

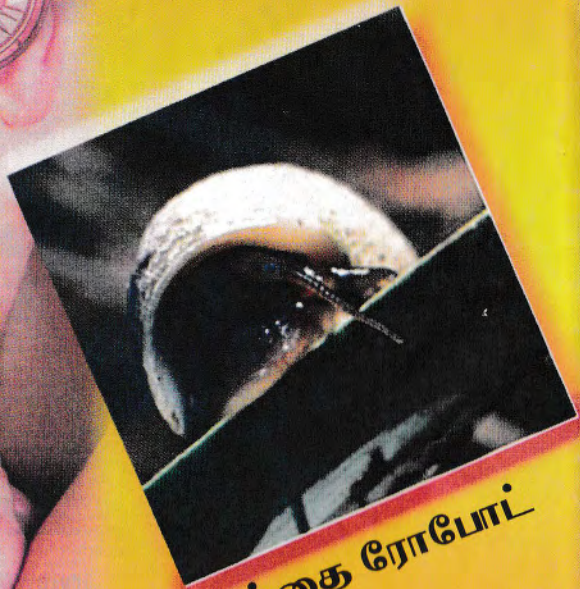
கலைக்கதிர்

மே 2006

அறிவியல் மாத இதழ்

ரூ.6.

தாய்மை ஒரு சுகம்
அது ஒரு பாக்கியம்



நத்தை ரோபோட்

மூளையா? இதயமா?



ஓஸோனின்
இன்னொரு
எதிரி



கலைக்கதிர்

மலர்-59 இதழ்-5

மே2006, சித்திரை - வைகாசி

திருவள்ளூர் ஆண்டு 2036- 37

நிறுவனர்

டாக்டர் ஜி.ஆர். தாமோதரன்

முதன்மை ஆசிரியர் :

டாக்டர் தா. பத்மனாபன்

ஆசிரியர் : டாக்டர் க. மணி

ஆசிரியர் குழு

டாக்டர் சி. பிச்சாண்டி

டாக்டர் எஸ். சுப்பிரமணியன்

திரு. கே.கே. இராமசாமி

டாக்டர் பி.கே. முருகன்

டாக்டர் பி. சம்பத்தமார்

டாக்டர் கே. பழனியப்பன்

டாக்டர் தெ.பொ.மீ. காமேஸ்வரன்

திரு. எஸ். அரங்கநாதன்

டாக்டர் ப. நடராஜன்

மேலாளர் :

ஆர். ராஜேந்திரன்

தாய்மை ஒரு சுகம் அது	
ஒரு பாக்கியம்	2
பண்டித மண்டுகம்	13
துணிந்து செல்வாய் விண்கலமே	20
மீன் சாப்பிட வாங்க	26
இயற்கை சாட்சி	30
கட்டிபத்துறைக்கு ஒரு புதிய அறிமுகம்	33
முனையா? இதயமா?	41
போர்வியா பேய்	42
நாயின் ஜினோம் தயார்	43
நத்தை ரோபோட்	44
ஒலோவின் இன்னொரு எதிரி	46
அதீத சடங்கு	47
அப்பாவாகப் போகிறவர் ஏன்	
தொப்பை போடுகிறார்?	51
மிக மிகச்சிறிய முதுகெலும்பி	52
தவணைகளை இருக்கத்தா?	55
மேழை மீது ஒரு சூரியன்	56
புகை- புகை	62
திரைப்படத் தயாரிப்பில் உளவியல்	
அணுகுமுறைகள்	64
அறிந்ததும் அறியாததும்	71

மீன் சாப்பிட வாங்க

ரா.சரவணன்

4-595 ஜோதி இல்லம்

ஆண்டவர் நகர், திருச்சி ரோடு

நாமக்கல் 637 001.

மீ

ன் க ள எ யு ம் சில சமஸ்கிருத சலோகங்களில் மட்டிகளையும் மீன்சாப்பிடுவதன் நன்மை பற்றி (clams) மனிதர் கூறப்பட்டுள்ளதாக ஆராய்ச்சி கள் தொன்று தொட்டு உணவாக யாளர்கள் கூறுகின்றனர். 16ம் உண்டு வருகின்றனர். மீன்கள் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த அக்பரின் சத்துள்ள ஒரு உணவு என்பதால், "அயனி அக்பரில்" இராஜ இயேசு பிறப்பதற்கு முன்பே விருந்தின் போது எந்த வகையான அசிரியர்கள் மீன்களை குளங் மீன்கள் உணவில் பரிமாற களில் வளர்த்தமைக்கு சான்றுகள் வேண்டும் என்பது விரிவாகக் உள்ளன. ரோமானியர்கள் மீன் கூறப்பட்டுள்ளது.

