासरीचा आकडा ओलांडला नाही. २००७ मध्ये ६०.०३ टक्के,

### यशावंत भंडारे

२००८ मध्ये ७९.४६ टक्के, २०००९ मध्ये ८३.६० टक्के, २०१० मध्ये ११५.०७ टक्के, २०११ मध्ये ८०.८१ टक्के पाऊस झाला. २०१२ मध्ये जून ते सप्टेंबर २०१२ या चार महिन्यात सरासरी ७४ टक्के दिवस पाऊसच झाला नाही. जालना जिल्ह्यात पावसाळ्याच्या या चार महिन्यातील १२२ दिवसांपैकी जालना तालुक्यात ९०, बदनापूर-८९, भोकरदन-८७, जाफ्राबाद-९३, परतूर-८६, मंठा-९६, अंबड-१०० आणि घनसावंगी ८५ दिवस पाऊस झाला नाही. परिणामी जिल्ह्यातील सात

पैकी तीन मध्यम प्रकल्प कोरडे राहिले तर चार मध्यम प्रकल्पात जोत्याखालील पाणी वर आलेच नाही. ५७ लघुसिंचन तलावापैकी ३४ लघुतलाव कोरडे राहिले तर २३ लघुतलावातील पाणी पातळी जोत्याखालीच राहिली. कमी पावसामुळे जिल्ह्यातील ९७० गावातील खरीप हंगामातील अंतिम पैसेवारी ५० पैसे किंवा त्यापेक्षाही कमी आली. त्यामुळे शासनाने या सर्व गावात टंचाई परिस्थिती जाहीर केली.

टंचाई कृती आराखड्याची पहिल्या टप्प्याप्रमाणे ऑक्टोबर ते डिसेंबर २०१२ या कालावधीत अंमलबजावणी करण्यात आली आहे. सध्या दुसऱ्या टप्प्याची कामे सुरु आहेत.

जिल्ह्यातील १५१ नवीन विंधन विहिरींना सर्वेक्षणाअंती मंजुरी देण्यात आली. या विंधन विहिरींवर ६४ लाख ६८ हजार रुपयांचा खर्च झाला आहे. विंधन विहिरींच्या विशेष दुरुस्ती अंतर्गत २६१ विंधन विहिरींचा आराखड्यात समावेश करण्यात आला. १४२ गावांतील या सर्व विंधन विहिरींची दुरुस्ती करण्यात आली. याशिवाय जिल्हा परिषदेच्या मदतीने जिल्ह्यातील १०१२ विंधन विहिरींची दुरुस्ती करण्यात आली.

नळ योजनांच्या विशेष दुरुस्ती अंतर्गत सर्वेक्षणाअंती १८० नळ योजना विशेष दुरुस्तीसाठी पात्र ठरल्या. त्यापैकी १६९ नळ योजनांची दुरुस्ती करण्यात आली. तात्पुरत्या पूरक नळ योजनांतर्गत आराखड्यातील ३९ योजनांपैकी २४ योजना सर्वेक्षणाअंती पात्र ठरल्या.

### टॅकरने पाणीपुरवठा

जिल्ह्यात ऑक्टोबर २०१२ पूर्वीही टॅकरने पाणीपुरवठा सुरु होताच परंतु चालू आर्थिक वर्षातील टंचाई आराखड्यानुसार जानेवारी २०१३ मध्ये १२० गावे आणि ५७ वाड्यांना १७७ टॅकरने पाणीपुरवठा करण्यात आला तर १८८ गावे आणि ६२ वाड्यांवरील २५० विहिरींचे अधिग्रहण करण्यात आले. फेब्रुवारी २०१३ मध्ये १८० गावांना आणि ६५ वाड्यांना २४५ टॅकरने पाणीपुरवठा करण्यात आला, तर ३२६ गावे आणि ७६ वाड्यांवरील ४०२ विहिरी अधिग्रहित करण्यात आल्या, मार्च २०१३ मध्ये २८५ गावे आणि ८२ वाड्यांना ३६७ टॅकरने पाणीपुरवठा करण्यात आला. तर ४२३ गावे आणि ७९ वाड्यांवरील ५०२ विहिरी अधिग्रहित करण्यात आल्या.

जालना जिल्ह्यात २०११ मध्ये झालेल्या कमी पावसामुळे २०१२ च्या उन्हाळ्यात सुरु असलेले पिण्याच्या पाण्याचे टॅकर पावसाळा सुरु झाला तरी सुरुच राहिले. अशीच टंचाईची परिस्थिती जिल्ह्यात राहिल्यास कोणत्या उपाययोजना कराव्यात याबाबत टंचाईवर मात करण्यासाठी सूक्ष्म आराखडा (contingency plan.) तयार करण्यात आला. या आराखड्यानुसार जून २०१३ पर्यंत ६५० टॅकर लागू शकतील असा अंदाज बांधण्यात आला आहे. हा आराखडा ६७ कोटी ३० लाख ९० हजार रुपयांचा आहे. मंजूर टंचाई आराखड्यामध्ये पारंपरिक अनुदेय असलेल्या उपाययोजना तसेच अनुदेय नसलेल्या नावीन्यपूर्ण योजनांचा समावेश आहे.

## लढा टंचाईशी



जालना जिल्ह्यातील टंचाईग्रस्त गावाला पाणीपुरवठा.



### नदीपात्रात चर

चालू वर्षी भूजल पातळी दरवर्षीपेक्षा ४.५० मीटर खोल गेलेली आहे. अशा परिस्थितीत जिल्ह्यातील गावांना टँकरने पाणीपुरवठा करण्याचा पर्याय पाऊस पडेपर्यंत असणार आहे. या परिस्थितीत अस्तित्वातील पाणीसाठे आटल्यानंतरच्या उपायांचा शोध सुरु झाला. त्यादृष्टीने जानेवारी २०१३ मध्ये दुधना आणि पूर्णा नदीवरील धरणांच्या वरील बाजूच्या पात्रांची पाहणी करण्यात आली. या ठिकाणी नदीपात्रात आठ मीटर खोलपर्यंत वाळूचा थर असल्याचे आढळून आले. तेथे मोठे चर खोदल्यास रेतीमधील पाणी पाझरून आले. तेथे मोठे चर खोदल्यास रेतीमधील पाणी पाझरून

सरासरी गावांचे अंतर ३० कि.मी. असणार आहे. सुमारे बारा हजार लिटर क्षमतेचे २०२ टँकर दिवसाला दोन खेपा करतील असे नियोजन आहे. त्या प्रमाणे या चरातून ४८.४८ लक्ष लिटरएवढा दैनंदिन पाणीपुरवठा अपेक्षित आहे. या चार तालुक्यातील १६९ गावांतील दोन लाख ४२ हजार ४२० एवढ्या लोकसंख्येस येत्या पावसाळ्यापर्यंत या योजनेतून पाणीपुरवठा करता येईल.

खडकपूर्णा नदीच्या पात्रातील चराद्वारे भोकरदन तालुक्यातील १०७, जाफ्राबाद तालुक्यातील ३९ आणि जालना तालुक्यातील २१ अशा एकूण १६७ गावांना १५६ टँकरद्वारे पाणीपुरवठा करण्याचे नियोजन आहे. हे

महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणातर्फे ही कामे तातडीने पूर्ण करण्यात येणार आहेत. यात नदीच्या पात्रातील वाळूच्या चरांत आठ मीटर खोलपर्यंत म्हणजेच २४ फूट खोल चर खोदण्यात येणार असल्याने सर्व बाजूंनी वाळूमधून पाझरून येणारे पाणी मिळणार आहे. एखाद्या जलसाठ्यातील साठलेल्या पाण्यापेक्षा या पाण्याची गुणवत्ता निश्चितच चांगली असणार आहे. टँकर भरल्यानंतर जागेवरच योग्य निर्जंतुक चूर्णाचा डोस देण्यात येणार असल्याने कमी किमतीत शुद्ध पाणी मिळणार आहे.

### दहा कोटी रुपये वाचले

अशा प्रकारची नावीन्यपूर्ण उपाययोजना करण्याऐवजी केवळ धरणातून पाणी उचलण्यात आले असते तर ते पाणी शुद्ध करण्यासाठी दोन्ही ठिकाणी प्रत्येकी पाच लक्ष क्षमतेचे जलशुद्धीकरण केंद्र उभारावे लागले असते. त्यासाठी दहा कोटी रुपयांपर्यंतचा खर्च करावा लागला असता. त्याशिवाय असे केंद्र उभारण्यासाठी, एका वर्षाचा कालावधीही लागला असता. परिणामी जास्त किमतीची आणि जास्त कालावधीची उपाययोजना सध्याच्या परिस्थितीत उपयुक्त ठरली नसती.

