



शेततळे आधुनिक शेतीची एक गरज

डॉ. अनिता चोरे

प्रमुख शास्त्रज्ञ, कोरडवाहू संशोधन प्रकल्प
डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

महाराष्ट्रात ७९ टक्के शेतकऱ्यांची शेत धारणा २ हे. किंवा त्याहून कमी आहे. मोठ्या धरणाखाली ठराविक भागातीलच काही जमीन भिजू शकते. मोठ्या धरणांना बाधल्यास खर्च खूप येतो, वेळ लागतो व विस्थापित झालेल्या शेतकऱ्यांचे पुनर्वसन करणे हा एक बिकट प्रश्न असतो. पावसाच्या पाण्याचे व्यवस्थापन हे पुरातन काळापासून होत आहे परंतु एकविसाव्या शतकातील वाढत्या लोकसंख्येमुळे पाण्याच्या मागणीनुसार पुरवठा करणे शक्य होत नाही. त्यासाठी पाण्याची साठवणूक करणे हे फार महत्त्वाचे आहे. पावसाची अनियमितता लक्षात घेता दुष्काळग्रस्त परिस्थितीत जमिनीतील पाणीसाठा हा एकमेव स्रोत आहे. जमिनीतील पाणी पातळीत वाढ करण्याकरिता संवर्धनाचा अवलंब करणे गरजेचे आहे. शेतजमिनीच्या वरील बाजूस पावसाचे वाहून जाणारे पाणी आपत्कालीन वेळी पिकास उपलब्ध होण्याच्या दृष्टीने खोदलेल्या तळ्यास शेततळे असे म्हणतात. या तळ्यामध्ये पावसाच्या अनियमितपणामुळे जेव्हा पावसाअभावी पिकास ताण पडतो अशा वेळी या तळ्यात साठविलेल्या पाण्यामधून पिकास संवेदनशील अवस्थेत एखादे दुसरे पाणी देता आल्यास हमखास उत्पादनात वाढ आढळून येते. हे तळे नाला ओघळीचे काठावरील पड क्षेत्रात घेतले जाते. जेथे सहजासहजी विहीर खोदणे शक्य होत नाही तेथे वाहून जाणारे पाणी साठविण्यासाठी शेततळे तयार करून पाणी साठविण्यात येते. सुरुवातीस जर शेततळ्यात पाणी साठविले असेल तर त्या पाण्यावर ठिबक सिंचन पद्धतीचा अवलंब करून रब्बी हंगामात मर्यादित क्षेत्रात एखादे पिक घेता येईल. जमिनीतील पाण्याची पातळी वाढविण्यासाठी, मत्स्य उत्पादनासाठी, पिण्यासाठी, घरगुती उपयोगासाठी व जनावरांना पाणी पिण्यासाठी शेततळ्याचा उपयोग होऊ शकतो. ज्या ठिकाणी जमीन जवळ जवळ सपाट असेल त्या ठिकाणी खड्डा खोदून तळे तयार करावे, तर काही ठिकाणी नैसर्गिक घळ अथवा ओघळ अडवून किंवा नाला शेताजवळून वाहत असल्यास त्याला अडवून शेततळ्यात पाणी साठवता येते.

शेततळ्याचे फायदे:

- पाणलोट क्षेत्रातील भूगर्भातील पाण्याचे पुनर्भरण होते.
- आपत्कालीन स्थितीत पिकास पाणी देण्यासाठी पाणी उपलब्ध होऊ शकते.
- पूरक सिंचनामुळे पिक उत्पादनात लक्षणीय वाढ होते.
- चिबड व पाणथळ जमीन सुधारणेसाठी शेततळ्याचा वांगला उपयोग होतो.
- मत्स्यसंवर्धनासाठी उपयोग होतो.

- पिकावर औषधे फवारणीसाठी शेतात मुबलक पाणी उपलब्ध होते.
- शेततळेतील पाण्याचा ठिबक सिंचनासाठी उपयोग केला जाऊ शकतो.

शेततळ्याचे प्रकार:

१. नैसर्गिक घळ अथवा ओघळ अडवून केलेले शेततळे
२. सपाट जमिनीतील शेततळे - सपाट जमिनीतील शेततळे हे अर्थ खोदलेले व अर्थ बांधलेले किंवा पूर्ण खोदलेले असते.

शेततळ्यासाठी जागेची निवड:

शेततळ्याकरिता जागा निवडतांना शेतीची वांगली जमीन वाया जाणार नाही असे पहावे. खोदून तयार करण्याच्या तळ्याकरिता दलदलीची खोलगट व शेताच्या खालच्या बाजूची जमीन निवडावी या तळ्याचे पाणलोट क्षेत्र पुरेसे आहे किंवा नाही ते बघावे शेततळ्याचे आकारमान ठरविणे अत्यंत महत्त्वाचे असते. आकारमान पुढील बाबींवर अवलंबून असते.

- पाणलोट क्षेत्राचा आकार (अ) व त्याचे गुणधर्म
- पडणारा पाऊस (प) व त्याची तीव्रता
- तळ्याकरिता उपलब्ध जागा
- पिके व सिंचन क्षेत्र
- ज्या जमिनीतून पाणी पाझरण्याचे प्रमाण कमी आहे अशी जमीन असलेल्या जागेची निवड करण्यात येते. अशी काळी जमीन ज्यात चिकणमातीचे प्रमाण जास्त आहे अशा जमिनी शेततळ्यास योग्य असतात. तसेच पश्चिमघाट विभागामध्ये भात शेतीसाठी गटाच्या वरील भागामध्ये लॅटराईट जमिनीतसुद्धा शेततळे घेणे फायदयाचे ठरते.
- सर्व प्रकारच्या पाटबंधारे प्रकल्पांच्या समावेश क्षेत्रात शेततळी घेण्यात येत नाहीत.
- मुरमाड, वालुकामय, सच्छिद्र खडक किंवा खारवट अशी जमीन असलेली जागा शेततळ्यास अयोग्य असते.

आकारमान निश्चित करण्याची पद्धत:

प्रथम तांत्रिक निकषाप्रमाणे शेततळ्याची जागा निश्चित करावी. त्यानंतर चाचणी खडे घेऊन शेततळ्याची खोली निश्चित करावी. एकूण अपधावाच्या ५० ते १०० टक्के पाणीसाठा होण्यासाठी आवश्यक असलेल्या शेततळ्याचे आकारमान निश्चिती करावे. आकारमान निश्चिती करताना शेततळ्याचा आकार नैसर्गिक परिस्थिती प्रमाणे असावा की, कमीत कमी माती काम करून जास्तीत जास्त पाणी साठविता येईल. शेततळ्याची सर्वसाधारण खोली २ ते ३ मीटर असावी.



(संपर्क: +९१ ८९८३६८६३५९)