முட்டைகளை சந்தையில் விற்று

வந்திருக்கின்றனர். நெல் வயல் மதவேறுபாடின்றி மீன் ஒரு களில் மீன்களை வளர்ப்பது பற்றி அசைவ உணவாக இருந்த ஆண்டாள் தமது பாசுரத்தில் போதிலும், பலராலும் விரும்பி பாடியிருக்கிறார்கள். இந்தியா உண்ணப்படும் ஒரு உணவாகும். வில் மீன்வளர்ப்பின் வரலாறு ஜப்பானியர்கள் கடலில் இருந்து பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டு கிடைக்கும் திமிங்கலத்திலிருந்து கள் பழமையானதாகும். கௌகடற்பாசி வரை எந்த ஒரு டில்யரின் அர்த்தசாஸ்த்திரத்தில் ஜீவராசியையும் விடுவது இல்லை. போர்க்காலத்தில் எதிரி நாட்டின் அனைத்தையும் சுவாகா! குளங்களில் விஷத்தைக் கலப்பதன் செய்துவிடுகின்றனர். சசி என்ற மூலம் மீன்களைச் சாகடித்து, ஒருவகை உணவு, மீனை உணவு கிடைக்காமல் செய்யலாம் வேகவைக்காமல் பச்சையாக (கி.மு 320) எனக் கூறப்பட்டுள்ளது. அரிசிச்சாதத்துடன் உண்ணும் வங்கத்தை கிபி 810 -850 வகையாகும். (ஜப்பானில் தான் ஆண்டுகளில் ஆண்ட பால் இந்த விந்தை) பேரரசர்களின் காலத்தில் மீன் வளர்ப்பு செய்யப்பட்டுள்ளமை இந்தியாவில் மீன் உண்ணும் ஆவணங்களில் காணப்படுகிறது. பழக்கம் மிக மிக மேதுவாக

வளர்ந்து வருகிறது. 1974களில் ஒருவருக்கு ஒரு ஆண்டிற்கு 2.8 கிலோவாக கூறும் புள்ளி விவரம், தற்போது 8 கிலோவாக உயர்ந்துள்ளதாக சொல்லுகிறது. இருப்பினும் ஐஸ்லாந்துக் காரர்களைவிட நாம் ரொம்பவும் குறைவாகத்தான் மீன் உண்ணுகிறோம்.

இந்தியாவில் அதிகமாக மீன் உண்ணும் பிரதேசங்களில் முதலிடத்தில் இருப்பது இலட்சத்திவதான், இரண்டாம் இடம் அந்தமான், மூன்றாவது இடம் கோவா, நான்காம் இடம் கேரளா, இந்த வரிசையில் தமிழ்நாடு பன்னிரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.

இந்தியாவில் மீன் சாப்பிடும் பழக்கம் மாநிலத்திற்கு மாநிலம் ஒவ்வொரு மாதிரியாக அமைந்துள்ளது. உத்திரப்பிரதேசம், அந்தமான், அருணாச்சலப்பிரதேசம் ஆகிய இடங்களில் அதிகஅளவு மீன் சாப்பாட்டில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகிறது. இதுவே பீகார், கேரளா, ஒரிசா, மேற்கு வங்காளம், மகாராஷ்டிரா, மேகாலயா, சிக்கிம், பாண்டிச்சேரி மாநிலங்களில் நகர்புற மக்கள் அதிகஅளவு மீன்களை உணவில் சேர்த்துக் கொள்கின்றனர். ஹரியானா, இராஜஸ்தான்

மாநிலங்களில் மற்ற இடங்களில் இருந்து குடியேறியவர்கள்தான் அதிக அளவில் மீன்களை உண்ணுகின்றனர்.

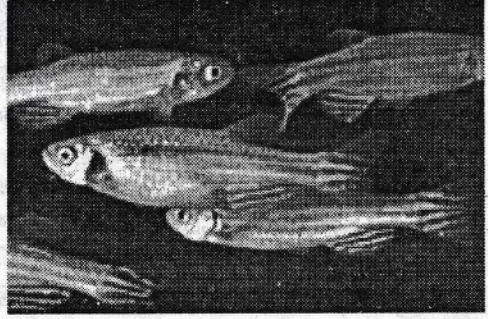
மேற்கத்திய நாடுகளில் உணவில் இறைச்சி முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது குறிப்பாக மாட்டிறைச்சி அதிகஅளவில் உண்ணப்படுகிறது. உலகிலேயே அமெரிக்கர்கள்தான் அதிகஅளவில் மாட்டிறைச்சி உண்பவர்கள். ஒவ்வொரு அமெரிக்கரும் வருடத்திற்கு 120 கிலோ இறைச்சியையும் 20 கிலோ மீனையும் உணவில் சேர்த்துக் கொள்வதாக புள்ளி விவரம் தெரிவிக்கிறது.