### खर्चिक प्रस्तावाला पर्याय

जालना जिल्ह्यात दुसऱ्या दूरच्या जिल्ह्यातून रेल्वेने पाणीपुरवठा करावयाचा झाल्यास या काही गावापर्यंत रेल्वेने आणि पुढे टँकरद्वारे इतर गावांना पाणी पाठवण्यासाठी सुमारे ४६ कोटी रुपयापर्यंत खर्च करावा लागला असता. एवढे करूनही आवश्यकतेपेक्षा पन्नास टक्केच पाणी उपलब्ध झाले असते. मात्र केवळ तीन कोटी रुपयांत दोन नावीन्यपूर्ण उपाय योजनांमुळे ४३ कोटी रुपयांची बचत होऊन केवळ १०-१५ दिवसांत अवर्षणग्रस्त जिल्ह्यातील ३६७ गावांतील चार लाख ७६ हजार ४२० लोकसंख्येची तहान भागणार आहे.

### सिंचन प्रकल्पात पाझर विहिरी

याच प्रमाणे मध्यम व लघुसिंचन प्रकल्पाच्या बुडित क्षेत्रात पाझर विहिरी घेऊन शुद्ध तसेच मुबलक पाणी उपलब्ध करून देण्याचे काम जिल्हा भूजल विकास यंत्रणेच्या अधिकाऱ्यांनी केले आहे. जालना तालुक्यातील ग्रामीण भागातील खेड्यांना टँकरने पाणीपुरवठा करण्यासाठी पिरकल्याण धरणात पाझर विहीर खोदण्यात आली आहे. पिरकल्याणच्या पाझर विहिरीवरून शंभर ते दीडशे टँकर दररोज भरले जात आहेत. दररोज पंधरा ते वीस



जालना जिल्ह्यातील करपलेल्या मोसंबी बागेची पाहणी करताना अधिकारी.

मोठ्याप्रमाणावर पाण्याची आवक होईल. त्यामुळे स्वच्छ पाणी उपलब्ध होईल, असे वरिष्ठ भू-वैज्ञानिक डॉ. पी. एल. साळवे यांनी निदर्शनास आणून दिले. त्यानंतर डॉ. साळवे यांनी दुधना आणि पूर्णा नदीच्या पात्रात ३० मीटर बाय ४५ मीटर बाय आठ मीटर आकारमापाचे चर (open pit cum Trench) दोन ते तीन ठिकाणी घेण्याचे पाणी उपलब्धतेचे प्रमाणपत्र दिले. त्यामुळे पाणी टंचाईत मोठ्या प्रमाणावर पाणी उपलब्ध होऊ शकले आहे.

दुधना नदीच्या पात्रातील चराद्वारे जालना तालुक्यातील ६९, घनसावंगी तालुक्यातील २१, परतूर तालुक्यातील २१ आणि मंठा तालुक्यातील ५८ अशा एकूण १६९ गावांना टँकरने पाणीपुरवठा करण्याचे नियोजन आहे. हे पाणी साधारणतः १५ जुलै २०१३ पर्यंत म्हणजेच तीन ते चार महिने उपलब्ध होऊ शकेल. या योजनेतून पाणीपुरवठा करावयाच्या सर्वांत शेवटच्या गावाचे अंतर ६० कि. मी. तर

पाणीसुद्धा साधारणतः १५ जुलै २०१३ पर्यंत म्हणजेच तीन ते चार महिन्यांसाठी उपलब्ध करून देण्यात येणार आहे. या योजनेतून ज्या गावांना पाणीपुरवठा करण्यात येणार आहे, त्यातील सर्वांत दूरच्या गावाचे अंतर ६० कि.मी. आहे तर सरासरी अंतर ३० कि.मी. असेल. सुमारे बारा हजार लिटर क्षमतेचे १५६ टँकर दिवसाला दोन ते अडीच खेपा करतील. त्याप्रमाणे या चरातून ४६.८० लक्ष लीटर एवढा दैनंदिन पाणीपुरवठा अपेक्षित आहे. खडकपूर्णाच्या चरातून तीन तालुक्यांतील १६७ गावांतील दोन लाख ३४ हजार एवढ्या लोकसंख्येस येत्या पावसाळ्यापर्यंत या योजनेतून पाणीपुरवठा करण्यात येणार आहे.

### चरामुळे जलशुद्धीकरण टळले

महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणाने दुधना नदीपात्रातील आणि खडकपूर्णा नदीपात्रातील चरांच्या प्रस्तावास मंजूरी दिली आहे. या प्रस्तावास शासनानेही मंजूरी प्रदान केली आहे.





लाख लीटर पाणी उपलब्ध झाले आहे. अशाच प्रकारे सोमठाणा मध्यम प्रकल्पात पाझर विहीर घेऊन बदनापूर तालुक्यातील खेड्यांना व शहराला पाणीपुरवठा करण्यात येणार आहे.

जालना शहराजवळ असलेला निजामकालीन घाणेवाडी तलाव कोरडा पडला आहे. अर्ध्या शहराला नैसर्गिक पद्धतीने पाणीपुरवठा करणारा हा तलाव आहे. या तलावात पाझर विहीर घेण्यात आली आहे. सध्या येथून ६० टॅकरद्वारे दिवसातून दोन ते तीन वेळा पाणीपुरवठा करण्यात येत आहे. येथून दिवसाला पंधरा लाख लीटर पाणी उपलब्ध होत आहे.

पाणी टंचाई, चारा टंचाई आणि

टॅकरच्या फेऱ्यांमधील वेळेची बचत व्हावी म्हणून टंचाईच्या मंजूर आराखड्यातून ५४८ गावांमध्ये १६४४ प्लॅस्टिकच्या टाक्यांचा पुरवठा करण्यात येणार आहे. जिल्ह्यातील उद्योजकांनी पाच हजार लीटरच्या ९७० टाक्या देण्याचे मान्य केले आहे. त्यांच्याकडून दोन हजार लीटरच्या दोनशे तर एक हजार लीटरच्या दोनशे अशा चारशे टाक्या उपलब्ध झाल्या असून या टाक्या गावांमध्ये पाठवण्यात येत आहेत. या टाक्यांना प्रत्येकी पाच तोट्या बसविण्यात येत आहेत. त्यामुळे पाण्याचा अपव्यय टाळता येणार आहे. ग्रामीण नळ पाणीपुरवठा योजनेच्या थकीत विजेचा भरणा

आहे.

### छावण्यांचा आधार

जिल्ह्यातील ९७२ गावांतील जनावरांची संख्या चार लाख ९५ हजार ४४४ आहे. मोठ्या जनावरास दिवसाला सहा किलो तर छोटयाला तीन किलो चारा देणे आवश्यक असते. म्हणजेच जिल्ह्यातील मोठ्या जनावरांना दिवसाला २२०५.४ मेट्रिक टन तर छोटयांना ३८३.६२ मेट्रिक टन चारा लागतो. दररोज दोन हजार ५८९ मेट्रिक टन चारा लागतो. तर दर महा ७७ हजार ७७९ मेट्रिक टन चान्याची गरज आहे. परंतु यावर्षी पाऊस न झाल्याने खरीप व रब्बी पिके हातची गेली. खरीप ज्वारी, बाजरी आणि रब्बी ज्वारी तसेच मक्यापासून मिळणारा चारा मिळू शकला नाही. विहिरी-विंढन विहिरींचे पाणी आटल्याने हिरवा चारा घेता आला नाही. पाण्याअभावी ऊसही करपून गेला. त्यामुळे जिल्ह्यात चान्यांचा प्रश्न निर्माण झाला आहे.

शेतकऱ्यांनी आपली जनावरे कमी भावात विकू नयेत आणि भविष्यात त्यांना जनावरांची अडचण निर्माण होऊ नये म्हणून जिल्ह्यात स्वयंसेवी संस्थांच्या मदतीने ५७ चारा छावण्या सुरू करण्यात आल्या आहेत. सध्या ( ८ एप्रिल २०१३ रोजी ) या चारा छावण्यात १९,२०० मोठी तर ३,०७४ लहान अशी एकूण २२ हजार २७४ जनावरे आहेत. चारा छावणीवर पशुवैद्यकीय डॉक्टरांची नेमणूक करण्यात आली आहे. चारा छावणीत येतांना जनावरांना लस दिली जात आहे. संसर्गजन्य आजारांपासून जनावरांचा बचाव करण्यात येत आहे. चारा छावणीत जनावरांना पाणीही उपलब्ध करून देण्यात येत आहे. उन्हापासून संरक्षण व्हावे म्हणून ग्रीन शेड उभारण्यात आली आहेत.

### मजुरांना पुरेसे काम

मजुरांच्या हातांना महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेंतर्गत कामे उपलब्ध करून देण्यात येत आहेत. जिल्ह्यातील कुटुंबांची संख्या दोन लाख ७४ हजार ३९५ एवढी आहे. यापैकी दोन लाख एक हजार ३३२ कुटुंबांनी मगरोहयोतर्गत नावांची नोंदणी केली आहे. या कुटुंबांतील ग्रामस्थांच्या हातांना काम देण्यासाठी एकूण २४ हजार ३०८ कामे सुरू असून त्याच्यावरील मजुरांची एकूण क्षमता तीन लाख ७० हजार ६६५ आहे.

