



**போசணை, ஆரோக்கியம் என்பவற்றின்
பாதுகாப்பிற்காக
குறையாவனையுள்ள பழங்கள்**



**கலாநிதி. கல்யாணி கெட்டிப்பே ஆரச்சி
விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரசுரம்**



**போசணை, ஆரோக்கியம்
என்பவற்றின் பாதுகாப்புக்காக
குறைபாடுகளையுள்ள பழங்கள்**

ஆசிரியர்

கலாநிதி. கல்யாணி கெட்டிம்பே ஆரச்சி
(ஆராய்ச்சி அலுவலர்)
பழப்பயிர்கள் ஆராய்ச்சி அலகு
பழப்பயிர்கள் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையம்
கன்னொறுவை
பேராதனை

தமிழில்

J. முஹம்மத் ராஜ்
தகவல் தொடர்பாடல் நிலையம்
தலைமை அலுவலகம்
விவசாயத் திணைக்களம்
பேராதனை

விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரசுரமாகும்

2015

ஆசிரியர்

கலாநிதி கல்யாணி கெட்டிப்பே ஆரச்சி - (ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்)

உதவி ஆசிரியர்கள்

கர்லி காரியவசம் (விவசாய போதனாசிரியர்)
எரங்க வீரவர்தன (நிகழ்ச்சித் திட்ட உதவியாளர்)
லக்ஷ்மன் கம்லத் (நிகழ்ச்சித் திட்ட உதவியாளர்)

தமிழில்

ஜெ. முஹம்மத் ராஜு
விவசாயத் திணைக்களம்

நிறைவேற்று ஒருங்கிணைப்பு
கலாநிதி ரொஹான் விஜேக்கோன்

பிரசுர தயாரிப்பு

சாமரி நிலூஷி சில்வா

மூலப் பிரசுர செம்மையாக்கம்

பேராசிரியர் டி.கே.என்.ஜி புஸ்பகுமார
விவசாய விஞ்ஞானப் பீடம்
பேராதனை பல்கலைக்கழகம்

கலாநிதி சுஜாத்தா வீரசிங்க
மாவட்ட விவசாயப் பணிப்பாளர், மாத்தறை

கணினி பக்க வடிவமைப்பு

குமுது செனவிரத்ன
அ. தேவமலர்

அட்டைப்படத் தயாரிப்பு

கயானி தில்ருக்ஷி ஈரியகம

பிரசுர வடிவம்

கட்புல, செவிப்புல நிலையம்

அனுசரணை

Asian Food & Agriculture Cooperation Initiative

அச்சுப் பதிப்பு

விவசாயப் பிரசுர அலகு - கன்னொறுவை

**ஆசிய உணவு விவசாய ஒத்துழைப்பு செயற்றிட்ட செயலகத்தின்
செயலாளரின் வாழ்த்துச் செய்தி**

Greetings from the Asian Food and Agriculture Cooperation Initiative (AFACI)!

AFACI is an inter-governmental and multilateral cooperation body established by the Rural Development Administration (RDA) of the Republic of Korea, aiming to improve food production, realize sustainable agriculture and enhance extension service of Asian countries by sharing knowledge and information on agricultural technology.

RDA, a governmental organization for agricultural research and extension services, has been trying to develop and distribute the agricultural technology for last fifty years.



As a part of these efforts, I am honored to have opportunity to publish agricultural books for AFACI member countries with a special fund from RDA.

This activity aims at facilitating the publication and distribution of agricultural technology books for providing agricultural technologies directly to local farmers and sharing educational materials in their local languages or English. I believe that it is meaningless not to be distributed and practically used no matter how great the technology may be.

I truly hope that this book serves as a useful guide for farmers as well as becomes a touchstone for closer relationship between Sri Lanka and Korea.

Thank you very much.
Sincerely,

조양희

Cho, Yang-Hee

Secretary General
Asian Food and Agriculture Cooperation Initiative (AFACI) Secretariat

விவசாய பணிப்பாளர் நாயகத்தின் செய்தி

பண்டைக் காலத்திலிருந்தே சிறப்பாக விருத்தியடைந்த நீர்ப்பாசன விவசாயத்தைக் கொண்ட நம் நாடு. ஒரு காலத்தில் கிழக்கின் தானியக் களஞ்சியம் எனவும் அழைக்கப்பட்டது. எம் முன்னோர் புத்திசாலித்தனமாகவும், அறிவுபூர்வமாகவும் பொருத்தமான உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி விவசாயத்தில் ஈடுபட்டு வந்தனர். தேசிய மரபுரிமை, நவீன தொழில்நுட்பங்கள் ஆகியவற்றை ஒன்றாக இணைத்தே இலங்கையின் நவீன விவசாயத்தை முன்னோக்கிக் கொண்டு செல்ல வேண்டும். இன்று நாம் அரிசி உற்பத்தியில் தன்னிறைவடைந்துள்ளோம். இதேபோன்று ஏனைய உணவுப்பயிர்பளிலும் தன்னிறைவடைய வேண்டியுள்ளது. காலநிலை மாற்றம். சந்தைப் படுத்தற் பிரச்சினைகள், சூழற் பிரச்சினைகள் போன்ற எதிர்கால சவால்களிற்கும் முகம் கொடுக்க வேண்டியுள்ளது. இச்சவால்களை எதிர்கொள்வதற்கு பசுமைப் புரட்சிக்கு அப்பால் சில தந்திரோபாயங்கள் எமக்கு அவசியமாகும். அதுவே வெண் புரட்சி எனப்படும். வெண் புரட்சி பல தந்திரோபாயங்களைக் கொண்டுள்ளது.



1. வெண் பொலித்தீன் இல்லங்களில் பயிர்செய்வதைப் போன்று தொடர்ச்சியான உற்பத்தி (Continuous Production Similar to Cultivation in White Polytunnel)

கொரியா, இஸ்ரேல் போன்ற நாடுகள் வருடம் முழுவதும் பயிர்செய்வதற்கு வசதியாக வெண்ணிற பொலித்தீன் இல்லங்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. ஆனால் இலங்கை உயிரியற் பல்லினத்தன்மையில் வளமிகுந்துள்ளதோடு, 46 விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களையும் கொண்டுள்ளது. வருடம் முழுவதும் பயிர்செய்வதற்கு வெண் பொலித்தீன் இல்லங்களைப் பயன்படுத்துவதற்குப் பதிலாக நாம் பல்லினத்தன்மை கொண்ட இந்த 46 விவசாய சூழலியல் வலயங்களையும் பயன்படுத்தி வருடம் முழுவதும் பயிர் செய்வதற்குத் திட்டமிட்டுள்ளோம்.

2. சுத்தமான வெண் சூழல் நேயமுள்ள விவசாயம் (Clean White Environmental Friendly Agriculture)

பசுமைப் புரட்சியின் விளைவாக பயிர்செய்கையில் விவசாய இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்த மறுக்கப்பட்டுள்ளோம். இது சூழலிற்கு பெரும் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தி வருகின்றது. இரசாயனப் பாவனையைக் குறைப்பதற்காக சூழல் நேயமுள்ள ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறையை அறிமுகப்படுத்த நாம் திட்டமிட்டுள்ளோம். நாம் ஏற்கனவே நெல்லிற்கான பசுமைப் பாவனையில் 25% ஐக் குறைத்துள்ளோம்.

3. இளம் சமுதாயத்தினிற்கு அறிவு உழைப்பாளர் பணி (White Collar Jobs for Younger Generation)

இளம் சமுதாயத்தினிற்கு ஆர்வமுட்படுவதற்காக சமுதாயத்தில் மதிப்புமிக்க, ஆணையிடக்கூடிய தொழிலாக விவசாயத்தை உருவாக்குவதே எதிர்காலத்தில் எம்முன்னுள்ள இன்னொரு சவாலாகும்.

ஒரு புரட்சியில் வெற்றி பெற ஆயுதங்களுடன், தொழில் நுட்ப அறிவு, புத்திசாலித்தனம், திறன் ஆகியன பயன்படுவதைப் போன்று நாம் ஆரம்பித்துள்ள வெண் புரட்சியில் வெற்றியடைவதற்கு இந்த அனைத்தையும் உள்ளடக்கிய செயற்பணியொன்றை தொடங்க வேண்டியுள்ளது. எமது வெண் புரட்சி இயக்கத்தின் ஒரு படி விவசாயத்துடன் தொடர்புடைய அனைவரிக்கும் தொழில் நுட்பத்தைப் பரப்பும் நோக்கத்துடன் பிரசுரங்களை வெளியிடுவதாகும். ஆசிய உணவு விவசாய ஒத்துழைப்பு முயற்சியின் (Asian Foods And Agriculture Corporation Initiative (AFACI) நிதியுதவியுடன் வெளிவரும் இப்பிரசுரத் தொடர் பாரம்பரிய வகையான பிரசுரங்கள் அல்ல. இவை இன்றும், நாளையும் பயன்தரத்தக்க விவசாயத்தில் நவீன போக்குகளை உள்ளடக்கிய தொழில்நுட்பப் பிரசுரங்கள் ஆகும். வாணிய விவசாயம், உணவிற்கான தரைத் தோற்ற அலங்காரம், குறைந்தளவில் பயன்படுத்தப்படும் பழங்கள், இழைய வளர்ப்பு போன்றவற்றை இவை உள்ளடக்கியுள்ளன. இதற்கு ஒத்துழைப்பினை வழங்கும் ஆசிய உணவு, விவசாய ஒத்துழைப்பு முயற்சிக்கு (AFACI) எனது மனமார்ந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

கலாநதி. ரொஹான் விஜேகோன்
விவசாயப் பணிப்பாளர் நாயகம்

Message from the Director General of Agriculture

We are a nation that has inherited with a highly developed irrigated agriculture from ancient times, was known as the granary of the east in one era. Our ancestors had engaged in agriculture with intense intelligence and knowledge utilizing the appropriate equipment. The modern agriculture in Sri Lanka should be steered forward as a combination of national heritage and modern technology. However, today we succeeded to be self-sufficient in Rice, we shall have achieved self-sufficiency in other food crops as well. We also need to face the future challenges such as climate change, marketing problems, environmental issues etc. To meet this challenge, we need some strategies beyond the green revolution and we call it White revolution. The White revolution consists of several strategies.



1. Continuous Production Similar to Cultivation in **White** Polytunnel

The countries like Korea, Israel use white polytunnel for year-round cultivation. But Sri Lanka is rich in biodiversity and consists of 46 agro-ecological zones. Instead of white polytunnel for year-round cultivation, we are planning to use these diversified 46 agro-ecological zones for year-round cultivation.

