समेकित मत्स्य पालन

दुर्गा दुत्त शर्मा सा.मु.तकनीकी अधिकारी मछली इकाई कृषि विज्ञान बरेली

मछली पालन किसानों, युवाओं, बेरोजगारों के लिये आय का एक बेहतरीन स्रोत्र है। इससे किसान अपनी आय बढ़ा सकते हैं। मछली प्रोटीन का एक अच्छा स्रोत्र है। मछली पालन के साथ किसान बकरी पालन, बतख पालन, मुर्गीपालन, डेयरी पशुपालन एवं कृषि भी कर सकते है। इसके अतिरिक्त त्रिस्तरीय व्यवस्था में प्रथम स्तर पर पशुपालन किया जा सकता है जिसके अपशिष्ट तालाब के उर्वरकता को बढ़ाता है साथ में तालाब का पानी सिंचाई हेतु सब्जियों में प्रयोग किया जा सकता है। इस तरह से मछली पालन करने से किसान को मछली आहार की लागत कम आती है। साथ ही किसानों को मछली का प्रतिपूरक आहार ज्यादा नहीं देना होता है। आज के समय में किसान एक ही व्यवसाय पर निर्भर नहीं रह सकता है। हमारे किसान भाइयों को मत्स्य उत्पादन की तकनीकी जानकारी का आभाव है जिससे मत्स्य पालन में संतोषजनक परिणाम नहीं मिलता हैं। इसको देखते हुये हम मिश्रित मत्स्य पालन के लिये निम्न सुझाव प्रस्तुत हैं।

तालाब का चयनः तालाब की मिट्टी चिकनी हो, जिसमें रेत का प्रतिशत 40 से अधिक नहीं होना चाहिये अथवा पानी की आपूर्ति एक समस्या बन जाएगी। तालाब आयातकार हो लंबाई चौड़ाई से 3 गुना होना चाहिये तथा तालाब की गहराई 2 मीटर से कम नहीं हो जिसमें 1.5 मीटर पानी भरा होना चाहिये तथा इससे ज्यादा तालाब की गहराई नहीं होना चाहिये। तालाब पूर्व–पश्चिम दिशा में बनना लाभकारी रहता है।

पुराने तालाबों का निर्माणः पुराने तालाबों को मई जून मे सूखा कर उसमें खरपतवार को एकत्र कर जला देना चाहिये तथा 15 से0मी0 मिट्टी खाद युक्त होती है जिसका खेतों में उपयोग करना चाहिये। इस तरह हानिकारक परजीवी, विषाणु, जीवाणु एवं उनके अंडे जो खरपतवारों में छिपे रहते है, नष्ट हो जाते है तथा तालाब में पोषक तत्व की मात्रा बढ़ जाती है तथा हानिकारक कीटों को मारने के लिये साबुन–तेल (18 कि0:56 कि0) हेक्टर अच्छी तरह मिलाकर तालाब में छिड़काना चाहिये। तालाब में मांसाहारी एवं अवांछित मछलियों को समाप्त करने के लिये ब्लीचिंग पाउडर 200–250 किग्रा0 है या महुये की खली 2500किग्रा/है0 की दर से तालाब में डालना चाहिये यह दोनों चीजें मछलियों के लिये जहर का कार्य करती है। इसका प्रभाव 10–15 दिन तक रहता है। इस अवधि तक मत्स्य बीज संचय नहीं करना चाहिये।

तालाब की तैयारियॉः तालाब में पानी एवं मिट्टी की अम्लता के आधार पर चूना डाला जाता है। 200–250 किग्रा0 चुना प्रति/है0 के हिसाब से डालते है। सामान्य गुणवतता वाले तालाब में 10 से 22 टन/है0 गोबर तथा सुपरफास्फेट 200 किग्रा0/है0 यूरिया 250 किलो ग्राम / हे को 10 किस्तों मे के हिसा से डालते है जिससे जन्तु प्लवको का उत्पाद बढ़ जाता है। जिससे मछलियों का विकास अच्छा होगा। यदि तालाब का रंग गहरा हरा हो तो आप मछली बीज संचय कर सकते है।

मछलियों के बीज का चयनः

इसमे हम रोहू, मृगल, कतला तथा सिल्वर क्रॉप, ग्रास क्रॉप एवं कामन क्रॉप प्रमुख है। इसमें इन 6 प्रजातियों को जिनकी लंबाई 10 सेमी0 से कम नहीं हो, हम एक हेक्टर तालाब में 10,000

