# தமிழ்ச்சிட்டு

ஆடவை 2033
(சூன் - 2002)

விலை: உரு. 3.00

குரல் 25
இசை 8

சிறுவர் கலை இலக்கியத் திங்களிதழ்

# ஊனையும், உயிரையும் வளர்ப்பது கல்வியே!

வேனில் கழிந்தது; கார் தொடங் கிற்று!
வீணில் திரிந்த நாட்கள் கழிந்தன!
தொடங்கிற்று பள்ளி! துள்ளிச் சென்றாய்!
முடங்கிய கல்வியை முடுக்கி விட்டாய்!

உன்னுடன் பயின்ற சிறுவரில் ஒருசிலர்
முன்னைய வகுப்பிலே முடங்கியும் இருப்பார்!
பலர் உன் போலவே தேறியும் இருப்பார்!
தேறியோர் யாவரும் திறலோர் அல்லர்;
தோற்றார் யாவரும் அறிவிலார் அல்லர்;

வெற்றியும் தோல்வியும் விளைவைப் பொறுத்தது!
கதையறி வாயா? காணி நிலத்தில்
விதைத்த கை நிறைந்தது! விதையாக்கை வெறுங்கை!
கல்வி நிலத்தின் கதையிலும் முடிவதே!
சொல்வதைக் கேட்டவன் கேட்டதை எழுதினான்;
கேளாக் காதன் கேள்வியை விட்டான்.
விடியப் படித்தவன் வெற்றியைப் பெற்றான்;
விடிந்துந் தூங்கியோன் தோ்வினில் விழித்தான்.
போனவை எல்லாம் போகட்டும் தம்பி!
வென்றார் யாவரும் செருக்கவும் வேண்டா;
தோற்றார் யாவரும் துவளவும் வேண்டா!
துணிவு கொள்க தோற்றவர் யாவரும்!
இனிவரும் ஆண்டில் என்ன செய்வது?

புத்தம் புதிய பொத்தக வரிசை!
எத்துணை அறிவு! எத்துணை மகிழ்ச்சி!
பொத்தக முழுதும் தேன்துளி எழுத்துகள்!
முத்தெனக் கோத்த கருத்து மாலைகள்!
ஒவ்வொரு வரியும் ஒவ்வோர் அறிவு!
ஒவ்வொரு பக்கமும் ஒவ்வொரு தேன்குடம்!
ஒவ்வொரு நூலும் ஒவ்வோர் அறிஞர்!
எத்தனை அறிஞர்உன் பக்கலில் என்றுபார்!
அட்டா! அவர்தரும் அறிவுக் கீடெது?
தொடக்கத் திருந்தே அவர்பின் தொடர்க!

கடக்க லாகாக் கல்விக் கடலைக்
கடப்பதும் எளிது; கற்றலும் எளிதே!
படிக்கப் படிக்கப் படிவதே படிப்பு!
குடிக்கக் குடிக்கத் தேனும் தெவிட்டும்!
ஆனால் கல்வியோ ஆவலைப் பெருக்கும்!
கற்றவர் என்றும் கற்கிலோம் என்பார்;
கல்லா தவரோ கற்றோம் என்பார்;
முற்றக் கற்றவர் எங்கணும் இல்லர்;
கல்லா மூடரோ எங்கணும் இருப்பர்!
கல்விப் பெருமை கழறொணாப் பெருமை!
செல்வப் பெருமை சிதடரும் பெறுவர்.

எனவே தம்பி, இன்றே தொடங்கு!
மனமொரு தும்பி! கல்வியோ மணமலர்!
தேனெனும் அறிவைத் திரட்டுக தம்பி!
ஊனையும் உயிரையும் வளர்ப்பது கல்வியே!

— பாவலரேறு பெருஞ்சித்திரனார் —

-1969

# தமிழ்ச்சிட்டு

சிறுவர் கலை இதழ்

**குரல்–25 இசை–6**


**"இன்றைய பயனோ**
**நேற்றைய உழைப்பு !**
**இன்றைய சிறுவர்**
**நாளைய உலகம் !**
**நன்று செய்வதே**
**நமக்குநல் வாழ்க்கை**
**என்றும் அழியாது**
**இருப்பது புகழே !**

– பாவலரேறு


நிறுவனர்:
**பாவலரேறு பெருஞ்சித்திரனார்**

ஆசிரியர்:
**தாமரை பெருஞ்சித்திரனார்**

அனைத்துத் தொடர்புகளுக்கும்:



**'தமிழ்ச்சிட்டு'**
செந்தமிழ் அடுக்ககம்,
மேடவாக்கம் கூட்டுச்சாலை,
சென்னை – 601 302.
தொலைபேசி எண் : 277 1231


# அச்சம்.

உயிர்களுக்கு அச்சம் இயல்பானதுதான். ஒன்றைப் பற்றி அறியாத நிலையில் ஏற்படுகிற உணர்வே அச்சமாக இருக்கிறது.

நாம் ஒலி எழுப்புவதைக் கேட்டே பல விலங்குகள் அஞ்சி ஓடிவிடுகின்றன. சிலவற்றைக் கையால் துரத்தவும், கழியால் விரட்டவும், துமுக்கியால் (துப்பாக்கியால்) அச்சுறுத்தவும் எனப் பலவகைகளில் நாம் அச்சப் படுத்துகிறோம்.

விலங்குகள் எந்த ஒன்றைப்பற்றி அறிந்து கொள்கின்றனவோ அதற்கு அவை அஞ்சுவதில்லை.

விலங்குகள் போலவே மாந்தனும் அச்சங் கொள்பவனாகவே வாழ்கிறான்.

தொடக்கக் கால மாந்தன் இயற்கையின் சீற்றங்களுக்குப் பெரிதும் வணங்கத் தொடங்கினான்.

தான் எவற்றைக் கண்டெல்லாம் அஞ்சினானோ அவற்றையெல்லாம் வணங்கத் தொடங்கினான்.

நெருப்பின்மீது அச்சங் கொண்டதால் நெருப்பை வணங்கியதுபோலவே, இருளையும், பாம்பையும் கண்டு அஞ்சி வணங்கத் தொடங்கினான்.

