वनीकरण विभागाअंतर्गत रोहयोतील जलसंवर्धनाची कामे : एक अभ्यास

प्रा.डॉ. विष्णु पांडुरंग कुटे
नेहरू महाविद्यालय नेरपरसोपंत जि. यवतमाळ
Mob:8669032039

महाराष्ट्र राज्यात इंडो जर्मन कार्यक्रमाअंतर्गत सलग समतल चरावर आधारित वनीकरण योजना राबविण्यात येते. निरीक्षणाद्वारे असेनिदर्शनास आले की, इंडो जर्मन पाणलाटे क्षेत्र कार्यक्रमाअंतर्गत पडिक जमिनीवर राबविण्यात येणाऱ्या योजनाचे यश तुलनात्मक दृष्ट्या चांगले आहे. म्हणून पडिक जमिनी व अवनत जमिनीवर वनीकरण योजनेच्या सुधारित कार्यक्रमास शासनाने शासन निर्णय दिनांक ३०.१.९९ अन्वये मान्यता दिलेली आहे.

१) वनीकरणाचे उद्देश :

१. डोंगर माथ्यावरून वेगाने वाहत येणाऱ्या पावसाच्या पाण्याची गती कमी करणे.
२. जमिनीची धूप कमी करणे.
३. नैसर्गिक झाडोरा निर्माण करणे.
४. जमिनीमध्ये जास्तीत जास्त पाणी मुरविणे.
५. रोजगार निर्मिती करणे.
६. पडीत जमीन उत्पादनक्षम बनवून काही प्रमाणात क्षेत्र वहितीखाली आणणे.
७. पर्यावरणाचा विकास व संवर्धन करणे.

२) सलग समतल चर खोदणे :

क्षेत्रावरील उतारानुसार व कृषि पर्जन्यामानानुसार मॉडेल निश्चित झाल्यानंतर सूचनानुसार मॉडेल मध्ये विहित केल्याप्रमाणे सलग समपातळी चरांची आखणी झाल्यानंतर चर खोदण्याचे काम सुरु करण्यात येते. कोकण व पश्चिमघाट विभागामध्ये समपातळी सलगचरालगत मातीचे बांधाचे उताराच्या बाजूस दगडी पिचींग करण्याची तरतूद आहे. क्षेत्रातील उपलब्ध दगडांचा यासाठी वापर करण्यात येतो. ज्या ठिकाणी वनस्पती / झाडोरा असेल अशा ठिकाणी चर खोडले जात नाहीत. कोणत्याही परिस्थितीत चरांची आखणी मध्ये येणारा झाडोरा व वनस्पती तोडली जाऊ नये व झाडोरा आहे अशा भागामध्ये चर खोदले जाऊ नयेत यासाठी काळजी घेण्यात येते. नाल्याच्या क्षेत्रामध्ये चर खोदाईचे काम केले जात नाही. चराचे टोकापासून नाल्याच्या तळापर्यंत जमिनीच्या पृष्ठभागावर एक मीटर रुंदीचे दगडाचे पिचींग केले जाते. कि जेणेकरून चरामधील जादा पाणी नाल्यामध्ये वाहून जाताना जमिनीच्या पृष्ठभागावरील मातीची धूप होणार नाही याची काळजी घेतली जाते. राज्यातील अवर्षण प्रवण व हमखास पावसाच्या क्षेत्रासाठी आणि कोकण व पश्चिम घाट क्षेत्रासाठी वनीकरणाचे दोन वेगवेगळे नमुने तयार करण्यात आले आहेत. अवर्षण प्रवण व हमखास पावसाच्या क्षेत्रासाठी वनीकरण योजनेचा नमुना या नमुन्यातील प्रत्यक्ष करावयाच्या कामाचा तांत्रिक तपशील खालीलप्रमाणे :

१. क्षेत्रामध्ये सलग समतल चराची आखणी करून प्रतिहेक्टरी १२०० रनिंग मीटर चर, खोल ०.६० मी.

रुंद व ०.३० मी. खोल या आकाराचे घेण्यात येतात.

