

தங்கள் வருகைக்கு  
நன்றி! நன்றி!! நன்றி!!!



**நவந்தம் ஏஜென்ஸி**

பெத்தநாயக்கன் பாளையம்  
ஆத்தூர் (தாலுகா), சேலம் - 636 109.

24

**உலக பசுமை வளர்ச்சி குழுவின் (Global Green Growth Group) ன் - 4G துளசி பயணத்தின் நோக்கம்**  
"4G" என்ற எங்களது உலக பசுமை வளர்ச்சிக் குழுவின் நோக்கம் அறைக்கு அறை...வீட்டுக்கு வீடு... வீதிக்கு வீதி... ஊருக்கு ஊர்...நாட்டுக்கு நாடு, துளசிச் செடிகளை வளர்த்து உலகத்திற்கு ஆக்ஸிஜனை அதிக அளவில் அளிக்க முயல்வதுதான்.

தனிமனித ஆரோக்கியத்தை பாதுகாத்து, உலக ஆக்ஸிஜன் வளத்தை பெருக்குவதுதான் எங்கள் "4G" குழுவின் துளசி பயணம். தனித மனித மாற்றமே... உலக மாற்றம். உரக்க சிந்திப்போம்... துளசி செடி வளர்ப்பின் மூலம் ஒவ்வொரு வீட்டையும் ஆக்ஸிஜன் தொழிற்சாலையாக மாற்ற முயற்சி செய்வோம். தங்களை இந்த புனித இயக்கத்தில் இணைத்துக் கொள்ள எங்களை தொடர்பு கொள்ளவும்.

22

**துளசியின் மகிமை**

உலகத்திலேயே 24 மணி நேரமும் சுவாசிக்கும் ஒரே தாவரம் துளசிச் செடி மட்டும் தான். துளசி செடி 24 மணி நேரமும் கரியமில் வாயுவை காற்றில் இருந்து எடுத்துக் கொண்டு தூய ஆக்ஸிஜனை 20 மணி நேரமும் 4 மணிநேரம் ஒசோனை நமக்கு கொடுக்கும் ஒரு உன்னதமான தாவரம்.

**ஆரோக்கிய வாழ்விற்கு துளசி**

துளசியின் மகத்துவத்தை உணர்ந்த நமது முன்னோர்கள், 5000 வருடங்களுக்கு முன்னரே துளசியை வீடுகளில் வளர்த்து, வழிபட்டும் இருந்துள்ளார்கள். நான்கு துளசி இலையை தினம், தினம் உண்டு வந்தால் எந்த வியாதியும் நம்மை அண்டாது, என்பது நம் முன்னோர்கள் கண்ட மிக பெரிய உண்மை.

20

உடல்  
ஆரோக்கியத்திற்கு

**துளசி**

உள்ள  
ஆரோக்கியத்திற்கு

**துளசி**

உலக  
ஆரோக்கியத்திற்கு

**துளசி**



துளசிச் செடி மட்டும் தான் இந்த பூமியில் ஒவ்வொரு நாளும் 20 மணி நேரம் ஆக்ஸிஜன் (O<sub>2</sub>) மற்றும் 4 மணி நேரம் ஒசோன் (O<sub>3</sub>) கொடுக்கும் ஒரே தாவரம்.

1

கரியமில் வாயுவின் அளவு 400 PPM என்ற உயரிய நிலையில்... ஆரோக்கிய மற்ற நிலையில் இருக்கிறது. **எப்படி காற்று மாசு ஆனது?**

இயற்கையோடு ஒன்றி வாழ்ந்த மனிதன் 18ம் நூற்றாண்டில் மத்தியில் செயற்கையோடு ஒன்றி வாழ முற்பட்டான். தொழில் புரட்சி என்ற போர்வையில் விஞ்ஞான முன்னேற்றம் அடைந்தது.

**புகை நமக்கு புகை**

பொருளாதாரம் மற்றும் விஞ்ஞானம் உலகின் பல பாகங்களில் வேகமாக முன்னேற்றம் அடைந்தது. மனிதனின் வசதி வாய்ப்புகளும் நினைத்து பார்க்க முடியாத அளவுக்கு அதிகரித்தது.

