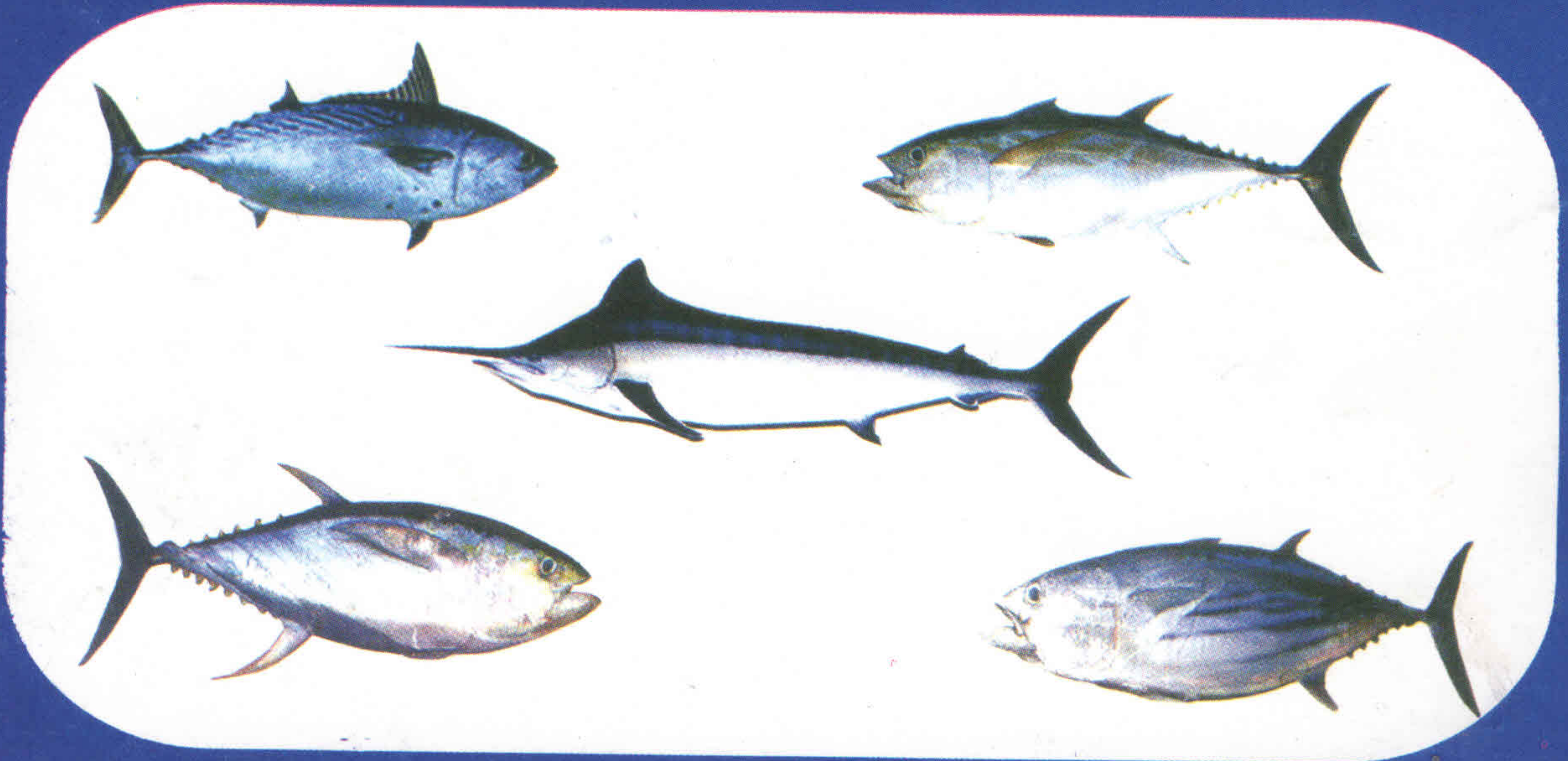




கடல்மீன் வளங்களின் செய்துத் தொடர்  
**MARINE FISHERY RESOURCES  
INFORMATION SERIES**



சென்னை மண்டல  
**இந்திய மீன்வள அளவை தளம்**

தபால் பெட்டி எண் : 575, ரோயபுரம், சென்னை-600 013.

CHENNAI ZONAL BASE OF  
**FISHERY SURVEY OF INDIA**

Post Box . No.575, Royapuram, Chennai-600 013.

தொடர் :

16

Volume :

எண் :

3

No :

## மீன்வள செய்தித் தொடர்

சோழ மண்டல கடற் பகுதியில் ஜலை முதல் செப்டம்பர், 2013 வரை சமுத்திரிகா நடத்திய கடல் கீழ்ப்பரப்பில் வாழும் மீன்வளம் மற்றும் வங்கக்கடலில் மட்சிய திருஷ்டி நடத்திய ஆழ்கடல் மீன்வள அளவையின் முடிவுகள்.

தொகுப்பு - 16

இதழ் - 3

## அக்டோபர் - 2013

இந்திய அரசு  
விவசாய அமைச்சகம் கால்நடை பராமரிப்பு,  
பால் மற்றும் மீன்வளத்துறை  
சென்னை மண்டல  
இந்திய மீன்வள அளவைதளம்,  
இராயபுரம், சென்னை - 600 013.

தந்தி : மட்சியகேந்திரா  
தொலைபேசி : 044-25953121  
தொலைநகல் : 044-25976053  
மின் அஞ்சல் : matsyasagar@yahoo.co.in

மீன்வள செய்தித் தொடர் கால் ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கடல் மீன்வளங்களைப் பற்றி மீன்பிடிப்பு தொழிலில் ஈடுபட்டிருப்பவர்களின் தேவையை நிறைவேற்றும் நோக்கோடு சென்னை மண்டல, இந்திய மீன்வள அளவைத் தளம் சோழ மண்டல கடற்கரை பகுதியின் கடல் கீழ்பரப்பில் வாழும் மீன்வளம் மற்றும் வங்கக் கடலின் இந்திய பொருளாதார எல்லைக்குட்பட்ட பகுதிகளில் செய்த மீன்வள அளவையின் முடிவுகளை தொகுத்து வெளியிடப்படுகிறது.

| மீன்வள அளவையில் பங்கெடுத்த விஞ்ஞானிகள் |                     |                           |
|--|---------------------|---------------------------|
| மாதம்                                  | அளவை கப்பல்கள்      |                           |
|  | சமுத்திரிகா         | மட்சியதிருஷ்டி            |
| ஜூலை '13                               | C. பாபு             | முனைவர், J. ஜெயசந்திரதாஸ் |
| ஆகஸ்ட் '13                             | முனைவர் M.K. சின்ஹா | திகாம்பர் ஸ்வைண்          |
| செப்டம்பர் '13                         | A. ஜான் செம்பியன்   | பி. தமிழரசன்              |

சுருக்கம் : மீவ.செ.தொ.

தொகுப்பு : திரு. செ. பாபு, விஞ்ஞான உதவியாளர்

தமிழாக்கம் & பதிப்பிடு : பி. தமிழரசன், விஞ்ஞானி

வெளியிடு : முனைவர் அ. அன்றோஸ்  
மண்டல இயக்குனர்  
இந்திய அரசு  
விவசாய அமைச்சகம்,  
கால்நடை பராமரிப்பு  
பால்வளம் மற்றும் மீன் வளத்துறை  
சென்னை மண்டல  
இந்திய மீன்வள அளவைத் தளம்,  
இராயபுரம், சென்னை - 600 013.

**சோழ மண்டல கடற்கரை பகுதியின் கடல் கீழ்ப்பரப்பில் வாழும்**

**மீன்வளம் மற்றும் வங்கக்கடலின் ஆழ்கடல் பகுதி மீன்வள**

**அளவையின் முடிவுகள்**

**முன்னுரை :**

ஜூலை, 2013 முதல் செப்டம்பர், 2013 வரை அட்சரேகை  $10^{\circ}$ வ முதல்  $16^{\circ}$ வ வரை வங்கக்கடலின் அடிப்பரப்பில் வாழும் மீன்வளங்களை சென்னை மண்டலத்தை சார்ந்த அளவை கப்பலான சமுத்திரிகா 30மீ முதல் 300மீ உட்பட்ட ஆழப்பகுதியில் 27.5 மீ மீன் இழுவலை, 30 மீ இறால் இழுவலை மற்றும் 36.2 மீ கணவாய் / கடம்பா இழுவலையை பயன்படுத்தி அளவை செய்யவும் மற்றும் அளவைக்கப்பலான மட்சிய திருஷ்டி வடஅட்சரேகை  $10^{\circ}$  முதல்  $15^{\circ}$  வரையில் உள்ள ஆழ்கடல் / தூரக்கடல் பகுதியின் மீன்வளங்களை ஒரிழை கூரைமட்டு தூண்டில் முறையை பயன்படுத்தி அளவை செய்யவும் அனுப்பப்பட்டது. அவ்வாறு செய்த மீன்வள அளவையின் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

**சமுத்திரிகா :**

சமுத்திரிகா  $10^{\circ}$  முதல்  $16^{\circ}$  வடக்கு வரை அளவை செய்த இடங்களில் சராசரி மீன்பிடிப்பு அளவு 2.10 கி/ம தெற்கு பகுதியிலும் ( $10^{\circ}$ வ -  $12^{\circ}$ வ) மற்றும் மீன்பிடிப்பு அளவு 8.56 கி/ம வடக்கு பகுதியிலும் ( $13^{\circ}$ வ -  $15^{\circ}$ வ) பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

சமுத்திரிகா வட அட்சரேகை  $13^{\circ}$  லிருந்து  $16^{\circ}$  வரை உள்ள சென்னை மற்றும் நிசாம்பட்டினம் இடைப்பட்ட கடற்பகுதியை ஜூலை, 13 மற்றும் செப்டம்பர், 13 மாதங்களில் அளவை செய்ததில் அதிகளவு மீன்பிடிப்பு 8.81 கி/ம பழுவேற்காடு ( $13^{\circ}$ வ) கடற்பகுதியிலும், அதையடுத்து 8.56 கி/ம கிருஷ்ணப்பட்டினம் ( $14^{\circ}$ வ) கடற்பகுதியிலும் மற்றும் 4.22 கி/ம ராமையாப்பட்டினம் ( $15^{\circ}$ வ) கடற்பகுதியிலும் பதிவு செய்யப்பட்டது. இங்கு காணாங்கெளுத்தி (3.33 கி/ம), கவலை மீன்கள் (2.05 கி/ம), நண்டுகள் (1.84 கி/ம), கணவாய் / கடம்பான் (1.32 கி/ம) மற்றும் குமாரப்பாறை மீன்கள் (0.80 கி/ம) பிடிக்கப்பட்ட முக்கிய மீனினங்களாகும்.