२. उपचारासाठी निवडलेल्या क्षेत्रातील जमिनीची प्रत पाहून काही प्रमाणात जलशोषक चर घेण्याची तरतूद केली असून, जलशोषक चर घेतल्यास सलग समपातळी चराची रोपाची संख्या तसेच खर्चही यथाप्रमाणात कमी होईल. परिणामत: प्रति हेक्टरी रोपांची संख्या तसेच खर्चही यथाप्रमाण कमी होईल. परंतु अशा प्रकारचा बदल करतांना संबंधित सक्षम अधिकाऱ्यांची पुर्व मंजुरी घेण्यात येते असा नियम आहे.

३. चर खोदताना, चरातून निघालेली जमिनीच्या वरच्या थरातील चांगली माती, चराच्या वरील भागात टाकावी व खालच्या थरातील खराब व मुरमाड माती खालील भागात टाकुन ती व्यवस्थित रचुन घेण्यात यावी तसेच मातीतून निघालेले दगडगोटे चराचे खालचे भरावास लावून घ्यावेत.

४. आखणीचे भागात नाल्याचे क्षेत्र येत असल्यास नाल्याचे क्षेत्रात समपातळी चर खोदू नयेत. नाल्याचे काठापर्यंत चर खोदाईचे काम केल्यानंतर चरामध्ये जमा होणारे जादा पाणी नाल्यामध्ये काढून द्यायला पाहिजे.

५. ज्या ठिकाणी वनस्पती झाडोरा आहे, तेवढ्या भागामध्ये चर खोदले जात नाहीत.

६. क्षेत्रावर चराची आखणी करतांना पायाभूत रेषेवर ८.३३ मी. अंतराने सलग समपातळी चर आखले जातात.

३) क्षेत्रासाठी जैविक काटेरी कुंपण तयार करणे :

१. पडिक व अवनत जमिनीचे क्षेत्र सलगपणे ५ हेक्टर पेक्षा जास्त असल्यास क्षेत्राभोवती काटेरी कुंपण तयार करण्याची तरतूद करण्यात आली आहे.

२. जैविक कुंपण तयार करण्यासाठी क्षेत्राच्या हद्दीवर १.२० मी. पाया रुंदी, ०.४० मी. माथा रुंदी व ०.५० मी. उंचीचा मातीचा बांध तयार करण्यात आला पाहिजे.

३. प्रति हेक्टरी ९० रनिंग मीटर जैविक कुंपणासाठी तरतूद करण्यात आली आहे.

४. योजनेच्या प्रथम वर्षामध्ये लागवडीस योग्य पाऊस झाल्यानंतर हद्दीचे बांधावे माथ्यावर ०.५० मी. अंतराने घायपात सकर्सची लागवड करण्यात येते. भरणेसहित प्रति हेक्टरी २०० घायपात सकर्स लागवडीची तरतूद करण्यात आली आहे.

४) गली प्लगिंग :

क्षेत्राचा उपचार नकाशा तयार करतांना सदर क्षेत्रात पूर्वी झालेली मृद व जलसंधारणाची / ओघळ नियंत्रणाची कामे दर्शविण्यात येतात. तसेच या योजने अंतर्गत घेण्यात यावयाच्या गली प्लग कामाच्या जागा निश्चित करून उपचार नकाशात वेगळया रंगाने दाखविण्यात येतात. प्रति हेक्टरी गली प्लगिंगचे काम ३४.२९ घ. मी. प्रस्तावित असून त्यासाठी 30 मनुष्य दिवसाची तरतूद करण्यात आली आहे.

५) सलग समपातळी चर पुन्हा मातीने भरणे :

सलग समपातळी चर खोदताना वरच्या थरातील चांगली माती चराच्या वरच्या भागात टाकण्यात येते. चर भरताना ही माती प्रथम चरात भरून घेण्यात येते. त्यानंतर चराच्या वरील भागातील माती खोऱ्याने उकरून / खरडून घेऊन अशा रीतीने चरात भरली जाते कि, चराच्या उताराकडील बाजू किमान ३० से. मी. उंच राहील व

भरावास सुपासारखा आकार येऊन पुढील भागास सखलपणा राहील. यामुळे चरावर पडणारे पाणी सुध्दा चरावरून वाहून न जाता अडविले जाते.

