



नागपूर जिल्ह्यातील कोरडवाहू शेतीच्या समस्या व सिंचनाच्या सोयीसाठी महाराष्ट्र सरकारचे प्रयत्न

प्रा. मनिष म. चौधरी^१, डॉ. अरुण नत्थुजी दसोडे^२
संशोधक

२ मार्गदर्शक, शिवरामजी मोघे कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय,
पांढरकवडा, ता. केळापूर, जि. यवतमाळ.

सारांश

शेती व्यवसाय हा जगातील अत्यंत महत्वाचा पुरातन व्यवसाय आहे. भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषीला महत्वपूर्ण स्थान आहे कृषीच्या विकासा-शिवाय मानवी जीवन कधीही सुखी व समृद्ध होऊ शकणार नाही. मानवाची अन्नधान्याची गरज कृषीमार्फतच पूर्ण होऊ शकते. उद्योगांना आवश्यक असणा-या कच्चांमालाचा पुरवठा सुद्धा शेतातूनच होत असतो.



प्रस्तावना :

भारत हा कृषिप्रधान देश आहे आणि देशाच्या सकल राष्ट्रीय उत्पन्नात कृषी क्षेत्राचे योगदान १३.७% आहे. शेतीचे उत्पन्न वाढवण्याची गरज असून त्यासाठी आधुनिक कृषी तंत्रज्ञान, सुधारित बियाणे, खते, उपकरणे, पीक संरक्षण औषधे इ. कृषी विभाग, जिल्हा परिषद, नागपूर शेतकऱ्यांना योग्य वेळी रास्त भावात माल उपलब्ध करून देण्यासाठी व शेतकऱ्यांमध्ये जागृती करण्याचे काम करत आहे. नागपूर जिल्ह्याचे भौगोलिक क्षेत्र ९,८१,००० हेक्टर असून निव्वळ पिकाखालील सर्वसाधारण क्षेत्र ५,९३,८०० हेक्टर आहे. खरीप पिकाखालील सर्वसाधारण क्षेत्र ४,६६,००० हेक्टर असून रब्बी, उन्हाळी पिकाखालील क्षेत्र ८०,६०० हेक्टर आहे. जिल्ह्यात एकूण १३ पंचायत समित्या असून त्यामध्ये नागपूर, हिंगणा, कळमेश्वर, काटोल, नरखेड आणि सावनेर तालुक्यातील प्रमुख पिके कापूस, ज्वारी, अरहर, सोयाबीन, भुईमूग, आणि रामटेक, मौदा, पारशिवनी, भिवापूर, उमरेड, कुही तालुक्यात भात, मिरची, सोयाबीन ही मुख्य पिके आहेत. जिल्ह्याचे वार्षिक सरासरी पर्जन्यमान ११३८.८६ मिमी असते. आणि १ जून ते ३१ ऑक्टोबर या कालावधीत सरासरी पाऊस ८३४ मि.मी. असते.

कृषी विभाग हा जिल्हा परिषदेचा अत्यावश्यक विभाग असून कृषी विकास अधिकारी सहाय्य सचिव म्हणून या विभागाचे काम पाहतात. सर्वांगीण विकासाच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांचा सामाजिक व आर्थिक स्तर उंचावण्यासाठी वैयक्तिक हिताच्या आणि लोकहिताच्या योजना सातत्याने राबविण्यात येतात. या योजना ग्रामीण भागातील लोकांपर्यंत पोहोचवण्याचे काम या विभागाच्या माध्यमातून केले जाते. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर कृषी आत्मनिर्भरता योजना आणि आदिवासी आत्मनिर्भरता योजना (OTSP) आणि TSP द्वारे अनुसूचित जातीधनव बौद्ध गटातील शेतकऱ्यांना आर्थिक सहाय्य प्रदान करणे. या योजना विभागामार्फत राबविल्या जातात. कृषी निविष्टा पुरविणाऱ्या कृषी सेवा केंद्राला परवाना देण्याची आणि जिल्ह्यात प्राप्त झालेल्या रासायनिक पत्रांना अनुदानासाठी प्रमाणपत्र दिले जात असल्याची खात्री करण्याची जबाबदारीही जिल्हा परिषदेच्या कृषी विभागाची आहे. यासोबतच पीक संरक्षण उपकरणे, अत्याधुनिक कृषी यंत्रांचे वितरण, पीक संरक्षण योजना, राष्ट्रीय बायोगॅस व खत व्यवस्थापन कार्यक्रम योजना, जिल्हा परिषद सेस फंड योजना या योजनाही सातत्याने राबविण्यात येत आहेत. बियाणे, रासायनिक खते आणि कीटकनाशकांच्या बाबतीत गुणवत्ता नियंत्रणाच्या कामाची जबाबदारी कृषी विभाग, जिल्हा परिषद, नागपूर यांच्यामार्फत पार पाडली जाते.

