



हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agri search with a human touch

मत्स्य लोक



भाकृअनुप
ICAR

राष्ट्रीय मत्स्य आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, लखनऊ
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्)

कैनाल रिंग रोड, पो.दिलकुशा, लखनऊ-226002



ISO 9001:20

‘बनाना’ झींगा पालन पद्धति

एच.जी. सोलंकी, आर.वी. बोरीचांगर, जे.जी. वांझा, बी.के. पटेल
एवं आर.जी. पाटील

तटीय क्षेत्र क्षारग्रस्त जमीन अनुसंधान केन्द्र, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी

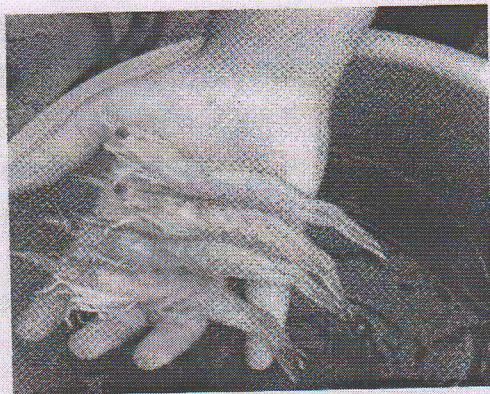
सी. गोपाल, एस.एम. पिल्लड, पी.के. पाटील, एम. मुरलीधर
एवं अरविंद कुमार राय

केन्द्रीय खाराजल जीव पालन अनुसंधान संस्थान, चेन्नई



गुजरात राज्य के तटीय क्षेत्र में हाल में टाइगर झींगा की खेती का बहुत विकास हुआ है, जैसे-जैसे इस प्रकार की प्रवृत्ति गतिशील बनी है वैसे-वैसे इस व्यवसाय में कई प्रकार की समस्याएँ सामने आयी हैं। टाइगर झींगा को विपरीत वातावरण के सामने टिक सकने की सीमित क्षमताओं को ध्यान में रखकर इस व्यवसाय को लंबे समय तक टिकाने और निरंतर आय के स्रोतों को गतिशील बनाये रखने के लिए दूसरे उपायों की ओर झुकाव करने की जरूरत है।

नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी और केन्द्रीय



खाराजलजीव पालन अनुसंधान संस्थान, चेन्नई के संयुक्त उपक्रम से वर्ष 2009 से इस विषय पर जोर देते हुए नवसारी कृषि विश्वविद्यालय हस्तक के तटीय क्षेत्र क्षारग्रस्त जमीन अनुसंधान केन्द्र, दांती के संशोधन फार्म पर कई प्रकार के प्रयास किए गए, जिसमें इसे विस्तार के अनुकूल बनाना, झींगा को पिछले एक साल के दौरान 10 और 20 इकाई प्रति वर्गमीटर झींगा बीज दर के अनुसार 'बनाना' झींगा का पालन किया गया। इस दौरान 'बनाना' झींगा ने 120 से 130 दिनों में 15 से 20 ग्राम वजन ग्रहण किया। एक हैक्टर में 1-2 टन उत्पादन मिला और पालन के दौरान यह भी देखने को मिला कि इस झींगा की प्रजाति ज्यादा खारा पानी के सामने टिके रहने में सक्षम होने के साथ-साथ न्यूनतम तापमान 10 से 13° से.ग्रे. तक भी जीवित रह सकता है। सर्दी के समय में जब टाइगर और अन्य झींगा की खेती कम तापमान पर सक्षम न होने के कारण 'बनाना' झींगा पालन को प्रोत्साहित करना चाहिए क्योंकि सर्दी के मौसम में 'बनाना' झींगा की अच्छी वृद्धि देखने को मिली है और इसकी खेती कम तापमान पर भी उपज देने में सक्षम है।

'बनाना' झींगा को सर्दी के समय में पालन करने के लिए निम्न प्रकार की पद्धति अपनायी जाती है :

1. तालाब की तैयारी

झींगा पालन के पहले तालाब की तैयारी झींगा पालन की सफलता का एक अहम अंग माना जाता है। जो बाद में तालाब के आंतरिक वातावरण को स्थाई रखने तथा मिट्टी में जमा हुए हानिकारक कार्बनिक तत्वों को हटाने में मदद करता है। तालाब की तैयारी निम्न दो पद्धतियों से की जाती है।



1.1 शुष्क पद्धति

इस पद्धति में झींगा की हारवेस्ट के बाद तालाब की गीली मिट्टी को सूर्य ताप पर रखने से सूखी मिट्टी में दरारें आती हैं। जिससे मिट्टी में जमा हुए हानिकारक कार्बनिक तत्वों का ओक्सीडेशन होता है और इससे इस हानिकारक तत्वों का असर नष्ट हो जाता है, उसके बाद जमीन की उपरी सतह को मानव बल या यांत्रिक संसाधनों की सहायता से हटाया जाता है।

1.2 नम पद्धति

मानसून क्रॉप के तुरंत बाद गीली मिट्टी में क्वीक लाइम का छिड़काव करके, दो दिन तक सूर्य प्रकाश में खुला रख के, ज्वार का पानी तालाब में लेकर दो-तीन बार धोना चाहिए और जोर से पानी प्रवाहित करके दो-तीन बार धोना चाहिए। इस प्रकार से तालाब के तल पर जमा हुई काली मिट्टी दूर हो जायेगी। इस पद्धति का प्रयोग पानी निकाल जाने की समस्या वाले तालाब में उपयोग किया जाता है।