६) रोपे लागवड करणे :

१. लागवडी योग्य पाऊस झाल्यानंतर (मातीमध्ये ३० सेंमी. पर्यंत ओलावा झाल्यानंतर) रोपे लागवडीचे काम हाती घेण्यात येते. स्थानिक / जवळच्या रोपवाटिके मधून रोपांची वाहतूक करून लागवड करण्यात येते. रोपांमध्ये प्रामुख्याने इंधन देणाऱ्या, वैरण देणाऱ्या तसेच कोरडवाहु यांच्या फळझाडे प्रजातीचा समावेश करण्यात येतो.

२. सर्व साधारणपणे जळाऊ लाकूड प्रजाती ३० टक्के, वैरण प्रजाती ३० टक्के, कोरडवाहु फळझाडे ३० टक्के व इतर प्रजाती १० टक्के असे मिश्रण ठेवण्यात येते. तथापि स्थानिक परिस्थितीनुसार त्यामध्ये योग्य तो बदल स्थानिक अधिकारी करतात.

३. सुदृढ, निरोगी, चांगली वाढलेली अशी कमीत कमी ४५ सेंमी. उंचीची रोपे लागवडीसाठी वापरण्यात येतात.

४. सलग समपातळी चराच्या भरावावर १.५० मी. अंतराने हेक्टरी ८०० रोपांची लागवड करावयाची आहे. तसेच मेलेल्या रोपांच्या जागी लागवड करण्यासाठी प्रथम वर्षी २० टक्के व दुसऱ्या वर्षी २० टक्के अशी तरतूद करण्यात आली आहे.

५. समपातळी चराचे भरावावर गवत प्रजाती ७.६ किलो व वृक्ष प्रजाती ४.०० किलो बियाणे प्रति हेक्टरी पेरले जाते

७) घायपात सकर्स लागवड :

रोपवाटिकेत तयार केलेले घायपात सकर्स अथवा इतर शासकीय यंत्रणांकडून प्राप्त करून घेतलेले घायपात सकर्स हद्दी भोवती तयार करण्यात आलेल्या बांधाच्या माथ्यावर ०.५० मी. अंतराने लावण्यात येतात. मरअळी भरण्यासाठी १० टक्के घायपात सकर्स अतिरिक्त धरून प्रति हेक्टर २०० घायपात सकर्स लागवडीची तरतूद करण्यात येते.

८) रोपांची निंदणी व मातीकाम करणे :

१. पहिल्या वर्षी रोपांची दोनवेळा निंदणी करून दोन वेळा निंदणीसह मातीकाम (मल्चिंग) करण्यात येते.

२. दुसऱ्या वर्षी दोनवेळा निंदणी करून एक वेळा निंदणीसह मातीकाम (मल्चिंग) करण्यात येते.

३. तिसऱ्या वर्षी एकदा निंदणी व मातीकाम (मल्चिंग) करण्यात येते.

४. आगीपासून रोपांचे संरक्षण व्हावे म्हणून क्षेत्राभोवती ३ मी. रुंदीची जाळरेषा माहे फेब्रुवारी पूर्वी प्रतिवर्षी काढण्यात येते.

५. अवर्षण प्रवण व हमखास पावसाच्या क्षेत्रासाठी वनीकरण योजनेबरोबरच कोकण व पश्चिम घाट क्षेत्रासाठी वनीकरण योजनेचा नमुना असून प्रत्यक्ष करावयाच्या कामामध्ये सलग समतल चर व दगडी पिंचीग भरणे यासारखी कामे केली जातात.

वरील कामांव्यतिरिक्त इतर सर्व कामे अवर्षण प्रवण व हमखास पावसाचे क्षेत्रासाठीवनीकरण योजनेच्या नमुन्यात नमूद केल्याप्रमाणे करण्यात येतात.

वनतळी वनबंधारा :