அளவைக்கென்று ஒதுக்கப்பட்ட இடங்களில் உள்ள வெவ்வேறு ஆழப்பகுதிகளின் மீன்பிடிப்பு அளவுகளை ஒப்பிடுகையில் அதிகளவு மீன்பிடிப்பு 14.6 கி/ம, 30 - 50 மீட்டர் ஆழப்பகுதியில் மீன் இழுவலையிலும் 9 கி/ம மற்றும் 7.7 கி/ம ஆக அதே ஆழப்பகுதியில் கணவாய் இழுவலை மற்றும் இறால் இழுவலையிலும் பதிவு செய்யப்பட்டது. ஆழவரைவை 30 - 50 மீட்டர் பகுதியில் காணாங்கெளுத்தி (4.5 கி/ம), கணவாய் / கடம்பான் (3.0 கி/ம), கவலை மீன்கள் (2.84 கி/ம), நண்டுகள் (2.23 கி/ம) மற்றும் குமாரப்பாறை மீன்கள் (1.6 கி/ம) அதிகளவில் பிடிக்கப்பட்டது. 50-100 மீ ஆழப்பகுதியில் காணாங்கெளுத்தி (1.36 கி/ம). திருக்கை (1.9 கி/ம) மற்றும் கவலை மீன்கள் (1.58 கி/ம) பிடிக்கப்பட்ட முக்கிய மீனினங்களாகும். 100 - 300 மீ ஆழப்பகுதியில் நண்டுகள் (3.03 கி/ம) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது.

மேலும் அளவைக்கப்பலான சமுத்திரிகா வட அட்சரேகை  $10^{\circ}$  லிருந்து மற்றும்  $12^{\circ}$  வரை உள்ள நாகப்பட்டினம் மற்றும் சென்னைக்கு இடைப்பட்ட கடற்பகுதியில் ஆகஸ்ட், 13 மாதம் அளவை செய்ததில் அதிகளவு மீன்பிடிப்பு 8.82 கி/ம, பரங்கிபேட்டை ( $11^{\circ}$  வ) கடற்பகுதியிலும், 7.14 கி/ம, மகாபலிபுரம் ( $12^{\circ}$  வ) கடற்பகுதியிலும் பதிவு செய்யப்பட்டது. இங்கு காரல் மீன்கள் (2.9 கி/ம), கிளிச்சை (2.5 கி/ம), கவலை மீன்கள் (2.2 கி/ம) மற்றும் சீலா மீன்கள் (2.2 கி/ம) பிடிக்கப்பட்ட முக்கிய மீனினங்களாகும்.

மேலும் அளவைக்கென்று ஒதுக்கப்பட்ட இடங்களில் உள்ள வெவ்வேறு ஆழப்பகுதிகளின் மீன்பிடிப்பு அளவுகளை ஒப்பிடுகையில் அதிகளவு மீன்பிடிப்பு 15.61 கி/ம, 50 - 100 மீ ஆழவரையையில் பதிவு செய்யப்பட்டது. அதையடுத்து மீன்பிடிப்பு 8 கி/ம, 30 - 50 மீ ஆழவரையையில் பதிவு செய்யப்பட்டது. ஆழவரையை 100 - 300 மீ பகுதியில் ஆழ்கடல் மீன்கள் கனிசமாக பதிவு செய்யப்பட்டது. ஆழவரையில் 30 - 50 மீ பகுதியில் காரல் மீன்கள் (5.52 கி/ம) சீலா மீன்கள் (3.45 கி/ம) மற்றும் கிளிச்சை (6.95 கி/ம) அதிகம் பிடிக்கப்பட்ட மீனினங்களாகும்.

ஒவ்வொரு மாதமும் அளவை செய்ததில் பதிவான மீன்பிடிப்பு அளவுகள் படம் 1 மற்றும் 2ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. வெவ்வேறு ஆழப்பகுதியில்

காணப்படும் மீன்வளங்களின் மீன்பிடிப்பு அளவுகளை அட்டவணை 1 மற்றும் 2ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

**மட்சிய திருஷ்டி :**

வங்கக்கடலின் ஆழ்கடல் / தூரக்கடல் மீன் வளமான சூரை மற்றும் இதர மீன் வளங்களை மட்சிய திருஷ்டி ஒரிழை சூரைமட்டு தூண்டில் (கயிறு மற்றும் இழுவை கயிற்றின் தொகுப்பு 7 தூண்டில்கள் உட்பட ) மூலம் ஜூலை, 2013 முதல் செப்டம்பர் 2013 வரை அட்சரோகை 10°வ முதல் 15°வ மற்றும் தீர்க்கரேகை 80°கி முதல் 83°கி வரையிலான பகுதிகளை அளவை செய்தது.

அளவைக்கென்று சதுர அளவில் ஒதுக்கப்பட்ட இடங்களில் உபயோகப்படுத்தப்பட்ட தூண்டில்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 26,460 படம் 3ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. தூண்டில்கள் 540 மீ - 3601 மீ வரையுள்ள ஆழப்பகுதியில் பயன்படுத்தப்பட்டது. இரை மீன்களாக 12 செ.மீ. முதல் 28 செ.மீ வரை நீளமுள்ள குளிர்ந்தம் செய்யப்பட்ட காணங்கெளுத்தி, கணவாய், கவலை, பாரை மீன்கள் மற்றும் குமாரப்பாரை பயன்படுத்தப்பட்டது.

எல்லா மீன்களின் மொத்த மீன்படு சதவீதம் 0.12% என பதிவு செய்யப்பட்டது. பிடிக்கப்பட்ட பல்வேறு மீன்களில் கொப்புரை கோலா மீன்படு சதவீதம் 0.037% ஆகவும், அதையடுத்து மஞ்சள் துடுப்பு சூறை 0.03%, வாள்மீன்கள் (0.01%),

மயில் மீன்கள் (0.01%), கொம்பன் கோலா (0.007%), சுறா மீன்கள் (0.007%) மற்றும் சீலா மீன்கள் (0.003%) ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது. மேலும் பிடிக்கப்பட்ட மீன்களின் பங்கு எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் கொப்புரை கோலா (29.4%) அதிகமாகவும், அதையடுத்து மஞ்சள் துடுப்பு சூரை (23.5%), மயில் மீன்கள் (8.8%), கொம்பன் கோலா (5.9%) சுறா மீன்கள் (8.8%) மற்றும் சீலா மீன்கள் (2.9%) என பதிவு செய்யப்பட்டது. பிடிக்கப்பட்ட மீன்களின் பங்கு எடையின் அடிப்படையில் சுறா மீன்கள் (35.6%) அதிகமாகவும், அதையடுத்து மஞ்சள் துடுப்பு சூரை (15.11%), கொப்புரை கோலா (12.5%) மற்றும் மயில் மீன்கள் 19% என பதிவு செய்யப்பட்டது.

தூண்டில்களில் கிடைக்கப்பெற்ற மீன்களின் மீன்படு சதவீதங்களை (%) இடம் மற்றும் இன அடிப்படையில் அட்டவணை 3ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் பிடிக்கப்பட்ட மீன்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் எடை சதவீதத்தில் அட்டவணை 4ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அளவைக் கப்பல்களின் முக்கிய குறிப்புகள் மற்றும் பயன்படுத்தப்படும் ஒரிழை சூரை மட்டு தூண்டில் கயிறு, வலைகள் பற்றிய குறிப்பு இணைப்பு 1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



## அளவையின் முக்கிய குறிப்புகள்

சமுத்திரிகா :

- ★ அளவை செய்த மாதங்களில் அதிகளவு மீன்பிடிப்பு சதவீதம் 10 கி/ம ஜூலை, 13 மாதத்திலும், அதையடுத்து 7.2 கி/ம செப்டம்பர், 13 மாதத்திலும் மற்றும் 6.14 கி/ம ஆகஸ்ட், 13 மாதத்திலும் பதிவு செய்யப்பட்டது.
- ★ அதிகளவு மீன்பிடிப்பு 8.82 கி/ம பரங்கிபேட்டை கடற்பகுதியிலும் அதையடுத்து 8.81 கி/ம பழவேற்காடு கடற்பகுதியிலும் மற்றும் 8.56 கி/ம கிருஷ்ணப்பட்டணம் கடற்பகுதியிலும் பதிவு செய்யப்பட்டது.
- ★ காணாங்கெளுத்தி ( 3.33 கி/ம ), கவலை ( 2.05 கி/ம ), காரல் மீன்கள் ( 2.3 கி/ம ), கிளிச்சை மீன்கள் ( 2.5 கி/ம ) மற்றும் நண்டுகள் ( 1.47 கி/ம ) பிடிக்கப்பட்ட மீன்களில் அதிகம் காணப்பட்டது.