2. Clean **White** Environmental Friendly Agriculture

As the result of the Green revolution, we accustomed to use agro chemicals for agriculture and it caused major problems to the environment. We plan to introduce environmental friendly integrated approaches to minimize the use of chemicals. We have already reduced the fertilizer recommendation for Rice by 25%.

3. **White** Collar Jobs for Younger Generation

Establishment of agriculture as respectable and commandable occupation in the society to motivate younger generation is another challenge for the future.

The one step of our White revolution campaign is the issue of publications with the objective to disseminating technology to all agricultural stake holders. This series of publications issued with the complements of Asian Foods and Agriculture Corporation Initiative (AFACI) are not merely traditional type of publications. It consists of current demanding subjects such as commercial agriculture, Edible landscaping, Underutilized fruit crops, Tissue culture etc.

I extend my sincere gratitude to Asian Foods and Agriculture Corporation Initiative (AFACI) for their valuable complement for these publications.

Dr. Rohan Wijekoon,
Director General of Agriculture.

முன்னுரை

இன்றைய பெரியவர்களாக இருப்பவர்கள் சிறுவர்களாக இருக்கும் போது வீட்டுத் தோட்டங்களில், வயல்வெளிகளில் சுற்றித்திரிந்த காலத்தில் மரங்களிலும், குன்றுகளிலும் ஏறி விளையாடி சுவைத்து மகிழ்ந்த சுவையான நாவற்பழங்கள், இலந்தைப் பழங்கள், சூரப்பழங்கள், கரம்ப, கல்புளியம்பழம் போன்ற பழங்களை இன்று காண்பது அரிதாகிக் கொண்டு வருவதை நாம் அறிவோம். அந்த நாள் சிறுவர்கள் இயற்கையாகப் பெற்றுக் கொண்ட அந்த போசணையும் ஆரோக்கியமும் நிறைந்த உணவுகள் இன்றைய சிறுவர்களுக்கு கிடைக்கின்றதா? எதிர் காலமென்பது புதியதொரு நுழைவாயிலினூடாக இறந்த காலத்துக்கு இட்டுச் செல்லும் என்பது இங்கு ஞாபகப்படுத்தப்படுகிறது.

குறை பாவனையுள்ள பழங்கள் தொடர்பாக 2004ம் வருடத்தில் நாம் ஆரம்பித்த ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்ட போது இந்த பெறுமதிமிக்க பழங்களை விட்டு நாம் எந்தளவு தூரமாகியுள்ளோம் என்றும், மறந்திருக்கிறோம் என்றும் தெளிவாகியது. நமது வீட்டுத் தோட்டத்திலுள்ள இந்த பழங்கள் தொடர்பாக வீட்டிலுள்ளவர்களுக்கு தெரிந்திருப்பதில்லை. விசேடமாக வீட்டிலுள்ள சிறுவர்கள் இந்த பழங்கள் பற்றி அறியாதது கவலைக்குரியதொரு விடயமாகும். அத்துடன் சிறுவர்கள் இதைப் பற்றி அறிந்திருக்க நியாயமுமில்லை.

1815 இல் காலனித்துவ ஆட்சியின் போது பெருந்தோட்டப் பயிர்களிற்கான நிலப்பயன்பாடும், 1960 களில் உருவான பசுமை புரட்சியும், 1980களில் உருவான திறந்த பொருளாதாரமும் இந்த நாட்டிற்குள் விளைச்சலை கூடுதலாகத் தரும் பயிர் வகைகளை அறிமுகப்படுத்த காரணிகளாக அமைந்தன. அத்துடன் வெளிநாட்டு பழவகைகள் உள்நூர் சந்தைகளுக்கு வருதலும் பாரம்பரிய பழவகைகள் விரைவாக தூரமாகிவிட்டன.

நாகரிக வாழ்க்கை காரணமாக உருவாகிய சமூக மாற்றங்களுடன் மனிதனுக்கும் அவனது சுற்றாடலுக்குமிடையே காணப்பட்ட தொடர்பு அருகி விட்டது. அதே போல பாரம்பரிய கலாசாரங்கள், வைத்திய முறைகள், போசணை முறைகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களுடன் பாரம்பரியமான பழங்களின் பாவனையும் தூரமாகிவிட்டது.

இந்த உள்நூர் பழங்களுக்கான வர்த்தக பெறுமதிகள் குறைவதற்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட சந்தைவாய்ப்பு இல்லாமையும், இப்பழங்களை ஒன்று சேர்த்து விற்பனை செய்யும் வியாபாரிகள் நன்கு முதிர்ந்த பழங்களையும், நல்ல இயல்புகள் உள்ள பழங்களையும் விற்பனை செய்யாமையும், இவற்றை அதிக விலைக்கு விற்பனை செய்ய முயற்சிப்பதும் காரணிகளாக அமைந்துள்ளன.

இதற்கமைய இந்த பழப் பயிர்கள் தொடர்பாக மக்களை அறிவூட்டுவதற்கும், பயிர் பாதுகாப்பு, பயிர்ச் செய்கை முறைகள் தொடர்பான விஞ்ஞான ரீதியான அறிவுகளை பெருக்குதலும், பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளை அதிகரித்து நுகர்வோரிடையே பிரபல்யப்படுத்துவதும் இந்த குறை பாவனையுள்ள பழங்களை தேசத்தின் பொருளாதார, சமூக அபிவிருத்திக்கான பழப் பயிராக உருவாக்குவதும், விசேடமாக எமது சந்ததியினருக்கு இனிமையான சிறுபிரயாயத்தையும், அதேபோல் எம் அனைவருக்கும் ஆரோக்கியமான வாழ்க்கையையும் உருவாக்குவதே இதன் நோக்கமாகும்.

கலாந்தி கல்யாணி கெட்டிப்பேஆர்ச்சி

உள்ளடக்கம்

01. அறிமுகம்	-	01 - 03
02. வில்வம் பழம்	-	04 - 10
03. விளாம் பழம்	-	11 - 15
04. நாவற் பழம்	-	16 - 21
05. கல்புளியம் பழம்	-	22 - 25
06. முதலிப் பழம்	-	26 - 30
07. அன்னாமுன்னா	-	31 - 36
08. ஜம்பு	-	37 - 45
09. உகுரஸ்ஸ (கறுமுறுக்கி)	-	46 - 50
10. வெரளி	-	51 - 55
11. நெல்லி	-	56 - 60
12. லொவி	-	61 - 62
13. லாவுளு	-	63 - 65
14. இலந்தைப் பழம்	-	66 - 71
15. கடுகுடா	-	72 - 74
16. கரம்ப	-	75 - 77
17. ரட்ட லாவுளு	-	78 - 79
18. நம்நங்	-	80 - 81
19. கரவல கொரில்ல	-	82 - 85
20. ஹிம்புட்டு	-	86 - 87
21. கூழம் பழம்	-	88 - 89

செளபாக்கியமிக்க இலங்கையை உருவாக்க குறைபாவனையுள்ள உள்நூர் பழங்கள்

விவசாய உயிர் பல்வகைமைத் தன்மையில் அதிர்ஷ்டம் மிக்க நாடான எமது இலங்கைத் தீவானது மிகப் பெறுமதிமிக்க பழங்கள், தாவர கரு மூல வளங்களினால் நிறைவான நாடாகும். 100க்கும் அதிகமான பல்வேறு பழ வர்க்கங்கள் நாட்டினுள் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. ஆனால் வர்த்தக ரீதியாக பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும் இனங்கள் 20 வரையான சிறு அளவிலாகும். நுகர்வு பெறுமதி உயர்வாக காணப்படுவதால் ஆணைக்கொய்யா, தூரியன், மங்குல்தீன் போன்ற பழ வர்க்கங்களும் வர்த்தக ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தனவாகும்.

இப்பிரதான பழப்பயிர்களுக்கு மேலதிகமாக பெறுமதி வாய்ந்த போசணை மிக்க எமது சமூக, கலாசார செயற்பாடுகளில் அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பல பழப்பயிர்கள் உள்நூரில் காணப்படுகின்றன. பௌத்த விகாரைகள், தேவாலயங்கள், கோவில்கள் போன்ற வணக்கஸ்தலங்களில் இந்த உள்நூர் பழங்கள் கட்டாயமாக பயன்படுத்தப்படுவதை நாம் அவதானிக்கலாம். இப்பழ வர்க்கங்கள் பொருளாதார ரீதியில் கவனத்திற் கொள்ளப்படாவிட்டாலும் இவை சிறிய அளவிலேனும் வீட்டுத் தோட்டப் பயிர்ச் செய்கையாக மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இவை வீட்டுத் தோட்டங்களில், சிறு வனாந்தரங்களில் இயற்கையாகவே வளர்வதைக் காணலாம். இவ்வாறு முறையாக பயன்படுத்தப்படாத, கவனத்திற் கொள்ளப்படாத பழங்கள் குறை பாவனையுள்ள பழப்பயிர்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

தற்போது பொருளாதார ரீதியாக முக்கியத்துவம் மிக்க பழங்களை போன்றே குறைப் பாவனையுள்ள பழங்களும் எமது போசணைத் தேவையை நிறைவேற்றுவதில் முக்கிய இடம் வகிக்கின்றன. உணவுத் தொழில்நுட்பம் விருத்தியடைந்ததோடு இந்த குறைப் பாவனையுள்ள பழங்களின் பல்வேறு போசணை பெறுமானங்களுடன் மருத்துவ குணங்களும் நிறைந்துள்ளன என உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. எமது மூதாதையர்கள் இந்த பழ வர்க்கங்களை தமது நாளாந்த உணவுகளுக்கும் பாரம்பரிய வைத்திய முறைகளுக்கும் பயன்படுத்தி இருக்கிறார்கள். இந்த பழங்களின் பல்வேறு தாவரப் பகுதிகள் அவர்களின் உடல் ரீதியான மற்றும் உள ரீதியான நோய்களை குணப்படுத்துவதற்கு பயன்படுத்தி இருக்கிறார்கள் என்பது உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. சில பாரம்பரிய பழப் பயிர்களை பயன்படுத்தி வர்த்தக ரீதியான பெறுமதி மிக்க ஓளடதங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. அதேபோல் பல்வேறு முறையில் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உணவுகள் உற்பத்தி செய்யும் முறைகளும் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளதோடு இது நவீன தொழிற்சாலை முன்னேற்றத்தில் உதவியாக உள்ளது. அதேபோல் சில குறைப் பாவனையுள்ள பழ வர்க்கங்கள் பல்வேறு இரசாயனப் பொருட்களும், நிறமூட்டிகளும் தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இந்த பழப் பயிர்களானது தேனீ வளர்ப்பிலும், சூழலுக்கு நேயமுள்ள பறவைகள், வண்ணத்துப்பூச்சிகள் என்பவற்றை கவர்ந்திழுப்பதிலும், வனவிலங்குகளின் உணவுத் தேவையை நிறைவு செய்வதிலும், நிழல், நில அலங்காரம் போன்றவற்றுக்கும் மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக இருக்கின்றது. அநேகமான குறைப்பாவனையுள்ள பழப் பயிர்கள் பலன் தருவது உஷ்ணம் அதிகமான காலநிலை கொண்ட பிரதேசங்களில் என்பதால் ஏனைய பழப் பயிர்கள் மூலமாக உற்பத்திகள் கிடைக்காத காலங்களிலும் இவற்றிலிருந்து விளைச்சலை பெற்றுக் கொள்ளலாம். இந்த பழப் பயிர்கள் சார்ந்த பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட பழங்களை போன்றே மூலிகை உற்பத்தி தொழிற்சாலைகளையும் உருவாக்குவதன் மூலம் இந்த பயிர்களின் கிராக்கியை அதிகரித்து கிராமிய பொருளாதாரத்தை வலுப்படுத்தலாம்.

