சென்னை
மீன் செய்குளங்களின்
அறிவிப்பு புஸ்தகம்.

ரு:16

தோப்பை மீன்.

ஜேம்ஸ் ஹாரனல்,
அவர்களாலியற்றப்பட்டது.

விலை அணா ஒன்று. சென்னை.

கவர்ன்மெண்டு அச்சு இயந்திரசாலை சூபரிண்டெண்டெண்டு அவர்களால்
அச்சிடப்பட்டது.

1921.

சென்னை,

மீன் செய்குளங்கள்

பிரதிதினமும் திரக்கப்பட்டிருக்கும்.

குளங்களைப்பார்க்கும் நேரங்களும் செலுத்தவேண்டிய கட்டண விதிகளும்.

வெள்ளிக்கிழமை தவிர, மற்றதினங்களில் :—

	அ.	பை.
காலை 7 மணி முதல்—11 மணிவரைக்கும் நபர் ஒன்றுக்கு	1	0
பகல் 2 மணி முதல்—மாலை 5-30 மணிவரைக்கும் நபர் ஒன்றுக்கு	0	6
காலை 11 மணி முதல்—பகல் 2 மணிவரைக்கும், மாலை 5-30 மணி முதல்—இரவு 7 மணிவரைக்கும் (இப்போது மின்சார விளக்குகள் ஏற்றப்பட்டிருக்கும்), வெள்ளிக்கிழமை பூராகவும் நபர் ஒன்றுக்கு ...	4	0

பிரதிமாதம் கடைசி திங்கட்கிழமை கோஷா ஸ்திரீகள் மாத்திரம் தான் பார்க்கலாம். புருஷர்கள் உள்ளே விடப்படமாட்டார்கள்.

ஜேம்ஸ் ஹார்னல்,

டைரக்டர்,

முதல் பதிப்பு ... 1,500 பிரதிகள் 1919-ம் ௵ அக்டோபர் ௴ 28௳ வெளியிடப்பட்டன.

இரண்டாம் பதிப்பு ... 5,000 பிரதிகள் 1920-ம் ௵ பிப்ரவரி ௴ வெளியிடப்பட்டன.

தமிழ் பதிப்பு ... 5,000 பிரதிகள் 1921-ம் ௵ மே ௴ வெளியிடப்பட்டன.

சென்னை கடல் மீன் வைத்திருக்கும் செய்குளங்கள்.

இது

மீன் இலாகா மேலதிகாரியாகிய

ஜேம்ஸ் ஹார்னல்,

(JAMES HORNELL, F.L.S., F.R.A.I.,).

அவர்களால் இயற்றப்பட்டது.

முகவுரை.

இந்த மீன் செய்குளமானது, ஆசியாகண்டத்தில் ஒன்றே ஒன்றுதான் என்று சொல்லக்கூடிய பெருமைபெற்றிருக்கிறது. உண்மையிலேயே, ஜப்பான் தேசத்தில் அப்போதைக்கப்போது ஏற்படுத்தப்படும் சில நாட்களிருந்து போகிறவைகளைத்தவிர, சூயஸுக்குக் கிழக்கில், இதுதான் முதல் முதல் ஏற்படுத்தப்பட்டதென்று சொல்ல இடமுண்டு.

சென்னை கண்காட்சி சாலை சூபரின்டென்டெண்டு வேலையிலிருந்த, மிஸ்டர் இ. தர்ஸ்டன் (Mr. E. Thurston) என்பவர், தன் உத்தியோக முடிவில் இதை ஏற்பாடு செய்தார். இதை எழுதுகிறவராகிய நான், அவரோடு இக்குளங்கள் எவ்விதம் ஏற்படுத்தப்படவேண்டுமென்பதைப்பற்றி யோசனைசெய்து எனக்கு தெரிந்தவரையிலும் நான் அவருக்கு எடுத்துச்சொன்னது எனக்கு ஞாபகமிருக்கிறது. அக்காலத்தில் நாளாவட்டத்தில், நானே அதற்கு சூபரின்டென்டெண்டு வேலை பார்க்கும்பொறுப்பை பெறுவேன் என்று நான் நினைக்கவே இல்லை.

இதை, சென்னை இராஜாங்கத்தார் முதலில், நமக்கு சமீபமாயுள்ள கடலில் உள்ள ஜீவராசிகளைப்பற்றி ஜனங்கள் கொஞ்சம் தெரிந்துகொள்ளக்கூடியதாயும், நீர் வாழும் பிராணிகளின் தன்மைகளின்னவென்று கற்றுக்கொள்ளும் படியாயும் ஏற்படுத்தினார்கள். ஆதியிலிருந்தே, இதற்கு அனேக ஜனங்கள் போகவே எங்கும் பிரசித்திப்பெற்றது. ஆகையால் அப்பொழுது சென்னை கவர்னராயிருந்த ஸர் ஆர்தர் லாலி, என்பவர் 1912-ம்௵த்தில், இதை பெரியதாகச் செய்யவேண்டுமென்று தீர்மானித்தார். அப்பொழுது மீன் இலாகா ஒன்று ஏற்பட்டிருந்தது. இதை எழுதும் நான், மீன் விஷயமாய் சரிவர ஆராய்ச்சி செய்ய, ஒரு மீன்செய்குளம் (aquarium) அவசியமென்று கேட்டுக்கொண்டதின்படி, கவர்ன்மெண்டார், தற்காலத்திற்குத் தகுந்தபடி மீன் பரிசோதனை சாலை (Fisheries Biological Station) க்கு வேண்டிய அனேக பரிசோதனை இடங்களையும், உத்தியோகஸ்தலங்களையும், அப்பொழுது ஏற்படுத்த நினைத்த புது செய்குளத்தோடு ஏற்படுத்தத்தீர்மானித்

தார்கள். அதற்காக பிளான்கள் போடப்பட்டிருக்கின்றன; அது செய்து முடிப்பதற்கு சில வருஷங்களாகும்போலிருக்கிறபடியால், இப்பொழுது இருக்கும் செய்குளத்தையே கூடியவரையில் விர்த்தியாக்கி உபயோகப்படுத்தவேண்டியதாயிற்று.

இப்பொழுது இருக்கும் கட்டடம் 1909-ம்௵ அக்டோபர்௴ 21௳ எல்லா ஜனங்களும் வந்து பார்க்க திறக்கப்பட்டது. சென்ற வருஷம் (1919) வரையில், அது, கண்காட்சி (Museum) சூபரின்டென்டெண்ட் பார்வையில் இருந்து வந்தது. அதன்பின் ஏப்ரல் மாதம் 1 தேதி, இரண்டு காரணம்பற்றி, அதை, மீன் இலாகாகாரர் வசம் ஒப்புவித்துவிட்டார்கள். ஏனென்றால் இந்த இலாகாகாரர்களுக்கு இவ்விடத்திலிருக்கும் ஆகார மீன்களைப்பற்றி ஆராய்ச்சி செய்வதற்கு செய்குளம் அவசியமாயிருக்கிறது. மேலும், மீன்களைச்சேர்த்துவைத்து மேற்பார்த்துவருவதற்கு அதிகமான வசதிகள் இவர்களிடம் இருக்கின்றன. இது இந்த இலாகாகாரர்களின் வசம் வந்த உடனே அவர்கள்செய்த பல முயற்சிகளில் விவரித்து விளம்பும் இந்த அறிவிப்புப் புஸ்தகத்தை வெளியிட்டது ஒன்று; மற்றொன்று மின்சார விளக்குகளும் விசிரிகளும் வைத்ததுந்தான்.

கூடத்தில் நுழைந்தவுடன் இருபக்கத்திலும், பக்கம் 1 க்கு, அவ்வைந்து குளங்கள் காணப்படும். மத்தியில் தரை மட்டத்திலிருக்கும் நல்லதண்ணீர் மீன் செய்குளமும் மேசைகளின்மேல் வைக்கப்பட்ட சில சிறு செய்குளங்களும் இருக்கின்றன. இக்குளங்களிலேதான் காட்சிக்காக வளர்க்கப்படும் மீன்களும் மற்ற பிராணிகளும் வைககப்பட்டிருக்கின்றன. இக்குளங்களில் இரண்டு வழியாய் காற்று அடைக்கப்படுகிறது. ஒரு பாகம், உயர்வான இடத்திலிருக்கும் தண்ணீர் தொட்டியிலிருந்து கடல் நீரை வடிக்கட்டி அக்குளங்களில் விழும்படி செய்தும், ஒரு பாகம் காற்றை நெருக்கிவைத்திருக்கும் யந்திரமூலமாய் குளத்தினடியிலிருந்து பல்லாயிரம் சிறுகுமிழிகளாகக் காற்றை நேரே விட்டும் காற்றடைக்கப்படுகின்றது. மிகச்சன்னமாய்ப் பகுக்கப்பட்ட காற்றோட்டம் போதுமானபடி வர குளத்தில் வடிக்கட்டும் வத்தி ஒன்று தொங்கவிடப்பட்டு பாரம் அழுத்த அவ்வத்தி வழியாய் காற்றுவிடப்படுகிறது. இவ்வுபாயத்தால், எப்பொழுதும் அதிக கூட்டமான பிராணிகள் வசிக்கத்தக்கதாய் நீரில் மிகவும் ஏராளமாய் காற்று வைக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு இருப்பது மிகவும் அரிது; நடு சமுத்திரத்தில் கொஞ்சகாலத்திற்கு அவ்வாறு இருப்பதுண்டு. ஆனால், ஒவ்வொரு மீன் தேகநிலைமையின் மாறுதலுக்குத்தக்கபடி காற்றைபோதுமானதாய் ஜாஸ்தி அடைப்பது கூடாமலிருக்கிறது. சில மீன்கள், "காற்றுக்கண்" (gas-eye) என்னும் 'முண்டக்கண்' வியாதியால் வருந்துகின்றன. இவ்வியாதி, காற்று சுவாஸாசயத்தின் வழியாய் உள்ளே சென்று அதிக ஜாஸ்தியாக இரத்த ஓட்டத்தில் கலப்பதினால் உண்டாகிறது. இவ்வியாதிக்கு வெளி அடையாளம் கண்கொஞ்சம் பிதிங்கி இருப்பதுதான். இந்த வியாதிகண்ட சில மீன்கள் முடிவில் சவுக்கியம் அடைகின்றன. எல்லா மீன்களையும் சாதாரண கடல் தண்ணீரில்விட்டால் சீக்கிரம் சவுக்கியப்படுகின்றன. பெரும்பான்மையான மீன்களை குளத்திலேயே விட்டுத்

தொந்தரவுபடுத்தாமலிருந்தால் வியாதிப்பட்டுசாகின்றன. இப்படி சாகிறதற்கு முக்கியகாரணம் மூச்சுவிட போதுமான காற்றின்மையால்தான். ஆனால் சாதாரணமாய் கண் பிதுங்கியுள்ள மீனைக்கண்டால் சில விதமான மீன்கள் உடனே அதைத்தாக்கி அந்தக்கண்ணைப் பிடுங்கி, கூடுமானால் அம்மீனையும் கொன்றுவிடுகின்றன. கடலில் உள்ள ஜந்துக்களுக்கு மரணம் உண்டாகாமல் காப்பாற்றுவதற்கு வைத்திய சாலைகளாவது, வயதான ஜந்துக்கள் இருக்கும் 'பஞ்ரா போல்களாவது' இல்லை. அதனால்தான் கடலில் அங்கஹீனமான வியாதிப்பட்ட ஜந்துக்களை ஒருவன் காண்பதரிது. அங்கே சவுக்கியமும் பலமும் உள்ள பிராணிகள்தான் வசிக்கமுடியும்.

மின்சாரவிளக்கு வைத்திருப்பதால் இருட்டினவுடன், குளங்களெல்லாம், மிகப்பிரகாசமாய் வெளிச்சம் உண்டாகி விளங்குகின்றன. அது யாவரும் கொண்டாடத்தக்க புது ஏற்பாடு. சில விஷயங்களில், பகல் வெளிச்சத்திலிருப்பதைப் பார்க்கிலும், மீன்களெல்லாம், இந்த வெளிச்சத்தில் அதிக அழகாய்க்காணப்படுகின்றன. கதவின் வழியாயும், பலகணிவழியாயும் பகலிலே வருகிற அதிகப்பிரகாசமாயுள்ள, சூரிய காந்தியால் உண்டாகும், மீன்காட்சியின் அழகை கெடுக்கும் நிழல்களும் பிரதிபிம்பங்களும் இதில் இல்லை. மேலும், மின்சார கூண்டுகளை, (bulbs) குளங்களில் எப்பக்கத்தில் வெளிச்சம்வேண்டுமோ அதற்குத்தகுந்தபடி திருப்பிக்கொள்ளலாம். இவ்வித செயற்கை வெளிச்சம்எவ்வளவு பிரகாசமாக இருந்தபோதிலும் மீன்களுக்கு அது ஒத்து இருப்பதாய் தெரிகிறது.

அங்கே வைக்கப்பட்டிருக்கிற மீன்களெல்லாம் அருகாமையிலுள்ள கடலில் பிடிக்கப்பட்டவைகள்தான். அக்கூட்டத்தில் பல வகைகள் இருந்தபோதிலும் அது சென்னையில் உள்ள ஜலங்களில் வசிக்கும் தினுசுகளில் ஒரு சிறுபாகந்தான் இருக்கும். உல்லம் (Hilsa), கவலை (Sardines) கானாங்கெளுத்தி (Mackerel) முதலிய மீன்களையொத்த அனேகவகைகள் அதிக மென்மையாய் இருப்பதினால் பிடித்து குளத்தில் விடுவதற்குள் மாண்டுபோகின்றன. மற்றவைகள் பார்வைக்கு அழகாயிருப்பதில்லை; அல்லது கொண்டுவந்து வைப்பதற்கு அதிக பெரிதாக இருக்கின்றன. அகப்படக்கூடிய நல்லதினுசு மீன்களையெல்லாம் கொண்டுவந்துவைத்துக் காண்பிப்பதற்கு இடம் போதாமலிருக்கிறதால் ஐரோப்பாகண்டத்திலுள்ள செய்குளங்களில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் அனேகவித மீன்களை வைப்பதற்கு இடம் இல்லாமலிருக்கிறது. இந்திய கடல்களிலிருந்து வேடிக்கையான வர்ணங்களையுடையவும், விநோத உருவங்களையுடையவுமான நண்டுகளும் (crabs), விநோதமான முட்களையுடைய சிங்கார இரால்களும் (lobsters), இரண்டடி நீளமுள்ள மீசைகளையுடைய இரால்களும் (prawns), ஊதா வர்ண வரிகளும் மஞ்சள் வர்ண வரிகளும் வரிசையாயிருக்கும் கடல் அட்டைகளும், சிவந்த வர்ணமான நக்ஷத்திர மீன்களும், விஷமுள்ள கூர்மையான முட்கள் நிறைந்த தலைப்பாகத்தையுடைய கடல் பல்பம் பூச்சி யென்னும் மூரல்களும், சொறிகளும் (jelly-fishes), ஆழமான கடல்நிறத்தை யொத்த, ஊதாநிறமுள்ள நெட்டி முதலிய சைபனேபோர்களும் (Siphonophores), ஆழமான கடலில் உயிருள்ள சிறுகுமிழிகளால்

செய்யப்பட்ட ஆச்சரியமான மிதப்பினால் மிதந்துக்கொண்டிருக்கும் "ஐயாந்தைன" என்னும் நத்தைகளும் (snails), பாம்பன், கீழக்கரை, தூத்துக்குடி முதலிய இடங்களில் அகப்படும் பல்லாயிரங்கோடி பவளப் பூச்சிகளும், நம்மிடத்தில்கொண்டுவரப்படுகின்றன. இடம் போதாததினால், இவைகளை வைத்துக்காட்டக் கூடவில்லை. பெரிய குளங்களில்கடம்பானை (Octopus) வைப்பதற்கு கூட இடம் இல்லை. அது கடல்வாழும் பிராணிகளில் இயற்கையில் சிருஷ்டியின் மகிமையென்று சொல்லும்படியாக அவ்வளவு பரவசப்படுத்தும் பார்வையும் அழகும் வாய்ந்தது.

காட்டப்பட்டவைகளின் விபரம்.

மீனிருக்கும் செய்குளத்தைப்பற்றிய சிறு புத்தகத்தில் மிருக நூல் சாஸ்திரத்தில் எழுதியிருப்பது போல், குளங்களில் இருக்கும் பிராணிகளின் ஒன்றுக்கொன்று உள்ள சம்பந்தங்களை சரியாய் எடுத்து விவரிப்பது முடியாத காரியம். இங்கே அனேக தினுசுகள் இல்லை. ஏனெனில் சென்னைக் கடல்களில் அகப்படுகிறதில்லை. சிலவேளை அகப்பட்டாலும் அவைகளை உயிரோடு கரைக்குக்கொண்டுவரக்கூடவில்லை. அவ்வாறு கொண்டுவந்தாலும், குளங்களில் விடப்பட்டபொழுது அவைகளை காப்பாற்றுவது கஷ்டமாயிருக்கிறது. அதிக சுறுசுறுப்பும், மென்மையுமான கவலை (Sardine) கானங்கெளுத்தி (Mackerel) என்னும் மீன் வகைராக்கள் விசாலமாயில்லாத இடங்களில் அடைத்துவைத்தால் அதிக நாள் பிழைத்திருப்பது கஷ்டம். குளங்களில் மீன்களை ஒழுங்குபட வைப்பதற்கு வேறொரு கஷ்டம் என்னவென்றால் சில மீன்களுக்குள், ஒன்றோடொன்று காட்டிக்கொள்ளும் பகைமையே. மனிதர்களைப்போலவே மீன்களுக்குள்ளும், ஒன்றை மற்றொன்று கொன்று தின்னும் குணம் அதிக விர்த்தியாயிருக்கிறது. அனேக மீன்கள் கொஞ்சமும் கூசாமல் அதேசாதி மீன்களையே பட்சணம் செய்கின்றன. வேறு சில மீன்கள் மற்ற மீன்களுக்கு இடையூறு செய்துக்கொண்டேயிருக்கும்; வேறு மீன்களை தொந்தரைசெய்து அவைகளோடு மோதிக்கொண்டிராவிட்டால் அவைகளுக்கு சந்தோஷமிராது. வேறு சில மீன்கள், தங்கள் வகுப்பு மீன்கள் அல்லது அவைக்குச் சம்பந்தமான வேறு வகுப்பு மீன்களோடு போராடுவதிலேயே ஆனந்தப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு குளத்திலும், ஒத்து வாழும் மீன்களை வைப்பதைத்தெரிந்துகொள்ள, பற்பலவித மீன்களின் பலவிதமாய் மாறுபடும் குணங்களை நன்றாய்ப்பழகி அனுபோகப்படவேண்டியிருக்கிறது. சிலவேளைகளில் ஒருவகையைச்சேர்ந்த மீன்களை தனித்தனி வைக்கவேண்டியிருக்கிறது. ஏனென்றால் ஒன்றாய் விட்டால் ஒன்றோடொன்று சண்டையிட்டு கொன்றுவிடுகின்றன. இதினாலேயே அடியில் வரும் குறிப்புகள் மிருக சாஸ்திர விதிப்படி கண்டிப்பாய் முறைப்படுத்தி எழுதப்படமுடியாது.

இப்புத்தகத்தில் காணப்படும் படங்கள் எல்லாம் ம-௱-௱-ஸ்ரீ M. ராமசாமி நாயுடு, பி. ஏ. அவர்களாலும் ம-௱-௱-ஸ்ரீ K. R. சாமுவேல் அவர்களாலும் வெகு சாமர்த்தியமாக எழுதப்பட்ட நவீனசித்திரங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டன.

நெ. 1, குளம்.

இந்திய சமுத்திரங்களில் அநேக தினுசு கடல் பாம்புகளிருக்கின்றன. அவைகளெல்லாம் அதிக விஷமுள்ளவைகள். நாகப்பாம்பின் விஷத்தைவிட அவைகளின் விஷம், அதிக மோசமானது. நல்லவேளையாய் அவைகள் சோம்பற்றன்மையுள்ளவைகள். அவைகளை மிதித்தால் அல்லது தொந்தரைசெய்தால்தான் மனிதனைக் கடிக்கும், இல்லாவிட்டால் கடிக்கிறதில்லை. ஏனெனில் தங்களை காப்பாற்றிக்கொள்ள பயந்து தங்களுடைய கொடிய விஷத்தை உபயோகப்படுத்துகின்றன. மனிதர்களில் சிலர் இவ்விஷத்தால் மரணமடைகிறதற்குக்காரணம், காலில் ஒன்றுமில்லாமல், இப்பாம்புகள் அதிகமாயுள்ள, பவளக்குளங்களில் ஆழமில்லாத இடங்களில் அசாக்கிறதையாய் நடந்துபோகிறதினாலேதான்.