மட்சிய திருஷ்டி :

- ★ அளவை செய்த மாதங்களில் மொத்த மீன்பிடிப்பு சதவீதம் 0.13 % ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது.
- ★ அளவை செய்த மாதங்களில் மொத்த மீன்பிடி சதவீதம் 0.79 %, செப்டம்பர், 13 மாதம் கிருஷ்ணப்பட்டணம் கடற்பகுதியில் பதிவு செய்யப்பட்டது. அங்கு ஒரே நாளில் 5 மஞ்சள் துடுப்பு சூரை பிடிக்கப்பட்டது அவைகளின் எடை 6 கிலோ முதல் 8 கிலோ வரையில் இருந்தது.

அட்டவணை - 1

சமுத்திரிகா 2013 ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் அட்சரேகை 10° வ முதல் 12° வ வரை நடத்திய கடல் கீழ்ப்பரப்பில் வாழும் மீன்வள ஆய்வின் மீன்பிடிப்பு அளவு ( கிலோ / மணிக்கு )

| ஆழவரைவை (மீ)                     | 30 - 50 | 30 - 50 | 30 - 50 | 50- 100 | 100-200 | 200-300 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| பயன்படுத்திய வலைகள்              | இ.வ     | க.வ     | மீ.வ    | மீ.வ    | மீ.வ    | இ.வ     |
| மீன்பிடிப்பு திறன்<br>(மணிகளில்) | 9       | 16.5    | 16.5    | 10.5    | 12      | 12      |
| மீன் இனங்கள்                     |         |         |         |         |         |         |
| காரல் மீன்கள்                    | 1.22    | 2.54    | 3.03    | 5.52    | -       | -       |
| ஊளி / சீலா                       | 1.11    | 3.45    | 1.93    | -       | -       | -       |
| கணவாய்                           | -       | 0.54    | 0.18    | 1.80    | -       | -       |
| கவலை                             | 1.0     | 1.21    | 2.4     | -       | -       | -       |
| கிளிச்சை                         | -       | 0.18    | 0.42    | 6.95    | -       | -       |
| வாளை                             | -       | -       | -       | 1.33    | -       | -       |
| இதர மீனினங்கள்                   | -       | 0.06    | 0.06    | -       | 0.41    | 0.52    |
| மொத்தம்                          | 3.33    | 8.0     | 7.87    | 15.61   | 0.41    | 0.52    |

அட்டவணை - 2.

சமுத்திரிகா 2013 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் செப்டம்பர் மாதங்களில் அட்சரேகை 13° வ முதல் 16° வ வரை நடத்திய கடல் கீழ்பரப்பில் வாழும் மீன்வள ஆய்வின் மீன்பிடிப்பு அளவு( கிலோ / மணிக்கு )

| ஆழவரைவை (மீ)                     | 30 - 50 | 30 - 50 | 30 - 50 | 50-100 | 100-200 | 200-300 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| பயன்படுத்திய வலைகள்              | மீ.வ    | க.வ.    | இ.வ     | மீ.வ   | மீ.வ    | இ.வ.    |
| மீன்பிடிப்பு திறன்<br>(மணிகளில்) | 34.5    | 30      | 18      | 31.5   | 13.5    | 15      |
| மீன் இனங்கள்                     |         |         |         |        |         |         |
| உளளி / சீலா                      | 0.16    | 0.1     | 0.11    | 0.15   | -       | -       |
| கெளுத்தி                         | -       | 0.36    | -       | -      | -       | -       |
| காணங்கெளுத்தி                    | 4.5     | 0.8     | 2.72    | 1.39   | -       | -       |
| கிளிச்சை                         | 0.08    | -       | -       | 0.06   | -       | -       |
| பாரை மீன்கள்                     | 0.14    | 0.13    | 0.11    | 0.06   | -       | -       |
| சங்கார மீன்கள்                   | -       | 0.06    | -       | 0.12   | -       | -       |
| நவரை                             | 0.31    | 1.13    | 0.72    | 0.31   | -       | -       |
| திருக்கை                         | -       | -       | -       | 1.90   | -       | -       |
| நண்டுகள்                         | 1.88    | 2.23    | 1.11    | 0.95   | 3.03    | 0.13    |
| கணவாய் / கடம்பான்                | 3.01    | 0.73    | 0.73    | 0.72   | -       | -       |
| கவலை                             | 2.84    | 1.16    | 1.83    | 1.58   | -       | -       |
| குமாரப்பாரை                      | 0.72    | 0.3     | 1.61    | 0.60   | -       | -       |
| காரல் மீன்கள்                    | 0.69    | 0.36    | 0.11    | 0.98   | -       | -       |
| தோல்பாரை                         | -       | 0.33    | -       | -      | -       | -       |
| இதர மீனினங்கள்                   | 0.17    | 0.3     | -       | 0.09   | -       | 0.2     |
| மொத்தம்                          | 14.6    | 7.7     | 9.0     | 8.8    | 3.1     | 0.3     |

அட்டவணை - 3

மட்சிய திருஷ்டி ஜீலை, 2013 முதல் செப்டம்பர், 2013 வரை நடத்திய அளவையின் இடம் மற்றும் மீன் இனங்களின் அடிப்படையில் பதிவு செய்யப்பட்ட மீன்படு சதவீதம் (%)

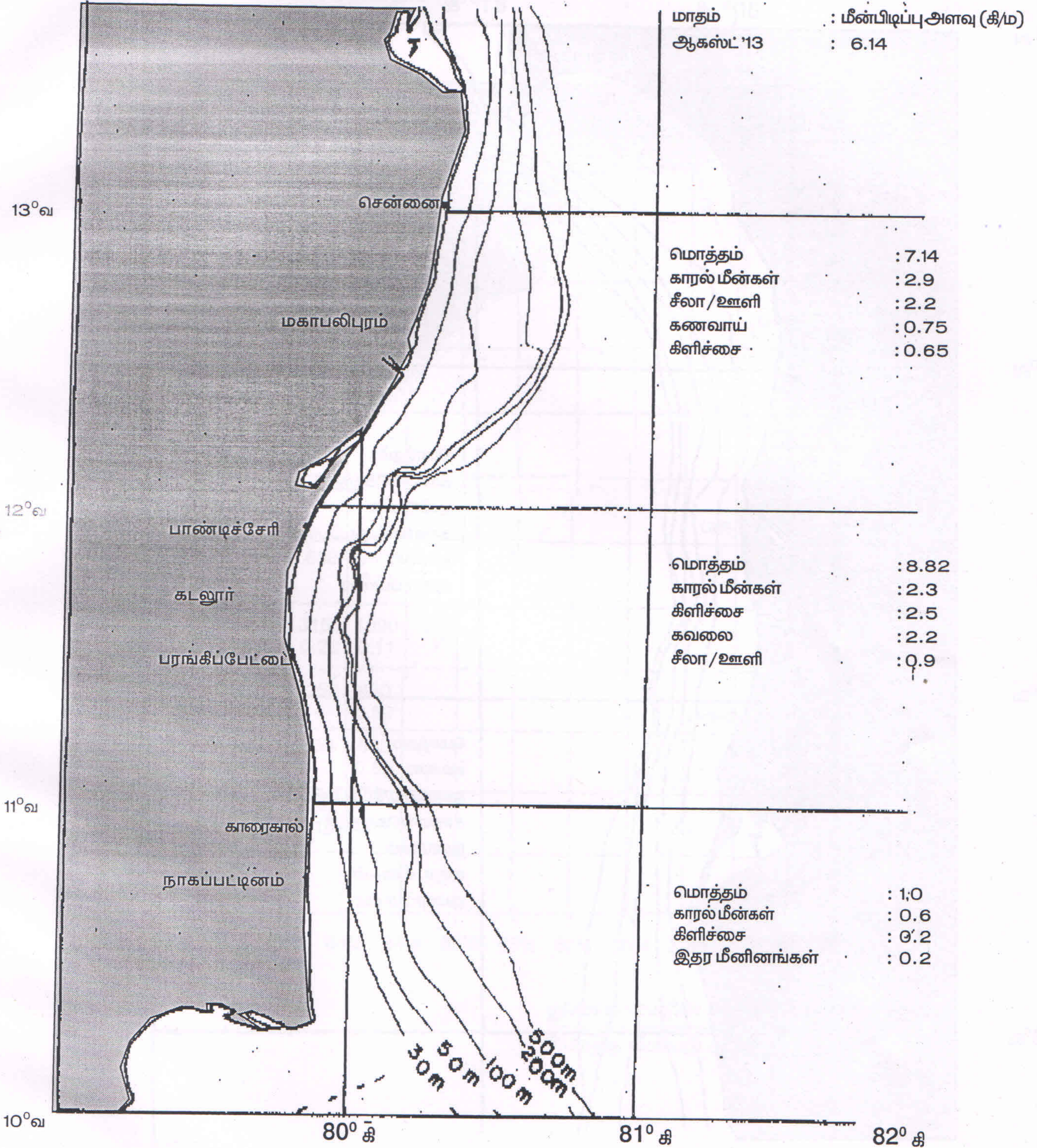
| களம்<br>(அட்சரேகை/<br>தீர்க்க ரேகை)    | உபயோகப்<br>படுத்தப்பட்ட<br>தூண்டில்களின்<br>எண்ணிக்கை | மீன்படு சதவீதம் (%) |       |       |      |        |       |       |        |       |      |       |
|--|---|---------------------|-------|-------|------|--------|-------|-------|--------|-------|------|-------|
|  |   | மொத்தம்             | மதுசு | வரிச் | வாள் | கொம்கோ | சுறா  | மயில் | கொப்கோ | உளளி  | லான் | இதர   |
| 10 <sup>0</sup> வ - 80 <sup>0</sup> கி | 630   | -                   | -     | -     | -    | -      | -     | -     | -      | -     | -    | -     |
| 11 <sup>0</sup> வ - 80 <sup>0</sup> கி | 630   | 0.16                | 0.16  | -     | -    | -      | -     | -     | -      | -     | -    | -     |
| 11 <sup>0</sup> வ - 81 <sup>0</sup> கி | 630   | 0.32                | -     | -     | -    | -      | -     | -     | -      | 0.32  | -    | -     |
| 11 <sup>0</sup> வ - 82 <sup>0</sup> கி | 630   | 0.16                | -     | -     | -    | -      | -     | -     | 0.16   | -     | -    | -     |
| 12 <sup>0</sup> வ - 80 <sup>0</sup> கி | 630   | -                   | -     | -     | -    | -      | -     | -     | -      | -     | -    | -     |
| 12 <sup>0</sup> வ - 81 <sup>0</sup> கி | 630   | 0.32                | -     | -     | 0.16 | -      | -     | -     | 0.16   | -     | -    | -     |
| 12 <sup>0</sup> வ - 82 <sup>0</sup> கி | 630   | -                   | -     | -     | -    | -      | -     | -     | -      | -     | -    | -     |
| 12 <sup>0</sup> வ - 83 <sup>0</sup> கி | 630   | 0.63                | -     | -     | -    | 0.16   | 0.16  | -     | 0.16   | 0.16  | -    | -     |
| 13 <sup>0</sup> வ - 80 <sup>0</sup> கி | 4410  | 0.07                | 0.02  | 0.02  | -    | -      | -     | -     | -      | -     | 0.02 | -     |
| 13 <sup>0</sup> வ - 81 <sup>0</sup> கி | 1890  | 0.05                | -     | -     | -    | -      | -     | -     | 0.05   | -     | -    | -     |
| 13 <sup>0</sup> வ - 82 <sup>0</sup> கி | 1260  | -                   | -     | -     | -    | -      | -     | -     | -      | -     | -    | -     |
| 13 <sup>0</sup> வ - 83 <sup>0</sup> கி | 630   | 0.32                | -     | -     | 0.16 | -      | -     | -     | 0.16   | -     | -    | -     |
| 14 <sup>0</sup> வ - 80 <sup>0</sup> கி | 1890  | 0.11                | -     | -     | -    | 0.05   | -     | -     | -      | -     | -    | 0.05  |
| 14 <sup>0</sup> வ - 81 <sup>0</sup> கி | 3150  | 0.13                | -     | -     | -    | -      | -     | 0.10  | 0.03   | -     | -    | -     |
| 14 <sup>0</sup> வ - 82 <sup>0</sup> கி | 3150  | 0.22                | 0.19  | -     | -    | -      | 0.03  | -     | -      | -     | -    | -     |
| 14 <sup>0</sup> வ - 83 <sup>0</sup> கி | 1890  | 0.11                | -     | -     | 0.05 | -      | -     | -     | 0.05   | -     | -    | -     |
| 15 <sup>0</sup> வ - 81 <sup>0</sup> கி | 630   | -                   | -     | -     | -    | -      | -     | -     | -      | -     | -    | -     |
| 15 <sup>0</sup> வ - 82 <sup>0</sup> கி | 630   | -                   | -     | -     | -    | -      | -     | -     | -      | -     | -    | -     |
| 15 <sup>0</sup> வ - 83 <sup>0</sup> கி | 1890  | 0.16                | -     | -     | -    | -      | -     | -     | 0.16   | -     | -    | -     |
| மொத்தம்                                | 26,460  | 0.13                | 0.03  | 0.02  | 0.01 | 0.007  | 0.007 | 0.01  | 0.04   | 0.003 | 0.01 | 0.003 |