தொழிற்சாலைகள் பெருக்கம் அடைந்தது தொழிற்சாலையில் இருந்து வரும் புகையும் பெருக்கம் அடைந்தது. மனிதன் கடந்த 263 ஆண்டுகளில் பல்வேறு இயந்திரங்களுக்கு அடிமையானான்.

3

வருடங்களில் பூமியில் மிக அதிக கரியமில் வாயு (CO<sub>2</sub>) வெளியிட்டு இயற்கை அன்னையை மனித குலம் மூச்சு தீன்ற வைத்த நாள்.

**சுவாசிக்காதே... அதிக காற்பன்டை ஆக்ஸைடு (CO<sub>2</sub>) கலந்த நச்சுக் காற்று**

அடுத்த 9 ஆண்டுகளில், அதாவது 2023ம் ஆண்டில் பூமியைச் சுற்றி உள்ள வளிமண்டல காற்றில் கலந்துள்ள கரியமில் வாயுவின் அளவு 450 PPM (Parts Per Million) என்ற உயரிய நிலையை அடையும் என்று உலக அளவில் விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கிறார்கள்.

**2033 ல் காற்றில் CO<sub>2</sub>**

மேலும், அதற்கு அடுத்த 10 ஆண்டுகளில், அதாவது 2033ம் ஆண்டு காற்றில் CO<sub>2</sub> வின் அளவு 500 PPM (Parts Per Million) என்ற மிக உயரிய அளவை அடைந்துவிடும் என்று கருதுகிறார்கள்.

5

## உயிர் காற்று...மூச்சுக் காற்று

இந்த உலகில் திட உணவை சாப்பிடாமல் ஒருவர் 15 நாள் வரை உயிர் வாழ முடியும் !

இந்த உலகத்தில் தண்ணீர் பருகாமல் ஒருவர் 5 நாள் வரை உயிர் வாழ முடியும் !!

ஆனால், காற்று இல்லாமல், மூச்சு விடாமல் ஐந்து நிமிடங்கள் கூட ஒருவர் உயிர் வாழ முடியாது !!!

அத்தகைய மூச்சு காற்று... பிராணவாயு மனிதனின் பேராசை, மேலை நாட்டு வழி, வாழ்க்கை முறையால் காற்றில் உள்ள கரியமில வாயுவின் (CO<sub>2</sub>) விகிதாச்சாரம் அதிகரித்து விட்டது.

## ஆரோக்கிய காற்று... மாசுபட்ட காற்று

நாம் சுவாசிக்க வேண்டிய ஆரோக்கியமான காற்றில் கரியமில வாயுவின் (CO<sub>2</sub>) அளவு 350 PPM (Parts Per Million) என்ற நிலைக்குள்ள்தான் இருக்க வேண்டும். ஆனால், நாம் இன்று சுவாசிக்கும் காற்றில்

2

## நியூட்டனின் 3வது விதி

எந்த ஒரு செயலுக்கும் எதிர் விளைவு உண்டு என்பது நியூட்டனின் 3வது விதி. அதற்கு ஏற்றாற்போல் மனித குலம் கண்ட பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு, இந்த பூமியின் இயற்கை வளத்தை அதிக அளவில் சுரண்டி பூமித்தாயை தினம் தினம் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக நாம் பலி கொடுத்து கொண்டே இருக்கிறோம்.

## உலக கரி நாள்

ஆறாம் அறிவை கொண்டு இந்த சமுதாயத்தை நல்ல வழியில் இயற்கையோடு இணைந்து வாழ தன்னை அர்பணித்துக் கொள்ள வேண்டிய மனிதன், பூமியின் மதிப்பை உணராமல் செயற்கையாக... போலி வாழ்க்கை வாழ்ந்து தான் ஆரோக்கியத்தையும் கெடுத்துக்கொண்டு, இயற்கை அன்னையையும் 2013 மே மாதம் 12ம் தேதி உலக கரிநாளாக மாற்றிவிட்டான். கடந்த 30 லட்சம்

4

விளைவு, நாம் சாதாரணமாக இந்த உலகில் மூச்சு விட முடியாது. காற்றில் கரியமில வாயுவின் அளவு 500 PPM ஆனதும் ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் மூச்சு திணறல் ஏற்படும். அதை சமாளிக்க இந்த பூமியில் வாழும் ஒவ்வொரு மனிதனும் ஆக்ஸிஜன் சிலிண்டரின் துணையை சாதாரணமாக மூச்சு விடவே தேட வேண்டி வருகும்.