கொஞ்சகாலத்திற்கு முன்வரையிலும் இந்தக்குளத்திலுள்ள கடற் பாம்புகளோடு பின்னர்ப்பாம்பு (Sea-eels) சிறு சுறுக்கள் முதலியவைகளும் சேர்த்துவைக்கப்பட்டிருந்தன. அவைகளெல்லாம் ஒன்றோடொன்று சமாதானமாய்த்தான் வாழ்ந்திருந்தன. ஆனால் மந்தபுத்தியுள்ள பாம்புகள் இரைதேட நினைக்குமுன் அதிக சுறுசுறுப்புள்ள அவற்றின் கூட்டாளிகள் அகப்படும் இரைகளை விழுங்கிவிடுவார்கள். ஆகையால் பாம்புகளுக்கு தகுந்தபடி இரை கிடைப்பதில்லை. இப்பொழுது, கடல் பாம்புகளுக்கு அந்தக்குளம் முழுதும் தனியே விடப்பட்டிருக்கிறது. இப்பொழுது அவைகள் தாராளமாய் இரை சாப்பிட்டுவருகின்றன. அவைகள் அப்புகுட்டி (Sucker-fish) போன்ற மீன்களில் உயிரோடுள்ள பிராணிகளைத்தான் ஆகாரமாய்த்தேடுகின்றன. ஒரு பாம்பு சமயம் வாய்த்தால் தன்னுடைய இரையை வால்பக்கம் பிடிக்கிறது. அதனுடைய பற்கள் மீனின் சதையில் பொத்துக்கொள்ள, அதே நேரத்தில் இரண்டு நிமிஷத்திற்குள்ளாக அம்மீன் வலிப்புவந்ததுபோல் சுருண்டு உடனே இறந்துவிடுகிறது. தான் பிடித்த பிடியை விடாமல் அந்த பாம்பானது கொஞ்சங்கொஞ்சமாய் மீனைத்தனது வாய்க்குள் வரும்படிசெய்து, மீனின் தலை வந்த உடன் அதன் வாயை அகலமாய்த்திறந்து மீனில் எவ்வளவுபாகம் தன் தொண்டை வழியாய் இரைப்பைக்குள் போகுமோ அவ்வளவையும் சாப்பிட்டுவிடுகிறது. மீன் பெரிதாக இருந்தால் இந்த மீனை அது விழுங்குவதற்கு அதிக நேரமாகும். அநேக தடவையில் பாம்பு அதனவ்வளவு பெரிதாயிருக்கும் மீன்களைக்கூட கொன்று தின்னப்பார்க்கிறது. இப்படி விழுங்கும்பொழுது மீனின் வாய் பாம்பின்வாயிலிருந்து வெளியில் பிதுங்கிக்கொண்டு இருக்கின்றது. அவைகளுக்குக் கவலை (Sardines) என்னும் மீன்களைத்தின்பதில் அதிக ஆசை. ஆனால் பொதுவாய் துடுப்புகளில் முள் அதிகமாயுள்ள மீன்களைச்சாப்பிடுவதில்லை.

அதனுடைய தோலின் நிறம் அவ்வளவு பிரகாசமாயிராது. ஆனால் அதிக விஷமுள்ள கடல்சாரை என்னும் பாம்பிற்கு கறுப்பும் பொன்னிறமுமாகக்கலந்து அதிகப்பிரகாசமாய் விளங்கும். இது சாதாரணமாய் "எச்சரிக்கும் நிறம்" என்று நம்பப்படுகிறது. அதாவது மீன்களை ஆகாரமாய்த்தின்று வசிக்கும் பெரிய மீன்களுக்கு இவ்வர்ணத்தையுடைய பிராணிகள் அதிக அபாயகரமான பிராணிக

ளென்று தெரிவிக்கும் ஒரு குறியாம். இந்த நிறத்தின் பிரயோஜனம் பரஸ்பரமாக இருக்கிறது. ஏனெனில் இரண்டு பிராணிகளையும் உயிரையிழக்காமலிருக்கச்செய்கிறது. எப்படியெனில் ஒரு சுறு அல்லது விலாங்கு பாம்பை விழுங்கிக்கொன்றுவிடலாம். ஆனால் அந்தப்பாம்பு, தான் சாகுமுன் தன்னுடைய விஷத்தை தன்னை விழுங்கின மீனில் ஏற்றிவிடும்.

கடல் பாம்புகளின் தேகத்தின்மேல் அனேக பலதினுசு ஒட்டு சிப்பிகள் அநேகமாய் வந்து தங்கிக்கொண்டு அப்பாம்புக்குத் துன்பம் செய்கின்றன. இவைகள் எகாரன் (acorn) போன்ற சடலோரமாய் இருக்கும் குன்றுகளில் ஜலம் அதிகமாய் எட்டக்கூடிய இடத்தில் காலில் ஒன்றும் இல்லாமல் நடந்துபோகிறவர்களுக்கு அதிகதுன்பத்தை உண்டாக்குகிற ஒட்டு நத்தைகளுக்கு, இனமானவைகள். அவைகள் கும்பம் போன்ற நத்தைகளைப்போல் காணப்பட்ட போதிலும் (கும்ப மீன் என்றால் நத்தையின் ஓடு, அடிப்பக்கம் வெட்டப்பட்டிருக்கும்) உண்மையிலே அவைகள் இரால், சின்னக்கூனிவகைராக்களைச் சேர்ந்தவைகள். ஏனெனில் அவைகளும் மீன் ஆராய்ச்சி நூலில் கிரஸ்டேஷிய (Crustacea) என்னும் வகுப்பைச் சேர்ந்தவைகள்தான். எகாரன் (acorn) நத்தைகளில் இளமைப்பருவமுள்ளவைகள் கடலில் சிலநாட்களுக்குத் தாராளமாய் நீந்தித் திரிந்து பின்பு "பார்", கடல் பாம்பு, ஆமை, அல்லது திமிங்கலத்தைப்போல அழுத்தமாயுள்ள இடங்களில், தங்கி அங்கே பிடிப்பாயிருக்கின்றன. பின் ஆயுள் முழுதும் அந்த இடத்திலேயே கழிக்கின்றன. இவைகள் எதேச்சையாய் கடலிலே சுற்றிதிரிவதைவிட்டு வேறொரு பிராணியின் தேகத்தில் போய்த்தங்கி சவுக்கியமாயிருப்பதை தேடிக்கொள்ளுகின்றன. அப்படித்தங்கினால் அந்தப்பிராணி ஜலத்தில் ஓடும்பொழுது அதில் அசையாமல் வந்து ஒட்டிக்கொண்டுள்ள நத்தை ஜலத்தில் இருக்கும் ஆகாரங்களைச் சாப்பிட ஏதுவாயிருக்கிறது. அதுபோலவே அடித்தண்டுள்ள ஒட்டு நத்தைகள், வெகுதூரம் சென்றுவந்த கப்பலின் அடியில் லக்ஷக்கணக்காய் ஒட்டியிருக்கும், யாவரும் அறிந்த, கப்பல் நத்தைகளுக்கு இனமானவைகள்.

ஆமைகளையும், திமிங்கலங்களையும் பார்க்கிலும் கடற்பாம்பிற்கு ஒரு அனுகூலமிருக்கிறது. அக்கடற்பாம்புகளுக்கு இந்த நத்தைகளை அடிக்கடி விலக்கிவிடுவதற்கு சமயம் வாய்க்கிறது. ஏனெனில் கடல் பாம்புகளும் கரைப்பாம்புகளைப்போல அப்போதைக்கப்போது தோலுரிக்கின்றன. தோலுரியும்சமயத்தில் கடற்பாம்பானது அதிக சுறுசுறுப்பில்லாமல் நீர்மட்டத்திற்குக்கீழே மிதந்துக்கொண்டுபோகிறது. கடல்பாம்புகள் கரைப்பாம்புகளைப்போல முழுத்தோலையும் ஒரே தடவையில் உரிக்காமல் பழயதோலை துண்டு துண்டாக உரிக்கின்றன.

நெ. 2, குளம்.

இக்குளத்தில் பலவித சுறுமீன்களும், சிறு சுறு மீன்களும், திருக்கை மீன்களும் (Rayfish), விலாங்கு இனத்தைச்சேர்ந்த பாம்பு போன்ற மீன்களும் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

உஷ்ணபாகத்தைச்சேர்ந்த கடல்களில் அனேக விதமான சுறுமீன்கள் இருக்கின்றனவென்பது எல்லாருக்கும் நன்றாய்த்தெரியும். அவைகளில் சில அதிகப்பெரிதாக வளர்கின்றன. நல்லவேளையாய் மனிதனைச்சாப்பிடும் வகைகள் கடலில் ஸ்நானம்பண்ணுகிற இடங்களில் கரையோரமாகவருகிறதில்லை. அவைகள் சாதாரணமாய் அதிக ஆழ்ந்த கடலில்தான் இருக்கும். ஆனால் நதிகள் முகத்துவாரங்களிலும், துறைமுகங்களிலும், புகைக்கப்பல்கள் அடிக்கடி நங்கூரம்போடும் இடங்களிலும் அவைகள் வருவதுண்டு. ஏனெனில் அவைகளுக்கு அங்கே அதிக ஆகாரம் அகப்படுகின்றது. மிகவும் பெரிய அபாயகரமான சுறு மீன்கள், எல்லாவற்றையும் சாப்பிடும். அவைகள் ருசியுள்ளவைகளைத்தான் சாப்பிடவேண்டுமென்று பத்தியம் பார்ப்பதில்லை. ஒரு சமயத்தில் ஒரு சுறுமீன் வயற்றில் ஏராளமான பக்ஷி இறகு இருக்கக்கண்டேன். அது நிச்சயமாய் இறகுவைத்த தலையணையைத்தின்றிருக்கவேண்டும். சிறு வகுப்புச்சுறுக்கள் தங்கள் ஆகாரமாக சிலவித பிராணிகளையே விரும்புகின்றன. சில, நண்டுகளை மட்டும் சாப்பிடுகின்றன; வேறு சில, நத்தைகளையும், சிப்பிகளையும் சாப்பிடுகின்றன. இம்மீன்களிலெல்லாம் சிலவித கிருமிகள் இருக்கின்றன. இவைகளில் முக்கியமானது நாடாப்புழுக்கள் (Tape-worm). இந்த புழுக்கள் தாங்கள் இருக்கும் பிராணிகளின் குடல்களின் பக்கங்களில் அனேக விதமாய் கெட்டியாய்ப்பிடித்துக்கொள்ளுகிற விதங்களைப்பற்றி புஸ்தகங்கள் எழுதப்பட்டுள்ளன. கொக்கிகள், உறிஞ்சும் பில்லைகள், சதையில் புதைக்கப்பட்டிருக்கும் உருண்டைதலைப்புகள் ஆகிய இவைகள்தான் உடயோகப்படுத்தப்படும் முக்கியமான உபாயங்கள். அவைகள் பலவேறுபட்டன. அவை எதற்காக ஏற்படுத்தப்பட்டனவோ அதற்கு பொருத்தமாயிருப்பது மிக ஆச்சர்யப்படத்தக்கதாகயிருக்கும். மிருக சாஸ்திரிகளால் இந்த ஜந்துக்களுக்குக்கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் பெயர்களோ அப்பிராணிகளிடத்திருக்கும் விநோதமான வஸ்துக்களைக்கவனித்துப்பார்க்கையில் அதிக ஆச்சர்யப்படத்தக்கவைகளாயிருக்கின்றன. ஆர்னில்லோபோத்திரியும் கோப்ரா பார்மிஸ் (Hornellobothrium cobraformis) அல்லது மைசோபைலோபோத்திரியம் (Myzophyllobothrium) என்று பெயரிட்டிருப்பதை யோசித்துப்பாருங்கள்.

ஆனால் மறுபடியும் சுறுமீன்களையும் அவற்றின் வகைகளையும் கவனிப்போம். இவைகள் மீன்களுக்குள் தனியாகவும் நன்றாய் தெரிந்துக்கொள்ளக்கூடிய ஒரு வகுப்பாயிருக்கின்றன. இந்த மீன்களுக்கும் மற்றவைகட்கும் வித்தியாசம் என்னவெனில், இந்த மீன்களுக்குக் கழுத்திற்கு இரண்டு பக்கத்திலும் மூச்சு விடுவதற்காக ஏற்பட்ட துவாரங்களாகிய செவிள்கள் வரிசையாக இருக்கும். திருக்கை (Ray) மீன்கள் தட்டையாகவும், வட்டமான உருவமாய் இருக்கும். அவைகள் சுறுமீன்களின் வமிசத்தில் பிறந்தவை. அவைகளுக்குக் கழுத்து இல்லாததனால் தேகத்திற்குக்கீழே வாய்க்கு கொஞ்சம் பின்னால் மூச்சு விடும் செவிள் துவாரங்கள் இருக்கின்றன. சுறு, திருக்கை மீன்களுக்கு வேறொரு அடையாளம் என்னவென்றால் மெதுவாக இருக்கப்பட்ட குருத்து எலும்புகள்தான்

இருக்கும். சாலர் (Bamin), சவலே (Sardine), அல்லது கிழங்கான் (Whiting) என்னும் மீன்களுக்குள்ளதுபோல கடினமான எலும்பு கள் இராது. அதின் வாலின் உருவமும் ஒரு விநோதமாயிருக்கும்.

சாதாரண சுறுமீனின் உருவமும், வளைந்து வளைந்து நீரில் ஓடும் தன்மையும் பார்ப்பதற்கு அழகாயிருக்கும். ஆனால் சாதா ரணமாய் அதின் நிறம் கடல் நாகங்களுக்குள்ளதுபோல் முதுகில் பல நிறம் பட்ட சாம்பல் நிறமாகவும், வயிற்றில் வெள்ளையாக வும் இருக்கும். ஆனால் சாதாரணமாய் சிறிய சுறு மீன்களுக்குக் கொட்டடி கொட்டடியாகவும் வரி வரியாகவும் இருக்கும். கோம்ராசி என்னும் (Tiger Shark) புலி சுறுவானது 15 அடி நீளம் நீண்டு வளரும். அவைகள் இளமையாயிருக்கும்பொழுது கறுப்பு வரி கள் பட்டைபட்டையாய் அதிக விநோதமாக இருக்கும். சுறுமீன் களில் அதுதான் அதிக அழகானது. கொம்பன் சுறு என்றும் ஒரு விநோதமான மீன் இந்தக்கடல்களில் சாதாரணமாய் அக ப்படும். சிலவேளைகளில் சிறு கொம்பன் சுறுக்கள் வலைகளில் அக ப்பட்டுக்கொள்ளுகின்றன. அச்சமயங்களிலே இக்குளத்தில் கொம் பன் சுறுவைக்காணலாம். அதற்கு அந்தப்பெயர் உண்டான தற்குக்காரணம் வெளிப்படையாக இருக்கிறது. அதின் தலையின் இருபக்கமும் நான்கு மூலையாக வளர்ந்து கண்களும் வெளியில் பிது ங்கி இருக்கும். சிலவேளைகளில் 7 அடி நீளமுள்ள பெரிய மீன் களும் அகப்படுகின்றன. இம்மீன்கள் அதிக மூர்க்கத்தனமுள்ள தும், மனிதர்களைச் சாப்பிடக்கூடியதென்றும் சொல்லப்படுகின் றன.

திருக்கை மீன்கள் தங்களுடைய விசாலமான வட்டமுள்ள தேகத்தை கடலின் கீழ் பூமியின் மட்டத்தில் பதியவைத்து வசிக்கும். அந்த மீன் உயிரோடிருக்கும்பொழுது அதன் முதுகு, மணல் நிற முடையதாயிருக்கும். ஆகையால் அவைகள் அசைவற்றிருக்கும் பொழுது, அவைகளைக்கண்டுபிடிப்பது கஷ்டம். அவற்றில் சில வகை மீன்களுக்கு முதுகில் பிராகாசமுள்ள நீலப்புள்ளிகள் பரவி யிருக்கும். வேறுசில மீன்களுக்கு முதுகில் பலவித குறிகளும் சல வை கல்கள்போன்ற நிறங்களுமிருக்கும். அது ஒருவேளை அடிக் கடி போய்வரும் கடலின் ஆழத்திலுள்ள பூமியின் நிறத்தை ஒத்து இருக்கலாம். கூழாங்கற்கள் இருக்கிற தரையாவது அல்லது அடை யாக ஒட்டியிருக்கும் கூட்டமான பாசிகளாவது அல்லது சங்குகளா வது நிறம்பியிருக்கிற தரையாயிருந்தாலும், அதின் நிறத்தோடு கலந்த கறுப்பு அல்லது வெள்ளை நிறமும் மீன்களுக்குண்டாகிறது. இந்த திருக்கை மீன்களில் ஒருவிநோதமானவகை திமிலை அல்லது மின்சார திருக்கை (Torpedo Ray). அதற்கு அப்பெயர் வந்ததற்கு காரணம் என்னவெனில் அம்மீனைத்தொட்டால், மின்சாரம் தொடு பவர் உடம்பில் பாய்வதினால்தான். திமிலை பெரியதாகயிருந்தால் அதை தொடும்பொழுது அந்தக்கை முழுதும் சற்றுநேரம் உணர் வற்றிருக்கும்படியாக மின்சாரம் ஏறும். சாதாரணமாய் மேஜையில் சிறு குளத்திலுள்ள 6 அல்லது 8 அங்குலமுள்ள சிறிய மீன்களை தொட்டால் சந்தோஷம் உண்டாகக்கூடிய ஒருவிதமான உணர்ச்சி

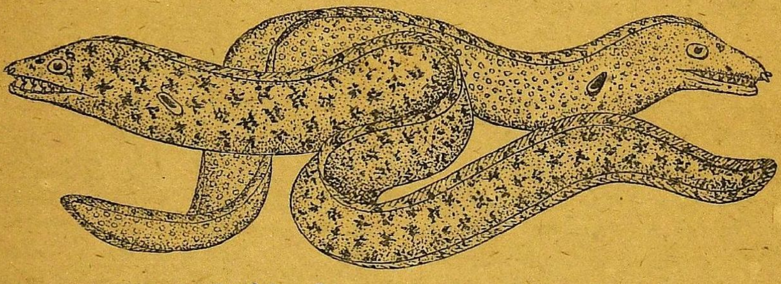
யைக்கொடுக்கும். அது குழந்தைகள் சிறிய மின்சாரப்பெட்டியை த்தொட்டால் எவ்விதம் சந்தோஷ உணர்ச்சி உண்டாகுமோ அவ்வி தமாகயிருக்கும்.

அநேகமாய் எல்லா திருக்கை மீன்களுக்கும் நீண்டவால் இருக் கும். அவ்வால்களில் அனேகம் நீளத்திலும் மெலிந்திருப்பதிலும் சவுக்கைப்போலிருக்கும். இவைகளை மீன் பிடிக்கிறவர்கள் விநோத வஸ்துக்களாக விற்பதுண்டு. இந்த சவுக்குப்போன்ற வால்க ளில் பலவற்றிற்கு ஒரு அடி அல்லது அதிகமான நீளமுள் ள ஒன்று அல்லது இரண்டு எலும்பு முட்களிருக்கும். அவைக ளின் இருபக்க ஓரத்திலும் பின்பக்கமாய் வளைந்திருக்கும் கோற மான பற்கள் பசதிந்திருக்கும். இந்த பயங்கரமான ஆயுதத்தால உண்டாக்கப்படும் காயம் பொல்லாததென்று உலகத்திலுள்ள எல் லா மீன் பிடிப்பவர்களும் பயப்படுகிறார்கள். அந்தக்காயம் அதிக ஆழமாகவும் கடுமையாகவும் இருப்பது மன்னியில், அதிகப்புண் ணாகி மெதுவாக ஆறுகிறது. சிலவகை திருக்கைகளில் அம்முள்ளின் அடிப்பாகத்தில் உள்ள ஒரு கோளத்திலே விஷம் உண்டாக்கப்பட் டு மற்ற பிராணிகளை காயப்படுத்தும்போது அம்முள்ளின் வழியாய் செலுத்தப்படுகின்றது.