ஆனால் காலம் செல்லச் செல்ல அவற்றின் தன்மையையும், அவற்றை எப்படிப் பயன்படுத்துவது அல்லது எதிர்கொள்வது என்பதையும் உணர உணர அச்சம் தவிர்ந்தது.

இருளை ஒளியாக்கக் கற்றுக் கொண்டான். நெருப்பைப் பயன்படுத்துகிற

வழிகளைக் கண்டறிந்தான். பிற அஞ்சத் தகுந்த விலங்குகளை வெல்வது எப்படி எனப் பயிலத் தொடங்கினான்.

எனவே அவைமீதான அச்சம் கலைந்தது.

ஒன்றைப் பற்றியதான அறிவு வளர வளர அதுபற்றியதான அச்சம் நீங்கத் தொடங்கிவிடும்.

எனவே அறியாமைதான் அச்சத்தை உருவாக்குகிறது என்பதில் நாம் தெளிவாக முடியும்.

ஆனால், அறிவுள்ளவர்கூட அஞ்சுவது உண்டு. அறிவு என்பது ஒரு துறையினது இல்லை.

அனைத்துவகைத் துறைகளையும் ஒருவர் ஆழ அறிந்துகொள்ள முடியாது.

எனவே, ஒருவர் அறிந்து கொள்ளாத துறைகளின்மீது அறியாமை இருப்பது இயல்பானதுதான்.

எனவே, சில செய்திகளின்மீது அறிவுள்ளவர்களுக்குக் கூட அச்சம் இருக்கவே செய்கிறது.

அதுமட்டுமல்லாமல் ஒன்றைப் பற்றித் தெளிவாகத் தெரிந்திருந்தால்கூட ஒருவர்க்கு அவற்றின்மீதான அச்சம் எளிதே போய்விடுவதில்லை.

அடைக்கப்பட்டுள்ள வீட்டிற்குள் மாட்டிக் கொள்ளுகிற பூனையை விரட்டுவதில் சரியான பயிற்சி இல்லாவிட்டால் அதுகூடப் பெரும் அச்சத்தை ஏற்படுத்திவிடுவதுண்டு.

எனவே, அறிவு மட்டும் அச்சத்தைப் போக்கிவிடாது. அச்சத்தைப் போக்குகிறபடியான பயிற்சியும் தேவை.

அப்படியான பயிற்சியைப் பெறாதவற்றின்மீது அச்சம் என்பது இயல்பாகத் தான் இருக்கும்.

எனவே, அச்சத்தைப் போக்க அறிவு பெறுவதும், அறிவுக்கான செயல் பயிற்சி பெறுவதும் முகாமையானவை.

அறியாமை மாந்தர்களுக்கு அழகற்றதுபோலவே,

அறிவுக்கான செயல்பயிற்சி இல்லாததும்

மாந்தர்க்கு அழகற்றது.

எனவே, அறிவும் செயலுமே அறியாமையை விலக்கும்; அச்சத்தையும் விலக்கும்.

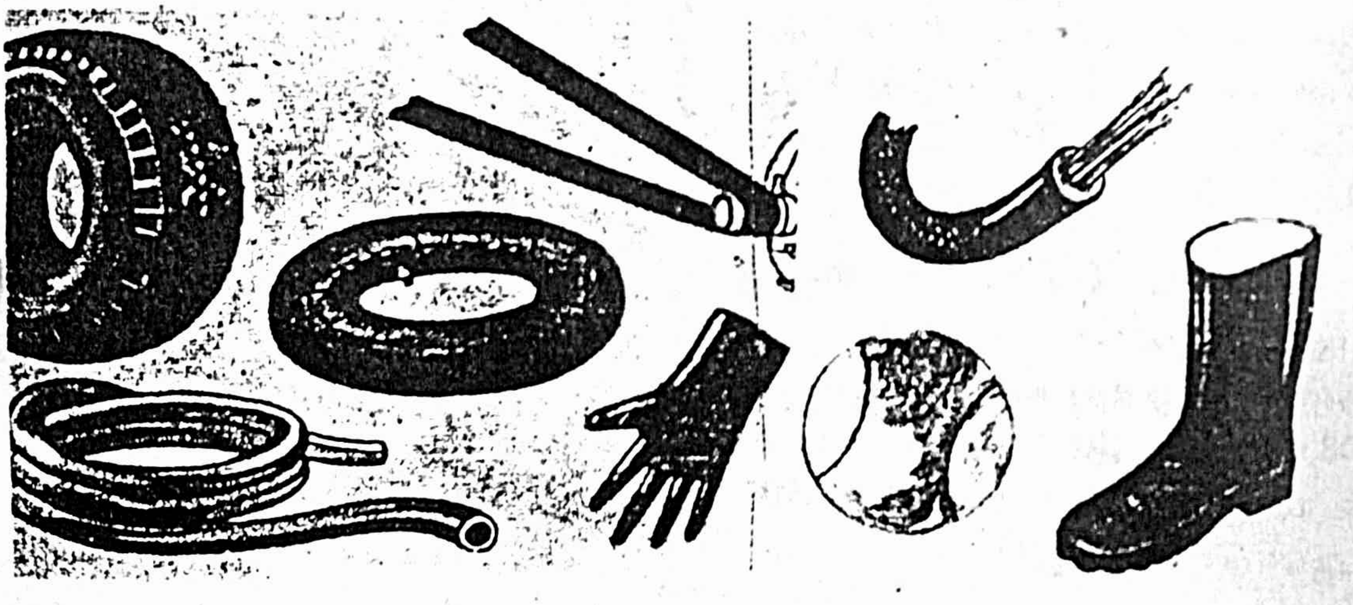
# தொய்வம்

(இரப்பர்)

கரிக்கோலால் எழுதும்போது பிழை நேர்ந்தால் அழிப்பானால் அழிக்கிறீர்கள் இல்லையா? இந்தத் தொய்வம் எப்படிக் கிடைக்கிறது தெரியுமா? ஒருவகை மரத்தின் பாலிலிருந்துதான் தொய்வம் உருவாக்குகிறார்கள். 'ஏவா' என்பது இம்மரத்தின் பெயர். தமிழில் இதைத் தொய்வ(இரப்பர்) மரம் என்றே குறிக்கிறோம். இம் மரத்திற்குப் பால்மரம் என்றும் பெயருண்டு.

15ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் கொலம்பசு அமெரிக்காவுக்கு இரண்டாவது முறை சென்றபோது, அங்கு வாழ்ந்துவந்த செவ்விந்தியர்கள். துள்ளி மேலே எழுந்து கீழே விழுந்து ஓடும் பந்துகளை வைத்து விளையாடுவதைக் கண்டார். ஆனால் 18ஆம் நூற்றாண்டில்தான் ஐரோப்பாவில் தொய்வ மரத்தைப் பயிராக்கத் தொடங்கினர்.

கரிக்கோலால் எழுதியதை அழிப்பானால் அழிக்க முடியும் என்று பிரிகட்லி என்ற ஆங்கில அறிஞர் கண்டுபிடித்தார். 1823ஆம் ஆண்டில் காட்டுலாந்தைச் சேர்ந்த சார்லசு மாக்கின்டோசு என்பவர் தொய்வத்தைப் பயன்படுத்தி மழைக் குப்பாயம் உருவாக்கினார். பின்பு 1839இல் சார்லசு குட்டியர் என்ற அமெரிக்கர் கந்தகத்தைத் தொய்வத்துடன் கலந்து சூடேற்றினால் வலுவுள்ள தரமான தொய்வம் கிடைக்குமென அறிந்தார். இந்தத் தொய்வம் பிசுபிசுப்பு இல்லாமலும் உதிர்ந்து



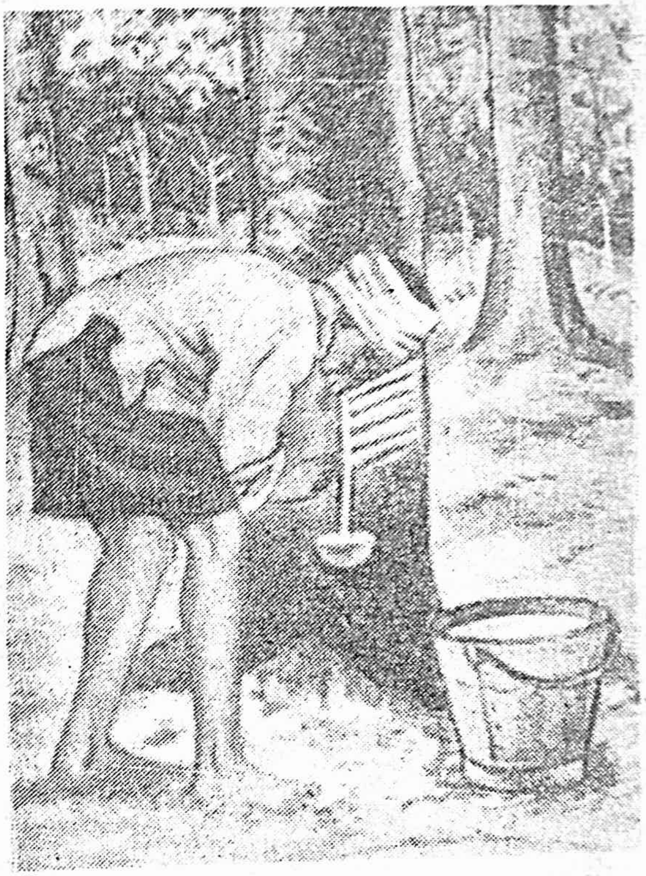
பொடியாகாமலும் இருந்தது. இதன் பிறகு தொய்வத் தொழில் விரைவாக வளர்ச்சியடைந்தது.

தொடக்கத்தில் தென் அமெரிக்காவின் ஆமெசான் ஆற்றுப் பகுதிகளிலுள்ள காடுகளிலிருந்துதான் தொய்வம் கிடைத்தது. பின்னர் இம்மரத்தின் விதைகளை இங்கிலாந்துக்கு எடுத்துச் சென்று அங்குப் பயிரிட்டனர். அங்கிருந்து இந்தியா, பர்மா, மலேசியா, இந்தோனீசியா, ஆப்பிரிக்கா முதலிய நாடுகளுக்கு தொய்வம் பரவியது. இங்கெல்லாம் பெரிய அளவில் தொய்வத் தோட்டங்கள் ஏற்பட்டன.

ஈரமும் வெப்பமும் மிகுந்த பகுதிகளிலேயே தொய்வ மரம் நன்கு செழித்து வளரும். இம்மரம் 18 முதல் 30 மாத்திரி வரை உயரமுள்ளது. இது 200 ஆண்டுகள் வாழும்.

அடிமரத்தில் பட்டையைக் கீறிவிட்டு வடியும் பாலைக் கோப்பைகளில் பிடிப்பார்கள். இவ்வாறு சேர்த்து வைத்த பாலைப் பெரிய தொட்டிகளில் நிரப்புவார்கள். தொய்வத்தைப் பிரித்தெடுப்பதற்கு நீர்த்த எரி அமிலத்தையோ பிற அமிலத்தையோ அதில் சேர்ப்பார்கள். அப்பொழுது தொய்வப் பால் குழம்பாகி ஏடு போல மேலே படியும். நீரை வடித்து விட்டு இதை உலரவிடுவார்கள். தொய்வம் மெல்லிய விரிப்பு போலக் கிடைக்கிறது.

தொய்வத்துடன் கந்தகத்தைச் சேர்த்து வலுவாக்கும் முறையைச் சார்லசு குட்டியர் என்ற அமெரிக்கர் 1839இல் கண்டுபிடித்த பின் மீளாற்றல்



வலிமை, தேய்வின்மை, உறுதி முதலிய தன்மைகள் வாய்ந்த தொய்வத்தை உருவாக்கினார். அதிக அளவில் கந்தகத்தைச் சேர்த்துச் சூடேற்றினால் 'எபனைட்டு' என்னும் மிகக் கடினமான தொய்வம் கிடைக்கும். இது மின்சாரத்தைக் கடத்தாது. எனவே மின்சாரக் காப்பீட்டுப் பொருளாக இது பயன்படுகிறது.