संपर्क : ९८६०६९२३२८



जालना जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांशी चर्चा करताना केंद्रीय कृषिमंत्री शरद पवार.

मगरोहयोच्या कामाची मागणी करता यावी आणि अडचणी जनतेला मांडता याव्यात, तक्रारी करता याव्यात म्हणून संपर्क अधिकाऱ्यांची जिल्हा व तहसील पातळीवर नियुक्ती करण्यात आली आहे. नगरपालिका क्षेत्रासाठीही संपर्क अधिकारी नेमण्यात आले आहेत.

जिल्ह्यातील ५७ लघुसिंचन तलावांबरोबरच जालना शहरातील घाणेवाडी, मोतीतलावातील गाळ उपशाचा उपक्रम लोकसहभाग्यातून हाती घेण्यात आला आहे. त्यामुळे या तलावातील पाणी साठवण क्षमता वाढण्यास मदत होणार असून या तलावातील गाळामुळे शेतकऱ्यांची शेतजमीन सुपीक होणार आहे. जमिनीत पाणी झिरपून पाणी पातळी वाढणार आहे.

### प्लॅस्टिक टाक्या

टॅकरद्वारे पुरवण्यात येणाऱ्या पाण्याचा अपव्यय होऊ नये, पाणी स्वच्छ राहावे आणि

करून या योजनांतून पाणीपुरवठा सुरू राहील यांची काळजी घेण्यात आली आहे. भारनियमनामुळे टॅकर भरण्यासाठी अडचणी येत आहेत हे लक्षात घेऊन जनरेटर आणि डिझेल इंजिन भाडेतत्त्वावर घेऊन ते वापरण्यास परवानगी देण्यात आली आहे.

### फळबागांना अनुदान

महाराष्ट्रातील मोसंबीचे ५० टक्के क्षेत्र पाण्यामुळे बाधित झाले आहे. अनेक शेतकऱ्यांच्या बागा करपल्या असून त्या जळत न म्हणून वापरण्यासाठी तोडण्यात येत आहेत. गेल्या तीन मोसमात मोसंबी बागायतदारांना उत्पन्न मिळू शकले नाही. गेल्या वर्षीच्या अंबिया बहार, यावर्षीचा मृगबहार आणि २०१२ चा अंबिया बहारातून कोणत्याही प्रकारे उत्पन्न झाले नाही. त्यामुळे मोसंबी बागायतदार अडचणीत सापडले आहेत. एकूण २६ हजार ५४८ हेक्टर फळबागांचे ४५ कोटी रुपयांचे नुकसान झाले



ऐ

तिहासिक पार्श्वभूमी असणाऱ्या बीड शहराचे खरे नाव भीर होय. पाण्याचा मुबलक साठा असल्यामुळे शहराला भीर म्हटले गेले आहे. बीड शहराजवळील बिंदुसरा प्रकल्प शहरासाठी व परिसरातील शेतकऱ्यांसाठी वरदान असून नगरपालिकेच्या माध्यमातून शहराला पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा याच धरणातून करण्यात येतो. बिंदुसरा प्रकल्प १९५५ ला पूर्ण झाला आहे. बिंदुसरा प्रकल्प बीड शहरापेक्षा उंच ठिकाणी असल्याने धरणातून पाणी नॅचरल ग्रेव्हिटीने शहरापर्यंत पोहचण्यास मदत होत असल्यामुळे विद्युत खर्च लागत नाही. तसेच शहर परिसरातील तापमान कमी होण्यास मदत होते.

नोव्हेंबर २०१२ मध्ये शहराला या धरणातील पाणीपुरवठा बंद झाला. कारण धरणातील मुख्य स्रोताच्या परिसरात दहा फूट उंच गाळ साठला आहे. हा गाळ नसता तर या टंचाईच्या काळात शहराला पाणीपुरवठा होऊ शकला असता. आज माजलगाव बँक वॉटरचे पाणी शहरात आणले जात आहे. त्यासाठी नगरपालिकेला २४ लाख रुपये दरमहा वीज देयक भरावे लागते. भविष्यात पाणीटंचाई निर्माण होऊ नये व

परिसरातील शेतकऱ्यांची शेती सुपीक व्हावी या उद्देशाने अतिरिक्त जिल्हाधिकारी एस.टी. टाकसाळे आणि माजी नगराध्यक्ष डॉ. भारतभूषण क्षीरसागर यांनी लोकसहभागातून गाळ काढण्याचे आवाहन केले, त्याला प्रचंड प्रतिसाद मिळाला. या कामासाठी रोटरी क्लब बीडने १५ लाख रुपये, मजूर सहकारी सोसायटी संघटनेने १० लाख रुपये, तर नगर पालिकेने २५ लाख मंजूर केले असून आजपर्यंत १३ लाख रुपये दिले आहेत. सामान्य जनताही आपापल्या क्षमतेने या कामात योगदान देत आहे. मार्च अखेर एकूण २ लाख ११ हजार ६६६ ब्रास गाळ काढण्यात आला असून यामुळे धरणातील ६० कोटी लीटर पाणी साठवण क्षमता वाढली आहे. जिल्ह्याचे पालकमंत्री जयदत्त क्षीरसागर यांनी या धरणात गाळ मोठ्या प्रमाणात असल्याने तो काढण्यास शासनाच्या मदतीसाठी मुख्यमंत्री पृथ्वीराज चव्हाण यांना या उपक्रमाविषयी सविस्तर माहिती देऊन मदत निधीसाठी निवेदन दिले आहे.

महसूल राज्यमंत्री प्रकाश सोळंके यांच्या पुढाकारातून माजलगाव धरणातील गाळ काढण्याच्या कामास प्रारंभ झाला असून त्यास

उद्योगपती, व्यापारी, नागरिकांसह, शेतकऱ्यांचा या उपक्रमास चांगला प्रतिसाद लाभत आहे. शेतकरी त्यांची शेती सुपीक करण्यासाठी गाळ स्वखर्चाने घेऊन जात असून जनतेच्या मदतीने पोकलेन, जेसीबीसाठी इंधन पुरविले जात आहे. आजपर्यंत या धरणातून ६६ हजार ३९१ ब्रास गाळ काढण्यात आला आहे. यामुळे धरणातील पाणीसाठवण क्षमतेतही वाढ झाली आहे. माजलगाव धरणातून परिसरातील गावांना पाणी पुरवठा तर होतोच परंतु बीड शहरालाही या धरणातून मोठा प्रमाणात पाणीपुरवठा करण्यात येत आहे. गाळ काढण्याच्या उपक्रमामुळे माजलगांवसह बीड शहरास मोठा फायदा होणार आहे.

जिल्हाधिकारी सुनील केंद्रेकर यांनी भविष्यात पाणी टंचाईची समस्या उद्भवू नये म्हणून जिल्ह्यातील तलावातील गाळ काढण्याच्या कामांना प्राधान्य दिले आहे. जिल्ह्यात महाराष्ट्र ग्रामीण रोजगार हमी योजनेतर्गत ४३ तर लोकसहभागाच्या माध्यमातून ५० असे एकूण ९३ तलावातील गाळ काढण्याचे काम सुरु आहे.



## गाळ निघाला, पाणी आले

बिंदुसरा प्रकल्पातून लोकसहभागातून गाळ काढण्याचे काम सुरु आहे.







**औ**

रंगाबाद जिल्ह्यात यंदा सरासरीपेक्षा निम्माच पाऊस झाला. भूजल पातळीही घटली. जिल्ह्यात सर्वत्र टंचाई परिस्थिती असून प्रशासनामार्फत टँकरद्वारे व विहिरीचे अधिग्रहण करून गावांना पाणीपुरवठा करण्यात येत आहे. मात्र औरंगाबाद तालुक्यातील दौलताबाद व अब्दीमंडी या गावांत जलफेरभरणामुळे मुबलक पाणी असून या दोन्ही गावात सध्या एकही टँकर सुरू नाही. सार्वजनिक पाणीपुरवठा योजनेच्या विहिरींचे जलफेरभरण केल्यामुळे कोरड्या पडत चाललेल्या विहिरींची पाणीपातळी वाढली असून गावाच्या पाणीपुरवठ्याची समस्या काही प्रमाणात मिटली आहे.

दौलताबाद येथे नोव्हेंबर, डिसेंबरपासूनच पाणीटंचाई जाणवू लागली. जिल्ह्यात सर्वत्र विहिरींनी तळ गाठल्याने बोअरवेल कोरडेठाक पडले. दौलताबाद येथील ग्रामविस्तार अधिकारी पी.एस. पाटील, सरपंच संजय कांजुणे, उपसरपंच रऊफ हारुण यांनी प्रशासनाकडे टँकरची मागणी करण्याऐवजी जलफेरभरणाचा प्रयोग करण्याचे ठरविले.

