

संसाधन सूचना अंकावली

क्रमांक -XVIII अंक -1
(अप्रैल - जून 2013)

भारत सरकार

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण

विशाखापट्टनम बेस,

कृषि मंत्रालय,

पशुपालन, डेयरी एवं मात्स्यिकी विभाग

बीच रोड़,

विशाखापट्टनम-530 001

तार : मत्स्य केन्द्र

दूरभाष : 0891-2502105

फैक्स : 0891-2562884

संसाधन सूचना अंकावली भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण का विशाखापट्टणम क्षेत्रीय बेस का त्रैमासिक प्रकाशन है । जिसका उद्देश्य मात्स्यिकी एवं इससे सम्बंधित व्यक्तियों / उद्योगों को भारत के उपरी पूर्वी तट के साथ अन्वेषात्मक सर्वेक्षण के द्वारा एकत्रित मात्स्यिकी संसाधनों की सूचना विशेष संदर्भ के साथ उपलब्ध कराना है ।

संक्षिप्तियाँ - संसा-सू-अंक (आर. आई. एस.)

सहयोग : श्री ए. शिवा एवं डॉ. अंशुमान दास
संकलनकर्ता : श्री एन. जगन्नाथ एवं डॉ. अन्नदा भूषण कर
संपादक : श्री के.एस.एन. रेडडी एवं श्री के गीविंदराज
हिन्दी टंकक : श्री बी.के. सिंह

प्रकाशक : डॉ. एस. के. नाईक

क्षेत्रीय निदेशक

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण
विशाखापट्टणम क्षेत्रीय बेस
विशाखापट्टणम-530 001

विषय - सूची

क्रमां	विवरण
1.	प्रस्तावना
2.	पोत एवं गियर
3.	सर्वेक्षण परिणाम : (क) अक्षांशों के अनुसार एवं गहराई के अनुसार सर्वेक्षण परिणाम (ख) मासों के अनुसार पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न का वितरण
4.	तालिका - 1 : एकस्पो मोडल फिश ट्रॉल का क्षेत्रानुसार एवं गहराई के अनुसार सर्वेक्षण परिणाम
5.	तालिका - 2 : 34 मी. फिश ट्रॉल का क्षेत्रानुसार एवं गहराई के अनुसार सर्वेक्षण परिणाम
6.	तालिका - 2 : 34 मी. श्रिंप ट्रॉल का क्षेत्रानुसार एवं गहराई के अनुसार सर्वेक्षण परिणाम
7.	चित्र 1 : अप्रैल - जून 2013 तिमाही के दौरान पोत मत्स्य दर्शिनी द्वारा एकस्पो मोडल, 34 मी. फिश ट्रॉल तथा 34 मी. श्रिंप ट्रॉल से किया गया सैम्पलिंग स्टेशन
8.	तिमाही के दौरान हुआ घटनाएँ

1. प्रस्तावना

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण के विशाखापट्टनम क्षेत्रीय बेस से संलग्न सर्वेक्षण पोत मत्स्य दर्शनी को अप्रैल – जून 2013 की अवधि के दौरान भारतीय उपरी पूर्वी तट में 16° एवं 20° उत्तरी अक्षांश के बीच मत्स्य संसाधनों के सर्वेक्षण एवं मॉनिटरिंग करने के लिये विनियोजित किया गया। पोत मत्स्य शिकारी स्लिट विंच मरम्मतों के लिए सर्वेक्षण में विनियोजित नहीं किया गया। इस तिमाही के दौरान किये गये सर्वेक्षण परिणामों एवं तलमज्जी मत्स्य संसाधनों का मूल्यांकन इस अंक में प्रस्तुत किया जा रहा है

2. पोत एवं गियर

पोत मत्स्य दर्शनी ने एकस्पो मोडल फिश ट्रॉल, 34 मी. फिश ट्रॉल तथा 34 मी. शिंप ट्रॉल का उपयोग करते हुये 16° , 17° एवं 18° उत्तरी अक्षांश में तलमज्जी मत्स्य संसाधनों का सर्वेक्षण किया।

3. सर्वेक्षण परिणाम

तिमाही रिपोर्ट के दौरान, पोत मत्स्य दर्शनी ने 154.50 घंटों का कुल वास्तविक मत्स्य प्रयास उपर बताया गया ट्रॉलों से किया गया।

(क) अक्षांश के अनुसार एवं गहराई के अनुसार परिणाम

तिमाही के दौरान उपरी पूर्वी तट के तीन अक्षांशों (16° , 17° एवं 18° उत्तरी अक्षांश) का सर्वेक्षण किया गया। इस तिमाही के दौरान अक्षांश के अनुसार तलमज्जी ट्रॉलों के संबंध में पकड़ दर (कि/घंटे) तथा गहराई के अनुसार पकड़ संगटन(प्रतिशत) तालिका क्रमांक 1 – 3 में दिये गये हैं।

ख) मासानुसार वितरण:

प्रतिवेदन की अवधि के दौरान पोत मत्स्य शिकारी तथा मत्स्य दर्शनी द्वारा प्रचलित किये गये तलमज्जी ट्रॉलों का माह के अनुसार पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न कि./घंटे नीचे दिया जा रहा है ।

मत्स्य दर्शनी

माह	एकस्पो मोडल फिश ट्रॉल	34 मी. फिश ट्रॉल	34 मी. शिंप ट्रॉल
अप्रैल, 2013	--	33.4	61.3
मई, 2013	58.2	162	31.6
जून, 2013	58.5	--	--

माह के अनुसार पकड़ आँकड़ों का विश्लेषण यह प्रदर्शित करता है कि मत्स्य दर्शनी द्वारा मई 2013 माह के दौरान 34 मी. फिश ट्रॉल से कुल पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न 162 कि./घंटे दर्ज की गई, उसके बाद अप्रैल माह में 34 मी. शिंप ट्रॉल से औसतन पकड़ प्रति यूनिट प्रयत्न 61.3 कि./घंटे पाई गई। मई तथा जून 2013 माह के दौरान एकस्पो मोडल ट्रॉल से पकड़ दर बराबर रहा । मई 2013 माह में मत्स्य दर्शनी द्वारा 34 मी. फिश ट्रॉल से उ.अ. $17^{\circ} 43.8$ / $83^{\circ} 25.3$ पू. क्षेत्र के (उत्तरी विशाखपट्टणम) 40 मी. गहराई से एक हॉल में 350 कि./घंटे की पकड़ दर दर्ज की गई। इस तिमाही के दौरान पोत मत्स्य दर्शनी द्वारा किया गया सैम्पलिंग स्टेशन चित्र 1-3 में दर्शाई गई ।

वैज्ञानिक सहभागीता :

माह	वैज्ञानिक सहभागी का नाम तथा पदनाम
	मत्स्य दर्शनी
अप्रैल, 2013	डॉ. अंशुमान दास, कनिष्ठ मात्स्यकी वैज्ञानिक
मई, 2013	डॉ. अन्नदा भूषण कर, मात्स्यकी वैज्ञानिक
जून, 2013	श्री के गीविंदराज, वरिष्ठ मात्स्यकी वैज्ञानिक

तलिका : 1 अप्रैल - जून, 2013 के दौरान तलमज्जी ट्रॉल (एकस्पो मोडल फिश ट्रॉल) से मत्स्य दर्शनी द्वारा प्राप्त क्षेत्रानुसार पकड़ दर (कि/घंटे) तथा गहराई के अनुसार पकड़ संगटन (प्रतिशत)

अक्षांश (उ.)	पकड़ दर (कि/घंटे)			पकड़ संगटन (प्रतिशत)	
	16°	17°	18°		
गहराई सीमा (मी.)				30-50	50-100
पकड़ की संख्या	3	28	13	27	17
मत्स्य प्रयास (घंटो में)	4.83	42.00	19.50	40.50	25.83
कुल पकड़ (किलो)	202.5	2328	1350	2613	1268
इलेसमोब्रांचेस		0.4	1.0	1.1	0.8
क्लूपेयोडस	1.7				0.6
मैकरल		0.3	0.6	0.1	1.7
कैरेन्जिडस		2.5	2.0	3.2	4.6
हार्स मैकरल		0.1	0.3	0.2	0.5
शीर फिश	1.0	0.2	0.2	0.4	0.6
यूपेनोइडस		10.8	14.4	16.0	24.8
बाराकुडा	2.3	0.8	1.0	1.5	2.0
कैट फिश	2.5	0.6	1.2	1.5	1.8
नेमीप्टेरिडस	1.2	0.6	0.3	0.2	2.4
रिब्वन फिश	4.6	5.5	12.8	17.4	3.9
पेर्चस		0.5	3.3	1.9	2.6
पि.मेक्युलेटम	0.4	2.0	0.8	3.7	0.6
पांफ्रेट	4.6	2.6	8.3	8.9	4.7
सयनिडस	3.1	3.0	4.7	8.0	2.0
लिजार्ड फिश		2.1	1.8	2.8	4.1
सिल्वर बैल्ली	11.4	19.1	10.1	26.7	28.2
सेफलोपोडस	0.4	2.2	6.4	4.3	8.3
जेरिडिस	1.0	0.4			1.7
अन्य	7.8	1.8	0.2	2.3	4.3
पकड़/घंटे (किलो)	42	55	68	64	49

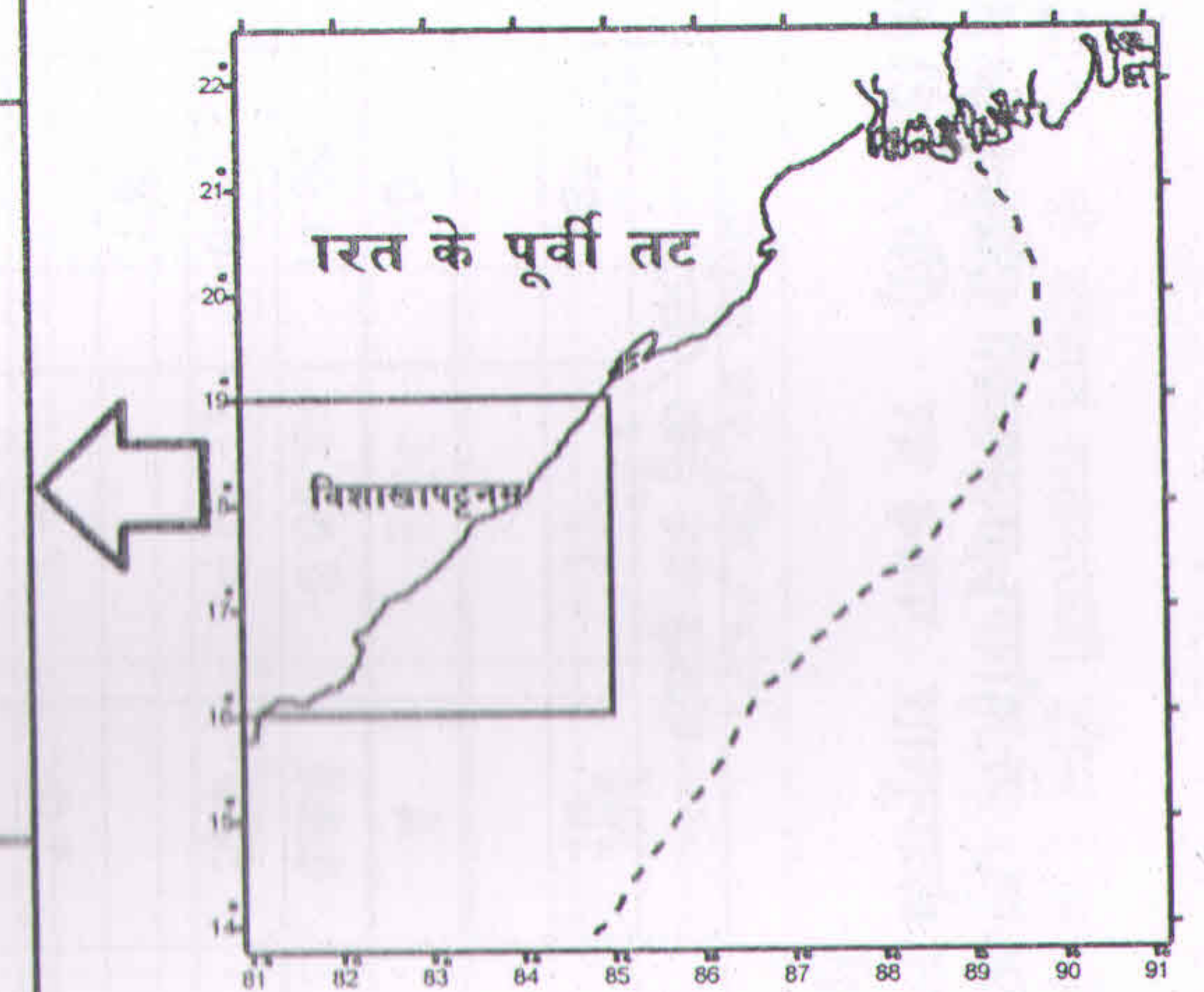
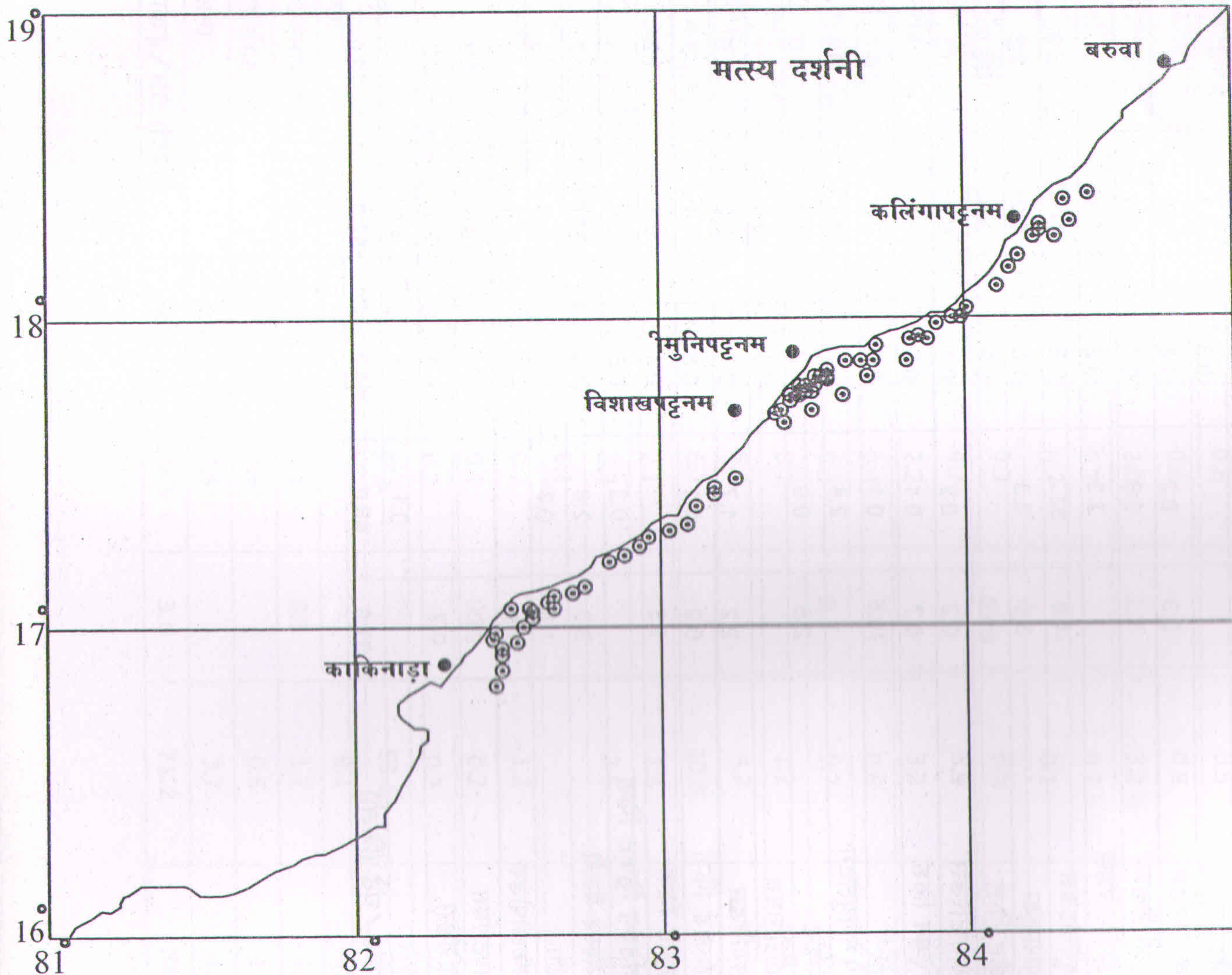
तलिका : 2 अप्रैल – जून, 2013 के दौरान तलमज्जी ट्रॉल (34 मी. फिश ट्रॉल) से मत्स्य दर्शनी द्वारा प्राप्त क्षेत्रानुसार पकड़ दर (कि/घंटे) तथा गहराई के अनुसार पकड़ संगटन (प्रतिशत)