நாமும்... நமது சந்ததியர்களும் சாதாரணமாக சுவாசிக்கவே இன்னும் 19 ஆண்டுகளில் ஆக்ஸிஜன் சிலிண்டரை முதுகில் கட்டிக் கொண்டு செல்லும் நிலைக்கு தள்ளப்பட உள்ளோம்.

தேவை இக்கணம் இதை பற்றிய விழிப்புணர்வு! பிறகு, CO<sub>2</sub> வை குறைக்கும் செயல் திட்டம்!! இத்தகைய மூச்சுக்காற்றின் அபாயத்தை தடுக்க வழிகள் இல்லையா ? என்பது தான் சமுதாயத்தில் அக்கறை கொண்ட ஒவ்வொருவரின்

6



## உலக பசுமை வளர்ச்சிக் குழு

(பதிவு எண் : 229 / 2012)

சி-176, 10வது குறுக்குச் சாலை, தில்லை நகர், திருச்சி-620 018.

கைபேசி : 98432 74012

இ-மெயில் : 4gtulsi@gmail.com,

வெப் : www.tulasitulasi.org (தமிழ்)

www.tulsiulsi.org (ஆங்கிலம்)

"4G" குழுவின் வெளியீடு எண் : 7 மே 2014

23

## துளசிச் செடி வளர்ப்பு... ஆக்ஸிஜன் பூரட்சிக்கு அடித்தளம்

ஒவ்வொரு வீட்டிலும் செடி வளர்ப்போம்... முறையாக துளசிச் செடியை வளர்ப்போம்... அந்த துளசிச் செடியை வளர்த்து முறையாகப் பாதுகாப்போம்.

பல அடுக்கு மாடி கட்டிடங்களின் மொட்டை மாடியில் துளசிச் செடியை வளர்ப்போம். தூய ஆக்ஸிஜனை தினம் பெறுவோம்.

துளசிச்செடி தனி மனித ஆரோக்கியத்திற்கும், உலக ஆக்ஸிஜன் வளத்திற்கும் உகந்தது என்பதை மனப்பூர்வமாக உணர்வோம்.

நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம் !

நோயற்ற வாழ்விற்கு 4 துளசி இலையை தினமும் சாப்பிடலாமே !!

21

## ஏன் துளசி வளர்ப்பு ?

அரச மரம் வளர ஒரு ஏக்கர் நிலம் தேவை. மேலும், அரச மரம் வளர்ந்து முழு ஆக்ஸிஜனை பெற 10 ஆண்டுகளுக்கு நாம் காத்திருக்க வேண்டும்.

மூங்கில் உலகிலேயே வெகு வேகமாக வளரும் ஒரு தாவரம். ஆனால், சாதாரண மூங்கில் வளர 5 ஆண்டுகள் ஆகும். அதே சமயம், ஒட்டு இரக மூங்கில் வளர்வதற்கு இரண்டு ஆண்டுகள் ஆகும்.

மூங்கில் மரத்தின் முழு ஆக்ஸிஜன் பலன் கிடைக்க நாம் 2 ஆண்டுகள் முதல் 5 ஆண்டுகள் வரை காத்து இருக்க வேண்டும்.

ஆனால், துளசி கன்று வைத்ததில் இருந்து முழு ஆக்ஸிஜன் பலனை தர இரண்டு மாதங்கள் போதும்.

19

கரியமில் வாயுவை எடுத்து கொண்டு ஆக்ஸிஜன் மற்றும் ஓசோனை தரும் உயரிய தாவரம் ஆகும்.