மதுசு - மஞ்சள் துடுப்பு சூரை, வரிச் - வரிசூரை, வாள் - வாள் மீன்கள், கொம்கோ - கொம்பன் கோலா, சுறா - சுறா, மயில் - மயில் மீன்கள், கொப்கோ - கொப்புரை கோலா, உளளி - உளளி மீன்கள், லான் - லான்செட் மீன்கள், இதர - இதர மீனினங்கள்

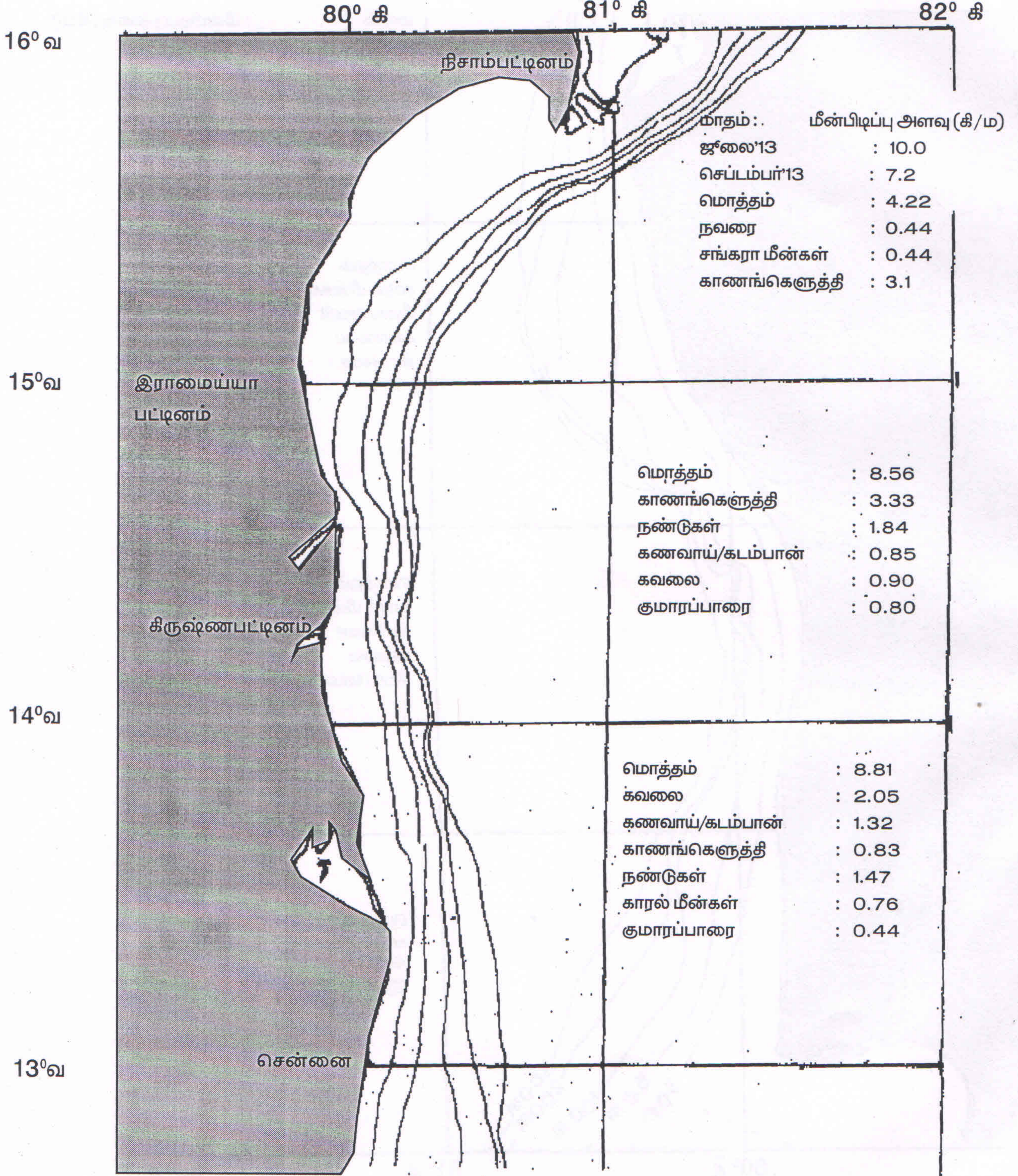
**மட்சிய திருஷ்டி ஜீலை, 2013 முதல் செப்டம்பர், 2013 வரை நடத்திய தூரக்கடல் / ஆழ்கடல் மீன்களின் அளவையில் கிடைக்கப் பெற்ற மீனிளங்களின் சதவீத கூட்டமைப்பு**

| வ.எண் | மீன்இனங்கள்          | எண்ணிக்கை | சதவீதம் (%) | எடை (கிலோ) | சதவீதம் (%) |
|-------|----------------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| 1.    | மஞ்சள் துடுப்பு சூரை | 8         | 23.5        | 70         | 15.1        |
| 2.    | வரிச்சூரை            | 1         | 2.9         | 4          | 0.9         |
| 3.    | வாள் மீன்கள்         | 3         | 8.8         | 13         | 2.8         |
| 4.    | கொம்பன் கோலா         | 2         | 5.9         | 39         | 8.4         |
| 5.    | சுறா                 | 2         | 5.9         | 165        | 35.6        |
| 6.    | மயில் கோலா           | 3         | 8.8         | 88         | 19.0        |
| 7.    | கொப்புரை கோலா        | 10        | 29.4        | 58         | 12.5        |
| 8.    | சீலா / ஊளி           | 1         | 2.9         | 5          | 1.0         |
| 9.    | லான்செட்             | 3         | 8.8         | 14         | 3.0         |
| 10.   | இதர மீனிளங்கள்       | 1         | 2.9         | 7          | 1.5         |
|       | மொத்தம்              | 34        | -           | 463        | -           |

