

பஹிமினீ மறேபுறத்திலிருந்து 1,800 மலை (2,880 கி.மீ) ஆழத்தில் கற்பாறகைள் உருகி மலகைக் குழம்பான (Lava) நிலயில் காணப்படுகின்றது. இவகை சில சமயங்களில் பஹிமீத் தரயைபைப் பீறிக் கொண்டு பஹிமீ பமாகவும், எரிமலயாகவும் சீறிப் பாய்ந்து உயிரினங்களயையும், நாட்டயையும் அழித்து விடுகின்றன. சதுப்பு நிலங்களிலும் பள்ளப் பகுதிகளிலும் வளர்ந்த மரங்களும், அடர்ந்த காட்களும் காலப்போக்கில் இயற்கை அனர்த்தங்களால் மண்ணில் புதகைக் கப்பட்டு அதன் பார அழுத்தத்தால் நிலக்கரிப் பாறயாக மாறுகின்றது. நிலக்கரி உண்டாவதற்குச் சுமார் 20 கோடி (20,00,00,000) ஆண்டுகள் வரையான காலத்திற்குக் கவணீட்டும்.

0000 00000000

உலகளாவிய நீதியில் பஹிமீயினீ ஆழத்திலுள்ள மலகைகளினீ வளமுகட்களில் பல இலட்ச ஆண்டுகள்குமுன் பொறியுட்பட்ட எண்ணயெக்கும்,; நிலத்திலிருந்து வளிப்படும் வாயுவுகும் தடேதல் நடாத்தப்படுகின்றது. இவ்வாறான எரிபொருள் பாரிய கதைத் தொழில்களினீ மலைப் பொருளாய் அமன்துள்ளது.

நீ ரொழுக்கற்ற கடற் பகுதிகளினீ சறே வண்டல்களுடன் திரண்ட மிருக தாவர உறுப்புக்களிலிருந்து பாறகை எண்ணயெ (Petroleum) உருவாகின்றது. உயரிய தனித்தன்மை வாய்ந்த நுண்ணுயிரிகள் (Bacteria) தமக்குத் தேவையான பிராணவாயுவகை உறுப்புக் கழிபொருளிலிருந்து உறுஞ்சிப் பெறுகின்றன. அதனால் உறுப்புக் கழிபொருள் கொழிப்பாகவும், மழுகாகவும் உருமாற்றம் அடகைகின்றது. அவகை திரண்ட வண்டல்களால் புதகைபடும் பொழுது, அமுக்கும் தட்பவெப்ப நிலயையும் அதிகரித்து பாறகை எண்ணயெயாக உருமாற்றமடகைகின்றது. அப்பொழுது அதனகைச் சூற்றியுள்ள சறேறுப் பகுதிகள் களிப்பாறகை (Shale) என்ற சகால்லப்படும் பாறயாக மாறிவிடும். பாறகை எண்ணயெ உருவாவதற்கு சுமார் ஒரு கோடி (1,00,00,000) ஆண்டுகள் ஆகின்றன.

000000000 00000000

பஹிமினீ விட்டப்பாதயான 8,000 மலைகளகை; (12,800 கி.மீ) குடனத்துக் கொண்டு போவகோமாகில் மூதலில் மணல், களிமண, கழாங்கல், நீர், மலகை, வாயு, நச்சு வாயு, பெரும் பாறகை, மலகைக் குழம்பு, மீண்டும் பெரும் பாறகை, நச்சு வாயு, வாயு, மலகை, நீர், கழாங்கல், களிமண, மணல் என்ற அமபைபினகைக் காணலாம். இவ்வாறு பஹிமினீ மறே பரப்பு மணலால் மீட்ப்பட்டுள்ளது. நம் காலடியில் உள்ள மண ஆனது, சிதவையுட்பட்ட பாறகை, பதனழிவுற்ற தாவரம், மிருக உயிர் எச்சம் ஆகியவற்றினீ

சரேமமாகும். இச் சரேமத்தின் மறே பகுகுதி உலக விவசாயத் தாவர வளர்ச்சிக்குப் பயன் படாத தப்படுகிறது.