கடற்பஞ்சு போன்ற நுரை தொய்வத்தை உருவாக்கி மெத்தை, தலையணை முதலியவற்றைச் செய்கிறார்கள். மிக மெல்லிய தொய்வத்திலிருந்து காற்றூதி, கையுறை போன்ற பொருள்களைச் செய்கிறார்கள்.

இரண்டாம் உலகப் போரின் போது மலேயா, இந்தோ-சீனா முதலிய பகுதிகள் சப்பானியரிடமிருந்ததால் ஐரோப்பிய நாடுகளுக்குத் தொய்வம் கிடைக்க வில்லை. எனவே அமெரிக்காவும், செர்மானியும், இரசியாவும் வேதியல் பொருள்களிலிருந்து செயற்கை முறையில் தொய்வம் உருவாக்கத் தொடங்கின. இன்று செயற்கை தொய்வத் தொழில் பெரு வளர்ச் யடைந்துள்ளது.

நமக்குத் தேவையான ப பொருள்களைச் செய்யத் தொய்வ இன்று பயன்படுகிறது காலணிகள், மழைக் குப்பாயம் மருத்துவமனைகளுக்குப் பயன் படும் கருவிகள் முதலியவற்றை இதைக் கொண்டு செய்கிறார்கள் இரண்டு சக்கர வண்டிகள், மி வண்டி மற்றும் பல ஊர்திகளுக்கு தேவையான தொய்வம் பெ மளவில் உருவாக்கப் படுகின்றது தொய்வத்தால் பந்துகள் காற்றூதிகள் முதலிய விளையாட்டு பொருள்களும் செய்கிறார்கள் தொய்வக் குழாய்கள் இன்று பல வகைளில் பயன்படுகின்றன.

# ஏ(அ)தற்காக.

—புதுவை. தமிழ்நெஞ்சன்—

எறும்பே ஊர்வலம் எதற்காக?
இரையைத் தேட அதற்காக

சேர்ந்தே போவது எதற்காக?
சேமிக்க வேண்டும் அதற்காக.

சோம்பல் இல்லை எதற்காக?
சுறுசுறுப்பே வாழ்க்கை அதற்காக

எறும்பே கடிப்பது எதற்காக?
என்னை மிதித்தாய் அதற்காக.

# படிக்கத் தெரியாத ஜன்சுதீன்

ஒருமுறை ஜன்சுதீன் உணவகம் சென்றார். அங்கு மிசைமீது இருந்த அச்சடித்த உணவுப் பட்டியை எடுத்தபிறகுதான் கண்ணாடி கொண்டு வரவில்லை என்ற செய்தி நினைவுக்கு வந்தது. கண்ணாடி இல்லாமல் எப்படிப் படிப்பது? என்ன உணவைக் கேட்பது என்று தெரியாது தயங்கினார்.

உணவு கொண்டு வருபவரைக் கூப்பிட்டு, "இந்த உணவுப் பட்டியில் என்ன இருக்கிறது என்று எனக்குப் படித்துச் சொல்கிறாயா?" என்று கேட்டார்.

உணவு கொடுப்பவன் ஜன்தீனை ஏற இறங்கப் பகடியோடு பார்த்துவிட்டு அவருடைய காதருகில் மெதுவாகக் குனிந்து மெல்லிய குரலில் "உங்களைப் போலவே எனக்கும் எழுத – படிக்கத் தெரியாது" என்றான்.

# விடுகதை

1. தட்டாமல் கொட்டாமல் மேளம் கேட்கும். அது என்ன?
2. எண்ணெய் இல்லை; திரியும் இல்லை; அடடா என்ன வெளிச்சம்! அது என்ன?
3. கருப்பனுக்கு வெள்ளைக் குருதி. அவன் யார்?
4. உருவத்தில் சிறியவன்; உழைப்பில் பெரியவன். அவன் யார்?
5. காட்டில் கரிப்பானை கவிழ்ந்திருக்கிறது. அது என்ன?
6. கிணற்றைச் சுற்றிப் பனைமரம். அது என்ன?
7. தண்ணீரில்லா தடாகத்தில் தாவிப் பாயுது ஒரு கப்பல்! அது என்ன?
8. எரிப்பான்; ஆனால் எரியாதவன் அவன் யார்?
9. ஆயிரம் பேர் கூடி இருந்தாலும் அவன் தனித்துத் தெரிவான். அவன் யார்?
10. கால் இல்லாதவனைப் பார்த்துக் கால் உள்ளவன் ஓட்டம்! அவன் யார்?
11. பார்த் தேன்; சுவை தேன்; சுவைத்தேன். அது என்ன?
12. முள்ளுக்குள்ளே முத்துக் குவியல் அது என்ன?
13. விண்ணைச் சிரிக்கச் செய்வாள்; கண்ணைப் பறிக்கச் செய்வாள்! அவள் யார்?
14. மரத்தில் கருவி அது என்ன?
15. வண்ணங்கள் ஏழு; அது வளைந்திருக்கும் பாரு! அது என்ன?
16. ஒரு முழக் குழியிலே கால்படி மல்லிகைப்பூ! அது என்ன?
17. குளிருக்கு அஞ்சாதவன்; வெயிலுக்குப் பஞ்சாவான்! அவன் யார்?
18. நகராமல் இருப்பான்; நாலு பேரை வரவழைப்பான்! அவன் யார்?
19. பக்கத்தில் இருக்கும்; படுத்தால் மறையும் அது என்ன?

1. இடி. 2. பரிதி - நிலா 3. கரும்பு
4. எறும்பு. 5. பனங்காய்
6. கண்புருவம். 7. ஒட்டகம்.
8. கதிரவன் 9. நிலா. 10. பாம்பு.
11. தேன். 12. பலாப்பழம் 13. மின்னல்
14. பனைமரக் கருக்கு 15. வானவில்
16. நெருப்பு. 17. பருத்தி. 18. சிலை 19. நிழல்.

## சொறிக்கக் கொஞ்சம் செய்திகள்

ஆயிரத்தைக் குறிக்கும் உரோம எண் M

M

மாந்த உடலின் நீளமான எலும்பு தொடை எலும்பு.

சிறகுகளே இல்லாத பறவை கிவி.

