

# பயன் தூா பனை



வெளியீடு:  
இலாங்கைப் பனை அபிவிருத்திச்சபை

தலைமைஅலுவலகம்:

தே.வி.செயலகக்ட்டிடம்,  
கண்ணாற் வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

நகர் அலுவலகம்:

244காலி வீதி,  
கொழும்பு-4.

இயற்கை எக்களித்து செல்வீங் பனைச் செல்வீங்  
இவற்றால் நூஞ் பெறுவேங் நூட்டல் பெருஞ் செல்வீங்  
என அயிவிருத்திச்சபையின் உற்பத்திகளை யாவித்து - நம்  
நாட்டிற்கும், வீட்டிற்கும் யன் சேர்ப்போம்

100% குத்தமான, இரசாயனத்  
கலப்பறை. இயற்கையான  
பனாற் உணவுப் பண்புகள்,  
மௌனபான வகைகள்

பொலித்தீன், பிளாஸ்டிக்  
தயாரிப்புத்துறைக்கு மற்றில்லை  
பாம், வெட்டி, கூடைகள், கைகள்  
போன்ற கைப்பளிப் பொருட்கள்

இல்லத்திற்கு அழகு  
சேர்ந்தும் அவச்கார  
உற்பத்திப் பொருட்கள்

தழுந்ததுகள், சிறுவர்களுக்கான  
விளையாட்டுப் பொருட்கள்,  
சுத்துணவு (பால்/பொலை)  
பனம் கற்கண்டு, இனிப்புறைகளுள்

விட்டுப் பாவுகளுக்கான  
பாம், தும்புத்தடி, ஓச்சுஷ்டி,  
துரிதகள், மெத்தை, நளபாடு  
வகைகள், சுகாயலறைப்  
பாவுகளும் பொருட்கள்

பசிப்பினி நீக்கவல்ல  
ஓடியங்கி, புயுத்தகாடியல்  
ஓடியம்பா, புயுத்தகாடியல்மா  
பனாட்டு, வகைகள்

# அறிமுகம்

எம் மண்ணில் வானோங்கி வளரும் எண்ணற்ற தருக்கள் காணப்பட்டனும் அந்தனை தருக்களிலும் உச்சிமுதல் ஆடவரை சகல அங்கங்களும் மனித இனத்துக்கு பயனுள்ளதாய் அமைந்த கற்பகத்து எனும் பனை மரத்திற்கு ஈடு இணையாக எதுவும் இல்லை என்றே கூறலாம். பசுளையை, நீரை பெரிதும் எதிர்பாராமல் ஒங்கி வளர்ந்து மன்வளம் சிகித்யாமல் காத்து நிற்கும் தன்மை வாய்ந்த இம் மரத்தின் பெருமையை நம் முன்னோர்கள், பெரும் புலவர்கள் கவிதையாக வடித்து பெருமைப் படுத்தியுள்ளனர். எமது நாட்டின் வடபகுதியிலிருந்து கிழக்கே தெற்கு வரையுள்ள கரையோரங்கள் யாவும் இம்மரங்கள் நிறைந்து காணப்பட்ட போதும் போர்ச் சூழல்களால் அழிக்கப்பட்டதும் இதன் பயனறியாதவர்களால் வகை தொகையின்றி தறித்துக் கொள்வதும் மிகுந்த வேதனையை கொடுக்கும் விடயமாகக் காணப் படுகின்றது. இதனை நிவர்த்தி செய்வதாயின் இதன் மீன் நடுக்கயிலும், பாதுகாப்பிலும் சகலரும் ஈடுபடல் வேண்டும். அப்போது தான் எமது எதிர்கால சந்ததியினர் இதன் பயனை பெறக்கூடிய வாய்ப்பினைப் பெறுவார்கள்.

இதன் தேவையும், நன்மையும் கருதி இவற்றின் பிருத்திப்பணியை. மேம்படுத்த இலங்கை அரசாங்கம் இதற்கென பனை அபிவிருத்திச் சபையை 1978ம் ஆண்டு ஆரம்பித்து இதன் அபிவிருத்திக்கு ஊக்கமளித்து வருவது சிறப்பான விடயமாகும்.

இதனால் பனைத் தொழிலை ஜீவனோபாயமாக நம்பியிருக்கும் பல்லாயிரக்கணக்கான மக்களுக்கு ஒரு நம்பிக்கையும் முன்னேற்றமும் ஏற்பட்டுள்ளது. இவர்களின் முன்னேற்றத்தில் அக்கறைகாண்டு பனை தென்கண

வள அபிவிருத்தி நிறுவனம் உட்பட பல தனியார் நிறுவனங்களும், சிறுகைத்தொழில் நிறுவனங்களும், பல்கலைக்கழகம் போன்ற நிறுவனங்களும் ஆக்கப்பரவமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன. பகனயின் பயன்கருதி இதனை நறிப்பது தண்டனைக்குரிய குற்றம் என 1993ம் ஆண்டு அக்டோபர் 27ம் திங்கள் வெளியான வர்த்தமானி மூலம் அரசாங்கம் இதனை வெளியிட்டது குறிப்பிடத்தக்க அம்சமாகும்.

மேலும் பகன அபிவிருத்திச் சபையானது பகனயை அபிவிருத்தி செய்யும் வகையில் நாட்டின் பல பகுதிகளில் மாநிரிப் பனந்தோட்டங்கள் அமைத்து பேணி வரும் அதேவேளை பளம் உற்பத்திகளை தயாரித்து மக்களுக்கு வழங்கும் வகையில் பனங்கைப்பணிப் பயிற்சி நிலையங்கள், மென்பான, உணவு தயாரிக்கும் உற்பத்தி நிலையங்கள், தும்பு உற்பத்தி நிலையங்கள் என்பவற்றையும் நிறுவி அவற்றினுடைக் குற்றம் உற்பத்தி நடவடிக்கைகளை ஊக்குவித்து இவ்வற்பத்திகளை விற்பனை செய்யும் நோக்கில் "கற்பகம்" என்ற பெயரில் விற்பனை நிலையங்களையும், காட்சியறைகளையும் பகன அபிவிருத்திச் சபை நடாத்தி வருகின்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கவை ஆகும்.