#### ऐतिहासिक मोमबत्ता तलाव

दौलताबाद घाटाखाली ऐतिहासिक मोमबत्ता तलाव आहे. त्याचा सांडवा असून नाला आहे. तलावापासून २ हजार मीटरवर सार्वजनिक

पाणीपुरवठ्याची विहीर आहे. येथूनच गावाला पाणीपुरवठा करण्यात येतो. या विहिरीची पाणीपातळी नोव्हेंबरपासूनच खालावत गेली. त्यावेळी आठ-दहा आडवे बोअर घेण्यात आले. त्याचा फारसा उपयोग झाला नाही. मोमबत्ता तलावातून सांडव्याद्वारे पाणीपुरवठ्याच्या विहिरीपर्यंत पाणी आणणे गरजेचे होते. मोमबत्ता तलावात सध्या ५५ ते ६० टक्के पाणी असले तरी हे पाणी पाईपने विहिरीपर्यंत आणण्यासाठी विजेचा वापर करावा लागणार होता. मात्र यासाठी हवेच्या दाबाचा उपयोग करण्याचे ठरले त्यानुसार पाईपमध्ये पाणी भरून एक टोक सांडव्यात व दुसरे तलावात टाकण्यात आले. सांडव्याकडचे टोक उघडे करताच हवेच्या दाबामुळे भरलेले पाणी वाहून गेले. हवेच्या दाबामुळे तलावातील पाणी पाईपद्वारे खेचले जाऊन सांडव्यात आले. सांडव्याच्या नाल्याजवळ बांध घालण्यात आले. नाल्याचे पाणी विहिरीपर्यंत जाण्यासाठी १० बाय २० चा चर जेसीबीने घेण्यात आला. त्यामुळे मागील काही दिवसात विहिरीची पाणीपातळी वाढली. आता टंचाईच्या काळातही दौलताबादकरांना मुबलक पाणीपुरवठा केला जात आहे.

दौलताबाद घाटाच्या खालीच अब्दीमंडी हे ४ हजार लोकसंख्येचे गाव आहे. मागील चार-पाच महिन्यांपासून गावाला पाणीपुरवठा करणाऱ्या

विहिरीचे पाणी आटू लागले. पाणीटंचाईवर मात करण्यासाठी ग्रामसेवक एन.एल.रावते, एस.आर.बनकर, सरपंच मनोज पारधी व माजी सरपंच व ग्रामपंचायत सदस्य दौलतसिंग हजारी व साबीर खान तसेच अन्य सदस्यांनी गावाजवळील दोन किलोमीटरवरील विहीर अधिग्रहणाचा प्रस्ताव प्रशासनाकडे दिला. पण या अधिग्रहित विहिरीतून गावाला पाणीपुरवठा करणाऱ्या विहिरीपर्यंत पाणी आणणे जास्त अंतरामुळे कठीण होते. ग्रामपंचायतीमार्फत तात्पुरत्या पाणीपुरवठा योजनेचा दुसरा प्रस्ताव जिल्हा परिषदेकडे दाखल करण्यात आला. या प्रस्तावाला मंजुरी मिळाली आणि अधिग्रहित विहिर ते गावाला पाणीपुरवठा करणाऱ्या विहिरीपर्यंत पाईपद्वारे पाणी आणण्यात आले. दौलताबाद गावातील जलफेरभरणाचा प्रयोग अब्दीमंडी ग्रामस्थांनीही करण्याचे ठरवले. दौलताबाद घाटातील मोमबत्ता तलावातून हवेच्या दाबाच्या तंत्राद्वारे पाईपद्वारे पाणी अधिग्रहित विहिरीच्या जवळ चर खोदून त्यात सोडण्यात आले, त्यामुळे अधिग्रहित विहिरीतील पाणीपातळी वाढली सध्या अब्दीमंडी गावाला याद्वारे पाणीपुरवठा करण्यात येत आहे.

जिल्हा माहिती कार्यालय,  
औरंगाबाद



## जलफेरभरणाची किमया



मोमबत्ती तलावातील पाणी पाईपलाईनद्वारे अब्दीमंडीपर्यंत आणण्यात आले.



# पाणीटंचाई निवारणासाठी

अ

मरावती विभागात सर्वाधिक पिण्याच्या पाण्याची टंचाई बुलडाणा जिल्ह्यात निर्माण झाली आहे. जिल्ह्यात सरासरी पावसाच्या तुलनेत ९० टक्केच पाऊस पडल्यामुळे तसेच पावसाची तीव्रताही कमी असल्यामुळे पिण्याच्या पाण्याचे स्रोत जेमतेम भरले. त्यामुळे जानेवारी महिन्यापासूनच पिण्याच्या पाण्याच्या टंचाईला सुरुवात झाली. बुलडाणा जिल्ह्यातील १४९९ गावांपैकी ७०८ गावांमध्ये ५० पैशापेक्षा कमी पैसेवारी असल्यामुळे टंचाई परिस्थितीत विविध उपाययोजनांची अंमलबजावणी सुरु झाली आहे.

पाणी टंचाई कृती आराखड्यानुसार बुलडाणा जिल्ह्यात पाणी टंचाईवर मात करण्यासाठी ४९९ खाजगी विहिरींचे अधिग्रहण करण्यात आले आहे. तसेच १९९ विहिरी खोल करून त्यातील गाळ काढण्याच्या कामाला प्राधान्य देण्यात आले आहे.

टंचाई निवारणार्थ २८ कोटी ६९ लाख ६३ हजार रुपये उपलब्ध करून देण्यात आले आहेत. यामध्ये सर्वाधिक निधी १७ कोटी ७५ लाख रुपये बुलडाणा जिल्ह्याला उपलब्ध करून देण्यात आला आहे. विभागातील अमरावती जिल्ह्यासाठी १ कोटी ५४ लाख, अकोला ४ कोटी २ लाख, यवतमाळ २ कोटी ४७ लाख तर वाशिम जिल्ह्यासाठी २ कोटी ८९ लाख



जिल्ह्यातील उपलब्ध पाणी पिण्यासाठी राखीव ठेवण्यात आले आहे. ग्रामीण व शहरी भागात हातपंप व वीजपंपाद्वारे पिण्याचे पाणी प्रत्येक गावात उपलब्ध व्हावे, यासाठी विभागातील २४ हजार ३३४ हातपंप तसेच ८९९ वीजपंपाच्या दुरुस्तीसाठी ५१ विशेष पथके तयार करण्यात आली आहेत.

अमरावती विभागात ग्रामीण भागात पिण्याच्या पाण्याचे स्रोत जेमतेम भरल्यामुळे उन्हाळ्यात पाणी टंचाईची तीव्रता जाणवत आहे. जिल्हा प्रशासनाने पाणी टंचाईवर मात करण्यासाठी कृती आराखडा तयार केला आहे. विभागात २१५ टँकरद्वारे पाणी पुरविण्यात येत असून बुलडाणा जिल्ह्यातील ११३ गावांमध्ये तसेच नागरी भागामध्ये पिण्याच्या पाण्याच्या टंचाईवर मात करण्यासाठी २०५ टँकरद्वारे पाणी पुरवठा सुरु आहे. टंचाईवर मात करण्यासाठी आवश्यक निधी उपलब्ध झाला आहे.

## अनिल गडेकर

रुपये उपलब्ध करून देण्यात आले असून जिल्हा प्रशासनाच्या मागणीनुसार टंचाई निवारणासाठी आवश्यक निधीही तत्काळ उपलब्ध करून देण्यात येत आहे.

### १५४ टँकरद्वारे पाणीपुरवठा

विभागातील पाणीटंचाईवर मात करण्यासाठी कृती आराखड्यानुसार १२४ गावांमध्ये १५४ टँकरद्वारे पाणी पुरवठा करण्यात येत असून सुमारे २ लाख ७४ हजार ५८३ ग्रामीण भागातील जनतेला पिण्याचे पाणी पुरविण्यात येत आहे. बुलडाणा जिल्ह्यात सर्वाधिक ११३ गावांमध्ये १४४ टँकरद्वारे पाणीपुरवठा सुरु आहे. तसेच नागरी भागात ६९ टँकरद्वारे पिण्याचे पाणी नियमित पुरविण्यात येत आहे.

### कृती आराखडा

पाणीटंचाई निवारणार्थ कृती आराखडा तयार करण्यात आला असून जूनअखेरपर्यंत म्हणजेच पाऊस पडेपर्यंत तीन टप्प्यात या आराखड्याची अंमलबजावणी करण्यात येणार आहे. या आराखड्यानुसार विभागातील ३ हजार ६४ गावांमध्ये ४ हजार ८६८ उपाययोजना प्रस्तावित करण्यात आल्या आहेत.

पिण्याच्या पाण्याची सर्वाधिक टंचाई असलेल्या बुलडाणा जिल्ह्यातील ९६६ गावांचा टंचाई निवारण आराखड्यामध्ये समावेश असून मार्च अखेरपर्यंत ६९२ गावांमध्ये ९४१

उपाययोजनांची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी झाली आहे. एप्रिलपासून जूनपर्यंत ३५४ गावांमध्ये ५४२ उपाययोजनांची अंमलबजावणी केली जाईल.