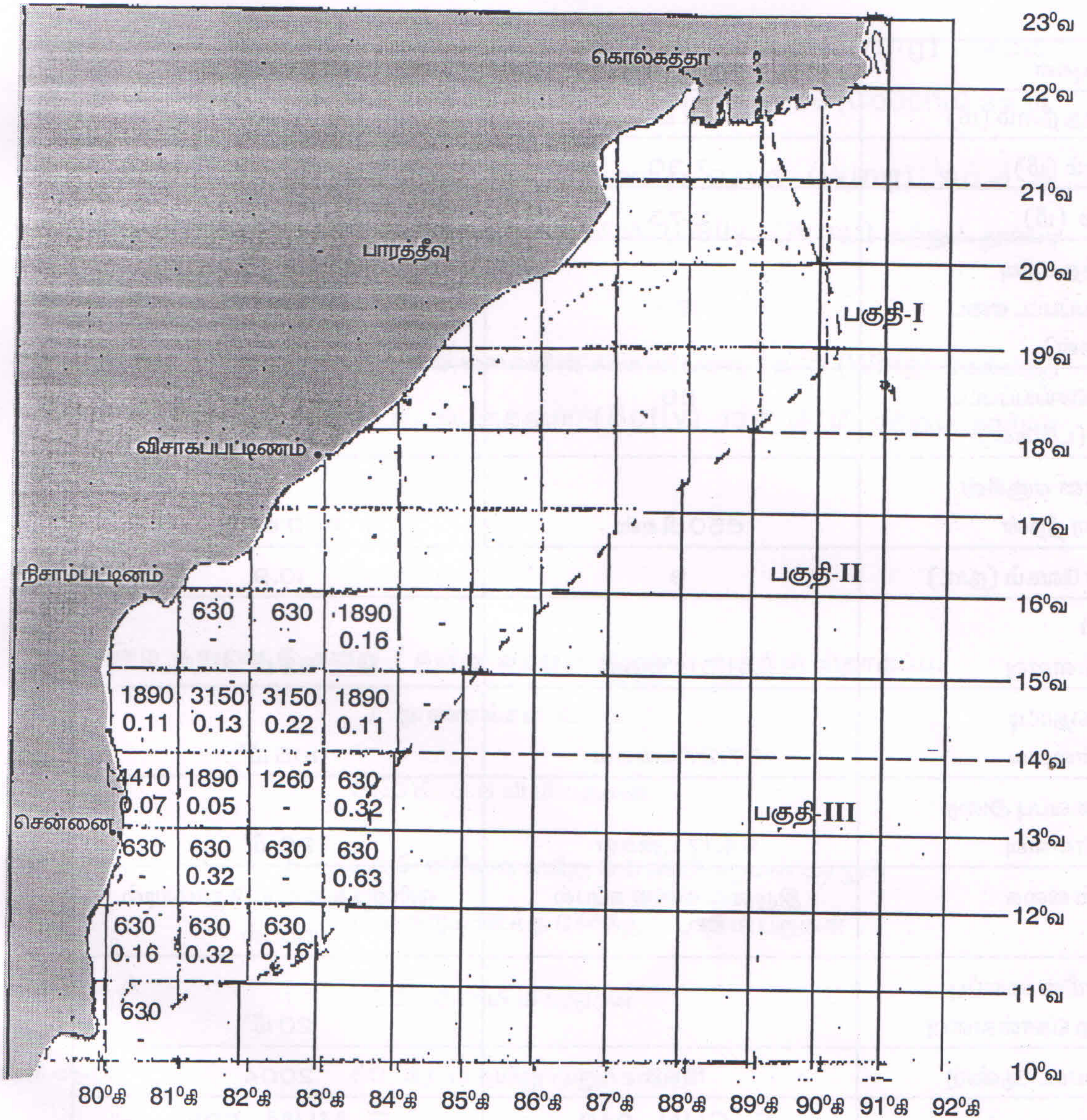
**படம் 1 :** ஆகஸ்ட் 2013 மாதம் சமுத்திரிகா கப்பல் இடம் மற்றும் மாதத்தின் அடிப்படையில் பதிவு செய்யப்பட்ட மீன்பிடிப்பு அளவு ( கிலோ / மணிக்கு )



**படம் 2 :** ஜீலை மற்றும் செப்டம்பர், 2013 மாங்களில் சமுத்திரிகா கப்பல் இடம் மற்றும் மாதத்தின் அடிப்படையில் பதிவு செய்யப்பட்ட மீன்பிடிப்பு அளவு ( கிலோ / மணிக்கு )



**படம் : 3 ஜூலை, 2013 முதல் செப்டம்பர், 2013 வரை மட்சிய திருஷ்டி உபயோகப்படுத்தப்பட்ட தூண்டல்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் மீன்படு சதவீதம் (%)**



**தூண்டல்களின் எண்ணிக்கை  
மொத்த மீன்படு சதவீதம் (%)**



இணைப்பு - I

அளவை கப்பல்களின் பிரதான குறிப்புகள்

| குறிப்புகள்                          | சமுத்திரிகா      | மட்சிய திருஷ்டி                 |
|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| மொத்த நீளம் (மீ)                     | 28.80            | 37.5                            |
| அகலம் (மீ)                           | 7.30             | 8.00                            |
| ஆழம் (மீ)                            | 2.75             | 3.49                            |
| மொத்த பதிவு செய்யப்பட்ட எடை (டன்கள்) | 189              | 465                             |
| பதிவு செய்யப்பட்ட எடை (டன்கள்)       | 56               | 140                             |
| பிரதான எஞ்சின் குதிரை திறன்          | 650 பி எஸ்       | 1100 எச்.பி                     |
| பயன வேகம் (நாட்)                     | 9                | 10.9                            |
| குடிநீர் கொள்ளளவு                    | 41.51 டன்கள்     | 55 மீ <sup>3</sup>              |
| டீசல் தொட்டி கொள்ளளவு                | 67.27 டன்கள்     | 105 மீ <sup>3</sup>             |
| மீன் வைப்பு அறை கொள்ளளவு             | 94.17 டன்கள்     | 90 மீ <sup>3</sup>              |
| கப்பல் வகை                           | இழுவை வலை கப்பல் | ஒரிழை சூரைமட்டு தூண்டில் கப்பல் |
| இரைமீன் வைப்பு அறை கொள்ளளவு          | -                | 20 மீ <sup>3</sup>              |
| கட்டப்பட்ட ஆண்டு                     | 1993             | 2004                            |
| அலுவலக எண்.                          | F - CHN - 010    | F - MUM - 0059                  |
| அழைப்பு குறி                         | VTLY             | 8 TAP                           |
| பதிவு செய்த துறைமுகம்                | கொச்சி           | மும்பை                          |

# பயன்படுத்தப்பட்ட வலைகள்

## சமுத்தீர்கா

- 1) 27.5 மீ மீன் இழுவை வலையின் கண்ணி அளவு கெட்டு (Wing) 140மீ., பெருத்தபா, சிறுத்தப்பா (Belly, Throat) 80 மீ, 50 மீ மற்றும் தூர்மடி (Codend) 30 மீ.
- 2) 30மீ இறால் இழுவை வலையின் கண்ணி அளவு கெட்டு (Wing) 50 மி மீ, பெருத்தப்பா (Belly) 40 மி மீ, சிறுத்தப்பா 40 மி மீ (Belly, Throat) மற்றும் தூர்மடி (Codend) 30 மீ.
- 3) 36.2 மீ கணவாய் / கடம்பா இழுவை வலையின் கண்ணியளவு கெட்டு (Wing) மேல்பகுதி 180 மி மீ கீழ்ப்பகுதி 150 மி மீ, பெருத்தப்பா (Belly) 135 மி மீ மற்றும் தூர்மடி (Codend) 30 மி மீ.

## மட்சிய தீருஷ்டி

ஓரிழை சூரைமட்டு கயிறு ( கயிறு மற்றும் இழுவை கயிறின் தொகுப்பு,  
7 தூண்டில்கள் உட்பட )

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| பிரதான கயிறு      | : | 320 மீ, 3.6 மி மீ பருமன்   |
| மிதவை கயிறு       | : | 20மீ, மிதிவை கயிறு 3.5 மி மீ பருமன் மற்றும்<br>தட்டிவிடும் ஊக்கு சேர்ந்து 3.5 மி மீ பருமன் |
| இழுவை கயிறு       | : | 20மீ, 2.0 மி மீ பருமன்   |
| முறுக்கு ஆற்றி    | : | 60 கிராம் கயிறு முறுக்காற்றி   |
| தூண்டில்          | : | 16/0 சூரைமட்டு வளைவு தூண்டில்  |
| தட்டிவிடும் ஊக்கு | : | 449-25-148-8/0 கயிறு   |

# RESOURCES INFORMATION SERIES

RESULTS OF DEMERSAL RESOURCES SURVEY CONDUCTED BY  
M.F.V.SAMUDRIKA ALONG SOUTH EAST COAST OF INDIA AND  
OCEANIC FISHERY RESOURCES SURVEY CONDUCTED BY MATSYA  
DRUSHTI IN BAY OF BENGAL DURING JULY-SEPTEMBER'2013.

Volume – 16

Number – 3

OCTOBER 2013

Government of India,  
Ministry of Agriculture,  
Dept. of Animal Husbandry,  
Dairying and Fisheries  
Chennai Zonal Base of  
Fishery Survey of India  
Royapuram  
Chennai-600 013.