00000000 00000000 00000000

மண்ணியல் ஆய்வு, 0.0625 (1/16) மில்லிமீ ற்ரூக்குமும் 2 மில்லிமீ ற்ரூக்குமும் இடபைபட்ட விட்டமுள்ள வண்டல் துகள்களை 'மண்;' என்று வரையறுத்துச் சொற்பொருள் விளக்கமும் தருகின்றது. பாறதைத் துண்டுகள் காற்று, மழை, ஆறு ஆகியனவற்றால் உடகைக்கப்பட்ட மண் என்ற நிலையடைகின்றது. மண்ணானது சபெடி, கபெடிகளை வளர்க்கக் கபெடிய நீர், சபெடு, உணவு, காற்று போன்றவற்றைக் களஞ்சியப்படுத்துதியும் சபெடி, கபெடியின் வரூக்கு உறுதுணையாகவும் நின்று செயற்படுகின்றது.

வியக்கத்தக்க சிக்கலான ஒரு பொருளாய் மண் இருப்பதினால் அதை நில இயலாளர், வதேதியியல் வல்லுனர், நாட்டுப்புற பொருளாதார நபலார், உயிரநபில் அறிஞர், மண் ஆய்வாளர் ஆகியரே ஆய்வு செய்வண்ணம் உள்ளனர். இயற்கையின் பரூமம் வியப்புகரிய பொருள்களில் மண்ணும் ஒன்றாயுள்ளது என்பது விஞ்ஞானிகளின் கணிப்பாகும். மண் ஒரு நிலையில் நிலலாத, நீர்க்கசிவுச் (Percolating) செயல், உயிரியக்கவியற் (Organic) செயல் என்பன மபலமாய் மாற்றமடந்தும் உருமலர்ச்சி பற்றும் வருகின்றது. மழை காலங்களில் மண்ணிலுள்ள கரபெபொருள்கள் கழுவப்பட்டும் கரந்தும் மண்ணடிக் குள் சபென்று விடுகின்றன.

00000000 00000000

உலக மண்ணை (1) மணல், (2) வண்டல், (3) களிமண், (4) களிச்சரேற்று வண்டல், (5) தபுள்மண், (6) சூண்ணம் நிறந்த மண் என்று ஆறு (06) பரூமம் பிரிவுகளாக வகுத்துள்ளனர் மண்நபில் துறையார். உலக மக்கள் தாம் பிறந்த மண்ணின் தரத்தையும், சபெழிப்பையும் அறிந்து அததற்கறேற பயிரை நாட்டி விவசாயம் செய்து உலகப் பசியபைப் போக்கி வாழ்கின்றனர்.

0000000000000000

இனித் தபெல்காப்பியர் மண் கதபைபற்றிக் கபுறும் பாங்கினயையும் காண்பபெம். திருமால் காக்கும் காடாகிய 'மல்லை' இடமும், மரூகவளே காக்கும் உயர்ந்த மலயாகிய 'கூறிஞ்சி' இடமும், இந் திரன் காக்கும் நன்னீர் பொருந்திய வயலாகிய 'மரூதம்' இடமும்,

இன்னும் மண்ணின் மகிமை பற்றித் தமிழ் இலக்கியங்களான புறநானூற்றில் நிலம் பெயரினும், நிலம்புடைய, மலர்தலையெலகம், நாடா கொன்றோ, நிலனே, ஊரே என்றும், அகநானூற்றில் மண்கண், தருமணல், இடமணல் என்றும், பரிபாடலில் பருமணல், மண்மிசை, நிலன் என்றும், பதிற்றுப்பத்தில் நிலம், மண்ணுடை என்றும், ஐங்குறு நூற்றில் வணைமணல், நுண்மணல், வாரமணல், நடுமணல் என்றும், நற்றிணையில் தருமணல், நிலம், நிலந்தாழ் என்றும், மணிமகேலையில் நிலாமணல், நடுமணல் என்றும், இடமணல் என்றும், குறுந்தொகையில் நிலத்தினும் என்றும், திருக்குறளில் நிலம், மண்ணோடு, நிலத்தியல்பால் என்றும், கலித்தொகையில் நிலம்புத்த, மண்கடல், மணல் நோக்கி என்றும் பற்பல கோணங்களில் நின்றும் பச்சுபட்டும் பாங்கினகை காண்கின்றோம்.