अक्षांश (उ.)	पकड़ दर (कि/घंटे)			पकड़ संगटन (प्रतिशत)	
	16°	17°	18°		
गहराई सीमा (मी.)				30-50	50-100
पकड़ की संख्या	5	33	2	29	11
मत्स्य प्रयास (घंटो में)	7.50	48.50	3.00	42.50	16.50
कुल पकड़ (किलो)	440	3511	11	3026	936
इलेसमोब्रांचेस		0.4		0.6	
क्लूपेयोडस	0.1	0.8		0.5	2.6
मैकरल	0.7	0.6		0.8	1.1
कैरेन्जिडस		2.0	2.7	3.2	0.5
हार्स मैकरल		0.7		0.2	3.2
डीकेप्टरिडस		0.4		0.1	1.6
शीर फिश		0.3		0.5	
यूपेनोइडस		4.7		5.9	5.3
बाराकुडा	0.7	2.2		3.2	1.6
कैट फिश	37.1	0.4		0.6	29.7
नेमीप्टेरिडस		0.5	0.3	0.7	0.3
रिब्वन फिश	0.3	0.7		1.2	0.1
पेर्चस	10.3	5.0		4.7	18.7
पि.मेक्युलेटम		6.7		10.8	
पांफ्रेट	4.5	2.1		2.8	5.6
सयनिडस	0.5	2.2		3.5	0.4
प्रियाकैथडिस		0.1			0.4
लिजार्ड फिश		0.7		1.2	0.1
फलैट फिश		0.1	0.3	0.2	
इडियन ड्रिफ्ट फिश	0.7	0.2		0.2	0.6
सिल्वर बैल्ली	1.1	37.5		53.1	23.6
शिंप	0.3			0.1	0.1
सेफलोपोडस	1.9	1.1	0.3	1.7	1.9
जेरिडिस		0.6		0.5	1.3
अन्य	0.7	2.5		3.7	1.2
पकड़/घंटे (किलो)	58.6	72.3	3.6	71.2	56.7

तलिका : 3 अप्रैल - जून, 2013 के दौरान तलमज्जी ट्रॉल (34 मी. शिंप ट्रॉल) से मत्स्य दर्शनी द्वारा प्राप्त क्षेत्रानुसार पकड़ दर (कि/घंटे) तथा गहराई के अनुसार पकड़ संगटन (प्रतिशत)

अक्षांश (उ.)	पकड़ दर (कि/घंटे)			पकड़ संगटन (प्रतिशत)	
	16°	17°	18°		
गहराई सीमा (मी.)				30-50	50-100
पकड़ की संख्या	4	6	10	16	4
मत्स्य प्रयास (घंटो में)	6.00	8.67	14.50	23.00	6.17
कुल पकड़ (किलो)	579	413	643	1202	433
इलेसमोब्रांचेस			1.8	2.2	
क्लूपेयोडस	1.0	2.4		1.9	0.9
मैकरल			0.3	0.3	
कैरेन्जिडस	0.3	0.2	1.8	2.5	
हार्स मैकरल		0.6	0.1	0.6	
डीकेप्टेरिडस		2.3	3.2	5.5	
यूपेनोइडस	4.8	32.2	0.8	24.5	5.9
बाराकुडा	3.0	0.3	1.0	2.2	2.3
कैट फिश	60.0		0.9	3.6	76.2
नेमीप्टेरिडस	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2
रिब्वन फिश	0.7	0.1	0.3	0.8	
पेर्चस	10.5	0.1	3.7	9.5	0.7
पि.मेक्युलेटम		2.4		1.7	0.2
पांफ्रेट	2.5	0.9	0.2	1.1	3.0
कोरीनिमस			0.1	0.1	
सयनिडस	2.2	1.7	0.7	2.2	2.5
लिजार्ड फिश	0.2	0.1	0.8	1.1	
फलैट फिश	1.3		0.4	0.7	1.2
इंडियन ड्रिफ्ट फिश		0.2	0.6	0.8	
सिल्वर बैल्ली	3.0	2.8	20.2	27.0	2.3
शिंप	1.8	0.7	1.0	2.0	1.6
सेफलोपोडस	2.8		0.9	2.0	1.4
लेक्टेरियस	2.0			0.6	1.2
जेरिडिस	0.2		2.3	2.7	0.2
अन्य		0.1	3.2	4.0	
पकड़/घंटे (किलो)	97.0	48.0	44.3	52.0	70.0

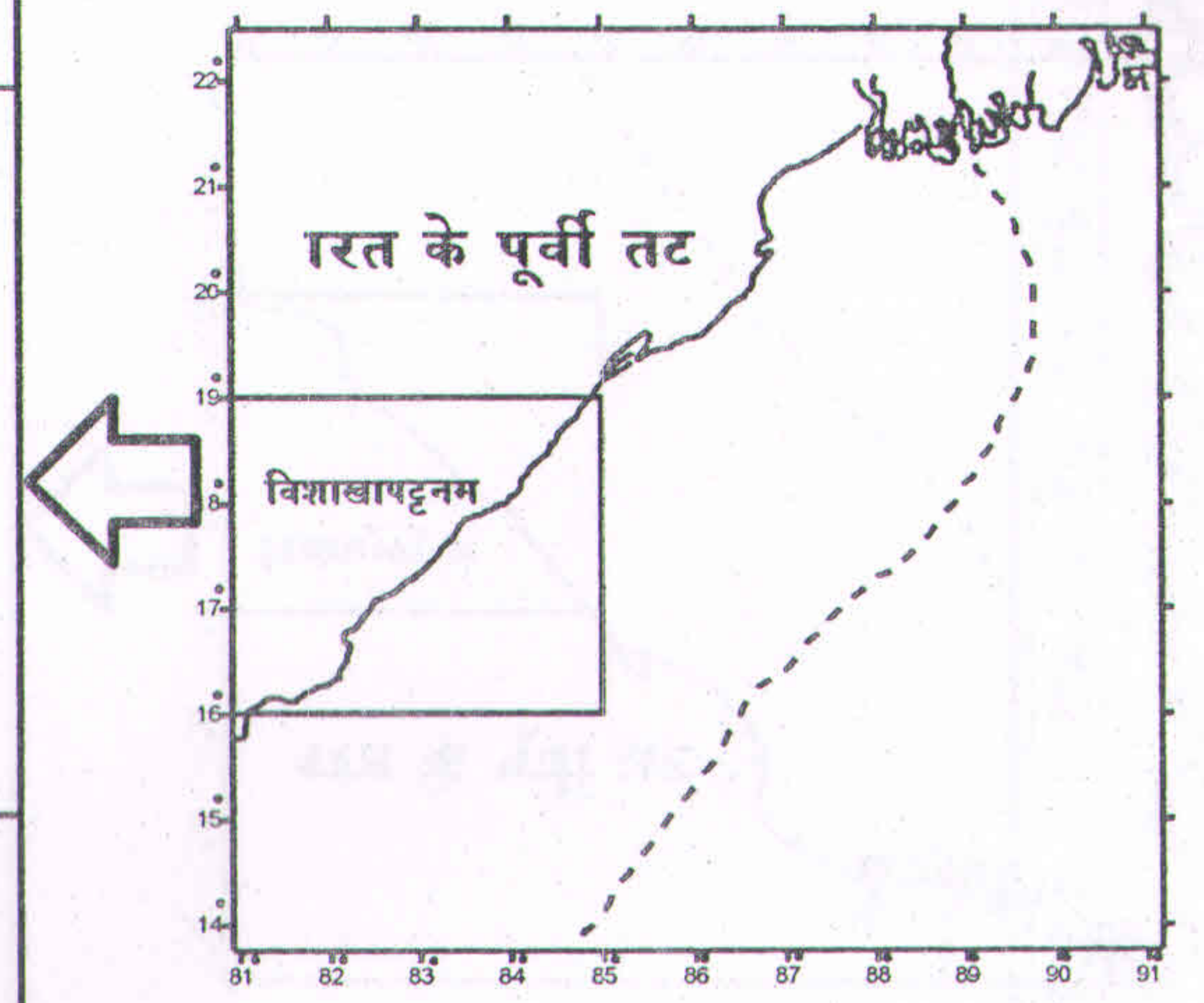
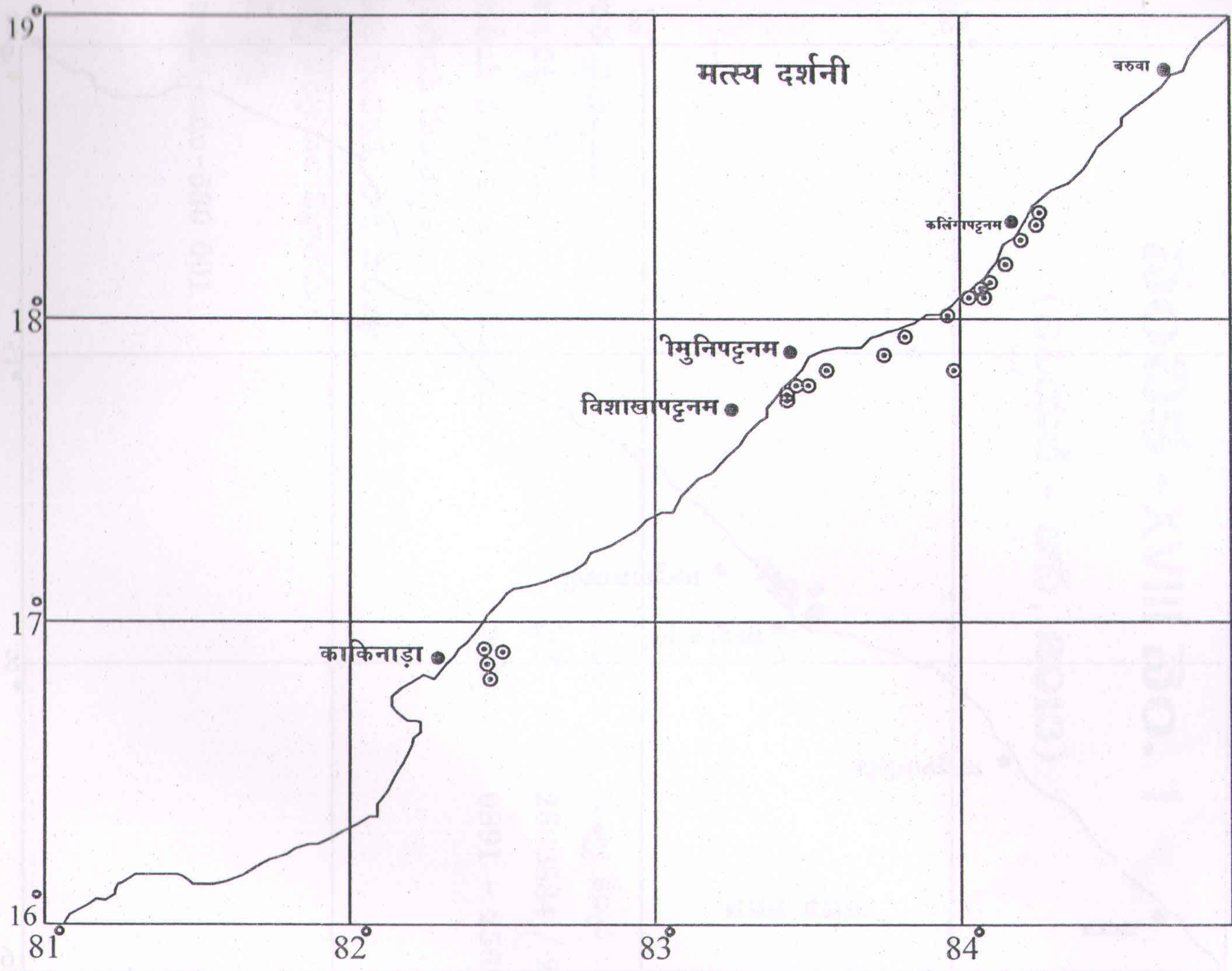
चित्र 1: अप्रैल-जून 2013 तिमाही में एक्सपो मॉडल ट्रॉल से किया गया सैंपलिंग स्टेशन