நாம் உண்ணும் உணவில் ஆறு முக்கிய பொருட்கள் உள்ளன.

1. நீர் - உடலின் வெப்பநிலை பாராரிப்பது, ஜீரணத்திற்கு உதவுவது, கழிவுப்பொருட்களை நீக்கப் பயன்படுகிறது.
2. புரதம் - உடல் கட்டுமான பொருளாகும்.
3. கொழுப்பு - உடலுக்குத் தேவையான சக்தியைக் கொடுக்கிறது.
4. கார்போஹைட்ரேட் - உடலுக்குத் தேவையான சக்தியைக் கொடுக்கிறது.

5. வைட்டமின்- உடலில் நடை பெறும் வேதியியல் மாற்றங்களில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

6. தாது உப்புகள் - எலும்பு, பற்கள் அமைவதற்கு முக்கிய மானதாகும்.



மீன்களை உணவில் சேர்த்துக் கொள்வதன் மூலம் மேற்சொன்ன அறுவகை சத்துக்களும் நமக்குத் தடையின்றி கிடைக்கின்றன.

மீன்புரதம்

மீன்கள் அதிக புரதச்சத்தைக் கொண்டுள்ளன. வகைக்குத் தகுந்தபடி இப்புரதச்சத்து 10% லிருந்து 22% வரை அமைந்துள்ளது. கோழி, ஆடு, மாடு ஆகியவற்றின் புரதத்தைவிட மீன்புரதம் எளிதில் ஜீரண மாவதால், அனைத்து வயதினருக்கும் இது மிகவும் ஏற்றது.

மீன் கொழுப்பு

கொழுப்பு அமிலங்கள் இரு வகைப்படும்

1. பூரித கொழுப்பு அமிலங்கள்

2. அபூரித கொழுப்பு அமிலங்கள்

இதில் அபூரித கொழுப்பு அமிலங்கள் உடலுக்குத் தீமை

பயப்பதில்லை. பூரித கொழுப்பு அமிலங்கள் இதய சம்பந்தமான நோயை உண்டாக்கவல்லவை. இவை ஆடு, மாடு, கோழிக் கறிகளில் மிகுந்து உள்ளது. நன்மை பயக்கக்கூடிய அபூரித கொழுப்பு அமிலங்கள் மீன் உணவுப் பொருட்களில் மிகுந்து காணப்படுகிறது. அபூரித கொழுப்பு அமிலங்கள் இரத்தத்தில் உள்ள கொலாஸ்டிராலைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

ஐகோசா பென்டனாயிக் அமிலம்(Eicosa Pentanoic acid) தோகோசா ஹெக்சனாயிக் அமிலம் (Docosa hexanoic acid) ஆகிய இரு கொழுப்பு அமிலங்கள் தான் மீன்களின் நன்மை தரும் கொழுப்புக்குக் காரணம் ஆகும்.

மீன்கள் மேற்சொன்ன பலன்களைத் தவிர, முக்கியமான விட்டமின் மற்றும் தாது உப்புகளை கொண்டுள்ளன.

100 கிராம் மீனில் உள்ள தாது உப்புக்களின் விவரம்.

தாது உப்புகள் மில்லிகிராமில்

தாது உப்புகள்	சராசரி அளவு
கந்தகசத்து	100-300
குளோரின்	60-250
சோடியம்	30-150
பொட்டாசியம்	250-500
பாஸ்பரஸ்	100-400
கால்சியம்	5-200
மெக்னீசியம்	10-60
இரும்பு	0-475
தாமிரம்	0.04-0.6
அயோடின்	0.01-0.05
புளூரின்	0.5-1.0
மாங்கனீசு	0.01-0.05
துத்தநாகம்	0.7-3.0
காரீயம்	0.005-0.02

நியாசின் என்ற விட்டமின் மீனில் அதிகம் காணப்படுகிறது. இது நரம்பு சம்பந்தமான வியாதிகளைத் தடுக்கிறது. விட்டமின் B12, விட்டமின் ஈ எலும்பை உறுதி செய்கிறது. தாது உப்புகளான கால்சியம், துத்தநாகம், செலினியம் ஆகியன செறிந்து காணப்படுகிறது. இத்தனை

நன்மை பயக்கும் மீன்களை விட்டுவிட்டு மற்ற மாமிசங்களை ஏன் உண்ணவேண்டும்.

பரிசீலியுங்கள் மீன் சாப்பிட வாருங்கள்