बुलडाणा जिल्ह्यातील १४९९ गावांपैकी ७०८ गावांमध्ये ५० पैशापेक्षा कमी पैसेवारी आल्यामुळे विविध उपाययोजनांची अंमलबजावणी सुरु झाली आहे. टंचाईग्रस्त गावांमध्ये महाराष्ट्र ग्रामीण रोजगार हमी योजनेंतर्गत मजुरांच्या मागणीनुसार कामे उपलब्ध करून देण्यात आली आहेत.

टंचाई कृती आराखड्यानुसार अमरावती जिल्ह्यातील ३३६ गावांमध्ये ३६१ उपाययोजना, अकोला जिल्ह्यातील ४७५ गावांसाठी ६६६ उपाययोजना, यवतमाळ जिल्ह्यातील ८६२ गावांमध्ये १००८ उपाययोजना तर वाशिम जिल्ह्यातील ४२५ गावांमध्ये १ हजार २४९ उपाययोजना राबवण्यात येत आहेत.

### पिण्याच्या पाण्याचे आरक्षण

पिण्याच्या पाण्याच्या टंचाईवर मात करण्यासाठी मोठ्या, मध्यम व लघुपाटबंधारे प्रकल्पातील पिण्याचे पाणी आरक्षित करण्यात आले आहे. यामध्ये विभागातील मोठ्या ०३, मध्यम ०७ व लघू ८३ प्रकल्पातील पिण्याच्या पाण्याचे आरक्षण करण्यात आले आहे.

टंचाईग्रस्त गावांना ग्रामीण पाणीपुरवठा योजनेमधून पाणीपुरवठा नियमित व्हावा यासाठी महावितरण वीज कंपनीला सूचना देण्यात आल्या आहेत. टंचाईग्रस्त गावांना जमीन महसुलामधून सूट देण्याची कार्यवाही सुरु झाली आहे. सहकारी कर्जाच्या रूपांतरणाची कार्यवाही जिल्हा सहकारी बँकेकडून सुरु आहे.

बुलडाणा जिल्ह्यातील दहावीच्या ३६ हजार ८४५ तसेच १२ वीच्या १३ हजार ६३२ विद्यार्थ्यांना परीक्षा शुल्क माफीकरिता शिक्षण उपसंचालकामार्फत कार्यवाही सुरु करण्यात आली आहे. शेतीशी निगडित कर्जाच्या वसुलीस जून अखेरपर्यंत मुदतवाढ देण्यात आली आहे.

संपर्क : ९८९०१५७७८८







# प्रशासनाचा दिलासा

बी

ड जिल्ह्यातील ११ तालुक्यांपैकी ६ तालुक्यात अल्प तर ५ तालुक्यात अत्यल्प पाऊस पडल्यामुळे टंचाई परिस्थिती निर्माण झाली आहे. जिल्ह्यातील बीड, आष्टी, पाटोदा, गेवराई आणि शिरूर कासार या पाच तालुक्यातील एकूण ६८५ गावांची आणेवारी ५० पैशांपेक्षा कमी असल्याने या गावांमध्ये टंचाई जाहीर केली आहे. त्या अनुषंगाने जिल्हा प्रशासनाने कृती आराखडा तयार केला असून त्यामध्ये जुलैपर्यंतच्या उपाययोजनांचा समावेश आहे.

जिल्ह्यातील एकूण २५ लाख ८५ हजार ९६२ लोकसंख्येपैकी मार्च अखेर ६ लाख २० हजार ८२३ लोकांना एकूण ३५० टॅकरद्वारे पाणीपुरवठा केला जात आहे. जिल्ह्यातील ३१७ गावे आणि ४४२ वाड्यांना शासकीय १६ टॅकर आणि खाजगी ३३४ टॅकरच्या माध्यमातून एकूण ८५८ खेपांनी लोकांची तहान भागवली जात आहे. तसेच पाण्याच्या स्रोतांसाठी २५२ विहिरींचे व २६८ विंधन विहीरीचे अधिग्रहण केले आहे.

आष्टी तालुक्यात सलग दुसऱ्या वर्षीही कमी पाऊस झाल्यामुळे जमिनीतील पाण्याची पातळी कमी झाली असल्याने विहीरी, तलाव कोरडे पडले आहेत. यामुळे जिल्ह्यातील ३५० टॅकरपैकी एकट्या आष्टी तालुक्यात १ लाख १४ हजार १० लोकांना १२६ टॅकरद्वारे पाणीपुरवठा केला जात आहे.

पशुधन जगविण्यासाठी जिल्हा प्रशासनाने टंचाईग्रस्त भागामध्ये एकूण ५७ छावण्यांना मंजुरी दिली आहे. या छावण्यांमध्ये ७२ हजार ५६ जनावरे आहेत. त्यांना नियमानुसार चारा, औषधे आणि पाणी यांचा पुरवठा करण्यात येत आहे. जिल्हाधिकारी किंवा जिल्हा प्रशासनाची पथके छावण्यातील व्यवस्था पाहण्यासाठी अचानक भेटी देतात व छावण्यातील जनावरांचे आरोग्य तसेच आहारची निगा राखली जाते का, याची खात्री केली जाते.

ऊसतोड कामगारांचा जिल्हा म्हणून बीड जिल्ह्याची ओळख आहे. राज्यातील ऊस उत्पादकांकडे बीड जिल्ह्यातील ऊसतोड मजूरच काम करतात. राज्यातील अनेक भागात

## राजू धोत्रे

दुष्काळी परिस्थिती असल्याने अनेक ठिकाणी साखर कारखाने या वर्षी लवकरच बंद होत आहेत. ऊसतोड मजूर घराकडे परतत आहेत. त्यांना रोजगार हमी योजनेंतर्गत कामे उपलब्ध करून देण्यासाठी आराखडा तयार केला आहे.

मार्चअखेर रोहयोंतर्गत जिल्ह्यात एकूण ३७७ कामे चालू असून मजुरांची क्षमता ३० हजार ८७५ इतकी आहे तर या कामावर १० हजार ८७३ मजूर उपस्थित आहेत. एप्रिलच्या पहिल्या आठवड्यात १० हजार ऊसतोड मजूर कामावर येणे अपेक्षित आहेत. त्यामुळे मागेल त्याला काम

उपलब्ध आहे.

शिरूरकासार तालुक्यातील नायगाव येथे मयूर अभयारण्य असून मोरांची मोठी संख्या या परिसरात असल्याने प्रशासनाच्यावतीने या ठिकाणी चारापाण्याची व्यवस्था करण्यात आली आहे.

पाण्याच्या स्रोतांसाठी बुडक्या घेणे, विहिरी खोल करणे, विहिरीतील गाळ काढणे आदी कामही करण्यात येत आहेत. तसेच ग्रामीण भागातील पाणीटंचाई निवारणार्थ घेण्यात येणाऱ्या नळ योजनांची विशेष दुरुस्तीची कामे करणे, २०० लोकसंख्येमागे १ विंधन विहीर या तत्त्वानुसार विंधन विहीरी घेणे आदी कामेही जिल्ह्यात सुरू आहेत.

अनेक तलाव, प्रकल्प कोरडे पडल्यामुळे लोकसहभागातून तलावतील गाळ काढण्याचे काम सुरू आहे.

शासन वेळोवेळी शासन निर्णय निर्गमित करते त्यांचीही अंमलबजावणी जिल्ह्यात करण्यात येत आहे. यामध्ये जमीन महसुलात सूट, सहकारी कर्जाचे रूपांतरण, वीज बिलात ३३.५ टक्के इतकी सूट, परीक्षा शुल्कात माफी, शेताशी निगडित कर्जाच्या वसुलीस स्थगिती, स्वतंत्र पाणीपुरवठा योजनांच्या वीजदेयकांच्या ६७ टक्के रकमेची अदायगी, महावितरण कंपनीस करण्याची अंमलबजावणी होत आहे. तसेच स्थलांतरित कुटुंबाला शिधापत्रिका व त्यावरील शिधावस्तू देण्यात येत आहेत. ❖❖

मरशदपूर (ता. आष्टी) येथील गुरांची छावणी.



# उन्हाळ्यातही भरभरून पाणी

**पा** डीमक्ता हे गाव नांदेड ते अकोला या महामार्गावर अर्धापूरपासून १५ कि.मी. अंतरावर आहे. गावात पाणीपुरवठ्यासाठी दोन विहिरी आहेत. मात्र त्यांना पाणी अत्यल्प असते. गावाजवळ एक नाला असून त्यामध्ये उर्ध्व पेनगंगा प्रकल्पाच्या कॅनॉलद्वारे सोडलेले अतिरिक्त पाणी येऊन वाहून जात असते. सुमारे ३५०० लोकसंख्या असलेल्या या गावातील लोकांना पिण्याच्या पाण्यासाठी खाजगी विंधन विहिरी अधिग्रहण किंवा टँकरची गरज भासत होती. या टंचाईवर मात करण्यासाठी गावचे सरपंच निळकंठ मदन, तंटामुक्त समितीचे अध्यक्ष सदाशिव देशमुख आणि ग्रामसेवक आर. बी. साळवे तसेच जागरूक ग्रामस्थ सदैव प्रयत्नशील होते. मात्र प्रत्येक जण कायमस्वरूपी उपाययोजना करण्यावर लक्ष केंद्रित करीत होता.