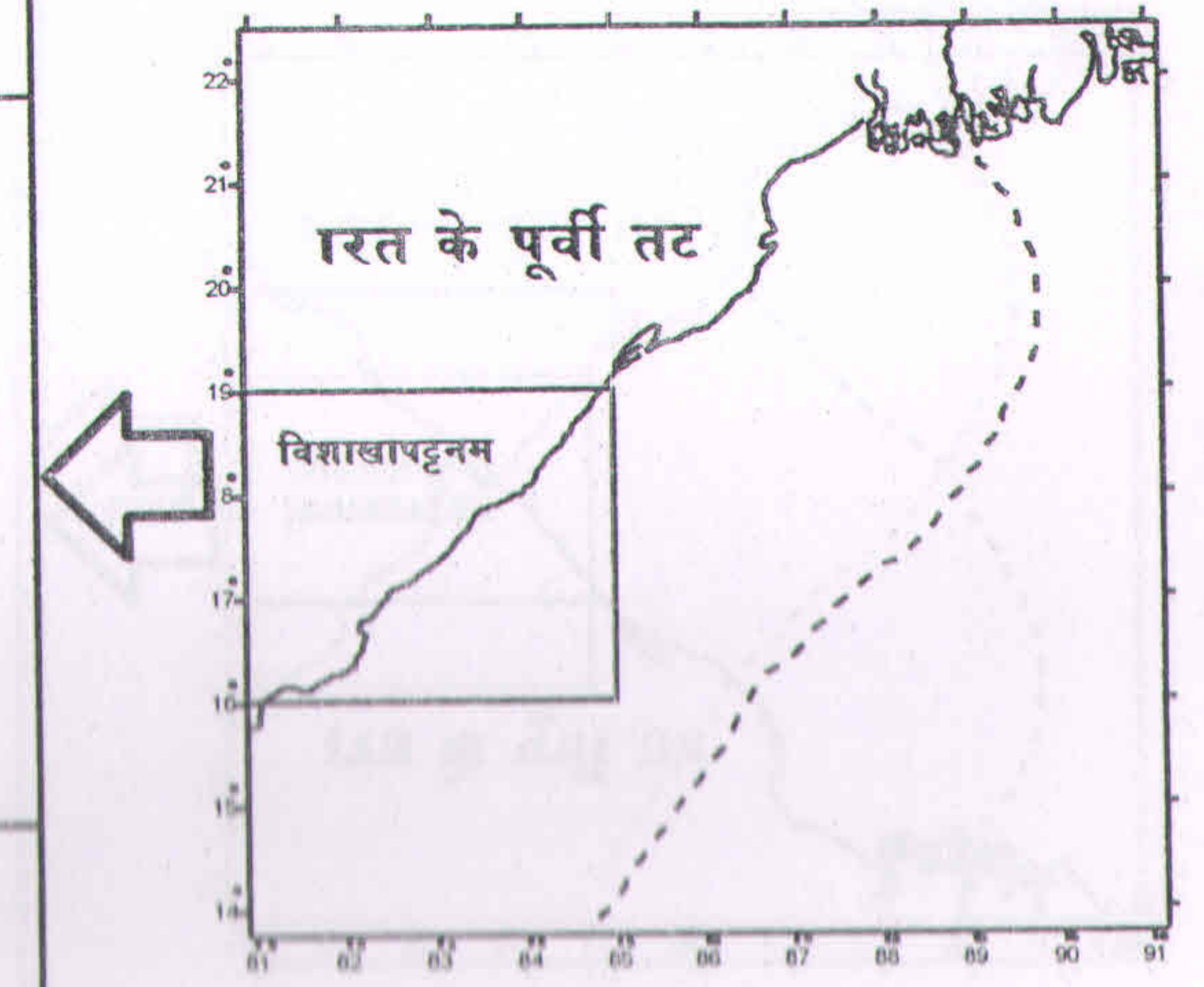
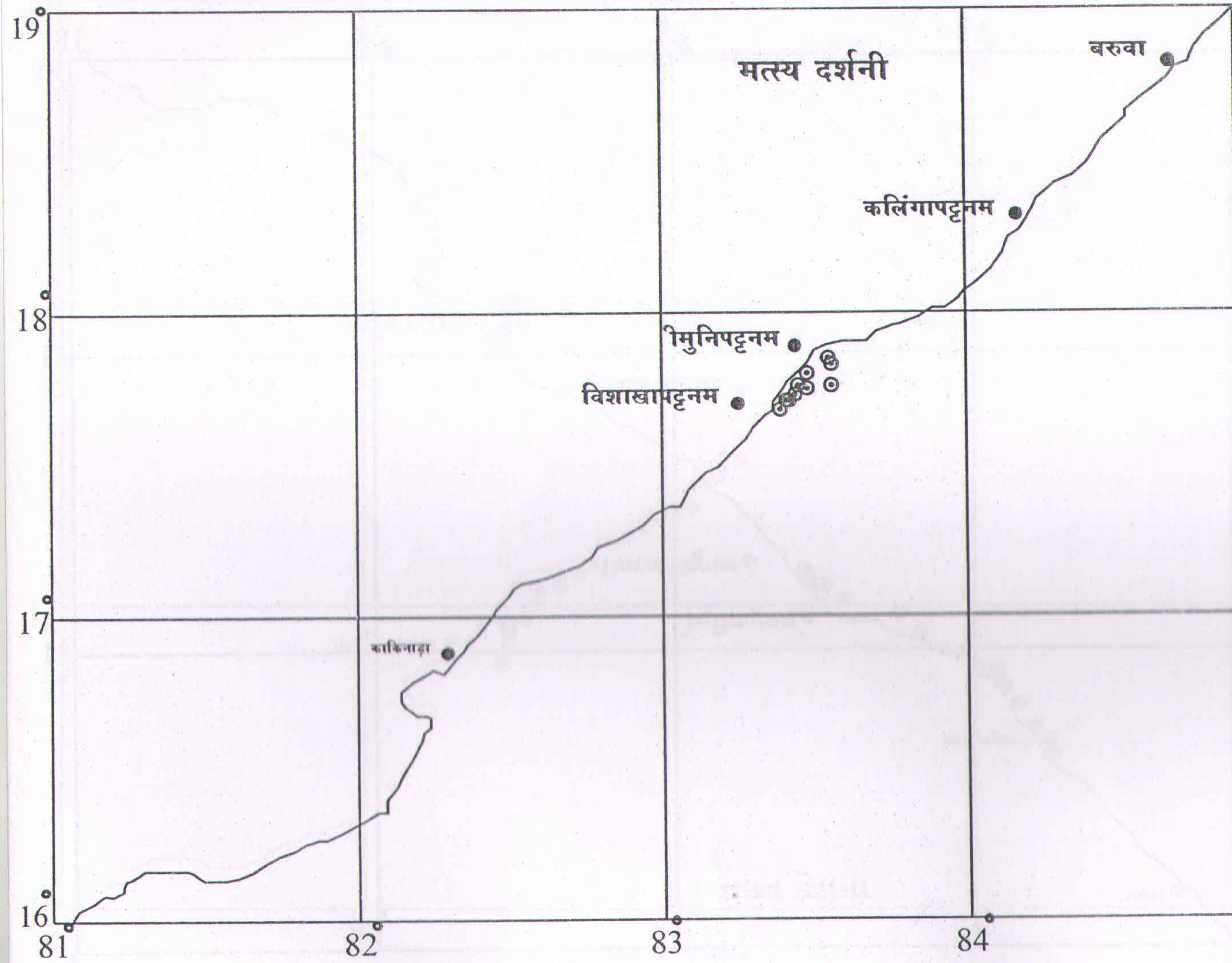
तलिका : 3 अप्रैल – जून, 2013 के दौरान तलमज्जी ट्रॉल (34 मी. शिंप ट्रॉल) से मत्स्य दर्शनी द्वारा प्राप्त क्षेत्रानुसार पकड़ दर (कि/घंटे) तथा गहराई के अनुसार पकड़ संगटन (प्रतिशत)

अक्षांश (उ.)	पकड़ दर (कि/घंटे)			पकड़ संगटन (प्रतिशत)	
	16°	17°	18°		
गहराई सीमा (मी.)				30-50	50-100
पकड़ की संख्या	4	6	10	16	4
मत्स्य प्रयास (घंटो में)	6.00	8.67	14.50	23.00	6.17
कुल पकड़ (किलो)	579	413	643	1202	433
इलेसमोब्रांचेस			1.8	2.2	
क्लूपेयोडस	1.0	2.4		1.9	0.9
मैकरल			0.3	0.3	
कैरेन्जिडस	0.3	0.2	1.8	2.5	
हार्स मैकरल		0.6	0.1	0.6	
डीकेप्टेरिडस		2.3	3.2	5.5	
यूपेनोइडस	4.8	32.2	0.8	24.5	5.9
बाराकुडा	3.0	0.3	1.0	2.2	2.3
कैट फिश	60.0		0.9	3.6	76.2
नेमीप्टेरिडस	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2
रिब्वन फिश	0.7	0.1	0.3	0.8	
पेर्चस	10.5	0.1	3.7	9.5	0.7
पि.मेकियुलेटम		2.4		1.7	0.2
पांफ्रेट	2.5	0.9	0.2	1.1	3.0
कोरीनिमस			0.1	0.1	
सयनिडस	2.2	1.7	0.7	2.2	2.5
लिजार्ड फिश	0.2	0.1	0.8	1.1	
फलैट फिश	1.3		0.4	0.7	1.2
इंडियन ड्रिफ्ट फिश		0.2	0.6	0.8	
सिल्वर बैल्ली	3.0	2.8	20.2	27.0	2.3
शिंप	1.8	0.7	1.0	2.0	1.6
सेफलोपोडस	2.8		0.9	2.0	1.4
लेक्टेरियस	2.0			0.6	1.2
जेरिडिस	0.2		2.3	2.7	0.2
अन्य		0.1	3.2	4.0	
पकड़/घंटे (किलो)	97.0	48.0	44.3	52.0	70.0

चित्र 2: अप्रैल-जून 2013 तिमाही में 34 मी. फिश ट्रॉल से किया गया सैंपलिंग स्टेशन



चित्र 3 : अप्रैल-जून 2013 तिमाही में 34 मी. श्रिंप ट्रॉल से किया गया सैंपलिंग स्टेशन





సంచిక - XVIII నెం. 1

(ఎప్రిల్ - జూన్, 2013)

భారత ప్రభుత్వము
విశాఖపట్టణ క్షేత్రీయ
భారతీయ మత్స్య పరిశోధనా కేంద్రము
వ్యవసాయ మంత్రిత్వశాఖ
(ప్రశు సంవర్ధన, పాడి మరియు
మత్స్య పరిశ్రమల విభాగము)
బీచ్ రోడ్డు
విశాఖపట్టణము-530 001

కేబుల్ : మత్స్య కేంద్ర
ఫోన్ : 2562884 / 2502105
ఫ్యాక్స్ : 0891 - 2562884

ఈ వనరుల సమాచార సరణి విశాఖపట్టణ క్షేత్రీయ భారతీయ మత్స్య పరిశోధనా సంస్థ యొక్క త్రైమాసిక ప్రచురణ. ఎగువ తూర్పు తీరంలో ఉన్న భారత దేశపు సముద్రజలాలలో అన్వేషణాత్మక పరిశోధనల ద్వారా సేకరించిన మత్స్యవనరుల సమాచారాన్ని మత్స్య పరిశ్రమకు మరియు తదితర వినియోగదారులకు అందజేయుట దీని ముఖ్య ఉద్దేశ్యము.