Cable:Matsya Kendra  
Phone:044-25953121  
Fax :044-25976053  
E-mail:matsyasagar@yahoo.co.in

The Resources information series is a quarterly publication of Chennai Zonal Base of Fishery Survey of India aiming to meet the need of the fishing industry and other end users with special reference to the marine fishery resources information collected through exploratory surveys along southeast coast and Bay of Bengal of Indian EEZ.

| Scientist participants in the survey cruises |                       |                      |
|--|-----------------------|----------------------|
| Month  | MFV SAMUDRIKA         | MATSYA DRUSHTI       |
| July' 13                                     | Shri.C.Babu           | Dr.Jeyachandra Dhas  |
| August' 13                                   | Dr.M.K.Sinha          | Shri. Digambar Swain |
| September' 13                                | Shri..A.John Chembian | Shri.P..Tamilarasan  |

Abbreviation : Resour. Infor. Ser.

Compiled by : Shri.C.Babu  
Scientific Assistant

Edited by : Shri.P.Tamilarasan,  
Fisheries Scientist

Published by : Dr.A.Anrose,  
Zonal Director,  
Ministry of Agriculture  
Dept.of Animal Husbandry, Dairying and Fisheries  
Chennai Zonal Base of Fishery Survey of India,  
Royapuram, Chennai-13.

## **INTRODUCTION :**

Demersal Fishery resources Survey along the South east Coast of India between Lat.10°N and 16°N in the depth range of 30 – 300m was programmed for the survey vessel, M.F.V. Samudrika by employing 27.5m fish trawl, 30m shrimp trawl and 36.2m cephalopod trawl. Oceanic resources survey in Bay of Bengal regions between Lat.10°N and 20°N was programmed for the survey vessel, Matsya Drushti by using Monofilament Tuna Long line gear. The results of the demersal resources survey conducted by the survey vessel, M.F.V. Samudrika and the oceanic resources survey by the vessel, Matsya Drushti during July, 2013 to September, 2013 were presented in this issue.

### **M.F.V. Samudrika:**

During this quarter the vessel surveyed the area between Lat.10°N – 16°N. She has recorded an average catch rate of 2.10 kg/hr in the Southern latitudes (10°N – 12°N) and 8.56 kg/hr in the Northern latitudes between 13°N – 16°N.

The Vessel, M.F.V.Samudrika was deployed in the Northern latitudes between Lat. 13°N and 16°N i.e., Chennai to Nizampattinam during the month of July, 2013 and September, 2013. Among the area surveyed the highest catch rate of 8.81 kg/hr was obtained off Pulicat region (Lat.13°N) followed by 8.56 kg/hr from Krishnapattinam region (Lat.14°N) and 4.22 kg/hr from Ramayapattinam region (Lat. 15°N). The important resources recorded were Mackerel (3.33 kg/hr), Lesser sardine (2.05 kg/hr), Crabs (1.84 kg/hr), Squid / Cuttle fish (1.32 kg/hr), and Horse mackerel (0.80 kg / hr).

The depth wise analysis shows that the highest catch rate of 14.6 kg/hr was recorded from 30 – 50m depth range by using fish trawl followed by 9 kg/hr and 7.7 kg/hr in the same depth range by different gears viz. Cephalopods trawl and Shrimp trawl. Major components supporting the catches from 30 – 50m depth in the order of abundance were Mackerel (4.5 kg/hr), Squid and Cuttle fish (3.01 kg/hr), Lesser sardine (2.84 kg/hr), Crabs (2.23 kg/hr), and Horse mackerel (1.61 kg/hr). In the 50 – 100m depth range resources like Mackerel (1.36 kg/hr), Ray fish (1.9 kg/hr) and Lesser sardine (1.58 kg/hr) were recorded as dominant resources. In the 100 – 300 m depth range Crabs (3.03 kg/hr) were recorded as dominant resources.

The vessel MFV Samudrika was deployed in the southern latitudes between Lat. 10°N and 12°N during the month of August, 2013. During the survey, She has recorded the highest catch rate of 8.82 kg/hr was recorded off Port - Novo (Lat 11°N) region and 7.14 kg/hr from the Mahabalipuram region (Lat.12°N). The important resources obtained were Silver bellies (2.9 kg/hr), Decapterids (2.5 kg/hr), Lesser sardine (2.2 kg/hr) and Barracuda (2.2 kg/hr).

Among the different bathymetric zones, the highest catch rate of 15.61 kg/hr was recorded from 50-100 m depth zone followed by 8 kg/hr from 30-50 m depth zone. The 100 – 300 m depth zone harboured with traces of deep sea fishes. The shallow water region dominated by Silver bellies (5.52 kg/hr), Barracuda (3.45 kg/hr) and Decapterids (6.95 kg/hr).

Monthwise catch per unit effort recorded by the Vessel, M.F.V. Samudrika is presented in Figure 1 and 2. Depth wise catch per unit effort obtained in respect of different groups / species are also given in Table 1 and 2 respectively.

## MATSYA DRUSHTI:

The Tuna long liner Matsya Drushti continued of her survey for the Oceanic Tuna and Allied Resources by employing monofilament tuna long line gear with 7 hooks / baskets along the East Coast of India during July, 2013 to September, 2013.

During this quarter the Vessel, Matsya Drushti conducted sampling operation between the Latitude 10°N and 15°N and Longitudes 80°E and 83°E. A total of 26,460 hooks were immersed in the area covering major squares were shown in figure - 3. The operations were conducted in areas where bottom depth ranged between 540m – 3601m. Frozen Mackerels, Squids, Lesser Sardines and Carangids were used as bait. The size of the bait fish varied between 12.0 and 28.0cm (FL).

During the period under report an aggregate hooking rate 0.12% was registered for all fishes. Dolphin fishes were dominated the catch with 0.037% hooking rate followed by Yellow fin tuna (0.03%), Sword fish (0.01%), Sail fish (0.01%), Marlin (0.007%), Shark (0.007%), Lancet fish (0.01%) and Barracuda (0.003%). Dolphin fishes (29.4%) were dominated the catch by number followed by Yellow fin tuna (23.5%), Sail fish (8.8%), Lancet fish (8.8%), Marlin (5.9%), Shark (8.8%) and Barracuda (2.9%). By weight Shark (35.6%) dominated the catch followed by Yellow fin tuna (15.1%), Dolphin fish (12.5%), and Sail fish (19%).

Area-wise hooks operated and Species-wise hooking rate obtained by the Vessel Matsya Drushti are presented in Table - 3. The Catch Composition in terms of number and weight are also presented in Table - 4.

The major specification of the survey Vessels and fishing gears used were given in the Appendix-1.

# HIGHLIGHTS OF THE SURVEY

## M.F.V.SAMUDRIKA:

- ★ Highest catch rate of 10 kg/hr was recorded during July, 2013 followed by 7.2 kg/hr during September, 2013 and 6.14 kg/hr in August, 13.
- ★ Highest catch rate of 8.82 kg/hr was recorded off Port – Novo in the Southern region followed by 8.81 kg/hr from Pulicat region and 8.56 kg/hr from Krishnapattinam region.
- ★ Dominant resources recorded were Mackerel (3.33 kg/hr), Lesser sardine (2.05 kg/hr), Silver bellies (2.3 kg/hr), Decapterids (2.5 kg/hr) and Crabs (1.47 kg/hr).

## MATSYA DRUSHTI:

- ★ During this quarter over all hooking rate 0.13% was recorded.
- ★ Highest hooking rate of 0.79% was recorded during September, 2013 off Krishnapattinam. Where 5 Nos. of Yellowfin tuna were hooked in a single set with the weight ranged 6 kg – 8 kg.



**TABLE: 1** Depth wise Catch rate (Kg/hr) of Demersal Fishery Resources recorded by M.F.V.Samudrika between Lat.10°N and 12°N during August'2013

| Depth Range (m)              | 30-50 | 30-50 | 30-50 | 50-100 | 100-200 | 200-300 |
|------------------------------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|
| Gear Used                    | S.T   | C.T   | F.T   | F.T    | F.T     | S.T     |
| Actual Fishing Effort (Hrs.) | 9     | 16.5  | 16.5  | 10.5   | 12      | 12      |
| Fish Name                    |       |       |       |        |         |         |
| Silver Bellies               | 1.22  | 2.54  | 3.03  | 5.52   | -       |         |
| Barracuda                    | 1.11  | 3.45  | 1.93  | -      | -       | -       |
| Squid                        | -     | 0.54  | 0.18  | 1.80   | -       | -       |
| Lesser Sardine               | 1.0   | 1.21  | 2.24  | -      | -       | -       |
| Decapterid                   | -     | 0.18  | 0.42  | 6.95   | -       | -       |
| Ribbon fish                  | -     | -     | -     | 1.33   | -       | -       |
| Others                       | -     | 0.06  | 0.06  | -      | 0.41    | 0.52    |
| <b>TOTAL</b>                 | 3.33  | 8.0   | 7.87  | 15.61  | 0.41    | 0.52    |

