

சமையலுக்கு இயற்கை எரிவாயு...

10.12.2012



குடிசை வீட்டு சிம்னிவிளக்கிலிருந்து.. பெரும் பெரும் தொழிற்சாலைகள் வரை... 'எக்ஸ்டாஸ்ட்டபிள்' (Exhaustable Energy) எனப்படும் வற்றிப் போகக் கூடிய வளங்களைச் சுற்றித்தான் மனித வாழ்க்கை முறை அமைந்திருக்கிறது. பெட்ரோலியப் பொருட்கள், நிலக்கரி என்று இருக்கும் இதுபோன்ற வளங்கள் விரைவிலேயே ஒட்டுமொத்தமாக காலியாகிவிடும் என்ற சூழலில்.. எதிர்காலத் தேவையை நினைத்துத்தான், பொருளாதாரத்தில் முன்னேறிய நாடுகள்கூட பெருங்கவலையில் இருக்கின்றன. இதன் காரணமாகவே... தற்போது மாற்று சக்திக்கான ஆராய்ச்சிகளுக்கு உலகமே அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்துக் கொண்டிருக்கிறது. மாற்று சக்தி தேடலுக்கான ஓட்டத்தில் நாமும் பங்கேற்றே ஆகவேண்டியச் சூழல் இன்னும் வெகுதூரத்தில் இல்லை. இந்தியா போன்ற அதிக மக்கள் தொகை உள்ள நாடுகளில்.. ஒவ்வொரு குடும்பமும் முன்வந்து மாற்று சக்திக்கு மாறாவிடில், எதிர்கால சந்ததி... இன்றைக்கு இருப்பதைக் காட்டிலும் இன்னும் பலமடங்குக்கு கரும் பிரச்சனைகளை சந்திக்க வேண்டி இருக்கும் என்பதே உண்மை.

உதாரணத்திற்கு இன்றைக்கு மின்சாரம் இல்லாமல் அவதிப்படும் நாம், இந்த அரசாங்கமும்... அதிகாரிகளும் எதற்குத்தான் இருக்கிறார்களோ? உருப்படியாக எதையும் முன் கூட்டியே யோசித்து கட்டமைக்கத் தெரியவில்லை' என்று கரித்துக் கொட்டிக் கொண்டிருக்கிறோம். இதில் உண்மையிருந்தாலும், இதுமட்டுமே நம்முடைய பிரச்சனைகளைத் தீர்த்துவிடாது என்பதிலும் உண்மை இருக்கிறது என்பதை நாம் ஒவ்வொருவருமே மறந்துவிடக் கூடாது. பாக்கெட்டில் இருக்கும் பணத்தை செலவழித்துக் கொண்டே இருந்தால், கடைசியில் பாக்கெட் காலியாகத்தானே செய்யும். அத்தகையதொரு நிலைமையை நோக்கித்தான் சென்று கொண்டிருக்கிறது உலகம். ஆம், பெரும்பாலும், வற்றிப் போகக் கூடிய இயற்கை வளங்களைப் பயன்படுத்தியே வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறோம். அவை, முடிவை நெருங்கிக் கொண்டிருக்கின்றன. இதை உணர்ந்து கொண்ட பலரும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக மாற்று சக்திக்கு மாறிக் கொண்டே

இருக்கிறார்கள். அவற்றில் ஒன்றுதான் 'சக்தி சுரபி' எரிவாயுக்கலன். இன்றைக்கு... ஆண்டுக்கு ஆறு சிலிண்டர்கள் மட்டும்தான் தருவோம்... அதற்கு மேல் போனால், மானியம் கிடையாது. ஒரு வீட்டிற்கு ஒரு கனெக்ஷன்தான் என்றெல்லாம் கெடுபிடி செய்கின்றன எண்ணெய் நிறுவனங்கள். சரி.... இருக்கவே இருக்கிறது மின்சார அடுப்பு என்று 'இன்டெக்ஷன் ஸ்டவ்களுக்கு மாற நினைத்தால், 18 மணி நேர மின்வெட்டு, அதற்கும் வேட்டு வைக்கிறது. இத்தகைய சூழலில் ... கன்னியாகுமரி, விவேகானந்தா கேந்திராவின் 'இயற்கை வள அபிவிருத்தி மையம்' தயாரித்து வழங்கி வரும் சக்தி சுரபி எரிவாயுக் கலன், எளிய செலவில் வீட்டின் எரிவாயுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதோடு, வீட்டுத் தோட்டத்திற்கான இயற்கை உரத்தையும் அள்ளி வழங்குகிறது என்றால்... அதை நோக்கி நகர்வதுதானே சரியானதாக இருக்கும். பூக்காத மல்லி பூத்தது!