సంక్షిప్తము : వ. స. స

తయారు చేసిన వారు	:	శ్రీ ఎ.శివ మరియు డా॥ అంచుమన్ దాస్
సంకలనం	:	డా॥ ఏ.బి.కర్. మరియు శ్రీ యన్. జగన్నాథ్
సంపాదకులు	:	శ్రీ కె.ఎస్.ఎన్.రెడ్డి మరియు శ్రీ కె.గోవింద రాజ్
అనువాదం	:	శ్రీ యన్. జగన్నాథ్
ప్రచురణ	:	డా॥ ఎస్.కె.నాయక్, క్షేత్రీయ నిర్దేశకులు విశాఖపట్టణ క్షేత్రీయ భారతీయ మత్స్య పరిశోధనా సంస్థ విశాఖపట్టణము - 530 001

విషయ సూచిక

1.	ఉపోద్ఘాతము	
2.	నౌకలు మరియు వాటి వలలు	
3.	పరిశోధనా ఫలితాలు	<p>1) అక్షాంశాల పరంగాను - లోతు పరంగాను మత్య వనరుల ఫలితాలు</p> <p>2) మాసాల పరంగా పరిశీలన</p>
4.	పట్టిక-1	అక్షాంశాల పరంగాను, లోతు పరంగాను ఎక్స్‌పో మాడల్ వల ద్వారా లభ్యమైన పరిశోధనా ఫలితాలు.
5.	పట్టిక-2	అక్షాంశాల పరంగాను, లోతు పరంగాను 34 మీ. చేపల వల ద్వారా లభ్యమైన పరిశోధనా ఫలితాలు.
6.	పట్టిక-3	అక్షాంశాల పరంగాను, లోతు పరంగాను 34 మీ. రొయ్యల వల ద్వారా లభ్యమైన పరిశోధనా ఫలితాలు.
7.	పటము-1-3	: ఎప్రియల్ - జూన్, 2013 మాసాలలో మత్స్య దర్శిని నౌక ద్వారా ఎక్స్‌పో మాడల, 34 మీ. చేపల వల మరియు 34 మీ. రొయ్యల వలలతో పరిశోధనలు జరిపిన నమూనా క్షేత్రాలు

1. ఉపోద్ఘాతము :

విశాఖపట్టణ క్షేత్రీయ భారతీయ మత్స్యపరిశోధనా సంస్థ యొక్క పరిశోధనా నౌక మత్స్య దర్శిని ఎప్రియల్-2013 మాసాలలో భారతదేశపు ఎగువ తూర్పు తీరంలోని ఉ.అ. 16⁰ మరియు 20⁰ ల నడుమ మత్స్యవనరుల పరిశోధనలు మరియు అనుశ్రవణం గావించుటకు వినియోగించడమైనది. మత్స్య షికారి నౌక ట్రాల్ వించ్ మరమ్మత్తుల కారణంగా పరిశోధనలకు వినియోగించలేదు. ఈ మూడు మాసాలలో చేసిన పరిశోధనా ఫలితాలను ఈ ప్రచురణలో ఇవ్వడమైనది.

2. నౌకలు మరియు వాటి వలలు:

మత్స్యదర్శిని నౌక ఈ మూడు మాసాలలో అడుగుభాగపు మత్స్య వనరుల పరిశోధనల కొరకు ఉ.అ. 16⁰, 17⁰ మరియు 18⁰ లలో ఎక్స్‌పో మాడల్ వల, 34 మీ. చేపల వల మరియు 34 మీ.ల రొయ్యలవలలను ఉపయోగించినది.

3. పరిశోధనా ఫలితాలు :

మత్స్యదర్శిని నౌక ఈ మూడు మాసాలలో పైనుదహరించిన 3 వలలతో 154.50 గంటల కాలాన్ని అడుగుభాగపు పరిశోధనలు జరుపుటకు వినియోగించినది.

1) అక్షాంశాల పరంగాను, లోతు పరంగాను లభ్యమైన ఫలితాలు :

ఈ మూడు మాసాలలో ఎగువ తూర్పు తీరంలోని 3 అక్షాంశాలలో (ఉ.అ. 16⁰, 17⁰ మరియు 18⁰) పరిశోధనలు జరపబడినవి. ఈ మూడు మాసాలలో ఎక్స్‌పో మాడల్ వల, 34 మీ. చేపల వల మరియు 34 మీ.ల రొయ్యలవలల ద్వారా లభ్యమైన వివిధ జాతుల దిగుబడిరేటు అక్షాంశాల పరంగాను, దిగుబడి శాతాన్ని లోతుపరంగాను పట్టిక 1-3 లలో ఇవ్వబడమైనది.

2. మాసల పరంగా పరిశీలన :

ఈ మూడు మాసాలలో మాసల పరంగా మత్స్యదర్శిని నౌక ద్వారా వివిధ రకాల వలలతో లభ్యమైన దిగుబడి రేట్లను (గం/కిలోల లో) క్రింది పట్టికలో పొందు పరచడమైనది.)

మాసం	ఎక్స్‌పో మాడల్ వల	34 మీ. చేపల వల	34 మీ.ల రొయ్యలవల
ఏప్రిల్, 2013	-	33.4	61.3
మే, 2013	58.2	162	31.6
జూన్, 2013	58.5	-	-

మాసాల పరంగా లభ్యమైన దిగుబడిని పరిశీలించగా మే, 2013 మాసంలో మత్స్యదర్శిని నౌక ద్వారా 34 మీ. చేపల వలతో దిగుబడి రేటు గంటకు 162 కిలోలుగాను తదుపరి ఏప్రిల్, 2013 మాసంలో 34 మీ. రొయ్యల వలతో దిగుబడి రేటు గంటకు 61.3 కిలోలుగా నమోదైనవి. మే మరియు జూన్, 2013 మాసాలలో ఎక్స్‌పో మాడల్ వల ద్వారా లభ్యమైన దిగుబడిరేట్లు చాలా వరకు సమానంగా ఉన్నవి. మే, 2013 మాసంలో ఒకే వలలో ఉ.అ. 17⁰ 43.8 రే. 83⁰ 25.3 లోని 40 మీ.ల లోతు నందు 34 మీ. చేపల వలతో అత్యధిక దిగుబడి రేటు గంటకు 350 కి.లోలుగా నమోదైనది. ఈ మూడు మాసాలలో మత్స్య దర్శిని నౌక ద్వారా పరిశోధనలు జరిపిన నమూన క్షేత్రాలను పటము 1-3 లో ఇవ్వడమైనది.

పరిశోధనలో పాల్గొన్న శాస్త్రవేత్తలు

మాసం	శాస్త్రవేత పేరు మరియు పదనామము
ఏప్రిల్, 2013	డా॥ అంచుమన్ దాస్, కనిష్ఠ మత్స్య శాస్త్రవేత్త
మే, 2013	డా॥ ఎ.బి.కర్, మత్స్య శాస్త్రవేత్త
జూన్, 2013	శ్రీ కె.గోవింద రాజ్, వరిష్ఠ మత్స్య శాస్త్రవేత్త

పట్టిక -1 : ఎప్రిల్ - జూన్, 2013 మాసాలలో మత్స్య దర్శిని నౌక ద్వారా ఎక్స్‌చా మోడల్ వల తో లభ్యమైన అక్షాంశాల పరంగా దిగుబడిరేటు (గంటకు కిలోలలో) మరియు లోతు పరంగా దిగుబడి శాతము (%)

అక్షాంశము	దిగుబడిరేటు (కిలో/గం)			దిగుబడిశాతము (%)	
	16°	17°	18°	30-50	50-100
లోతు మండలం (మీ)				30-50	50-100
వలల సంఖ్య	3	28	13	27	17
నమయం (గంటలు)	4.83	42.00	19.50	40.50	25.83
మొత్తం దిగుబడి (కిలోలలో)	202.5	2328	1350	2613	1268
సొరలు, ఉలవలు & టేకులు		0.4	1.0	1.1	0.8
కవళ్ళు	1.7				0.6
కనగర్తలు		0.3	0.6	0.1	1.7
పొరలు		2.5	2.0	3.2	4.6
బొక్కొడుగులు		0.1	0.3	0.2	0.5
వంజరాలు	1.0	0.2	0.2	0.4	0.6
గురివిందలు		10.8	14.4	16.0	24.8
శీలాపోతులు	2.3	0.8	1.0	1.5	2.0
జల్లులు	2.5	0.6	1.2	1.5	1.8
గులివిందలు	1.2	0.6	0.3	0.2	2.4
సావళ్ళు	4.6	5.5	12.8	17.4	3.9
గొరకలు		0.5	3.3	1.9	2.6
చిన్న గొరకలు	0.4	2.0	0.8	3.7	0.6
చందువాలు	4.6	2.6	8.3	8.9	4.7
గొరసలు	3.1	3.0	4.7	8.0	2.0
బాడిమట్టలు		2.1	1.8	2.8	4.1
కారలు	11.4	19.1	10.1	26.7	28.2
కలివిందలు	0.4	2.2	6.4	4.3	8.3
కర్ణ గవ్వళ్ళు	1.0	0.4			1.7
ఇతరములు	7.8	1.8	0.2	2.3	4.3
దిగుబడి రేటు(గం/కిలో)	42	55	68	64	49

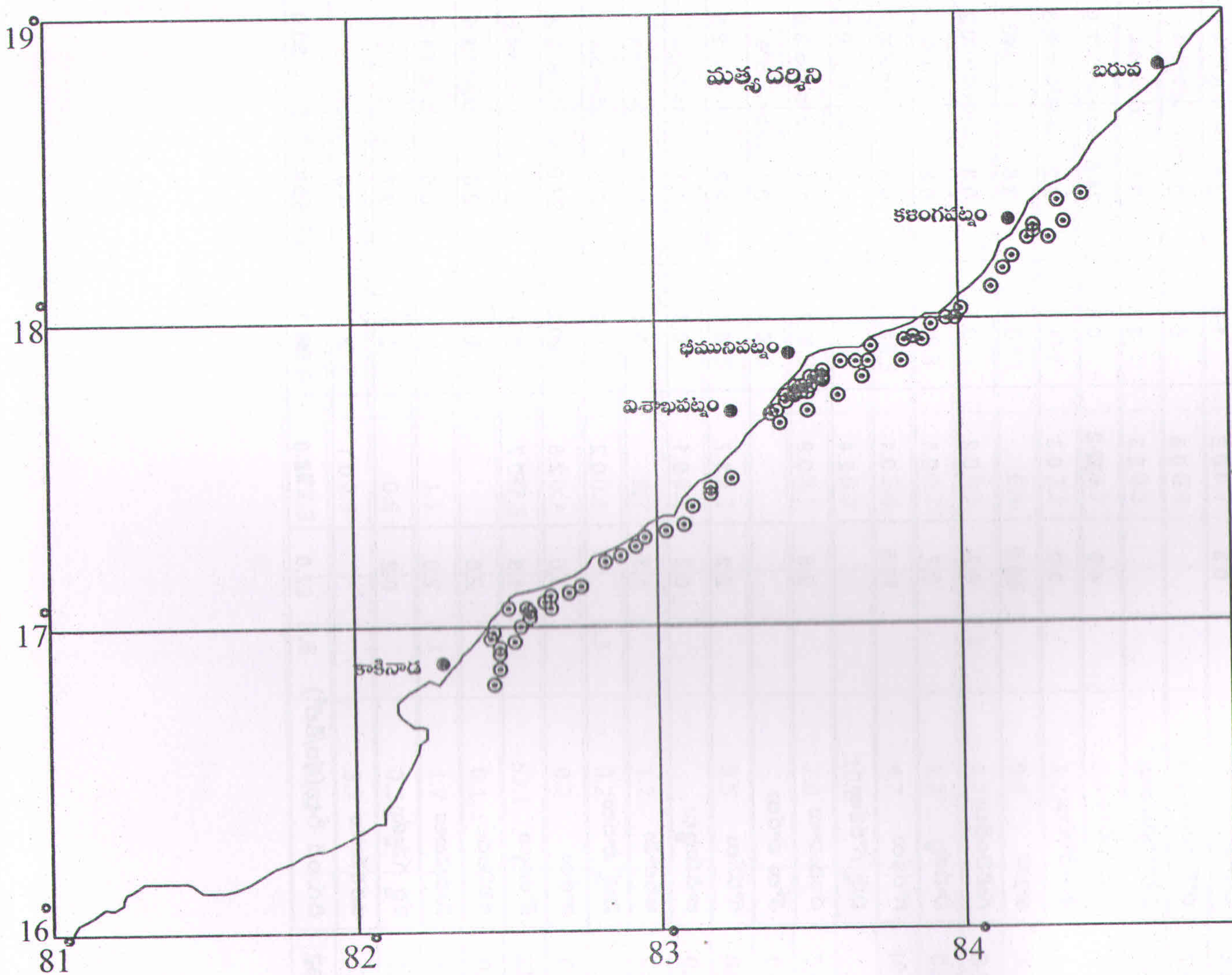
పట్టిక -2 : ఎప్రిల్ - జూన్, 2013 మాసాలలో మత్స్య దర్శిని నౌక ద్వారా చేపల వల తో లభ్యమైన అక్షాంశాల పరంగా దిగుబడిరేటు (గంటకు కిలోలలో) మరియు లోతు పరంగా దిగుబడి శాతము (%)

అక్షాంశము	దిగుబడిరేటు (కిలో/గం)			దిగుబడిశాతము (%)	
	16°	17°	18°	30-50	50-100
లోతు మండలం (మీ)				30-50	50-100
వలల సంఖ్య	5	33	2	29	11
సమయం (గంటలు)	7.50	48.50	3.00	42.50	16.50
మొత్తం దిగుబడి (కిలోలలో)	440	3511	11	3026	936
సొరలు, ఉలవలు & టేకులు		0.4		0.6	
కవళ్ళు	0.1	0.8		0.5	2.6
కనగర్తలు	0.7	0.6		0.8	1.1
పొరలు		2.0	2.7	3.2	0.5
బొక్కొడుగులు		0.7		0.2	3.2
పిల్లొక్కొడుగులు		0.4		0.1	1.6
వంజరాలు		0.3		0.5	
గురివిందలు		4.7		5.9	5.3
శీలాపోతులు	0.7	2.2		3.2	1.6
జల్లలు	37.1	0.4		0.6	29.7
గులివిందలు		0.5	0.3	0.7	0.3
సావళ్ళు	0.3	0.7		1.2	0.1
గొరకలు	10.3	5.0		4.7	18.7
చిన్న గొరకలు		6.7		10.8	
చందువాలు	4.5	2.1		2.8	5.6
తోలు పొరలు	0.0				0.0
గొరసలు	0.5	2.2		3.5	0.4
ఎర్రచేపలు		0.1			0.4
బాడిమట్టలు		0.7		1.2	0.1
అదలామ్		0.1	0.3	0.2	
మెత్త పొరలు	0.7	0.2		0.2	0.6
కారలు	1.1	37.5		53.1	23.6
రొయ్యలు	0.3			0.1	0.1
కలివిందలు	1.9	1.1	0.3	1.7	1.9
కర్ణ గవ్వళ్ళు		0.6		0.5	1.3
ఇతరములు	0.7	2.5		3.7	1.2
దిగుబడి రేటు(గం/కిలో)	58.6	72.3	3.6	71.2	56.7