இலங்கையில் காணப்படும் குறைப்பாவனையுள்ள பழப் பயிர்கள்

பழங்கள் Fruit		தாவரவியற் பெயர்கள் Botanical name	குடும்பம் Family
மணல் அன்னாமுன்னா	Bullock's heart	<i>Annona reticulata</i> L.	Annonaceae
செரிமோயா	Cherimoya	<i>Annona cherimola</i> Miller	Annonaceae
முள் அன்னாமுன்னா	Soursop	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae
சீனி அன்னாமுன்னா	Sweetsop	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae
சிறுகிலா	Conker berry	<i>Carissa spinarum</i> L.	Apocynaceae
பெருகிலா	Maha Karamba	<i>Carissa carandas</i> L.	Apocynaceae
நறுவிழி (லோலு)	Lolu	<i>Cordia dichotoma</i> Forst.f.	Boraginaceae Forst.f.
வெரளி	Ceylon olive	<i>Elaeocarpus serratus</i> L.	Elaeocarpaceae
ரட்ட நெல்லி	Star goosberry	<i>Phyllanthus acidus</i> (L.) & Skeels	Euphobiaceae
உள்ளூர் நெல்லி	Amla	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	Euphorbiaceae
கரவல கெபில்ல	Bignay	<i>Antidesma bunius</i> L. Spreng	Euphorbiaceae
கடுகுடா	Lansone	<i>Baccaurea motleyana</i> (Muell.Arg)	Euphorbiaceae
வீரை	Weera	<i>Drypetes sepiaria</i>	Euphorbiaceae
நம்நங்	Nam-nam	<i>Cynometra cauliflora</i> L.	Fabaceae
கல்புளியம்பழம்	Velvet tamarind	<i>Dialium ovoideum</i> Thw.	Fabaceae
உகுரஸ்ஸ (கறுமுறுக்கி)	Governor's plum	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.F.) Merr	Flacourtiaceae
லொவி	Sapida	<i>Flacourtia inermis</i> Roxb	Flacourtiaceae
ஹிம்புட்டு	Himbutu	<i>Salacia reticulata</i> L.	Hippocrateaceae
சிறுநாவற் பழம்	Dan	<i>Syzygium caryophyllatum</i> (L.) Alston	Myrtaceae
பெரு நாவற் பழம்	Jamun	<i>Syzygium cumini</i> Skeels	Myrtaceae
சிவப்பு ஜம்பு	Red wax apple	<i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alston	Myrtaceae
சீனி ஜம்பு	Malay apple	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) merr. & Perry	Myrtaceae
ரட்ட ஜம்பு	Bell fruit	<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) merr. & Perry	Myrtaceae
மணல் ஜம்பு	Rose apple	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Myrtaceae
டமன்டா (காமராங்கா)	Carambola	<i>Averrhoa carambola</i> (L.)	Oxalidaceae
இலந்தைப்பழம்	Ber	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam	Rhamnaceae

குரைக்காய்	Eraminia	<i>Ziziphus napeca</i> (L.) Willd	Rhamnaceae
வில்வம்	Bael fruit	<i>Aegle marmelos</i> (L.) Correa	Rutaceae
நாரத்தை	Mandarin	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Rutaceae
பப்புளிமாஸ் (ஐம்போல)	Pumello	<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck var. grandis	Rutaceae
விலாம் பழம்	Woodapple	<i>Limonia acidissima</i> L.	Rutaceae
கூழம் பழம்	Ceylon oak	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken	Sapindaceae
முதலிப் பழம்	Longan	<i>Euphoria longana</i> Lour.	Sapindaceae
பாலை (காட்டு பலா)	Palu	<i>Manilkara hexandra</i> (Roxb) dubard	Sapotaceae
ரட்ட லாவுளு (கிரிபலு)	Caimito	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	Sapotaceae
செபடில்லா	Sapota	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.van Royen	Sapotaceae
மஞ்சள் பழம் (லாவுலு)	Yellow sapote	<i>Pouteria campechiana</i> (Kunth) Baehni	Sapotaceae
கடச்சி	Dhaman	<i>Grewia tiliifolia</i> Wahl	Tiliaceae

உணவுப்பாதுகாப்பை ஏற்படுத்தும் போதும், பயிர் பல்வகைத்தன்மை வேலைத்திட்டங்களுக்கான சாத்தியங்கள் குறைபாவனை உள்ள பழங்களில் காணப்படுகின்றது. எனவே நிலைபேறான விவசாய அபிவிருத்திக்காக இப்பழப்பயிர்களின் அபிவிருத்தி மிக முக்கியமாகும். இதற்காக சர்வதேச ரீதியில் ஒத்துழைப்புகள் உண்டு. பல சர்வதேச நிறுவனங்கள் இக் குறைபாவனை உள்ள பழங்களிலுள்ள பல்வேறு சாத்தியங்களை இனங்கண்டுள்ளதோடு அந்த பயிர்களின் ஆராய்ச்சிகள், சேகரித்தல், அபிவிருத்தி, பாதுகாப்பு போன்றவற்றிற்கான உதவிகள் பலவற்றை வழங்கி வருகின்றன. இந்தியா போன்ற தென்னாசிய நாடுகளில் இதற்காக விசேஷ அவதானங்களை செலுத்தி வருவதோடு அதற்காக விசேஷமான ஆராய்ச்சிகளையும், அபிவிருத்திகளையும் மேற்கொள்வதற்கு நிறுவனங்களையும் உருவாக்கி அதற்கான வேலைத்திட்டங்களை அமுல் நடாத்தி வருகின்றார்கள். அதன் பிரதிபலனாக அப்பயிர் வகைகளின் முக்கியமான கருமூலவளங்களை சேகரித்தல், பாதுகாத்தல், அவற்றை விருத்தி செய்தல், பிரபல்யப்படுத்தல் போன்றவைத் தொடர்பாக அதிக முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளன.

விசேஷமாக இயற்கை மகரந்தச்சேர்க்கையின் மூலம் இப்பழப்பயிர்கள் பரம்பலடைவதும் வீட்டுத் தோட்டங்களில் இப்பயிர்கள் அநேகமாக விதைகள் மூலம் உருவாகுவதும் காரணமாக மிகவும் உகந்த , தரமான, தேவையான குணவியல்புகளைக் கொண்ட மிகச்சுவை நிரம்பிய பழப்பயிர் வர்க்கங்கள் அந்த இயற்கைத் தெரிவுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கும் சாத்தியங்களை நாம் பெற்றுள்ளோம். அதற்கமைய இந்த உயர்தர பழப்பயிர் வர்க்கங்களை விவசாயிகளுக்கு சிபாரிசு செய்து வீட்டுத்தோட்டங்களிலும், வாணிபப் பயிராகவும் பயிர்செய்வதற்கு ஊக்கப்படுத்துவதும், ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட சந்தை வாய்ப்பை உருவாக்குவதினூடாகவும் இப்பழப்பயிர்களை மிக இலகுவாக பிரபல்யப்படுத்த முடியும்.

தற்காலத்தில் காணப்படும் ஓய்வற்ற வாழ்க்கை முறைமையின் காரணமாக பொருளாதார இலாபம் கொண்ட முறைகளுக்காக தோற்றம் பெற்றுள்ள விவசாய இரசாயனங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட பயிர்ச் செய்கைகள் காரணமாக உருவாகியுள்ள மோசமான நிலமைகளின் கீழ் உணவுப்போஷணை பாதுகாப்புக்காகவும், ஆரோக்கியத்துக்காகவும் நாட்டின் பொருளாதார அபிவிருத்திக்காகவும் உள்ளூர் நிலமைகளின் கீழ் நன்கு வளர்வதற்கான இயல்புகளைக் கொண்ட இப் பழப் பயிர்களிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளக் கூடிய நன்மைகள் அதிகமாகும். அதற்காக இப் புத்தகத்தில் உள்ள குறிப்புகள் உதவும் என நாம் நம்புகிறோம்.

இல்லங்களுக்கு மங்களகரத்தைக் கொண்டு வரும் வில்வம் பழம் / Bael fruit

Order : Sapindales
Family : Rutaceae
Genus : *Aegle* Corr. Serr.
Species : *Aegle marmelos* (L.) Correa



வில்வமானது ருட்டேசியா குடும்பத்தை அல்லது தேசிக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த தோடை, நாரத்தை போன்ற சுவையான பழவகைகளின் ஒரு உறுப்பினராகும். இது இந்தியாவுக்குறித்துடைய தாவரமாகும். மிக நீண்டகாலமாகவே இலங்கையிலும் இயற்கையாக வளரக் கூடிய ஒரு பழமாக வில்வம் இனங்காணப்பட்டுள்ளது. இதன் பரம்பல், முக்கியத்துவம், பிரபல்யம் என்பவற்றினால் சில ஊர்களுக்கு இதனையும் பெயராகக் கொண்டு அழைக்கப்படுவதை காணலாம். உதாரணமாக பெலிஅத்த, பெலிகம்மன, பெலிகஸ் தென்ன, பெலிகம், பெலிஹூல் ஓய போன்றவைகளைக் குறிப்பிடலாம்.