**நம் முன்னோர்களில் முற்போக்கான சிந்தனையை உணராமல், அதில் பொதிந்துள்ள உட்பொருளை உணராமல், தமிழர்களாகிய நாம்**

**அரசு மரத்தை மறந்தோம்...**

**மூங்கிலையும் மறந்தோம்...**

**துளசி செடியையும் மறந்தோம்.**

**விளைவு, நம் கையில் இருந்த ஆரோக்கிய வாழ்வு... பல மருத்துவர்களின் கைகளுக்கு சென்றது.**

தேவை இக்கணம், மேலை நாட்டு மோகத்தை விட்டு, இந்திய கலாச்சாரம் மற்றும் தமிழக மண்ணின் பாரம்பரிய மற்றும் கலாச்சார வாசனையை நுகர முயற்சிப்போம்.

18

ஏன்? இந்த தமிழக மக்கள் 24 மணி நேரமும் நல்ல ஆக்ஸிஜன் உள்ள காற்றை சுவாசித்து ஆரோக்கியமாக.... வளமாக வாழ வேண்டும் என்ற உயரிய நோக்கில் சிந்தித்தனர். ஒரு அரசு மரம் ஒரு கிராமத்திற்கே ஆக்ஸிஜன் கொடுக்கும் தொழிற்சாலையாக அமைந்தது.

**அர்த்தமுள்ள மூங்கில்**

அரசு மரத்தைப் போல் மூங்கிலும் ஒரு நாளில் 24 மணி நேரமும் காற்றிலுள்ள கரியமில் வாயுவை எடுத்துக் கொண்டு, ஆக்ஸிஜனை வெளியிடும் மரமாகும்.

இதை உணர்ந்த நம் முன்னோர்கள் மனிதனின் இறுதிப் பயணத்திற்கு பச்சை மூங்கிலை உபயோகிப்பதை ஒரு சடங்காக மாற்றினார்கள். அவ்வளவு ஏன், நாம் இறுதி பயணத்தில் தனல்

16

ஆகையால், இந்த பூமியில் 400 PPM என்ற உயரிய கரியமில் வாயுவின் நிலையில் இருந்து 350 PPMக்கும் குறைந்த விகிதம் என்ற சமநிலைக்கு கொண்டு வர சாதாரண மரங்களால் மற்றும் செடிகளால் இயலாது.

**தினம் அதிகரித்து வரும் கரியமில் வாயுவை இந்த பூமியில் குறைக்க தீர்வு தான் என்ன?**

இந்த பூமியில் செயற்கையாக ஆக்ஸிஜனை உற்பத்தி செய்ய முடியாது. மரம்... செடி... கொடிகள் மட்டும் தான் இயற்கையாக மனிதகுலம் தழைக்க ஆக்ஸிஜனை உற்பத்தி செய்ய முடியும் என்ற உண்மையை மனிதன் மறந்து விடக்கூடாது.

14

கேள்வியாக இருக்கும்

**நச்சுக் காற்றை குறைக்கும் வழிகள்**

இந்த உலகில் நச்சு CO<sub>2</sub> கலந்த காற்றை குறைக்க இரண்டு தீர்வுகள்தான் உள்ளது.

**முதல் தீர்வு ... எளிமையான வாழ்க்கை**

நமது வசதி வாய்ப்புகளை குறைத்துக் கொண்டு, கார் மற்றும் பைக்கில் செல்வதை விட்டு, 263 ஆண்டுகளுக்கு முன், நம் முன்னோர்கள் வாழ்ந்த எளிமையான வாழ்க்கை முறையான குதிரை வண்டி... மற்றும் நடந்து செல்லும் சாதாரண வாழ்க்கையை நாம் வாழப் பழகிக் கொள்ள வேண்டும்.

மேலும், மின்சார சாதனங்களின் பயன்பாட்டை முடிந்தவரை தவிர்க்க வேண்டும். அத்தியாவசிய தேவைக்கு மட்டும் மிக கவனத்துடன் மின்சார சாதனங்களை விழிப்புடன் உபயோகிக்க வேண்டும். மேலும், மின்சார சிக்கனத்தை வீடு மற்றும்

7

இருக்கும் இந்த காலக் கட்டத்தில்... மரம் வளர்ப்பு... பூமியை குளிர்விக்கும் அளவிற்கு, அதுவும் உடனடியாக சாத்தியமா? என்ற கேள்வி நம்மிடையே யதார்த்தமாக எழுகிறது.