**“பகன வடகு குடு வடகு மேகு”**

**25.12.2008**

**ச.சுவதாசன்  
தலைவர்  
பகன அபிவிருத்திச் சபை**

# பகவாயின் மரண நோக்கு

நம் நாட்டின் இயற்கைச் செல்வங்களுள் வற்றாத புதையல் பகன, இதில் வேரிலிருந்து குருத்தோலை வரையான பாகங்கள் பற்பல உபயோகங்கள் தருவன என்பதை அனைவரும் அறிவர். பகன 800க்கு அதிகமான வகையில் பயன்தரும் என எமது முந்தையர் கண்டறிந்தனர். பகன மரத்தின் பெரும் பிரயோசனங்களைக் குறிக்கும் ஆராய்ச்சியாளர் சிலர், அதிலிருந்து உணவு உற்பத்தி செய்தல், அதன் ஒலையிலிருந்து பன்னவேலை செய்தல், அதன் தூம்பிலிருந்து தூரிகை முதலியன செய்தல், அதிலிருந்து மருந்துப் பொருள்கள் தயாரித்தல், அதன் அழிந்து மரவேலை செய்தல் ஆகிய ஜவகைத் துறைகளேயே பிரதானமாகக் கொள்வர். பகன மரத்தை அழிக்காமல் அதன் பயன்களைப் பெறுதலே விவேகமும் விரும்பத் தக்குதுமாகும். இதனால் பெறக் கூடிய பயன்களையும் மூன்று பகுதிகளாக உள்ளடக்கி நோக்கலாம் அந்த வகையில்,

01 வது தலைப்பகுதி - "வட்டு" - எனப்படும்

இது ஒலை, மட்டை, ஸர்க்கு, பாளை, கொக்காரை, பழும், பதநீர், மட்டை, நார், தூம்பு, பன்னாடை என்பனவற்றை உள்ளடக்கிய பகுதியாகும்.

02வது நடுப்பகுதி "மரம்" - எனப்படும்

இது வேரில் இருந்து வட்டு வரையுள்ள மரப் பகுதியாகும் இதனுள் சோத்தி, சிராம்பு, வைரமான மரம் என்பன உள்ளடங்கி காணப்படும்.

03வது அடிப்பகுதி - "வேர்" - எனப்படும்

இது மரத்தையும், வட்டையும் தாங்கி நிற்கும் வேரத்தொகுதியாகக் காணப்படும்.

## பகனயின் பருவ அமைப்பு

“பொறாகல் எனத் தாவரவியலாளர்களால் அழைக்கப்படும் பகனயானது 1/2 அங்குல ஆழத்தில் விதைப்பதன் மூலம் வளர்க்க முடியும். பழத்திலிருந்து களி எருக்கப்பட்டு ஒரு மாதத்திற்குள் நாட்டப்படும் விதையின் முகளத்திற்கு 80வீந்மாக இருக்கும். இது ஒருவிந்திலைத் தாவரமாகும். பனம் விதை நட்டவுடன் அதன் முகள் நிலத்தின் கீழ் நோக்கியே வளர்கின்றது. இம்முகளையிலிருந்து 1அடி - 11/2 அடி ஆழத்திற்கு கிழங்கு வளர்ந்து செல்கின்றது. இதனுடன் சேர்ந்த வேர் 2அடி - 3அடி ஆழம் வரை வளரும். இதன் வளர்ச்சி அமைப்பு பின்வருமாறு அமைகின்றது.

1. விதை நட்ட நாளில் இருந்து 21 நாட்கள் வரை - முகள் பருவம்
2. 21நாள் முதல் 90 நாட்கள் வரை - கிழங்குப் பருவம்
3. தெவது மாதம் தொடக்கம் 5வது மாதம் வரை - முற்றிய கிழங்குப்பருவம்
4. 5வது மாதம் தொடக்கம் 2வது வருடம் வரை - பீலிப் பருவம்
5. 2வது வருடம் தொடக்கம் 10வது வருடம் வரை - வடலிப் பருவம்
6. 10வது வருடம் தொடக்கம் 15-20 வருடங்கள் - பூத்துக் காய்க்கும் பருவம்

இத்தன வலயப் பயிராகக் காணப்படும் இப்பகனமரம் சுமார் 50அடி - 60அடி உயரம் வரை வளரும்.

“பகன வகுக்கிளஸுத் கூரை வருடத்  
கிர்க்கிளஸுத் கூரை வருடத்”

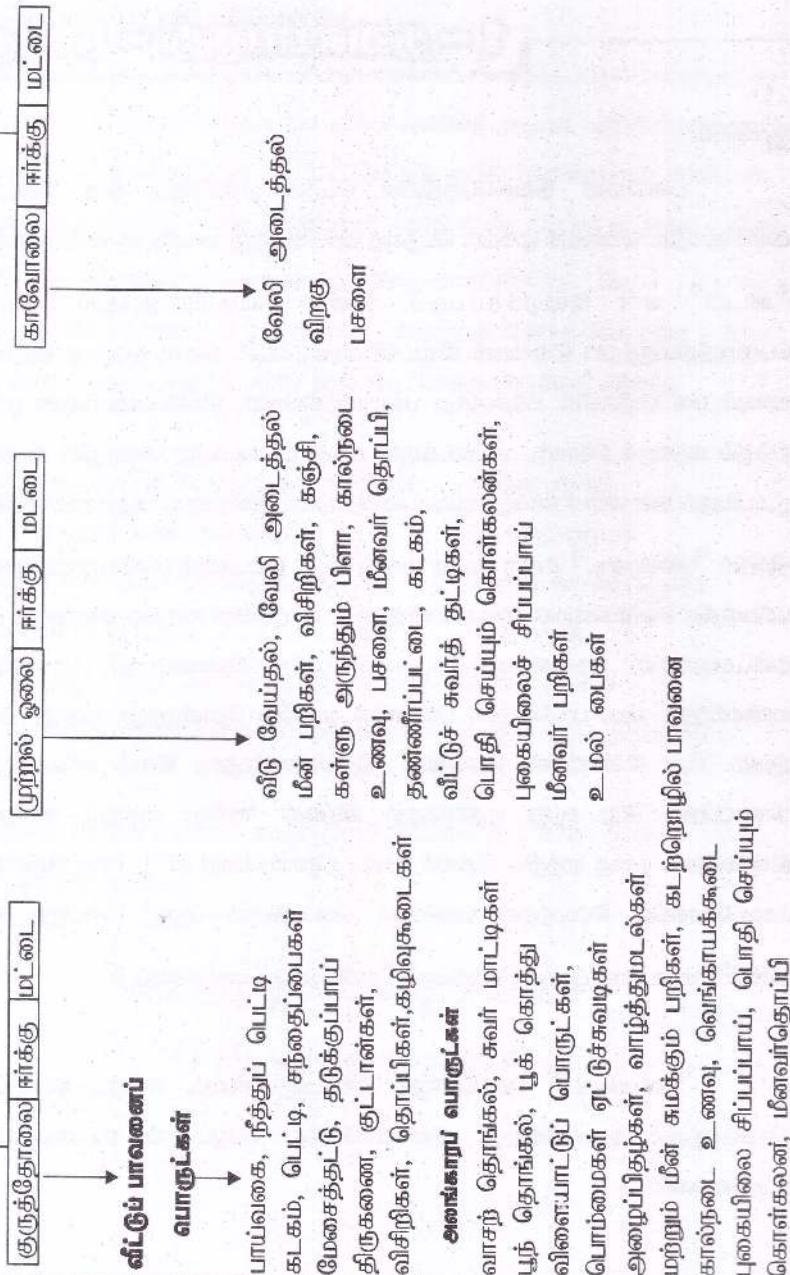
# 1-தலைப்பகுதி - [வீட்டு]