கலாசார முக்கியத்துவம்

வில்வம் பழம் புனிதத்தன்மையையும் புராதன பெறுமதியையும் கொண்டுள்ளது. இது இலங்கையில் பௌத்த ஆலயங்களில் கூடுதலாக காணப்படும் ஒரு விசேடமான தாவரமாகும். கலாசார ரீதியாக இலங்கையில் நடாத்தப்படும் தெய்வ வழிபாடுகளிலும் விசேடமான ஆலயங்களில் நடாத்தப்படும் வருடாந்த உற்சவங்களின் போதும் வில்வம் உயர் கிராக்கியை கொண்டுள்ளது. இந்து மதத்தின் அடிப்படையிலும் வில்வம் பழ மரம் புனிதத்தன்மை உள்ள ஒன்றாகும். இந்து மதத்தை பின்பற்றும் பக்தர்கள் வில்வம் இலையை சிவபெருமான் தொடர்பான புனித யாத்திரைகளில் பயன்படுத்துகிறார்கள். ஒரு வில்வ மரத்தை வீட்டுத் தோட்டத்தில் பயிர் செய்வதன் மூலம் அந்த வீட்டுக்கு மங்களகரம் உருவாகும் என்ற ஒரு நம்பிக்கை பொது மக்களிடையே காணப்படுகிறது.

சமூக பயன்பாடு

வில்வமானது விவசாய வனப்பயிர் செய்கைக்கு மிக பொருத்தமான பயிராவதோடு விஷேட வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு மிகச் சிறந்தது. நில அலங்காரத்துக்கும் பயன்படுத்தப்படும் அலங்காரத் தாவரமாகும். வில்வம் மரத்தை சாடிகளிலும் சிறப்பாக வளர்க்கலாம். இதற்கமைய சிறிய இடத்திலும் வில்வம் பயிரை நடலாம். உள்ஊரில் வில்வம் காய்களை கூடுதலாக மருத்துவ மூலிகையாக பயன்படுத்துகின்றார்கள். வில்வம் மரத்தின் விறகு, வேர், இலை, பட்டை, பூ, காய்கள் என எல்லா பகுதிகளும் மருத்துவ குணங்களைக் கொண்டதோடு ஆயுர்வேத மருந்து மூலிகைகளை தயாரிக்கவும் இவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இத்தாவரப் பகுதிகள் வில்வம் பழங்களுக்கேயுரிய கவர்ச்சிகரமான மணத்தைக் கொண்டுள்ளன.

இதற்கமைய வில்வமானது உணவாகவும், ஆரோக்கியத்துக்கும், மூலிகையாகவும், சமயப் பெறுமதி மிக்கதும், வர்த்தகப்பெறுமதி மிக்கதுமான ஒரு விஷேட பழமாகும். உள்னூரிலும் வில்வம் தாவரத்துக்கு நல்ல கிராக்கி நிலவுகின்றது. வில்வம் பழங்களை ஜூலை முதல் ஓக்ரோபர் வரையிலும், ஜனவரி முதல் மார்ச் வரையிலும் விளைச்சலாகப் பெற்றுக் கொள்ளும் பருவமாவதோடு, பருவமல்லாத ஏனைய காலங்களிலும் காய்க்கும் சந்தர்ப்பங்களையும் காணலாம்.

வில்வம் பூ



வில்வம் பூ மொட்டு



வில்வம் பூ

காய்கள்

உள்னூரில் வில்வம் தாவரத்தில், விஷேடமாக காய்களில் பல்வகைத்தன்மைகளை அதிகம் காணலாம். இங்கு காய்களின் அளவு, நிறம், தோற்றம், விதைகளின் அளவு, மரங்களின் வளர்ச்சிப் போக்கு போன்ற வித்தியாசங்களுக்கு அமைய வில்வம் இனங்கள் பலவற்றைக் காணக் கூடியதாக இருக்கிறது.

உள்னூர் வில்வம் காய்களின் நிறை 90 - 1227 கிராம் வரையிலும் ஒரு காயிலுள்ள விதைகளின் அளவு 1-150 வரையிலும் பெரிய வேறுபாடு காணப்படுகிறது. வில்வம் காய்களின் விஷேட இயல்புகளுக்கமைய மிகவும் உகந்த வில்வம் வர்க்கங்கள் 05ஐ தெரிவு செய்திருக்கிறார்கள்.



பல்வகையான வில்வம் பழங்கள்

போசணைப் பெறுமானம்

வில்வம் உணவுக்காக மாத்திரமன்றி மூலிகை குணங்கள் நிரம்பிய ஒன்றாகவும் காணப்படுகிறது. வில்வம் மரத்தின் சகல பகுதிகளையும் பிரயோசனமுள்ளதாக பயன்படுத்தலாம். கனிந்த வில்வம் கூழின் போசணைப் பெறுமானத்தை ஒப்பிடுகையில் வில்வமானது பழம் ஒன்றின் பெறுமதியை விட ஒரு முழுமையான உணவாக கருதலாம். இது காபோவைதரேற்று, புரதம், விட்டமின், கல்சியம், பொசுபரசு என்பவற்றை அதிகம் கொண்டுள்ளது. கனிந்த வில்வமானது இரைப்பை, மூளை என்பவற்றின் செயற்பாட்டிற்கு சிறந்தது எனவும் உடலுக்கு சக்தியையும் புதுத் தெம்பையும் பெற்றுத் தருவதாகவும் குறிப்பிடப்படுகிறது. வில்வ மரத்தின் மிக முக்கியமானதும் போசணை பெறுமதிமிக்க உணவுமாக கருதப்படுவது வில்வம் காயிலுள்ள சதைப் பகுதியாகும். நன்கு கனிந்த வில்வ காயின் 60 - 80% சதைப் பகுதி காணப்படும்.

(100 கிராம் வில்வம் சதை பகுதியில் அடங்கியுள்ள உள்ளடக்கங்கள்)

சக்தி	137 கிலோ கலோரி
நீர்	61.5 கிராம்
புரதம்	1.8 கிராம்
கொழுப்பு	0.39 கிராம்
காபோவைதரேற்று	31.8 கிராம்
கல்சியம்	85 மி.கிராம்
பொசுபரசு	50 மி.கிராம்
இரும்பு	0.6 மி.கிராம்
விட்டமின் A	0.03 மைக்ரோ கிராம்
தயோமின்	0.13 மைக்ரோ கிராம்
ரைபோப் பிளவின்	1.19 மைக்ரோ கிராம்
நியெசின்	1.1 மி. கிராம்
பெக்டின்	2.5 %
விட்டமின் C	8.8 மைக்ரோ கிராம்

மிகவும் போசாக்குமிக்க அமினோ அமில வகைகள் 17 அடங்கியுள்ளதாக அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன. அதே போல வில்வம் கூழானது பொசுபரசு, கல்சியம், இரும்பு போன்றவற்றை நிறைய கொண்டிருக்கிறது. அத்துடன் இதன் கூழில் அடங்கியுள்ள பெக்ரின் அளவும் உயர்வானது. வில்வம் கூழில், இலைகளில், தோலில் (பட்டைகளில்) விதைகளில் அடங்கியுள்ள பல்வேறு உள்ளடக்கங்களை நவீன தொழில்நுட்பம் மூலம் அறியப்பட்டுள்ளதோடு வில்வம் தாவரத்தின் போசணை, மருத்துவ பெறுமானங்கள் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளன.

காலநிலைத் தேவை

இலங்கையில் ஈர, உலர் வலயங்களில் இயற்கைப் பயிராக வில்வம் காணப்படுகிறது. வில்வம் விசேடமாக மோசமான சூழல்களையும் தாங்கி வளரும். அநுராதபுரம், பொலன்னறுவை, ஹம்பாந்தோட்டை, மொனராகலை, கதிர்காமம் போன்ற பிரதேசங்களில் வில்வம் பரவலாகக் காணக் கிடைப்பதோடு நல்ல விளைச்சலையும் பெற்றுக் கொடுக்கிறது. அதே போல் இரத்தினபுரி, கேகாலை, கண்டி, மாத்தளை, பதுளை, குருணாகல், கம்பஹா, காலி போன்ற தாழ்நாட்டு, மேல் நாட்டு ஈரவலய பிரதேசங்களிலும் காணக் கிடைக்கிறது.

இதற்கமைய கஷ்டமான சூழலையும் நன்கு தாங்கி வளரும் வில்வம், குளிரான மிருதுவான காலநிலைமைகளிலும் நன்கு வளரக்கூடியது.

பொதுவாக தனிமரமாகவோ அல்லது பல மரங்களாகவோ வீட்டுத் தோட்டங்களிலும், விகாரைகள், பள்ளிகள், கோவில் போன்ற புனித தலங்களிலும், கிராமங்களை அண்டிய சிறிய காடுகளிலும் இயற்கையாகவே வளர்வதைக் காணலாம். அதே போல் பெரிய வீட்டுத் தோட்டங்களிலும், பெருந்தோட்ட இடங்களிலும் பரவலடைந்து இயற்கையாக வளரும் பெரும் பல்வகைத் தன்மையைக் கொண்ட வில்வம் மரங்களைக் காணலாம். வில்வமானது பல்வேறு காலநிலை நிலைமைகளின் கீழ் வளர்வதை போன்று, அநேகமாக எந்தவொரு மண்ணிலும் நன்கு வளரக்கூடியது.

இனப்பெருக்கமடைதல்

விதைகள், வேர்த்துண்டங்கள், ஓட்டுதல் போன்ற பதிய வளர்ச்சி இனப்பெருக்க முறைகள் மூலமும் வில்வம் சிறப்பாக பரம்பலடையும். மிகவும் சிறப்பான முறை, தெரிவு செய்யப்பட்ட தாய்த் தாவரங்களிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்பட்ட ஓட்டுக் கிளையைப் பயன்படுத்தி நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்வதாகும். இதற்காக அரும்பொட்டு மிகச் சிறப்பானது.

பயிர்ச் செய்கை முறை



வேரின் மூலம் பெறப்பட்ட
ஒரு வில்வம் நாற்று



விதை மூலம் பெறப்பட்ட
வில்வம் நாற்றுக்கள்



ஓட்டு மூலம் பெறப்பட்ட
வில்வம் நாற்று

பொதுவாக பழக்கன்றுகளை நடுகை செய்யும் விதமாகவே 60ச.மீ x 60ச.மீ x 60ச.மீ என்ற அளவுகளில் குழிகளை தயாரித்து மேல் மண்ணும் கூட்டெரு அல்லது நன்றாக உக்கிய மாட்டெருவுடன் கலந்து எடுத்த ஊடகத்தில் நாற்றுக்களை நட வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நாற்றுக்களை நடுவதாக இருந்தால் 6 x 6 மீற்றர் இடைவெளியிலும் ஓட்டுக் கன்றுகளை நடுவதாக இருந்தால் 3x3 மீற்றர் இடைவெளியும் நடலாம். தனி மரமாக நடுவதாக இருந்தால் நன்கு சூரிய ஒளி கிடைக்கக்கூடிய இடத்தில் நடுவது சிறந்தது.