விலாங்கு மீன் வகைறு ஒன்று இக்குளத்தில் இருக்கிறது. அது ஐரோப்பாவில் சாதாரணமாய்க்காணப்படும் விலாங்கு மீன் களுக்கு அதிக சம்பந்தமுள்ளதாயும் அவற்றின்குணங்களையுடைய தாயும் இருக்கிறது. அதின் உருவம் பாம்பைப்போலிருக்கிறது. ஆனால் பாம்பிற்கும் அதற்கும் உள்ள வித்தியாசம் என்னவெனில், அதின் முதுகில் பெரும்பாகத்திலும் வாலின் கீழ்பாகத்திலும் இறக் கைபோன்ற ஒரு சிறகை வளர்ந்துள்ளது. இரண்டு சிறு இறகைப் போன்ற சிதள்கள் மூச்சுவிடும் இடத்திற்குக்கீழே உள்ளன. விலா ங்கு மீனின் ஜீவசரித்திரம் நமக்குத்தெரிந்த மீன்களின் சரித்திரத் தையெல்லாம்விட மிக ஆச்சர்யமாயிருக்கும். விலாங்குக்குட்டிகள் கரையிலிருந்து வெகுதூரம் ஆழமான சமுத்திரத்தில் பொரிக்கப்படு கின்றன. இக்குட்டிகள் முட்டையினின்று வெளிவந்தஉடன் பெரிய மீன்களைப்போலல்லாமல் கண்ணாடியாற் செய்தாப்போலிருக்கும். அவைகள் பெரிதாக வளர கரைநோக்கி வருகின்றன. கடைசியாய் அவைகளில் அநேகம் கும்பலாய் ஒரு நதியின் முகத்துவாரத்தில் வந்து சேருகின்றன. அதற்குள் அவைகளின் உருவம் பெரிய மீன் களைபபோல் ஆகின்றன. அப்பொழுது ஒரு நாடாவைப்போன்ற மீனாகயிருக்கும். இக்குட்டி விலாங்கை ஆங்கிலத்தில் எல்வர் (Elver) என்று சொல்லுகிறார்கள். சில நதிகளின் முகத்துவா ரங்களில் இக்குட்டி விலாங்குகள் அனேகமாய்கூடிக்கொண்டு ஆற்று ஓட்டத்தில் எதிர்த்து நீந்தி போவதற்கு வழிபார்த்துக்கொண் டிருக்கும். அவைகள் கடலில் பிறந்தபோதிலும் இப்பொழுது உள் நாட்டு நீர்க்கால்களில் வசிப்பதற்கு இடந்தேடுகின்றன. கடை சியாகக் கடலிலிருந்து அநேக மைல் தூரங்களுக்கப்பால் சிறுந திகளிலும் குளங்களிலும் அவைகள் காணப்படும். வர வர உருவத்தில் பருத்து சாதாரணமாய் யாவர்க்கும் தெரிந்த பாம்பு போன்ற பழுப்பு நிறமான விலாங்காக மாறிவரும். இன்னிலமை

யில் அவைகள் அநேக வருஷங்கள் இருக்கின்றன. பின்பு சில காலத்தில் அவைகட்கு ஒரு புது சுபாவ உணர்ச்சி உண்டாகிறது. அதாவது தாங்கள் தற்காலமிருக்கும் உள்நாட்டு நீர்க்கால்களில் உள்ள வாசஸ்தலங்களைவிட்டு எவ்விதமான இடஞ்சல்களையும் கவனியாமல் கடலுக்குப்போகவேண்டுமென்றும் விருப்பம் உண்டாகிறது. அதே சமயத்தில் அதன் தோல் நிறமும் மாறுகிறது. கறுப்பு கலந்த பழுப்புநிறமாய் இருந்ததோல்போய் இப்பொழுது பொன்போன்ற மஞ்சள் நிறமுள்ள தோலாய் மாறுகிறது. அது கலியாண உடுப்பைப்போல் தோன்றும்.

கடல்கரையோரம் வந்தவுடன் முதிர்ந்து பிராயமான விலாங்குகள் கடலுக்கு நீந்திப்போய் அங்கே முட்டையிட்டு அவைகள் தங்கள் ஆயுளை முடிக்கின்றன. ஆனால் அப்பொழுது நடக்கும் வரலாறு ஒன்றும் நமக்கு தெரியாது. யோசித்துப்பார்க்கையில் அந்த வயது சென்ற விலாங்குகள் அங்கேயிறந்து போகின்றன என்று தோன்றுகிறது. ஏனெனில் விலாங்கு மீன்கள் கரைக்குச்சமீபமாயுள்ள ஆழமில்லாத இடங்களுக்காவது அல்லது தாங்கள் முன்னிருந்த ஆறுகளுக்காவது திரும்பிவருவதில்லை.



சாதாரணமாக சென்னையில் அகப்படும் இரண்டு விலாங்குகள்.

இந்தவிலாங்கு மீன்களுக்கு நெருங்கிய சம்பந்தமாயினும், இதைப்போல் அவ்வளவு விநோதமான ஜீவசரித்திரமில்லாதது கடல் விலாங்கு என்பது (Muraena group). இந்த கடல் விலாங்குகள் அனேகமாய் நல்லதண்ணீரில் வாசம்செய்யும் சாதாரண விலாங்குகளைப்போலல்லாமல் பலவகைப்பட்டன. அவைகளின் நிறமும் ஆச்சர்யப்படத்தக்கதாய் வேறுபட்டிருக்கும். சிலவற்றிற்கு மிகவும் சிறு புள்ளிகள் நிறைந்திருக்கும். வேறு சிலவற்றிற்கு, வெள்ளையும் மஞ்சளும் கலந்த வரிகள் நிறைந்திருக்கும். வேறு சிலவற்றிற்கு சலவைக்கல்போல் பலநிறங்கள் கலந்திருக்கும். சில மீன்கள் அநேகமாய்க் கறுப்பாயிருக்கும். வேறு சில மஞ்சள் நிறமாயும் அனேக மீன்கள் பழுப்புநிறமாயும் இருக்கும். அவைகளுக்கு மார்புத்துடுப்புகள் இல்லாததினால், அவைகளுக்கும் சாதாரண விலாங்குகளுக்கும் வித்தியாசம் நன்றாய்த்தெறியும்.

அவைகளுடைய முகம், கொடுமைத்தோற்றமுள்ளவைகளாயிராவிட்டால் அவைகள் மிகவும் அழகானவைகளென்றே சொல்லவேண்டும். அவைகள் பார்வையைப்போல்தான், குணமும் இருக்கிறது. உண்மையிலே அவைகள்பொல்லாதவைகள் தான். எப்பொழுதும்

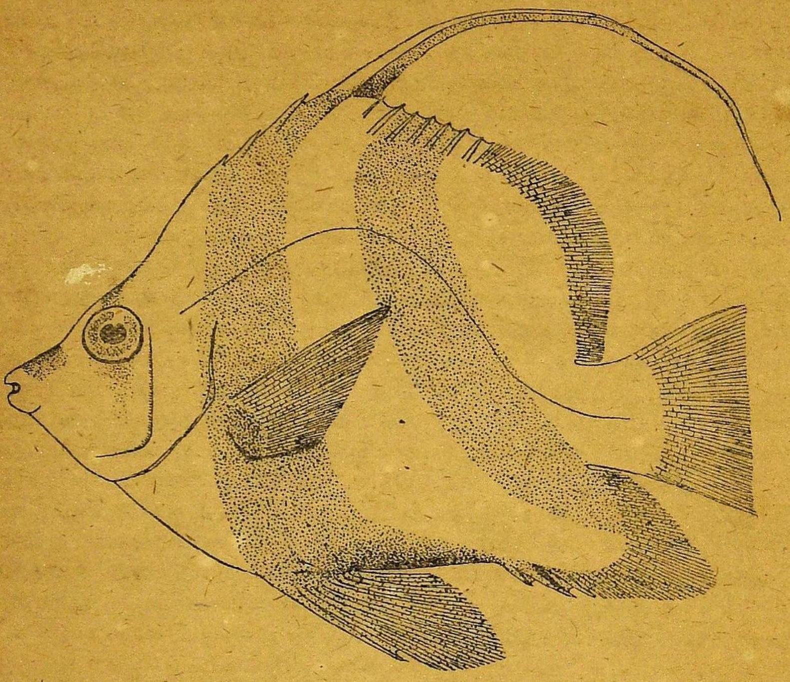
அவைகள் பசித்திருக்கும். எப்பொழுதும் ஜாக்கிரதை குறைவான மீனுவது, நண்டாவது அகப்படுமோவென்று பார்த்துக்கொண்டே யிருக்கும். அவைகள் பாறைகளினிடையில் வாசம்செய்யும். தேன் கூண்டுபோல் இருக்கும் பவளமலை மேற்பரப்பில் அவைகள் மிகுதி யாய் வாசம் செய்யும்; கடல் வற்றிய சமயத்தில், அம்மலைகளின் மேல் நான் நடந்துபோய்க்கொண்டிருக்கும்பொழுது, இத்துஷ்ட பிராணிகளிலொன்று என்னை உண்மையில் கடித்துவிட்டது. என் காலடி சத்தம் கேட்டு அந்த மீன், திடீரென்று, தானிருந்த சிறு குட்டையிலிருந்து தன் தலையைக்கிளப்பி என்பாதத்தைக்கடித்தது. இந்த மீன் வைத்திருக்கும் செய்குளங்களில், அவைகள் கூட்டமாய்ச் சேர்ந்துவசிக்கும் குணத்தைக்காட்டுகின்றன. கொஞ்சநாளைக்குமுன் வரையிலும் அவைகள், நெ. 1, குளத்தில், கடல்பாம்புகளோடு சேர்த்துவைக்கப்பட்டிருந்தன. ஒரு தடவை, புதிதாய்க்கொண்டுவரப் பட்ட ஒன்றை தற்காலம், நெ. 3, குளத்தில் வைத்திருந்தார்கள். மறுநாள் காலையில், நெ. 1, குளத்தில், தன் கூட்டாளிகளோடு சேர்ந்திருந்தது. வேலைக்காரன் அவைகளின் சுபாவம் அதுதான் என்று சொன்னான். அதைச்சோதித்துப்பார்ப்பதற்காக, வேறொரு கடல் விலாங்கை, நெ. 1 குளத்திலிருந்து எடுத்து நெ. 3 குளத்தில் விட்டார்கள். முதலிலிருந்தே அது பதைபதைத்துக்கொண்டிருந்தது. சீக்கிரமாகவே, நெ. 2 குளத்திற்கும் அதற்கும் இடையில் உள்ள இரண்டு குளத்தையும் பிரிக்கும் சுவர் ஓரமாய் மேலே எழும்பி, தன் தலையையும் கழுத்தையும், அச்சுவரின் முனையை எட்டுகிற வரையில் தூக்கி, பின் தன் தேகத்தைத்தூக்கி நெ. 2 குளத்தில்நழுவி விழுந்துவிட்டது. அதேமாதிரியாக மீண்டும் செய்து, தன் கூட்டாளிகளிருக்கும் குளத்திற்கு வந்துவிட்டது. இவைகள் இவ்வாறு கூடியிருக்க விரும்பியபோதிலும், பெரிய விலாங்குகளுக்குப்பசியுண்டானல் சிறு விலாங்குகளை விழுங்கிவிடுகின்றன.

ரோமாபுரியிலிருந்த எபிகியூரர் (Epicures) என்று சொல்லப்பட்ட சுகபோகதத்துவ ஞானிகளுக்கு கடல் விலாங்குகளைச் சாப்பிடுவதில் அதிகப்பிரியம். செல்வர்கள், இக்கடல் விலாங்குகளை மீன் வளர்க்கும் குட்டைகளில்வைத்து வளர்ப்பது வழக்கம். இந்த ஓயாப்பசியுள்ள மீன்களுக்கு ஆகாரமாகும்படி, அப்பிராணிகள் வசிக்கும் குட்டைகளில், அடிமைகளை தூக்கிப்போடப்பட்ட கதைகள் சொல்லப்படுகின்றன.

கடல்களில் உள்ள விராட்டு மீன்களில் இரண்டு தினுசுகள் (1) சிங்கார இரால் (2) கல் இரால் (Squat-lobster) சிலசமயங்களில் இந்தக்குளத்தில் வைக்கப்படுவதுண்டு. இவ்விரண்டு தினுசு விராட்டு இரால்களுக்கு வாலை பலமாய் அடித்துக்கொண்டு பின்பக்கம் நீந்தும் விநோத பழக்கமுண்டு. கல் இராலுக்குள்ள, அழுக்கான காக்கிநிறம், அது உயிர்வாழ்வதற்கு அனுகூலமாயிருக்கிறது. ஏனென்றால், அவைகள் சென்னை கடற்கரையோரங்களில் அதிக சாதாரணமாய் இருக்கும். அங்கே, அடிமட்டத்தோடு அரிக்கும் செம்படவர்கள் வலைகளில் அகப்பட்டுக்கொள்ளுகின்றன. (33-ம் பக்கத்தை பார்க்கவும்.)

நெ. 3, குளம்.

இந்தக்குளத்திலிருக்கும் அழகான மீன் கூட்டத்தில் மிகவும் அழகானது "சடக்கன்" என்னும் வண்ணாத்தி மீன்தான் (Butterfly fishes). அதின்மேலிருக்கும் கறுப்பு வெள்ளை வரிகளும் மஞ்சள் நிறமான துடுப்புகளும் கண்ணைக்கவரத்தக்கதாயிருக்கும்.



மஞ்சள் வண்ணாத்தி மீன் என்னும் சடக்கன். × $\frac{1}{3}$.

இதன் முதுகு துடுப்பிலே ஒரு நீளமான மஞ்சள் வாலிருக்கின்றது. மற்ற மீன்களுக்கு அதைக்கண்டு ஆசை உண்டாவதால், கடித்துவிடுகின்றன. ஆகையால் அடிக்கடி அது இல்லாமற்போய்விடுகிறது. சடக்கன் மீன் அதிக மெதுவாய்போகக்கூடியதாயிருந்தாலும், அதிக விஷமமுள்ளது. அது காயம்பட்ட அல்லது வியாதியாய் இருக்கும் மீன்களைக்கண்டால் அவைகளுக்கு அதிக தொந்திரவுகொடுத்து விளையாடும். இந்தக்குளத்தில் ஒருகாலத்தில், காகாசி (Apogon) என்னும் மீன் வைக்கப்பட்டிருந்தது. இந்த மீனுக்கு "காற்றுக்கண்" (gas-eye) என்னும் வியாதி எளிதில் உண்டாகும். ஒவ்வொரு மீனும், இந்த வியாதியால் வருந்தியது. கண் வெளியே பிதுங்கியதோ இல்லையோ சடக்கன் மீன்கள் அதைத்தாக்கி பிதுங்கிய கண்ணைப்பிடுங்கியபின்பு, அம்மீனின் தேகத்தின் மற்றப்பாகங்களைப்பிடுங்கித்தின்று கொன்றுவிட்டன.

வேறொருவகை நல்ல மீன் சேத்தக்கெண்டை. இது சிறிய மீனாயினும், இந்த ராஜதானியில் ஆகார சம்பந்தமாய் அதிக முக்கியமானது. அதின் மாம்சம் வாசனையுடையதாய் சாப்பாட்டிற்கு நன்று

யிருக்கிறது. அது நல்லதண்ணீரிலும், கழிகளிலும், சமுத்திரத்தை யடுத்த நீரோட்டங்களிலுள்ள, உப்புத்தண்ணீர், கைப்புத்தண்ணீரிலும் வசிக்கும் சக்தியுள்ளதாயிருக்கிறது. அது அடையாற்றிலும், கோட்டை அகழியிலும், செங்கல்பட்டிலிருக்கும் பெரிய கோளவாய் ஏரியிலும், சௌக்கியமாய் வசிக்கிறது. பெண்மீன் கற்கள், கட்டைகளுக்கு அடியில் முட்டையிடுகின்றது. ஆணும் பெண்ணும் குஞ்சுபொரிக்கும்வரையில் முட்டைகளைக்காத்துக்கொண்டிருக்கின்றன. ஆண் மீன் அதிகக்கவலையாய்ப்பார்க்கும். சேத்தக்கெண்டை (Etroplus) ஒரு அடி நீளம் வளருகின்றது. அது அனேகமாய் பாசிமுதலிய கந்தமூலங்களைத்தின்று ஜீவிப்பதாலும் மற்றமீன்களை பட்சியாமலிருப்பதாலும், மீன் இலாகாகாரர்கள் அம்மீனை அதற்குமுன் இல்லாத உள்நாட்டிலிருக்கும் நீர்நிலைகளில் கொண்டுபோய்விட்டு அதை விருத்தி செய்கிறார்கள். அது உப்புத்தண்ணீரிலும் நல்லதண்ணீரிலும் முட்டையிட்டு குஞ்சுபொரிக்கும்.

அழகான புள்ளிகளையுடைய சிப்பிலி மீன் சாதாரணமாய் இக்தக்குளத்திலிருக்கிறது. அதற்கு '100 கண்' என்ற ஆங்கிலப் பெயர் உண்டானதற்குக் காரணம் அதின் வெண்மையான பக்கங்களில் கண்களைப்போன்ற புள்ளிகள் நிறைந்திருப்பதினால்தான். அதோடுகூட சடக்கன் வகையைச்சேர்ந்த மீன்களும் விடப்பட்டிருக்கின்றன. அம்மீன்களெல்லாம் வௌவால் (Pomfret) என்னும் மீனைப்போல் இரண்டு பக்கமும் சப்பையாகயிருக்கும். அதிலிருக்கும் வேறொருவகைமீன், வலையர்கள், சங்கன் என்று சொல்லும் (Cirrhitichthys aureus) மீன்தான். இதுரோஜாப்பூ நிறமுள்ள சிறு மீன்; அதில் அதிகப் பிரகாசமில்லாத நீட்டுப்போக்கான வரிகளும், அநேக சென்னிறமுள்ள தட்டைப்புள்ளிகளும் இருக்கும். அது முக்காலியில் உட்காருவதுபோல் வாலையும் மார்பு துடுப்பையும் ஊன்றிக்கொண்டு படுத்திருக்கும். இவை இரண்டிற்கு இடையிலிருக்கும் கால்துடுப்பையும் வயிற்றுக்கீழிருக்கும் இரகையும் தேகத்தோடு ஒட்டும்படி மடித்துக்கொள்ளும். அந்த மீன் தண்ணீரின் அடியில், மார்பு துடுப்புகளின் கம்பிகளை இரண்டு கால்களைப்போல் ஊன்றி நகர்ந்துபோகும்.

இந்தக்குளத்திலுள்ள கொஞ்சம் வெண்சிவப்பாயிருக்கும் வேறொரு மீன், சிறிய காடை மீன். அதின் ஒவ்வொரு கன்னத்தில் ஒரு பெரிய வெண்மையான குறியிருக்கும். அது, ஒருவேளை, அனேக காட்டு ஆடுகளுக்குள்ள வெண்மையான புட்டங்களைப் போலவும், காட்டு குழிமுயலுக்கிருக்கும் வெண்மையான சிறிய வாலைப்போலவும், பிந்திப்போன ஒன்று தன் கூட்டத்தைக்கண்டு பிடிக்கும் அடையாளக் குறியாயிருக்கலாம்.

இந்திய கடலிலிருக்கும் கறுப்பு மட்டிவான் என்னும் ஒரு பருத்த வெண்மையான மீனும் அந்தக்குளத்திலிருக்கிறது.

நெ. 4, குளம்.

இதிலும், அல்லது நெ. 3-லும், அப்புக்குட்டி மீன் (Sucker-fishes) தினுசுகளும், குறவான் (File or Trigger fishes) தினுசுகளும் இருக்கின்றன. இவற்றில் முந்தியதற்கு ரிமோரா என்று பெயர். அவற்றில் "கப்பல்ஒட்டி மீன்" என்றும் மிகவும் சாதாரணமான

தினுசுமீனுகிய அப்புக்குட்டி மீன் வகையைச்சேர்ந்த உரிஞ்சு மீனுக்கு அப்பெயர் ஏன்கொடுக்கப்பட்டதென்ருல், அதின் தலை உச்சியில் உரிஞ்சும் பில்லை இருப்பதினுலேதான். இந்த உரிஞ்சும் அவயவம் குறுக்காக ஓடும் பல சட்டங்கள் வட்டமான ஒரு சட்டத்தின்மேல் அமைக்கப்பட்டு இருக்கிறது. இதின் உதவியால் இந்த மீன்கள் கப்பல் பக்கங்களிலும், திமிங்கலங்களின்மேலும், சுருமீன்களிலும், ஆமைகளின்மேலும் ஒட்டிக்கொண்டு, தங்கள் பிரயாசை ஒன்றுமில்லாமல் பல இடங்களுக்கும் கொண்டுபோகப்படுகின்றன. அம்மீன் குளத்தின் சுவரின்மேல் ஒட்டிக்கொண்டிருப்பதைச்சாதாரணமாய்க்காணலாம். இந்த உரிஞ்சு மீனுக்குள்ள ஒட்டிக்கொள்ளும்வல்லமை மிக ஆச்சரியப்படத்தக்கது. இரண்டு அடி நீளமுள்ள ஒரு சிறு உரிஞ்சு மீனை, இருபது பவுண்டு நிறையுள்ள நீரடைத்த ஒரு தொட்டியின் உள்ளே விட்டு நன்ருய் ஒட்டிக்கொண்டபின் அதின் வாலைப் பிடித்துத்தூக்கினுல், அந்தத்தொட்டியை அது தாங்கக்கூடும். நீரில் இருக்கும்பொழுது, அது, மிகச்சுலபமாய் இன்னும் அதிகமாயுள்ள பாரத்தையும் இழுக்கக்கூடும்.