महाराष्ट्रात दुष्काळ परिस्थितीवर कायम स्वरुपाची मात करण्याच्या दृष्टीने जल व मृद संधारणाची कामे जास्त प्रमाणात होण्याची आवश्यकता असून सदरील कामात वनतळी व वनबंधाऱ्यांचा समावेश होतो. परंतु वनतळी व वनबंधाऱ्यांची कामे तांत्रिक स्वरुपाची असल्याने या कामाच्या अंदाजपत्रकास तांत्रिक मंजुरी देण्याचे अधिकार मृद्संधारण व लघुपाटबंधारे विभागाच्या अधिकाऱ्यांना शासन निर्णय १०९४ नुसार देण्यात आले होते. तसेच शासन निर्णय १९९६ मधील ड (च) तरतुदीमध्ये संबधित विभागाच्या प्रत्येक अधिकाऱ्यांनी गावातील त्या त्या कामाच्या (जलसंवर्धना पुर्नभरण) प्रकारास क्षेत्रात तांत्रिक मंजुरी द्यावी असे नमूद करण्यात आले आहे. शासन निर्णय दिनांक ३० जानेवारी २००१ नुसार रोहयो अंतर्गत वनतळी / वनबंधारे बांधण्यासाठी तयार करण्यात येणाऱ्या अंदाजपत्रकांना रु. ३ लाखापर्यंत तांत्रिक मंजुरी देण्याचे अधिकार वनविभागातील उपअभियंता यांना प्रदान करण्यात आले होते व ३० जून २००१ पर्यंत लागू होते. परंतु वनतळी / वनबंधारे बांधण्यासाठीच्या अंदाजपत्रकांना तांत्रिक मंजुरी घेणे या प्रक्रियेस बराच कालावधी लागत असल्याचे दिसून आले होते. वनतळ्याचे व वनबंधाऱ्याची कामे जलदगतीने होण्याच्या दृष्टीने वन विभागातील या कामाच्या अंदाजपत्रकांना तांत्रिक मंजुरी देण्याबाबतचे अधिकार वनविभागातील अधिकाऱ्यांना प्रदान करण्याचे या संबंधी असलेले पूर्वीचे आदेश अधिक्रमीत करून शासनाने पुढील निर्णय घेतला होता.

शासन निर्णय : (२००७)

१. वनतळी / वनबंधाऱ्यांची अंदाजपत्रके वनपरिक्षेत्र अधिकारी तयार करतील.

२. वनपरिक्षेत्र अधिकाऱ्यांनी तयार केलेल्या अंदाजपत्रकाची तांत्रिक छाननी संबंधित सहाय्यक वनसंरक्षक करतील.

३. अशा तयार केलेल्या अंदाजपत्रकास ५ लाखाच्या मर्यादेपर्यंत तांत्रिक मान्यता देण्याचे अधिकार संबंधित उपवनसंरक्षक यांना तर रु. ३ लाखापर्यंतच्या मर्यादेत सहाय्यक वनसंरक्षक / उपविभागीय वन अधिकारी यांना देण्यात येत आहेत. तसेच सहाय्यक वनसंरक्षक यांना प्रति तहसील प्रति वित्तीय वर्षात रु. २५.०० लक्षाची मर्यादा राहील.

४. वन अधिकाऱ्यांना उपरोक्त अधिकार हे फक्त महाराष्ट्र ग्रामीण रोजगार हमी योजना दि. २ जाने २००४ मध्ये नमूद करण्यात आलेल्या निकषानुसार तयार करण्यात आले होते.

५. वनबंधाऱ्याचा तांत्रिक आराखडा व अंदाजपत्रक हे जलसंपदा / जलसंधारण (लघुपाटबंधारे) विभाग यांच्या प्रचलित तांत्रिक निकषानुसार तयार करण्यात आले.

६. सदर कामे घेतांना अकुशल कामाचे दर रोहयो चे वापरावेत. तर कुशल कामासाठी दर जलसंपदा / सार्वजनिक बांधकाम विभागाचे वापरावेत.

७. वनतळे / बंधाऱ्याचे बुडीत क्षेत्र (वनजमीन) २ हेक्टर पेक्षा जास्त असून नये.

वरील अधिकार वापरून वनअधिकाऱ्यांना वनतळी व वनबंधारे बांधण्याचा कार्यक्रम राबविता येतो.

संदर्भ सूची :

- मुलस्थानी जलसंधारण कृषि विभाग, महाराष्ट्र शासन कृषि आयुक्तालय पुणे.
- शहा सुरेखा "महाराष्ट्राचे जलनायक" सुमेरू प्रकाशन डोंबिवली.
- महाराष्ट्र सिंचन विकास (त्रैमासिक) पाटबंधारे संशोधन व विकास संचालनालय, ८ मोलेदिना रस्ता पुणे-१.
- सुन्दरम के. पी. एम – कृषि आदान और विधिया भारतीय अर्थव्यवस्था एस चंद एन्ड कंपनी लि. रामनगर नई दिल्ली.