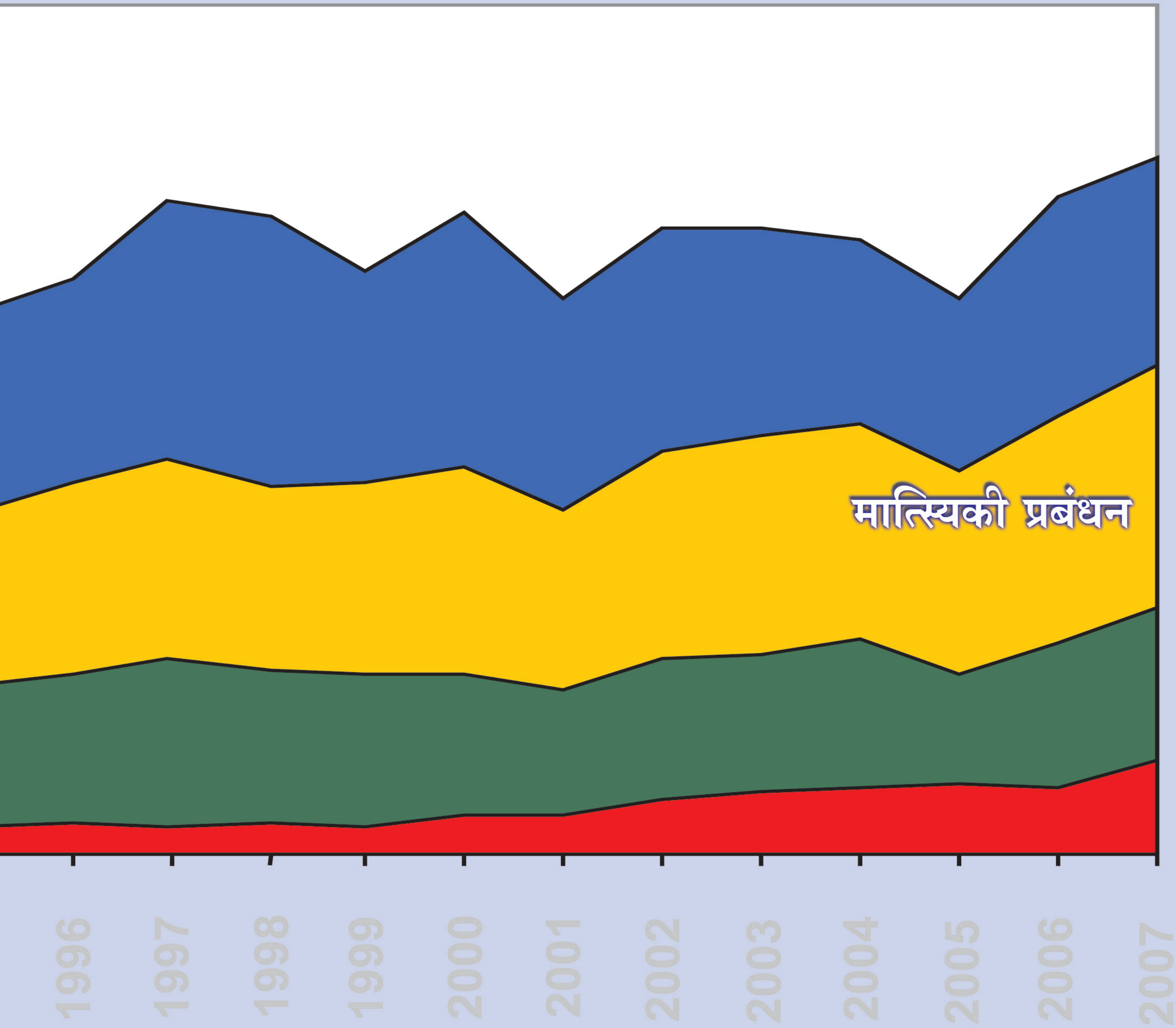
View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by CMFRI Digital Repository

