



मछली बीज उत्पादन से सम्बंधित सामान्यतः पूछे जाने वाले प्रश्न एवं उनके उत्तर

आलेख

डॉ ममता सिंह एवं डॉ वी पी सैनी
मात्स्यिकी महाविद्यालय, किशनगंज

प्रकाशक

डॉ वी पी सैनी

आधिष्ठाता

मात्स्यिकी महाविद्यालय, किशनगंज

अधिक जानकारी हेतु संपर्क करें
मात्स्यिकी महाविद्यालय, किशनगंज
आर्बाबरी, किशनगंज-855107 (बिहार)
फोन नंबर :-06459231375



डिजाइनिंग

तुषार कुमार

फोटोग्राफर, मात्स्यिकी महाविद्यालय, किशनगंज



मात्स्यिकी महाविद्यालय, किशनगंज
(बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय)



प्रश्न: नर्सरी तालाब किसे कहते हैं तथा इसकी लम्बाई, चौड़ाई एवं गहराई कितनी होनी चाहिए?

उत्तर: छोटे आकार के ऐसे तालाब जिनका उपयोग मुख्यतः जीरा पालन के लिए किया जाता है को नर्सरी तालाब कहते हैं। नर्सरी तालाब की लंबाई 20 मीटर, चौड़ाई 10 मीटर तथा गहराई 1 मीटर होनी चाहिए।

प्रश्न: मछली बीज संचयन से पूर्व तालाब प्रबंधन कैसे करना चाहिए?

उत्तर: मछली बीज संचयन से पूर्व तालाब से सबसे पहले जलीय वनस्पतियों, एवं अवांछित मछलियों का उन्मूलन किया जाना चाहिए, इसके पश्चात् तालाब में आवश्यकता अनुसार खाद, उर्वरक एवं चुने का प्रयोग किया जाता है। मत्स्य बीज संचय से 24 घंटे पहले जलीय कीड़ों को मार देना चाहिए।

प्रश्न: सतह पर तैरने वाली जलीय वनस्पतियों के नियंत्रण के लिए किस रसायन का प्रयोग किया जाता है?

उत्तर: सतह पर तैरने वाले पौधों के उन्मूलन के लिए 2-4 डी का प्रयोग किया जाता है। यदि जलीय पौधे का वजन 100 ग्राम है तो 10 मिलीग्राम प्रति किलो ग्राम की दर से व यदि पौधे का वजन 100-500 ग्राम है तो 20 मिलीग्राम प्रति किलोग्राम की दर से और यदि पौधे का वजन 500 ग्राम से अधिक है तो 30 मिलीग्राम प्रति किलोग्राम की दर से किया जाता है।

प्रश्न: जलमग्न जलीय वनस्पतियों के उन्मूलन के लिए किस रसायन का प्रयोग किया जाता है ?

उत्तर: जलमग्न जलीय वनस्पतियों के उन्मूलन के लिए कई रसायन उपलब्ध हैं जैसे की सोडियम आर्सेनेट 50-60 किलोग्राम प्रति हेक्टर, अमोनिया 225 किलोग्राम प्रति हेक्टर अथवा पेराक्वेट 50 किलोग्राम प्रति हेक्टर की दर से तालाब में छिड़काव किया जाता है।

प्रश्न: तालाब में कौन कौन से अवांछित जलीय किट पाए जाते हैं ?

उत्तर: तालाब में अधिकांश रूप से साइनस्टर (बीटल), बास (बेलस्टोमा), वाटर स्कोर्पियन (नेपा), वाटर स्टिक इन्सेक्ट (रानातरा), बैक स्वीम्मर (नोटोनेक्टा), वाटर बॉटमैन (कोरेक्सा) तथा ड्रैगनफ्लाई पाए जाते हैं।

प्रश्न: तालाब में पाए जाने वाले अवांछित जलीय कीटों का उन्मूलन कैसे किया जाता है ?

प्रश्न: मछली प्रजनन को प्रभावित करने वाले कारक कौन-कौन से हैं?

उत्तर: पर्यावरणीय कारक जैसे तापमान, पानी की स्थिति, प्रकाश, मौसम संबंधी स्थिति आदि मछली प्रजनन को नियंत्रित करने वाले महत्वपूर्ण कारक हैं।

प्रश्न: मछली प्रजनन को प्रभावित करने वाले कारक कौन-कौन से हैं?

उत्तर: पर्यावरणीय कारक जैसे तापमान, पानी की स्थिति, प्रकाश, मौसम संबंधी स्थिति आदि मछली प्रजनन को नियंत्रित करने वाले महत्वपूर्ण कारक हैं।



प्रश्न: नर्सरी तालाब में उर्वरक का प्रयोग किस मात्रा में करना चाहिए ?