**TABLE: 2** Depth wise Catch rate (Kg/hr) of Demersal Fishery Resources recorded by M.F.V.Samudrika between Lat.13°N and 16°N during July'2013 and September, 2013

| Depth Range (m)              | 30-50 | 30-50 | 30-50 | 50-100 | 100-200 | 200-300 |
|------------------------------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|
| Gear Used                    | F.T   | C.T   | S.T   | F.T    | F.T     | S.T     |
| Actual Fishing Effort (Hrs.) | 34.5  | 30    | 18    | 31.5   | 13.5    | 15      |
| Fish Name                    |       |       |       |        |         |         |
| Barracuda                    | 0.16  | 0.1   | 0.11  | 0.15   | -       | -       |
| Cat fish                     | -     | 0.36  | -     | -      | -       | -       |
| Mackerel                     | 4.5   | 0.8   | 2.72  | 1.39   | -       | -       |
| Decapterids                  | 0.08  | -     | -     | 0.06   | -       | -       |
| Carangids                    | 0.14  | 0.13  | 0.11  | 0.06   | -       | -       |
| Rani fish                    | -     | 0.06  | -     | 0.12   | -       | -       |
| Upenoids                     | 0.31  | 1.13  | 0.72  | 0.31   | -       | -       |
| Ray fish                     | -     | -     | -     | 1.90   | -       | -       |
| Crabs                        | 1.88  | 2.23  | 1.11  | 0.95   | 3.03    | 0.13    |
| Squid and Cuttle             | 3.01  | 0.73  | 0.72  | 0.50   | -       | -       |
| Lesser sardine               | 2.84  | 1.16  | 1.83  | 1.58   | -       | -       |
| Horse mackerel               | 0.72  | 0.3   | 1.61  | 0.60   | -       | -       |
| Silver bellies               | 0.69  | 0.36  | 0.11  | 0.98   | -       | -       |
| Dagol                        | -     | 0.33  | -     | -      | -       | -       |
| Others                       | 0.17  | 0.3   | -     | 0.09   | -       | 0.2     |
| <b>Total</b>                 | 14.6  | 7.7   | 9.0   | 8.8    | 3.1     | 0.3     |

Table : 3 Area wise and Species wise hooking rate (%) obtained during July, 2013 and September, 2013.

| Area (Lat° N/Long° E) | Effort (Hooks operated) | Hooking Rate in percentage (%) |      |      |      |       |       |      |      |      |       |       |      |      |       |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
|                       |                         | Aggreg ate                     | YFT  | SKJ  | SWO  | MAR   | SHA   | SAIL | DOL  | BAR  | LAN   | OTH   |      |      |       |
| 10° N/80° E           | 630                     | -                              | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 11° N/80° E           | 630                     | 0.16                           | 0.16 | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 11° N/81° E           | 630                     | 0.32                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | 0.16 | -     | -     | -    | -    | -     |
| 11° N/82° E           | 630                     | 0.16                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 12° N/80° E           | 630                     | -                              | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | 0.16 | -     | -     | -    | -    | -     |
| 12° N/81° E           | 630                     | 0.32                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 12° N/82° E           | 630                     | -                              | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | 0.16 | -     | -     | -    | -    | -     |
| 12° N/83° E           | 630                     | 0.63                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | 0.02 | -     |
| 13° N/80° E           | 4410                    | 0.07                           | 0.02 | 0.02 | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 13° N/81° E           | 1890                    | 0.05                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 13° N/82° E           | 1260                    | -                              | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | 0.16 | -     | -     | -    | -    | -     |
| 13° N/83° E           | 630                     | 0.32                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | 0.05  |
| 14° N/80° E           | 1890                    | 0.11                           | -    | -    | -    | 0.05  | -     | -    | -    | -    | 0.10  | -     | -    | -    | -     |
| 14° N/81° E           | 3150                    | 0.13                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | 0.03  | -     | -    | -    | -     |
| 14° N/82° E           | 3150                    | 0.22                           | 0.19 | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 14° N/83° E           | 1890                    | 0.11                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 15° N/81° E           | 630                     | -                              | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 15° N/82° E           | 630                     | -                              | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -     |
| 15° N/83° E           | 1890                    | 0.16                           | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -    | -    | 0.04  | 0.003 | 0.01 | 0.01 | 0.003 |
| Total                 | 26460                   | 0.13                           | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.007 | 0.007 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.003 | 0.003 | 0.01 | 0.01 | 0.003 |

YFT - Yellow fin Tuna, SKJ - Skipjack Tuna, SWO - Sword fish, MAR - Marlin, SHA - Shark, SAIL - Sailfish, DOL - Dolphin fish, BAR - Barracuda, LAN - Lantefish and OTH - Others

**Table: 4 Catch Composition during July, 2013– September'2013**

| S.No. | Species         | Number | Percentage (%) | Weight (Kg) | Percentage (%) |
|-------|-----------------|--------|----------------|-------------|----------------|
| 1.    | Yellow Fin Tuna | 8      | 23.5           | 70          | 15.1           |
| 2.    | Skip Jack Tuna  | 1      | 2.9            | 4           | 0.9            |
| 3.    | Sword Fish      | 3      | 8.8            | 13          | 2.8            |
| 4.    | Marlin          | 2      | 5.9            | 39          | 8.4            |
| 5.    | Shark           | 2      | 5.9            | 165         | 35.6           |
| 6.    | Sail fish       | 3      | 8.8            | 88          | 19.0           |
| 7.    | Dolphin Fish    | 10     | 29.4           | 58          | 12.5           |
| 8.    | Barracuda       | 1      | 2.9            | 5           | 1.0            |
| 9.    | Lancet fish     | 3      | 8.8            | 14          | 3.0            |
| 10.   | Others          | 1      | 2.9            | 7           | 1.5            |
|       | Total           | 34     | -              | 463         | -              |

**Figure 1 : Areawise and Monthwise Catch Rate (kg/Hr) recorded by M.F.V. Samudrika during August, 2013**

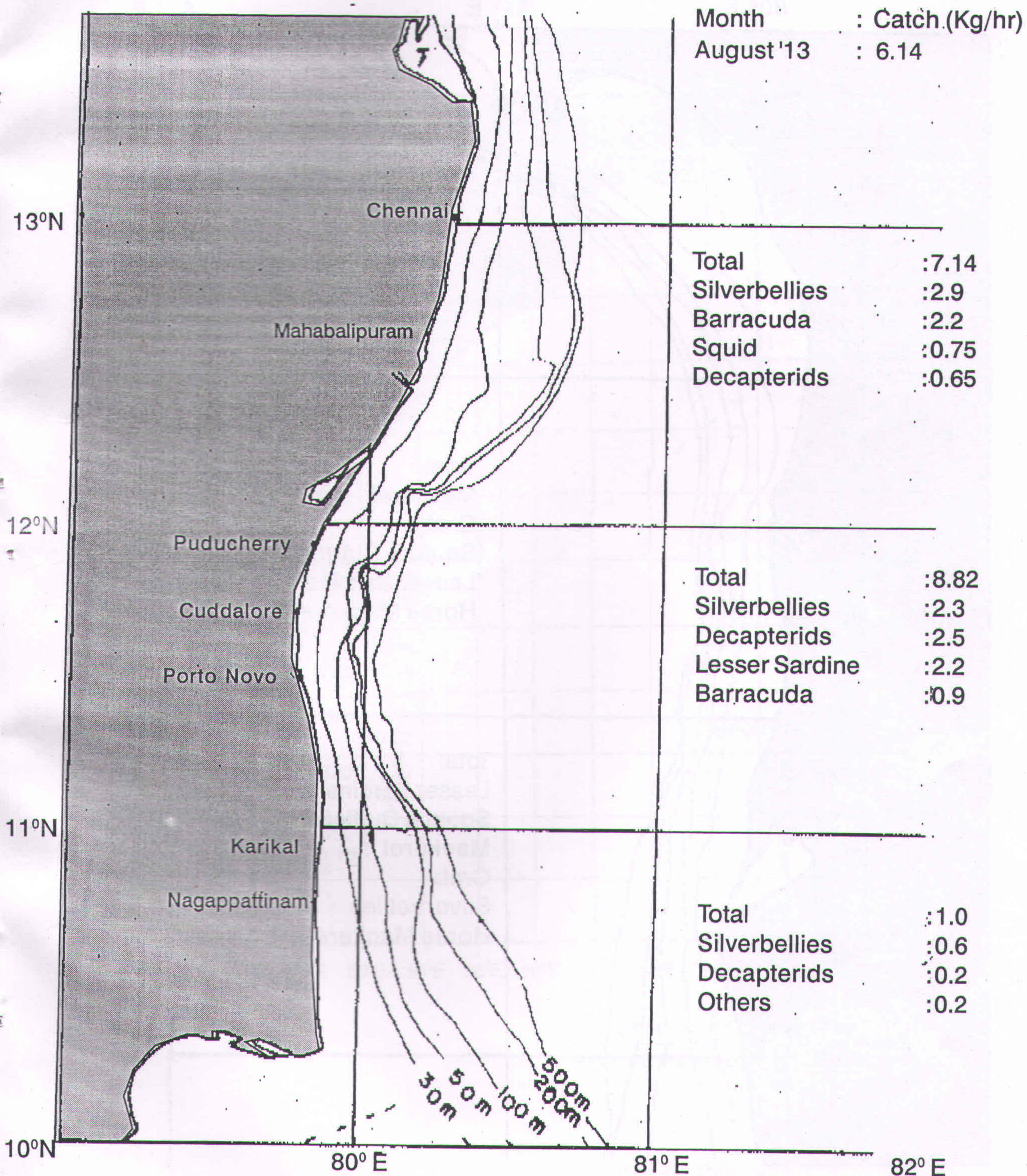


Figure 2: Areawise and Monthwise Catch rate (Kg/Hr) recorded by M.F.V. Samudrika during July and September, 2013