கப்பலிலிருந்து எறியப்படும் பண்டங்களும், திமிங்கலத்தின் இரையின் மிகுதியான துண்டுகளும் அம்மீன்களுக்கு இலவசச் சாப்பாடாய் கிடைக்கின்றன. ஆனுல் அனேகந்தடைவைகளில் சுரு மீன்கள் அவைகளை விழுங்கிவிடுகின்றன. முதல் முதுகுத்துடுப்பு மாறி உரிஞ்சும் அவயவமாக அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

கொலம்பஸ் என்பவர் காஸ்டைலிலும் (Castile), லீயானிலிலும் (Leon) இருப்பவர்களுக்கு, புதிய உலகத்தைப்பற்றி (அமெரிக்கா) சொன்ன பலவிநோதமான கதைகளில், மேலிந்திய தீவுகளில் காரிப் செம்படவர்கள், ஆமையையும், மீன்களையும் பிடிப்பதற்கு உரிஞ்சு மீன்களை எவ்வாறு உபயோகப்படுத்துகிருர்கள் என்பதையும் விவரித்திருக்கிருர். அதின் வாலில் ஒரு கயிற்றைக்கட்டி பிடிக்கவேண்டிய ஆமைக்குச்சமீபத்தில், படகிலிருந்து அது ஜலத்தில் விடப்படுகிறது; அந்த ஆமை ஒரு பெரிய கெட்டியான பொருளாயிருக்கும் காரணத்தைக்கொண்டே, அதில் பலமாய் ஒட்டிக்கொள்ளுகிறது. அது மிகவும் உறுதியாய் ஒட்டிக்கொள்ளுகிறபடியால், அதை விழுத்து ஆமையைப்பிடித்துக்கொள்ளக் கூடியதாய் செய்கிறது. தற்காலம், குயுபா (Cuba) விலுள்ள செம்படவர்களுக்கு ஆமைபிடிக்கும் இச்சாமர்த்யவழி தெரியாது. ஜான்ஜிபார் (Zanzibar) கரையிலுள்ளவர்களும் இந்த சாமர்த்தியமானவழியை அனுசரிக்கிருர்கள் என்று சாமாசாரம் வந்திருக்கிறது. சீனதேசத்து செம்படவர்களும் இதை அனுசரிக்கிருர்கள் என்றும் சொல்லப்படுகிறது. நம்முடைய செய்குளங்களிலும், தனக்குச் சமீபத்திலுள்ள பெரிய பிராணியானது, தன்னினத்தைச்சேர்ந்ததாய் இருந்தாலும், பெரிய மீனுயிருக்குமாயின் அதில், ஒட்டிக்கொள்ளும்பழக்கத்தைக்காட்டுகிறது. இப்பழக்கம், ஒருவேளை, அதின் நித்திய ஆகாரத்தை அதிக சிரமமில்லாமல் பெற்றுக்கொள்ள அவைகளுக்குண்டாயிருக்கலாம். மற்ற மீன்களுக்கு (உளுவைகளுக்கு) சில கால்துடுப்புகள் மாறி உரிஞ்சும் அவயவமாக அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஆனுல், இந்த

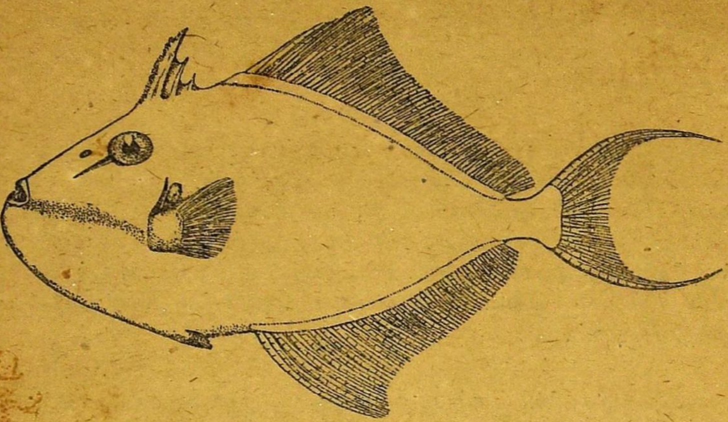
கருவியால், பிரயாசையில்லாமல் ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குப்போவதற்கல்ல; அதற்கு மாறாக, நீரோட்டத்திலும், பின்வாங்கும் அலையின்வேகத்தினாலும் அடித்துக்கொண்டு போகாதிருக்கும்படிக்கே. இந்த உறுவைகள், சிறுமீன்கள்தான். அதற்கென்று ஏற்பட்ட ஒரு அவயவமில்லாவிட்டால், நீரின் வேகத்தை எதிர்ப்பதற்கு அவைகளால் முடியாது.

நம்முடைய சாதாரணமாயுள்ள அப்புக்குட்டியின் இருபக்கத்திலும் நீட்டுப்போக்கில் கோடிடப்பட்டிருக்கும். இரண்டு பக்கம் நன்றாய்த்தெரியும் வெள்ளைப்பட்டையாயும் நடுவில் கறுத்தபட்டைக் கோடுமாயிருக்கும். வேறு பலமீன்களைப்போல், தன்னிஷ்டம்போல் நிறக்குறிகளை அடக்கவும் மாற்றவும்கூடிய சக்தி அதற்குண்டு; பக்கங்களிலுள்ள வெள்ளைக்கோடுகள் அடிக்கடி சிலநிமிஷநேரம் மறைந்துபோகும்.

சிலவேளைகளில், செம்படவர்கள்கூட, இதற்குச்சம்பந்தமில்லாத வேறு தினுசு மீனை, சாதாரண, அப்புக்குட்டி (Remora) மீனென்று தவறாய் நினைக்கிறார்கள். இதுதான் கடல் விரால் (Butterfish) என்பது. அதற்கும் இதுமாதிரியே, பக்கங்களில் நீளமாய், வெள்ளைக் கோடுகளும் அவைகளுக்கிடையில் கறுப்புக்கோடுகளும் இருக்கின்றன. தேகமும் கொஞ்சம் மெலிந்திருப்பதால், இவ்வாறு தவறி நினைப்பதற்கு இடங்கொடுக்கிறது. ஆனால் அது உரிஞ்சு மீன் அல்ல. அதின் பழக்கங்களும் வேறு. அதைப்போல் பெரிய மீனின் இரையில் மிகுந்துவிழும் துண்டுகளைப் பொறுக்கித்தின்னாமல், தானே இரைதேடிச்செல்லுகிறது. கடல் விரால் என்று அதின் பெயர் அதின் கொள்ளையிடுங்குணத்தையும், மூர்க்கத்தனத்தையும் தெரிவிக்கிறது.

குறவான் மீன்கள், (Trigger fishes) பலவகைப்படும். அவற்றில் கொஞ்சம் பழுப்புநிறமாயுள்ளது சாதாரண குறவான் மீன் என்று சொல்லப்படும்; நீல நிறமாயிருப்பதற்கு பச்சைக்குறவான் என்று பெயர்; இந்த நிறம் மின்சாரவிளக்கில் பிளம் (plum) வர்ணமாக மாறும். கறுப்பு, மஞ்சள் வரியையுடைய மீன்களுக்கு மஞ்சள் வரிக்குறவான் என்று பெயர். அதின் முதல் முதுகுதுடுப்பில் அரம் போன்ற எலும்பு முட்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றை நிமிர்த்தால் மடக்கமுடியாது. ஆகையால் அவற்றிற்கு ஆங்கிலபாஷையில் (File-fishes) அரம் மீன் என்று பெயர் கொடுக்கப்பட்டது. அதில் சதை மிகவும் கொஞ்சம். அதை யாரும் சாப்பிட விரும்புவதில்லை. அது அநேகருக்கு விஷமாக முடிகிறது. இந்தக்கரையிலிருக்கும் வலையர்களுக்கு அது ஒன்றும் செய்வதில்லைபோற் காண்கிறது. அவர்கள், அதிக நிறமில்லாத மீன்களை ஏராளமாய்ச்சாப்பிடுகிறார்கள். அதிக அழகான வர்ணமுள்ள மீன்கள்தான் விஷமாய் இருக்கக்கூடும். அப்படியானால், அழகான நிறத்தைக்கண்டதும், அது "எச்சரிக்கை" நிறமாக அமைக்கப்பட்டது என்றுகொள்ள வேண்டும்.

பச்சைக்குறவான் மீன் அதிக அழகுள்ள மீன். அதின் பற்களை சிவந்திருக்கும். அதின் வால் இரகுகள் நீண்டு வளைந்திருக்கும்.



பச்சைக்குறவான்.

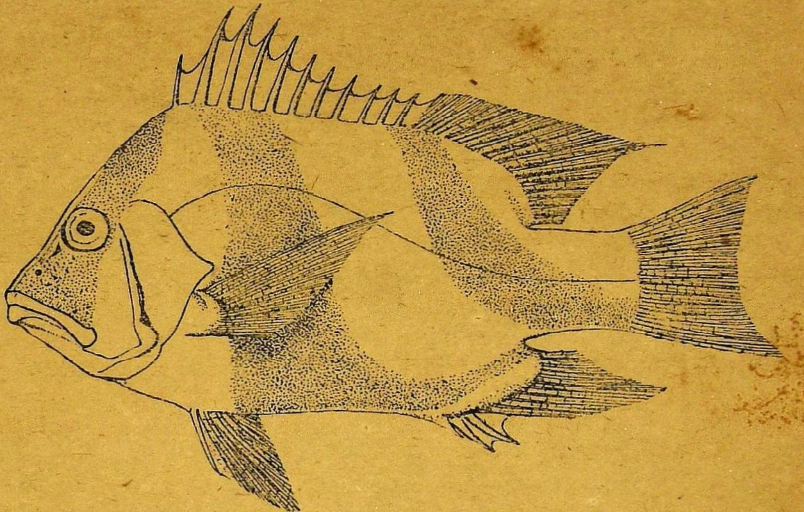
அது அடியில் படுத்துக்கொள்ளும்பொழுது ஒருபக்கம் ஒருக்கணித்துத்தங்கும். இக்குறவான் மீன்களில் அதிக சிறிதாயிருக்கும் மஞ்சள் வரிக்குறவான் மீன்கள், தங்கள் இனத்துடன் அதிகமாய்ச்சண்டைபோடும்தன்மையுள்ளன. ஒரு குளத்தில் இரண்டு மீன்களிருந்தால் (ஆண்மீன்கள்) ஒன்றோடொன்று சண்டையிட்டு மாண்டு போகின்றன. அவைகள் தங்களைவிட மிகப்பெரிய மீன்களோடு போரிட்டு அவைகளைக்கொல்லுகின்றன. உதாரணமாய், சமீபத்தில் ஒரு அடி நீளமுள்ள ஒரு இளமையான கோமராசியை (Tiger shark) இம்மீன் ஒன்று கொன்றுவிட்டது

நெடுக்கில் பட்டை வரியுள்ள வேறு மீன்களுக்கு பலிங்கிச்சான் என்றுபெயர். அது கடலிலிருக்கும் ஒரு சிறிய மீன். சென்னைக்குச் சமீபத்தில் கடலிலும், கடலையடுத்த நீர்க்கிடையிலும் சாதாரணமாய் இருக்கும். அது உருவத்திற்சிறிதாயிருந்தாலும் தொகையில் அதிகமாகயிருக்கிறது; அது அதிக விலைபெறாத மீன். அதுகாரணம் பற்றியே அது ஏழைகளுக்கு முக்கிய ஆகாரமாயிருக்கிறது.

நெ. 5, குளம்.

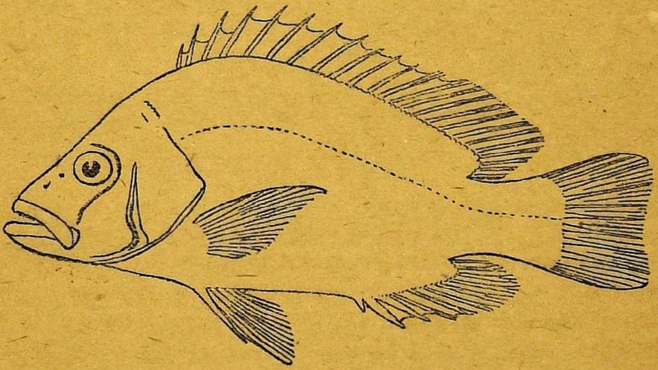
இக்குளத்தில் பலவிதமாய்ச்சம்பந்தமுடைய அழகான ஒருமீன் கூட்டம்வைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. மிகவும் அழகானதும், பிரகாசமான நிறத்தையுடையதுமான ஒரு மீன் கோண்டங்கரவான் என்று பெயருள்ளது. அது, சென்னைக்கு அருகாமையில் சாதாரணமாய் அகப்படுகிறது. ஆனால் அது தூத்துக்குடியில் காணப்படுவதில்லை. அது முதலில் கொண்டுவரப்பட்டபொழுது, அதின் நிறம் மிக அழகாய் இருந்தது. துல்லியமான வெள்ளை தேகத்தில் இளம் சிவப்பு வரிகள் குறுக்கே ஓடியிருந்தது. கொஞ்சகாலம் சென்றபின், இளஞ்சிவப்பு, மங்கி ரோஜா வர்ணமாகிறது. அப்படியும், வெண்மை நிறத்தோடு மாறுபட்டு அழகாயிருக்கிறது. அவைகள் கோபமூட்டப்

பட்டபொழுதும், தீனி தின்னும்பொழுதும், வெண்ணிறம், ரோஜா நிறமாக மாறுகிறது. ஒரே குளத்தில் இச்சாதியில் சிறியவைகளும் பெரியவைகளும் இருந்தால், பெரிய மீன்கள் சிறிய மீன்களோடு சண்டைபிடிக்கின்றன.



கோண்டங்கரவான் அல்லது வரிமீன். × $\frac{1}{5}$.

கட்டுப்பிரியன் என்னும் வேறொரு வகை மீன் இந்தக்குளத்தில் காணப்படும். இதின் நெற்றியில் ஒரு நீட்டுப்போக்கான கறுப்பு வரியும் தேகத்தில் மற்ற வரிகளும் இருக்கும். தூத்துக்குடியிலுள்ள மீன்களுக்கு, தேகத்தில் உள்ள வரிகளில்லை. இந்த வகுப்பில் வேறு தினுசு மீன்களும் நெ. 6, 9-ம் குளங்களில் இருக்கின்றன.



கட்டுப்பிரியன். × $\frac{1}{6}$.

இதிலிருக்கும் வேறு கவனிக்கக்கூடியமீன்கள் கோழி மீன் (Spinetails) என்பவைகள்தான். அது சாதாரணமாய் அதிக சப்பையாயும், பார்வைக்கு தோற்றக்குறைவாயுமிருப்பதால், படுதாவில் அலங்காரத்திற்கு ஒட்டுவதற்காக காகித அட்டையால் செய்யப்

பட்ட மீன்களைப்போல் தோன்றும். அதின்வாலில் சதைபாகமாயுள்ள ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் நல்ல பலமான ஒரு முள் இருப்பதால் அதை எளிதில் தெரிந்துக்கொள்ளலாம். ஒவ்வொரு முள்ளும் முனையில் அதிகக்கூர்மையாக இருக்கிறது. அது நிமிர்ந்து நிற்கும் பொழுது தற்காப்புக்கு நல்ல ஆதாரமாயிருக்கிறது. மற்றவேளையில் சாதாரணமாக அம்முள் ஒரு கால்வாயில் மட்டமாக கிடக்கிறது. பலவித கோழி மீன்கள் இதில் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. வரிக் கோழி மீன்கள் கொஞ்சம் நீல நிறமாகவும் மஞ்சள் கோடுள்ளவைகளாயும் இருக்கின்றன. அவ்வகுப்பைச்சேர்ந்த வேறுவகை மீன்களோ நீட்டுப்போக்கில் பழுப்பு நிறத்தின்மேல் நீல நிறக்கோடுள்ளவைகளாயும் இருக்கின்றன. அவைகளுக்குக் கோபம்வந்தபொழுது அந்நிறம் அதிகப்பட்டு கறுப்பாகிறது. கோழி மீன்கள் சாதாரணமாய் சாந்தமும் தீங்கற்றவைகளாயும் இருக்கின்றன. ஆனால் அவைகளுக்குக்கோபம் உண்டானால் அவைகள் அதிக அபாயகரமுள்ளவைகளாக ஆகின்றன. அவைகள் தங்களது வாலினடியிலுள்ள முட்களால் உண்டாக்கும் காயங்களுக்கு அங்குள்ள வேலைக்காரர்கள் பயப்படுகிறார்கள்.

முள்ளிக்கோழி மீன், புள்ளிக்கோழி மீன் முதலிய விநோதமான மீன்களும் சில்சமயங்களில் இருப்பதுண்டு. அவைகளுக்கு இனமான வரிக்கோழி மீனைவிட இவைகள் அதிக அபூர்வம். இவைகளுக்கும் வரிக்கோழிமீனுக்கும் உள்ள வித்தியாசம் என்னவெனில் இவைகளுக்கு வாலிலுள்ள முட்கள் சிறிதாகவும் அதிக ஜாஸ்தியாகவும் இருக்கின்றன. இவைகளைத்தெரிந்துகொள்ளக்கூடிய அடையாளம் என்னவெனில் இரண்டு கண்களுக்கும் இடையில் அவைகள் நெற்றியிலிருந்து மூக்கைப்போல ஒரு எலும்பு முட்டு வெளியில் பிதுங்கிக்கொண்டிருக்கும், அவைகளை ஒரு கூட்டமாகப்பார்த்தால் பார்வைக்கு அவைகள் ஒரு விநோதமாய்த்தோன்றும். அவைகள் மூடக்கூடாததும் பிரகாசம் இல்லாததுமான கண்களால் பார்ப்பது அதிக மயக்கத்தையும் பயத்தையும் உண்டுபண்ணுகிறது. இம் மீன்களின் கூட்டத்தை இதை எழுதுகிறவர் ஒரு தடவை நீர்குளிக்கும் உடுப்பைப்போட்டுக்கொண்டு கடலில் அடியிலிருக்கும்போது பார்த்திருக்கிறார்.

பவளக்கொடிகளிலிருக்கும் அதிக அழகான நிறங்களையுடைய, கிளி மீன்கள் அல்லது பச்சைக்கிளி மீன்கள் இங்கே மிக அழகானவைகளாய்க் காணப்படும்; பச்சை, நீலம், மஞ்சள், ஆகிய மூன்று நிறங்களும் கலந்து உலோகங்களைப் போல் பிரகாசிப்பதைக்கண்டு அவைகளைத் தெரிந்துக்கொள்ளலாம். இம்மூவர்ணமும் சேர்ந்து பிறைவடிவாயுள்ள அதின் அழகான மஞ்சள் நிறமான வாலையும் அதின் நிற வேற்றுமையையும் பிரகாசிக்கச்செய்கின்றது. அக்குளத்தில் மேயும் மற்ற மீன்கள், அந்தவாலைக்கடித்து கட்டையாக்கிவிடுகின்றன. இந்த மீன் வகைகளுக்களுக்கு பல் மிகவும் உறுதியானவை. ஏனென்றால் அவைகள், பவளக்கொடிகளைத்தின்கின்றன. அவைகள் சாப்பாட்டுக்கு அவ்வளவு உசிதமானவைகளல்ல.

இந்தக்குளத்தில் சென்னைக்கருகாமையில் சாதாரணமாய் அகப்படும் பாரை மீன் சிலவேளைகளில் வைக்கப்பட்டிருக்கும். ஆனால் இவ்வாறு அடைத்துவைத்திருந்தால் அதிகநாள் உயிரோடிருப்பதில்லை. அவைகள் மிகவும் வெண்மையான மீன்கள், சிலவேளைகளில் அதன் சிரசில் மஞ்சள் வர்ணம் தெரியும். அவைகளுக்கு காணுங்கெளுத்தியைப்போல் அதிக நுட்பமான சிதழ்கள்உண்டு. அதற்கு முக்கியமான ஒரு அடையாளம் என்னவெனில் அதன் வாலில் இருபக்கமும் வரிசையாக கேடகம்போன்ற எலும்பு தகடுகள் இருக்கும். இவைகளில் அதிக பருமனாக இருப்பவைகள் நன்றாய் விலையாகிறது. ஆனால் அவைகளை அதிக நல்ல மீன்களென சொல்லக்கூடாது. சிறு மீன்கள், சொறி (Jellyfish) யின் குடைபோன்ற வட்டமாயிருக்கும் தேகத்தின்கீழ் மறைந்துக்கொள்ளும் வழக்கமுள்ளவைகளாக இருக்கின்றன.

நெ. 6, குளம்.

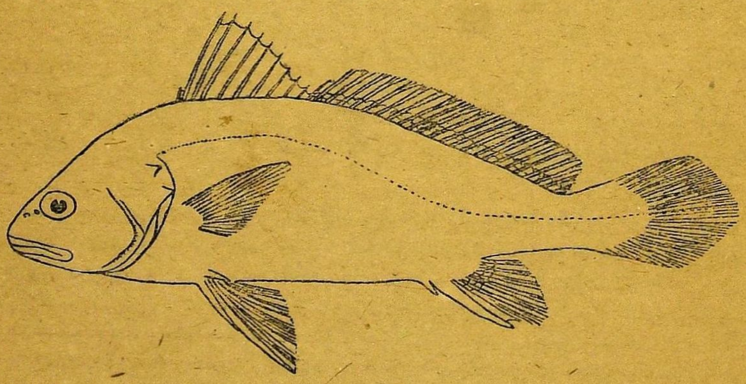
இந்தக்குளத்தில் கல்நவரை என்னும் ஒரு சிறிய மீன் இருக்கிறது. அது ரோமாபுரியில் போஜனப்பிரியரான எபிகியுரர்கள் (epicures) அதிக விசேஷமாய் விரும்பிச்சாப்பிடும் சிகப்புமல்லெட் (Red Mullet) என்னும் மீனுக்கு அதிகமாய்ச் சம்பந்தப்பட்டது. அதைப்போல் இதுவும் சாப்பிடுவதற்கு அதிக உருசிகரமாயிருக்கும். அவைகளுக்கு தாழ்வாய்களுக்கும்கீழே இரண்டு அழுத்தமான வெள்ளைமுட்கள் போன்ற தாடிகள் தொங்குகின்றன. அது சும்மாயிருக்கும்பொழுது அவை இரண்டும் பின்பக்கம் மடங்கியிருக்கின்றன. உபயோகத்திலிருக்கும்பொழுது அவைகள் இரை தேடுவதற்காக மணலைத்தோண்டுகின்றன. கடல் உள்ளே தரைமேல் அம்மீன் மெதுவாக நகர்ந்து செல்லும்பொழுது இந்த தாடிகள்போன்ற முட்கள் இரண்டு முறப்பான கால்களைப்போல மாரிமாரி நகருகின்றன. அதைப்பார்த்தால் அவைகள் அதைநடப்பதற்காக உபயோகப்படுத்தப்படுவதுபோல் தோன்றும். அவைகள் உயிரோடு இருக்கும்பொழுது அவைகளின் நிறம் சிகப்பு மல்லெட் மீனைப்போலவே சிவந்த நிறமாகவும் அதிக மஞ்சள் கோடுகளோடும் இருக்கும். அதின் சிதழ்களை எடுத்துவிட்டால் அதின் தோலின் பிரகாசமான சிவந்த நிறம் மிகவும் தெளிவாகத் தெரியும். ஐரோப்பிய வலையர்கள் அதின் விலை அதிகமாகும் என்ற எண்ணத்தோடு அதன் சிதழ்களையெடுத்துவிடுகின்றனர்.