வீட்டுத் தேவைக்காக சக்தி சுரபி எரிவாயுக் கலனையும், புறக்கடையில் வீட்டுத் தோட்டத்தையும் அமைத்திருக்கும் மகாதானபுரம் கிராமத்தைச் சேர்ந்த சம்பந்தகுமார் - கிருஷ்ணவேணி தம்பதியைச் சந்தித்தோம்.

எங்க வீட்டில் மொத்தம் மூன்று பேர். ஐந்து வருடத்திற்கு முன்பே வீட்டிற்கு பின் இருந்த காலி இடத்தில் சமையலுக்காக சக்தி சுரபி கேஸ் போட்டுவிட்டோம். அந்த இடத்தில் 24 தென்னை மரங்களும் நிற்கிறது. வீட்டில் மிச்சமாகும் சாப்பாடு, காய்கறிக்கழிவு எல்லாத்தையும் கலனுக்குள் போட்டுவிடுவோம். அதிலிருந்து கிடைக்கும் கேஸ் எங்களுக்கப் போதுமானதாக இருக்கிறது. கலனிலிருந்து வெளிய வரும் கழிவை (ஸ்லர்ரி) என்ன செய்வது என்று தெரியாமல் தென்னைக்கு விட்டுப் பார்ப்போம் என்று விட ஆரம்பித்தோம். கொஞ்ச நாட்களிலேயே மகசூல் அதிகரிக்க ஆரம்பித்தது. அதன் பிறகு நீண்ட நாள் பூக்காமல் இருந்த ஒரு மல்லிகைச் செடிக்கு விட, அதுவும் பூக்க ஆரம்பித்தது. அதனால்தான், காலி இடம் முழுக்க செடிகளை வைத்து வீட்டுத்தோட்டம் போட்டுவிட்டேன்.

நெல்லி, வாழை, மாதுளை, பப்பாளி, கொய்யா, வெற்றிலை, கறிவேப்பிலை, தூதுவளை, அடுக்குச் செம்பருத்தி, மருதாணி, மணத்தக்காளிக் கீரை, முருங்கைக் கீரை, மைசூர் கீரை, சர்வசுகந்தி என்று ஏகப்பட்ட பயிர்கள் இருக்கு.

உரமே தேவையில்லை!

செடிகளுக்கு, தினமும் காலையில் தண்ணீர் ஊற்றுவோம். 5 லிட்டர் ஸ்லர்ரியை 5 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து சாயங்காலமாக ஒவ்வொரு செடிக்கும் சமமாக உற்றிவிடுவோம். எல்லா

செடிகளை சுற்றியும், காய்ந்த நொச்சி இலைகளை, மூடாக்காக போட்டு விட்டுடுவோம். அதனால் பூச்சிகள் வருவதில்லை. இதைக் கொளுத்தி விட்டால் கொசுவெல்லாம் கூட ஓடிப்போய் விடும். இவ்வளவுதான் பராமரிப்பு. வேற எந்த உரத்தையும் பயன்படுத்துவதே இல்லை. வீட்டுத் தேவைக்கான கேஸீக்கும் செலவு இல்லை. பயிர்களுக்கு உரச் செலவும் இல்லை என்றார்.

பூ பூவா பூக்கிறது!

பெருமாள்புரம் பகுதியைச் சேர்ந்த புஷ்பா, அலங்காரச் செடிகளுக்கு எரிவாயுக் கழிவைப் பயன்படுத்தி வருகிறார். என்னுடைய வீட்டுக்காரர் வளத்துறையில் வேலை பார்க்கிறார். நானும் என்னுடைய பையன் அனுஷ் தேவனும்தான் இந்தத் தோட்டத்தைப் பராமரித்துக் கொண்டிருக்கிறோம். வீட்டிற்குப் பின்னாடியே ஒரு ஏக்கரில் தென்னந்தோப்பு இருந்தாலும், எனக்கு வீட்டைச் சுற்றி அலங்காரச் செடிகளை வைக்கணும் என்று ஆசை. அது சக்தி சுரபியால்தான் நிறைவேறியது.