## ஒலை

'பனையின் தலைப்பகுதியில் பெரும் பயன்தரும் ஒரு அங்கமாக விளங்குவதில் ஒலையும் முக்கிய இடத்தை வசிக்கின்றது. பனையின் இளம் மரங்கள் "வடலி" என அழைக்கப்படும். இளம் பனையிலிருந்தும், முற்றிய பெருமரத்திலிருந்தும் ஒலைகள் கிடைக்கின்றன. வடலி ஒலை, பெருமர ஒலைகள் யாவும் பல வழிகளில் மக்களுக்கு பயனளிக்கின்றன. இவ்வோலைகளை தாங்கி நிற்கும் சுருக்குக் கொண்ட மட்டைகளும், கங்கு மட்டைகளும் அவற்றுள் அடங்கும் தூம்புகளும், ஒலையின் ஸர்க்குகளும், பனை மட்டைகளை சுற்றி பாதுகாப்பாக பின்னி நிற்கும் "பன்னாடு" என்ற தடித்த வைல வடிவ தூம்புகளும் பல்வேறு பயன்களை மக்களுக்கு அளிக்கின்றன. இவை மனிதனுக்கு மட்டுமன்றி மனிதன் வளர்க்கும் கால் நடைகளுக்கும், பறவைகளுக்கும், பயிர்களுக்கு தேவைப்படும் பசுளையாக மன்னிற்கும் பயன்படுகின்றன. பனையில் முதலில் தோன்றுவது குருத்து ஒலை ஆகும். இது இளமஞ்சள், வெள்ளை நிறங்கொண்டதாக இளம் ஸர்க்குகளுடன் காணப்படும். இது சுற்று முதிர்ந்ததும் இதனை "சார்வ என்றும் அழைப்பர். இவ்வோலை நன்கு முற்றிய பின்னர் பச்சை நிறமாக மாறி விசை காட்சியளிக்கும் காலப்போக்கில் இம்முற்றல் ஒலைகள் வெப்பத்தால் பழுதா காய்ந்து கருகி மன்னிறமாக காணப்படும். இவற்றைக் "காவோலை" என அழைப்பர்.

"பன்னாடு" பெரும்பாலும் எரிபொருளாகவும், அழுகுப் பொருட்கள் செய்வதற்கும் உதவுகின்றது. ஒலையிலிருந்து பெறப்படும் ஏனைய பயன் பாடுகளாவன:-

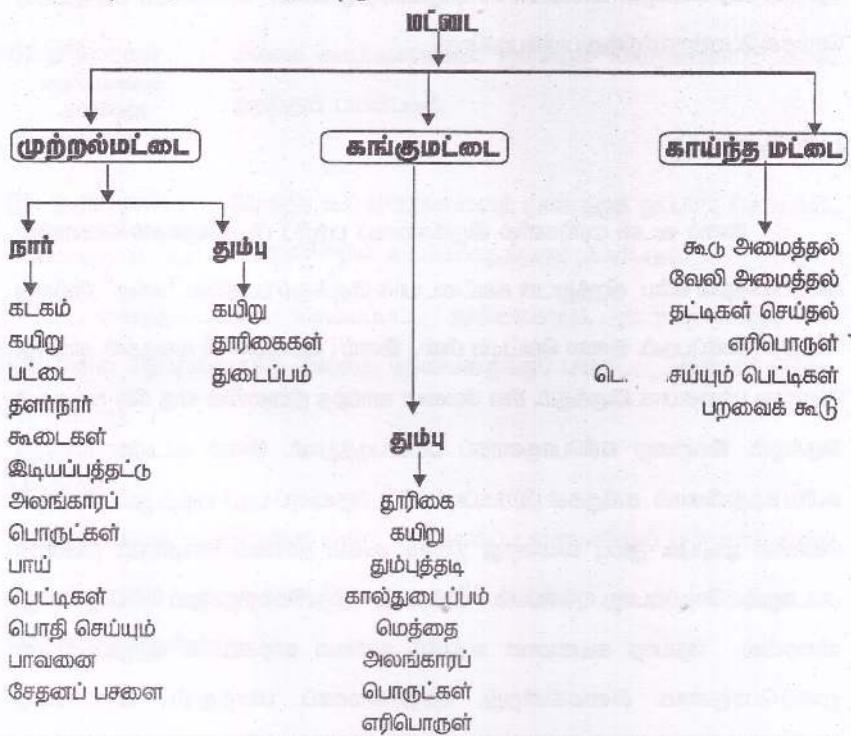
# ஒகை



## பகன மட்டை

சாதாரண இலைகளின் காம்புபோலப் பகனயோலையைத் தாங்கும் தன்மு மட்டை எனப்படும். இதைக் கருக்கு மட்டை எனவும் கூறுவர். பகன மட்டை இரு கரையிலும் கூரிய கருக்கு உள்ளதாய்ச் சராசரியாக நான்கு அடி நீளமும் மூன்று அங்குலம் அகலமும் உள்ளதாய், முன்பும் அகன்றும், முதுகுப்பும் குவிந்தும் உள்ளது. மட்டையின் பிரதான பயன் அதன் நாராகும்.

பகன மட்டையில் மூன்று விதமான நார்கள் உண்டு. உட்பறந்தில் உள்ள நார் அகனிநார் எனப்படும். பின்பறந்திலுள்ள நார் புறநார் எனப்படும். இரண்டு நாரும் உரித்த பின் உள்ளடக்கியுள்ள நார் சோற்றி எனப்படும். மூவகை நாரும் உபயோகமாயினும் அகனிநாரே அதிக உபயோகமுள்ளதாகவும், மிகுந்த பலமுள்ளதாகவும் காணப்படுகின்றது.



## ஈரிக்கு

பனை ஒலையில் பயன்மிக்க பாகங்களில் ஈரிக்கும் குறிப்பிட்டதுக்க அளவில் மதிப்புப் பெற்றது. ஒலையின் முதுகுப் புறத்தில் நரம்பு போலத் தடித்த நீண்டுள்ள ஈரிக்குகள் ஒலைகள் தோறும் சராசரியாக முப்பதுக்குக் குறையாமல் இருக்கும். ஈரிக்கைப் "பண்ணிக்கு" என்று தமிழ் நாட்டில் வழங்குவர்.

