प्रसार पुस्तिका संख्याः- DEE/2021/06

तालाब में झींगा पालन विधि

बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय
BIHAR ANIMAL SCIENCES UNIVERSITY

प्रसार शिक्षा निदेशालय
बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना-14

तालाब में झींगा पालन विधि

भूमिका

संसार में मीठे पानी के झींगों की लगभग 100 प्रजातियां पायी जाती हैं। जिसमे 25 से अधिक प्रजातियां भारत मे मिलती है। मीठे पानी का झींगा मैक्रोब्रैकियम रोजनवर्गी अपने विशालकाय रूप के कारण महाझिंगा नाम से जाना जाता है । व्यवसायी इसे स्कैम्पि भी कहते है।महाझिंगा पालन मीठे पानी की मछलियों के साथ पालीकल्चर में सदियों से चला आ रहा है ।

मीठे पानी के झींगों की व्यावसायिक दृष्टि से 3 प्रमुख प्रजातियां हैं । इनको भारतवर्ष मै पालन योग्य समझा गया है।

- मीठे पानी का महाझींगा – मैक्रोब्रैकियम रोजनवर्गी
- भारतीय नदी झींगा – मैक्रोब्रैकियम माल्कल्मसौनी
- भारतीय नदी झींगा– मैक्रोब्रैकियम विरमानीकम चौपराई

उपरोक्त तीनो झींगों की प्रजातियों में मैक्रोब्रैकियम रोजनवर्गी निम्न गुणों के कारण प्रसिद्ध हो रहा है– तेज वृद्धि दर, मीठे पानी व अल्प खारे जल में पालन छमता, सर्वभक्षी भोजन प्रवृत्ति, पालीकल्चर में कार्प के साथ कोई प्रतिस्पर्धा नही, कठोर प्रकृति व दिन–प्रतिदिन लोकल व निर्यात की मांग।

मत्स्य प्रक्षेत्र का चयन

महाझींगा पालन के लिए मुख्यतरू मछली पालने के तालाब को ही उपयोग में लाया जा सकता है । जिन कृषकों को नया फार्म स्थापित करना है उन्हें अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिये मत्स्य प्रक्षेत्र चयन के लिए निम्न पहलुओ पर ध्यान देना चाहिये।

- मृदा – लोम या सैंडी लोम हो।
- मृदा का पी.एच.6 से अधिक हो तथा प्रक्षेत्र में जल ठहराव उत्तम हो।
- भरपूर मात्रा में प्रदूषण मुक्त मीठाध्खारा जल (लवणता 7 पी.पी. टी) उपलब्ध हो।
- प्रक्षेत्र बाढ़ रहित हो।

तालाब निर्माण

- क्ले मिट्टी में बंधे का ढाल तालाब में जल की ओर 2रू1 के अनुपात में रखा जाता है।
- तालाब में जल प्रवेश तथा निकाशी द्वार हो।
- तालाब आयताकार व माप 0.1–0.5 हे० होनी चाहिये।
- तालाब की गहराई 2 मी० होनी चाहिये।

महाझिंगा तापमान के प्रति अति संवेदनशील होता है। अतः तापमान को नियंत्रित रखने के लिये तालाब में पानी की गहराई 5–6 फीट बनाये रखनी चाहिये। तालाब में केन्द्रीय खाई (4 मी0 चौडी व 1 मी० गहरी) या परिधीय खाई का भी निर्माण तापमान को नियंत्रित करने के लिये किया जा सकता है। विषम परिस्थितियों में महाझींगा इन खाईयों में विचरण कर जाते है।

तालाब प्रबंधन

तालाब की तैयारी

महाझींगा पालन के लिये तालाब की तैयारी उसी प्रकार की जाती है जिस प्रकार मछली पालन के लिये। मुख्य अन्तर यह है कि महाझीगा पालन में प्रारंभ में ही खाद की मात्रा बढाकर दी जाती है तथा बीज संचय करने के पश्चात खाद नही डाली जाती। पुराने तालाबों को पूरी तरह सुखाकर उपयोग में लाये । यदि यह संभव हो तो तालाब से सभी अवांछनीय खरपतवार, जीव–जन्तु व मछलियों को

निस्कासित कर देना चाहिये।

चूने का उपयोग

मृदा की पी एच के अनुसार तालाब में चूने का उपयोग 250–1000 कि० प्रति है० की दर से करना चाहिये। तालाब में स्वच्छता एवं उत्पादकता बनाये रखने के लिये समय समय पर 200 कि0ग्रा0 प्रति है० के दर से चूने को छिडकते रहना चाहिये। चूना पी एच को सही रखता है, जल की बफर क्षमता को बढ़ाता है एवं तालाब को रोगाणु मुक्त रखता है। यह कैल्शियम का भी श्रोत है जो कि झींगे के बाह्य कंकाल के निर्माण में सहायक है।

उर्वरीकरण

महाझींगा के तालाब में कार्बनिक व अकार्बनिक दोनो ही प्रकार की खादों का उपयोग किया जाता है। उर्वरीकरण से वनस्पति व जन्तु प्लवक उत्पन्न होते है जो जैविक भोजन है एवं तलीय वनस्पति आदि को बढ़ने से रोकने में सहायक होते हैं। उर्वरीकरण के पश्चात् तालाब में आवश्यक स्तर (4–5 फीट) तक जल भरना चाहिये।