❖ नागपूर जिह्यातील कोरडवाहू शेतीच्या समस्या:

सिंचित क्षेत्र विस्तारले असले तरी नागपूर जिल्ह्यातील शेती अजूनही मान्सूनच्या कृपेवर अवलंबून आहे. जिल्ह्यातील पेरणी क्षेत्रापैकी फक्त एक तृतीयांश क्षेत्र निव्वळ सिंचनाखाली आणले गेले आहे. परंतु उर्वरित दोन तृतीयांश निव्वळ पेरणी क्षेत्र मान्सूनवर अवलंबून असणे ही चिंतेची बाब आहे. खरे तर, देशातील सर्वाधिक पर्जन्यमान असलेले क्षेत्र महाराष्ट्रात आहे. हे देखील अतिशय मनोरंजक आहे की पावसाच्या क्षेत्राखालील क्षेत्र आणि विकास क्षेत्राची एकूण पातळी यांच्यात जवळचा संबंध आहे. आकडे सिंचित शेतीच्या मर्यादा आणि विविध राज्यांमधील शेतीची असमान परिस्थिती देखील प्रकट करतात. अजूनही जिल्ह्यातील ६५ टक्के मनुष्यबळ शेतीवर अवलंबून आहे आणि इतर कोरडवाहू शेती यातील बहुतांश मनुष्यबळाला उपजीविका पुरवते. खरंच, कोरडवाहू शेतीच्या कामगिरीवर शेतीच्या उत्पन्नात वाढ होण्याचा दर मोठ्या प्रमाणात प्रभावित होतो. ही कोरडवाहू शेती आहे, जी सिंचन सुविधा आणि उच्च उत्पन्न देणारे तंत्रज्ञान असूनही ग्रामीण श्रमशक्तीला पोट भरते. धोरणकर्त्यांसाठी चिंतेची बाब अशी आहे की, बिगर अन्नधान्य पिकांच्या पेरणीच्या बाजूने बदलाचा कल दिसून येत आहे. कोरडवाहू शेतीपेक्षा बागायती शेतीमध्ये हा कल अधिक दिसून येतो. धान्योत्पादनाचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी सिंचन क्षेत्राचा विस्तार करणे पुरेसे नाही, तर कोरडवाहू जमिनीवर अवलंबून असलेल्या लोकांसाठी उत्पादनाचे विश्वसनीय स्रोत बनवणे देखील आवश्यक आहे. अनिश्चित मान्सून व्यतिरिक्त, इतर अनेक समस्या जिल्ह्यातील कोरडवाहू जमिनीशी संबंधित आहेत. त्यातील एक प्रमुख समस्या म्हणजे मृदा संवर्धनाची, ज्यामुळे जमिनीतील पोषक तत्वे नष्ट होतात. त्यामुळे पिकांचे उत्पन्न आपोआपच

कमी होते. मातीची धूप होऊन गाळ साचल्याने सिंचन प्रकल्पांवरही परिणाम होत आहे.

जिल्ह्यातील कोरडवाहू शेतीला भेडसावणारी आणखी एक समस्या म्हणजे मातीच्या गुणवत्तेचे जटिल मिश्रण जे कोणत्याही समान पीक चक्राशी जुळत नाही. यामुळे जमिनीची क्षमताच मर्यादित आहे, त्यामुळे जमिनीची धूप होण्यापासून संरक्षण करण्यासाठी लक्षा देणे, जमिनीच्या क्षमतेच्या आधारे मातीचे वर्गीकरण करणे आणि जमिनीतील ओलावा टिकवून ठेवण्यासाठी योग्य पद्धती आखणे आवश्यक आहे, जेणेकरून पिकांची वाढ होईल.