அறுவடை செய்தல்

விதைக் கன்றுகளை நடுகை செய்தால் 7-9 வருடங்களில் பூக்கள் பூப்பதற்கு ஆரம்பிக்கும். ஒட்டுக் கன்றாக இருந்தால் 3-4 வருடங்களில் பூத்தல் இடம் பெறும். மரத்தில் பூக்கும் முழு பூவிலும் 70% வரை சிறிய இளம் காய்கள் உருவாவதோடு, அதில் கூடுதலானவை உதிர்ந்து விடும். வில்வம் காய் முதிர்வதற்கு 7-10 மாதங்கள் வரைச் செல்லும். வில்வம் காய்களை மரத்திலிருந்து பறித்ததன் பின்னர் கனிய மாட்டாது. எனவே மரத்தில் நன்கு கனிந்த பின்னர் அறுவடை செய்தல் வேண்டும். 15 வருடங்கள் வயதுள்ள விதைக் கன்றிலிருந்து ஒரு வருடத்துக்கு 100 - 200 காய்கள் வரை விளைச்சலாகப் பெறலாம்.

நோய்களும் பீடைகளும்

பயிர்ச் செய்கைக்கு மிக மோசமான அளவில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய பீடைகள் இதுவரை அறியப்படவில்லை.

தூள் பூஞ்சணம்

நாற்றுக்கள் சிறிதாக இருக்கும் காலத்தில் வில்வம் இலைகளிலும், இளம் அரும்புகளிலும் இதன் தொற்றலைக் காணலாம். இதற்காக கந்தகம் (சல்பர்) அடங்கிய விவசாய இரசாயனங்களை விசிறல் வேண்டும். பயிர்களுக்குத் தீங்கை ஏற்படுத்தும் பீடைகளின் பாதிப்புக்கள் இதுவரை எதுவும் இனங்காணப்படவில்லை.

வில்வம் பழங்களின் மேற்புறத்தில் வெடிப்புக்கள் ஏற்படுதல்

இது ஒரு அபாயகரமான நோயல்ல, உடற்கூற்றுவியல் காரணமாக ஏற்படும் ஒன்று என அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளது. இது உருவாவதற்கு வில்வம் காய் வளர்ச்சியுறும் சந்தர்ப்பத்தில் திடீர் காலநிலை மாற்றங்களின் காரணமாக வில்வம் இலைகளில் கரு மூலவள இயல்புகளில் மாற்றங்கள் ஏற்படுவதே காரணமென அறியக்கூடியதாக இருக்கிறது.



தூள் பூஞ்சண நோய்



வில்வம் காயின் மேற்புறத்தில் வெடிப்பு

பயன்பாடு

வில்வம் என்பது பழங்கள் மாத்திரமல்ல, தாவரத்தின் அனைத்து பகுதிகளும் பல்வேறு தேவைகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் ஒரு தாவரமாகும். வில்வம் போசணை மிக்க உள்ளூர் பழங்களில் ஒன்றாகும். புதிய பழமொன்றை நன்கு கனிந்த பின் சீனி சேர்த்தோ அல்லது சீனி சேர்க்காமலோ சாப்பிட முடியும். நன்கு முதிர்ச்சி அடைந்த வில்வம் பழங்களை நீரில் அவித்து அதன் சதைப்பகுதிகளை உணவாக கொள்வதும், அந்நீரை குடிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுவதும் உண்டு. வில்வம் கூழுடன் பால், சீனி என்பவற்றை சேர்த்து சக்திமிகு, சுவையான பானங்களைத் தயாரிக்கலாம்.

வில்வம் சார்ந்த உற்பத்திகள்

வில்வத்தை கூழ், பானம், கோடியல், ஜேம், பழ உணவுகள் தயாரிப்பதற்கு பயன்படுத்தலாம். வில்வம் பழத்திலுள்ள சில இயல்புகள் காரணமாக வில்வம் கோடியல் போன்ற சில பானங்கள் ஆரோக்கிய வாழ்வுக்கு முக்கியமானதாகும். வில்வம் கூழிலிருந்து ஜேம் தயாரிக்கலாம். அதே போல் சேமித்து வைக்கக்கூடிய விசேட இனிப்புப் பண்டங்களும் தயாரிக்கலாம்.

மரத்திலிருந்து விழுகின்ற முதிராத காய்களை துண்டுகளாக வெட்டி சூரிய ஒளியில் உலர்த்தியும், சதைகளையகற்றிய முதிர்ந்த காய்களின் ஓடுகளை நீரிலிட்டு அவித்து தேநீருக்குப் பதிலாகவும், மூலிகைப் பானமாகவும் தயாரிக்கலாம்.

முற்காலத்திலிருந்தே வில்வம் பூக்களை இவ்வாறு உலர்த்தி குடிப்பதற்கு பயன்படுத்துவது பிரபல்யமானதொன்றாகும். நோய்களை சுகமாக்க வில்வம் இலைகளை மூலிகையினமாக பயன்படுத்துகிறார்கள். இளம் வில்வம் இலைகள், அரைக்கப்பட்டு பெறப்படும் சாற்றில் சுவையாக இலைக்கஞ்சி தயாரிக்கப்படுகிறது. வில்வம் பழப்பயிர் செய்கைக்காகவும், வீட்டு தோட்டம் செய்யவும், மண் பாதுகாப்புக்காகவும், பண்ணைகளில் உயிர் வேலிகள் அமைக்கவும் உகந்தது. வில்வம் இலைகளும், அரும்புகளும் விலங்குணவாக பயன்படுத்த முடிவதோடு, வில்வம் இலைகளிலும், விதைகளிலும் பீடைநாசினியாக பயன்படுத்தக் கூடிய இயல்புகளும் காணப்படுகிறது.

முதிர்ந்த வில்வம் தாவரத் தண்டுகள் விறகாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பெறுமதிமிக்க முதிரையைப் போன்று சமமான கவர்ச்சியான தன்மையும், நிறமும் இதன் பலகைகளுக்கு இருப்பதால் அலுமாரி போன்ற மரத் தளப்பாடங்கள் தயாரிப்பதற்கும், பல்வேறு விவசாய மற்றும் வீட்டு உபகரணங்கள் தயாரிக்கவும் பயன்படுத்தலாம்.



வில்வம் பூவை
அவித்ததெடுத்த பானம்



வில்வம் கோடியல்

மூலிகையாக பயன்படுத்தல்.

மிக நீண்ட காலங்களுக்கு முன்பிருந்தே வில்வம் தாவரத்தின் அனைத்து பகுதிகளும் ஆயுர்வேத வைத்தியத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளது. விஷேடமாக வில்வம் வயிற்றோட்டத்தையும், மலச்சிக்கலையும் குணமளிக்கக் கூடியது என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. முதிர்ச்சியடைந்த வில்வம் உணவில் நாட்டத்தை அதிகரிக்கும். அதே போல் வயிற்றை இளகச் செய்து “அர்சஸ்” எனும் நோயையும் தவிர்ந்துக் கொள்வதற்கு பயன்படும்.

வில்வம்வேர், பரந்தளவில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு மூலிகையாகும். இது காய்ச்சல், வயிற்றுளைவு, உணவு அஜீரணமாதல், வாந்தி எடுத்தல், சிறுநீர் கோளாறுகள் போன்றவற்றை குணமாக்கும். விஷேடமாக பத்து ஆயுர்வேத வேர்களை கொண்ட கசாயத்தில் ஒரு பகுதி வில்வம் வேராகும்.

வில்வம் பழத்தை உண்பதால் சூரிய ஒளி தோலில் படுவதனால் ஏற்படக் கூடிய நோய்களுக்கு எதிர்ப்புத் தன்மையை ஏற்படுத்தும். இந்தியாவில் அழகு சாதன சவர்க்காரத் தயாரிப்பிலும் வில்வம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கனிந்த வில்வம் பழம் இருதயம், மூளை என்பவற்றுக்கு உகந்தது எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. முதிர்ந்த வில்வம் கூழினால் தயாரிக்கப்பட்ட பானம் உணவு சமிப்பாட்டை இலகுவாக்குகிறது.

வில்வம் இலைச் சாறு பீனிசம், காய்ச்சல், மந்தபோசணை, மலச்சிக்கல், ஆஸ்துமா நோய், நீரிழிவு நோய் போன்ற நோய்களுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதற்கமைய இரத்தத்தில் அதிகரித்துள்ள சீனியின் அளவை வினைத்திறனாக வில்வம் இலைகளினால் குறைக்கலாம் எனக் குறிப்பிடப்படுகிறது. வில்வம் இலையினால் தயாரிக்கப்பட்ட மருந்துகள் கண்நோய், அதிக காய்ச்சல் போன்ற நோய்களுக்கும் பரிகாரமளிக்கின்றன.

வில்வம் பூக்களினால் தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு மூலிகை திராவகம் கண்களைக் கழுவுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. வில்வம் மரத் தோலை (பட்டை) பல்வேறு ஊடாதங்களைத் தயாரிப்பதற்காக பயன்படுத்துகின்றார்கள். மலேரியா காய்ச்சல், வேறு காய்ச்சல்கள், மீன்கள் நஞ்சாதல் போன்றவற்றுக்கும் இதை பயன்படுத்தலாம். வில்வம் விதையும் மருத்துவ மூலிகையாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. வில்வம் வேர், இலை, தோல் என்பன விஷப் பாம்புகளின் கடிக்கு வைத்தியம் செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை சிறு குழந்தைகளின் இரைப்பையுடன் சம்பந்தப்பட்ட நோய்களைக் குணமாக்குவதற்கும் பயன்படுகின்றன.



உடற் பலத்துக்கு விளாம் பழம் / Wood Apple

Order : Sapindales
Family : Rutaceae
Genus : *Limonia* L.
Species : *Limonia acidissima* L.