அதிக பெரிதாகவும் கண்ணைக்கவரத்தக்க தோற்றமும் உடையவை குள்ளிக்கோழி மீன் வகையைச்சேர்ந்த வண்ணாத்தி மீன்கள் தான். அவைகள் உஷ்ணதேசத்து மீன்களில் அதிக வேடிக்கையான தோற்றமுடையவைகள். அவைகள் பவளக்குன்றுகளிலும் அதிகப்பிரகாசமான வர்ணங்களையுடைய கடல் விசிரிகள் என்ற கடல் பவளச்செடிகள் நிறைந்த மலைப்பாங்கான கடல் ஓரங்களிலும் வசிக்கும். அவைகளில் பெரும்பான்மை சிறுமீன்களாயிருக்கும். ஆனால் கண்ணுக்கு அழகான குள்ளிக்கோழி மீனே நீலவரியும் மஞ்சள்வரியும் கலந்ததாய் ஒரு அடி நீளம் வளரும். திருநெல்வேலிக்கரையோரங்களில் வலையர்கள் இந்த அழகான மீனுக்கு வண்ணாத்

தியென பெயர்வைத்துளார்கள். அதாவது பிறர் துணியை உடுத்திக் கொள்ளும் வண்ணான் பெண்சாதி என ஒரு வினயமான குறிப்பு. அதை யாவரும் எளிதில் அறிந்துகொள்வார்கள். இந்த வண்ணாத்தி மீன்கள் கரையிலுள்ள வண்ணாத்தி பூச்சிகளைப்போல் ஏராளமாயும் பலவிதமாயும் உள்ளன. சில மீன்களுக்கு பக்கத்தில் நீலநிறமும் அதில் வளைந்த வெள்ளைக்கோடுகளும் இருக்கும். வேறு மீன்களுக்கு பழுப்பு நிறமான தேகத்தில் பிரகாசமான நீலக்கோடு இருக்கும். அல்லது பழுப்பு நிறமான தேகத்தில் தோள்பக்கம் மஞ்சள் புள்ளிகளும், மஞ்சள் சிறகுகளும் இருக்கும். வேறு அனேக மீன்களுக்கு அகலமான கறுத்தகோடுகள் வளைந்து அல்லது நேராக வெள்ளை அல்லது மஞ்சளான தேகத்தில் குறுக்கே ஓடியிருக்கும்.

சடக்கன் மீன்கள் (Chaetodons) அதிக அழுத்தமான தோலையும், அதிக பிரகாசமான வர்ணங்களையும் கொண்டிருக்கின்றன; அதுபற்றி கண்காட்சிச் சாலையில் செத்தஜந்துக்களை தயாரிக்கும் நிபுணர்கள் அதை விசேஷமாய் கொண்டாடுகிறார்கள். உலகத்திலே அநேக கண்காட்சி சாலைகளில் அதிகபிரகாசமாக வர்ணங்களிடப்பட்ட இம்மீன்கள் ஏராளமாய் இருக்கின்றன. அவைகள் கண்காட்சி சாலையில் வினோத வஸ்துக்கள் வைக்கப்படுமிடத்தில் வைக்கத்தகுந்தவைகள்.

நாலுகண் மீன் என்றுசொல்லப்பட்ட ஒரு அன்னிய சேட்டோடன் என்னும் மீனுக்கு வாலுக்கு முன்பக்கத்தில், பக்கம் ஒன்றுக்கு ஒவ்வொரு, பெரிய கண்ணிருப்பது ஒரு ஆச்சரியம். வெள்ளை நெல் பட்சிகள் எருமையின்மேல் இருக்கும் பூச்சியைத்தின்று எருமையை ஆதரிப்பதுபோலவே இம்மீனுக்கு மற்ற மீன்களை ஆதரிக்கும் வழக்கமுண்டு. இவ்வாறு ஆதரிக்கப்படும் மீன்கள், இம்மீனின் செய்கையை நன்குணர்ந்து, இந்த நாலுகண் மீன்கள் தங்கள் வாயினுள்ளே இருக்கக்கூடிய பூச்சிகளைத் தேடிப்பிடிக்கும்படி தங்கள் வாயைப்பிளந்து, இம்மீனை அழைப்பதுபோல் காட்டுகிறது.



கத்தாளைமீன் × $\frac{1}{4}$.

கத்தாளைமீன்களில் பல்வகைகள் இதில் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஆகாரத்திற்கு உபயோகப்படும் இந்திய மீன்களில் அதிக

முக்கியமானவைகள். இது மலையாளத்தில் ஏராளமாய் அகப்படுகிறது. அங்கே இதற்குக் கோரா எனப் பெயர். சென்னைக்குச் சமீபத்தில் சிறுவகைகள்தான் ஏராளமாயிருக்கிறது. இதில் ஒரு விநோதமான காரியம் என்னவெனில் பெரிய மீன்கள் சாப்பிடுவதற்கு அதிக மேன்மையாக இருப்பினும், சிறுமீன்கள் மெதுவாகிய சதையுடன் உருசிகரமில்லாமலும் இருக்கின்றன. இதில் பெரிதாயிருக்கும் கத்தாளை மீன்களில் இருக்கும் காற்றுப்பை என்னும் பண்ணைகளை பூவிந்துநாகம் செய்வதற்காக காயவைத்து ஏற்றுமதி செய்கின்றனர்.

இதில் இன்னும் பலவிதமான மீன்கள் அப்போதைக்கப்போது வைக்கப்படுகிறது. அவைகளெல்லாம் எடுத்துச்சொல்வது பிரயோஜனமில்லை. அதனது வர்ணமும் உருவமும் போட்ட ஒருபடம் ஒவ்வொரு குளத்தின் மேல்பக்கத்திலுள்ள சட்டத்தில் எழுதப்பட்டிருக்கும்.

நெ. 7, குளம்

இந்தக்குளத்தில், மிக வேடிக்கையாய் அலங்கரிக்கப்பட்டுள்ள, ரஸ்ஸல்ஸ் தேள்மீன் (Russell's Scorpion Fish) என்னும் தும்பி மீன் வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இம்மீனுக்கு இப்பெயர் கொடுத்ததற்கு காரணம் என்னவெனில், இந்திய மீன்களை, சாஸ்திர முறையாய் ஆராய்ந்தரிந்த முதல் ஆங்கிலேயராகிய, டாக்டர் ரஸ்ஸல் * என்பவரை கனப்படுத்தவே. சில காரியங்களை உத்தேசிக்கையில் இந்த மீன்தான் இந்த செய்குளத்தில் அதிக விநோதமாயும், மனதைக்கவரத்தக்கதாயும் இருக்கிறது. அதின் இரகுகள் நீந்துவதற்கு வேண்டிய அளவிற்கு அதிகமாய் பருத்து இருக்கிறது. ஆனால், அது மிகவும் மெதுவாய் நீந்தும் தன்மையும், சோம்பல் தன்மையுமுடையது. ஆகையால் அவ்வாறு அதிகமாய் பெருப்பதற்கு வேறுகாரணம் இருக்கவேண்டும். அந்த இரகுகளுக்கு ஆதாரமாயிருக்கும் எலும்புக்கம்பிகள் அதிகமாய் நீண்டிருப்பதுமல்லாமல், அக்கம்பிகளின் இடையிலிருக்கும் மெல்லியதோல் மிகவும் அதிகமாய் அகண்டிருப்பதால், பார்வைக்கு, விக்டோரியா காலத்திலுள்ள பெண்பிள்ளைகளின் உடையின் ஓரத்தில் தைத்திருப்பதைப்போலிருக்கிறது. அந்த மீனுக்கு எலும்பு முட்கள் செறிந்திருக்கிறது. ஏனென்றால், சிரகின் ஓரங்களுக்கு அப்பாலும் அதிகமாய் எலும்புக்கம்பிகள் வளர்ந்திருக்கின்றன. அதின் முகத்தின் அடிஓரத்திலிருந்து இலைபோன்று ஒரு சதை முளைத்திருக்கிறது. தேகத்தில் வெள்ளை நிறத்தில் படர்ந்திருக்கும் பழுப்பு வர்ணம் இரகுகளிலும் படர்ந்து இரகு முடிவில் எலும்பின் முனைவரையிலும் எட்டியிருக்கிறது. எல்லாவற்றையும் சேர்த்துப்பார்த்தால் மனதைக்கவரத்தக்கதாய் இருக்கும். அந்த மீன் இயக்கம் அதிக மெதுவாயிருக்கும். அது நீந்தும்பொழுது, மிகவும் மெதுவாயும் பார்வைக்கு அழகாயும், வண்ணத்தி பூச்சி

---

* அவர் விசாகபட்டணத்தில் வேலையாயிருந்தபொழுது அவர் ஏராளமாய் பலவகை மீன்களைச்சேர்த்தார். 1803-ம் வருஷத்தில் ஈஸ்ட்-இந்தியா கம்பெனியார், கொரமாண்டல் கரை மீன்கள் (Fishes from the Coast of Coromandel) என்று பெயரிட்டு, இம்மீன்களில் 200, தினுசு அவர் விவரித்தபடி, பிரசுரஞ்செய்தார்கள்.

போன்ற சிறகுகளை மிக மெதுவாய் ஆட்டி, நீந்தும். அது அடிக்கடி நெடுநேரம் அசைவற்றிருக்கும். அப்பொழுது அது தன் அழகைப்பார்த்து மகிழும்படி விரும்புவதுபோலிருக்கும். அது சிலவேளைகளில் ஜலத்தில் உருளும். அப்பொழுது அதை எப்பக்கத்திலும் நன்ருய்ப் பார்க்கலாம்.

அது அசைவற்றிருக்கும்பொழுது, அதின் இரகுகள் மெதுவாய் அசைந்துக்கொண்டிருக்கும். அப்பொழுது, கல்லில் சிவந்து பழுப்பாயுள்ள கடற்பாசி அசைந்துக்கொண்டிருப்பதுபோல் தோன்றும். இதுபற்றி, சிலர், இந்தவர்ணம் அவைகளை காத்துக்கொள்ளும்படி ஏற்பட்டதென்கிருர்கள். ஆனல் எனக்கு அப்படித்தோன்றவில்லை. கூர்மையான பார்வையுள்ள கடல் வாசிகள் அவ்வளவு சுலபமாய் ஏமாந்துபோவதில்லை. இந்த நிறமும் உருவமும் உடைய மீன், ஆகாரத்திற்கு ஏற்றதல்ல விட்டுவிடுங்கள் வென்பதை எச்சரித்துக்காட்டும் குறிகளாயிருக்கலாம் என்று என்னுடைய அபிப்பிராயம். இது நியாயமாயிருக்கலாமென்று தோன்றுகிறது. ஏனென்ருல் இந்த மீன், வெறும் எலும்பாயும், அதின் முதுகு துடுப்பின் முட்களால் அபாயகரமான காயம் உண்டாக்கத்தக்கதாயும், அம்முட்கள் விஷமுள்ளதாயும் இருக்கின்றன. இச்செய்குளங்களில் வேலை செய்பவர்கள், மரணமுண்டாக்கத்தக்க கடல் பாம்பைப்பார்க்கிலும், இந்த மீனைப்பிடிப்பதற்கு அதிகமாய்ப்பயப்படுகிருர்கள்.

ஒருவேளை, பாசிபோல் தோற்றமிருப்பது, அதற்கு வேறொரு காரியத்திற்கு அனுகூலமாயிருக்கும். ஏனென்ருல், இம்மீனைத்தின்னும் பெரிய மீன்கள் ஏமாந்துபோகுமென்று நான் நினைக்கவில்லை. ஆனல், இக்கடல்பாசி இலைகளைத்தின்னும் சிறு மீன்கள், அத்தழையென்று ஏமாந்துபோகக்கூடும். இச்சிறுமீன்கள் அதிக விஸ்தாரமாய்த் திரிவதற்கிடமில்லாததினல், அசைந்துக்கொண்டிருக்கும், நாடாபோன்ற பழுப்பு வர்ணமான சிரகை கடல்பாசியிலைக்கொத்து என்று மயங்கி அதின் சமீபத்தில்போய் முடிவில் மரணமடைகின்றன.

அதே குளத்தில் சில பெரிய கண்களையுடைய சிவப்பு மீன்களிருக்கின்றன. அதற்கு முண்டக்கண்காக்காசி என்று பெயர். இந்த வகுப்பைச்சேர்ந்த பலவகையான மீன்கள் முன் ஒருகாலத்தில் வசித்து அவைகளின் உறுப்புகள் பூமியில் புதைந்து கிடப்பதாய் எடுக்கப்பட்டு, பூமியின் தத்துவவஸ்துக்களுக்குள்ள காட்சிசாலைகளில் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவைகளுக்கு அடிக்கடி காற்றுக்கண் நோய் உண்டாகிறது. அவ்வாறிருக்கும்பொழுது, அவைகள் நேராய் இருக்கமுடியாது, தலையை மேலேவைத்துக்கொண்டு மிதப்பதற்கு பதிலாக வால்மேலேயும் தலைகீழாயும் தொங்குகின்றன. அதின் கண்ணில் ஒரு விநோதமான கறிய மரு இருக்கிறது. செவிள் மூடியின் பின்பக்கத்திலும் வேறொன்றிருக்கிறது. ஒவ்வொரு இறகு முனையிலும் இவ்விதமான கறுப்பு மரு இருக்கிறது.

பாம்பிரட் (Pomfret) என்று யாவருக்கும் நன்ருய்த்தெரிந்த மீனைப்போன்ற வௌவால் மீன் (Bat fish) என்று ஒரு விநோத மீனிருக்கிறது. அதில் கறுப்புவௌவால் மீன் அல்லது கறுப்பு சடக்கன் அதிக சாதாரணம். அதின் முன்னும் பின்னும் இருக்கும் சிற

குகள் அதிக நீட்டமாய் இருப்பதால் அதின் உருவம் பிறையைப் போல் வளைந்திருக்கும். இதைப்பார்க்க, ஒரு தெய்வீகமான ஒரு கறுப்புப்பிறை இச்சிறுகுளத்தில் மெதுவாகவும் கம்பீரமாகவும் சுற்றி வருதல்போல் தோன்றும். இலங்கைத்தீவில், தென்மேற்குக் கரையில் மலைப்பாங்கான கரையோரமாயுள்ள சிறுகுட்டைகளில் இருக்கும் இம்மீன்களில் ஒரு தினுசு, இளமையாயிருக்கும் நிலைமையில், உருவத்திலும் நிறத்திலும், ஒரு காய்ந்து உதிர்ந்த இலைபோல் இருப்பதைக் கண்டிருக்கிறார்கள். அது ஒரே தடவையில் பல நிமிஷங்கள் ஒரு புரமாய் ஒருக்கணித்துப்படுப்பதால் இலையைப்போன்ற தோற்றம் அதிகப்படுகிறது.

இதில் 32-ம் பக்கத்தி விவரித்திருக்கும் மஞ்சள் நிறமான தோப்பை மீனின் இரண்டு வகைகள் இந்த குளத்தில் காணலாம். இவைகளுக்குத்தீனிபோடுவது வேலைக்காரனுக்கு மிகக்கஷ்டத்தைக்கொடுக்கிறது. அவைகள் தங்களுடைய ஆகாரம் தானுகவே வாயில் வந்து விழும்படி எதிர்பார்க்கும் சுபாவமுள்ளவைகளாதலால், தீனிபோடும் சமயம் வாய்த்தபொழுது, அக்குளத்திலுள்ள சுறுசுறுப்பாயுள்ள மற்ற மீன்கள், அவைகளுக்கு ஆகாரம் கிடைப்பதற்கு இடங்கொடாமல் தின்றுவிடுகின்றன. வேலைக்காரன் இந்தச் சங்கடமுண்டாகாதபடி, ஒரு நீண்ட கம்பி முனையில், தீனியைக் கோர்த்து, அம்மீனின் முகத்திற்கெதிரே, அக்கம்பியை அசைத்துக் காட்டிக்கொண்டிருக்கிறான். இப்படிச்செய்வது எப்பொழுதும் பலிக்கிறதில்லை. இந்த மீன் தன் மனதைத்திடப்படுத்தி இரையை தின்பதற்கு அதிக காலதாமதமாகிறபடியால், அடிக்கடி, தும்பி மீன் அவ்விரையை கௌவித்தின்றுவிடுகிறது. மறுபடியும் அவ்வாறே செய்யவேண்டியதாயிருக்கிறது. இது வேலைக்காரனுக்கு அதிக கஷ்டத்தையுண்டுபண்ணுகிறது. அனேக தடவைகளில் அம்மீனுக்கு இரையில்லாமற்போகிறது.

நெ 8, குளம்.

இந்தக்குளத்தில் இருக்கும் பலவகை மீன்களில் அதிகமாய்க் கவனிக்கத்தக்கது, பிலாச்சையென்று அழைக்கப்படும் கோள மீன் (Globe-fishes) அல்லது, உப்பும் மீன் (Puffer-fishes) என்பதே. அதற்குள்ள ஒரு முக்கிய குணம் என்னவென்றால், அதற்குப்பயம் தோற்றியபொழுது நீரையாவது, காற்றையாவது, உட்கொண்டு கோளமாக உப்பிக்கொள்ளும் தன்மையுள்ளது. துலக்கமான நிறமுடையவை அவற்றிற்சிலவே. இவைகளில் புள்ளிப்பிலாச்சை என்று ஒரு மீன் இருக்கிறது. அது உப்பும்பொழுது, தொண்டையிலும் பக்கங்களிலும், மஞ்சளும் பச்சை நிறமும் கலந்து பரவியிருப்பது மிக அழகாய் தோன்றும். இந்த மீன்களின் தொண்டையின் முற்பக்கம் ஒரு கோணிப்பையைப்போல் அதிகமாய் பெருத்திருக்கிறது. அது தோலுக்கும் குடலுக்கும் இடையில் பின்னோக்கிச் செல்லுகிறது. இதற்குள், காற்றாவது, நீராவது, உட்கொண்டவுடன் அது ஒரு புகைக்கூண்டுபோல் உப்பி, தேகத்தின் குறுக்களவை இரட்டிப்பாக்குகிறது. உடனே அதின் தோலில் படிந்திருக்கும் முட்கள், செங்குத்தாய் தூக்கிக்கொண்டு, அதின் கோரமான தோற்றத்தை அதிகரிக்கச்செய்கிறது. இது நிலத்திலுள்ள முட்பன்றியைப்

போலிருப்பதால், இதை கடல் முட்பன்றி என்று சொல்லலாம். இதுவுமல்லாமல், அதின் சதை விஷமுடையதென்று எண்ணுகிறார்கள். இப்பக்கத்திலுள்ள மீன்களில் இது ஒன்றுதான் உணவுக்காகாத மாமிசமுடையது. சிலவேளைகளில் கால நிலமையின் மாறுதலுக்கேற்றபடி, வேறு சில மீன்களுக்கும் விஷத்தன்மையான சதை உண்டாகலாம்.

கரைவலையில் சிலசமயங்களில், இந்த பிலாச்சைகள் அதிகமாய் அகப்படுவதுண்டு. கடலிலிருந்து எடுக்கப்படும்பொழுது அவை உப்பிக்கொள்ளுகின்றன. இப்பொழுது அவைகள் காற்றினால் உப்பியிருக்கிறபடியால் அவைகளை மறுபடியும் கடலில் போட்டால், வயிறு மேலேயும் முதுகு கீழாயும், ஆதரவற்று மிதக்கின்றன. இந்த உயிருள்ள கால்பந்தைப்போன்றது, கடற்கரையோரத்தில், சிறுபிள்ளைகள் கண்ணில் அகப்பட்டால் அவர்களுக்கு அதிக சந்தோஷத்திற்கிடமாகிறது. ஜப்பான் தேசத்தில், இத்தோலினுள் நெல் உமியைத் திணித்துக்காயவைத்து, பின்பு, உமியை யெடுத்தபின், அதினுள் ஒரு மெழுக்குவத்தியை வெகு தந்திரமாய் எரியவிட்டு, சீனா லாந்தரைப்போல் உபயோகப்படுத்துகிறார்கள்.

