शेततळयातील पाणी फळबागासाठी किंवा इतर पिकांसाठी वापरता येते. हे पाणी खतयुक्त असल्यामूळे इतर पिकांकरिता उपयोगी ठरते. शेततळयातील पाणी शेतीकरिता उपसतांना तळयामध्ये माश्यांना पुरेशा प्रमाणात पाणी राहील याची काळजी घ्यावी. तसेच जितके पाणी शेततळयातून उपसा केलेले आहे. तितकेच पाणी पुन्हा शेततळयात भरावे. यामुळे शेततळयातील पाण्याची गुणवत्ता संपूर्ण संवर्धन काळात योग्य प्रमाणात राहते.

आरोग्य व्यवस्थापन :

संवर्धन काळामध्ये माशांचे आरोग्य टिकुन ठेवणे महत्वाचे आहे. त्यासाठी माशांना उत्तम प्रतिचे खाद्य नियमितपणे दिले पाहीजे. तसेच माशांची तपासणी ठराविक कालावधी मध्ये करावे. माशांना कोणताही रोगराई आढळल्यास त्वरीत योग्य उपचार तज्ञांच्या मदतीने करावा.

उत्पादन :

शेततळयातील ८ ते ९ महिन्याच्या संवर्धन कालावधीत मासे साधारणत: ७५० ग्रॅम ते १ किलो पर्यंत वाढतात. माश्यांची वाढ ही मत्स्यबिजांची गुणवत्ता, पूरक खादय, पाण्याचे व्यवस्थापन व शेततळयाच्या आकार इत्यादीवर अवलंबून असते. अंदाजे हेक्टरी ५ ते ६ टन मत्स्य उत्पादन शेततळयातून होवू शकते.

शेततळयातील मत्स्यसंवर्धनातील महत्वाच्या बाबी

- जर पाण्यावर शेवाळ तयार होत असेल तर पाण्यावरील शेवाळ काढावे, काही प्रमाणात पाणी बदलावे आणि खाद्याचे प्रमाण कमी करावे.
- जर पाणी जास्त हिरवट गढूळ होत असेल तर काही प्रमाणात पाणी बदलावे व खाद्याचे प्रमाण कमी करावे.
- जर पाणी पारदर्शक होत असेल तर शेततळयात सेंद्रीय व असेंद्रीय खते टाकावी.

अशाप्रकारे शेतक—यांनी त्यांच्याकडे उपलब्ध असलेल्या शेततळयामध्ये वरिल प्रमाणे शास्त्रशुध्द पध्दतीने मत्स्य संवर्धन केल्यास त्यांना शेततळयाचा वापर फक्त पाणी साठवणूकीसाठीच न होता ते एक उत्तम अर्थार्जनाचे साधन नक्कीच होवू शकेल.

* लेखन *

श्री.एस.एन.कुंजीर, श्री.बी.आर.खरटमोल

संपर्क

मत्स्य विज्ञान महाविद्यालय,उदगीर, जि.लातूर

दुरध्वनी क्र. (०२३८५) २५६६७२/२५६६९०

(घडीपत्रिका क्र. १/२०१४)

कृषी तंत्रज्ञान व्यवस्थापन यंत्रणा, लातूर

मत्स्य विज्ञान महाविद्यालय

उदगीर जि.लातूर

(महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ, नागपूर)

शेततळ्यातील मत्स्य संवर्धन

प्रकाशक

सहयोगी अधिष्ठाता

मत्स्य विज्ञान महाविद्यालय

उदगीर, जि.लातूर

शेततळयातील मत्स्य संवर्धन

शेतीकरिता अथवा फलोत्पादनाकरिता सिंचनाची सोय म्हणून प्लास्टिकचे अस्तरीकरण शेततळी बनवली जात आहेत. अशा शेततळयांचा वापर मत्स्य संवर्धनासाठी केल्यास शेतकऱ्यांच्या एकूण उत्पादनात भरघोस वाढ होऊ शकते. त्याचबरोबर माशांच्या विष्टेद्वारे तळयातील पाण्यामध्ये नत्र, फॉस्फेट, पोटॅश, इ. सारख्या पोषणद्रव्यांच्या प्रमाणात वाढ होते व हे पाणी शेतीच्या सिंचनासाठी वापरल्यास शेतीची उत्पादकता वाढण्यासही मदत होते.

शेततळयाचे विविध आकार :–

महाराष्ट्र शासनाच्या कृषि विभागाकडून राष्ट्रीय कृषि विकास योजना व महाराष्ट्र ग्रामीण रोजगार हमी योजनेअंतर्गत खालील प्रमाणे शेततळयाचे विविध आकार असतात

२०मि X १५ मि X ३ मि
२०मि X २० मि X ३ मि
२५मि X २५ मि X ३ मि
३०मि X २५ मि X ३ मि
३०मि X ३० मि X ३ मि

माशांच्या उपयुक्त जाती :

शेततळयामध्ये मत्स्य संवर्धन करण्यासाठी भारतीय प्रमुख कार्प जातीच्या माशांची निवड करणे योग्य ठरेल. भारतीय प्रमुख कार्प जातीमध्ये कटला, रोहू, मृगल या तीन माशांचा समावेश होतो.