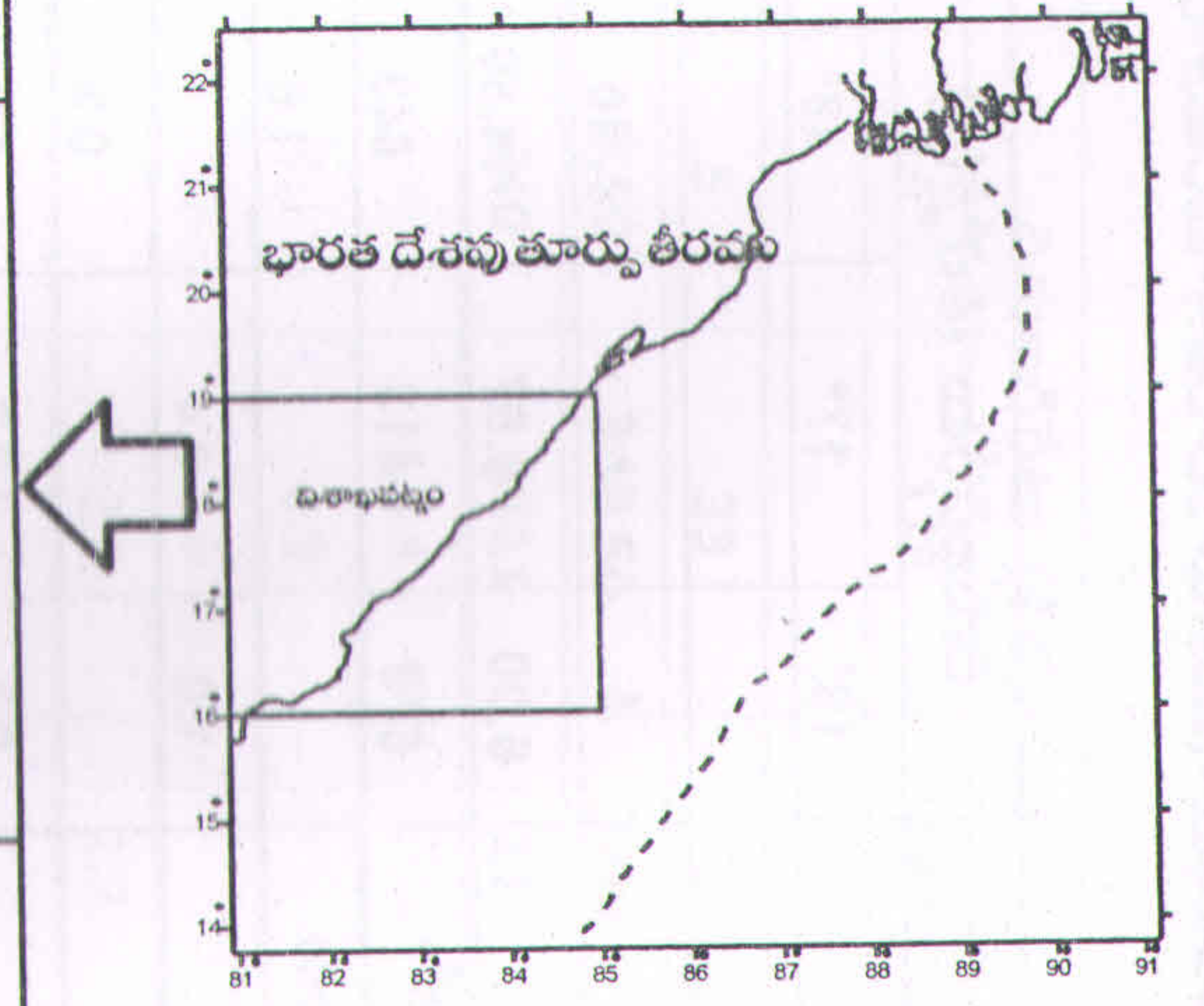
పట్టిక -3 : ఎప్రిల్ - జూన్, 2013 మాసాలలో మత్స్య దర్శిని నౌక ద్వారా రొయ్యల వల తో లభ్యమైన అక్షాంశాల పరంగా దిగుబడిరేటు (గంటకు కిలోలలో) మరియు లోతు పరంగా దిగుబడి శాతము (%)

అక్షాంశము	దిగుబడిరేటు (కిలో/గం)			దిగుబడిశాతము (%)	
	16°	17°	18°		
లోతు మండలం (మీ)				30-50	50-100
వలల సంఖ్య	4	6	10	16	4
సమయం (గంటలు)	6.00	8.67	14.50	23.00	6.17
మొత్తం దిగుబడి (కిలోలలో)	579	413	643	1202	433
సొరలు, ఉలవలు & టేకులు			1.8	2.2	
కవళ్ళు	1.0	2.4		1.9	0.9
కనగర్తలు			0.3	0.3	
పొరలు	0.3	0.2	1.8	2.5	
బొక్కొడుగులు		0.6	0.1	0.6	
పిల్లొక్కొడుగులు		2.3	3.2	5.5	
గురివిందలు	4.8	32.2	0.8	24.5	5.9
శీలాపోతులు	3.0	0.3	1.0	2.2	2.3
జల్లులు	60.0		0.9	3.6	76.2
గులివిందలు	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2
సావళ్ళు	0.7	0.1	0.3	0.8	
గొరకలు	10.5	0.1	3.7	9.5	0.7
చిన్న గొరకలు		2.4		1.7	0.2
చందువాలు	2.5	0.9	0.2	1.1	3.0
తోలు పొరలు			0.1	0.1	
గొరసలు	2.2	1.7	0.7	2.2	2.5
బాడిమట్టలు	0.2	0.1	0.8	1.1	
ఆదలామ్	1.3		0.4	0.7	1.2
మెత్త పొరలు		0.2	0.6	0.8	
కారలు	3.0	2.8	20.2	27.0	2.3
రొయ్యలు	1.8	0.7	1.0	2.0	1.6
కలివిందలు	2.8		0.9	2.0	1.4
నుదుములు	2.0			0.6	1.2
కర్ణ గవ్వళ్ళు	0.2		2.3	2.7	0.2
ఇతరములు		0.1	3.2	4.0	
దిగుబడి రేటు(గం/కిలో)	97.0	48.0	44.3	52.0	70.0

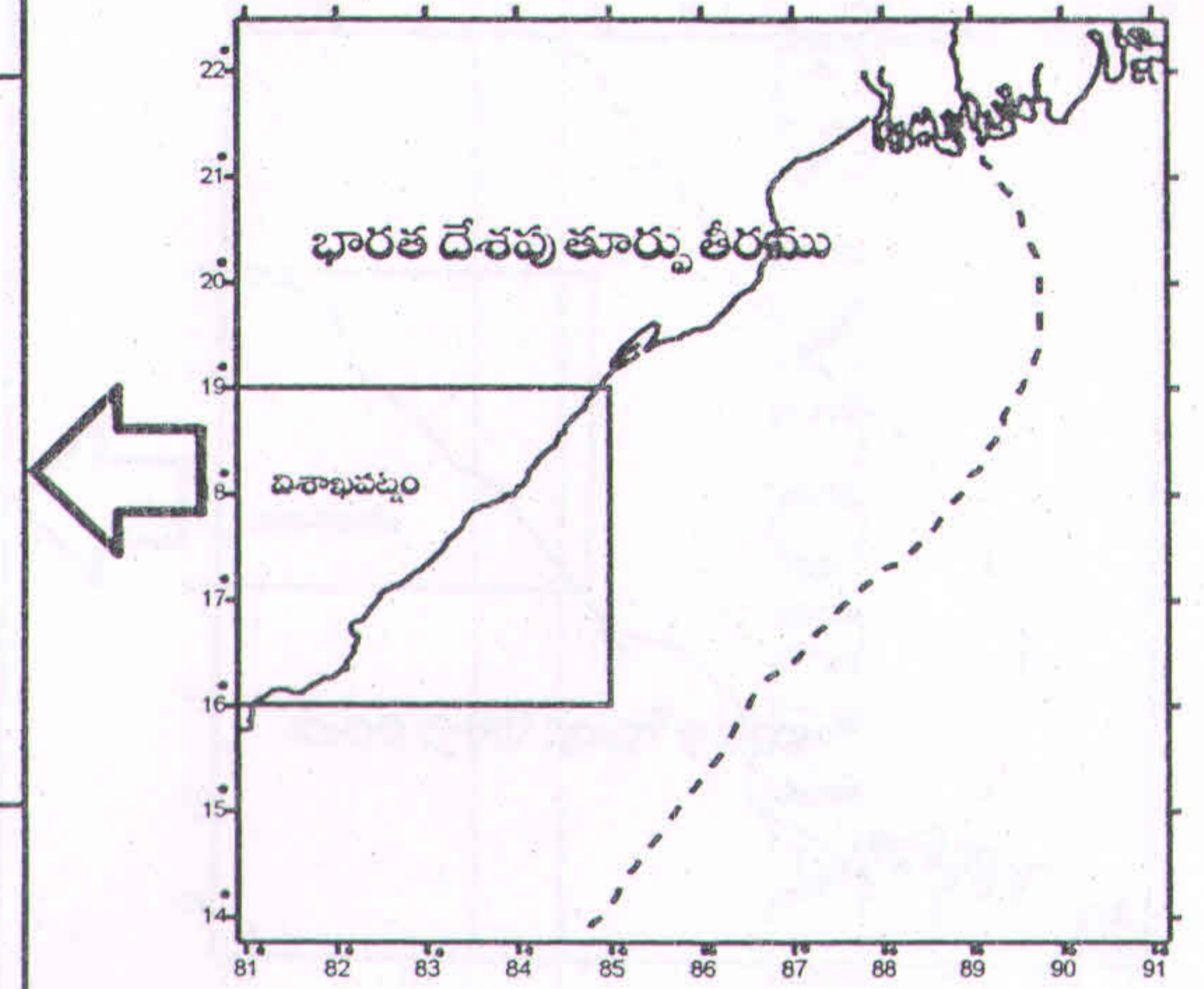
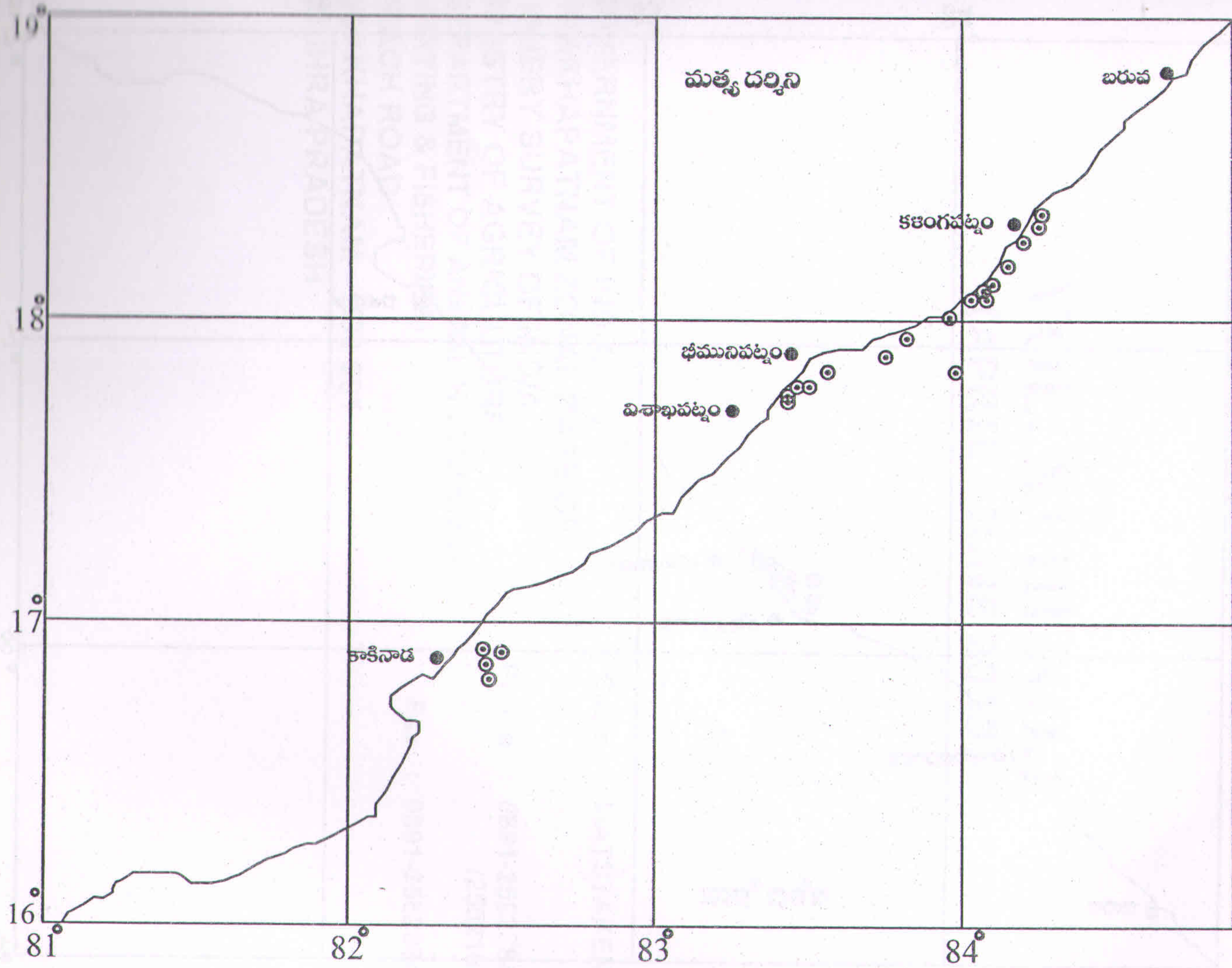
వటం 1: ఏప్రిల్ - జూన్ 2013 త్రైమాసికంలో ఎక్స్‌పోజ్ మోడల్ వలతో పరిశోధనలు జరిపిన నమూనా క్షేత్రాలు