से 8000 तक बीज डाल सकते है। कतला एवं सिल्वर क्रॉप सतह का भोजन प्रयोग करती है। जबकि मृगल एवं कामन क्रॉप तलहरी से भोजन प्राप्त करती है। रोहू तालाब के मध्य भाग से भोजन करती है जबकि ग्रास क्रॉप किनारे में बंधी से घास एवं वनस्पतियॉ खा कर भोजन करती है। तालाब में पानी का तापमान 25–30 डिग्री सेल्सियस हो तथा पी .एच.7.5 से 8.2 तक होना चाहिये। साधारणतया हम 6 प्रजातियों के पालने के लिये अनुपात निम्न हैः

- कतला–20ः, मिगल–15ः,ग्रास क्राप–15ः, सिल्वर क्रॉप–15ः, रोहू–25ः, कामन–10ः, (कामन कॉपर्स तालाब के मेढ़ों को क्षति पहूॅचाती है)
- मत्स्य बीज संचय करने के लिये सुबह 8 बजे से 9 बजे तक सॉय काल 6 बजे से 7 बजे का समय उचित रहता है मत्स्य बीज संचय के समय पैकेट को पानी में आधा घंटा रखना चाहिये जिससे बीज थैली तथा पानी का तापमान समान हो सके।

- **कृषि सह मत्स्य पालनः** तालाब के बंधों पर विभिन्न प्रकार की सब्जियों एवं पौधों जैसे बैंगन, मिर्च, पालक, खीरा, करेला, आम, पपीता का उत्पादन किया जाता है। इस तालाब के पानी से फसल की पैदावार अच्छी होती है। उसमें पोषक तत्व ज्यादा पाये जाते है। जिसकी वजह से पैदावार में 10ः,–15ः तक वृद्धि होती है।

- **बकरी सह मत्स्य पालन** : बकरी के मल एवं मूत्र में काफी पोषक तत्व पाये जाते है जिससे तालाब की उर्वरक शक्ति काफी अच्छी होती है तथा एक हेक्टर में 40–45 के करीब बकरियॉ पाली जा सकती है।

- **मत्स्य सह कुक्कुट (मुर्गी) पालन** : इसका मुख्य उद्देश्य तालाब की उर्वरता तथा मछली की वृद्धि तथा उपज बढ़ाना है। 200–300 मुर्गिया/हेक्टर तालाब के लिये काफी है। इसमें किसान को मुर्गियों से अंड़े तथा कुक्कुट मॉस से मछली में वृद्धि होती है।

- **मत्स्य सह सूकर पालनः** एक हेक्टर तालाब के किनारे मेढ़ों पर 40–50 सूकर रखे जा सकते है। इनकी बिष्टा का 70 प्रतिशत मछलियों को खाने योग्य पदार्थ मिलता है तथा सूकर का मल मूत्र तालाब की उर्वरता को बढ़ाता है जिससे जन्तु–प्लवक तथा पादम प्लवक ज्यादा मात्रा में पैदा होते है।

- **मछली सह बतख पालनः** एक हेक्टर/तालाब से 200–250 बतख पाली जा सकती है। इसमें इंडिसल रनर एवं खाकी कैम्बल बतख की प्रजाति अच्छी है। इस प्रजाति को मछली सह बतख पालन की अच्छी प्रजाति मानी जाती है। यह तालाब में आक्सीजन को बढ़ाती है तथा मछलियों को दौड़ एवं व्यायाम कराती है तथा भोजन की खोज में बतख पानी डुबकी मारती है। बतख को दो वर्ष तक बढ़ती है तथा उसके बाद अंडे भी कम देती है।

- **डेयरी सह मत्स्य पालनः** एक हेक्टर मत्स्य तालाब में एक या दो गाय या भैंस को भी पाला जा सकता है। इनका गोबर सीधा तालाब में नहीं प्रयोग करना चाहिये। इसकों एक टैंक में एकत्रित करना चाहिये तथा इस गोबर से मीथेन गैस निकलती है जिसका उपयोग किसान भाई गोबर गैस

में कर सकते है। बाकी बचा गोबर को तालाब में डाल दिया जाता है जिससे तालाब की उर्वरा शक्ति बहुत अधिक बढ़ जाती है। जिससे जन्तु–प्लवक व पादप प्लवक बहुत अधिक मात्रा में उत्पन्न होते है जोकि मछलियों का एक प्राकृतिक भोजन है और हमें इससे मत्स्य उत्पादन में काफी फायदा होता है। मछली पालक यदि प्रक्रतिक आहार पर ही निर्भर होगे तो 2 से 2.5 टन/हे तक मछलियो की पेदावार होगी यदि प्रतिपूरक आहार अलग से मछलियो को देगे तो मछली पालक 5 टन/हे से जायदा उत्पादन कर सकते है।