नियोजन आयोगाने भारतातील कोरडवाहू जमिनीचे महत्त्व ओळखले आणि सहाय्या पंचवार्षिक योजनेत पर्जन्य क्षेत्रासाठी राष्ट्रीय पाणलोट विकास प्रकल्प सुरू केला. हा प्रकल्प सातव्या आणि आठव्या पंचवार्षिक योजनांमध्ये देखील कार्यान्वित आहे. आठव्या योजनेसाठी या प्रकल्पात अनेक दुकस्त्या करण्यात आल्या आहेत, ज्यामध्ये प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीसाठी केंद्राच्या सहाय्याची पद्धत समाविष्ट आहे. आठव्या पंचवार्षिक योजनेदरम्यान, जलसंभार विकास कार्यक्रम त्या सर्व विकास गटांमध्येही लागू करण्यात आला आहे जेथे खात्रीशीर सिंचन टक्केवारी ३० पेक्षा कमी आहे. या संदर्भात, सर्वांगीण आणि एकात्मिक पद्धती विकसित केल्या गेल्या आहेत, ज्यामध्ये हंगामी आणि बारमाही पिकांचा समावेश आहे, मातीची गुणवत्ता आणि क्षमतांशी जुळवून घेतलेली आहे, ज्यामध्ये वनस्पतिजन्य पुराचा वापर जमिनीची धूप रोखण्यासाठी आणि ओलावा टिकवून ठेवण्याचे प्रमुख साधन आहे. जिल्ह्यात वैविध्यपूर्ण शेती पद्धतींचा देखील समावेश आहे. याशिवाय, जिरायती आणि बिगरशेतीयोग्य जमिनी एकत्रित केल्या आहेत आणि लहान पाणलोट्यांच्या दीर्घकालीन फायद्यांबद्दल लाभार्थ्यांना शिक्षित करण्यासाठी विद्यमान राज्यस्तरीय यंत्रणा तैनात केली आहे. पूरप्रवण नद्यांच्या पाणलोट क्षेत्रातही जलसंकट व्यवस्थापन योजना लागू करण्यात आल्या आहेत.

परंतु जिल्हात केवळ पाणलोट विकास व्यवस्थापन प्रकल्पाच्या आधारे कोरडवाहू शेतीला विश्वासार्ह व्यवसाय करता येणार नाही. हा प्रकल्प अद्यापही मोठ्या प्रमाणावर यशस्वी झालेला नाही आणि त्यामुळे भविष्यात यातून चमत्काराची अपेक्षा करता येणार नाही. या विलंबाचे कारण मुळात ओळखल्या गेलेल्या पाणलोट क्षेत्रातील जमिनीच्या मालकीच्या शेतकऱ्यांकडून अपेक्षित सहकार्याचा अभाव हे आहे. येथे ही जलसंभार व्यवस्थापन योजनेची उपयुक्तता शेतकऱ्यांना पटवून देण्यात कृषी विस्तार यंत्रणा अपयशी ठरली आहे. शेतकऱ्यांमध्ये विरोध आहे, कारण जल-संभार विकास योजनेत सहकारी शेतीचे बरेच साम्य आहे. पाणलोट विकासासाठी त्यांनी त्यांच्या जमिनी गोळा केल्या तर त्यांच्या जमिनी गमवाव्या लागतील, अशी भीती त्यांना आहे.