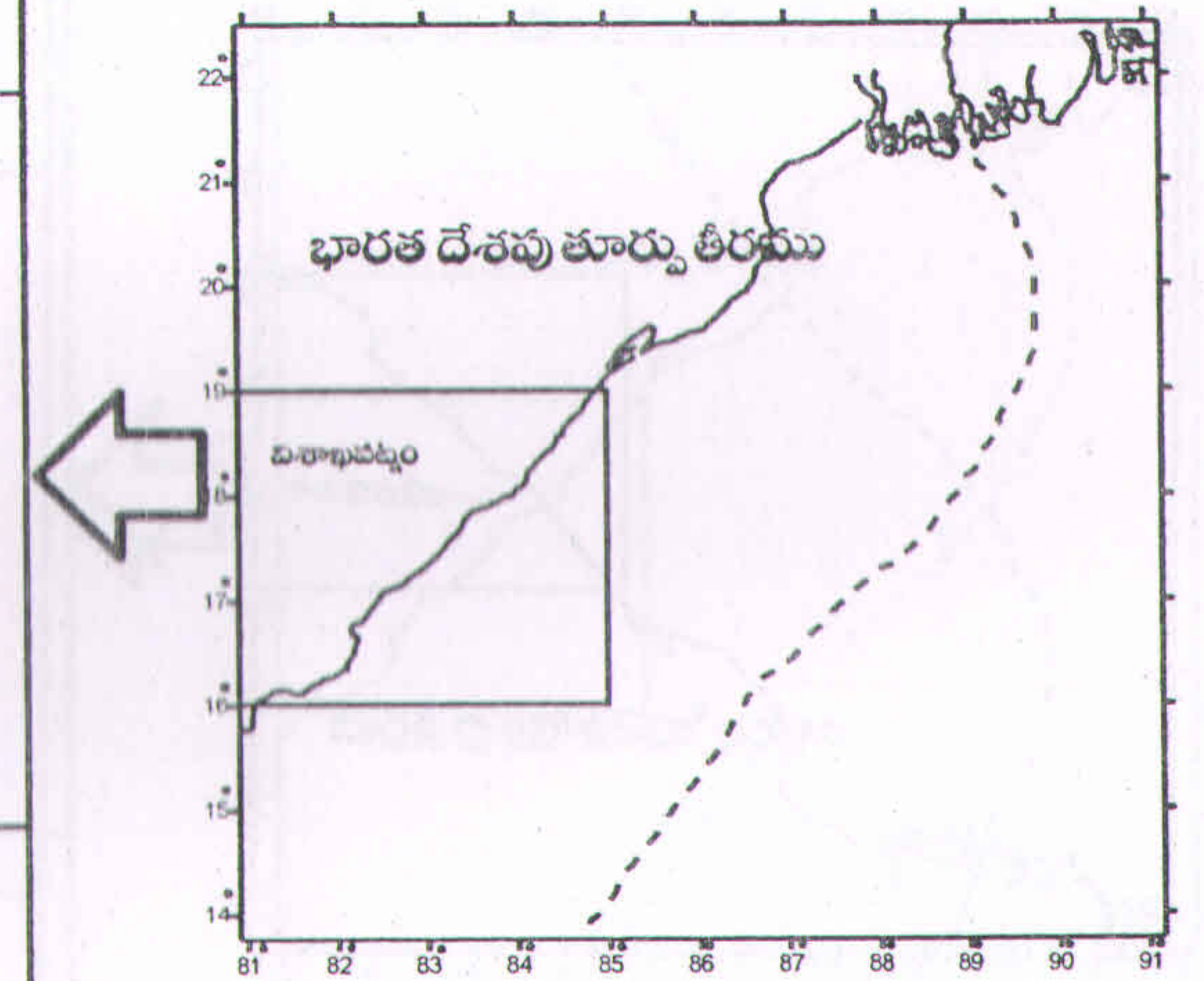
⊙ → నమూనా క్షేత్రాలు



చిత్రం 2 : దిట్టయిల్ - తాన్ 2013 త్రైమాసికంలో 34 మి. చేపల పలతో పరిశోధనలు జరిపిన సమూహ క్షేత్రాలు



వటం 3 : ఏప్రిల్ - జూన్ 2013 క్రైమాసంలో 34మీ. రొయ్యల వలతో పరిశోధనలు జరిపిన సముదానా క్షేత్రాలు



○ → సముదానా క్షేత్రాలు

RESOURCES INFORMATION SERIES

VOL. XVIII NO.1
(APRIL - JUNE 2013)

GOVERNMENT OF INDIA
VISA KHAPATNAM ZONAL BASE OF
FISHERY SURVEY OF INDIA,
MINISTRY OF AGRICULTURE,
(DEPARTMENT OF ANIMAL HUSBANDRY,
DAIRYING & FISHERIES)
BEACH ROAD
VISA KHAPATNAM – 530 001
ANDHRA PRADESH

Cable : MATSYAKENDRA

Phone : 0891-2562884
/2502105

Fax : 0891-2562884

The Resources information Series is a quarterly publication of the Fishery Survey of India, Visakhapatnam Zonal Base, aimed at meeting information needs of the fishing industry and other end users with special reference to the fishery resources information collected through exploratory surveys along the upper East Coast of India.

Abbreviation : Resour. Infor. Ser. (RIS)

Prepared by : Shri A.Siva & Dr.Ansuman Das
Compiled by : Dr. A. B. Kar & Shri N.Jagannadh
Edited by : Shri K.S.N. Reddy & Shri K. Govindaraj

Published by : Dr S K Naik
Zonal Director
Visakhapatnam Zonal Base of
Fishery Survey of India,
Visakhapatnam – 530 001

CONTENTS

Sl. No.	Particulars
1.	Introduction
2.	Vessels and Gears
3.	Survey results: (i) Latitude – wise and depth – wise survey results on fishery resources (ii) Month wise distribution of overall CPUE
4.	Table - 1: Area – wise and depth – wise survey results of Expo-model Fish trawl
5.	Table - 2: Area – wise and depth – wise Survey result of 34m Fish trawl
6.	Table - 3: Area – wise and depth – wise Survey result of 34m Shrimp trawl
7.	Fig.13 Sampling stations of M.F.V.Matsya Darshini with Expo-Model Fish trawl , 34 m. Fish trawl & 34 m. Shrimp trawl
8.	Events during the quarter

(1) INTRODUCTION:

The survey vessel Matsya Darshini attached to the Visakhapatnam Zonal Base of Fishery Survey of India was deployed for survey and monitoring the fishery resources along the upper east coast of India between Lat. 16° and 20° N during the period from **April - June 2013**. The vessel Matsya Shikari could not be deployed for survey during the quarter due to split winch repairs. The results of the survey carried out during the quarter and assessment of demersal fishery resources are presented in this issue.

(2) VESSELS AND GEARS:

The vessel Matsya Darshini carried out demersal trawl survey by using Expo model Fish trawl, 34 m. Fish trawl and 34 m. Shrimp trawl in the area Lat 16° , 17° and 18° .

(3) SURVEY RESULTS:

During the quarter under report, Matsya Darshini expended an actual fishing effort of 154.50 hrs for demersal trawling by using different gears specified as above.

I). LATITUDE-WISE AND DEPTH-WISE RESULTS:

During the quarter, three latitudes (Lat 16° , 17° and 18° N) of upper east coast were surveyed. Latitude wise catch rate (Kg/hr) and depth wise catch composition (%) obtained in respect of Expo model trawl, Fish trawl and Shrimp trawl during this quarter are given in table 1 - 3.

II). MONTH -WISE DISTRIBUTION:

The month-wise over all CPUE (Kg/hr) of three different gears operated by the vessel Matsya Darshini during the period under report are furnished below:

MATSYA DARSHINI

Month & Year	Expo-model Fish Trawl	34 M. Fish trawl	34 m Shrimp Trawl
April,2013	--	33.4	61.3
May,2013	58.2	162	31.6
June, 2013	58.5	--	--

Month-wise analysis of catch data shows that the highest catch rate of 162 Kg/hr was registered during the month of May, 2013 with 34 m. Fish trawl followed 61.3 Kg/hr in the month of April, 2013 with 34m Shrimp trawl. The catch rates with Expo-model fish trawl during the months of May and June, 2013 were almost equal. The highest catch rate of 350 Kg/hr was recorded in a single haul in the area lat.17°43.8'N / long.83°25.3'E (North of Visakhapatnam) at the depth of 40 m during the month of May 2013 voyage with 34 km. fish trawl. The gear-wise sampling stations of Matsya Darshini during the quarter are depicted in Fig. 1-3.

SCIENTIST PARTICIPATION:

Month	Name & Designation of the Scientist Participant
	Matsya Darshini
April, 2013	Dr.Ansuman Das Junior Fisheries Scientist
May, 2013	Dr. A.B. Kar Fisheries Scientist
June, 2013	Shri K. Govinda Raj Senior Fisheries Scientist

TABLE - 1

EXPO MODEL FISH TRAWL

**AREA-WISE CATCH RATE (KG/HR) AND DEPTH -WISE CATCH
COMPOSITION (%) OBTAINED BY MATSYA DARSHINI
DURING APRIL-JUNE' 2013**

Area	CATCH / HOUR (KG)			CATCH COMPOSITION (%)	
	16°	17°	18°	30-50	50-100
DEPTH					
No. of Hauls	3	28	13	27	17
Fishing Efforts	4.83	42.00	19.50	40.50	25.83
Total Catch	202.5	2328	1350	2613	1268
ELASMOBRANCHS		0.4	1.0	1.1	0.8
CLUPEOIDS	1.7				0.6
MACKEREL		0.3	0.6	0.1	1.7
CARANGIDS		2.5	2.0	3.2	4.6
HORSE MACKEREL		0.1	0.3	0.2	0.5
SEER FISH	1.0	0.2	0.2	0.4	0.6
UPENOIDS		10.8	14.4	16.0	24.8
BARRACUDA	2.3	0.8	1.0	1.5	2.0
CAT FISH	2.5	0.6	1.2	1.5	1.8
EEL				0.0	0.0
NEMIPTERIDS	1.2	0.6	0.3	0.2	2.4
RIBBON FISH	4.6	5.5	12.8	17.4	3.9
PERCHES		0.5	3.3	1.9	2.6
P. MACULATUM	0.4	2.0	0.8	3.7	0.6
POMFRET	4.6	2.6	8.3	8.9	4.7
SCIAENIDS	3.1	3.0	4.7	8.0	2.0
LIZARD FISH		2.1	1.8	2.8	4.1
SILVERBELLY	11.4	19.1	10.1	26.7	28.2
CEPHALOPODS	0.4	2.2	6.4	4.3	8.3
GERRIDS	1.0	0.4			1.7
OTHERS	7.8	1.8	0.2	2.3	4.3
CPUE (KG/HR)	42	55	68	64	49

**AREA-WISE CATCH RATE (KG/HR) AND DEPTH -WISE CATCH
COMPOSITION (%) OBTAINED BY MATSYA DARSHINI
DURING APRIL-JUNE' 2013**

Area	CATCH / HOUR (KG)			CATCH COMPOSITION (%)	
	16°	17°	18°	30-50	50-100
No. of Hauls	5	33	2	29	11
Fishing Efforts	7.50	48.50	3.00	42.50	16.50
Total Catch	440	3511	11	3026	936
ELASMOBRANCHS		0.4		0.6	
CLUPEOIDS	0.1	0.8		0.5	2.6
MACKEREL	0.7	0.6		0.8	1.1
CARANGIDS		2.0	2.7	3.2	0.5
HORSE MACKEREL		0.7		0.2	3.2
DECAPTERIDS		0.4		0.1	1.6
SEER FISH		0.3		0.5	
UPENOIDS		4.7		5.9	5.3
BARRACUDA	0.7	2.2		3.2	1.6
CAT FISH	37.1	0.4		0.6	29.7
NEMIPYTERIDS		0.5	0.3	0.7	0.3
RIBBON FISH	0.3	0.7		1.2	0.1
PERCHES	10.3	5.0		4.7	18.7
P. MACULATUM		6.7		10.8	
POMFRET	4.5	2.1		2.8	5.6
CHORINEMUS	0.0				0.0
SCIAENIDS	0.5	2.2		3.5	0.4
PRIACANTHID		0.1			0.4
LIZARD FISH		0.7		1.2	0.1
FLAT FISH		0.1	0.3	0.2	
INDIAN DRIFT FISH	0.7	0.2		0.2	0.6
SILVERBELLY	1.1	37.5		53.1	23.6
SHRIMP	0.3			0.1	0.1
CEPHALOPODS	1.9	1.1	0.3	1.7	1.9
GERRIDS		0.6		0.5	1.3
OTHERS	0.7	2.5		3.7	1.2
CPUE (KG/HR)	58.6	72.3	3.6	71.2	56.7