விளாம் பழம் தேசிக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பயிராவதோடு இலங்கையிலும் இந்தியாவிலும் பூர்வீகத்தைக் கொண்டது. இது அயனமண்டல வலயத்தைச் சேர்ந்த பல நாடுகளில் காணக் கூடியதாக இருக்கிறது. காட்டுப் பிரதேசங்களிலும், அநேகமான வீட்டுத் தோட்டங்களை அண்மித்த பிரதேசங்களிலும் இயற்கையாகவே இது வளர்ந்திருப்பதை காணலாம். விளாம் பழம் உயரமாக வளரக்கூடிய கிளைகளைக் நிறையக் கொண்டதாகும். தண்டுகளில் கூர்மையான முட்கள் காணப்படும்.



விளாம் பழ பூக்கள்



விளாம் பழப்பூ

விளாம்பழ காய்கள்

விளாம்பழம் இறுக்கமான வெளிப்பக்கத்தையும் மென்மையான வெண்ணிறத்தையும் கொண்டதோடு கனிந்த பின் கபில நிறமான சுவை மிகு கூழைக் கொண்ட பழமாகும். இறுகிய மேற்றோலால் பாதுகாக்கப்பட்ட விளாம் பழத்தின் சுவை புளிப்பும், இனிப்பும் கலந்தது. அதே போல் போசணைமிக்கது. கனிந்த விளாம்பழம் அதற்கேயுரித்தான மணத்தைக் கொண்டது. இது போசணை இயல்புகள் நிறைந்த சுவைமிகு பழமாகும்.

விளாம்பழங்களின் நிறை, தோற்றம், அளவுகள், சதையில் அடங்கியுள்ள நாரின் அளவு, விதைகளின் எண்ணிக்கை என்பவற்றுக்கமைய கூடிய பல்வகைமைத் தன்மையைக் காட்டுகிறது. இதற்கமைய விருத்தி செய்வதற்காக சில இனங்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.



போசணைப் பெறுமானம்

(100 கிராம் விளாம்பழ சதையில் அடங்கியுள்ளவை)

சக்தி	134 கிலோ கிராம்
நீர்	64.2 கிராம்
புரதம்	7.9 கிராம்
கொழுப்பு	3.7 கிராம்
காபோஹைதரேற்று	18.1 கிராம்
கல்சியம்	130 மில்லி கிராம்
பொசுபரசு	110 மில்லி கிராம்
இரும்பு	0.6 மில்லி கிராம்
கரோடினேஸ்	61 மைக்கிரோ கிலோ
தயமின்	40 மைக்ரோ கிராம்
ரைபோப்பிலவின்	0.8 மைக்கிரோ கிலோ
நியெசின்	0.8 மில்லி கிராம்.
நார் பொருட்கள்	3.9 கிராம்

கல்சியமும் பொசுபரசும் கூடுதலாக அடங்கியுள்ள விளாம் பழத்தினால் தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு டம்ளர் பானத்தை அருந்துவதன் மூலம் வயது வந்த ஒருவருக்கு தேவையான ஒரு டம்ளர் பாலிலிருந்து பெறக்கூடிய கல்சியம் அளவைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். வயதாகும் போது உருவாகக்கூடிய ஒஸ்ரியோ பொரொசிஸ் போன்ற நோய்களிலிருந்து மீண்டும் சக்திமிக்க ஆரோக்கியமான வாழ்க்கையை பெற்றுக் கொள்வதற்காக கொழுப்பற்ற இரசாயனங்கள் கலந்த பால் பொருட்களை அருந்துவதற்கு பதிலாக போசணமிக்க விளாம் பழங்களை உணவாகக் கொள்வது மிக முக்கியமாகும்.

காலநிலைத் தேவை

விளாம்பழ மரம் இலங்கையின் உலர்வலயத்திலும், இடை வலயத்திலும் கூடுதலாகக் காணப்படுவதோடு கடல் மட்டத்திலிருந்து 450 மீற்றர் உயரத்துக்கு அப்பால் இந்த மரத்தின் வளர்ச்சி பலவீனப்படுவதோடு விளைச்சலும் பாதிக்கப்படும். அதே போல் உலர் வலய நிலைமைகளில் விளாம்பழ தாவரத்தின் வளர்ச்சியும், பூக்கள் பூத்தலும் சிறப்பாக நடைபெறுவதோடு மலை நாடு, ஈரவலயம் தவிர்ந்த ஏனைய பிரதேசங்களில் சிறப்பாக பயிர்செய்யலாம்.

இயற்கையான நிலைமைகளின் கீழ் விளாம் பழ மரம் பல்வேறு இயல்புகளைக் கொண்ட மண் வகைகளில் காணப்படுகின்றமையால் கூடுதலான மண் வகைகளில் விளாம் பழத்தை பயிர் செய்யக்கூடியதாக இருக்கும். விசேடமாக விளாம் பழப் பயிரினை நீர் வடியும் தன்மை குறைந்த உவர் மண்ணைக் கொண்ட மண் கழுவிச் செல்லப்பட்ட இடங்களில் கூட பயிர்ச் செய்ய முடியுமாயினும் நல்ல நீர் வடிப்புள்ள சேதனப் பசளைகளைக் கொண்ட இலகுவானத் தன்மையைக் கொண்ட மண்ணில் இதை வெற்றிகரமாக பயிர்ச் செய்யலாம். இலங்கையில் இயற்கையான நிலைமையின் கீழ் செங்கபில நிற மண் கொண்ட உலர் வலயத்திலும் வேறு விசேட மண் வகைகளைக் கொண்ட இடைவலயத்திலும் விளாம் பழப் பயிரை சிறப்பாக பயிர்ச் செய்யலாம். விளாம் பழப் பயிரை சாடிகளிலும் வெற்றிகரமாக பயிர்ச் செய்யலாம்.

இனப்பெருக்கமடைதல்

விதை, வேர்த்துண்டுகள், ஓட்டுதல் மூலம் விளாம் பழ தாவரம் இனப்பெருக்கமடைகிறது. விளாம் பழ சதைக்குள் கூடுதலான எண்ணிக்கையில் விதைகள் உண்டு. விதைகளின் முளைத்தல் விகிதம் 90% வரையான உயர் பெறுமானத்தில் காணப்படுவதால் மிக அதிகமான நாற்றுக்களை உருவாக்கலாம். சாதாரண அறை வெப்பநிலையில் காற்றில் உலர்த்திய விளாம் பழ விதைகளை சில மாதங்களுக்கு அவற்றின் வாழ்தகவுக்கு எவ்வித பாதிப்புமின்றி சேமித்து வைக்கலாம். தெரிவு செய்யப்பட்ட தாய்த் தாவரங்களிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்ட ஓட்டுக் கன்றுகளை நடுகை செய்வதன் மூலம் உயர் தர இயல்புகளைக் கொண்ட நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்யலாம். விளாம் பழப் பயிரில் கிளை ஓட்டை மேற்கொள்வதன் மூலம் சிறப்பான நாற்றுக்களைப் பெறலாம். எனவே விளாம் பழப் பயிருக்கு ஆப்பொட்டு மூலம் கிளைகளை ஓட்டுவது மிகச் சிறந்தது. வனப் பயிர்ச் செய்கை போன்றவற்றுக்கு விதை கன்றுகளை நடுவது மிகச் சிறந்தது.



விளாம் பழ, ஓட்டு கன்று

நோய்களும் பீடைகளும்

விளாம் பழக் காய் துளைப்பான் (*Deudorix isocrates*)

விளாம் பழக் காய்துளைப்பான் விளாம் பழ விளைச்சலில் பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் முக்கியமானதொரு பீடையாகும். விளாம்பழப் பயிர் இலைகளிலும், இளம் காய்களிலும் துளைகளை ஏற்படுத்தி முட்டையிடுவதோடு உருவாகும் குடம்பிகள் காயினுள் உள்ள பகுதிகளை சாப்பிட்டு வளர்ச்சியுறும். இவ்வாறு பாதிப்புற்ற காய்கள் முதிர்வதற்கு முன்னரே உதிர்வதோடு அச்சமயம் கூட்டுக்குள்ளாகி இருக்கும் குடம்பிகள் வளர்ந்து கூட்டுப் புழுவாகி சூழலுக்குள் திறந்து விடப்படும். உதிர்கின்ற விளாங்காய்களை பரீட்சித்துப் பார்த்து அழிப்பதன் மூலம் பீடைகளின் வாழ்க்கை வட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



வெண்மூட்டுப் பூச்சி (Mealy bugs)

இளம் விளாம் காய்களுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் காய்களில் காம்புக்கருகில் வெண்மூட்டுப் பூச்சிகள் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதனால் காய்கள் உதிர்ந்து விழும். அதேபோல் வெண்மூட்டுப் பூச்சியிலிருந்து வெளியிடப்படும் சீனி அடங்கிய திராவகத்தின் மேல் வளர்கின்ற பங்கசுக்களினால் காய்கள் கறுப்பு நிறமாகும். தொற்றல் ஏற்பட்ட காய்களை சேர்த்தெடுத்து அழிப்பதன் மூலமும், பழைய தேவையற்ற கிளைகளை அகற்றுவதன் மூலமும், பயிர் சுகாதார முறைகளின் மூலமும் வெண்மூட்டுப் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தலாம். கூடுதலான தொற்றல் ஏற்பட்டிருந்தால் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட கிருமி நாசினி ஒன்றை பயன்படுத்தலாம்.



விளைச்சல்

விதைக் கன்றுகளிலிருந்து விளைச்சலைப் பெற 10-15 வருடங்களும், ஓட்டுக் கன்றுகளிலிருந்து 5 வருடங்களும் செல்லும். ஓட்டுக் கன்றுகளிலிருந்து 3 வருடங்களில் பூக்கள் உருவாகும். ஆனால் மரத்தின் வளர்ச்சி நன்கு நடைபெறும் வரை காய்கள் உருவாகுவதை தடுப்பதற்காக பூக்களை அகற்ற வேண்டும். ஓட்டு செய்யப்பட்ட நாற்றொன்றிலிருந்து சரியான முறையில் வளர்ச்சி இடம் பெற்று 8 -10 வருட வயதாகும் போது பொதுவாக விதைக்கன்றிலிருந்து மிக சிறந்த காய்களை பெறக் கூடியதாக இருக்கும். பொதுவாக பூக்கள் பூக்கும் காலம் பெப்ரவரி - மார்ச் மாதங்களிலாகும். அறுவடை மே - செப்டெம்பர் மாதங்களிலும் பெறலாம். உலர் காலநிலைமைகளில் நல்ல விளைச்சலைப் பெறலாம். நன்கு வளர்ந்த உறுதிமிக்க மரத்திலிருந்து 200 - 300 காய்கள் வரை பெற்றுக் கொள்ளலாம். இயற்கையாக மரத்திலிருந்து கீழே விழும் காய்களை சேகரித்தே விளைச்சலை பெற்றுக் கொண்டாலும், நன்கு முதிர்ந்த காய்களை கீழே விழுந்த பின்னரும் கனிய வைக்கலாம்.