जिल्ह्यात कृषी विस्तार सेवेची पुनर्रचना करावी लागेल आणि गरज भासल्यास जलयुक्त भागांसाठी जिल्हास्तरावर विशेष विस्तार सेवा निर्माण करावी लागेल. केवळ शेतीमध्येच नव्हे, तर मध्यभागीही पाणी साचलेल्या विविध शेतीच्या उपक्रमांमुळे अशी विशेष विस्तार सेवा आवश्यक बनली आहे. याशिवाय भूमी वापर व संवर्धन मंडळामार्फतही तांत्रिक सहाय्य देणे आवश्यक आहे. या मंडळाने तयार केलेल्या मार्गदर्शक तत्वांची अद्याप अंमलबजावणी झालेली नाही. कोरडवाहू शेतीला विश्वासार्ह प्रणाली बनवण्याच्या सध्याच्या

कार्यक्रमाची ही कमतरता आहे. या मार्गदर्शक तत्वांची केंद्र आणि राज्य सरकारांनी अंमलबजावणी केल्यास, कोरडवाहू शेतीचा मुख्य आधार असलेल्या जिल्ह्यामध्ये पाणलोट विकास कार्यक्रमाला गती मिळू शकेल.

पाणलोट विकास प्रकल्पात या सर्व नवकल्पना आणि सुधारणा असूनही, केवळ या प्रकल्पातून कोरडवाहू शेतीच्या भरभराटीची अपेक्षा करणे व्यर्थ ठरेल कारण कोरडवाहू शेतीवर परिणाम करणाऱ्या पर्यावरणीय हवामानाच्या मर्यादांव्यतिरिक्त अनेक संस्थात्मक दबाव आहेत. जमीन विभागणी आणि विखंडन यामुळे, होल्डिंग्सच्या प्रतिकूल आकाराची समस्या समोर येते. गेल्या काही वर्षांत, मर्यादित आणि लहान होल्डिंग्सचे प्रमाण अत्यंत उच्च ७६ टक्क्यांपर्यंत पोहोचले आहे. कोरडवाहू शेतीच्या बाबतीत ही समस्या अधिकच गंभीर आहे. अशा अल्पभूधारक शेतकऱ्यांना पुढेसे कर्ज आणि भांडवल मिळत नाही. वस्तुस्थिती अशी आहे की, ज्यांचे सरासरी आकारमान १.६८ हेक्टरपर्यंत खाली आले आहे, अशा होल्डिंग्साठी भांडवलाचा वापरही किफायतशीर नाही. यापैकी बहुतेक लहान होल्डिंग्स केवळ पोट भरण्यासाठी पुढेसे आहेत, त्यामुळे अशा छोट्या होल्डिंगमध्ये फायदेशीर पिके घेणे शक्य नाही.

नागपूर जिल्ह्यातील सिंचनाच्या सोयीसाठी महाराष्ट्र सरकारचे प्रयत्न:

विदर्भातील संततधार पाऊस आणि संपूर्ण खंडातील संततधार पावसामुळे निर्माण झालेल्या परिस्थितीवर कायमस्वरूपी मात करण्यासाठी राज्य सरकारने महाराष्ट्र कायमस्वरूपी टंचाईमुक्त आणि टँकरमुक्त करण्याचा संकल्प केला आहे. जलयुक्त शिवार ही महत्वाकांक्षी योजना आहे. जलयुक्त शिवार ही महत्वाकांक्षी योजना असून महाराष्ट्र शासन वेळोवेळी या योजनेवर बारीक लक्ष ठेवते. जलयुक्त शिवार योजनेंतर्गत २०१५-१६ पासून पुढील पाच वर्षांसाठी दरवर्षी ५००० गावांची निवड करण्याचा निर्णय राज्य सरकारने घेतला आहे. अशाप्रकारे पाच वर्षांत राज्यातील २५ हजार गावांतील पाणीटंचाई दूर करण्यासाठी कायमस्वरूपी उपाययोजना करण्यात येत आहेत. या अभियानांतर्गत २०१५-१६ मध्ये ६२०२ गावांची निवड करण्यात आली. सन २०१६-१७ साठी ५२८१ गावांची निवड करण्यात आली आहे. २०१५-१६ या वर्षासाठी सरकारने २,००० कोटी रुपयांचा निधी उपलब्ध करून दिला आहे.