குருத்தோலையிலிருந்து கிடைக்கும் ஈரிக்குகள் அதிக பயனுள்ளவை. ஈரிக்கைக் கொண்டு சளகுகள், முடிச்சு நீந்துப் பெட்டி, கழிவுகளை, அருச்சனைத் தட்டு, வழிபாட்டு புத்தட்டு, மேசைத்தட்டு, புவாஸ், விளையாட்டுப் பொருட்கள், சுந்ததைக் கூடை, வெங்காயக் கூடை, உறி, உறிக்கயிறு, துடைப்பம் (அடவியன்), தொப்பி, வீடு வேய்தல் பாவனை, சும்மாடுகள், நிருக்கணை, அலங்காரப் பொருட்கள் செய்தல் போன்றவற்றிற்கு பயன்படுகிறது.

## பனந்தும்பு

இளம் வடலி மரங்களில் இருக்கமாகப் பற்றிப் பிடித்திருக்கும் ஒலையின் அடிப்பாகத்தில் கரிய நிறத்துடன் கவட்டையாக இருக்கும் பகுதியே "கங்கு" அல்லது "பத்தல்" எனப்படும். ஒலை வெட்டிய பின்பு இளம் வடலிகளில் கங்குகள் காய்ந்து போகாது பச்சையாக இருக்கும், சில வேளை காய்ந்த நிலையில் ஒரு சில கங்குகள் இருக்கும். இவற்றை ஏரிபொருளாகப் பயன்படுத்துவர். இளம் வடலிகளிலிருந்து கூரிய கத்தியினால் கங்குகள் பிரிக்கப்பட்டபின் அதனைப் பதப்படுத்தி தும்பு பெற்றுக் கொள்ள முடியும். தும்பு வளைந்து நிமிரக் கூடிய தன்மையானதாகும். தன்மை பட்டாலும் சேதப்படாது. வெப்பம், மின்சாரம் முதலியவற்றாலும் பாதிக்காது. விரைவில் தேயாத கடினமான உறுதித் தன்மை காரணமாக ஏற்றுமதிக்கான மூலப்பொருளாக அமைகின்றது. பிரதானமாகப் பனந்தும்பு இரசாயனத்

தொழிற்சாலைகள், பெற்றோலியத் தொழிற்சாலைகளில் துடுப்பமாகவும், தூரிகைகளாகவும் பாவிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

பகனயிலிருந்து ஜந்து வகையான தும்புகள் எடுக்கப்பட்ட போதிலும் அடிமட்டையான கங்குமட்டையின் தும்பே சிறந்தது என்பர். பனந்தும்பு பல விதமாக உபயோகிக்கப்படுகிறது. அது இரும்புக் கம்பி போன்றது. கறையான் அரிப்பினால் தாக்கப்படமாட்டாதது.

## பனம் தும்பிலிருந்து பெறக் கூடிய பொருட்களும் பயன்பாருகளும்

01. துடுப்பங்கள் :- நெருக்களையும், வீடுகளையும் வாகனங்களையும் துப்பரவு செய்யப் பயன்படும்

02. தூரிகைகள் :- மலசல் கூடாங்களையும், குளிக்கும் அகறைகளையும் கழுவு (குப்பி வெள்ளை தும்பிலிருந்து வெய்வல)

03. தூரிகைகள் :- இயந்திர உபகரணங்களைத் துடுத்துத் துப்பரவு செய்யவும், மிகுந்தவள வெள்ளைத் தும்பிலிருந்து செய்வல) பொற்றோலில் உபயோகத்திற்கும் பயன்படும்.

பனந்தும்பினால் செய்யப்பட்ட தூரிகைகளும், சட்டப்பங்களும் 47 வகையான தொழில்களுக்கு அல்லது நேரவைகளுக்குப் பயன்பட்டதுவதாகத் தெரிய வந்துள்ளது.

## பாவை

ஆன் பகன, பென்பகன என்ற இருவகைப் பகனகளிலும் பூந்துணர் என்று அழைக்கப்படும் பாகளாகள் "கொக்காரை" என்கின்ற தடித்த இதழினூடாக வெளித்தோன்றுகின்றது.

ஆண்பகனப் பாகளையில் காய்கள் காய்ப்பதில்லை இவற்றில் இருந்து சுமார் 5-6 மாதங்கள் வரையே சாற்றிகளை பெற முடியும், ஆனால் பகனப் பாகள் அலங்காரப் பொருட்களாகவும், எரிபொருளாகவும் மக்களுக்கு பயன்படுகின்றன. கொக்காஸரயும் எரிபொருளாக பயன்படுகிறது.

பெண் பகனயே மக்களுக்கு கூடுதலான பயன்களை வழங்குகின்றது. பாகளை பூத்து குரும்பை தோன்றவுள்ள பருவத்தில் இப்பாகளைகளிலிருந்து சாற்றிகளைப் பெறுவர். இதிலிருந்து சுமார் 7-8 மாதங்கள் வரை சாற்றிகளைப் பெற முடியும்.

ஆண்பகனயை விட பெண் பகனைப் பாகளையிலேயே சாற்றின் கூர்ப்பு அநிகமாகக் காணப்படுகின்றது. சாற்றிகளை எடுக்கும் தொழில் முறைகளைப் பொறுத்தே சுறு பதநீராகவும், கள்ளாகவும் பெறப்படுகின்றது.

பெண் பகனயின் பாகளையில் தோன்றிய குரும்பைகள் நூங்கு ஆசி முற்றிய பின் சீக்காய் ஆசி பின்பு பனம் பழமாக கிடைக்கின்றன.

## நூங்கு

பெண் பகனயில் தோன்றும் நூங்கின் மேல் பகுதியில் தட்டுத் தட்டாக மூடி போன்று காணப்படும் பகுதியை “பரிமுழி” என அழைப்பார். இது பாகளையிலிருந்து நூங்கிகளை கீழே விழாமல் பற்றிக் கொண்டிருக்கும். இம் மூழிகளை நீக்கிய பின் நூங்கின் மேல் பாகத்தை கூரிய கத்தியினால் சீவும் போது பெரும்பாலும் இரண்டு அல்லது மூன்று கண்போன்ற பகுதிகள் தெரியும். அதனை உடைத்து அதனிலுள்ள நீரை அருந்தும் போது மிகவும் சுவையானதாக இருக்கும்.