பயன்பாடு

கனிந்த பழங்களின் சதைப்பகுதி சுவையான பசும் பழமாகவும் அதிலிருந்து வேறு பெறுமானஞ் சேர்க்கப்பட்ட உணவுகளாகவும் பயன்படுத்தலாம். அவை ஜேம், விளாம் பழ பால், சிற்றுண்டிகள், ஐஸ் கிரீம், சேமித்து வைக்கக்கூடிய பழப்பானம் என பயன்படுத்துவதற்கும், கனியாத சதைப் பகுதியை மரக்கறியாகப் பயன்படுத்துவதற்கும் முடியும்.

கனிந்த விளாம் பழக் கூழிலிருந்து விதைகளையும், நார் பகுதிகளையும் அகற்றி நீர், தேங்காய் பால், சீனி என்பவற்றுடன் கலந்து மிக இலகுவாக தயாரிக்கக்கூடிய விளாம் பழ பால் பானம் மிக பிரபல்யமான இயற்கையான பழப் பானமாகும். அதே போல் அது சுவையான ஈற்றுணவாகவும் பயன்படுகிறது.

எனவே உள்ளூர் பழங்களுடன் ஒப்பிடும் போது ஜேம், கோடியல், ஜெலி, ஐஸ் கிரீம் போன்ற வர்த்தக உற்பத்திகளுக்காக நீண்ட காலத்திற்கு முன்பிருந்தே விளாம் பழம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அதே போல் தற்போது சிறுவர்களிடத்தில் விளாம் பழம் பயன்படுத்தப்பட்டு தயாரிக்கப்பட்ட ஐஸ் கிரீம் வகைகள் மிகவும் பிரபல்யம் வாய்ந்து காணப்படுகின்றன.



விளாம் பழ பானம்



பிரபல்யமான விளாம் பழ வர்த்தக உற்பத்திகள்

மூலிகையாக பயன்படுத்தல்

உள்ளூர் வைத்திய முறைகளில் விளாம் பழம் மூலிகையாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது உணவு விருப்பை அதிகரிப்பதோடு இரைப்பைக்கு சிறந்த பழமாக கருதப்படுகிறது. கனிந்த பழம் ஈரல் இருதய நோய்களிற்கு சிகிச்சை பெறுவதற்கும், கனியாத காய்கள் வயிற்றோட்டத்துக்கு சிகிச்சை பெறவும், தொண்டையில் ஏற்பட கூடிய நோய்களுக்கும் முரசுகளில் ஏற்படக்கூடிய நோய்களுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. விளாம் பழத்திலிருந்து எடுத்த பிரித்தெடுப்புகளுக்கு தேன் கலந்து வயிற்றோட்ட நோய்களுக்கு மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. விளாம் பழ மர இலைச் சாறு சிறுவர்களின் உணவுக் கால்வாயில் ஏற்படக்கூடிய நோய்களுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அதே போல் விளாம் பழ மரத்தின் இலை, தோல், வேர், காய்களின் சதைகள் என்பனவற்றின் சகல பகுதிகளும் பூச்சிகளினால் ஏற்படும் விஷத்துக்கும் பரிகாரமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இல்லங்களின் செளபாக்கியத்துக்கும் உடல் ஆரோக்கியத்துக்கும் நாவற் பழம்/ Jamun

Order : Myrtales
Family : Myrtaceae
Genus : *Syzygium P.Br. ex Gaertn*
Species : *Syzygium cumini* Skeels.

இலங்கையின் உலர் வலயங்களின் வனங்களிலும், பற்றைக் காடுகளிலும் வளர்கின்ற நாவற் பழ மரம் இடை வலயங்களிலும், ஈர வலயங்களிலும் வளமாக வளர்வதைக் காணலாம். இது உயரமாக வளரும் அலங்காரமான பச்சைத் தாவரமாகும். அதே போல் உறுதியான மரமாகவும் வளரும் ஒரு தாவரமாகும். 5 - 30 மீற்றர் வரை உயரமாக வளர்வதோடு இதன் தண்டின் சுற்றளவு 0.5 - 3.0 மீற்றர் வரை வளர்ச்சியுறும். இதற்கமைய இது நிழல் தரும் மரம் எனப்படும். வனப்பயிர் செய்கைக்காக பயன்படுத்தப்படும் சாத்தியமும் உண்டு. வேறு பயிர்ச் செய்கைகள் மேற்கொள்ள முடியாத இடங்களிலும் இது வளரும். இந்த மரம் வரட்சியையும், வெள்ளத்தையும் தாங்கி வளரக் கூடியது.



இலங்கையில் நாவற்பழ மரம் பயிர்ச் செய்கையாக மேற்கொள்ளப்படாவிடினும் இந்தியா போன்ற நாடுகளில் பாதைகளின் இருமருங்கிலும், அதே போல் பூந்தோட்டங்களை சூழவும் நிழல் பெறவும், காற்றுத்தடையாகவும் பயிர்ச் செய்யப்படுகிறது. விறகுகளிலும் இது பெறுமதியானது. வீடுகள் கட்டும் போதும் இது பயன்படுகிறது. புகையிரத பாதைகள் நிர்மாணிப்பதில் சிலிப்பர் கட்டைகளாக பயன்படுத்தப்படும் உறுதிமிக்க ஒரு மரப் பலகையாகும்.

நாவற் பழ பூக்கள்

இளஞ்சிவப்பு, மஞ்சள் அல்லது வெள்ளை நிறமான நாவற் பழ பூக்கள் கொத்துக்கொத்தாக தாவரம் முழுவதும் உருவாகும். இந்த பூங்கொத்துக்கள் இலைகளின் கக்கங்களிலும், குறுகிய நுனி அரும்புகளிலும் உருவாகும். நாவற்பழங்களும் கொத்துக்கொத்தாக உருவாகும். ஆனால் காய்கள் கொத்துகளினுள் ஐதாக அமைந்து காணப்படும்.



மிகச் சிறிய நாவற் பூக்கள்



நாவற் பூக்கள் (உள்நூர்)



நாவற் பழ பூக்கள் (வெளிநூர்)



நாவற் பழ பூ

இளம் காய்கள் கனிவதற்கு முன்னர் நாவற்காய்கள் பச்சை நிறமாவதோடு முதிர்ச்சியடைய ஆரம்பிக்கும் போது படிப்படியாக பிரகாசமான இளம் சிவப்பு நிறமாக மாறும். கனியும் போது கரும் ஊதா அல்லது கறுப்பு நிறமாக மாறும். காய்களின் சதைகள் சாம்பல் நிறமான வெள்ளை அல்லது இளம் ஊதா நிறமாக மாறும். சதைகள் சாறுகள் நிறைந்ததும், மணங்கொண்டதுமான மிகவும் சுவை மிகு பழமாகும். நாவற் பழத்தில் ஒரே ஒரு விதையே காணப்படும். அவை கோள வடிவானதும் வட்டமான நீண்ட அமைப்பையும் கொண்டதாகும்.

இலங்கையில் சில நாவற்பழ வர்க்கங்கள் காணப்படுவதோடு நாவற்பழமொன்றின் நிறை 0.9 - 5.8 கிராமாகவும், தோற்றத்திற்கமைய பல்வகைத் தன்மையாகவும் காணப்படுகிறது. நாவல் நிறமற்ற வர்க்கங்களும் நாட்டின் உலர் வலய பிரதேசங்களில் அபூர்வமாக காணக்கூடியதாக இருக்கின்றன. இந்தக் காய்கள் கனிந்த பின்னரும் இளம் பச்சை நிறமாகவே காணப்படும். அத்துடன் மிகவும் சுவையானது. நாவற்பழ மரங்களில் அயன் மகரந்த சேர்க்கையானது தேனீக்களினதும் காற்றினதும் உதவியுடன் நடைபெறும்.

தாவரத்தின் அடியிலிருந்து கிளைவிட்டு செடியாக 2 - 3 அடி உயரம் வரையில் வளரும் நாவற் பழத்துக்கு சமனான ஆனால் அதை விட சிறு காய்களைக் கொண்ட கிளைகளும், கிளையின் நுனியில் கொத்துக்கொத்தாக மலர்களும், காய்களும் கொண்ட சிறு நாவற்பழத் (*Syzygium caryophyllatum*) தாவரமும் பயிர் செய்யக்கூடிய முக்கியமான தாவரமாகும்.

நாவற் பழங்களின் பல்வகைத்தன்மைகள்



சிறிய நாவற் பழம் - உள்னூர் இனம்



வெரிய நாவற் பழம் - வெளிபூர் இனம்



வெரிய நாவற் பழம் - வெளிபூர் இனம்



பச்சை நிற நாவற் பழம்
(காய்கள்)



மிகச் சிறிய நாவற் பழ இனமொன்று (*Syzygium caryophyllum*)



போசணைப் பெறுமானம்

நாவற் பழம் மிக உயர் போசணைப் பெறுமானம் கொண்டது. இது கூடுதலான இரும்புச் சத்தை கொண்டுள்ளதோடு பொதுவாக ஏனைய கனியுப்புக்களும் சீனி, புரதம் என்பனவும் அடங்கியுள்ளதொரு பழமாகும்.

100 கிராம் நாவற் பழச் சதையில் அடங்கியுள்ள உள்எடக்கங்கள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

சக்தி	277 கி.கலோரி
நீர்	84 - 86 கிராம்
புரதம்	0.2 - 0.7 கிராம்
கொழுப்பு	0.3 கிராம்
காபோவைதரேட்	14 - 16 கிராம்
கல்சியம்	8 - 15 மி.கிராம்
பொசுபரசு	15 மி.கிராம்
இரும்பு	1.2 மி.கிராம்
விறற்றின் சீ	5 - 18 மி.கிராம்
ரைபொப்லெவின்	0.01 மி.கிராம்
நியெசின்	0.3 மி.கிராம்
நார் பொருட்கள்	0.3 - 0.9 கிராம்

காலநிலைத் தேவை

சிறிய பருவத்தில் நாவற்பழமரங்கள் குளிரான, வரட்சியான நிலைமைகளுக்கு தூண்டற் பேறுடையது. எப்படியாயினும் இத்தாவரம் கடல் மட்டத்திலிருந்து 1500 மீற்றர் வரை உயரமுள்ள இடங்களிலும் பயிர்ச் செய்யக்கூடியது. இலங்கையில் உலர் வலய பிரதேசங்களில் இயற்கையாகவே செழிப்பாக அதிகமாக வளர்ந்துக் காணப்படுகின்றது. அதேபோல் ஈர, இடைவலய பிரதேசங்களில் நன்கு வளர்ந்த நாவற்பழ மரங்களையும் காணலாம்.