ग्रामस्थांच्या पाठपुराव्यामुळे भूजल सर्वेक्षण व विकास यंत्रणेने गावाचे सर्वेक्षण पूर्ण केले. या गावाच्या परिसराचा भूशास्त्रीय अभ्यास केला असता मध्यम भेगा असलेले बेसॉल्ट खडक आढळून आले. नाल्याच्या बुडात जवळपास २ मीटर खोलीपर्यंत मुरुम व गोटे आढळून आले. डिसेंबर २०१२ मध्ये सर्वेक्षणांती अस्तित्वातील पाणीपुरवठा योजनेच्या विहिरींची पाणी पातळी अर्धामीटर एवढी अत्यल्प असल्याची नोंद घेण्यात आली. नाल्याच्या बुडातील भूरचनेनुसार वरिष्ठ भूवैज्ञानिक व अभियंत्यांनी पाणीटंचाई निवारणार्थ तांत्रिकदृष्ट्या गॅबियन बंधारा बांधण्याची सूचना ग्रामपंचायतीला केली.

गावाशेजारच्या नाल्याची रुंदी २० मीटर असल्याने त्या ठिकाणी परंपरागत सिमेंट बंधारा घेतल्यास खर्च जास्त येणार होता. पोषक भौगोलिक परिस्थितीचा विचार करून गॅबियन पद्धतीचा भूमिगत बंधारा घेतल्यास अत्यल्प म्हणजे तुलनेने जवळपास अर्धाच खर्च लागणार होता.

जिल्हा परिषदेचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी सुमंत भांगे यांनी गॅबियन पद्धतीचा भूमिगत बंधारा गावाजवळील नाल्यावर बांधून पाणी अडवण्याच्या या कामाला राष्ट्रीय पेयजल कार्यक्रमांतर्गत मान्यता दिली. ही उपाययोजना तत्काळ राबवण्याचाही त्यांनी आदेश दिला. भूजल सर्वेक्षण व विकास यंत्रणेच्या अधिकार्यांच्या मार्गदर्शनाखाली ग्रामपंचायतीने हे काम लोकसहभागाने सुरु केले.

या बंधान्यासाठी पाणीपुरवठा विहिरीच्या जवळच्या नाल्यावर ३० मीटर लांबी व ७ मीटर रुंदीचे खोदकाम खडकापर्यंत म्हणजेच नाला बेडपासून ३ मीटरपर्यंत करण्यात आले. या खोदकामात काळी माती बाहेरून उपलब्ध करून प्रत्येकी ३० सें.मी. खोल थरात अंथरण्यात आली व त्या काळ्या मातीवर पाणी टाकून, रोलर फिरवण्यात आले. अशी प्रक्रिया नाला बेडपर्यंत करून त्यावर लोखंडी जाळी व

## अनिल आलूरकर

सोबत जाड प्लॅस्टिक शीटसुद्धा अंथरण्यात आली. नाला बेडपासून गॅबियन बंधान्याच्या मध्यभागी काळी माती व नाल्याच्या वरील व खालील बाजूस ३० सें.मी. जाळीच्या दगडांची रचना ०.५० : १.० या प्रमाणात करून दगडांच्या चारही बाजूने लोखंडी जाळी बांधण्यात आली व काळ्या मातीस प्लॅस्टिक

शीटद्वारे बंद करण्यात आले. हे काम नाला बेडपासून १.५० मीटर उंचीपर्यंत करण्यात आले. या बंधान्याची उंची प्रत्यक्षात एकूण ४.५० मीटर करण्यात आली.

गॅबियन बंधान्याच्या बांधकामानंतर पाण्याच्या पातळीत वाढ झाली आहे. या नाल्यामध्ये पूर्वी दरमहा कॅनॉल रोटेशनचे पाणी येऊन वाहून जात असे. त्यामुळे पाणीपुरवठा विहिरीच्या पाण्याच्या पातळीत किंवा शेतकऱ्यांच्या खाजगी विहिरींना व विंधन विहिरींना काहीच फायदा होत नव्हता. या गॅबियन बंधान्याचे काम पूर्ण झाल्यानंतर त्या नाल्यामध्ये कॅनॉल रोटेशनचे किंवा पावसाचे पाणी अडवणे शक्य झाले आहे. बंधान्यामुळे नाल्यात जवळपास एक कोटी वीस लक्ष लीटर्स (०.५० द.ल.घ.फू.) पाणी साठणे अपेक्षित आहे. गॅबियन बंधारा पूर्ण झाल्यापासून उर्ध्व पेनगंगा प्रकल्पाच्या दोन कॅनॉल रोटेशनच्या पाण्यामुळे विहिरीच्या पाण्याच्या पातळीत पाच मीटरने वाढ झाली. या विहिरीची खोली पाच मीटर वाढविण्याबाबतही वरिष्ठ भूवैज्ञानिकांनी ग्रामपंचायतीस सूचित केले आहे. अशा प्रकारे स्रोत बळकटीकरणाची कामे तीन महिन्यांत पूर्ण करून टंचाईवर मात केल्याचे हे उदाहरण अनेक गावांना दिशा देत आहे.

भूजल सर्वेक्षण व विकास यंत्रणेच्या संकल्पनेतून साकारलेला जिल्ह्यातील पहिला व संपूर्ण मराठवाड्यातील हा केवळ दुसरा यशस्वी भूमिगत गॅबियन बंधारा आहे.

गावकऱ्यांनी या कामाला जानेवारी २०१३ मध्ये प्रत्यक्ष सुरुवात केली. लोकसहभाग आणि ग्रामपंचायतीच्या पुढाकाराने हे काम तीन महिन्यांत पूर्ण करण्यात यश मिळाले. मार्च २०१३ मध्ये हे काम पूर्ण झाले. पुढील देखभाल दुरुस्तीसाठी ही योजना ग्रामपंचायतीच्या ताब्यात देण्यात आली आहे. आता गावच्या नाल्यात पाणीच पाणी साठल्याने व परिसरातील विहिरींना भरपूर पाणी आल्यामुळे गावकरी आनंदित झाले आहेत.

संपर्क : ९४२३०७३४३०



दरवर्षी उन्हाळ्यात पाणी टंचाईच्या समस्यांने ग्रस्त असलेल्या पाडीमक्ता गावाने गॅबियन पद्धतीच्या बंधान्याच्या माध्यमातून भर उन्हाळ्यातही भरभरून पाणी साठवले आहे.



# छावणीतील गुरांवरील खर्चमर्यादेत वाढ

**रा**ज्यातील टंचाई परिस्थिती अधिकाधिक गंभीर होत असून, राज्य शासनानेदेखील या परिस्थितीचा मुकाबला करण्यासाठी कसोशीने प्रयत्न चालवले आहेत. यासाठी चारा छावणीतील गुरांची खर्चमर्यादादेखील वाढवण्याचा निर्णय मंत्रिमंडळाने घेतला. सध्या मोठ्या जनावरांसाठी दर दिवशी ६० रुपये व लहान जनावरांसाठी ३० रुपये खर्च करण्यात येतो. ही मर्यादा वाढवून आता अनुक्रमे ७५ रुपये आणि ३५ रुपये अशी करण्यात आली आहे.



## करपा रोगावर नियंत्रण

जळगांव, धुळे व नंदुरबार जिल्ह्यांमध्ये गेल्या २-३ वर्षांपासून केळीवर सिगाटोका (करपा) रोग होऊन मोठ्या प्रमाणावर पिकाचे नुकसान झाले. ह्या रोगाचे नियंत्रण करण्यासाठी राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेंतर्गत पुढील ३ वर्षांत एकात्मिक व्यवस्थापन कार्यक्रम राबवण्याचा निर्णय घेण्यात आला.

उपरोक्त ३ जिल्ह्यांमध्ये एकूण ४६,५०१ हेक्टर जमिनीवर हा कार्यक्रम



राबवण्यात येईल. यामध्ये राष्ट्रीय कृषी विकास योजना, राज्य शासन आणि शेतकरी यांचा अनुक्रमे ५० टक्के, २५ टक्के आणि २५ टक्के इतका सहभाग राहिल. राज्य शासनाने आपल्या हिशशाच्या २५ टक्के तरतूद उपलब्ध करून द्यावी अन्यथा राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेच्या ५० टक्के अनुदानावर योजना राबवणे सुरु ठेवण्याचा निर्णय झाला.

**जादूटोणा प्रतिबंध व समूळ उच्चाटन विधेयक**  
जादूटोणा, अंधविश्वास आणि अज्ञानावर पोसल्या जाणाऱ्या वाईट व दुष्ट प्रथा यापासून लोकांचे संरक्षण करण्यासाठी महाराष्ट्र नरबळी आणि इतर अमानुष, अनिष्ट व अघोरी प्रथा व जादूटोणा यांना प्रतिबंध व त्यांचे समूळ उच्चाटन विधेयक-२०११ हे विधान मंडळात सादर करण्यास मान्यता देण्यात आली.