இந்நூங்கு பசிகயையும், தாகத்தையும் தீர்ப்பதோடு, அரிய மருந்துவ உணவாகவும் பயன் கொடுக்கின்றது. நூங்கின் சதை, மேற்றோல், நூங்கு நீர் என்பவற்றில் உயிர்ச்சத்து ‘A’ யும், இரும்புச்சத்தும் நிறைந்துள்ளன. இது கோடை காலத்தில் உடல் உஷ்ணத்தை தணிக்கவல்ல பானமாக விளங்குகிறது. மேலும், கோடை காலத்தில் உடலில் ஏற்படும் வியர்வைக் கூரின் மேல் பூசினால் அவை மறைந்து, தோல்

எரிச்சலை தடுக்கும். உஞ்ணத்தால் தோன்றும் கண் ஏறிவு, கண் கடுப்பு குறையும், நூபக சக்தியும், இரத்த விருத்தியும் ஏற்படும், கண்களில் ஒளி பிறக்கும், உடலிலும், உள்ளத்திலும் சுறுசுறுப்பு தோன்றும். நீணமும் எலுமிச்சம்பழச் சாற்றுடன் கலந்து பருகினால் மிகுந்த சுவையும், பலனும் கிடைக்கும்.

நூங்கின் கயர்த் தன்மையுடைய மேல்தோலை அகரத்து சாப்பிடுவதால் குழந்தைகளின் வயிற்று கடுப்பு, மலச்சிக்கல், மூலச்சுரு, கடுப்பு, வாய்வுத் தொல்லை என்பனவும் நீங்கேப் பெறும்.

## சீக்காய்

பனம் பழம் நன்கு பழுக்க முன் உள்ள முற்றிய நூங்கினை பழத்த சீக்காய் பருவம் என அழைப்பர். இவற்றை அரிந்தால் நூங்கின் கண்களில் நீர் வற்றிய இறுக்கமான பதார்த்தம் தோன்றும். இதனை "சீக்காய்" என கூறுவர். இதனை வெளியே எடுத்து துண்டுகளாக வெட்டி பச்சையாகவும், பனை வெல்லம் சேர்த்து அவிந்தும் சாப்பிடுவார்கள். தமிழகத்தில் இதனை "கொளக்கட்டை" மோர்க்காய் என்று அழைப்பதுண்டு.

நூங்கு நீர், சீக்காய் என்பவற்றை பெறப்பட்ட பின் எஞ்சம் வெற்றுக்காய்களின் (கோம்பை) மேல் தோலினை அகற்றிய பின் சிறிய துண்டுச்சாக சீவி கால் நடைகளுக்கு உணவாகக் கொடுப்பார்கள். இது கால்நடைகளுக்கு குந்த சக்தான உணவாகும். இவ்வண்ணலை "சேர்வை" என யாழ் மக்கள் அழைப்பதுண்டு.

நூங்குக் குலைக்களை வெட்டி இறக்குவதால் நூங்கைத் தொடர்ந்து கிடைக்கக் கூடிய பழம், கிழங்கு, ஓடியல், புழுக்கொடியல் போன்ற பல பிரயோசனங்களை இழக்க நேரிரும் என்பதால் யாழ் குடாநாட்டில் இவற்றினை இறக்குவது மிக குறைவு மருந்துத் தேவைக்கும், விருந்தினரை உபசரிக்கவும் சிலர் சிறிய அளவில் இறக்குகின்றனர்.

## பதநீர்

பதநீரிக்கான பருவகாலம் குத மாதம் முதல் ஆணி மாதம் வரையான காலப்பகுதியாகும். இப்பருவ காலத்தில் மட்டும் வெளி நீட்டமாகத் தோன்றும் ஆண், பெண் பகனாகளின் பானாகளினைப் (பூந்துணர்கள்) பதப்படுத்தி நுனிகளை சீவுவதன் மூலம் சிகிட்க்கும் இனிப்பான திரவம் பதநீர் ஆகும். பதநீரில் சுக்குரோசு என்னும் இனிப்புச் சத்து 12% முதல் 15% வரையுள்ளது. இவ் இனிப்புச் சுகவயான பதநீரில் உள்ள சீனி அற்கோலாக மாறும் போது பதநீர் கள்ளாகவும், கள்ளிலுள்ள அற்கோல் அமிலமாக மாறும் போது கள் வினாகிரியாகவும் மாறுபடுகின்றது. பகனத்தொழில் வல்லுனர்கள் நீறிய சுண்ணாம்பினைப் பதநீர் சேகரிக்கும் கலயங்களில் பூசி விடுவதன் மூலம் மேற்படி நுண்ணுயிர்களின் தாக்கத்தினைத் தடுத்து பதநீரைப் பெறுகிறார்கள்.

பனம் பானாகளினைப் பதப்படுத்தி நுனி சீவுவதன் மூலம் பதநீர் இறக்குவதற்கும் கள் இறக்குவதற்கும் இடையில் வேறுபாடுகள் இல்லை. ஆனால் பதப்படுத்தப்பட்ட பானாயிலிருந்து சுரக்கும் சுகவ நீரினைச் சேகரிக்கும் மன் கலயத்தினைப் பயன்படுத்துவதிலும், நீறிய சுண்ணாம்பு பயன்படுத்தப்படுவதிலும் மேயே வித்தியாசப்படுகின்றது. புதிய மன் கலயங்களினைப் பானாயில் கட்டும்போது அவை எரிக்கப்பட்டுச் சுத்திகிரிக்கப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும். பதநீர் இறக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மன் கலயங்களினைப் பொறுத்தவரையில் இலங்கையின் தென்பகுதி மக்கள் வாரத்திற்கு இரு தடவைகளில் எரியுட்டிச் சுத்திகிரித்துப் பயன்படுத்துவார். வடபகுதி மக்கள் சுண்ணாம்பு கூடுதலாகப் பயன்படுத்துவதால் முட்டி புதிதில் எரித்துத் துப்பரவு செய்தபின் திரும்பத்திரும்ப எரித்துப் பாவிப்பதில்லை. பதநீர் இறக்குவதற்காகப் பானாயில் கட்டும் மன் கலயங்களினுள் 05 கிராம் அளவு நீறிய சுண்ணாம்பினைக் கலயத்தின் உள் அடிப்பகுதியில் இட்டுச் சுத்தமான தூரிகையினால் கீழ் இருந்து மேல்பகுதி வரையில் பூசப்படவேண்டும். இவ் நடைமுறைக்கு வசதியாகச் சுண்ணாம்பு பூசவதற்கு முதன்