அதில் கிடைக்கும் கழிவுகளை உயோக மாக்குவதற்காகவே தோட்டம் போட்டு, செம்பருத்தி, பவளமல்லி, மந்தாரை, மல்லிகை என்று நிறைய பூச்செடிகளை வைத்திருக்கிறோம். அதில்லாமல், வேப்ப மரத்திலேயே மிளகுக் கொடியை ஏற்றி விட்டிருக்கிறோம். இப்போது, வெற்றிலை, சேம்பு, காந்தாரி மிளகு... என்று மற்றப் பயிர்களையும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக போட்டு விஸ்தரிப்பு செய்துகொண்டிருக்கிறோம். எரிவாயுக் கலனில் கிடைக்கும் கழிவுடைய அளவிற்குச் சமமாக தண்ணீர் சேர்த்து செடிகளுக்கு ஊற்றிவிடுவோம். சக்தி சுரபி இருப்பதால், கேஸீக்கு பதிந்து வைத்து விட்டு, எப்ப வருமோ என்று காத்திருக்க தேவையில்லை. எப்ப சிலிண்டர் தீரும் என்று கவலைப்படவும் தேவையில்லை. அதில்லாமல் செடிகளுக்க அற்புதமான உரமும் கிடைத்துவிடுகிறது.

ஒரே கல்லில் இரண்டு மாங்காய்!

விவேகானந்தா கேந்திராவின் இயற்கை வன அபிவிருத்தி மையத்தின் திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர் ராமகிருஷ்ணனிடம் பேசிய போது பொதுவாகவே சக்தி சுரபியில் நாம் கழிவைதான் போடுகிறோம். அது வெளியேற்றும் கழிவும் சிறந்த உரமாகி விடுகிறது என்றால்... அதுதான் இயற்கையின் மகத்துவம் சக்தி சுரபி கலனை வீட்டின் எந்தப் பகுதியில் வேண்டுமானாலும் வைக்கலாம். அதிலிருந்து வெளிவரும் கழிவு நீர், ஊட்டச்சத்துமிக்கது. இந்தக் கழிவு நீர் எந்த மண்ணாக இருந்தாலும் அதை கரிமச் சத்து கொண்டதாக மாற்றிவிடும். சிறப்புத்தன்மை கொண்டது.

பொதுவாக மாடித் தோட்டத்தில் செடிகளை நடும் முன் இந்தக் கழிவை மண்ணில் ஊற்றினால், மண் வளமாகி விடும். இக்கழிவில் அதிக ஊட்டச்சத்து இருப்பதால், கண்டிப்பாக தண்ணீரைக் கலந்துதான் செடிகளுக்கு ஊற்ற வேண்டும். இல்லாவிடில், செடிகள் பட்டுப் போய்விடும். ஒரு கலன் மூலம் கிடைக்கும் கழிவைக் கொண்டே ஒரு வீட்டிற்குத் தேவையான காய்கறித் தோட்டத்தை அமைத்துவிடலாம். இதனால், ஒரே ஒரு முறை செய்யும் முதலீடு மூலம் காலங்காலமாக இயற்கை எரிவாயுவோடு, இயற்கைக் காய்கறிகளையும் இலவசமாகப் பெற்றுக் கொண்டே இருக்கலாம்.

தொடர்புக்கு

கிருஷ்ணவேனி, செல்போன்: 94869 55488

புஷ்பா, செல்போன்: 94422 70702

ராமகிருஷ்ணன், செல்போன்: 94426 53975.

வீட்டுப் புழுக்கடையில் ஒரு எரிசக்திக் கலன்!