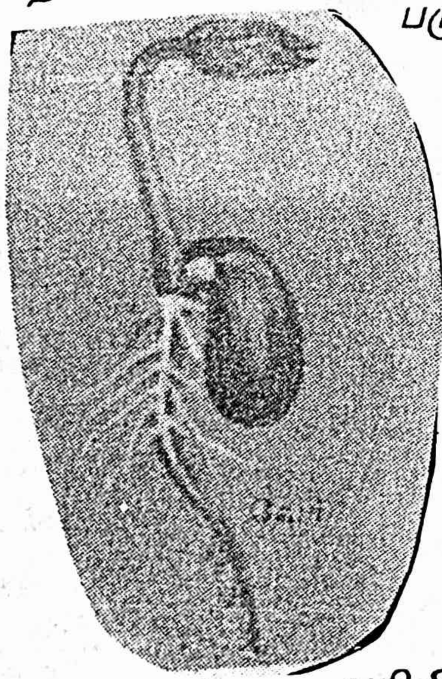
கறையான் அரிக்காத மரம் தேக்கு.

மிகக் குறைந்த நாட்களில் கதிரவனைச் சுற்றிவரும் கோள் அறிவன். 88 நாட்கள்.

முதன்மை நிறங்கள் என அழைக்கப்படுபவை சிவப்பு, பச்சை, நீலம்.

# விதை

புதிய செடி தோன்றி வளர்வதற்கு அடிப்படை அதன் விதையே யாகும். நெல், கோதுமை, அவரை, மொச்சை, கடலை, எள், கொள், தேங்காய் இவையெல்லாம் விதைகளே. நிலைத்திணைகள்(தாவரங்கள்) பெருகி வளருவதற்கு இந்த விதைகள் உதவுகின்றன. சில விதைகள் மக்களுக்கும், விலங்குகள், பறவைகள்



ஆகியவற்றுக்கும் உணவாகப் பயன்படுகின்றன.

விதைகளில் இரண்டு பருப்பு உள்ளவற்றை இரட்டை விதையிலைச் செடிகள் என்பர். இப்பருப்புகளிலிருந்து இரண்டு இலைகள் உண்டாகும். புளி, மா, தேக்கு முதலிய மரங்களும் அவரை. எள், கத்தரி, தக்காளி, கடுகு, சீரகம், தேயிலை, குளம்பி(காப்பி) முதலியன இவ் வகையைச் சேர்ந்தவை.

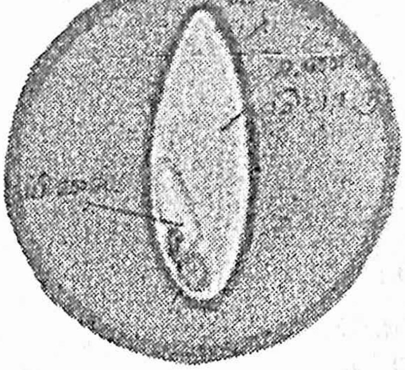
நெல், கோதுமை, வாழை, தென்னை முதலியவை ஒற்றை விதையிலை வகையினங்கள் எனப்படும். இவற்றின் விதைகளில் ஒரு பருப்புதான் இருக்கும். அதிலிருந்து ஓர் இலைதான் உண்டாகும்.

வெவ்வேறு நிலைத் திணைகளின் விதைகளில் சேர்த்துவைக்கப்பட்டிருக்கும் உணவுப் பொருளில் இருக்கும் கொழுப்புகளும் சாரங்களும் வெவ்வேறு அளவுகளில் இருக்கும். எல்லாவற்றிலும்

பொதுவாக இருப்பது மாப் பொருள். பருப்பு இனங்களிலும், நெல் முதலியவற்றிலும் இது அதிகம். பட்டாணி, சோளம் ஆகிய விதைகளில் இது உண்டு. தேங்காய் போன்றவற்றின் முளை சூழ் தசையிலும் எள், ஆளிவிதை, வேர்க்கடலை ஆகியவற்றின் கருவிலும் கொழுப்புகள் மிகுதியாக இருக்கும். இவை எண்ணெய் வித்துகள் எனப்படும். அவரை, உளுந்து, கடலை போன்றவற்றின் விதைக்ளில் புரதம் மிகுதியாக உள்ளது.

விதைகள் நெடுந்தொலைவு அகன்று பரவுவதற்கு இயற்கையில் பலவகை இயல்புகள் அமைந்துள்ளன. சில விதைகள் விலங்குகளின் உடலில் ஒட்டிக் கொண்டு சென்று வேறிடங்களில் பரவும். தாமரை, அல்லி இவற்றின் விதைகள் நீரில் மிதந்து சென்று பரவுகின்றன. மிகத் தக்கையாக உள்ள விதைகள் காற்றில் பரந்து சென்று பரவுகின்றன. பறவைகளும் விலங்குகளும் கனிகளைத் தின்றபின் அவற்றிலுள்ள விதைகளைத் தொலைவில் விட்டுச் செல்கின்றன.

விதைகளில் பல நமக்கு மிகவும் பயன்படுகின்றன. செடிக்கு விதையில் சேமித்து



வைக்கப்பட்டிருக்கும் உணவே நமக்கும் உணவாகின்றது. நெல், கோதுமை, சோளம் முதலியவற்றை நாம் உண்கிறோம். குளம்பி, கோக்கோ போன்ற குடிப்புகள் விதைகளிலிருந்தே உருவாக்கப் படுகின்றன.

ஆளி விதை, மிளகு போன்ற விதைகள் நறுமணப் பொருள்களாகும். பருத்திவிதை, ஆமணக்கு விதை, எள், தேங்காய், கடலை போன்றவற்றிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணெய் சமையலுக்கும், வழலை, நறுமணப் பொருள்கள் அச்சு மை, வண்ணங்கள், பூச்சி மருந்துகள் முதலியன உருவாக்கவும் பயன்படுகின்றது.

ஞெகிழிகள், செயற்கைத் தொய்வம், மருந்துகள் உருவாக்கவும் சிலவகை விதைகள் உதவுகின்றன. அரளி போன்ற சில் நிலைத் திணைகளின் விதைகள் நஞ்சு மிகுந்தவை. *

# பெட்டி உண்டு திறப்பு இல்லை

'சதி லீலாவதி' என்ற படத்தில் நடிப்பதற்காகக் கலைவாணர் (என்.எசு. கிருட்டிணன்) துணை நடிகர்களோடு வெளியூர் சென்றிருந்தார்.