शेततळयाची पूर्वतयारी :

शेततळयामध्ये मत्स्यबिज संचयन करण्यापूर्वी किमान ७ ते ८ दिवस अगोदर माशांचे नैसर्गिक खाद्य म्हणजेच प्लवंग तयार होणे आवश्यक आहे. यासाठी शेततळयामध्ये प्रति हेक्टरी शेणखत २००० कि.ग्रा., युरीया ५० कि.ग्रा. व सुपर फॉस्फेट २५ कि.ग्रा. इतक्या प्रमाणात टाकावे. खतांची मात्रा दिल्यानंतर शेततळयामधील पाण्याला फिकट हिरवा रंग येतो. अशा प्रकारे शेततळयाची पूर्व तयारी झाली की, त्यात मत्स्यबिज सोडतात.

मत्स्यबिज साठवणूक :

शेततळयामध्ये अवरोधीत मत्स्यबोटुकली **(Stunted Fingerlings)** टाकणे फायद्याचे ठरते. साधारणपणे यामध्ये प्रति हेक्टरी ८००० ते १०००० बोटुकली सोडता येतात. मत्स्यबिज शेततळयात साठवणीपुर्वी पाण्याच्या विविध घटकांसाठी त्याला अनुकुलीत करावे. यासाठी प्रथम मत्स्यबिज असलेली बंद पिशवी शेततळयाच्या पाण्यामध्ये साधारणतः १५ ते ३० मिनिटे ठेवावीत. त्यानंतर मत्स्यबिजाच्या पिशवीचे तोंड उघडून त्यामध्ये शेततळयातील पाणी थोडे थोडे मिसळावे. यामुळे मत्स्यबिजांच्या पिशवीतील पाण्याचे घटक शेततळयाच्या पाण्याच्या घटकासोबत एकरुप होते. अशा प्रकारे शेततळयाच्या पाण्याची मत्स्यबिजाला सवय झाली की, पिशवी शेततळयाच्या पाण्यात बुडवून वाकडी करावी म्हणजे मत्स्यबिज हळूहळू पोहत शेततळयात मिसळेल. शक्यतो मत्स्यबिज शेततळयामध्ये सकाळी लवकर किंवा संध्याकाळी उशिरा सोडावे ज्यामुळे मत्स्यबिजाच्या पिशवीतील पाणी व शेततळयातील पाण्याच्या तापमानात फारसा फरक पडणार नाही.

खाद्य व्यवस्थापन :

संपूर्ण संवर्धन कालावधीमध्ये शेततळयामध्ये माशांचे नैसर्गिक खाद्य योग्य प्रमाणात राहण्यासाठी दरमहा प्रति हेक्टरी शेणखत ४००–४५० कि.ग्रा., युरीया ४०–५० किलो व सुपर फॉस्फेट २०–२५ कि.ग्रा. या मात्रेत टाकावे. तसेच शेततळयातील उत्पादन अधिकतम होण्यासाठी नैसर्गिक खाद्याच्या जोडीला योग्य प्रमाणात पूरक खाद्य देणे आवश्यक आहे. माशांना पुरक खाद्य म्हणून भाताचा कोंडा, शेंगदाणा पेंड यांचा वापर केला जातो. सुरूवातीच्या कालावधीमध्ये वाढ जास्त असल्याने माशांना जास्त प्रमाणात खाद्य दिले जावे. कालांतराने जसजशी वाढीचे प्रमाण कमी होत जाते त्याप्रमाणे खाद्याचे प्रमाण कमी केले जाते. संवर्धन कालावधीत मत्स्यबीज साठवणीनंतर सुरवातीचे २ महिने पुरक खाद्याचे प्रमाण माशाच्या वजनाच्या १० टक्के असावे. पुढील २ ते ४ महिने पुरक खाद्याचे प्रमाण माशाच्या वजनाच्या ५ टक्के असावे. ४ महिन्या नंतर पुरक खाद्याचे प्रमाण माशाच्या वजनाच्या २ ते ३ टक्के असावे. या शिवाय विविध कंपन्यानी तयार केलेले मत्स्य खाद्य माशाना पुरविले जावू शकते. या खाद्यामध्ये प्रथिने, कर्बोदके, स्निग्ध यासारखे घटक माशांच्या वाढीस पुरक ठरतील अशा प्रमाणात मिसळलेले असतात व हे खाद्य विविध आकारामध्ये उपलब्ध असते.

पाण्याचे व्यवस्थापन :

शेततळयातील मत्स्य संवर्धन किफायतशीर होण्यासाठी पाण्याची गुणवत्ता व पाण्याचा वापर यांचे व्यवस्थापन करणे महत्वाचे आहे. पाण्याचे व्यवस्थापन योग्य पध्दतीने केल्यास तलावाची उत्पादकता वाढते. यामुळे माशांची जलद वाढ होण्यास मदत होते. पाण्याचे व्यवस्थापन म्हणजेच पाण्याचा सामू, विद्राव्य प्राणवायू, तापमान, पारदर्शकता इ. माशांना पोषक असणाऱ्या घटकांचे प्रमाण खालील प्रमाणे ठेवावे.

अ.क्र.	पाण्याचा गुणधर्म / घटक	आवश्यक प्रमाण
१	पाण्याचा सामू	७ – ८.५
२	विद्राव्य प्राणवायू	५ पिपीएम पेक्षा जास्त
३	तापमान	२८ – ३२ अंश सेल्सिअस
४	पारदर्शकता	२५ – ३० सेमी