சக்தி சுரபி என்பது முழுக்க முழுக்க சமையலறைக் கழிவுப் பொருட்கள், காய்கறிக் கழிவுப் பொருட்கள் போன்றவற்றிலிருந்து எரிவாயுவை உற்பத்தி செய்கிறது. கழிவுகளை உள்ளே செலுத்தும் குழாய், சீரணிப்பான், வாயுக் கொள்கலன், தண்ணீர் வெளிஉறை, உரம் வெளிவரும் கழிவுப்பாதை இத்தனையையும் உள்ளடக்கியதுதான் சக்தி சுரபி கலன். ஒரு கனமீட்டர் வாயுவை உற்பத்தி செய்வதற்கான கலன் அமைக்க, 18,000 ரூபாய் செலவாகும். இதற்கு மத்திய அரசின் மரபுசாரா எரிசக்தித் துறை 4,000 ரூபாய் மானியம் வழங்குகிறது. நான்கு பேர் உள்ள குடும்பத்திற்கு இந்தக் கலன் போதுமானதாக இருக்கும். பயன்படுத்த முடியாத சோறு, சப்பாத்தி, பருப்பு, காய்கறி, கூட்டு போன்றவை: மீன், மாமிசம், காய், கனி ஆகியவற்றின் கழிவுகள்: மாவு ஆலைக் கழிவுப் பொருட்கள், உண்ணத் தகாத எண்ணெய் வித்துக்களின் பிண்ணாக்குகள் (வேம்பு, காட்டாமணக்கு, ரப்பர் முதலியன) என சர்வசாதாரணமாகக் கிடைக்கும் கழிவுப் பொருட்கள் அனைத்தையும் இந்தக் கலனில் பயன்படுத்தலாம். கலன் முதல் முறையாக பொருத்தப்பட்ட முதல் நாள் மட்டும், அதில்மாட்டுச் சாணத்தைப் போட வேண்டும். முப்பது நாட்களுக்கு மேல் ஆகிவிட்ட மாட்டுச் சாணத்தைப் போட வேண்டும் என்பது முக்கியம். அதோடு, சாணமும், நீரும் சரிவிகதத்தில் இருக்க வேண்டும். அதாவது, ஒரு கன மீட்டர் வாயுவை உற்பத்தி செய்யும் கலனுக்கு... சாணம் 200 கிலோ ... தண்ணீர் 200 லிட்டர் என்கிற விகிதத்தில் இருக்க வேண்டும். சாணத்தில் மெத்தனோ வாயுவை உற்பத்தி செய்யும் பாக்டீரியாக்கள் அதிகம் இருக்கின்றன. நார்ச்சத்துமிக்க பொருள்களில் இருந்து மீத்தேனை உற்பத்தி செய்வதற்கு இந்த பாக்டீரியாக்கள் உதவி செய்யும். முதல் நான்கு நாட்களில் உற்பத்தியாகும் எரிவாயுவில் கடுமையான நாற்றம் இருக்கும். இதை அப்படியே வெளியேற்றிவிட வேண்டும். இந்த வாயு தீ பற்றாது என்பதால், பயன்படத் தேவையில்லை.

ஐந்தாம் நாளிலிருந்து ஒரு வாரத்திற்குக் கழிவுகள் எதையும் போடாமலே.. எரிவாயுவை எரிய விடவேண்டும். அதன்பிறகு, சாதாரணமாக வீட்டில் மிச்சமாகும் சமையலறைக் (காய்கறி மற்றம் உணவு) கழிவுகளே போதும். ஒரு கனமீட்டர் வாயுக்கான கலனை பொறுத்தவரை, தினமும் 5 கிலோ சமையலறைக் கழிவுகள் தேவைப்படும். கலனில் இருந்து வெளிவரும் எரிவாயுவை, சமையல் அறையில் உள்ள அடுப்பில் இணைத்துப் பயன்படுத்தலாம். கலனில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் வெளிப்போக்கு குழாய் வழியே வெளியே வரும் ஸ்லர்ரியை, பயிர்களுக்கு இயற்கை உரமாகப் பயன்படுத்தலாம்.

எளிமையான வீட்டுப் பயன்பாட்டிற்கு ஒரு கனமீட்டர் வாயுவை உற்பத்தி செய்யும் சக்தி சுரபி போதும். 100 கனமீட்டர் வாயுவை உற்பத்தி செய்யும் போதும், 100 கனமீட்டர் வாயுவை உற்பத்தி செய்யும் வகையிலும் கூட இதை வடிவமைக்கலாம். பெரிய பெரிய உணவு விடுதிகள், மாணவர் தங்கும் விடுதிகள் போன்ற இடங்களில் இவற்றை அமைத்திருக்கிறார்கள். இந்த எரிவாயுவை மின் உற்பத்திக்கும் பயன்படுத்தலாம். மின் உற்பத்திக்கான டீசல் ஜெனரேட்டரில் சில மாற்றங்களைச் செய்வதன் மூலம், இந்த வாயுவைப் பயன்படுத்தி அதை இயக்கலாம்.

இடுபொருள் செலவைக் குறைக்கும் சாண எரிவாயுக் கலன்!

