

माती नालाबांध (Earthen Nala Bund)

नाला पात्रामध्ये मातीचा बांध घालून पाणीसाठा करणे, पाणी अडविणे, जिरवणे व जादा झालेले पाणी सांडीवाटे सुरक्षितपणे काढून देणे अशा प्रकारच्या बांधास मातीचे नालाबांध असे म्हणतात.

उद्देश :-

माती नाला बांध हा पूर नियंत्रण तसेच घळ नियंत्रण असा दोन्ही प्रकारचा उपचार आहे. माती नाला बांधाचे उद्देश व फायदे खालीलप्रमाणे.

- अनेकदा अतिवृष्टीमुळे नाल्यांना पूर येतो. नाल्याचे पात्र व्यवस्थित नसेल तर पुराचे पाणी आजूबाजूच्या शेतात पसरून त्या जमिनीचे व जमिनीवरील पिकांचे नुकसान होते. अशा वेळी नाल्यात बांध घालून पाणी अडवून ठेवल्यास व अतिरिक्त पाणी योग्य आकाराच्या सांडव्यातून नियंत्रित गतीने व शिस्तबद्धपणे योग्य त्या ठिकाणी काढून दिल्यास जमिनीचे होणारे नुकसान थोपविणे शक्य होते.
- घळ व नाला तयार झाल्यानंतर त्यातून पावसाचे पाणी अतिवेगाने वाहते. त्यामुळे नाल्याच्या काठाची धूप होवून नाल्याचे पात्र विस्तारित होते व आजूबाजूची पिकावू जमीन कमी होत जाते. अशा वेळी नाल्यात योग्य त्या ठिकाणी बांध घालून पाणी अडविले व अतिरिक्त पाणी नियंत्रित गतीने बाहेर काढून दिले तर नाल्याच्या दिवसेंदिवस होणा-या विस्तारास आळा बसतो.
- दुष्काळी भागात अशा त-हेने अडविलेले पाणी जमिनीत मुरते व त्यामुळे भूजल साठा वाढण्यास मदत होते. बांधाच्या प्रभाव क्षेत्रातील विहिरींच्या पाण्याच्या पातळीत वाढ होते.
- हमखास किंवा जास्त पावसाच्या प्रदेशात नाला बांधाच्या ठिकाणी साठलेल्या पाण्याचा उपयोग तात्पुरत्या अवर्षण काळात करून पावसाअभावी सुकणा-या पिकांना काही प्रमाणात जीवदान देता येते.
- जनावरांना पिण्यासाठी हंगामी स्वरूपात पाणी उपलब्ध होते.

जागेची निवड :-

- ज्या जागी बांध घालावयाचा आहे त्या जागी नाल्याचे पाणलोट क्षेत्र १० हे. पेक्षा कमी व ५०० हे. पेक्षा जास्त असू नये.
- नाला तळाचा सरासरी उतार ३ टक्के पेक्षा जास्त असू नये. नालातळाचा उतार ३ टक्के असल्यास मंडळ कृषि अधिकारी यांनी स्वतः जागेची पाहणी करावी व दुबिर्णीचे सहाय्याने पातळ्या तपासून उताराची खात्री करावी तसेच त्या ठिकाणी माती नालाबांध घेणे हा एकमेव पर्याय आहे याचीही खात्री करणे बंधनकारक आहे.
- नाल्याच्या तळाची रुंदी ५ मी. पेक्षा कमी व १५ मी. पेक्षा जास्त असू नये.

- नालापत्राची खोली १ मी. पेक्षा कमी असू नये.
- माती नाला बांध केल्यानंतर त्याच्या सभोवतालची जमीन चिबड होणार नाही याची खात्री करून घ्यावी. जमिनीचा आम्ल विम्ल निर्देशांक ६.५ ते ८ पर्यंत असावा.
- बांधाची जागा चिंचोळी असावी म्हणजे बांधाची लांबी कमी होवून मातीकाम कमी करावे लागेल व परिणामी बांधकामाचा खर्च कमी होईल.
- बांधाच्या वरच्या बाजूस जास्त सपाट जागा असावी की जेणे करून जास्तीत जास्त पाणीसाठा होईल व पाणीसाठ्याच्या प्रमाणात खर्च कमी होईल.
- सांडव्याची खोदाई कमीत कमी होईल व कठीण खडक न लागता आवश्यक त्या रुंदीचा सांडवा खोदता येईल अशी जागा असावी.
- निवड केलेल्या जागेच्यावरून उच्च दाबाच्या विजेच्या तारा गेलेल्या नसाव्यात तसेच पाणीसाठयामध्ये विजेचा खांब येणार नाही याची खात्री करावी.

वरील प्रमाणे जागा निवडीच्या निकषांचा विचार करून मंडल कृषि अधिकारी यांनी जागेची निवड करावी. पाणलोट क्षेत्र १० ते ४० हे. व ४० ते ५०० हे. पर्यंत असलेल्या बांधाच्या जागेची निवड मंडळ कृषि अधिकारी यांनी करावी तसेच पाणलोट क्षेत्राची टोपोशीटप्रमाणे खात्री करावी.

माती नालाबांधाचे प्रकार :-

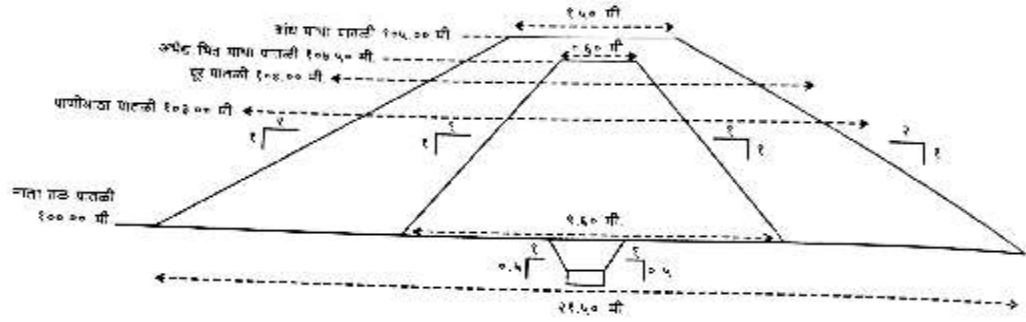
पाणलोट क्षेत्रानुसार खालील प्रमाणे मातीचे नालाबांधाचे वेगवेगळे प्रकार आहेत.

- १. १० ते ४० हे. पाणलोट क्षेत्र असलेले नालाबांध.
- २. ४० ते ५०० हे. पाणलोट क्षेत्र असलेले नालाबांध.

माती नालाबांधाचे संकल्पचित्र

मॉडेल क्र. ७

पाणीसाठा उंची ३.०० मी.



कट ऑफ ट्रेंच