ஒருநாள் துணைநடிகர் ஒருவர் திடீரெனச் சென்னைக்குத் திரும்பவேண்டியதிருந்தது. ஆனால் அவரிடம் பணம் இல்லை.

"ஏன் ஊருக்குப் புறப்பட வில்லையா? உடனே புறப்படு" என்றார் கலைவாணர்.

ஊருக்குப் போகப் பணமில்லை. எப்படிப் போவது? என்றார் துணை நடிகர்.

"என் பெட்டியில் பணம் இருக்கிறது. போய் எடுத்துக் கொள்" என்றார் கலைவாணர்.

"ஐயா! பெட்டியிலிருந்து பணத்தை எடுத்துக் கொள்ளச் சொன்னீர்கள்! ஆனால் பெட்டியின் திறப்பைத் தரவில்லையே" என்றார்.

அவர் கேட்டதைக் கேட்டுக் கலைவாணர் சிரித்தார். என் பெட்டிக்குத் திறப்பா? நான் என் பெட்டியை எப்போது பூட்டினேன்? அது எப்போதும் திறந்துதான் இருக்கும். நீ போய் உனக்கு வேண்டிய பணத்தை எடுத்துக் கொள் என்று கூறினார்.

கலைவாணர் சொன்னதைக் கேட்ட துணை நடிகர் திகைத்துப் போனார். பூட்டாத பெட்டியா? வியந்து போனவர். தமக்குத் தேவையான பணத்தை எடுத்துக் கொண்டு ஊருக்குப் போனார்.

கலைவாணர் கள்ளம் இல்லா உள்ளம் கொண்டவர்; நல்லவர்; வல்லவர் பணப் பெட்டியை மட்டுமன்று; தம் மனத்தையும் எப்போதும் திறந்தே வைத்திருந்தார்.

கலைவாணரைப் போல நாமும் வாழ்ந்தால் நாடு போற்றும்.

# அரியலூர் அருகே 12 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய 'டைனோசர்' முட்டை கண்டுபிடிப்பு

அரியலூர் அருகே 12 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய 'டைனோசர்' எனப்படும் அழிபட்ட விலங்கின் முட்டை கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. இந்த முட்டை குறித்து வெளி நாட்டு வல்லுநர்கள் ஆராய்ச்சி செய்து வருகிறார்கள். பெரம்பலூர் மாவட்டத்தில் அரியலூர் மற்றும் சுற்றுப் பகுதிகளில் பைஞ்சுதை (Cement) ஆலைகள் இயங்கி வருகின்றன. இந்த பைஞ்சுதை ஆலைகளுக்கு அரியலூர் சுற்றுப் பகுதிகளில் இருந்து சுண்ணாம்புக்கல் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது.

அரியலூர் பைஞ்சுதை ஆலைக்குக் கல்லான் குறிச்சி என்ற சிற்றூரில் சுண்ணாம்புக் கல்லைத் தோண்டி எடுத்தபோது முட்டை போன்ற வடிவிலான ஒரு பொருள் கிடைத்தது.

தொடக்கத்தில் இந்த முட்டை ஏதோ ஒரு விலங்கின் முட்டை என்று நினைத்தனர். இது குறித்துத் தமிழக மற்றும் வெளிநாட்டுப் நிலவியல் வல்லுநர்கள் ஆராய்ச்சி நடத்தினார்கள். செர்மனி நாட்டின் ஆராய்ச்சியாளர்களான ஆர். கோக்ரிங் (பெர்லின்) டி.கோர்டெம் (அம்பர்க்) மற்றும் பைந்சுதை ஆலையின் நிலவியல் வல்லுநர் பார்த்தசாரதி ஆகியோர் இம் முட்டை குறித்து ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டனர். ஆராய்ச்சியின் முடிவில் இந்த முட்டை 'டைனோசர்' என்ற விலங்கின் முட்டை என்பது தெரியவந்தது.

12 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அரியலூர், கல்லக்குடி போன்ற பகுதிகள் கடல் பகுதிகளாக இருந்துள்ளன. மொத்தம் நான்கு கோடி ஆண்டுகள் அங்குக் கடல் இருந்து உள்ளது.

அப்போது முத்துச்சிப்பி, டைனோசர், மற்றும் கடல்வாழ் உயிரினங்கள் வாழ்ந்துள்ளன. பின்னர் கடல் பகுதியில் நீர் வற்றி அரியலூர் மற்றும் சுற்றுப் பகுதிகள் மேடாயின.

இதனால் அரியலூர் மற்றும் சுற்றுப் பகுதிகளில் முத்துச்சிப்பிகள் சுண்ணாம்புக் கற்களாக மாறியுள்ளன. இதனால்தான் அரியலூர் மற்றும் சுற்றுப்புறப் பகுதிகளில் ஏராளமான பைஞ்சுதை ஆலைகள் இயங்கி வருகின்றன. இந்தப் பகுதிகளில் நெல், கரும்பு போன்ற பயிர்கள் அதிகமாக விளைவதில்லை.

அவ்வாறு பைஞ்சுதை ஆலைக்குச் சுண்ணாம்புக் கல்லைத் தோண்டி எடுக்கும்போது தான் 'டைனோசர்' முட்டை கிடைத்து இருக்கிறது.

இந்த முட்டையின் ஒரு பகுதியை வெளிநாட்டு வல்லுநர்களும், இந்திய வல்லுநர்களும் ஆராய்ந்ததில் இந்த முட்டை 12 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய முட்டை என்று தெரியவந்தது. இதே போன்ற முட்டை இந்தியாவில் குசராத்து, மத்திய பைதிரம், மராட்டியம், ஆந்திரா, ஆகிய மாநிலங்களிலும் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அரியலூரில் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட இந்த முட்டை 7 அயிர சீரெடை உள்ளது. முட்டையின் ஓடு மிகக் கடினமாக உள்ளது. 2.7 சிற்றளவு (m.m) இருந்து 2.8 சிற்றளவு (m.m) அளவுக்குக் கடினமாக உள்ளது. ஆனால், மற்ற பகுதிகளில் கண்டுபிக்கப்பட்ட முட்டையின் மேல் ஓடு ஒரு கோழி முட்டையின் ஓட்டைப் போல் மிக மென்மையாக உள்ளது.