**மரம் வளர்ப்பா? செடி வளர்ப்பா?**

மரம் வளர்த்தால் இந்த பூமியில் மழை வரும். மரம் வளர்த்தால் ஆக்ஸிஜன் வளம் பெருகுமா? மில்லியன் டாலர் கேள்வி!

**உலகில் பசுமைப் போர்வை**

இந்த உலகில் 33% காடுகள் இருந்தால் தான் இந்த பூமியில் தட்ப வெப்பநிலை பாதுகாக்கப்பட்டு, நல்ல பருவ மழை அந்தந்த பருவத்தில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் பெய்யும்.

9

மேலும், இன்று தெருக்களில்... சாலை ஓரங்களில் நம் முன்னோர்கள் தமிழ் சமுதாயம் நல்லபடியாக வாழவேண்டும் என்ற நல்ல எண்ணத்தில் வளர்த்த 50 ஆண்டு... 100 ஆண்டு வளர்த்த மரங்களையும் சாலையை அகலப்படுத்த வேண்டும் என்றும்... சாலை போக்குவரத்திற்கு இடையூறாக இருக்கிறது என்றும்... தினம் ஆயிரக்கணக்கான மரங்கள் நமது பேராசை கோடாலிக்கு இரையாகிக் கொண்டே இருக்கிறது.

**நிலத்தடி நீர் பாதாளத்தில் ...**

நாம் விளைவு அறியாமல் செய்யும் இந்த பின்னோக்கு செயல்களைத் தாண்டி... நாம் எடுத்த அபரிமிதமான தண்ணீர் அளவால் இன்று தமிழகத்தில் பல இடங்களில் தண்ணீரின் மட்டம் படுபாதாளத்திற்கு சென்று கொண்டே இருக்கிறது.

11

தொழில் நிறுவனங்களில் கடைபிடிக்கும் வழிமுறைகளை தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். குறிப்பாக ஏசி இல்லாமல் இருக்க பழகி கொள்ள வேண்டும்.

### இரண்டாவது தீர்வு... பசுமைப் போர்வை

மரங்களை அதிக அளவில் வளர்த்து முறையாக பராமரிக்கப் பழக வேண்டும். மேலும், இருக்கும் மரங்களையும் வெட்டாமல் இருக்க விழிப்புணர்வை இளைஞர்களிடம் ஏற்படுத்த வேண்டும்.

### பூய்யை குளிர்விக்க மரம் வளர்ப்பு

இந்த இரண்டு தீர்வுகளில், முதல் தீர்வை நோக்கி வசதி வாய்ப்புகளை அனுபவித்த நாமோ அல்லது இந்த உலக மக்களோ எளிதாக செல்ல முடியாது.

இருக்கின்ற மரங்களையும் மனிதனின் ஆடம்பர வாழ்க்கைத் தேவைக்காக வெட்டிக் கொண்டு

8

### இந்தியாவில் பசுமைப் போர்வை

இந்தியாவில் இன்று உள்ள நிலப்பரப்பில் 24 சதவீதத்தில் காடுகள் மற்றும் மரங்களின் வளம் இருக்கிறது.

### தமிழகத்தில் பசுமைப் போர்வை

தமிழகத்தை எடுத்துக் கொண்டால் மொத்தம் உள்ள பரப்பளவில் 17 சதவீதம்தான் காடுகள் மற்றும் மரங்கள் இருக்கிறது.

### அழிவின் விளிம்பில் தமிழகம்

இருக்க வேண்டிய பசுமை போர்வை அளவான 33 சதவீதத்தில் பாதி அளவு இருக்கும் இந்த தமிழக காடுகள் மற்றும் மரங்களும், நகர மயம் ஆவதால், விளைநிலங்கள் பிளாட்டாக மாறுதல், IT பார்க் மற்றும் பெரிய தொழிற்சாலை கட்டுமானத்திற்கு என்று தினம் தினம் இரையாகிக் கொண்டே வருகின்றன.