ஐந்தாம் பருவம் மூன்றாம் பகுதி

ஓர் சமயம் இந்திரன் பல பாவச் செயல்களைப் புரிந்துவிட்டான். அதனால் ஏற்பட்ட பழி பாவங்கள் அவனைச் சூற்றிச் சீழ்ந்து கொள்ள அவன் செயற்பாடுகள் தடைப்பட்டன. இதனால் கவலை கொண்ட இந்திரன் தன் பழி பாவங்களைப் போக்க மரத்தையும், மண்ணையும், பண்ணையையும் நாடிச் சின்று உதவி கேட்டு நின்றான். மூதலில் மரத்திடம் போய் தன் பழி பாவங்களை மரத்திலிருந்து பாலாகவும், பிசினாகவும் கழிக் குமாறும்; அதற்காக மரங்களை வெட்டி வெட்டித் தழைக்கும் வரம் தருவதாகக் கிற, மரங்களும் அதற்கு உடன்பட்டன. இரண்டாவதாக மண்ணிடம் போய் தன் பாவத்தை மனிதர் மண்மறே போடும் கழிவுப் பொருள் மீலம் கழிக் குமும் படியும் அதற்காக மண்மறே போடப்பட்ட கழிவுப் பொருள்கள் தானே உக்கி மண்ணுக்கு எருவாய் மாறும் வரத்தையும், மண்ணை அகழ்ந்து விட்ட பொழுது அது தானாகவே மீடும் வரத்தையும் தருவதாகவும் கிற, மண்ணும் அதற்கு ஒத்துக் கொண்டது. மீன்றாவதாக இந்திரன் பண்ணை நாடிச் சின்று, தன் பழி பாவங்களைப் பண்களின் மாத விடாய் மீலம் கழிக் குமாறும், இதற்காக அவர்கள் கருவூற்றிருக்கும் காலத்திலும் தம் கணவருடன் மருவி வாழலாம் என்ற வரம் தருவதாகக் கிற, அவர்களும்; புன்முறுவலுடன் ஒத்துக் கொண்டனர். இவ்வரத்தால் பண்களின் வாழ்வியல் பெருகிக் குடும்ப மகிழ்வும் பெறுகின்றனர். இங்கே மண்ணின் மகிமையையும் அதன் வாசனையையும் காண்கின்றோம். அதே நேரத்தில் இந்திரனைச் சீழ்ந்த பழி பாவங்களும் நீங்கித் தன் சிவங்கோல் ஆட்சியைத் திறம்பட நடத்தத் தொடங்கினானென்பது ஓர் ஐதிக வழிவழிச் செய்தியாகும்.

ஐந்தாம் பருவம் மூன்றாம் பகுதி

மக்கள் தமக்கு வண்டாகக் கழிவுப் பொருட்களையும், இறந்துபட்டும் மிருக மனித

உடலங்களையும், மனித மிருக எச்சங்களையும், வடெட்டி எறியும் மரம், சபி, கொடிகளையும் மண்மறே போட்டும், மண்ணை அகழ்ந்து புததைத் தும் விடுகின்றனர். இதனை ஏற்றுக் கொண்டு அவற்றைச் சீரணித்துப் பசளையாக்கித் தன்னவை வளப்படுத்தித் தன்மலே வளரும் மரம், சபி, கொடி, பயிர்களுக்கு உணவாக்கி அவற்றின் விளைச்சலை அதிகரிக்கச் செய்து, உலகிலுள்ள சூமார் 700 கோடி மக்களுக்கும் உணவளித்து, பசிக் கொட்டும் தணித்து, உயிர்கொடுத்தும், மற்றைய உலகச் சீவராசிகள் அனாதை திற்கும் உணவளித்துக் காத்துச் சூமார் கடந்த 400 கோடி (400,00,00,000) ஆண்டுகளாக இத்தொடர்ச் செயலைப் புரிந்தவண்ணம் உள்ளது. இதனால் மக்கள் மண்ணைத் தம் உயிரினும் மலோக நச்சிக் கின்றனர்.

00000 000000

தீ, காற்று, நீர் போன்ற இயற்கை அனர்த்தங்களிலிருந்தும், கள்வர்களிடமிருந்தும் தமது பொருள்களான பணம், பொன், அணிகலன்கள், சிலைவம், முக்கிய ஆவணங்கள், புத்திரங்கள் ஆகியவற்றைக் காப்பாற்றுவதற்காக இவற்றை மண்ணில் புததைத் தும் பின் வணேட்டிய நரேத்தில் எடுத்துப் பாவிக்கின்றனர். சில நாட்டார்தம் நாட்டின் வரலாற்றுப் பொக்கிசங்களைப் பழையில் வைத்து மண்ணில் மிக ஆழத்தில் புததைத் தும் விடுகின்றனர். இவ்வண்ணில் மறைந்து ஆயிரமாயிரம் ஆண்டுகள் சென்றாலும் மங்காது சமேப் பெட்டியில் வைத்துப்போல் சமேத்துக் காப்பாற்றப்படுகின்றன.