மீனாராய்ச்சி நூல்படி அதற்கு டெட்ரோடன் (Tetrodon) என்று பெயர். அதற்கு கிளிப்பிள்ளையைப்போல் தாழ்வாயும், நறுக்கும் இரண்டு பெரிய பற்களும், நன்றாய்க்காயமுண்டாக்கத்தக்கதாய் கூரிய முனையையுடையதாயும் இருத்தலால் அதற்கு அப்பெயர் கொடுக்கப்பட்டது. இளமையான முத்துசிப்பிகளை தின்று அழிக்கும் மீன்முதலிய அநேகம் விரோதிகளில் பிலாச்சையும் ஒன்று.

அவைகளுக்குள்ளே ஓயாச்சண்டையுண்டு. சென்னையில் இவ்வகையில் சாதாரணமாயுள்ளது, கரும்பிலாச்சை என்னும் மீன்தான். அது, கோபமாயிருக்கும்பொழுதும், பசியாயிருக்கும்பொழுதும், சண்டை நோக்கமாகவேயிருக்கும். அவைகள் பலவீனமுள்ள அல்லது வியாதியாயுள்ள மீனைத்தாக்கும் தன்மையுள்ளவை. அம்மீனைச்சூழ்ந்துக்கொண்டு, ஒன்று வாலைப்பிடித்துக்கொள்ளும்; மற்றவைகள் அதின் இறகுகளை கிழிக்கும்; மிச்சமாய் உள்ளவைகள், தங்களுக்கு பிடி அகப்படுகிற இடத்தில், தங்களுடைய கிளிமூக்குப்போன்ற பெரிய பற்களினால் துண்டுதுண்டாகக்கடிக்கும். பிலாச்சைகளை ஒன்றாய் வைத்திருந்தால், அவைகள் மேலெல்லாம் கிழிபட்டும், அவயவங்கள் குறைக்கப்பட்டுள்ள கூட்டமாய்த்தோன்றும். அவைகளில் ஒன்றுக்காவது வால் முழுசாயிராது. மற்ற இறகுகளும் கடிக்கப்பட்டு, மொட்டையாயிருக்கும்.

இதற்கு அதிக சம்பந்தமுள்ளது "பணப்பெட்டி" மீன் (Coffer fish). அதற்கு, தலையின் உச்சியிலிருந்து, கொம்புபோல் இரண்டு வளர்ந்து இருப்பதால் அதற்குத் தமிழில் மாடீமீன் என்று பெயர். அதின் தேகம், வால், சிறகுகள், கண்கள் வெளித்தோன்றும்படி மூன்று துவாரங்களுள்ள, ஓர் எலும்புப் பெட்டியைப் போன்றது. அது பெரிதாகிறதில்லை, ஒரே ஒரு மீன்மட்டுமிருந்தால் அதை பாதுகாப்பதற்காக மேசைமேல் இருக்கும் ஒருசிறு செய்குளத்தில் வைக்கப்பட்டிருக்கும். அந்த எளிய சிறுமீனுக்குத்தன்னை காத்துக்கொள்ளும் சக்தியில்லாததினால், மற்ற மீன்கள்,

இதின் வாலையும், சிறகுகளையும், துண்டுதுண்டாய்க்கடிக்கும் துர்வழக்கமுடையன். அதினுடனிருக்கும் மற்ற மீன்களைப்போல, இதுவும் சந்தோஷமாய் வசிக்கின்றது. ஆனால், அதைப்பார்த்தால், பலவீனமும் செயலற்றதாயும் இருப்பதாய்த்தோன்றும். மீன் உறுப்புகளின் அமைப்பு எவ்வளவுதூரம் அவைகளின் வாழ்விற்கு உசிதமாகயிருக்கிறதென்று காண்பின், அவைகள் க்ஷேமத்திற்கு முழுவதும் அனுகூலமாயிராமல் வியர்த்தமாகவே இருக்கிறதற்கு இதுவே ஓர் உதாரணம்.

இந்தக்குளத்தில் அநேக அழகும் உபயோகமுமுள்ள சாப்பிடத்தக்க மீன்கள் பலவகையிருக்கின்றன. இதற்குச்சென்னையில் புள்ளித்திரட்டை என்றும் மன்னார்வளைகுடாவில் பேய்க்நை என்றும் பெயர். இது எப்பொழுதும் கூட்டமாகவே நடமாடுகிறபடியாலும், சமுத்திரத்தின் அடியில் வசிப்பதாலும், கடல் வாழும் ஜந்துக்களை ஏராளமாய்ப்பிடிக்கத்தக்கதான, நீராவியந்திர வலை உபயோகப்படுத்தும்போது இம்மீன்கள் அதிகமாய் பிடிபடவேண்டும். கரைமீன்படவர், தங்களிடத்தில் தற்போதுள்ள பிரயோஜனமற்ற வலைகளினால், ஒன்றும் செய்ய முடியவில்லை.

நெ. 9, குளம்.

இந்தக்குளத்தில் வெளவால் (Pomfrets) மடவை (Grey mullets) கெளித்தி (Cat-fishes), நாக்கு மீன்கள் (Soles) முதலிய சப்பை மீன்களும் (Flat-fishes) இருக்கின்றன. வைப்பதற்கு வேறு இடமில்லாத பலவிதமான கலவான் (Seaperches) களையும் இங்கே பார்க்கலாம்.

வெளவால் (Pomfrets) என்னும் மீனைச் சென்னையைவிட பம்பாய் பக்கத்தில் நன்ருய்த்தெரியும். இங்குள்ள கடலில் அது மூன்று தினுசாயிருக்கின்றன. வெள்ளை வெளவால் (White pomfret), வெள்ளி வெளவால் (Silver pomfret)—இது நல்ல விளைந்த பருவமாருயிக்கும்பொழுதுநிறமாறியிருப்பதால் அப்பொழுது இதற்கு(Grey pomfret) என்று பெயர்—கறுப்பு வெளவால் (Black pomfret) என்பவையாம. இவைகள் எல்லாம் மிகவும் அதிகமாய் மதிக்கப்படும், சாப்பாட்டுக்குதவும் இந்திய மீன்கள். நாம் ஆங்கிலேய தேசத்தில் உபயோகப்படுத்தும் சப்பைமீன்களைப்போல் இங்கே இந்த மீன்களைச்சாப்பிடுகிறோம். ஆனால், ஆங்கிலேய மீன்களைப்போலல்லாமல் இந்த மீன்கள், கோணாமல் நிமிர்ந்து நீந்துகின்றன. இருந்தாலும், பக்கத்திற்குப்பக்கம், அதிகமாய்ச்சப்பையாயிருப்பதாலும், முதுகிதகும் வயிற்றிற்கும் இடையில் அதிக அகலமாயிருப்பதாலும், அதைச்சமையல் செய்து பார்த்தால், பிளேய்ஸ் (Plaice) என்னும் சப்பை மீனைப்போல்தான் தோன்றுகிறது. இங்கே சாதாரணமாய் அகப்படக்கூடியதாயிருந்தாலும், பம்பாய்கரையோரமாய் இருக்கும் அவ்வளவு பெருங்கூட்டமாயிருப்பதில்லை. பம்பாயில், கத்தாளைமீன் (Jew fishes) பம்பாய் வாத்துகள் (Bombay-ducks), முதலிய மீன்களோடு இதுவும்சேர்ந்து, சாப்பாட்டிற்குதவும் மூன்று அதிக சிலாக்கியமான மீன்களிலொன்றுகிறது. அதிக ஜாஸ்தியாய் தட்டையாயிருக்கும் மீன்களில் மீன் ஆராய்ச்சி நூலில்சொல்லிய பிலரோநெக்டிடே

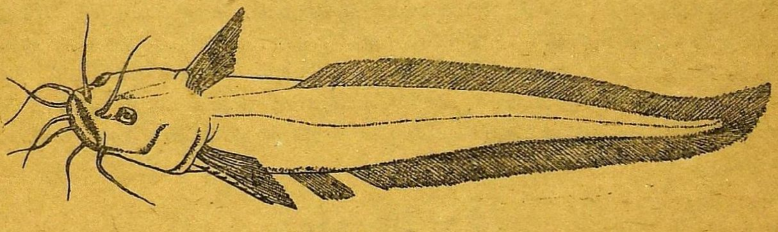
(Pleuronectidae) என்னும், உண்மையான, தட்டை மீன்கள் (Flat-fishes) அதிகச்சப்பையாயுள்ளது. அவைகள் இங்கே, கடைகளில் அதிகமாய் அகப்படாவிட்டாலும், சாதாரணமாய் இவ்விடத்தில் உண்டு. அவைகளுக்கு இங்கே, நாக்கு மீன் (Indian sole), எருமை நாகு (Indian turbot) என்று பேர்வழங்குகிறது. இந்த மீன்களெல்லாம் அதிக சப்பையாய் இருப்பதால் வழக்கமாய் ஒருபக்கமாய்ப் படுத்துக்கொள்ளுகின்றன. அந்தப்பக்கத்திற்கு “குருட்டுபக்க”மென்று பெயர். அந்தப்பக்கத்தில் ஒரு கண் இல்லாமலிருப்பதுமன்றி, சாதாரண வெண்மையாய் அல்லது, வர்ணமில்லாமலிருக்கும். ஆனால் மேல்பக்கமோ கடல் அடித்தரைக்கு ஒத்திருப்பதற்கு ஏற்றபடி, புள்ளிபுள்ளியாயும், சலவைக்கல் வர்ணமாயும் இருக்கிறது. ஆனால், கீழ்பக்கத்தில் எப்பொழுதும் கண் இல்லாமல் இல்லை. தட்டைமீன் குஞ்சுகள், முட்டையிலிருந்து வெளியானவுடன், மற்ற மீன்களைப்போலவே தேகம் உருண்டையாயும் அல்லது ஒரு குழாவைப்போலவும் இருக்கிறது. இருபக்கமும் ஒரேமாதிரியாயிருக்கிறது. தலைக்கு இருபுறமும், ஒவ்வொரு கண் இருக்கிறது. கொஞ்சகாலம் இந்த மீன்குஞ்சுகள் கடலில் தாராளமாய் நீந்தித்திரிகின்றன. ஆனால் கொஞ்சம் வயதானவுடன் அது கரையைநோக்கிச்சென்று, ஆழமில்லாத இடத்திற்குப் போனவுடன், கடல் அடிமட்டத்திற்குப்போய் ஒரு பக்கமாய்படுத்துக்கொள்ளுகிறது. சிலவேளை வலதுபக்கமாயும், சிலவேளை இடதுபக்கமாயும் படுக்கிறது. அடி பக்கம் இருக்கும் மணலில் மோதுகிற கண், பிரயோசனமற்றுப்போய் அதின் கண்ணொளியை இழந்துவிடுமென்பது சொல்லாமலே விளங்கும். ஆகவே கொஞ்சம் கொஞ்சமாய், இன்னும் இளம்பதமாயிருக்கும் கீழ்ப்பக்கமுள்ள கண்ணெலும்புகள், மேற்பக்கமாய்ச்சுழன்று கண்மணியையும் மேல்பார்வைக்குக்கொண்டுவந்துவிடுகிறது. இவ்விதமாய், இதைப்போலவே தட்டையாயிருக்கும், திருக்கைமீனுக்கு இவ்வாறு உண்டார்வதில்லை. ஏனென்றால், அது முதுகும் வயிரும் நெருங்கும்படி தட்டையாயிருக்கிறது. தேகத்தின் இரண்டுபக்கமும், சிரகுபோல் விரிந்து பரவியிருக்கிறது. ஆனால் சப்பை மீனோ, பக்கமும் பக்கமும் நெருங்கும்படி சப்பையாயிருக்கிறது. ஆகையால், கடல் அடியில், ஒருபக்கமாய்ப்படுத்திருக்கும் பொழுது, இரண்டிலொருபக்கமாய்தான் படுத்திருக்கவேண்டும். எந்தப்பக்கம் கீழிருக்கவேண்டுமென்பது அவசியமாகக்காணவில்லை. அது எந்தப்பக்கமாயிருந்தாலும், அப்பக்கத்திலுள்ள நிறம்போய் விடுகிறது; மேல்பக்கமோ, மீனிருப்பது தெரியாதவிதம் செய்வதற்கேற்ற நிறத்தைப்பெறுகிறது.

மடவைக்கேண்டை (Mullets), மனிதனுக்கு அதிக உபயோகமுள்ள மிகவும் அழகான மீன். அவைகள் சமுத்திரக்கரையோரமாயுள்ள நீரோடைகளிலும், கழிகளிலும் விசேஷமாய் கிடைக்கும். அநேகமாய் அவைகள் கந்தமூலங்களையே தின்கின்றன. கடலுள்ள சிறுஇலை பாசிகளைத்தின்கின்றன. மற்ற மீன்கள் பசியினால் சாகக்கூடிய இடத்தில், அவைகள், வசித்து விர்த்தியாகின்றன. ஆகையால், கழிமுகங்களிலுள்ள மீன்குட்டைகளில் மீனில்லாமலிருப்பதை, நிவர்த்திசெய்வதற்கு ஏதுவாயிருக்கிறது.

அனேக தினுசு மீன்கள், நல்லதண்ணீரில் கொண்டு விட்டாலும் பிழைத்திருக்கின்றன. மீன் இலாகாகாரர் இப்பொழுது, இந்த மீன்களை, கடலோரமுள்ள நீரோடைகளிலும், ஆற்று முகத்துவாரங்களிலு மிருந்துகொண்டுவந்து, குளங்களில் நிறப்பிவைக்கிறார்கள். அன்னீரோடைகளிலும், ஆற்றுமுகத்துவாரங்களிலும் அம்மீன் குஞ்சுகள் சில காலங்களில் ஏராளமாய்கிடைக்கும். அவைகளுக்கு ஒருவித சாம்பல் வர்ணமிருப்பதால் மிக அழகாயிருக்கும். அவைகளின் சிதழ்கள் கொஞ்சம்பெரிதாகவேயிருக்கும்; அவைகளின் மூக்கும் வாயும் தலைமேயும் வழக்கத்திற்கேற்றபடி, அகலமாயும் தட்டையாயுமிருக்கும்.

சாதாரணமான லுட்டியானஸ் (Lutianus) வகுப்பைச்சேர்ந்த அனேகம், கலவான் (Sea-perches) மீன்களும் இந்தக்குளத்தில் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவைகளும், நெ. 5, 6, 8, குளங்களிலுள்ள அவற்றின் இனமான மீன்களைப்போலவே, மிகக்கூர்மையான புத்தியும், இச்செய்குளங்களிலுள்ள மற்றெந்த மீன்களைப் பார்க்கிலும், தீனியின் ஏற்பாடுகளை நன்றாய் கவனிக்கும் தன்மையுடையவைகளாயுமிருக்கின்றன. அவைகள், வேலைக்காரன் மீன் தொட்டியைக்கையிலெடுத்துக்கொண்டு எப்பொழுது வருகிறானோவென்று அதிகஆவலாய்காத்துக்கொண்டிருக்கும். அவன் வருவதை, அவன் அவைகளிருக்கும் குளத்திற்குச்சமீபத்தில் வருவதற்கு அதிக நேரத்திற்கு முந்தியே, அறிந்துக்கொள்ளுகின்றன. அவன் வருவதே அவைகளுக்கு குதூகுலம் உண்டாக்குவதற்குப்போதுமானதாயிருக்கிறது.

இந்தக்குளத்தில் ஒரு விநோதமான, கொஞ்சமும் அழகில்லாத பலவிதமான பூனைமீன்கள் (Cat-fishes) இருக்கின்றன. இவை



(Cat-fish) கெளுத்தி மீன்.

கள்தான் கெளுத்தி மீன் வகை. அவைகளுக்கு பூனைமீன், என்று ஆங்கிலேய பாஷையில் பெயரிட்டதற்குக்காரணம் அதின் வாயை சுற்றி நீண்ட மீசைகளிருப்பதினால்தான். அதின் இனம் அதிகமானது. அம்மீனினங்கள் கடலிலும், ஆறுகளிலும், குளங்களிலும் நிறைந்திருக்கின்றன. அதின் தோல், வழுவழுப்பாயும் சிதழ் இல்லாமலும் இருக்கும். கெளுத்தி மீன், சாப்பிடுவதற்கு அதிக உசிதமாக எண்ணப்படுகிறது. கெளுத்தி மீனைச்சேர்ந்த ஒரு தினுசு மீன்கள், கடலில் ஏகக்கூட்டமாய் அகப்படுகிறது. ஒருதடவையில் மலையாள ஜில்லாபக்கம ஆயிரக்கணக்காய்ப் பிடிக்கலாம். மலையாள

ஜில்லாவில், அதிக மசாலையும் உப்பும் சேர்த்து சமைக்கப்பட்ட கெளுத்திமீன் தலைகளை, கள்ளுக்கடையில் குடிப்பவர்களுக்கு இனமாகக் கொடுப்பது வழக்கம். ஏனென்றால், அது அதிகமாய் குடிதாகத்தை யுண்டுபண்ணும்.

இம்மீன்களை மிதித்தாலாவது, அசாக்கிறதையாய்ப்பிடித்தாலாவது பலமான காயம் உண்டாக்கக்கூடிய பொல்லாத எலும்பு முட்கள் முதுகிலும் வயிற்றிலுமுள்ள சிறகுகளிலிருக்கின்றன. சில சமயங்களில், அக்காயங்களில் விஷம் ஏறி, அதிக ஜாஸ்தியாய்ப்புண்ணாகிவிடுகிறது. திருக்கை மீனின் வால் முள்ளை முறித்து எடுப்பதுபோல், மீன்காரர்கள் கடைக்கு அனுப்புவதற்குமுன் இம்முட்களை முறித்து எடுத்துவிடுகிறார்கள்.

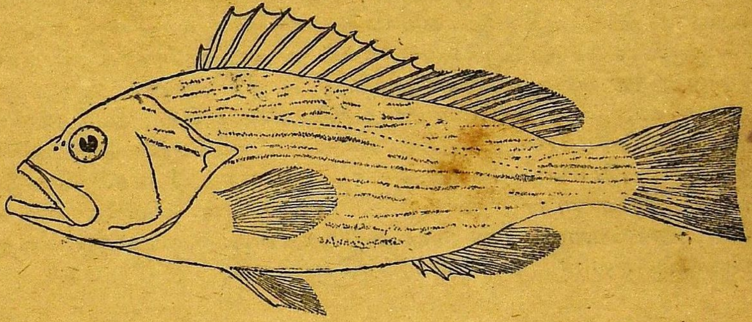
கெளுத்தி மீன்களில் சில தினுசு மீனில், பெண் முட்டையிடும் பொழுது அம்முட்டைகளை ஆண்மீன்வாயில் வாங்கிக்கொண்டு குஞ்சுபொரிக்கும்வரையில் வாயி லடைக்கி வைத்திருக்கும். முட்டைகள் அரை அங்குலம் குறுக்களவுள்ள தாய்ப் மிகப்பெரிதாயிருப்பதால், அவ்வாண்மீன் காப்பாற்றக்கூடியனசிலவே. அம்முட்டைகள், அதின் வாயை பூராய் நிரப்பிவிடுகிறபடியால், ஆண்மீன், தன் குஞ்சுகள் வெளியாகி நீந்தச் சக்தியுள்ளவைகளாகும் பரியந்தம் ஆகாரமில்லாமலே இருக்கும். யாதொரு வேலையுமில்லாத தாய் மீன் இக்காலத்தில் என்னசெய்கிறதென்பது நன்றாய் விளங்கவில்லை. ஒருவேளை, மீன் சம்பந்தமான பொதுவிஷயங்களை அது கவனித்துக் கொண்டிருக்கிறுப்போலும் !!

அனேக மீன்கள், தங்களைச்சுற்றியிருக்கும் வஸ்துக்களைப்போலாவது, அல்லது, கோபமூண்டபொழுதாவது, நிறம் மாறுகின்றன. அதற்கு மிகவும் முக்கிய உதாரணமாக, முசிடிமீன் என்பது இந்தக்குளத்திலிருக்கிறது. காலைநேரத்தில், வெள்ளி நிறம் என்று சொல்லத்தக்கதாய், சற்றுவெண்மையாயிருக்கிறது. சிரகுமட்டும், ரோஜா வர்ணமாயிருக்கிறது. சாயங்காலத்திலோ நிறம் குன்றி, மங்கலாக, மங்கிய செந்நிறமாகிவிடுகிறது. இந்த மங்கலான செந்நிறம், கோபமூண்டகாலத்திலும், அல்லது அக்குளத்தில் அதனோடு இருக்கும் மீன்கள், அதைத்தொந்திரவு பண்ணினாலும் அதற்கு உண்டாகிறது.

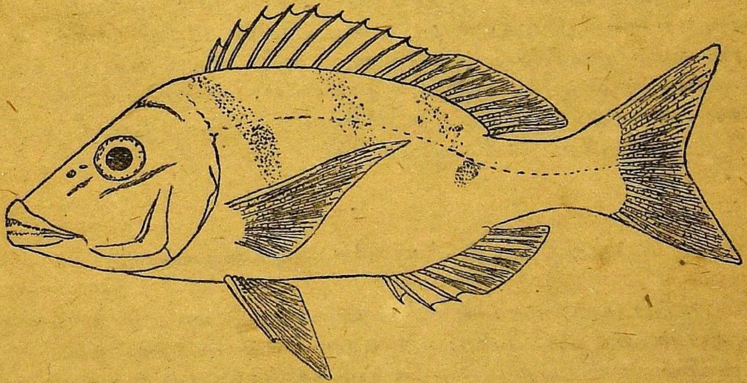
நெ. 10, குளம்.