10

விளைவு, ஜீவாதார மரங்கள் தன்னுடைய வேரைக் கொண்டு நிலத்தில் உள்ள நீரை உறிஞ்சி வாழமுடியாமல் தவிக்கிறது. இதை நாம் சாலையில் பயணிக்கும் போது இரண்டு புறமும் தென்படும் பட்டுப்போன மரங்களின் மூலம், குறிப்பாக பட்டுப் போன தென்னை மரங்களை பார்த்து தெரிந்து கொள்ளலாம்.

### இயற்கை சீற்றத்தில் மரம்...

இவற்றையும் மீறி வளரும் தமிழக மரங்கள், இயற்கை சீற்றம்...தானே புயல் போன்றவைகளுக்கு இரையாகி கொண்டே இருக்கின்றது.

இவற்றைப் பார்த்துக் கொண்டே ஆறாவது அறிவு படைத்த தமிழர்களாகிய நாம் சும்மா இருக்கலாமா?

12

சட்டியை வைக்கும் சட்டங்கள் கூட பச்சை மூங்கிலால் செய்யப்பட்டது தான் என்பதை ஒவ்வொரு தமிழ் மக்களும் நினைத்து அதில் உள்ள உட்பொருளைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

தமிழகத்தில் உள்ள 15,000 கிராமங்களிலும் கடந்த நூற்றாண்டில் பச்சை மூங்கில் பச்சை பச்சை என்று நெடுந்து உயர்ந்து வளர்ந்து இருந்தது. தமிழனின் பல்வேறு தேவைகளை மூங்கில் பூர்த்தி செய்தது. மேலும், மூங்கில் மரம் தமிழக கிராமங்களின் ஆக்ஸிஜன் வளத்தையும் அதிகரித்தது.

### அர்த்தமுள்ள துளசி

தமிழகத்தில் கோயில்கள் மற்றும் பல வீடுகளில் துளசியை மாடங்களில் வைத்து நம் முன்னோர்கள் தினமும் வழிபட்டு வந்து உள்ளனர் ஏன்? அது 24 மணி நேரமும் காற்றில் உள்ள

17

### அத்சய 3 தாவரங்கள்...

இந்த உலகில் 24 மணி நேரமும் காற்று மண்டலத்தில் உள்ள கரியமில வாயுவை எடுத்துக் கொண்டு ஆக்ஸிஜனை மட்டுமே தரக்கூடிய மூன்று அதிசய தாவரங்கள் இருக்கின்றன. அவைகள்

1. அரசமரம்,
2. மூங்கில்,
3. துளசி

### அர்த்தமுள்ள அரசமரம்

மரங்களின் அரசன் என்று நம் முன்னோர்களால் கருதப்பட்ட அரசமரம் தமிழர்களில் வாழ்வில் பின்னிப் பிணைந்த மரமாகும். தமிழகத்தில் உள்ள 15,000 கிராமங்களிலும் இன்றும் குறைந்த பட்சம் ஒரு அரச மரத்தை நம்மால் காண முடியும்.

நம் முன்னோர்கள் அரச மரத்தை சுற்றி வருவதை ஒரு வழிபாடாக மாற்றினார்கள்.

15

### கரியமில வாயு சீர்தரணைக்கு தீர்வு?

மரம் வளர்த்தால் பருவமழை வரும். ஆனால், மரம் வளர்ப்பின் மூலம் இன்று காற்றில் உள்ள கரியமில வாயுவின் அதிக அளவான 400 PPM என்ற உயரிய அளவில் இருந்து இருக்க வேண்டிய 350 PPM என்ற சமநிலைக்கு கொண்டு வர முடியாது.

### ஒளிச் சேர்க்கை :

ஏனென்றால், மரம் பகல் பொழுதில் காலை 6 மணிக்கு சூரியன் உதயமானது முதல் மாலை 6 மணிக்கு சூரியன் மறையும் வரை காற்றில் உள்ள கரியமில வாயுவை எடுத்துக் கொண்டு ஆக்ஸிஜனை வெளியிடுகிறது. ஆனால், அதே மரம் மாலை 6 மணி முதல், மறுநாள் காலை 6 மணி வரை இரவுப் பொழுதில் ஆக்ஸிஜனை எடுத்துக் கொண்டு கரியமில வாயுவை வெளியிடுகிறது.

13