முட்டையைக கண்டுபிடித்த இடத்தின் அருகிலேயே 'டைனோசர்' எலும்புகளையும் கைப்பற்றி இருக்கிறார்கள். இந்த முட்டையைப் போட்ட 'டைனோசர்' அரியலூரை சுற்றி 50 அயிர மாத்திரி முதல் 100 அயிர மாத்திரி சுற்றளவில் வாழ்ந்து இருக்கலாம். கடல் தள்ளிப் போகும் போது டைனோசரும் இடம் பெயர்ந்து முட்டையிட்ட பிறகு இறந்து போய் இருக்கலாம்.

சுண்ணாம்புக்கல் படிவத்திற்குள் கிடைக்கும் கிளிஞ்சல்களும், 'டைனோசர்' முட்டை, எலும்புகள் ஆகியவை கண்காட்சியாக வைக்கப்பட்டு உள்ளன. பல்வேறு நாடுகளில் இருந்து ஆராய்ச்சியாளர்களும், நிலவியல் வல்லுநர்களும் வந்து 'டைனோசர்' முட்டையைப் பார்த்து வியந்து செல்கிறார்கள்.

# எண்ணெய் - நல்ல எண்ணெய்

மாந்தன் உயிர் வாழ்வதற்கு அடிப்படைத் தேவைகளில் ஒன்று நீர். அதே போல் அவன் வளமாக வாழ்வதற்கு நெய் எனப்படும் குழைம நீர்மம் பயன்படுகிறது.

ஒட்டகம் பாலைநிலத்தில் வாழும் விலங்கு. நீரில்லாத வறண்ட இடத்தில் செல்லும்போது அப்பெரிய விலங்கின் உடலுக்கு நிரம்ப நீர் தேவை. ஆனால் அதன் உடலிலேயே உள்ள ஓர் இயற்கையமைப்புச் செயல்பட்டு அதன் நீர்த் தேவையைச் சரி செய்கிறது என்பதை நீங்கள் கேள்விப் பட்டிருக்கலாம். நீர் கிடைக்குமிடங்களில் அதன் பெருத்த முதுகில் நீரை நிரப்பிக்கொள்ளும். நீர் வறண்ட பகுதிகளுக்குச் செல்லும்போது நீர் தேவையான காலங்களில் அந்த நீர் தானாகப் பயன்பட்டுக் கொள்ளும்படி அதன் உடல் அமைப்பு உள்ளது.

அதேபோல் கண்டம்விட்டுக் கண்டம் பறந்து செல்லும் வலசைப் பறவைகள் நெடுந்தொலைவு கடலில் பறக்க வேண்டியிருக்கும். அதுபோன்ற காலங்களில் புறப்படுவதற்கு சில நாட்கள் தானுண்ட உணவைக் கொழுப்பாக மாற்றித் தன் இறக்கைத்தண்டுகளில் நிரப்பிக்கொள்ளும். அவ்வாறு நிரம்பியிருக்கும் கொழுப்பு பறவை பறக்கப் பறக்க உருகித் தன் உடலுக்கு ஆற்றலாகப் பயன்படும்படி பறவையின் உட்லமைப்பு உள்ளது.

அதேபோன்ற அமைப்புதான் மாந்தன் உடலிலும் அவனுக்குத் தேவையான காலத்தில் பயன்படுவதற்கு உள்ளது, கொழுப்பு என்பது ஆற்றலைத் தேக்கி வைக்கப்படும் பொருள் ஆகும்.

இப்பொருளைச் சில விலங்கின் பாலிலிருந்தும் இறைச்சியிலிருந்தும், நிலைத்திணைகளிலிருந்தும் மாந்தன் பெற்றுக் கொள்கிறான்.

கொழுப்பில் இரண்டுவகையுண்டு. கரையக்கூடியது, எளிதில் கரையாதது. கரையக்கூடிய கொழுப்பு மட்டுமே மாந்தனுக்குப் பயன்படும். கரையாத கொழுப்பு உடலுக்குத் தீங்களிக்கும். இரத்தக் குழாயில் அடைப்பை ஏற்படுத்திவிடும்.

பல நிலைத்திணைகளிலிருந்து மாந்தன் நெய் எடுக்கப் பயிற்சி பெற்றுவிட்டான். எள், நிலக்கடலை, கடுகு, ஆமணக்கு, பொழுதுவணங்கி (சூரியகாந்தி), கூந்தற்பனை இவற்றின் வித்துகளிலிருந்து நெய் எடுக்கக் கற்றுக் கொண்டான். ஆயினும் மாந்தன் முதன்முதலில் நெய் எடுத்த வித்து எள் ஆகும்.

எள் வெப்பநிலப்பயிர். மிகவும் சிறியவித்து. எள்ளிலிருந்து நெய் (எள்+நெய்–எண்ணெய்) எடுத்தப்பின்பே மாந்தன் பிற வித்துகளிலிருந்தும் நெய் எடுக்கப் பழகினான். எண்ணெய் கரையும் கொழுப்பு அடங்கியது மட்டுமல்லாமல் கொழுப்பையும் கரைக்கக்கூடியது. எள்ளின் தோலில் கொழுப்பைக் கரைக்கவல்ல வேதிப்பொருள் அடங்கியுள்ளது.

எண்ணெய் என்பது பொதுப்பெயராகி விட்டதால் (எள்+நெய்) எண்ணெய் நல்ல எண்ணெய் என்று அழைக்கப்படுகிறது. தமிழ்நாட்டில் நல்ல எண்ணெய் உணவு சமைப்பதற்கு மட்டு மல்லாமல் அனைத்துத் தேவைக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

கொழுப்பைக் கரைப்பதற்கு மட்டுமல்லாமல் தோலில் படிந்திருக்கும் கரையாத மாசுகளையும் அகற்ற எண்ணெய் பயன் படுகிறது. எண்ணெய்க் குளியல் மாசு அகற்றும் செயல்பாடே ஆகும்.