तालाबीय जल की गुणवत्ता

जल प्रदूषण व विषाक्त रसायनों से मुक्त होना चाहिए । महाझींगा पालन के लिये कुछ प्रमुख जल गुणवत्ता घटक नीचे दर्शाये गये है–

जल तापमान (डी0से0)	29–31
घुलनशील आक्सीजन (मि0ग्रा0 / ली0)	>4
कुल क्षारीयता (प्रा0 / ली0)	70–85
कुल कठोरता (मि0ग्रा0 / ली0)	50–100
लवणता (पी पी0टी0) मीठा जल	00–7
कैलसियम(मि0ग्रा0 / ली0)	40–100

संचय दर

महाझींगा पालन के लिए पी0 एल0–25 (पोस्ट लार्वा 25) की अवस्था में संचय करना चाहिए। एकीकल महाझींगा पालन में संचय दर 50,000–60,000 पी0 एल0–25 प्रति है0 तथा मिश्रित पालन में भारतीय मूल की मछलियों के साथ इसकी संचय दर 25,000–30,000 पी0 एल0–25 प्रति है० करना चाहिए। मिश्रित पालन में महाझींगा के साथ मिग्रल मछली को नहीं पालना चाहिए क्योंकि दोनों ही तालाब की तलहटी में विचरण करते हैं। अतः भोजन के लिए प्रतिस्पर्धा से वृद्धि पर दुष्प्रभाव पड़ता है।

महाझींगा पी० एल0–25 तालाब पर लाने के पश्चात् भलीभांति पॉलीथीन थैलों को तालाब के पानी में डालकर तापमान को समान कर लेना चाहिए। लगभग 15–20 मिनट में तालाब व पॉलीथीन थैलों का तापमान समान हो जाता है। तब थैलों का मुँह खोलकर पी0 एल0–25 को धीमें–धीमें तालाब में जाने देना चाहिए। इस प्रकार मृत्यु दर को कम कर जीवन दर को बढ़ाया जा सकता है।

भोजन व भोजन विधि

महाझींगा स्वभाव में सर्वाहारी होते हैं। अतरू भोजन की समस्या संवर्धन में नहीं होती है, फिर भी किसी भी जीव की उचित वृद्धि के लिए संतुलित आहार आवश्यक है। यह संतुलित आहार पैलेट्स के रूप में दिया जाता है जिसमें 35–40 प्रतिशत प्रोटीन, विटामिन, खनिज व अन्य आवश्यक अवयव होते हैं। इन पैलेट्स की मोटाई लगभग 3 मि0 मी0 होती है। यह भोजन तालाब की सतह पर छिड़क देना चाहिए । इसकी मात्रा कुल वजन के हिसाब से तालिका में दर्शायी गयी है।

तालिकाः महाझींगा भोजन दर

क्र.सं.	महाझींगा वजन (ग्रा.)	भोजन प्रतिशत शारीरिक वजन के अनुसार
1	1	25
2	1.2	20
3	2.5	15
4	5.10	10
5	10.15	08
6	15.20	07
7	20.25	06
8	25.30	05
9	30	02

महाझिंगा स्वजाति–भक्षक जीव है। तालाब में भोजन हर समय उपलब्ध हो तो स्वजाति भक्षण प्रवृत्ति को नियंत्रित किया जा सकता है। यह जीव रात्रि में विचरण करते है अतः भोजन की आवश्यकता रात्रि में अधिक होती है। महाझींगा की इस प्रवृत्ति को नियंत्रित करने के लिए प्रति दिन की खुराक को 5 बराबर किस्तों में विभाजित कर दिया जाता है तथा 60 प्रतिशत भोजन रात्रि के समय 3 किस्तों में व 40 प्रतिशत भोजन दिन में 2 किस्तों में दिया जाना चाहिए तालाब में कुछ पेड़ की टहनियों या पाइप के टुकड़े डालने चाहिए, यह कवच छोडते समय अपने साथियों से सुरक्षा में सहायक होते है। यह इसके सीमान्तगत स्वभाव व तापमान को सन्तुलित बनाने में भी मदद करता है।

महाझीगा के बीज पी0 एल0–25 को अप्रैल मई तक तालाब में संचय कर देना चाहिए तथा अक्टूबर–नवम्बर तक सर्दी आने से पूर्व फसल को बेच देना चाहिए । महाझींगा में वृद्धि समान नहीं होती है। अतः बड़े झींगे 40–50 ग्राम तक के तालाब से निकाल कर बेंचते रहना चाहिए जिससे छोटे झींगों को वृद्धि का अवसर मिल सके।

उत्पाद

यह झींगा लगभग 6 माह में बाजार के लिए तैयार (40–50 ग्राम) हो जाता है। इसकी पूरी फसल तालाब से निकालने के लिए, तालाब के पानी को निष्काषित करना ही उत्तम उपाय है। एकीकल पालन में इसका उत्पादन लगभग 6 माह में 800–1000 कि0 ग्रा0 तक प्राप्त किया जा सकता है।

आलेख एवं प्रस्तुतिकरणः- नरेंद्र कुमार वर्मा, पुष्पेन्द्र कुमार सिंह

विशेष जानकारी के लिए सम्पर्क करें:-

निदेशक,प्रसार शिक्षा

बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय,पटना-14

Email: deebasupatna@gmail.com (Official), dee-basu-bih@gov.in

Mob.: +91 94306 02962,+91 80847 79374

First Print: 7992457574/ March 2021