उत्तर: नर्सरी तालाब की उर्वरकता बढ़ाने के लिये निम्न अनुसार गोबर, खली, यूरिया तथा सुपर फास्फेट का घोल 24 घंटे बनाकर रखे तथा बाद में तालाब में छिड़क दे। यह कार्य स्पान संचय करने के एक सप्ताह पूर्व तथा चुना डालने के बाद करें।

खाद का प्रकार	मात्रा
गोबर	800 किलोग्राम
खली	80 किलोग्राम
यूरिया	1 किलोग्राम
सुपर फास्फेट	4 किलोग्राम

प्रश्न: एक हेक्टर के तालाब में कितने पौने का संचय किया जा सकता है ?

उत्तर: एक हेक्टर तालाब में 2-3 लाख पौने का संचय किया जा सकता है।

प्रश्न: एक हेक्टर के तालाब में कितनी अंगुलिकाओं का उत्पादन किया जा सकता है ?

उत्तर: एक हेक्टर के तालाब में 1.5 लाख से 2.0 लाख अंगुलिकाओं का उत्पादन किया जा सकता है।

प्रश्न: तालाब में पौने को कितना भोजनध्आहार देना चाहिए ?

उत्तर: पूरक आहार के रूप में चावल की भूसी तथा सरसो की खली को बराबर मात्रा में मिलाकर संचयित मछलियों के वजन का 3 से 4 प्रतिशत की दर से प्रतिदिन दिया जाता है। आहार की मात्रा मछलियों के आकार में वृद्धि के साथ साथ बढ़ायी जाती है जैसे प्रथम माह में 8 किलोग्राम प्रतिदिन, द्वितीय माह में 10 किलोग्राम प्रतिदिन तथा तृतीय माह में 14 किलोग्राम प्रतिदिन ।

उत्तर: तालाब में पाए जाने वाले अवांछित जलीय कीटों के उन्मूलन के कई तरीके हैं जैसे की (1) बारीक छेद वाला जाल चला कर बाहर निकालना, (2) साबुन एवं तेल के घोल का प्रयोग कर, इसमें सरसों अथवा अन्य वनस्पति तेल को कपडे धोने वाले साबुन (56 किलोग्राम तेल एवं 18 किलोग्राम साबुन) के साथ घोल बनाकर पानी की सतह पर सामान रूप से छिड़का जाता है (3) डीजल-इमल्सीफायर का प्रयोग कर, इसमें डीजल तथा इमल्सीफायर डाइऑक्साइड 10:1 का प्रयोग किया जाता है, 1 लीटर डीजल में 0.75 मिलीग्राम इमल्सीफायर एवं 40 मिलीलीटर पानी के मिश्रण का घोल तैयार कर 1040.75 मिलीलीटर प्रति 200 वर्गमीटर की दर के छिड़काव किया जाता है, (4) तारपीन के तेल का छिड़काव 75 लीटर प्रति हेक्टर की दर से किया जाता है।

प्रश्न: आधुनिक नर्सरी तालाब प्रबंधन में जलीय कीट प्रबंधन के लिए सबसे उत्तम विधि क्या है?

उत्तर: आधुनिक मत्स्य नर्सरी प्रबंधन में कीट प्रबंधन के लिए सबसे कारगर विधि ब्यूटोक्स एवं क्लिनर का उपयोग है।

प्रश्न: जलीय कीट प्रबंधन के लिए ब्यूटोक्स व क्लिनर को किस दर से उपयोग करते हैं?

उत्तर: प्रभावी किट नियंत्रण के लिए ब्यूटोक्स या क्लिनर की मात्रा 500 मी० ली० प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करनी चाहिए।

प्रश्न: नर्सरी तालाब में स्पान का संचय किस संख्या में करना चाहिए?

उत्तर: पक्के नर्सरी तालाब के 100 लाख स्पान प्रति हेक्टर एवं कच्चे नर्सरी तालाब में 50 लाख स्पान प्रति हेक्टर करना लाभदायक रहता है।

प्रश्न: नर्सरी तालाब में किस-किस किस्म के स्पान का संचय करना चाहिए?

उत्तर: नर्सरी तालाब में कभी भी बहु प्रजाति के स्पान का संचय नहीं करना चाहिए। लाभदायक उत्पादन के लिए हमेशा एक प्रजाती का स्पान जैसे कतला या रोहू या नैनी का ही संचय करना चाहिए।

प्रश्न: तालाब में पायी जाने वाली अनुपयोगी एवं अवांछित मछलियों का उन्मूलन कैसे किया जाता है?

उत्तर: नर्सरी तालाब में पायी जाने वाली अनुपयोगी एवं अवांछित मछलियों के उन्मूलन के कई तरीके हैं जैसे की (1) तालाब को सुखाकर अवांछित मछलियों को बाहर निकालना,

(2) जाल चला कर अवांछित मछलियों को बाहर निकालना, तथा (3) रसायनों का प्रयोग कर।

प्रश्न: तालाब में पायी जाने वाली अनुपयोगी एवं अवांछित मछलियों के उन्मूलन के लिए किन रसायनों का प्रयोग किया जाता है ?