இந்தக்குளத்தில், கலவாய் என்று, கடல்-பார்ச் வகையைச்சேர்ந்த ஒரு கொழுத்த தினுசு மீனிருக்கிறது. அவைகள் இச்செய்குளத்திலுள்ள மீன்கள் எல்லாவற்றையும்விட முன்னாலே கொண்டுவரப்பட்டிருப்பதால் அவைகள் மிகவும் பழகியவைகளாயிருக்கின்றன. அவைகள் நித்திரைசெய்யும்வேளை, ஒழுங்காய் ஏற்படுத்திக்கொண்டிருக்கின்றன. சூரியன் மறைந்தவுடன் தண்ணீரின் அடியிற்போய் தங்கள் சிரகுகளின்மேல் பிரர் ராபிட் (Brer Rabbit) சொல்லுகிறபடி, ஒரு மனிதனைப்போல் நித்திரைபோகிறது. இந்தக்குளத்திலுள்ள மற்ற மீன்களும், முக்கியமாய் பருத்த தேகமுள்ள மீன்களும், அவ்வாறே செய்கின்றன. மற்ற மீன்களில், சுறு (Dogfish)

அவ்வாறே செய்கிறது. அவைகள் கண்களையும் மூடிக்கொள்ளுகின்றன. மற்ற மீன்கள், குளத்தினடியில்போவதில்லை. ஆனால், நீரிலே, தொங்கவிட்டாற்போல அசைவற்றிருக்கிறது. கவலை (Sardines) இன்னும் அதற்கு இனமான அனேக மீன்கள் நித்திரைபோவதேயில்லை. இந்த மீன்களை குளத்தில் உயிரோடுவைத்திருப்பது கஷ்டம். ஏனென்றால் இருட்டின பின்னும் அவைகள் நீந்திக்கொண்டிருப்பதால், சுவரில் மோதிக்கொண்டு காயமடைகின்றன. ஆகையால், அநேகமாய் அவைகளெல்லாம், சிலநாட்களில் அல்லது சில மணிநேரங்களில் இறந்துவிடுகின்றன. இராத்திரியெல்லாம் எரியும்படி ஒரு விளக்கு வைத்திருந்தால் மட்டுந்தான் அவைகள் காயமடையாமலிருக்கும்.



இந்திய பாறைக் காட்மீன் அல்லது கலவா × $\frac{1}{6}$.



கர்வா அல்லது விளமீன் × $\frac{1}{6}$.

செரானிட் கலவாய் (Serranid sea-perches) மீன்கள்தான் அதிக ஜாஸ்தியாயும் சாப்பாட்டுக்கு மேன்மையாயுமிருக்குமீன்கள்

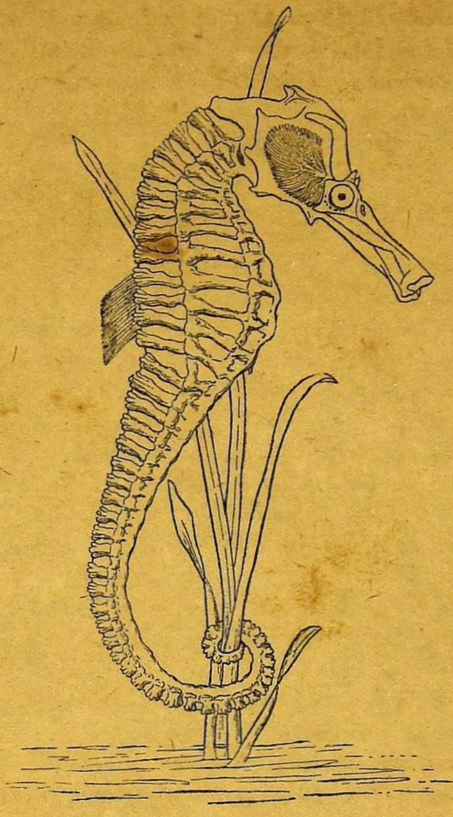
நம்முடைய கடலில், நிறத்திலும், உருவத்திலும், பலவேறுபட்ட அநேகந்தினுசுகள் இருக்கின்றன. அதின் நிறம் மாறுங்குணம் அது எந்த ஜாதியென்று கணிப்பதை மிகக்கஷ்டமாக்கிவிடுகிறது.

இந்த குளத்திலுள்ள, எல்லா மீன்களும் ஏறக்குறைய புள்ளியுள்ளவைகளாகவே யிருக்கும், அவைகளில் ஒன்றுமட்டும், எங்கும் நீலவர்ணமாயிருக்கும். இதுதான் ஊதா கலவாய் என்பது. நெ. 8, 9, குளங்களிலுள்ள, மஞ்சள் குறிகளுள்ள நீல மீன்களை, 10-வது குளத்திலுள்ள முழுதும் நீலமாயுள்ள மீனோடு ஒப்பிட்டுப்பார்த்தால், அதற்கு மீனராய்ச்சிநூற்படி கொடுக்கப்பட்ட, "மஞ்சளும், நீலமுங் கலந்த செர்ரானஸ்" என்னும் பெயரின் பொருள் விளங்கும். நிற விஷயத்தில்தவிர, உருவத்திலும், மற்றக்குணங்களிலும் அவைகளெல்லாம் ஒன்றாகவே இருக்கும். அவைகளெல்லாம் ஒரேவகை மீன்கள்தான். அதிக இளமையான மீனுக்கு இரகுகள், பிரகாசமான மஞ்சள் நிறமாயிருக்கும். மேல்முகவாயும் செவிள் மூடியின் ஓரமும் அந்த வர்ணமாகவேயிருக்கும். மத்திமமான உருவமுள்ள மீனுக்கு மஞ்சள்நிறமாயுள்ள பாகங்களெல்லாம் நிறம் மங்கித்தோன்றும். முற்றின மீன்களுக்கு, மஞ்சள் நிறம் அடியோடுப்போய்விடும். இந்த மீனைப்போல், வயதிற்குத்தகுந்தபடி நிறம்மாறுதல், வெகு அபூர்வம். இந்த மூன்றுதாமுள்ள மீன்களையும், சேர்ந்தாற்போல் ஒரேகுளத்தில் வையாமல் மூன்று வெவ்வேறு குளங்களில் வைத்திருப்பதால், நிறமாறுதல் நன்றாய்த்தெரிகிறது.

அதிகபருமனும், ஏராளமாயிருக்கும் மீன்களில் ஒன்றாகிய கலவா மீன், திருநெல்வேலி கடற்கரையோரமாயிருக்கிறது. அது வெளித்தோற்றத்தில் காட் (Cod) மீனைப்போலிருக்கும். அதை அடிக்கடி இந்திய பாறை காட் (Indian Rock Cod) மீன் என்பதுமுண்டு. அம்மீன்கள், இந்தியாவின் தென்கோடி முனையிலிருந்து, நூறு பாவம் (fathom) ஆழமுள்ளவரையில் பரவியிருக்கும், கடினமான கடல் அடியில் வசிக்கின்றன. அதிக மீன் அகப்படக்கூடிய கன்னியாகுமரி முனைக்கருகில், நிராவியந்திர வலைப்போட ஆரம்பித்தால், அவைகளும், மற்ற கடற்பர்ச் மீன்களும், ஆயிரக்கணக்காக ஒரே நாளில் விற்பனைக்கு வரக்கூடும்.

மேசைமேல் இருக்கும் சிறு செய்மீன்குளங்கள்.

இதில் இருக்கும் மீன்கள் பலவகைப்பட்டன. சாதாரணமாய், கடலிலிருக்கும் வேடிக்கையான சிறுமீன்கள் இருக்கின்றன. இந்த மீன்களை, அதிக பசியுள்ள மீன்களிருக்கும் பெரிய குளங்களில்விட்டுவைத்தால், அவைகள் சீக்கிரம் நாசமாக்கப்படும். இவைகளில் பொதுவாய் கடம்பான்களும் பலவித விநோதமான நண்டுகளும், சிங்கார இறால்களும் கடல் தாமரைகளும் (Sea anemones) நட்க்ஷத்திர மீன்கள்முதலியவைகளும் இருக்கின்றன.



சாதாரண கடற்குதிரை,

சிறு கடல் குதிரை (Sea-horse) யும் சாதாரணமாயகப்படும். அது அக்குளத்தில் செய்யும் பல பழக்கங்களைவிட அதினுடைய உருவந்தான் அதிக வேடிக்கையாயிருக்கும். சாதாரணமாய் அது அசைவற்றிருக்கிறது. அதின் கண்கள் பரபரப்பாய் அசைவதை யோசிக்கையில் அது காரியங்களை கவனித்து நோக்குந்தன்மையுள்ளதென்று தோற்றுகிறது. தான் அபாயமில்லாமல் நிற்பதற்கு தன்னுடைய மெல்லிய வால்நுனியை ஒரு செடியிலாவது, கடல் விசிரியின் கிளையிலாவது சுற்றிக்கொண்டு நிமிர்ந்து உயர்ந்து நிற்கிறது. அதற்கு அதிக பந்துவாகிய குழாய் மீன்கள் என்று சொல்லப்பட்ட நீளக்குதிரைகள் (Pipe-fishes) சிலசமயங்களில் அதனோடு விடப்பட்டிருக்கும். ஆண் தன் மனைவியிடம் முட்டைகளை தன் இரு பக்கமும் இருக்கும் பைபோன்ற ஒரு தோல் மடிப்பில் கொண்டு போகும். அதுதான் உண்மையில் குஞ்சுபொரிக்கும் பை. அந்த முட்டைகள், குஞ்சுபொரிக்கும் வரையில் அதிலேயே இருக்கும்.

ஓர் ஆண் கடல் குதிர சென்ற டிசம்பர் மாதத்தில் தன் முட்டைப்பையிலிருந்து தன்னைப்போன்ற 200 சிறு குதிரைகளை வெளியாக்கினது. ஆனால் அவைகள் 4 அல்லது 5 மில்லி மீடர் நீளந்தான் இருந்தன.

சென்னையில் சாதாரணமாய் அகப்படும் வேறொரு சிறு மீன், தோப்பை மீன் (Angler-fish). ஐரோப்பா கடலில் அகப்படும் அதின் இனமான லோபியஸ் (Lophius) மீனைப்போல், அதின் முதுகிலிருக்கும் சிரகு ஒரு சிறு தூண்டிக்கோலைப்போலிருக்கும்; அதின் முனையில், தூண்டியில் இரை இருப்பதுபோல், மெல்லிய சிரகுகளைப்போல் குஞ்சம் தொங்கும். இந்த இரண்டு மீன்களும் தூண்டில் போடுந்தன்மை, மிகவும் வித்தியாசப்படுகிறது. ஐரோப்பாவில் இருக்கும் பெரிய மீன், மற்ற மீன்களை ஏமாற்ற தன் தேகத்தை மண்ணில் மறைத்துக்கொண்டு, தூண்டிற்கோலையும் இரைபோன்ற குஞ்சத்தையும் வெளியில் நீட்டிக்கொண்டிருக்கும். சென்னையிலிருக்கும்மீனே மிகவும் சிறிதாயும் திரட்சியாயுமிருக்கும்; அது, பழுப்பு வரியுள்ள தனது மஞ்சள் நிற உடம்பை கடற்பாசியில் மறைத்துக்கொள்ள விரும்புகிறது. ஒரு புலி, நாணற்காட்டிலும் மூங்கில் புதரிலும் பதுங்கியிருப்பதுபோலவே அது அங்கேயே அசைவற்றிருக்கிறது. அசைவது, தூண்டிக்கோலும் குஞ்சமுந்தான். தூண்டிக்கோல், அடியில் கீலில் ஆடுகிறது. இரைபோன்ற குஞ்சம், மற்ற சிறுமீன்கள், இரா, முதலியவற்றின் கண்களைக்கவரத்தக்கதாய், மேலும் கீழும் ஆடிக்கொண்டிருக்கும். தங்கள் ஆசைக்கிடங்கொடுக்கும் மீன்களெல்லாவற்றிற்கும் ஆபத்துதான்! அந்தச்சிறு தூண்டிக்காரமீன், தன் இரைக்குக்காத்திருக்கும்பொழுது கல்லைப்போல் அசைவற்றிருக்கும். இரையகப்பட்டசமயங்களில் அதின் வாயும் தொண்டையும் மிகவும் பரபரப்பாயிருக்கும். இரை, திறந்திருக்கும் வாயினுள் சென்ற க்ஷணத்தில் வாய்நாடி சடக்கென்று மூடிக்கொள்ளுகிறது. குஞ்சத்திற்கு மோசம் வருவதாய்க்கண்டால், தூண்டிக்கோல் மடங்கி, குஞ்சம்போலிருக்கும் முனை, அந்த கோலுக்குப்பின்னிருக்கும் பலமான இரண்டு சிரகு முட்களுக்கிடையிலுள்ள ஒரு சிறு குழியில் வந்து பதுங்கிவிடும். ஏனென்றால் அது கடிப்பட்டுப்போனால் அது ஒரு பெருங்கேடாய் முடியும். அது எப்பொழுதும் அடியிலேயே வசிப்பதால், அதின் மார்பிலும் பின்பக்கமும் உள்ள சிரகுகள், கைபோன்ற முட்களாகமாறுகின்றன. அவற்றின் உதவியால், மணலிலும், சிறுகற்களிலும் அது ஊன்றி நகருகின்றது.

அவைகள் சிலவேளைகளில் குளத்தில் முட்டையிடுகின்றன. அதிக ஜாஸ்தியாயும், மிக சிறிதாயும் இருக்கும் முட்டைகள் நிறமில்லாத ஒரு பிசின் பட்டையான துண்டில், வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அது தாயின் உருவத்திற்கு அதிக பருமனுயிருக்கின்றது. 1919-ம் வருஷம் செப்டம்பர் மாதத்தில் இடப்பட்ட ஒரு துண்டை அளந்து பார்த்தபொழுது அது நீளத்தில் $9\frac{1}{2}$ அடியும் அகலத்தில் $6\frac{1}{4}$ அங்குலங்களும் இருந்தது.

இரண்டாவது வகை மீனொன்றும் (A. nummifer) சென்னையில் அகப்படுகிறது. ஆனால் அவைகள் மிகவும் குறைவாய் அகப்படுகின்றன. இதின் உடல் மெதுவாயும், வர்ணத்தில், ஒழுங்கில்லாத புள்ளிகளுடையதாயும் இருக்கின்றன.

சுருக்குட்டிகள், இந்தச்சிறு குளத்தில் இடைக்கிடையே வைக்கப்படும். சுருமீன்களின் (Dogfishes) முட்டைகள் நரம்புபோல்

ஒரு கயிற்றினால் தலைகளில் கட்டப்பட்டிருக்கும் பைபோன்ற கொம்புறைக்குள் பொரித்து வளருகின்றன. திருக்கை மீன்களும் தட்டையான பைபோன்ற முட்டைத்தோடிலிருந்து வெளியாகின்றன. ஆனால், சுறுமீன்களில் பெரும்பான்மையானவை மீன்குஞ்சாகவே வெளியிடும் தன்மையுள்ளவைகளானதால், வலையர்கள் ஒரு பெரிய சுறுமீனைக்கரைக்குப்பிடித்துவந்தால், ஒரு பெருங்கூட்டமான சுறுக்குஞ்சுகள் அகப்படுகின்றன.

சாதாரண இந்திய பேய்க்கடம்பான்.

கடல்வாழும் செந்துக்களிலெல்லாம் கடம்பான் அல்லது பிசாசு மீன் (Octopus or Devil-fish) தான் அதிக வேடிக்கையானது. அது இந்திய கடலில் சாதாரணமாய் அகப்பட்டாலும் அதிகமாய்ப்பருத்து வளருகிறதில்லை. நான் பார்த்தவைகளிலெல்லாம் அதிகப்பெரிது, ஒரு மனிதனுடைய, கைமுட்டியளவு பருமனும்; கைகள் 20 அங்குலம் நீளத்திற்கு மேலிராமலுமிருந்தது. ஒரு அக்ரோட் அளவுள்ள உடலும் 3 அல்லது 4 அங்குல நீளமுள்ள கைகளையுமுடைய சிறு கடம்பான்கள் அதிக விசேஷமாயிருக்கின்றன. தூண்டிக்கு இரை கட்டுவதற்காக, அதைமிகப்புத்திசாதுர்யமாய், பாக்விரிகுடாவில் (Palk Bay) பிடிக்கிறார்கள். நத்தாங்கூட்டை அடிப்பக்கம் உடைத்துவிட்டு ஒருவரிசையாக நீட்டுப்போக்கில் கொஞ்சம் விட்டுவிட்டுக்கட்டிவிடுகிறார்கள். இதை இராத்திரியெல்லாம் தண்ணீரில் அமிழ்த்திவைத்திருந்து, காலையில் அந்நத்தையோடுகளில் நுழைந்திருக்கும், பிசாசு மீன்களைத்தேடி பிடிப்பார்கள்.

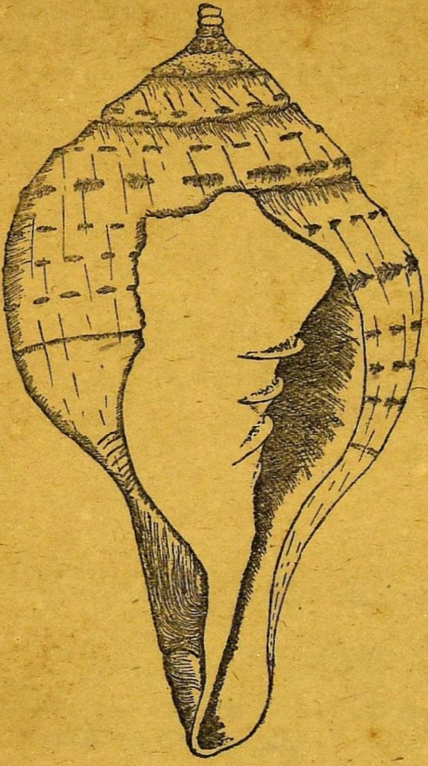
ஜப்பான் தேசத்தார், இதைவிட தேர்ந்தவிதமாய் பிடிக்கிறார்கள். இந்த நத்தாங்கூட்டிற்குப்பதிலாக, குறுகிய கழுத்தையுடைய, சிறு மட்கலயங்களை கட்டி பிடிக்கிறார்கள்.

பிசாசு மீன் (Octopus) மோலஸ்கா (Mollusca) என்னும் பெருவகுப்பைச்சேர்ந்தது. பேர்லிநாட்டிலஸ் (Pearly Nautilus)க்கு நெருங்கிய சம்பந்தமுள்ளது. பின்சொன்னதின் வரிவரியாயுள்ள கூண்டாயிருக்கும் சங்குகள், புசலடித்து ஓய்ந்தபின் நம்முடைய கடற்கரையோரங்களில் சாதாரணமாய் அலைகளால் கொண்டுவந்து போடப்பட்டிருக்கும். ஆனால், கடம்பானே அநேககாலங்களுக்குமுந்தியே தாராளமாய்செல்வதற்கு இடைஞ்சலாயிருந்த அந்தக்கூட்டை நீக்கிவிட்டது. இவைகளை நல்ல உரிசகரமான சிற்றுண்டியாகத்தின்னும் தங்கள் விரோதிகளாகிய பெரிய மீன்களுக்கு அகப்படாமற்றப்பியோட தங்களுடைய கூர்மையான கண்களையும், புத்தி சாதுரியத்தையுந்தான் நம்பியிருக்கின்றன. எச். ஜி. உவெல்ஸ் வெகு சாதுரியமாய் ருஜுப்படுத்தினதுபோல, பூமியிலுள்ளவர்களில், அதிகவலிமையுள்ள வகுப்பாரும், பிசாசுமீன் உருவத்தை நாளடவில் எளிதில் அடைந்திருக்கக்கூடும். நிச்சயமாகவே, திமிங்கலத்தையும்,சீல் என்ற கடல்யானையையும் தவிர, மற்ற கடல் வாழும் பிராணிகளையெல்லாம்விட பேய்க்கடம்பான் (Octopus) அதிக அறிவுள்ள ஜந்து. ஐரோப்பிய தினுசாகிய பெரிய கடம்பான்கள் ஒன்றோடொன்று சேட்டைசெய்து விளையாடுவதையும், அவைகளிருக்கும் குளத்திலுள்ள குழாக்களில் இடக்குசெய்வதையும், தங்கள் கைகளிலிருக்கும் உருஞ்சும் குழாக்களைக் கழுவவேண்டும்போது அவைகளை சுத்திசெய்வதையும், அடியில் ஊர்ந்து போகும்பொழுது தன்னைச்சுற்றியிருக்கும் நிலமைகளுக்குத் தக்கபடி அதின் நிறத்தை மாற்றுவதையும் நான் பார்த்திருக்கிறேன். அவைகள் அபாயத்தில் அகப்பட்டுக்கொண்டால், சாதாரண இங்கி கடம்பான் (Cuttlefish) செய்யும் தந்திரத்தை செய்கிறது ; அதாவது, தங்கள் தேகத்தில் இருந்து ஒரு கறுப்பு மையை வெளியில் கக்கி, தண்ணீரைகலக்கி அதின் மறைவில் தப்பியோடுகின்றன. அவைகளுக்கு எட்டு மெல்லிய கைகளிருக்கின்றன. அவை ஒவ்வொன்றிலும், இரண்டு வரிசை உரிஞ்சும் குழாக்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவைகளால் தங்கள் இரையை, முக்கியமாய் நண்டுகளை, பிடித்து இழுத்து வாயில் வைத்துக்கொள்ளுகின்றன. அவ்வாயில், ஏறக்குறைய கிளி மூக்கைப்போல ஒரு கறுப்பு கொம்பு மூக்கு இருக்கிறது.