मत्स्यगंधा

2007



केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
कोची 682 018

नीलतरण केकडा के पालन पद्धति में व्यवस्थित अशन योजना

जी. महेश्वरडु, जोसलीन जोस, के.आर. मन्मथन नायर, एम. आर अर्पुतराज, ए. रामकृष्णा, ए. वैरमणी
सी एम एफ आर आइ का विशाखपट्ट्णम क्षेत्रीय केंद्र, विशाखपट्ट्णम, आंध्र प्रदेश

देशी और अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों में केकडों की बडी माँग है। 1975-2006 अवधि के दौरान समुद्री केकडे का वार्षिक औसत अवतरण 20,000 ट. से 50,929 ट. में बदल गया। भारत के सभी तटों में पूरे वर्ष में नील तरण केकडा उपलब्ध होता है। पिछले दशक में श्रिंप खेती में उभर पडा रोग (वाइट स्पाट सिन्ड्रों वाइरस) मछली उत्पादन प्रणाली में अन्य संपदाओं के प्रयोग करने केलिए चेतावनी देता है। इस संदर्भ में केकडा पालन पद्धति का संगत्य सामने आता है मछुआरे श्रिंप के स्थान पर केकडा पालन शुरू कर सकता है। सी एम एफ आर आइ ने नील तरण केकडे *पी. पेलोजिकस* का संतति उत्पादन और पालन पद्धति विकसित किया है। संस्थान के मंडपम क्षेत्रीय केंद्र में विकसित इस पद्धति में उपयोगित अशन रीति इस लेख का विषय है।

मंडपम की सी एम एफ आर आइ हैचरी में विकसित किए 1550 संतति (इंस्टार्स) को 0.6 हे. के मिट्टी के तालाब में संभरण किया। संभरण के 10 दिवस पहले पानी में पादप और जन्तुप्लवकों की बढत के लिए जैविक खाद जैसे यूरिया और सूपर फोसफेट का प्रयोग यथाक्रम 100 कि. ग्रा./हे. और 50 कि.ग्रा./हे. के अनुपात में किया। संवर्धन अवधि में इन संततियों को चिंगट खाद्य सं. 1-6 (C.P. Aquaculture Pvt. Ltd.) से खिलाया। धीरे धीरे खाद्य की मात्रा बढा दिया। पालन पद्धति में उपयोग किया खाद्य और अशन योजना सारणी 1 में दिया गया है। साठ दिवस बाद संततियों के खाद्य में वैटमिन (5ग्रा./कि.ग्रा.) अल्ट्रामिन (10ग्रा/कि.ग्रा.) मछली तेल (5 मि.ली/कि.ग्रा.) और कुड अंडा (1 सं/कि.ग्रा.) मिलाकर 3 घेटों तक छाया में सुखाकर खिलाया। आरंभ में दो बार इस खाद्य से खिलाया लेकिन 60 दिवस के बाद चेक ट्रे (अशन दर आंकने को 2 x 2 फीट नेट फ्रेम से निर्मित) रखकर खाद्य देने लगा। रात काल में केकडे का अशन स्वभाव का निरीक्षण किया। 60 दिवस तक 0.7-1.0 मी. की गहराई में पानी भरा गया। बाद में प्रत्येक हफ्ते में एक बार 70% पानी बदलकर नए पानी से भर दिया। पखवाडे में पानी के परिवेशी प्राचल जैसे लवणता, तापमान, पी एच और विलीन ऑक्सिजन रेकोर्ड किया। तापमान और लवणता का परास यथाक्रम 28.0 से 39.0 ppt और 25.2 से 28.5^{0}C था। पालन समय में दोनों तापमान और लवणता जलवायुवी कारणों से बढ गया। pH और विलीन ऑक्सिजन का परास यथाक्रम 8.2-8.8 और 3.9-4.1 मि.ली. था।

महीने में एक बार बढती का आकलन केकडों को पकडकर करापेस (carapace) का मापन करके किया। 90 दिवस के बाद पानी विनियम के साथ चूना (400 कि.ग्रा./हे.) का प्रयोग किया जिससे पानी की सफाई होती है। 135 दिवस होने पर पानी बहाकर केकडों का संग्रहण करता है। मिट्टी में छिपे