उत्तर: (1) महुआ की खली का प्रयोग 2000-2500 किलोग्राम प्रति हेक्टर मीटर अथवा 200-250 पीपीएम की दर से किया जाता है, (1) डेरिस रुट पाउडर का प्रयोग 60-100 किलोग्राम प्रति हेक्टर मीटर अथवा 6-10 पीपीएम की दर से किया जाता है, (3) क्रोटन बीज पाउडर का प्रयोग 30-50 किलोग्राम प्रति हेक्टर मीटर अथवा 3-5 पीपीएम की दर से किया जाता है तथा (4) बेरिंगटोनिआ बीज पाउडर का प्रयोग 150 किलोग्राम प्रति हेक्टर मीटर अथवा 15 पीपीएम की दर से किया जाता है।

प्रश्न: तालाब में बीज संचय का उचित समय क्या है?

उत्तर: बीज संचय के लिए प्रातः काल का समय अधिक उचित रहता है। दोपहर का समय बीज संचय के लिए उपयुक्त नहीं होता है।

प्रश्न: बीज उत्पादन के लिए सामान्यतः प्रयोग में लायी जाने वाली कार्प मछलियों की परिपक्वता उम्र एवं अंडे देने की क्षमता कितनी होती है ?

उत्तर: कार्प मछलियों की परिपक्वता उम्र एवं अंडे देने की क्षमता निम्न प्रकार है:

प्राजाति	परिपक्वता उम्र	अण्डों की संख्या प्रति किग्रा प्रजनक
कतला	3 वर्ष	80,000-1,00,000
रोहू	2 वर्ष	2,00,000-2,50,000
मृगल	2 वर्ष	1,00,000-1,50,000
ग्रास कार्प	2 वर्ष	60,000-1,25,000
सिल्वर कार्प	2 वर्ष	1,25,000-1,50,000

प्रश्न: प्रेरित प्रजनन के लिए कौन से हॉर्मोन का प्रयोग किया जाता है? एवं इसकी मात्रा कितनी होनी चाहिए ?

उत्तर: प्रेरित प्रजनन के लिए पियूष ग्रंथि के घोल अथवा बाजार में उपलब्ध कृत्रिम प्रजनन हॉर्मोन जैसे कि ओवाप्रिम, ओवाटाइड, गोनोप्रो आदि का प्रयोग एक निश्चित मात्रा में किया जाता है। प्रजनक को दी जाने वाली कृत्रिम हार्मोन की मात्रा निम्न प्रकार है:

मछली की प्रजाति	कृत्रिम हार्मोन की मात्रा (मिली/किग्रा)	
	मादा	नर
कतला	0.40-0.50	0.1-0.20
रोहू	0.30-0.40	0.1-0.20
मृगल	0.25-0.30	0.1-0.20
सिल्वर कार्प	0.40-0.70	0.1-0.20
ग्रास कार्प	0.40-0.80	0.1-0.20

प्रश्न: प्रेरित प्रजनन की कौन-कौन की विधियां हैं ?

उत्तर: प्रेरित प्रजनन की मुख्यतः तीन विधियां हैं (1) हापा विधि, (2) बांध विधि तथा (3) हैचरी विधि।

प्रश्न: नर्सरी तालाबों में पीएच को कम करने के लिए किसका उपयोग किया जाना चाहिए?

उत्तर: नर्सरी तालाबों में पीएच को कम करने के लिए आमतौर पर जिप्सम और फिटकरी का उपयोग किया जाता है।

प्रश्न: नर्सरी तालाब में फिटकरी का प्रयोग कितनी मात्रा में करना चाहिए ?

उत्तर: फिटकरी की मात्रा पानी के पीएच पर निर्भर करती है। पीएच स्तर को एक बिंदु तक नीचे लाने के लिए (उदाहरण के लिए, 9 से 8) 1 ग्राम फिटकरी को 1000 लीटर पानी में मिलाया जाता है।

प्रश्न: नर्सरी तालाब में चुने का प्रयोग किस मात्रा में किया जाता है ?

उत्तर: चुने का प्रयोग तालाब की मिट्टी की जांच करा कर उर्वरकों के उपयोग से 2 सप्ताह पहले मिट्टी की रासायनिक अवस्था के अनुसार निम्न प्रकार करते हैं:

पी. एच. मान	मिट्टी की अवस्था	चूना प्रति हैक्टर
4.0-4.5	अति अम्लीय	1,000 किलो
4.5-5.5	मध्य अम्लीय	700 किलो
5.5-6.5	मंद अम्लीय	500 किलो
6.5-7.5	लगभग उदासीन	200 किलो