நமது தேசத்திலே, இந்துமத ஆசாரங்களிலே முக்கியமாய் உபயோகப்படும் திவ்வியசங்கங்கள் இங்கே அடிக்கடி காட்டப்படுகின்றன. இச்சங்குகள சென்னை ராஜதானி கடற்கரையிலே ஏராளமாக அகப்படுகின்றன. ஒவ்வொருவருஷமும், மீனிலர்காகாரர், இச்சங்குகளை கடலிலே மூழ்கி எடுக்கச்செய்து, வங்காளத்தில் வளையல் செய்பவர்களுக்கு விற்கின்றார்கள்.

இச்சங்கு தன்முட்டைகளை ஒரு விநோதமான ஆட்டின்கொம்பைப்போன்ற உருவம்படைத்த கொம்புறையிலே இடுகின்றது. ஒவ்வோறுறையும் பல அறைகளாக தடுக்கப்பெற்றுள்ளது. ஒவ்வொறு அறையிலேயும் பல முட்டைகள் இருக்கின்றன. அவை

$\frac{3}{4}$ அங்குலம் நீளமான சங்குகளாக்குமட்டும் இங்கேயிருந்து பின்னர் அவ்வறையின் சுவரை கடித்து தின்று வெளியே சலத்தில்வந்து எதேய்ச்சையான ஜீவியத்தை ஆரம்பிக்கின்றன.

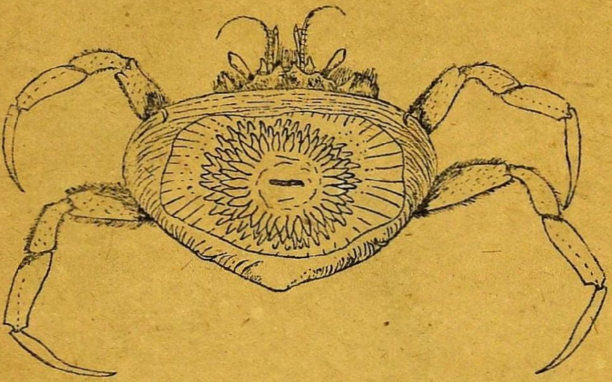


திவ்விய பால்சங்கு × $\frac{3}{4}$.

சங்கின்முட்டைகூடு × $\frac{2}{3}$.

நண்டுகளும் அதற்கினமானவைகளும் இந்தக்குளங்களில் சரியாய் ஜீவித்திருப்பதில்லை. ஒருவேளை, நீரில் இரும்பு சம்மந்தப்படுவதினுலிருக்கலாம். வேளாவேளைகளில், சென்னைக்கு அப்பால், அனேக அழகான நீந்தும் நண்டு தினுசுகளிருக்கின்றன. இவைகளில் முதுகு ஒட்டில், பிரகாசமான மூன்று புள்ளிகளையுடைய நெப்டியூனஸ் சாங்கிநோலேன்டஸ் (Neptunus sanguinolentus) என்னும் சீவாலி நண்டும், நெப்டியூனஸ்பிலாஜிகஸ் (Neptunus pelagicus) என்னும் ஓலைக்கால் நண்டுந்தான் அதிகசாதாரணமாய்க்கிடைக்கும். பின் சொன்னவற்றின் ஆணும் பெண்ணும் அதிக வித்தியாசப்பட்டிருக்கும். ஆண் ஒரு பெரிய அழகான ஜந்து. அதின் கால்கள் கொஞ்சம் நீலவர்ணமாயிருக்கும். பெண்ணோ

மங்கலான ஒலிவை நிறத்தில் வெள்ளைக்கோடுகள் குறுக்குநெடுக்குமாய் ஓடியுள்ள தேகத்தையுடையதாயிருக்கும். சக்குலிஞ (Sacculina) என்னும் ஒருவித உடலிலொட்டும் பூச்சி, உடலுடன் சேர்ந்தார்ப்போல் மடக்கிக்கொள்ளும் அந்த நண்டின் சிறிய வாலின்கீழ் ஒட்டிக்கொள்ளுகிறது. அப்பூச்சி, கப்பல்ஒட்டு சிப்பி, ஏக்காரன் (acorn) ஒட்டுசிப்பிக்குஇனமானது. இந்தப்பூச்சி, ஒரு ஆண் நண்டில் ஒட்டிக்கொண்டால் அதின் அழகிய நீலநிறமாறி, பெண்ணிற்குள்ள மங்கலான வர்ணத்தைப் பெருகிறது. அந்தப்பூச்சி அந் நண்டின் தேகமெல்லாம், வேரோடுவதுபோல் சிறு குழாய்களைப் பரப்பி அவைகளின் வழியாய் இரத்தத்தையெல்லாம் உரிஞ்சி, அதிகமாய் அதை வளரவொட்டாமற்செய்கிறது.



கடல் தாமரையை சுமந்துசெல்லும் டோரிப்டார்சிப்ஸ் நண்டு.

சென்னையில் சாதரணமாய் அகப்படும் நண்டுகளில் வேறொரு தினுசு நண்டு, "டோரிப்பி டார்சிப்பிஸ்" (Dorippe dorsipes) என்பதுதான். அதின் விசேஷமென்னவென்றால், பிறபிராணிகளுக்குள்ள தற்காக்கும் கருவிகளை தங்களைக்காப்பாற்றிக்கொள்ள உபயோகப்படுத்துவதில் அவைகள் காட்டும் அறிவே மிக ஆச்சர்யப்படத்தக்கது. வலைகளில் அவைகள் அகப்பட்டுக்கொண்டால், அது தான் நடக்கும் கால்களின் கடைசி ஜதைகளில், அல்லது தன் முதுகின்மேல், ஒரு துவாரமுள்ள சிறிய சிப்பியைப்பிடித்துக்கொள்ளுவது வழக்கமாய்க்காணலாம்; அதின் மேல் வெளுத்த நிறமுள்ள கடல்தாமரை உட்கார்ந்திருக்கும். எல்லா கடல்தாமரைகளுக்கும் அதற்கு இனமாகிய, சோறிகளைப்போல, கொட்டுந்திறமையுண்டு. நண்டு இந்தக் கூட்டாளியைத் தூக்கிப்போவதால், ருசியுள்ள நண்டுக்காக அலைந்து திரியும் சிறுமீன்களை பயமுறுத்தப் போதுமானதாயிருக்கிறது. இச்சிநேகத்தால், கடல்தாமரைக்கும் இலாபம் உண்டு. ஏனெனில், நண்டுக்கு ஆகாரம் கிடைத்தபொழுது, அதைத்துண்டு துண்டாகக்கிழிக்கும்பொழுது, சிதறும் சிறு துணிக்கைகள் மிதந்து தாமரையின் கைகளுக்கு அகப்படுவதினால் அதற்கும் ஆகாரம்

கிடைக்கிறது. நிலைத்துயிர்க்கும் போராட்டத்தில், இவ்விதமான கூட்டுறவு பரஸ்பரநன்மையைத்தருகிறது. இது கூட்டு வாழ்க்கைக்கு ஒரு உதாரணம். இது கடல் பிராணிகளின் சாஸ்திர ஆராய்ச்சிகாரர்களின் கவனத்தை கவர்ந்து அவ்வளவு சாதாரணமும் வேற்றுமையடையத்தக்கதுமான பழக்கமுள்ளதாக இருக்கிறது.

அலையடிக்கும் ஓரத்தில், அழகாகிய மஞ்சள் நிறமுள்ள காலையுடைய மட்டோ விக்டர் என்னும் ஆமை நண்டு உண்டு. அதின் ஓடுகள், இருபுரத்திலும் சிவப்பு நிறமுள்ள முட்கள், பயங்கரமாய் அமைக்கப்பெற்றிருக்கும். சாதாரணமாய் அது மஞ்சள் நிறம்.

அலை கரையேறும் தூரமட்டும் காணப்படும் மட்டோவிக்டர் நண்டு.

அதின் ஓட்டிலும் கால்களிலும், அநேகம் சிறுபுள்ளிகள் நிரைந்த சிவப்பு நிறம் விசேஷித்திருக்கும்.

சங்கு நண்டு என்னும் பெயருள்ள சந்நியாசி அல்லது சிப்பாய் நண்டுகள் (Hermit or Soldier-crabs) தாங்கள் இருக்கக்கூடிய பெரிதான ஒரு சங்குக்குள் தங்கள் மெல்லிய வாலையும் உள்ளே இழுத்துக்கொண்டிருப்பதும் இங்கே காட்டப்படும். அநேக கூடுகளில், கடல்தாமரை (Sea anemone) இருந்துக்கொண்டு, சங்கு நண்டிற்கு விரோதி மீன்கள் வரவொட்டாமல் தங்கள் கொட்டும் கொடுக்குகளுள்ள மீசைகளினல் குத்தித் தடுத்து நண்டைக்காப்பாற்றுகிறது. அதே காலத்தில் அந்தச்சங்கு நண்டு சாப்பிடும்பொழுது விழுந்துண்டுகள் மிதப்பதைத்தின்று பிழைக்கிறது. இது கூட்டுறவு வாழ்க்கைக்கு மற்றொரு நல்ல திருஷ்டாந்தம்.

கல் இரால்கள் (Squat lobster) சென்னையில் அதிக சாதாரணமாய் மீன்காரர்கள் வலைகளில் அகப்படுகின்றன. அது அகலமாக

வும் குள்ளமாகவும்தோன்றுவதால் அதற்கு சப்பை இரால் என்ற ஆங்கிலேய பெயர் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. இது அதின் தலையிலுள்ள உறுப்புகள், அகன்றும் தட்டையாயுமிருத்தலால் அப்படித் தோற்றுகிறது. சரியான கோறை இராலுக்கு இவைகள் தான் நீண்டு மேன்மையான மீசைகளாக இருக்கும். பாரை இரால் (Rock craw fish) அல்லது முள்ளுஇரால் (Spiny lobster), கப்பற்றுறைகளில் கட்டியிருக்கும் சுவரிலுள்ள கற்களிலும், காங்கிரீட்கட்டிகளிலும் அதிகமாயிருக்கும். உண்மையான கோரை இரால் கீழ்தேசத்து சமுத்திரங்களில் அகப்படுகிறதில்லை.

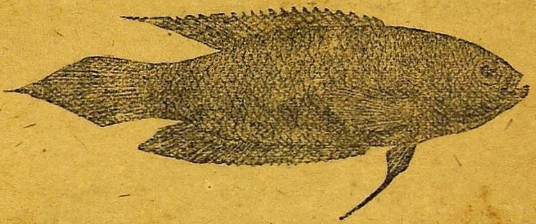
இந்தக்குளங்களில் கடல் தாமரைகளும் இருக்கின்றன. இது ஐரோப்பாவிலுள்ள தினுசுகளைவிட நிறத்திலும் உருவத்திலும் மிகக்குறைவாயிருக்கும். சில, நிறத்தில் குறைவாயிருந்தாலும் உருவத்தில் பெரிதாகிவிடுகிறது. பாம்பன், தூத்துக்குடி முதலிய இடங்களிலும், சென்னையிலும்கூட சாதாரணமாய் அகப்படக்கூடிய பெரிய டிஸ்கோசோமா (Discosoma) என்பது நம்பக்கூடாத அளவு மூன்றடி குறுக்களவு உடையதாய் சில வேளைகளில் பெருத்து விடுகிறது. இந்த கடல்தாமரை (Sea anemone) யிலிருக்கும் வட்டமான பரப்பு, ஒரு பெரிய பூ மலர்ந்திருப்பதைப்போல் மணலின்மேல் விரிந்து கிடக்கும். மத்தியில் வாய் ஒரு சிறு வெடிப்புப்போன்ற ஓட்டையாயிருக்கும்; அது பைபோன்ற இரைக்குடலுக்குச்செல்லும். அதின் வாயைச்சுற்றி வரிசையாய் கொடுக்குள்ள மீசைகள் இருக்கும். அவற்றால், தங்களிரையாகிய மீன்களைக்குத்தி பிரக்ஞையில்லாமலாக்கிவிடுகின்றன. சிலவற்றின் மீசைகள், நீண்டு திரட்சியாய் விறல்போன்ற குழாய்களாயிருக்கும். டிஸ்கோசோமா (Discosoma) என்ற பெரிய கடல்தாமரையைப்போல மற்றவைகளில் அவைகள் குட்டையாயும், தடிக்கம்புபோலுமிருக்கும். சிறிதாயிருந்தாலும் அதிக ஜாஸ்தியாயிருக்கும்.

கூடத்தின் மத்தியிலுள்ள சிறு குட்டையில் நல்லத்தண்ணீர் மீன்களும், நீராமையும் இருக்கின்றன. முந்தியவற்றில், இந்தியாவில் உயர்ந்த சாப்பாட்டுக்குதவு மீனாகிய விரால் (Murrel) மீனும், அதிகமாய் மதிக்கப்பட்ட ஜாவா மீனாகிய கௌராமி (Gourami) அல்லது சங்கராவும் இருக்கின்றன. மதுராஸ் மீனிலாகாகாரர்கள் இந்த கௌராமி மீனை இத்தேசத்தில் கொண்டுவந்திருக்கிறார்கள். இவ்விருவகுப்பு மீன்களும் கூண்டுகட்டிக்கொள்ளும் மீன்கள். நீரிலிருக்கும் செடிகளின் அடிகளைக்கொண்டு அக்கூண்டுகளைக்கட்டுகின்றன. தாய்தந்தையாகிய விரால் மீன்கள் கூட்டில் தங்கள் முட்டைகளை அடைகாத்துக்கொண்டிருக்கும்பொழுது, வேறு யாரும் அதில் தலையிடுவதைச்சகிக்கிறதில்லை. யாராவது தெரியாத்தனத்தால், அதில் தலையிடுவார்களானால் அவைகள் துள்ளி விழுந்து அவ்வாறு வருபவரின், மூக்கையாவது விரலையாவது கௌவிக்கொள்ளுவது உண்டு என்பது தெரியும். ஒரு கைக்குட்டையை விசிறினால் அது உஷாராகி அதைப்பிடிக்க முயலும்.

பனையேறிக்கெண்டை (Climbing perch) ஒரு மேசை செய்குளத்திலிருக்கும், நல்லதண்ணீர் மீன். அதுவும் விரால் மீனைப்போல்

காற்றிலும், நீரிலும் சுவாசம்விடக்கூடியதாய் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இவ்விருமீன்களும் சிலசமயங்களில், நீரைவிட்டுக்கரையில் ஏறி சதுப்பு நிலத்திலும் புல் படர்ந்த நிலத்திலும் செல்லுகின்றன. ஒரு ஆணியை செங்குத்தாய்க் கெட்டியமாய்ப்பிடித்துக்கொண்டிருந்தால் பனையேறிக்கெண்டை ஜலத்தை விட்டு அத்துணியின்மேல் செங்குத்தாய் நகருகிறதென்பது சென்னையில் ருஜுப்படுத்தப்பட்டது. குளங்களிலும் ஆற்றோரங்களிலும் உள்ள மரங்களின் பட்டைகளின்மேல் சில கெண்டைகள் சிலசமயங்களில் கொஞ்சம்தூரம் ஏறிப்போகிறதென்பதைச் சந்தேகிக்க இடமில்லை. இதின் தமிழ்ப்பேராகிய பனையேறிக்கெண்டை யென்பது அம்மீனின் குணத்தை விளக்குகிறது.

இன்னும் வேருரு சிறு மேசை செய்குளத்தில் இரண்டு வேறு சிறுமீன்கள் இருக்கின்றன. அவைகளுக்கு முண்டக்கண்ணிபரவை என்று பெயர். அவையிருக்கும் குளத்திலாவது கிணற்றிலாவது இருக்கும் கொசுக்குஞ்சுகளை அடியோடு சாப்பிட்டுவிடுகிறதென்பதைப் பரிசோதித்துக்கண்டிருக்கிறார்கள். இந்த மீன்களை



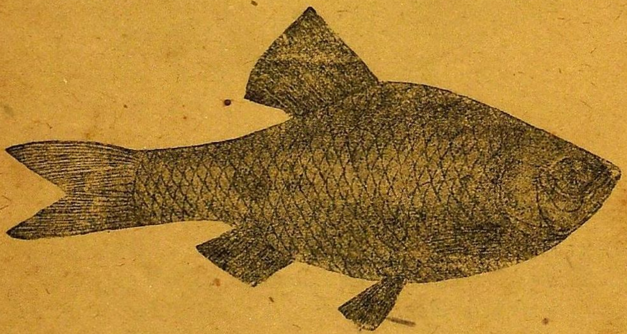
கோசுப்புழுக்களைத்தின்னு மீன்.

மீனிலாகாகாரர்கள், மீன் விர்த்தியாக்கும் குளத்தில் ஆயிரக்கணக்காய் வளர்க்கிறார்கள். அங்கிருந்து, கொசுபுழுக்கள் நிறைந்திருக்கும் குளங்களிலும் கிணறுகளிலும் விடுவதற்காக, அதைகொண்டுபோவதற்கு பிரத்தியேகமாய் ஒரு பாத்திரத்திலிட்டு, முனிசிபாலிட்டிகளுக்கும் மற்றிடங்களுக்கும் அனுப்புகிறார்கள். இவைகளைச் சரியாகத் தண்ணீரில்விட்டு சாக்கிறதையாய்ப்பார்த்துவந்தால் அக்கம்பக்கத்திலுள்ள கொசுக்கள் நாளடவில் குறைவதை நன்றாய் அறிந்துகொள்ளலாம். இதுவே, கொசுவினாலுண்டாகும் வியாதிகளை தடுப்பதற்கு போதுமானவிதமென்பதற்குத்தகுந்த அத்தாட்சியாயிருக்கிறது.

நல்லதண்ணீரில், கொசுப்புழுக்களைத்தின்னும்வேறு உபயோகமுள் மீன்களில் பல சிறுமீன்கள் உண்டு. அவையாவன:—பார்பஸ் டிக்டோ (Barbus ticto) வைப்போன்ற பார்பஸ் (Barbus) ஜாதியில் சிறுவகைகள், பாலியாகந்தஸ் குப்பானஸ் (Polyacanthus cupanus) என்பவைகளே. கடலோரமுள்ள நீரோடைகளிலும் கழிமுகங்களிலும், பளிங்கீச்சான் (Therapon jarbua) என்பவைகள் அதிக மேன்மையானவை.

இப்பொழுது உத்தேசிக்கப்பட்டிருக்கும் பெரிய செய்குளம் கட்டுகிறவரையில், நமது கடலில் எராளமாயிருக்கும் இலட்சக்கணக்கான சிறிதும் அதிக வேடிக்கையானதுமான சிறு மீன்களை யெல்லாம் கொண்டுவைத்துக்காட்ட இடம்போதாது. தற்காலம், மிக அழகான நிறங்களையுடைய கடல் அர்ச்சின என்றுசொல்லப்பட்ட கடல் பல்பப்பூச்சிகள் (Sea-urchins), நட்சத்திர மீன்கள் (Starfishes), கடல் அட்டை (Sea-cucumber) கள் முதலிய அநேக கடல் ஜந்துக்களில் எதையும் வைப்பதற்கு இடமில்லை. பாம்பனிலும், தூத்துக்குடியிலும் உள்ள பவளக்குன்றில் விர்த்தியாகும் மிக அழகான பவளங்கள் தினுசுகளை வைத்துக்காட்டவும் முடியவில்லை. கடல்விசிறி (Sea-fans), கடல் பேனு (Sea-pens), கோரலினிஸ் (Corallines) முதலியவைகளில் எதையும் வைப்பதற்கு குளங்களில் இடமில்லை. இப்படியிருக்க புசல் அடிக்குங்காலத்தில் கரையில் தள்ளப்படும் அபூர்வமான மிதந்துவசிக்கும் ஜந்துக்களுக்கும், சொரிமீன்களுக்கும் இடமுண்டோ!

இப்பொழுது இருக்கும் செய்குளங்களில் வைக்கப்பட்டிருக்குங் கடல்வாழும் பிராணிகளைக்கொண்டு, மிகவும் பெரிய விஸ்தாரமான கட்டடம் கட்டியபின்பு அதில்வைக்கப்போகும் அபூர்வகாட்சியின் மேன்மைகளுக்கு இதை ஒரு முன்னறிவிக்கும் குறியாய் தெரிந்துகொள்ளவேண்டியது.



கோசுப்புழுவை தின்னும் ஒரு உபயோகமுள்ள நல்லதண்ணீர் மீன்.

MADRAS: PRINTED BY THE SUPERINTENDENT, GOVERNMENT PRESS.