राज्यामध्ये सद्यःस्थितीत अंधविश्वास आणि दुष्ट प्रथांचे निर्मूलन यासाठी कोणताही कायदा अस्तित्वात नाही किंवा त्यासाठी कोणतीही योजना राबवली जात नाही. त्यामुळे हे विधेयक पारित केल्यास अंधविश्वास व दुष्ट प्रथांचे निर्मूलन होऊन अशिक्षित गरीब जनतेचे शोषण थांबवण्यास मदत होईल यासाठी हे विधेयक डिसेंबर २००५ च्या हिवाळी अधिवेशनात सादर करण्यात आले होते, त्यात वेळोवेळी सुधारणाही करण्यात आल्या होत्या.

## विद्यार्थीनींच्या परिपोषण भत्यात वाढ

राज्य शासनाच्या प्रियदर्शनी वसतिगृहातील विद्यार्थीनींना देण्यात येणाऱ्या परिपोषण भत्यामध्ये दरमहा ३३५ रुपयांवरून ९०० रुपये अशी वाढ करण्याचा निर्णय घेण्यात आला.



मुलींची उच्च शिक्षणामधील गळती रोखण्यासाठी तसेच ग्रामीण भागातील मुलींना शिक्षणाकडे आकर्षित करण्यासाठी तालुक्यांच्या ठिकाणी किमान ५० मुलींची व्यवस्था असणारी प्रियदर्शनी वसतिगृहे सुरु करण्यात आली.

## बी. एड महाविद्यालयांसाठी नवीन शिक्षणशुल्क समिती

राज्यातील विनाअनुदानित व कायम विनाअनुदानित शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांसाठी 'नवीन शिक्षणशुल्क समिती' स्थापन करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. राष्ट्रीय अध्यापक परिषदेच्या अधिसूचनेतील तरतुदीनुसार ही समिती गठित करण्यात येणार आहे.

राज्यात आजमितीस ५०५ कायम विना अनुदानित शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये कार्यरत आहेत. सध्या शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांकडून आकारण्यात येणाऱ्या शिक्षणशुल्काचे नियमन मा.सर्वोच्च न्यायालयाने टि. एम. पै फाऊंडेशन विरुद्ध कर्नाटक



राज्य या न्यायालयीन प्रकरणी दिलेल्या न्यायनिर्णयानुसार गठित करण्यात आलेल्या शिक्षणशुल्क समितीकडून करण्यात येत होते.

## महाराष्ट्र नॅशनल लॉ युनिव्हर्सिटी

राज्यात बंगलुरुच्या धर्तीवर मुंबई व औरंगाबाद येथे महाराष्ट्र नॅशनल लॉ युनिव्हर्सिटी स्थापन करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. त्याचप्रमाणे नागपूर येथेदेखील अशी युनिव्हर्सिटी सुरु करण्याबाबत तत्त्वतः मान्यता देण्यात आली.

मुंबईमध्ये ही युनिव्हर्सिटी महाराष्ट्र न्यायिक अॅकॅडमीच्या परिसरात उत्तन येथे स्थापन करण्यात येईल. त्यासाठी येणाऱ्या ६९ कोटी ६६ लाख ७० हजार रुपयांच्या अनावर्ती आणि ७ कोटी १७ लाख ७ हजार ५८३ रुपयांच्या आवर्ती



खर्चास मान्यता देण्यात आली. औरंगाबादमध्ये ही युनिव्हर्सिटी कोरोडी येथे

स्थापन करण्यात येईल. त्यासाठी येणाऱ्या २०४ कोटी रुपयांच्या अनावर्ती आणि ७ कोटी १८ लाख रुपयांच्या आवर्ती खर्चास मान्यता देण्यात आली. ही युनिव्हर्सिटी २०१४-१५ या शैक्षणिक वर्षापासून औरंगाबाद येथील बी.एड कॉलेज मध्ये तात्पुरती व्यवस्था म्हणून पहिल्या दोन वर्षांत लगेचच सुरु करण्यात येईल.

या युनिव्हर्सिटीजच्या कामकाजासाठी आवश्यक ती शिक्षक व शिक्षकेतर पदे निर्माण करण्यात येतील. यामध्ये विद्यार्थी संख्या १०० ते १२० असावी. त्याचप्रमाणे घटनात्मक आरक्षणाची तरतूद करावी व राज्यस्तरीय कोटा ठेवू नये, राज्यातील विद्यार्थ्यांना माफक फी आकारावी तसेच इतर राज्यातील विद्यार्थ्यांना अभ्यासक्रमाच्या आधारे जास्तीत जास्त फी आकारणी करावी असे ठरले.





# महाकोश



**रा**ज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाच्या मराठी शब्दकोश प्रकल्पांतर्गत साधारणात: १० खंड प्रकाशित होणार आहेत. अल्पावधीतच अखेरचा खंड प्रकाशित होईल असा विश्वास वाटू लागला आहे. अर्थात याचे श्रेय या प्रकल्पाचे प्रमुख संपादक प्राचार्य रामदास डांगे आणि त्यांचे सहकारी संपादक यांना असले तरी या सर्व कामाचा कणा महाराष्ट्र शासन आहे.

## परिपूर्णतेची वाटचाल

श्री. दाते-कर्वे यांच्या कोशानंतर निर्माण झालेले निरनिराळे कोश या शब्दकोश प्रकल्पनिर्मितीसाठी आधाराला घेतलेले दिसून येतात. त्यानंतर निर्माण झालेल्या प्रमुख ग्रंथांचाही उपयोग केल्याचे दिसून येते. एकंदरीत कोशाच्या परिपूर्णतेसाठी जेवढे कष्ट घ्यायला पाहिजेत ते कसोशीने संपादक डांगे घेताना दिसून येतात. कोशकाम कधी पूर्ण होत नसते. पण झालेल्या कामात उणिवा नसणे हेच यशाचे गमक असते.

## कोशाची शास्त्रीय रचना

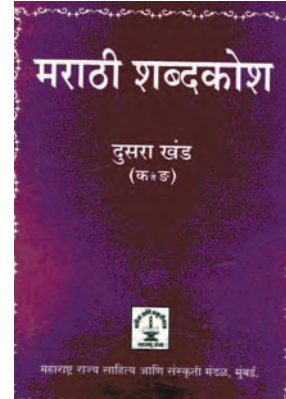
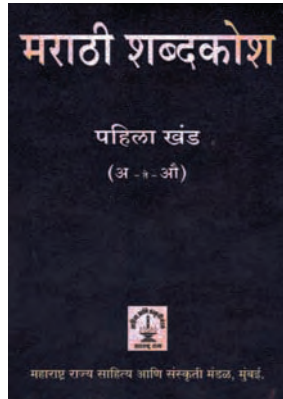
कोशनिर्मितीची रचना शास्त्रीय पद्धतीनुसार झालेली आहे. कोशात प्रथम शब्द दिला आहे. नंतर शब्दाची जाती म्हणजे व्याकरण सांगितले आहे. मग शब्दाचा अर्थ देऊन त्या शब्दाचा ग्रंथगत संदर्भ देऊन ग्रंथाची उपयुक्तता आणि विश्वासाहता वाढविली आहे. शब्दाचा अर्थ निर्णायक पद्धतीने देण्याचा खूप प्रयत्न दिसून येतो. शब्दाची व्युत्पत्तीही सांगून त्या दिशेचा मार्ग दाखविला आहे. सर्वच शब्दांच्या व्युत्पत्ती सांगता येतील आणि सांगितलेल्या सर्व व्युत्पत्ती बरोबर असतील असे असत नाही. त्यात मतभिन्नता असू शकते. पण ही मतभिन्नता प्रगतीला पोषक असते, हे मानायला पाहिजे. शब्दांबरोबर त्यांचे वाक्प्रचारही दिलेले आहेत. शब्दांचा उच्चार देणे हे कोशाचे एक महत्त्वाचे काम असते. पण शब्दजाणकारांमध्ये त्यात मतांतर

दिसते. शब्दाच्या उच्चारचे प्रमाणीकरण होताना दिसत नाही. (पाहा खंड १ प्रस्ता. पृ.९) त्यामुळे संपादक त्या वाटेला गेले नाहीत.