சாண எரிவாயுக் கலனை அமைப்பதற்கு உண்டான செலவைப் பொருத்தவரை, சக்தி சுரபியுடன் ஒப்பிடும்போது கொஞ்சம் கூடுதலாகத்தான் செலவாகும். அதேபோல் சாண எரிவாயு கலன் வீட்டில் மாடு வளர்ப்பவர்களுக்கு மட்டும் தான் சாத்தியம். ஒரு கனமீட்டர் சாண எரிவாயுக் கலன் அமைக்க 22 ஆயிரம் ரூபாய் செலவாகும். மத்திய அரசின் மரபு சாரா எரிசக்தித் துறை, ஒரு கனமீட்டர் கலனுக்கு 4,000 ரூபாய் மானியம் வழங்குகிறது. இதில் தீனபந்து, மற்றும் காதி கிராமத் தொழில்கள் ஆணைய மாடல் என்று (கே.வி.ஐ.சி) இரண்டு வகையான மாடல்கள் இருக்கின்றன. சாண எரிவாயுக் கலனிலேயே... வீட்டில் உள்ள கழிவறைக் கழிவையும் குழாயின் வழியாக இணைத்து பயன்படுத்தலாம்.

இதற்கு 1,000 ரூபாய் மானியமாக மத்திய அரசு கொடுக்கிறது. இதைப் பயன்படுத்துபவர்களின் வீட்டில் 'செப்டிக் டேங்க்' கட்ட வேண்டிய செலவும் மிச்சமாகிவிடும். இதை பயன்படுத்தும்போது, இதிலிருந்து கிடைக்கும் எரிவாயுவில் துர்நாற்றம் இருக்குமோ? என்கிற சந்தேகம் சிலருக்கு வரலாம். ஆனால், அப்படி எதுவும் இருக்காது என்பதே உண்மை. மற்றபடி அமைப்பு முறைகள் எல்லாம் சக்தி சுரபி போலவேதான். கழிவாக மாட்டுச் சாணத்தை மட்டுமே உள்செலுத்த வேண்டும். நான்கு பேர் கொண்ட குடும்பத்திற்கு இரண்டு மாடுகளின் மூலமாக கிடைக்கும் சாணமே போதுமானதாக இருக்கும்.

இதில் உற்பத்தியாகும் எரிவாயுவைப் பயன்படுத்தியும் மின்சாரம் தயாரிக்கலாம். தற்போது, சிறிய ரக தொழிற்சாலைகள் பலவும் மின்தட்டுப்பாடு காரணமாக மூடப்படும் சூழலுக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளன. அவற்றிற்கு எல்லாம் சாண எரிவாயுக் கலன், நிச்சயமாக வரப்பிரசாதமாக இருக்கும். உதாரணமாக, 20 கனமீட்டரில் சாண எரிவாயுக் கலன் அமைக்க, மூன்று லட்ச ரூபாய் வரை செலவாகும். இதன் மூலம் முப்பது கிலோ வாட் மின்சாரம் கிடைக்கும். இதற்காக ஜெனரேட்டர் வாங்குவதற்கு மத்திய அரசு மானியம் கொடுக்கிறது. ஒரு கிலோ வாட் திறன் கொண்ட ஜெனரேட்டருக்கு நாற்பதாயிரம் ரூபாய் மானியம் கொடுக்கிறார்கள். பெரிய அளவில் கலன் அமைத்து அதில் கிடைக்கும் வாயுவை சம்பந்தப்பட்ட துறையிடம் அனுமதி வாங்கி, சிலிண்டரில் அடைத்து வாகனங்களுக்கும்கூட பயன்படுத்தலாம். இந்த இயற்கை எரிவாயுவில் இருந்து வெளியேறும் கழிவும் சிறந்த இயற்கை உரமாக இருக்கிறது. இதில் வேதனையான விஷயம் என்னவென்றால், மத்திய அரசு கொடுக்கும் மானியத்தைப் போல் கேரளா, கர்நாடக மாநில அரசுகளும் மானியம் கொடுத்து மாற்று எரிசக்தியை ஊக்குவிக்கின்றன.

ஆனால், தமிழகத்தில் இதற்கு மானியமே இல்லை. அப்படி மானியம் கொடுக்கும் பட்சத்தில், இன்னும் அதிகமான பேர் மாற்று சக்திக்கு மாறுவார்கள் என்று சொன்னார்.

ஆதாரம்: பசுமை விகடன் வெளியீடு 10.12.12 www.vikatan.com