TABLE - 3

34M SHRIMP TRAWL

AREA-WISE CATCH RATE (KG/HR) AND DEPTH -WISE CATCH COMPOSITION (%) OBTAINED BY MATSYA DARSHINI DURING APRIL-JUNE' 2013

34 M SHRIMP TRAWL	CATCH/HOUR (KG)			CATCH COMPOSITION(%)	
	16°	17°	18°	30-50	50-100
Area					
DEPTH				30-50	50-100
No. of Hauls	4	6	10	16	4
Fishing Efforts	6.00	8.67	14.50	23.00	6.17
Total Catch	579	413	643	1202	433
ELASMOBRANCHS			1.8	2.2	
CLUPEOIDS	1.0	2.4		1.9	0.9
MACKEREL			0.3	0.3	
CARANGIDS	0.3	0.2	1.8	2.5	
HORSE MACKEREL		0.6	0.1	0.6	
DECAPTERIDS		2.3	3.2	5.5	
UPENOIDS	4.8	32.2	0.8	24.5	5.9
BARRACUDA	3.0	0.3	1.0	2.2	2.3
CAT FISH	60.0		0.9	3.6	76.2
NEMIPTEERIDS	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2
RIBBON FISH	0.7	0.1	0.3	0.8	
PERCHES	10.5	0.1	3.7	9.5	0.7
P. MACULATUM		2.4		1.7	0.2
POMFRET	2.5	0.9	0.2	1.1	3.0
CHORINEMUS			0.1	0.1	
SCIAENIDS	2.2	1.7	0.7	2.2	2.5
LIZARD FISH	0.2	0.1	0.8	1.1	
FLAT FISH	1.3		0.4	0.7	1.2
INDIAN DRIFT FISH		0.2	0.6	0.8	
SILVERBELLY	3.0	2.8	20.2	27.0	2.3
SHRIMP	1.8	0.7	1.0	2.0	1.6
CEPHALOPODS	2.8		0.9	2.0	1.4
LACTERIOUS	2.0			0.6	1.2
GERRIDS	0.2		2.3	2.7	0.2
OTHERS		0.1	3.2	4.0	
CPUE (KG/HR)	97.0	48.0	44.3	52.0	70.0

EVENTS DURING THE QUARTER APRIL – JUNE' 2013

The Visakhapatnam Base of Fishery Survey of India has been adjudged **fifth** among the Central Govt. offices for promotion of official language Hindi during the year 2012 – 13. The Regional Town Official Language Implementation Committee, Visakhapatnam conducted their 59th Town Official Language Implementation Meeting on 30.05.2013 under the chairmanship of Shri Anil Kumar, Divisional Railway Manager, Waltair. Shri J. P. Kardam, Director, Hindi Teaching Scheme, New Delhi and Shri A. K. Srivastava, Dy. Director (Implementation, South, Bangalore) were the special invitees. The Visakhapatnam TOLIC consists of 110 members (Offices). Dr.S.K.Naik, Zonal Director and Shri N.Jagannadh, Jr. Fisheries Scientist attended the meeting. During the meeting a memento and commendation certificate was awarded and the contribution of Dr.S.K.Naik, Zonal Director was highly appreciated. This base implemented Hindi in official work without Hindi Translator. A photograph taken on the occasion and a copy of commendation certificate is enclosed.



सत्यमेव जयते

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, विशाखपट्टणम

TOWN OFFICIAL LANGUAGE IMPLEMENTATION COMMITTEE, VISAKHAPATNAM

राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार

Departmental of Official Language, Ministry of Home Affairs, Government of India

प्रशस्ति पत्र Commendation Certificate

भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण ने वर्ष 2012-13 के दौरान अपने कार्यक्षेत्र में राजभाषा हिंदी का प्रयोग बढ़ाने के लिए पंचम स्थान प्राप्त किया है।

कार्यालय के क्षेत्रीय निदेशक, डॉ. एस. के. नायक के योगदान की विशेष प्रशंसा की जाती है।

Fisheries Survey of India has been adjudged Fifth for promotion the use of Official Language Hindi during the year 2012-13.

The Contribution of Dr. S.K. Nayak, Regional Director is highly appreciated.

स्थान / Place : विशाखपट्टणम
दिनांक / Date : 30-05-2013

अनिल कुमार
अध्यक्ष, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, विशाखपट्टणम
Chairman, TOLIC, Visakhapatnam