கண்ணுக்குள்ளும் அதை விட்டுக் கண்ணைத் தூய்மைப் படுத்தலாம். காதுக்குள்ளும் அதைவிடலாம்.

காலை பல் துலக்குமுன் இரண்டு தேக்கரண்டி எண்ணெயை வாயிலிட்டு பத்து நிமயங்கள் கொப்புளித்துத் துப்பிவிட பல்வேறு நற்பயன்கள் கிட்டும்.

பல்லில் ஈற்றில் தங்கியுள்ள நீரில் கரையாப் பொருள்கள் நீங்கும். வாயிலிலுள்ள நுண்துளைகள் வழியாக உடலுக்குள் இறங்கும்.

வாய் வெப்பத்தால் அனல் வீசுதல் போன்றவை நீங்கும்.

தமிழ்நாட்டில் அனைத்துத் தேவைகளுக்கும் நல்லெண்ணெய பயன்படுத்தப்படுகிறது.

நல்ல எண்ணெய் நல்ல மருந்துப் பொருள் – நல்ல உணவுப் பொருள்

# தமிழ்மொழியும்
# தமிழ்மொழியும்

அரசு கொண்டாடும் விழாக்கள் எவை
என்று
என் வகுப்பு ஆசிரியர் கரும்பலகையில் எழுதினார்.
சுதந்திர தினம்
காந்தி ஜெயந்தி
குழந்தைகள் தினம்
என்று.

ஆனால்,
நான் என் சுவடியில் அயற்சொல் நீக்கித்
தமிழில்
**விடுதலை நாள்**
**காந்தி பிறந்த நாள்**
**குழந்தைகள் நாள்**
என்று எழுதினேன்.
தமிழில் சொல் இருக்கும்போது
பிறமொழி கலந்து பாடத் திட்டம் அமைப்பது சரியா?

—கு.அ. தமிழ்மொழி.—


## தமிழ்ச்சிட்டு

<u>கட்டண விளக்கம்</u>

| | உள்நாடு | வெளிநாடு |
|---|---|---|
| ஆண்டுக் கட்டணம் | 36.00 | 200.00 |
| தனியிதழ் | 3.00 | |
| வாழ்நாள் கட்டணம் | 350.00 | |

**தமிழ்ச்சிட்டு** (சிறுவர் கலை இதழ்)
செந்தமிழ் அடுக்ககம், மேடவாக்கம் கூட்டுச் சாலை,
சென்னை - 601 302. தொலைபேசி : 277 1231.

# அவுரா

மேற்கு வங்காளத்தில் ஊக்கிளி ஆற்றின் கரையில் அமைந்துள்ள நகரம் அவுரா. கொல்கத்தாவின் ஒரு பகுதியே எனினும் இது ஒரு தனி நகரமாகக் கருதப்படுகிறது.

அவுராவையும் ஊக்கிளியின் கிழக்குக் கரையிலுள்ள கொல்கத்தாவையும் ஒரு பெரிய பாலம் இணைக்கிறது. இதற்கு அவுரா பாலம் என்று பெயர். இதன் நீளம் 455 மாத்திரி. இது மிக நீளமான பாலம். மின்சார இழுவை உந்து வண்டிகள் மட்டுமின்றி மாட்டுவண்டிகள் செல்வதற்குங்கூட இப் பாலத்தில் வழி அமைக்கப் பட்டுள்ளது. பாலத்திற்கு அடியில் கப்பல்கள் செல்லலாம். அவ்வளவு உயரமானது இந்தப் பாலம்! இப்பாலம் கட்டும் வேலை 1936-இல் தொடங்கியது. கட்டி முடிப்பதற்கு ஏழு ஆண்டுகளாயின. அப்போதே ஏறத்தாழ 3.3 கோடி உருபா செலவாயிற்று.

பல தொடர்வண்டிப் பாதைகள் இணையும் இடமாக அவுரா உள்ளது. இங்குத் தொழிற் சாலைகள் அதிகம். சணல் தொழிற்சாலைகளின் நடுவமாக இது விளங்குகிறது. நெசவாலைகளும் தாள் ஆலைகளும் பொறிகள் உண்டாக்கும் தொழிற் சாலைகளும் பல உள்ளன.

ஆங்கில வணிகக் குழுமத்தினரால் 1787-இல் இங்கு அமைக்கப்பட்ட இயற்கைத் தோட்டம் மிகுந்த புகழ்பெற்றது. உலகிலுள்ள பல்வேறு வகையான நிலைத் திணை இனங்களும் இங்கு வளர்க்கப்படுகின்றன. வேளாண்மை பயிலும் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு இத் தோட்டம் பெரிதும் உதவியாக உள்ளது. இங்கு மிகப் பெரிய ஆலமரம் ஒன்று இருக்கிறது. இது 200 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர்த் தோன்றி வளர்ந்த தாகும்.

✻

*மிக அரிய செய்தி...*

— படக்கதைகள்
— சிறுகதைகள்
— பெரியோர் கதைகள்
— குழந்தை பாடல்கள்
— விடுகதைகள்

என

பல்சுவைகளையும் வண்ணக் குழைவில்
தமிழ்க் குழந்தைகள் பருக
புதிய பொலிவுடன்
புதிய வடிவத்தில்
உருமாற இருக்கிறது நம்...

# தமிழ்ச்சிட்டு

உள்ளூர் கடைகளில் கிடைக்கும்.

வரும் 2003 முதல் பொங்கல் புதுநாள் முதல்...
வெளிவர இருக்கும் இதழுக்கு உங்கள் ஊரில்
நீங்கள் முகவராக இருக்கிறீர்களா ?...
உடனே எழுதுங்கள்.

பத்து உறுப்பினர் கட்டணம் சேர்த்து அனுப்புவோருக்கு
ஓராண்டு இதழ் இலவயமாக அனுப்பப்பெறும்.

தமிழ்ச்சிட்டு (சிறுவர் கலை இதழ்)
செந்தமிழ் அடுக்ககம், மேடவாக்கம் கூட்டுச் சாலை,
சென்னை - 601 302. தொலைபேசி : 277 1231.