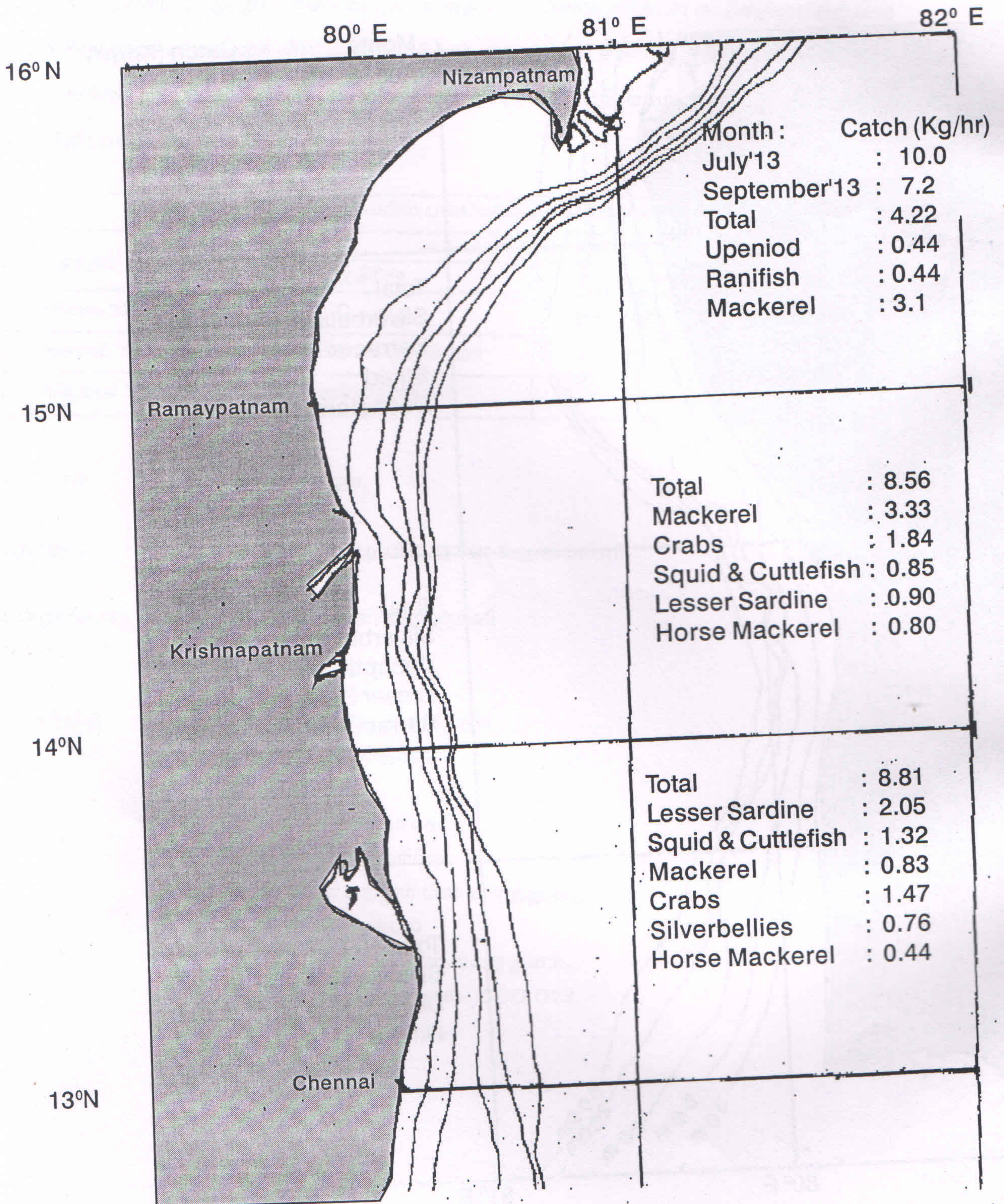
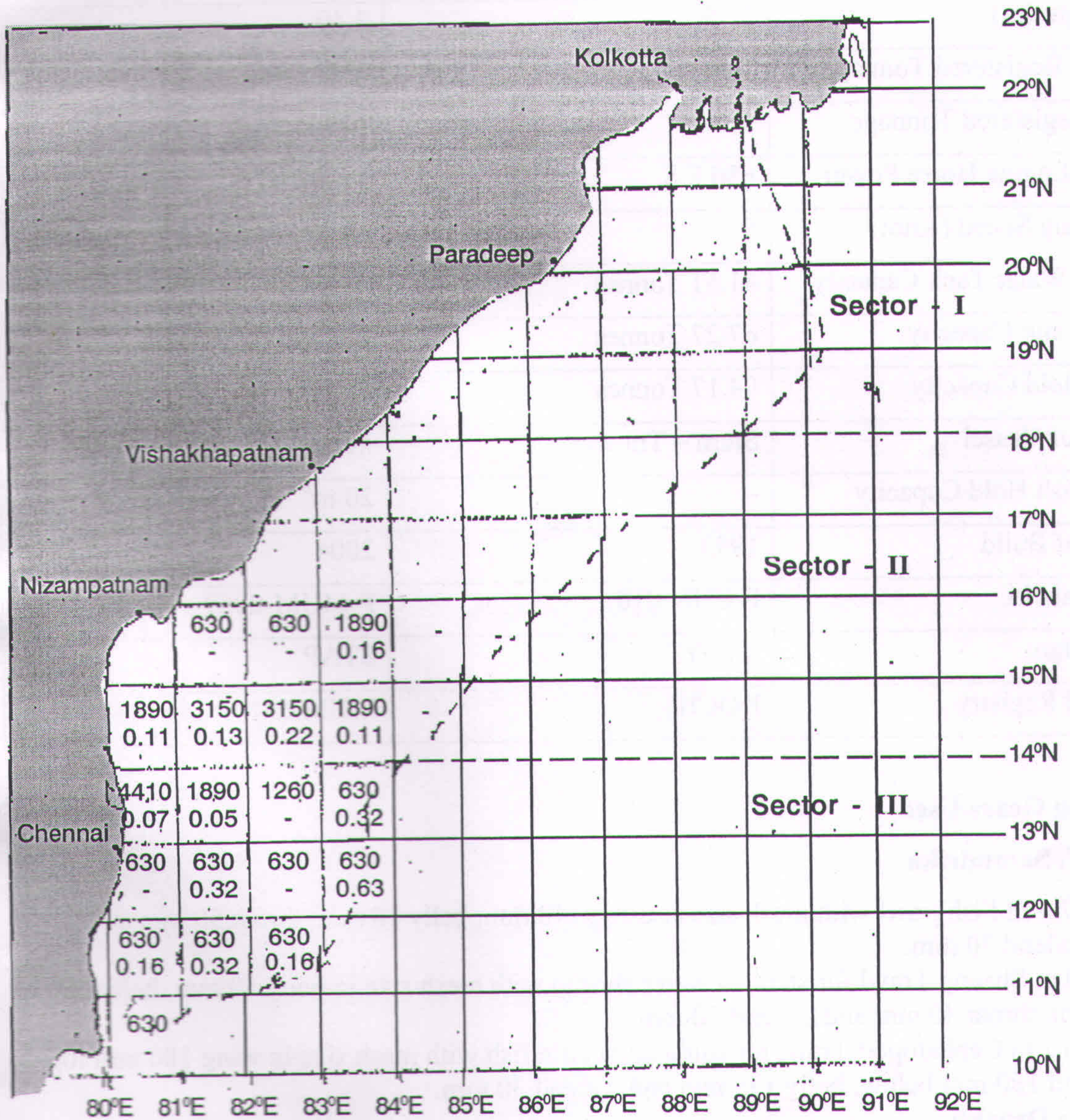


Figure 3 : Fishing effort and hooking rate obtained by the vessel Matsya Drushti during July - September, 2013



$$\frac{\text{No. of Hooks Operated}}{\text{Aggregate hooking rate(\%)}}$$

## Major Specifications of Survey Vessels / Fishing Gears

| Specification             | M.F.V. Samudrika | Matsya Drushti         |
|---------------------------|------------------|------------------------|
| Length overall (m)        | 28.80            | 37.5                   |
| Breadth (m)               | 7.30             | 8.00                   |
| Draught (m)               | 2.75             | 3.49                   |
| Gross Registered Tonnage  | 189              | 465                    |
| Net Registered Tonnage    | 56               | 140                    |
| Main Engine Horse Power   | 650 P S          | 1100 HP                |
| Cruising Speed (Knot)     | 9                | 10.0                   |
| Fresh Water Tank Capacity | 41.51 Tonnes     | 55 m <sup>3</sup>      |
| Fuel Tank Capacity        | 67.27 Tonnes     | 105 m <sup>3</sup>     |
| Fish Hold Capacity        | 94.17 Tonnes     | 90 m <sup>3</sup>      |
| Type of Vessel            | Stern – Trawler  | Monofilament Longliner |
| Bait Fish Hold Capacity   | -                | 20 m <sup>3</sup>      |
| Year of Build             | 1993             | 2004                   |
| Official No.              | F-CHN-010        | F-MUM-0059             |
| Call Sign.                | VTLY             | 8TAP                   |
| Port of Registry          | KOCHI            | MUMBAI                 |

**Fishing Gears Used****M.F.V. Samudrika**

- (I) 27.5 m Fish trawl with mesh size at using 140 mm, belly 80 mm, throat 50 mm and codend 30 mm.
- (II) 30 m Shrimp Trawl for shallow water shrimp with mesh size in wing 50 mm, belly 40 mm, throat 40 mm and codend 30 mm.
- (III) 36.2 m Cephalopod Trawl for squid and cuttle fish with mesh size in wing 180 mm top and 150 mm below, belly 135 mm and codend 30 mm.

**Matsya Drushti**

Monofilament longline (One basket with 7 hooks)

Main Line: 320 m, 3.6 mm dia

Float line : 20 m, Float line 3.5 mm dia and Snap with 3.5 mm dia.

Branch line : 20 m, 2.0 mm dia

Swivel : 60 gm Hiliner swivel

Hook : 16/0 Hiliner tuna circle hook

Snap : 449 – 25 – 148 – 8 / 0 Hiliner