2. चूना का छिड़काव

तालाब में से हानिकारक पदार्थ को दूर करने के बाद तालाब की जमीन के पी.एच. के आधार पर चूना का छिड़काव करके तालाब में पानी डालने की शुरुआत कर सकते हैं।

3. पानी संग्रह तालाब (रीजर्वायर) में पानी का सींचन

पानी संग्रह तालाब में (रीजर्वायर) ज्वार का पानी डाल के उसको पूरी मात्रा में स्थिर हो जाने के बाद 300 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से ब्लीचींग पावडर (लभ्य क्लोरीन की मात्रा न्यूनतम 30%) से ट्रीटमेन्ट किया जाता है। पानी संग्रह तालाब में पानी का ट्रीटमेन्ट करने के बाद क्लोरीन की मात्रा न्यूनतम होने के बाद ही रीजर्वायर के पानी को फिल्टरेशन यूनिट से पास करके तालाबों को भरते हैं, इसके बाद पानी के पी.एच. को ध्यान में रखते हुए कैल्सियम कार्बोनेट से ट्रीटमेन्ट करके, तालाब के पानी को नियमित उर्वरक दे कर तैयार किया जाता है।

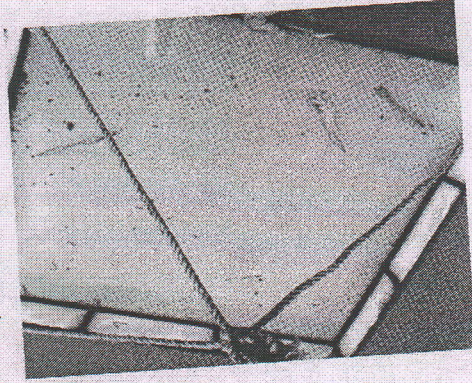
4. झींगा बीज संग्रह

तालाब के पानी का हल्का हरा रंग हो जाने के बाद झींगा बीज को तालाब में छोड़ना चाहिए। जिससे नवजात बच्चों को पूरी मात्रा में कुदरती खुराक (प्लांकटॉन) मिल सकें। झींगा के बीज की थैलियों को आधे घंटे के लिए तालाब के पानी में रहने दिया जाता है और बाद में थैली और तालाब के पानी का तापमान एक जैसा हो जाने पर धीरे-धीरे इस बैग में थोड़ा-थोड़ा तालाब का पानी डाल के झींगा बीज को एक्लेमटाइज करने के बाद ही उसको तालाब में छोड़ना होता है।



5. खाद्य व्यवस्थापन

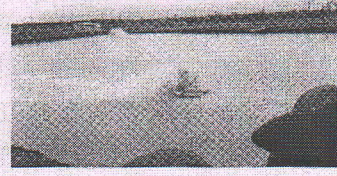
शुरुआत में एक लाख बच्चों के लिए 1 किग्रा खाद्य पदार्थ देना चाहिए जिसमें प्रोटीन की मात्रा 35% होनी चाहिए। 35 दिन तक ब्लाइंड फीडिंग हो जाने के बाद तालाब में रखे हुये "चेक ट्रे" को देखकर खाद्य का व्यवस्थापन करते हैं। खाद्य में सप्ताह में दो दिन CIBASTIM मिलाकर झींगा को खाना दिया जाता है। सीबास्टीम झींगा की स्फूर्ति बढ़ाने और विकास में मदद करता है। शुरुआत में झींगा को उसके वजन के 10% के हिसाब से खाना देना चाहिए और पालन के अंत में 2% तक घटाना चाहिए।



6. जल और जमीन गुणवत्ता जांच व्यवस्थापन

जल और मिट्टी के व्यवस्थापन के लिए नियमित रूप से जांच करके उसके अनुसार उसका ट्रीटमेन्ट प्रोबायोटीकस या इसके अलावा एग्रीकल्चर लाइम, डोलोमाइट और जिओलाइट का उपयोग करना जरूरी है। झींगा पालन के दौरान बचा हुआ खाना, झींगा का मल और प्लांकटॉन के मरण से तालाब की मिट्टी खराब हो जाती है, इसके निवारण के लिए जैविक उपचार पद्धति अपनानी चाहिए। तालाब में जरूरी मात्रा में प्राणवायु को रखने हेतु एवं थर्मल स्ट्रेटीफीकेशन दूर करने के लिए एरेटर का उपयोग करना जरूरी है। तालाब में एरेटर का उपयोग निम्न अनुसार से करना चाहिए।

क्र.सं.	एरेशन के घंटे	माह
1.	1 घंटा	पहला
2.	2 घंटा	दूसरा
3.	4 घंटा	तीसरा
4.	6 घंटा	चौथा



7. हार्वेस्टिंग

'बनाना' झींगा की हार्वेस्टिंग साइज 15-20 ग्राम, 120-130 दिनों में हो जाती है और प्रति हैक्टर औसत 1 टन से 2 टन उत्पादन मिलता है। इसके अलावा इस झींगा में 30 इकाई प्रति वर्गमीटर के संग्रह दर तक किसी प्रकार के रोग देखने को नहीं मिले हैं। 'बनाना' झींगा की 16 ग्राम की हार्वेस्टिंग साइज प्राप्त करने के लिए उत्पादन खर्च प्रति किलो ग्राम रु. 135 से 140 तक आता है।