Fig.1 Sampling Stations by Expo Model Bottom Trawl during April-June 2013

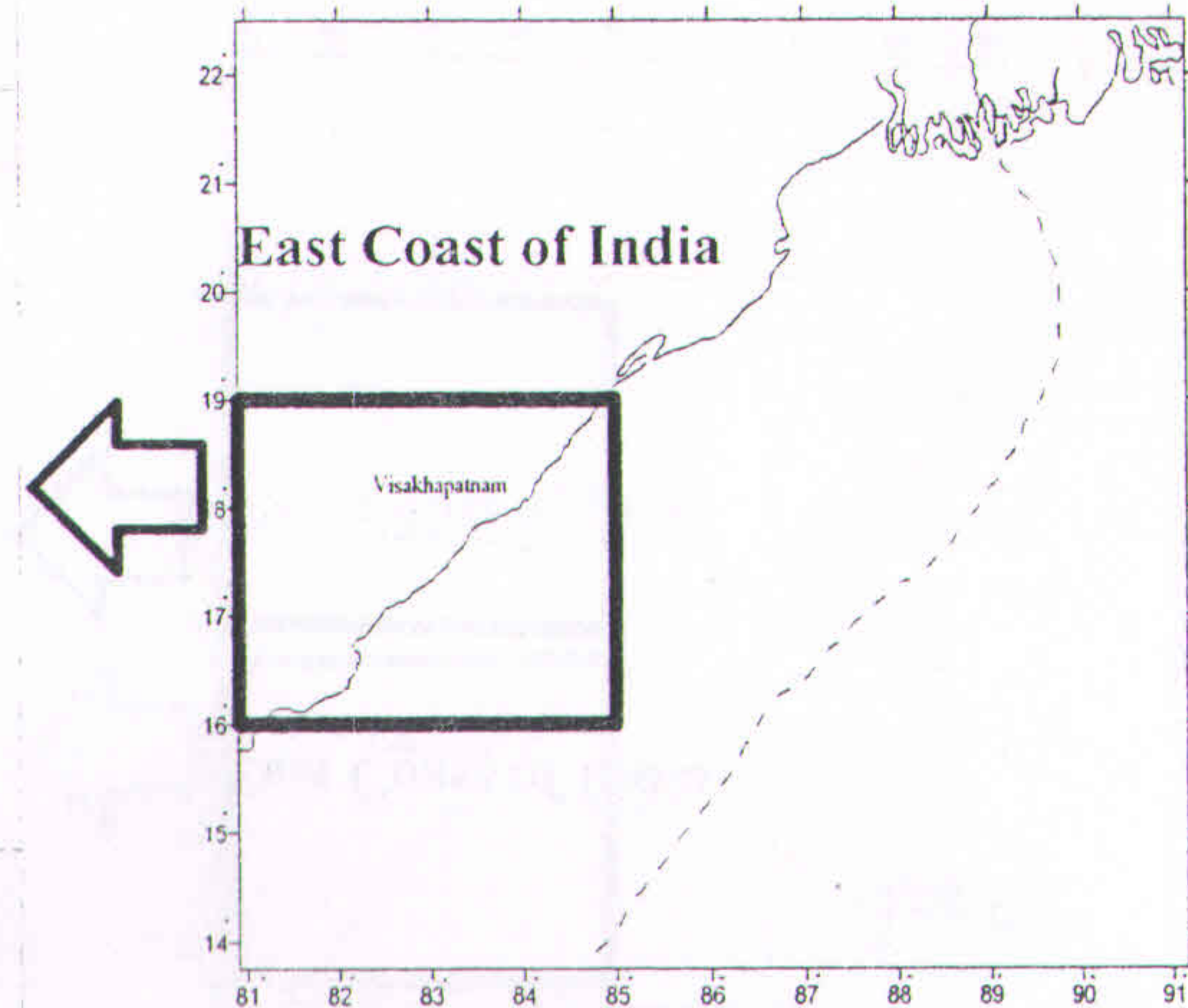
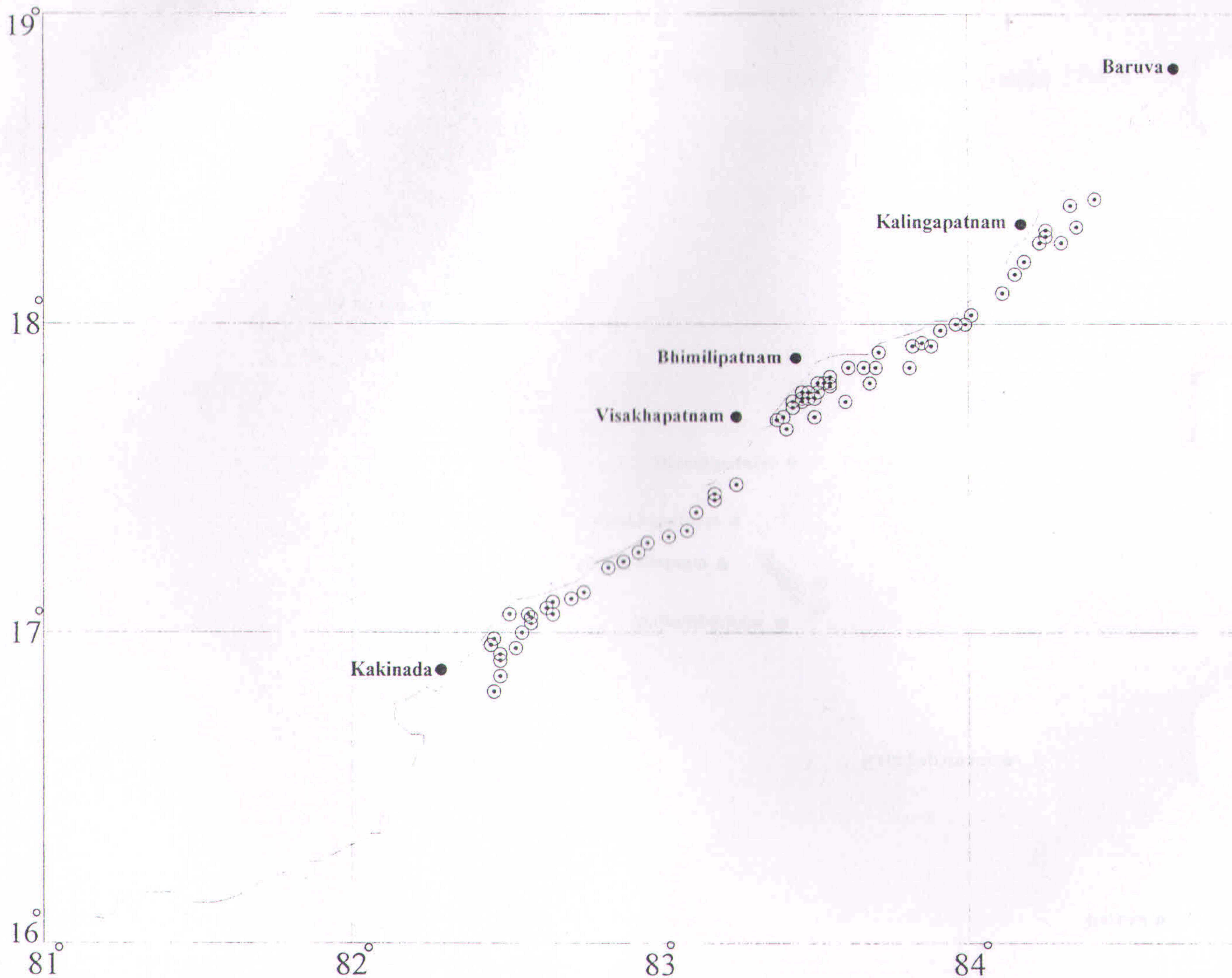
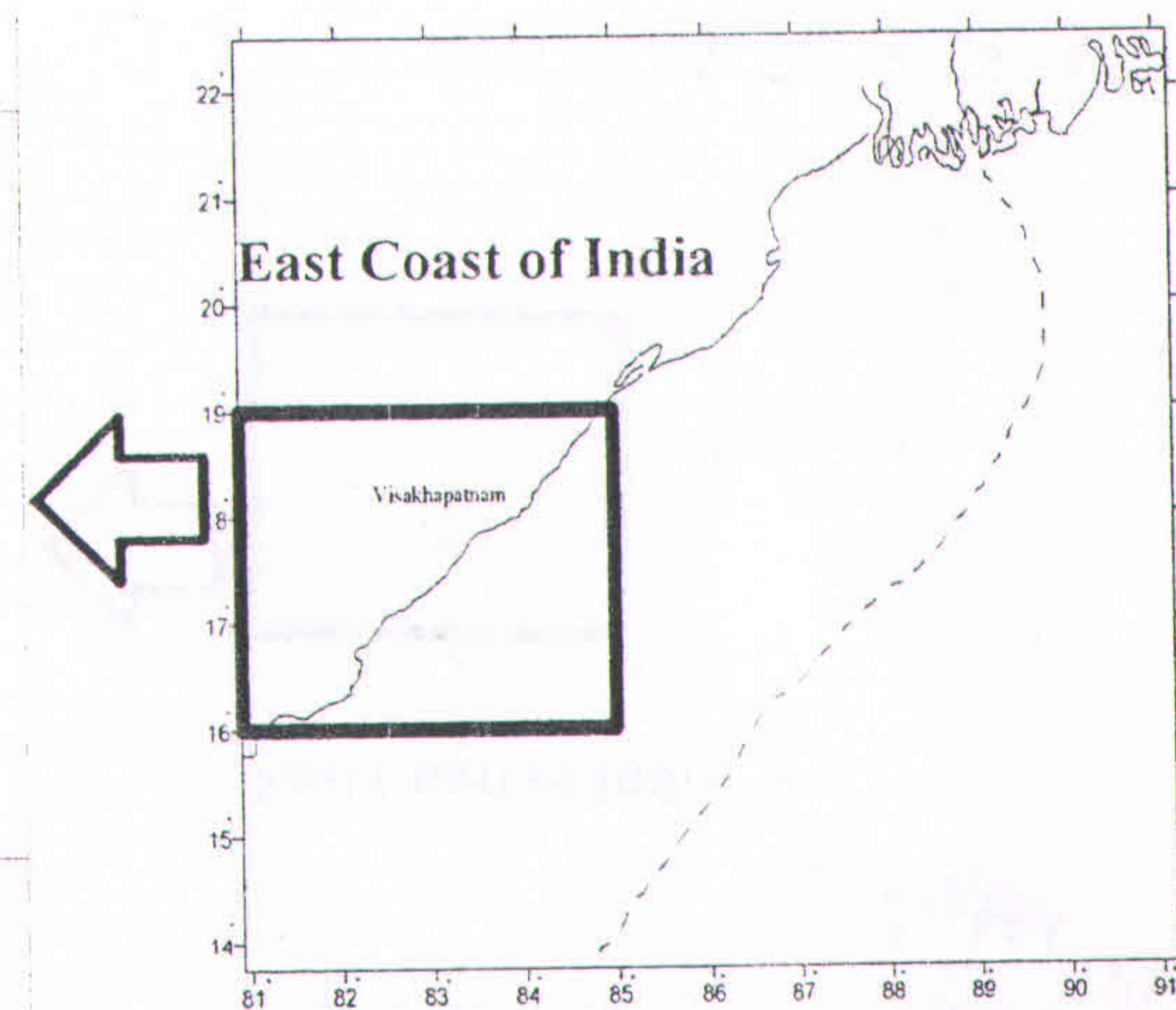
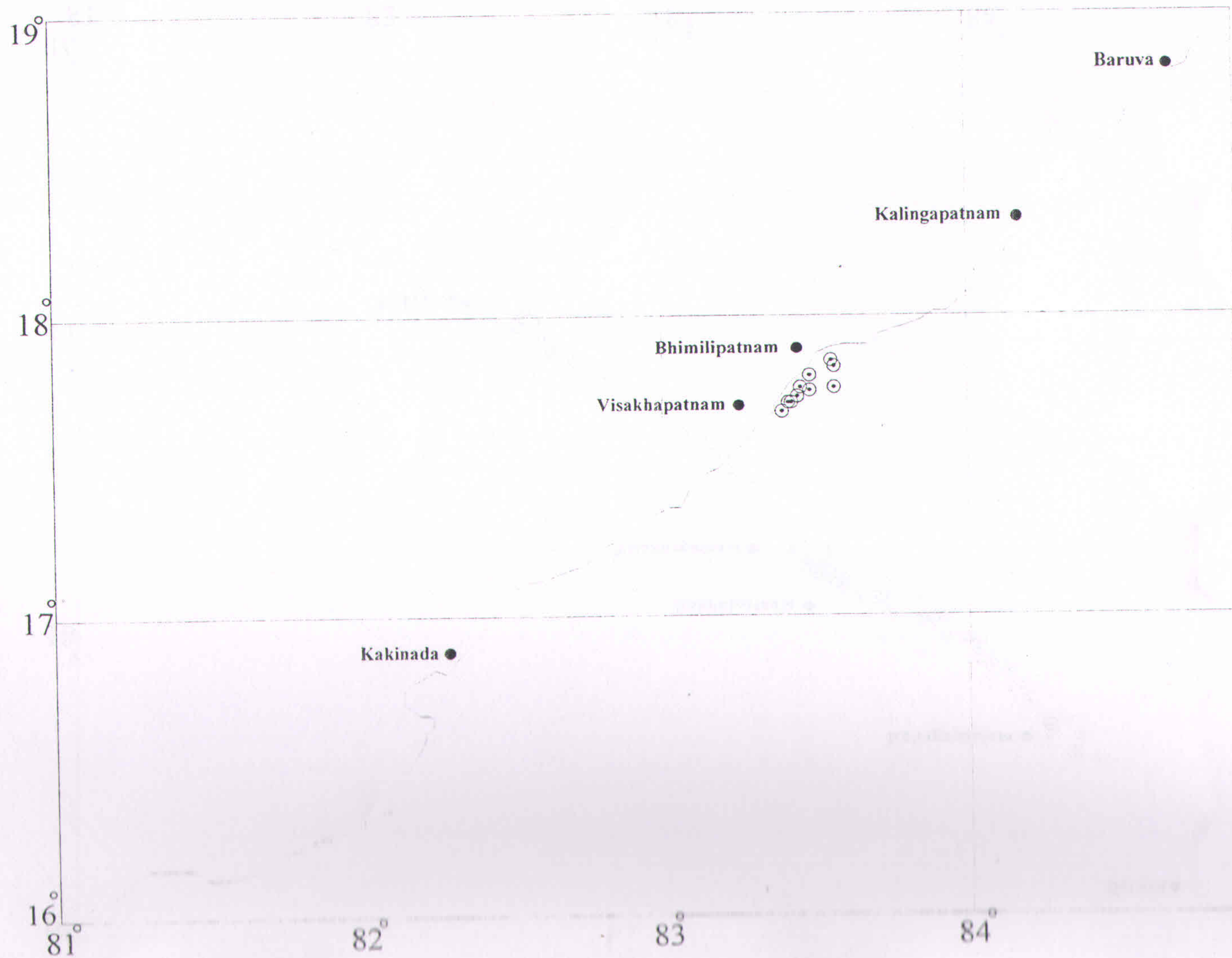
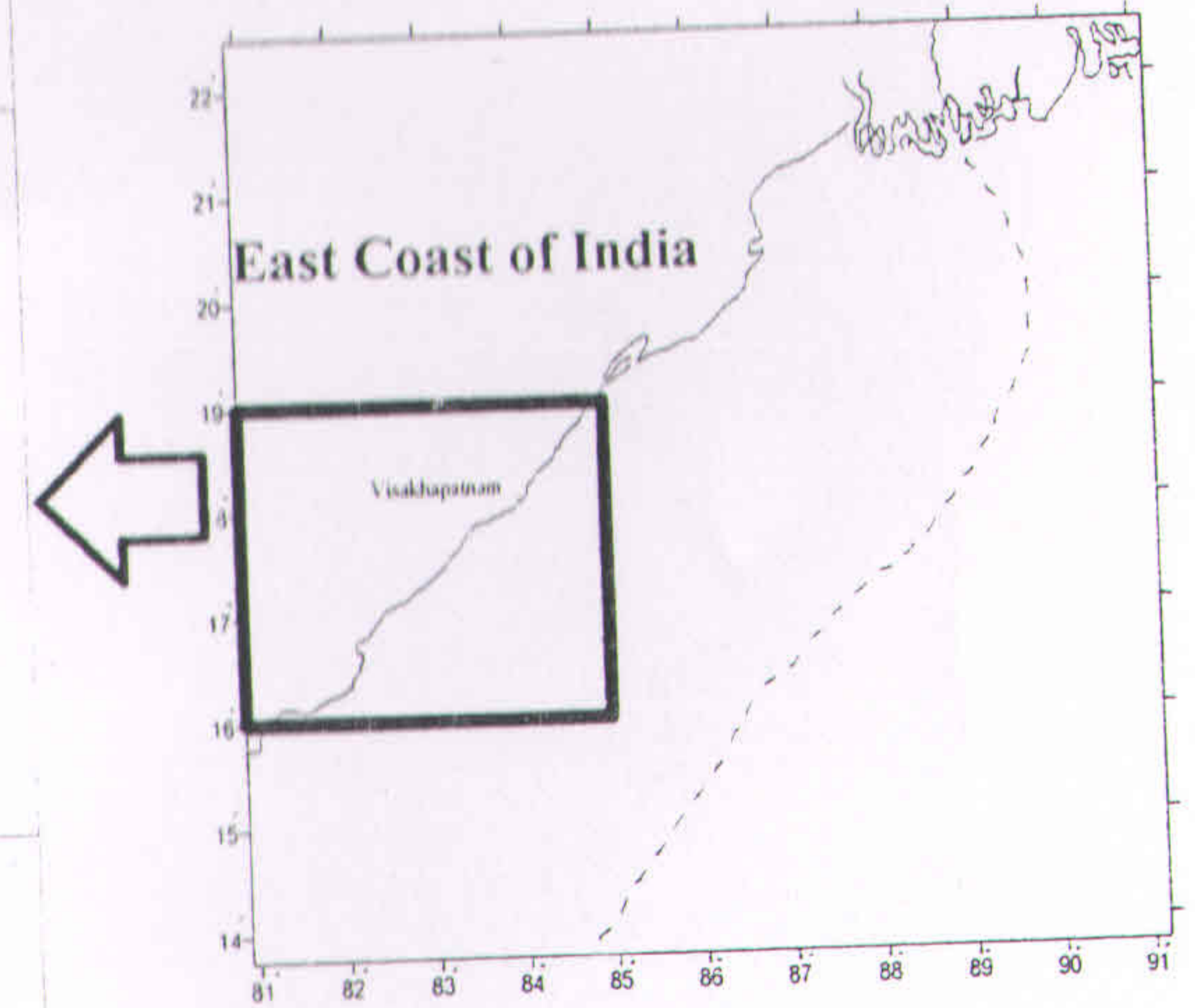
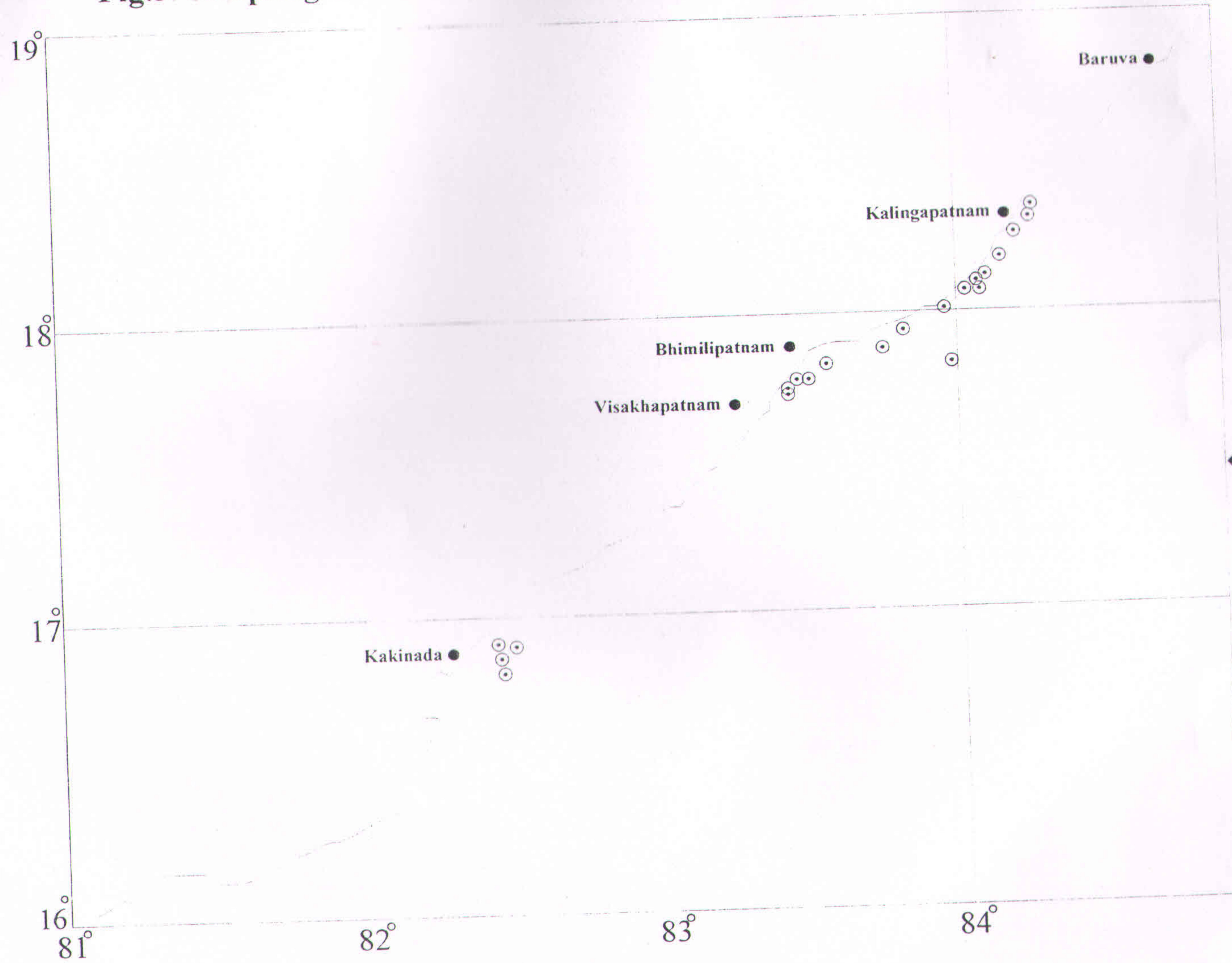


Fig.2. Sampling Stations by 34m Fish Trawl during April-June 2013



○ → Sampling Stations

Fig.3. Sampling Stations by 34m Shrimp Trawl during April-June 2013



○ → Sampling Stations