நம் கிராமியப் பணிகள் சமயலறையின் அடும்பங்கரையைத் தோண்டித் தம் நகைகளையும், பணத்தையும் அதில் வைத்து மண்ணால் மூடி, அதை மழை, அதன்மலே அடும்புகளை வைத்துச் சமயைல் செய்வர். இன்னும் குடங்கரையிலும் இவற்றைப் புததைத் தும் காப்பாற்றி வருகின்றனர். இவ்வாறான அடும்பங்கரையும், குடங்கரையும் சமசியப்படாத இடங்களாகும். இம் மண்ணின் பெருமையை அந்த மக்கள்தான் நன்கு அறிவர்.

000000000

புமியின் மறே பரப்பில் அமறைந்த மண்தான் புமியின் உயிர். அம் மண்தான் மனிதனின் உயிர். மனிதன் மண்ணில் பிறந்து, உருண்டு, பிரண்டு, தவழ்ந்து, எழுந்து, விழுந்து, நடந்து, ஓடி விளையாடி, எழுதிப் படித்து, கொத்தி, உழுது, பயிரிட்டு, விவசாயம் செய்து, படுத்து, உறங்கி, பகல் இரவென்று பாராது தம் வாழ்நாள் முழுவதையும் மண்ணுடன் ஓட்டி உறவாடிப் பிறந்த அதே மண்ணில் மடிந்து மண்ணாகிப் போகின்றான். எந்த மண்ணை நச்சித்தானோ அதே மண்ணில் அவன் கதை மூடிகின்றது. ஆனால் அவன் மண்மலே வாழ்ந்த நாட்கள் இன்பகரமானவை. இதுதான் மண்ணின் மகிமை. அவன்

இறந்துபட்டது பரிதலல்ல. அவன் மண்ணில் எப்படி வாழ்ந்தான் என்பதுதான் களேவி? அவன் மண்ணுடன் இணைந்து மாண்புடன் வாழ்ந்தான் என்பதுதான் அதன் விடை.

அவன் இரவில் மண்மலே படுத்து உறங்கினான். வயலில் வலை சய்து களைப்புறும் பொழுதும் அருகிலுள்ள மரநிலையில் வணை மண்மலே படுத்துத் தங்கினான். அவனை மண்ணின் ஈரப்புச்சக்தி நோய் நொடி வராதது காப்பாற்றியது. 'மண் சிகிச்சை' என்ற முறை அந்நாட்களில் மலிந்து காணப்பட்டது. மகாத்மா காந்தி அவர்களும், மறமைலை அடிகளாரும் மண் சிகிச்சை முறைகளைக் கைக்கொண்டு பலனும் கண்டனர்.

இன்று நம்மவர் அநகேர் நிலத்தில் படுப்பதில்லை. நிலத்திலிருந்து மீன்று, நான்கு அடி உயரத்தில் கட்டில் மெத்தைகளில் சொகுசாகப் படுத்து உறங்குகின்றோம். விஞ்ஞானம் நம் திசையை மாற்றிவிட்டது. நாமும் படுத்து நோய்களால் பீடிக் கப்பட்டு வாடி வறங்குகின்றோம். இதற்கொரு பரிசாரம் அவசியம் நாடல் வணேடும்.

நம் பண்டதைத் தமிழர்கள் தமிழ் மண்மறே காதல் கொண்டு அதன் தன்மை, தரம், மகிமை, வாசன ஆகிய இயற்கை நிலைகளை உற்றறிந்து அதற்கமனைத் வாழ்வினை அமதைத்துப் பெருவாழ்வு வாழ்ந்து காட்டி அதன் எச்சங்களை நமக்கு விட்டுச் சென்றுள்ளனர். நாமும் அவ்வண்ணம் மண்ணோடு சரேந்து அவர் வழி நின்று, அற வழி நாடிப் பெருவாழ்வு காண்போம்.

wijey@talktalk.net