जलयुक्त शिवार अभियानांतर्गत निवडलेल्या गावांचा पाण्याचा ताळेबंद तयार केल्यानंतर गावातील पाण्याची उपलब्धता व गरज यानुसार गावाचा आराखडा तयार करण्यात आला व त्यासाठी कोणत्या तंत्रज्ञानाचा अवलंब करावा लागेल, याचा आराखडा तयार करण्यात आला. ग्रामसभा, जिल्हाधिकारी, विभागीय आयुक्त यांच्या मंजूरीनंतर गावात कामे सुरू होतात. या मोहिमेचा मुख्य उद्देश गावात विकेंद्रित जलसाठे निर्माण करून गावाच्या बाहेरील भागात वाहून जाणारे पाणी विविध मार्गांनी रोखून भूजल पातळीत वाढ करणे हा आहे.

जलयुक्त शिवार अभियानांतर्गत २०१५-१६ या वर्षांत नागपूर विभागातील सहा जिल्ह्यांतील एकूण १०७७ गावांची निवड करण्यात आली. निवड झालेल्या गावांमध्ये एकूण २२ हजार ५२९ कामे सुरू करण्यात आली. त्यापैकी २१ हजार ४१० कामे पूर्ण झाली असून १ हजार ११५ कामे प्रगतीपथावर आहेत. या सर्व कामांवर आतापर्यंत ३७९.४७ कोटी रुपये खर्च झाले आहेत. गाळ काढणे, रुंदीकरण आदी २ हजार ४६८ कामांवर ६०.३० कोटी रुपये खर्च करण्यात आले

असून ही कामे शासन व लोकसहभागातून करण्यात आली आहेत. २०१५-१६ मध्ये जलयुक्त शिवार योजनेंतर्गत कामांसाठी ३२२.४५ कोटी रुपयांची विशेष तरतूद करण्यात आली होती. त्यापैकी ९ हजार ७१३ कामे झाली. ९ हजार ५२६ कामे सुरू करण्यात आली. त्यापैकी ७ हजार ७६३ कामे पूर्ण झाली आहेत. जून २०१६ अखेर पूर्ण झालेल्या कामांवर १९९.६९ रुपये खर्च करण्यात आले आहेत.

या योजनेंतर्गत नदीचे पुनरुज्जीवन करण्यासाठी ११.३४ कोटी रुपयांचा विशेष निधी देण्यात आला असून ७२ कामांवर १७.५४ कोटी रुपये खर्च करण्यात आले आहेत. सन २०१५-१६ मध्ये जलयुक्त शिवार अभियान योजनेंतर्गत पहिल्या टप्प्यात नागपूर विभागाला क.१७९.३० कोटी आणि तफावत निधीसाठी क.८२.०६२ कोटी प्राप्त झाले. सन २०१५-१६ मध्ये शासनाकडून ६१.०८८ कोटींचा विशेष निधी प्राप्त झाला. त्यापैकी १९९.७९ कोटी रुपये खर्च झाले. जलयुक्त शिवार अभियानांतर्गत झालेल्या कामांमुळे पाणी साठवण क्षमता निर्माण झाली असून त्यामुळे ८६ हजार ३८५ हेक्टर सिंचन क्षमता निर्माण झाली आहे. यासोबतच या अभियानांतर्गत निवडलेल्या गावांमध्ये भूजल पातळीत सुमारे १.५ ते २.० ने वाढ झाली आहे.

जलयुक्त शिवार अभियानांतर्गत नागपूर विभागातील निवडक गावांपैकी नागपूर जिल्ह्यात १५१ गावे, १५० गावे ८० टक्के आणि १२७ गावे ५० टक्के पूर्ण झाली असून यासाठी ११८.८० कोटी रुपये खर्च करण्यात आले आहेत. जलयुक्त शिवार योजनेंतर्गत नागपूर विभागातील निवडक ४२६ गावांमध्ये २ हजार ८११ कामे सुरू करण्यात आली आहेत. त्यापैकी २ हजार १५१ कामे पूर्ण झाली असून ७४० कामे अपूर्ण आहेत.