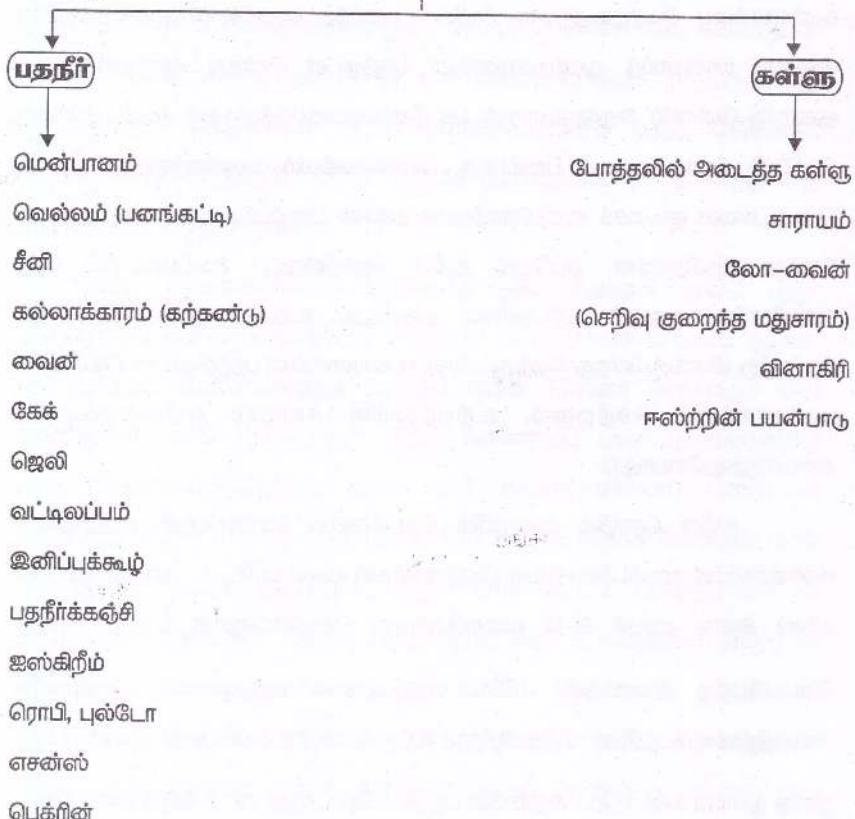
நாள் சேகரிக்கப்பட்ட பதநீரை வெளியில் எடுக்கும் போது கலயம் ஈரவிப்பாக இருப்பது சாதகமாகவுள்ளது. மறுநாள் காலை சுண்ணாம்புடன் கலந்த பதநீர் மரங்களிலிருந்து இறக்கப்படுகின்றது.

பதநீர் உயிர்ச்சத்தும், ஊட்டச்சத்துக்களும், நிரம்பிய உயரிய பானமாக இருப்பதால் மக்கள் கோடை காலத்தில் தாகத்தை தீர்ப்பதற்கும் விரும்பி அருந்துவார்கள். வீருகளில் பதநீர் அருந்துபவர்கள் பதநீரில் உள்ள கூடுதலான சுண்ணாம்பை அகற்றுவதற்காக அமிலம் வாய்ந்த எவுமிக்கம் பழச்சாற்றையோ அல்லது மாங்காய்த் துண்டுகளையோ பதநீருடன் சேர்த்து காரத்தன்மையை குறைத்த பின்னரே அருந்துவார்கள். பதநீரைப்பயன்படுத்துவதன் மூலம் பலவேறு இனிப்புப் பொருட்களான பனம்பாகு, பகனவெல்லம், பனங்கற்கண்டு முதலிய பொருட்களை குடிசைக் கைத்தொழிலாக மக்கள் பாரம்பரிய முறையில் உற்பத்தி செய்து வருகிறார்கள். ஆயினும் நவீன தொழில்நுட்ப அடிப்படையில் மேற் கொள்ளப்பட்டு வரும் உற்பத்திகள் தரத்திலும் உற்பத்தி நடைமுறைகளிலும் சிறப்பற்று விளங்குகின்றது இதற்குப் பிரதான காரணங்கள் பதநீரிலுள்ள மிக மிகுஷிய சுண்ணாம்பை அகற்றவும், உற்பத்தியில் சுகாதார வழிமுறைகளைக் கையாளுதலுமேயாகும்.

நவீன தொழில் முறையில் கொள்வனவு செய்யப்படும் பதநீரிலுள்ள சுண்ணாம்பின்(காரம்) அளவினை பிளச் தாள்கள் மூலம் பரிசீலித்து கொண்டபின் (பிளச் அளவு சராசரி 8-14 வரையிருக்கும்) கொதிகலனுக்கு மாற்றம் செய்து வெப்பமேற்ற வேண்டும்.  $45^{\circ}\text{C}$ . வெப்பநிலை வந்தவுடன் பொசுபோரிக் அமிலத்தினைப் பதநீரில் சிறிது சிறிதாக இட்டு பிளச் 7.5 அளவு வரும் வரை சேர்த்து நன்கு தூளாவ வேண்டும். அதன்பின் பதநீரை தொடர்ந்து  $99^{\circ}\text{C}$ . வரும் வரை வெப்பமேற்றவும். பின்பு மன்றியை அகற்றுவதற்காக படிவத்தொட்டிக்குள் பதநீரை மாற்றி அடைய விட்டத் தெளிந்த பதநீரைப் பெறலாம். அல்லது ட்ரில் வடி தூணிக்கு மாற்றி வடிகட்டுவதன் மூலமும் தெளிந்த பதநீரைப் பெறலாம். தெளிந்த பதநீரை மீண்டும்

கத்தமாக்கப்பட்ட கொதிகலனுக்கு மாற்றும் செய்து கொதிக்க வைப்பதன் மூலம் பதநீரில் உள்ள நீர் ஆவியாக வெளியேற பதநீர் தடிப்பான நிரவ நிலைக்கு மாறுகின்றது. இத்தடித்த பதநீரைப் பல்வேறு வெப்ப நிலைகளுக்குச் சூடாக்கிப் பதப்படுத்துவதன் மூலம் பின்வரும் உற்பத்திகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