## सर्वसमावेशक धोरण

कोशाच्या या सर्व जमेच्या बाजू असल्या तरी समग्र कोशासाठी काही धोरणात्मक विचार आवश्यक असतो. विशेष लक्षणार्थ किंवा व्यापक अर्थ नसलेली विशेषनामे गाळलेली

## रा.शं. नगरकर



आहेत, असे संपादक प्राचार्य रामदास डांगे सांगतात. (पाहा खंड १ प्रस्ता.पृ.५) तर श्री.कानिटकर म्हणतात सामान्य नामाप्रमाणे उपयोग होणाऱ्या विशेषनामांचा कोशात समावेश करण्यात आला आहे (पाहा खंड १ प्रस्ता. पृ.९) हे दोन्ही विचार एका मार्गाने जाताना दिसत नाहीत. त्याचा परिणाम शब्द संग्रहावर झालेला दिसून येतो. नमुन्यासाठी उदाहरण सांगतो. गणेश हा शब्द कोशात आढळत नाही. हे मराठी मनाला रुचणारे आहे काय? गणेशाबरोबर गणपतीचा इतिहास लोप पावेल. अमराठी अभ्यासक मराठीत गणेश नाही असे म्हणू लागला तर चालेल काय? गणेश हे विशेषनाम असले तरी शब्दाचे व्याकरण सांगून शब्द देणे आवश्यक आहे. गणेश शब्द कोशात नसला तरी गणेशापासून तयार होणारे सामासिक शब्द इथे दिलेले आहेत. उदा.साठी पाहा, गणेशपट्टी,

गणेशपूजा इ. पण गणेशचतुर्थी हा शब्द कोशात नाही अशी थोडी विसंगती दिसते. गणेश शब्दासाठी हे माझे आवाहन भावनात्मक नाही, तर प्रज्ञावंतांनी पुन्हा एकवार धोरणाचा विचार करावा यासाठी आहे. गणेश शब्द नसला तरी अर्जुन शब्द कोशात येतो. भीम शब्द आम्ही कोशात देऊ असे आश्वासन संपादक देतात. जी गोष्ट विशेषनामांची तीच गोष्ट स्थलनामाच्या संदर्भात दिसते. अयोध्या शब्द कोशात आढळत नाही, पण पानिपत शब्द आम्ही देऊ असे आश्वासन संपादक देतात. तेव्हा या विचारांची संगती लागणे आवश्यक आहे.

आणखी एक गोष्ट विचारासाठी अभ्यासकांपुढे ठेवत आहे. संपादक म्हणतात केंद्र शासनाची राजभाषा हिंदी आहे. अतिथी, समारोह असे अनेक शब्द या संदर्भात सांगता येतील. (म.श. खंड १, प्रस्ता. पृ.-९) मराठीत आलेला अतिथी शब्द हिंदी प्रभावित नाही. त्याची गंगोत्री संस्कृत आहे. नुकताच संत सुभाषित कोश प्रकाशित झाला आहे. प्रस्तुत कोशात तशा नोंदीही आहेत. या कोशाचा पहिला विषयच अतिथी असा आहे. संत ज्ञानदेवांपासून संत तुकारामांपर्यंत या संदर्भाची सुभाषिते इथे दिलेली आहेत. सांस्कृतिक इतिहास सांगणारा हा शब्द मराठी आहे, हिंदी नाही. हे सांगण्याची आवश्यकता नाही. अभ्यासकांची सोय व्हावी म्हणून एक गोष्ट सांगतो. कोशासाठी वापरलेले ग्रंथ, त्यांचे संक्षेप इ. तांत्रिक बाबी पहिल्या खंडातच असाव्यात असे वाटते. अनेक खंडातील प्रकल्प असेल तर त्याची गरज अधिक असते. अन्यथा अखेरच्या खंडापर्यंत त्याची वाट पाहावी लागते आणि त्यात किती काळ जातो हे सांगता येत नाही.

(किंमत : पहिला खंड रु.२९०/-  
दुसरा खंड रु.३००/-) ❖❖





महाराष्ट्र शासन

# दुष्काळाचा मुकाबला प्राधान्याने, विकासाची वाटचाल समर्थपणे...

राज्यात दुष्काळी परिस्थिती  
निर्माण झाली असली  
तरी त्यामुळे विकासाला  
खीळ बसलेली नाही.  
दुष्काळ निवारणाच्या  
कामाबरोबरच उद्योग,  
नगरविकास, ग्रामविकास,  
आरोग्य, शिक्षण अशा  
अनेक क्षेत्रात राज्याची  
प्रगती वेगाने सुरु आहे.



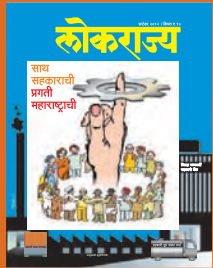
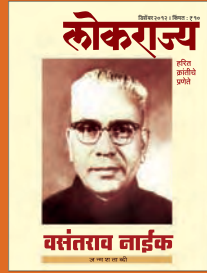
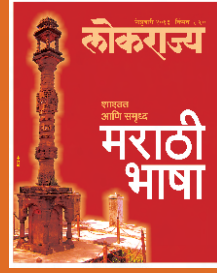
पृथ्वीराज चव्हाण  
मुख्यमंत्री



अजित पवार  
उपमुख्यमंत्री

- \* दुष्काळ निवारणाच्या विविध उपाययोजनांसाठी २ हजार कोटी रुपयांची तरतूद
- \* राज्यभरात ४ हजारांहून अधिक टॅकरद्वारे ११ हजार गाव-वाड्यांना पाण्याचा पुरवठा
- \* मागेल त्या गावाला टॅकर, मागणी असेल त्या ठिकाणी गुरांची छावणी आणि मागेल त्याला रोजगार
- \* गुरांसाठी १०२२ छावण्या, ८ लाखांहून अधिक जनावरांची सोय
- \* महात्मा गांधी राष्ट्रीय रोजगार हमी योजनेंतर्गत २२ हजारांहून अधिक कामे सुरु, २ लाख ८५ हजारांहून अधिक मजुरांना काम
- \* कायमस्वरूपी उपाययोजनांच्या दृष्टीने शेवटच्या टप्प्यातील सिंचन योजना पूर्ण करणे, सिमेंटचे साखळी बंधारे, शेततळी, शिवकालीन तलावांची दुरुस्ती आणि पाझर तलावातील गाळाचा उपसा इत्यादी कामे वेगाने सुरु
- \* लोकसहभागातून विहीर पुनर्भरण, वनराई बंधान्यांची कामे.
- \* पंचायतराज क्षेत्रात राबवलेल्या उपक्रमांसाठी महाराष्ट्राला देशपातळीवरील पहिला पुरस्कार
- \* लाभार्थ्यांना शासनाच्या योजनांचे अनुदान आधार क्रमांकाशी निगडित बँक खात्यामार्फत थेट देण्याची योजना १२ जिल्ह्यात सुरु
- \* सुमारे २० हजार कोटी रुपये खर्चाच्या ओव्हल मैदान ते विरार उन्नत रेल्वे मार्ग प्रकल्पात सहभाग घेण्याचा निर्णय
- \* ई-ऑफीस कार्यप्रणालीच्या माध्यमातून प्रशासकीय कामकाज गतिमान
- \* दीर्घकाळ प्रलंबित असणारा खंडकरी शेतकऱ्यांचा जमीन वाटपाचा प्रश्न निकाली. ४ हजारांहून अधिक शेतकऱ्यांना लाभ
- \* महिलांवरील अत्याचारांचे खटले चालविण्यासाठी २५ जलदगती न्यायालये सुरु करण्याचा निर्णय. महिला लोकशाही दिन उपक्रमाची सुरुवात. प्रकल्पबाधितांच्या पुनर्वसनात भावांबरोबर बहिणींना समान हक्क
- \* सहकारी गृहनिर्माण संस्थांना जमिनीचे मालकी हक्क

R.N.I.No. 14140/57/Postal Registration No. MH/MR/South - 210/2012-14  
Posted at Mumbai Patrika Channel Sorting Office, May 2013.  
Date of Publication : 10th of every Month



बहु अक्षीत सुंदर  
संपन्न की महा  
प्रिय अमुचा एक  
महाराष्ट्र देश हा

आपल्या प्रिय महाराष्ट्राचे  
सर्वाधिक लोकप्रिय मासिक

**लोकराज्य**

प्रत्येक अंक वाचनीय  
आणि उपयुक्त

O.I.G.S. भारत सरकार सेवार्थ

लोकराज्य LOKRAJYA

प्रेषक/From

दिगंबर वा. पालवे

वरिष्ठ सहायक संचालक, माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय  
महाराष्ट्र शासन, बरेंक नं. १९, फ्री प्रेस जर्नल मार्ग, मुंबई ४०० ०२१

प्रति/To :

लोकराज्य हे मासिक महाराष्ट्र शासनाच्या वतीने मुद्रक व प्रकाशक प्रमोद त्र्यं. नलावडे, महासंचालक, माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, मंत्रालय, मुंबई यांनी एच. टी. मीडिया लि. प्लॉट नं. ६, टी. टी. सी. एम. आय. डी. सी. इंडस्ट्रियल एरिया, दिघे, ठाणे-बेलापूर रोड, नवी मुंबई - ४०० ७०८ येथे मुद्रित करून माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, मंत्रालय, मुंबई - ४०० ०३२ येथे प्रसिद्ध केले.  
मुख्य संपादक : प्रमोद त्र्यं. नलावडे