जलयुक्त शिवार योजनेंतर्गत सन २०१६-१७ मध्ये ८६.९८ कोटी रुपयांची विशेष तरतूद करण्यात आली आहे. ४ हजार ८९९ कामांपैकी २ हजार ०३९ कामांचे आदेश देण्यात आले असून त्यापैकी १ हजार ८३३ कामे सुरू झाली असून १ हजार ३७१ कामे पूर्ण झाली आहेत. या कामांसाठी १.६९ कोटी रुपये खर्च झाले आहेत. २०१६-१७ मध्ये जलयुक्त शिवार अभियानांतर्गत निवडक ९०४ गावांमध्ये मे-२०१६ पासून काम सुरू करण्यात आले आहे. सध्या नागपूर जिल्ह्यातील १८ गावांमध्ये ५० टक्के तर ५१ गावांमध्ये ३० टक्के काम पूर्ण झाले आहे. सन २०१५-१६ मध्ये शासनाने ३१६ कोटींचा विशेष निधी उपलब्ध करून दिला. यासोबतच विशेष निधी आणि संचलनातून उपलब्ध रकमेपैकी ३८५ कोटी रुपये खर्च करण्यात आले आहेत. नागपूर विभागात आतापर्यंत १ लाख ३१ हजार ८५४ टीसीएम पाणीसाठा क्षमता निर्माण झाली आहे. त्यांच्या मते दोन संरक्षित सिंचन पिके घेतल्यास सुमारे ७७ हजार २४७ लाख हेक्टर क्षेत्राला फायदा होणार आहे.

निष्कर्ष

कोरडवाहू शेतीसाठी आवश्यक असलेला पहिला आणि सर्वात महत्त्वाचा संस्थात्मक बदल हा आहे की शेअर होल्डिंगचे नियम शिथिल केले जावे आणि शेतकऱ्यांना शेअरिंगवर लहान होल्डिंग्स देण्याची आणि घेण्याची मुभा द्यावी. यामुळे उद्योजक शेतकऱ्यांना त्यांच्या कामकाजात त्यांच्या होल्डिंगचा आकार वाढवण्यास मदत होईल. जेव्हा ऑपरेशनल होल्डिंग्सचा आकार आर्थिकदृष्ट्या

व्यवहार्य असलेल तेव्हाच फायदेशीर व्यावसायिक पिके घेण्यासाठी भांडवल आकर्षित करणे शक्य होईल.

अन्नधान्याला निरसर्गाच्या कहराचा तडाखा सहन करावा लागत नाही, यासाठी शेतकरी वाचविण्यासाठी 'जलयुक्त शिवार' ही संकल्पना राबविण्यात येत असून, शेतकऱ्यांचा विकास व्हावा. संपूर्ण महाराष्ट्र. परंतु कोणतीही संकल्पना विकसित करण्यासाठी, लोकहिताचे निर्णय घेणे, त्या संकल्पनेची व्याप्ती वाढवण्यासाठी लोकसहभाग आवश्यक आहे. कोणत्याही सरकारी योजनेचे यश हे लोकसहभागावर अवलंबून असते.

संदर्भ ग्रंथसूची

- १) डॉ. आगलावे प्रदीप संशोधन पद्धतीशास्त्र व तंत्रे विद्या प्रकाशन, नागपूर १ जाने. २०००
- २) डॉ. भांडारकर पु. ल. सामाजिक संशोधन पद्धती महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मात मंडळ, नागपूर. तृतीय आवृत्ती १९८७
- ३) डॉ. संत दु. का. संशोधन पद्धती, प्रक्रिया व अंतरंग पुणे विद्यार्थीगृह प्रकाशन पुणे द्वितीय आवृत्ती जुलै - १९८८
- ४) डॉ. नाडगोंडे गुरुनाथ सामाजिक संशोधन पद्धती फडके प्रकाशन कोल्हापूर द्वितीय आवृत्ती ऑक्टो. १९९९
- ५) डॉ. जरारे विजय एल. सामाजिक शास्त्रीय संशोधन प्रणाली अद्वैत प्रकाशन, अकोला २२ ऑक्टो. २००४
- ६) प्रा. घाटोळे रा. ना. समाजशास्त्रीय संशोधन तत्वे आणि पद्धती मंगेश प्रकाशन, नागपूर पाचवी आवृत्ती १९९२
- ७) डॉ. बोळुडे रा. र. संशोधन पद्धतीशास्त्र पुणे विद्यार्थीगृह प्रकाशन सप्टें. २००५