पत्रव्यवहार : जी. महेश्वरडु, वरिष्ठ वैज्ञानिक,
केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान का विशाखपट्ट्णम अनुसंधान केंद्र,
पांडुरंगपुरम, विशाखपट्ट्णम, - 530 003,
आंध्र प्रदेश

सारणी 1. *पी. पेलाजिकस* की पालन पद्धति में खाद्य उपयोगिता

पालन अवधि (दिवस)	खाद्य सं. आकार व स्वरूप	खाद्य संघटन			दिए गए खाद्य की मात्रा (ग्राम/दिवस)			कुल आहरण किया खाद्य (कि. ग्रा.)
		प्रोटीन (%)	वसा (%)	चर्बी (%)	0600 घंटे	1600 घंटे	2100 घंटे	
1-15	1 0.42 मि. मी.- फाइन क्रम्बल	42	5	4	50	50	-	1.5
16-30	2 0.89 मि. मी.- क्रम्बल	41	5	4	50	50	-	1.5
31-45	4 एस 1.8x3. 5 मि. मी.- पेल्लेट	40	5	4	100	100	-	3.0
46-60	4 एस 1.8x3. 5 मि. मी.- पेल्लेट	40	5	4	200	200	-	6.0
61-75	6 2.3x4-5 मि. मी.- पेल्लेट	38	5	4	250	250	250	11.25
76-90	6 2.3x4-5 मि. मी.- पेल्लेट	38	5	4	300	300	300	13.5
91-105	6 2.3x4-5 मि. मी.- पेल्लेट	38	5	4	350	350	350	15.75
106-120	6 2.3x4-5 मि. मी.- पेल्लेट	38	5	4	350	350	350	15.75
121-135	6 2.3x4-5 मि. मी.- पेल्लेट	38	5	4	400	400	400	18.0
कुल आहरण किया खाद्य								**86.25**

सारणी-2 पालन जन्तु *पी. पेलाजिकस* की अनुमानित अतिजीवितता और जैवभार के आधार पर खाद्य दर का आकलन

पालन अवधि (दिवस)	जन्तु की अनुमानित संख्या	अनुमानित अतिजीवितता%	जन्तु का भार (ग्रा.)	जीवंत जन्तुक कुल जैवमात्रा (ग्रा.)	कुल आहरण किया खाद्य (कि.ग्रा.)	अशन दर/ (जैवमात्रा का %)
1-30	1550	100.0	0.007	11	3.0	100 ग्रा./दिवस
31-60	1039	67.0	1. 1	1143	9.0	26.2
61-90	884	57.0	33.9	29968	24. 75	2.75
91-120	729	47.0	74.0	53946	31.5	1.94
121-135	574	37.0	93.8	53841	18.0	1.14

पौदावार में रेकोर्ड किया अतिजीवितता = 32.0

केकडों को स्कूप नेट और हाथ से पकडा जाता है। खिलाने केलिए दिए खाद्य का आकलन खिलाए गए कुल खाद्य की मात्रा/कुल पैदावार का भार (कि.ग्रा.) से लिया जाता है।

पालने के लिए बोए 1,550 संततियों में 496 का संग्रहण हो पाया। इन में 50.6% मादा और 49.4% नर थे। मादाओं में 1.9% अंडधारी थी। मादाओं की तुलना में नर अधिक थे; बढती दर में नर आगे थे।

पालन पद्धति में उपयोगित खाद्य की मात्रा, जन्तु के बढती के अनुसार, का विवरण सारणी-2 में दिखाया है जिसका उपयोग केकडा कृषक किया जा सकता है।

हाल में 100 ग्रा. भार के वाणिज्यक केकडा का बाज़ार भाव 150 रु. है जबकि खाद्य केलिए खर्च 55.0 है। परिचालन व खाद्य के खर्च को जोडने पर मुनाफ़ा बहुत कम है। नरम कवच वाले केकडों को अमरिका में बडी माँग है, भाव तिगुना है। 135 दिवसों के ककडों को शेडिंग पद्धति से नरम केकडा बनाया जा सकता है जो कि उद्यमियों को लाभकारी होगा।

मुख्य शब्द/Keywords

श्रिंप / चिंगट - shrimp

केकडा संतति - instars/crablet/

परिवेशी प्राचल - ambient parameter