### எண் சாற்று உற்பத்தி



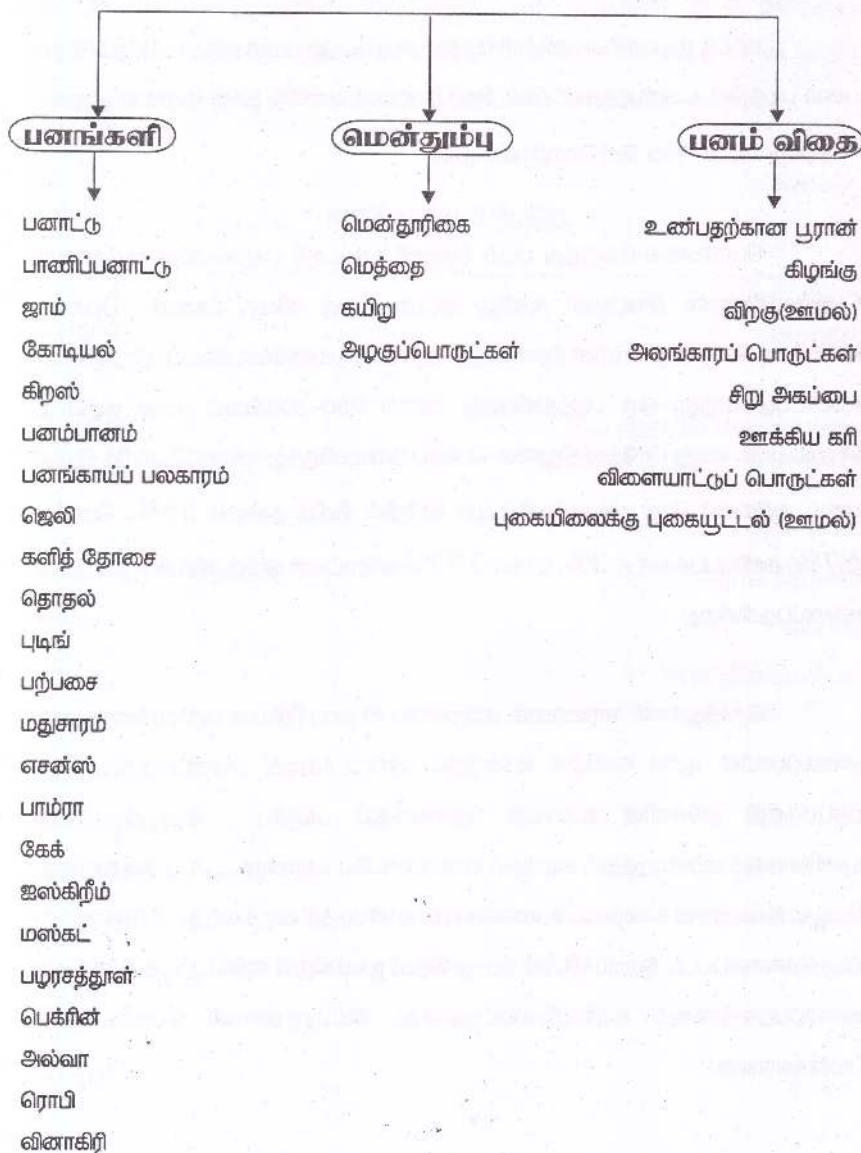
## பனம் பழு உற்பத்திகள்

கற்பக தருவாகிய பணனயிலிருந்து பெறப்படும் பயன்கள் பலவாகும். அதில் பனம் பழத்தின் பயன்பாடுகள் மிகச் சிறப்பானவை. எனவே நான் ஒளக்கை முதாட்டி "தேம்படு பகன்" என இன்மொழி புகன்றார்.

பெண்பகனயிலிருந்து பழம் ஆவணி, புரட்டாதி மாதங்களில் கூடுதலாகப் பெறப்படுகின்றன. இவற்றுள் மூன்று, இரண்டு, ஒரு விதத் கொண்ட பழங்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் தோல்பகுதி கருமை நிறமாகவோ, சிவப்பு நிறமாகவோ காணப்படுகின்றது. ஒரு பழத்திலிருந்து சராசரி 250-300கிராம் வரை கழியைப் பெறமுடியும். எமது பிரதேசத்திலுள்ள பெண்பகனயிலிருந்து 25,000மெற்றிக் தொன் பனம் கழியைப் பெற முடியும். இப்பழச் சாற்றில் சீனித் தன்மை 15%, பெක்கின் 6.7%, கனியப்புக்கள் 4.3%, புதம் 0.92% கரோட்டின் ஒயிற் 09மிகி - 100 கிராம் காணப்படுகின்றது.

இச்சத்துக்கள் காரணமாக, எம்முன்னோர் மரபு ரத்தியாக பழச்சாற்றை பனன் ஒலைப்பாயில் கூரிய ஒளியில் உலர்த்திப் பனாட்டாகவும், பாணிப்பனாட்டாகவும் பதப்படுத்தி தங்களின் உணவுத் தேவைக்குப் பயன்பார்வதுடன், நேரடி யுணவாகவும் பயன்படுத்தும் வழக்கம் மக்களிடையே தொன்று சூட்டு வந்துள்ளது. மேலும் இல்லங்களை கால்நடை உணவாகவும் பயன்படுத்தி வருகின்றது. அன்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சியின் போது இதில் நுண்கிருமி எதிர்ப்புப் பதார்த்தங்கள் காணப்படுவதாகவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இப்பழத்தினால் பெறக் கூடிய பயன்களாவன:

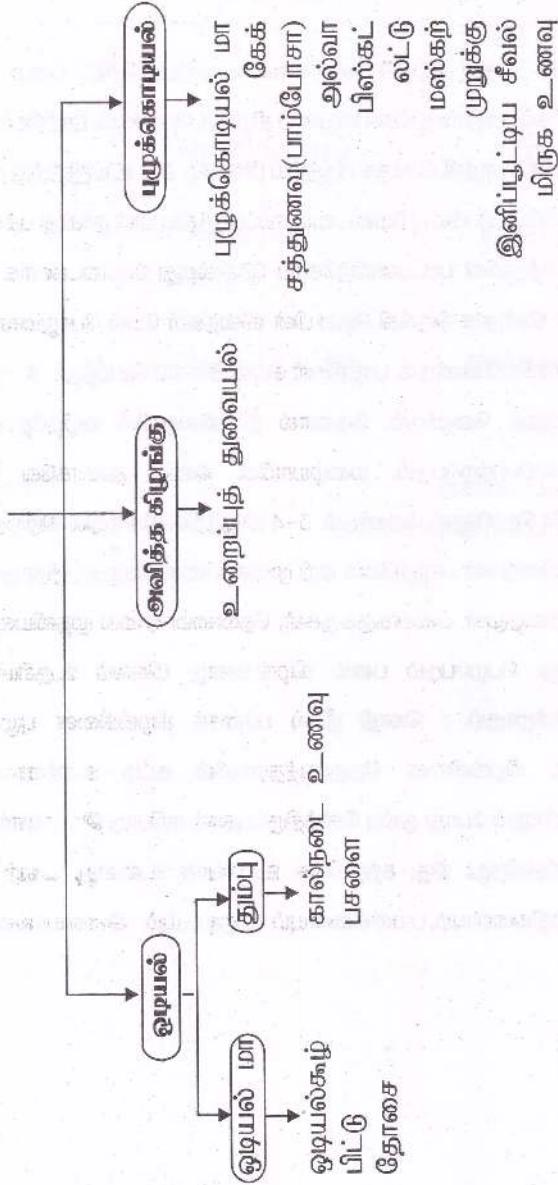
## பளம் யழை



## பனாங் கிழவுக்கு

ஆவணி முதல் ஜப்பாசி வரையான காலப்பகுதியில் பனம் விதைகளை பாத்தியிட்டு மார்க்கடி, குத மாதங்களில் பனம் கிழங்கு பெறலாம். பாத்திகள் அமைக்கும் போது நிலத்தினை கொத்தி, சொகுசு படுத்திய பின் ஒரு அடி உயரத்திற்கு மண்ணினால் மேடை அமைக்கப்படும். பின்பு மேடையை சம்பாடுத்திய பின் நான்கு பக்கமும் புருவம் கட்டுவார்கள். பாத்தியின் பரப்பளவிற்கேற்ப 03அல்லது 04பட்டகளாக விதைகளை ஒன்றாகக் கூட்டி மேல் ஒன்றாக அடுக்கி அதன்பின் விதைகள் மேல் போதுமான மண்ணால் மூடி மண் அகணக்க வேண்டும். பாத்திகள் குமார் 30-40 செ.மீந்றை உயரத்திற்கு சிறு சரிவுடன் உயர்த்தல் வேண்டும். இதனால் நீர் இலகுவில் வழிந்தோடி விதைகள் பழுதாகாமல் காப்பாற்றப்படும். மகழியாயின் இலை தாமாகவே முகளைக்கும், வரட்சியாயின் நீர் தெளித்தல் வேண்டும். 3-4 மாதத்தில் இவற்றில் கிழங்குகளை பெற முடியும். விலங்கினங்கள் பாத்திமேல் ஏறி முகளையினை சேதப்படுத்தாது இருப்பதற்கு காரரமுள்ளிலந்தைமுள், பகனகருக்குகள், தென்னை ஒலை முதலியலை கொண்டு முடுதல் நல்லது. பெறப்படும் பனம் கிழங்கானது மிகவும் உருசியான உணவு வகைகளில் ஒன்றாகும். கொதி நீரில் பச்சைக் கிழங்கினை புழக்கி(அவித்து) உண்ணமுடியும். கிழங்கினை நெருப்புத்தணவில் கட்டு உண்ணவும் முடியும். இக்கிழங்கு உண்ணும் போது தூம்பு சேர்ந்திருப்பதால் சமிபாடு தொவாக்கப்படுகிறது. மலச்சிக்கல் நீங்குகிறது. இது சத்துமிக்க உணவாக உள்ளது. அவற்றில் இருந்து பல்வேறு உற்பத்திகளையும், பயன்களையும் பெறமுடியும். அவையாவன:-

## பனாங்கிமுந்கு



## 2 - நுபியகுதி - (மரம்)

### **மரம்**

பகனயின் நுப்பகுதி மரம் எனப்படும். இது கருமை நிறமும், சமார் 50-60 ஆடி வரை உயரம் கொண்டதுமாகத் தோன்றும். இவற்றின் உட்பகுதி சோத்திகள், சிராம்புகளையும், கடினமான வைரப்பகுதிகளையும் உள்ளடக்கிக் காணப்படும்.

சோத்தி, சிராம்பு என்பன பெரும்பாலும் ஏரிபொருளாகவே பயன்படுகின்றது. வைரமான மரப்பகுதியே கூடுதலான, பல்வேறு பயன்களை மக்களுக்கு வழங்குகின்றது. அவை வருமாறு:

தளபாடாங்கள்,

வீட்டுக் கூரை மரங்கள்

சுலாக்கள்

துலா

ஜன்று கோல்

அலங்காரப் பொருட்கள்

விளையாட்டுப் பொருட்கள்

நீர்பாய்ச்சும் பீலி (தோட்டத்தில்)

விறகு

## த - அடிப்பகுதி - [வேர்]

### **வேர்**

பகனயின் தலைப்பகுதி, நடுப்பகுதி இரண்டையும் தாங்கி நிற்கும் அடிப்பகுதி வேர் எனப்படும். பகன மரத்திற்கு ஆணிவேர் இல்லை.இவை அடர்த்தியான வேர்களைக் கொண்டிருக்கும் இவ்வேர்கள் சுமார் 25அடி ஆழம் வரை மன்றினுள் சென்று தனக்கு வேண்டிய நீரைப் பெற்றுக் கொள்ளும் தன்மையைக் கொண்டிருள்ளது. இதனால் மரம் நீண்ட கால ஆயுள் கொண்டதாக நிற்கின்றது. அதுமட்டுமன்றி பல்லாயிரக்கணக்கான சிம்பு வேர்களை இது கொண்டிருப்பதால் மன்றினை இறுகப் பற்றிக் கொள்ளும் தன்மையுடன் காணப்படுகின்றது. மனற் பாங்கான பிரதேசங்களில் நீரோட்டத்தினால் ஏற்படும் அரிப்பை தடுத்து மன்றையும், மரத்தையும் காத்து உதவுகின்றது.இவ் வேர்களில் மருத்துவத்தன்மை இருப்பதாக ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இவை மக்களுக்கு எரிபொருளாகவும் பயன்படுகின்றது.



# பனை தந்தைல் தண்டனைக்குரிய குற்றம்!

எமது நாட்டின் இயற்கை வளமான பனை வளத்தை அழிப்பது தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும். இயற்கை தந்த அரும்பெரும் செல்வமான இந்த வளத்தை பாதுகாப்பு மக்கள் ஓவ்வொருவருடைய தலையாய கடமையாகும்.

452ஆம் ஆத்தியாயமான மரங்களைத் தடுத்தல் (கட்டுப்பாட்டு, திருத்த) சட்டத்தின் 2ஆம் பிரிவின் கீழ்ப்பகுதியை திருத்தல் தண்டனைக்குரிய குற்றம் என 1993ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மாதம் 27ஆம் திகதி வெளியான அரசு வர்த்தமானியில் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

**ஏழூரைகளுக்கு வாழ்வளிக்கும்  
பனையை வெட்டினால்  
பிணையும் திடையாது**

**வெளங்கை பனை அபிவிருத்திச் சபை**

# பகுட்பொந்து பிழைவிகளே!

பனம் உற்பத்திப்பொட்டுக்களை ஒரேடைத்தில்கொள்வனவு  
செய்திட பதன அபிவிருத்திக்கையின் “கற்பகம்”  
விற்பனை நிலையங்களை இன்றே மாநூல்கள்.



## “கற்பகம்” விற்பனை நிலையங்கள்

53 கண்ணி வீதி,  
சுண்டிக்குளி,  
யாழ்ப்பாணம்.

கே.கே.எஸ்.வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.

பருத்தித்துறை வீதி,  
நல்லூர்.

சந்தைக் கட்டிடம்,  
சுன்னாகம்.

பருத்தித்துறை வீதி,  
மாலிசந்தி.

244,காலி வீதி,  
பம்பலப்பிட்டி,  
கொழும்பு-4.

மட்டக்களப்பு வீதி,  
கல்முனை.

சந்தை சதுக்கம்,  
மட்டக்களப்பு.

கிறீன் வீதி,  
திருகோணமலை.

பிரதான வீதி,  
வவுனியா.

சல்வரன் இரிக்டீபரிள் 0779515555