இனப்பெருக்கமடைதல்

நாவற்பழப் பயிர்களை விதைகள் மூலமும் பதியமுறை மூலமும் இனப்பெருக்கமடைய செய்யலாம். நாவற்பழ விதை மூலம் இனப்பெருக்கம் அடைவதே மிகப் பிரபல்யமாகவிருக்கிறது. உகந்த இயல்புகளைக் கொண்ட தாய்தாவரத்திலிருந்து விதைகளைப் பெறுவது மிக முக்கியமாகும். சதைப் பகுதியை அகற்றி விட்டு உடனடியாக விதைகளை மணல் மேடையில் சதைப் பகுதியை அகற்றி விட்டு உடனடியாக விதைகளை மணல் மேடையில் இடுவதனால் 90-95% வரை முளைத் திறனை 2 - 3 வாரங்களில் பெற்றுக் கொள்ளலாம். ஆனால் நாவற்பழ விதைகளை சேமித்து வைப்பதன் மூலம் அதன் வாழ்தகவு குறைந்துவிடும். விதைக் கன்றுகளின் இலைகள் முதிர்ச்சியடையும் போது சிறந்த நாற்றுக்களை பொதுவான பொலித்தீன் உறைகளில் நடுகை செய்ய முடியும். இங்கு இந்த உறைகளில் பொதுவான நடுகை கலவைகளை பயன்படுத்த முடியும். இந் நாற்றுகள் ஒரு வருட வயதாகும் போது தோட்டத்தில் நடுகை செய்யலாம். இந்த விதை நாற்றுகளை பதியமுறை இனப்பெருக்கத்துக்காக பயன்படுத்துவதற்கு உகந்த நிலைமை உருவாக 3 - 5 மாதங்கள் வரைச் செல்லும்.

பதியமுறை இனப்பெருக்கம்

நாவற்பழ தாவரத்தில் அயன் மகரந்த சேர்க்கை மூலம் அதிகமாக இனப்பெருக்கம் இடம் பெறுவதால் உயர் குணவியல்புகளைக் கொண்ட நாற்றுகளை பெற்றுக் கொள்வதற்காக பதிய முறை இனப்பெருக்கத்தை மேற்கொள்ள வேண்டும். இங்கு ஆப்பொட்டு, பக்க ஒட்டுக்களைப் போல், கிளைபிரிவதும் சிறப்பான பெறுப்பேற்றை கொண்டு தரும். நாவற்பழ பயிர் இனப்பெருக்கத்துக்காக ஆப்பொட்டு முறையை வெற்றிகரமாக பயன்படுத்த முடிவதோடு ஏனைய “மர்டேசியே” குடும்ப ஜம்பு போன்ற பழப்பயிர்களின் ஒட்டுக்கட்டையாக நாவற்பழ பயிரின் விதைக் கன்றுகளை பயன்படுத்தலாம் எனவும் இனங்காணப்பட்டுள்ளது.



மணல் நாற்று மேடையில் வளரும் விதை நாவற் பழ நாற்று



ஒட்டுவதற்குகந்த நாவற் பழ விதை நாற்று



நாவற் பழ ஒட்டுக் கன்று



சாடியில் வளர்க்கப்பட்ட ஒரு நாவற் பழ தாவரம்

நோய் பீடைகள்

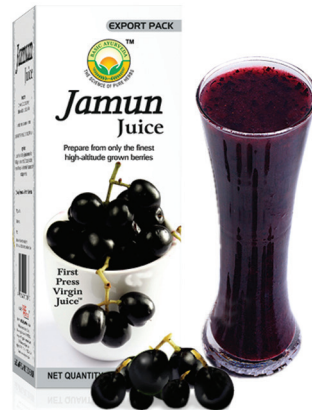
நாவற் பழ மரம் நோய்ப் பீடைகளுக்கு உள்ளாவது கிடையாது.

விளைச்சல்

காய்கள் காய்க்கும் சந்தர்ப்பத்தில் நாவற் பழ மரத்தில் மிக அலங்காரமாகவும், கொத்து கொத்தாகவும் காய்கள் காணப்படும். நன்கு வளர்ந்த விதை மரத்திலிருந்து 80 -100 கிலோ கிராம் அறுவடையை பெறலாம் என சில புத்தகங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இது பற்றிய மிகச்சரியான அறிக்கைகள் இல்லாவிடினும் இலங்கையில் உலர் வலய நிலைமைகளின் கீழ் மிகச் சிறப்பான விளைச்சலை நாவற் பழமரத்திலிருந்து பெறலாம் என தெளிவாகிறது. விசேடமாக ஜூன், ஜூலை மாதங்களில் தொடங்கும் அறுவடை செப்டெம்பர், ஒக்டோபர் மாதங்கள் வரை காணப்படும். நன்கு முதிர்ந்த நாவற் பழங்களை அறை வெப்பநிலையின் கீழ் சாதாரணமாக 06 நாட்கள் வரை சேமித்து வைக்கலாம். பொலித்தீன் உறைகளில் பொதி செய்த குளிர்ச்சாதன நிலைமைகளின் கீழ் 3 வாரங்கள் வரை சேமித்து வைக்கலாம்.

பயன்பாடு

மிகவும் இனிமையான சுவையும், நிறமும் கொண்ட நாவற் பழம் ஈற்றுணவாக பயன்படும். நாவற் பழத்தை உண்பதற்கு முன் அதற்கு உப்பு சேர்த்துக் கொள்ளலாம். அதேபோல் சுவை மிகு பானம், ஜெலி, ஜேம், வைன், வினாக்கிரி, உணவு நிறமூட்டிகள் என்பனவற்றை உற்பத்தி செய்யலாம். வெப்பமான கால நிலைமைகளில் நாவற் பழப்பானம் நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கு சிறந்தது. ஓரளவு பச்சையான நாவற் பழத்தினால் தயாரிக்கப்பட்ட வினாக்கிரி இரைப்பைக்கு சிறந்தது. நாவற் பழ விதையானது புரதம், காபோவைதரேற்று, கல்சியம் என்பன கொண்டதால் விலங்குணவு உற்பத்தியில் பயன்படுத்தலாம். நாவற்பழ மரப்பலகை நீருக்கு எதிர்ப்புத் தன்மை கொண்டதால் கட்டடங்கள் நிர்மாணத்திலும், விவசாய உபகரண உற்பத்தியிலும், புகையிரத பாதை சிலீப்பர் கட்டைகள் உற்பத்திகள் போன்றவற்றிற்கும் பயன்படுத்தலாம். நாவற் பழம் மருத்துவ குணங்களும் கொண்டது. ஆயுர்வேத வைத்தியத்தில் நீரிழிவு நோய்க்கான சிகிச்சைகளின் போது நாவற் பழ பகுதிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சாடிகளில் வளர்க்கப்படும் தாவரமாகவும் நாவற் பழ மரங்களை பயன்படுத்தலாம்.



கானகங்களில் இன்மை சுவை கொண்ட கல்புளியம் பழம் / Velvet tamarind

Order : Fabales
Family : Fabaceae
Genus : *Dialium* L.
Species : *Dialium ovoideum* Thw.

கல்புளியம் பழ மரமானது இலங்கையில் வனாந்தரங்களில் இயற்கையாக வளரும் சுவைமிக்க ஒரு பழமாகும். வனாந்தரங்களில் 10 - 25 மீற்றர் உயரம் வரை வளரும் கல்புளியம் பழ மரத்தை இலகுவாக இனங்காண்பதற்கு மிருதுவான மேற்பரப்பும், சாம்பல், சிவப்பு, கபில நிறமான சிறிய அடையாளங் கொண்ட தாவரத் தண்டுகளும், அறுவடை செய்யும் போது வெட்டப்படும் கிளைகளின் அரும்புகளும் உதவுகின்றன. கல்புளியம் பழ மரத் தண்டின் சுற்றளவு 80 - 300 ச.மீ வரை வேறுபடும். சிறிய நீண்ட முதிர்ந்த இலை கடும் பச்சை நிறமாகும்.



பூக்கள்



கல்புளியம் பழ பூந்துணர்கள்



பூக்களால் நிறைந்துள்ள
கல்புளியம் பழ மரம்

காய்கள்

கல்புளியம் பழமானது அதற்கே உரித்தான இனிமை மிகு புளிச் சுவை விதைகளைச் சுற்றியுள்ள கபில நிறங்கொண்ட சதைப் பகுதியிலேயே காணப்படுகிறது. இச்சதைப்பகுதியைச் சுற்றி கறுப்பு - கபில நிறமான வெல்வெட் போர்வைப் போன்ற மேற்றோலை கொண்டுள்ளதால் ஆங்கிலத்தில் இது “வெல்வட் டெமரின்ட்” (Velvet tamarind) என்ற பெயரில் அழைக்கப்படுகிறது.



காலநிலைத் தேவையும் பரம்பலும்

தென்கிழக்காசியாவில் பரம்பலடைந்துள்ள கல்புளியம் பழமானது உலர் காலநிலைமைகளின் கீழ் நன்கு வளரக்கூடிய ஒரு தாவரமாகும். இலங்கையின் உலர் தாழ் நிலப்பகுதிகளிலும் இடைவலயத்தின் சில பிரதேசங்களிலும் இம்மரங்கள் நன்கு வளரும். உலர் வலயத்தின் அனுராதபுரம், மாத்தளை, மொனராகலை, அம்பாறை போன்ற மாவட்டங்களில் கல்புளியம் பழ மரங்கள் அதிகமாக காணப்படுகின்றன. இயற்கை வனங்களில் வளர்ச்சியடைந்துள்ள கல்புளியம் பழ மரமானது விசாலமான கற்பாறைகளைக் கொண்ட நிலங்களிலும், சரிவு கொண்ட நிலங்களிலும் காணப்படுவது ஒரு விஷேட இயல்பாகும். கல்புளியம் பழ மரங்கள் கற்பாறை கொண்ட இடங்களில் வளர்வதால் கல்புளியம் பழம் என்ற பெயர் ஏற்பட்டதோவெனும் சந்தேகமும் தோன்றுகிறது.



உலர் வலய கானகமொன்றில் இயற்கையாக வளர்ந்து காணப்படும் கல்புளியம் பழ மரமும் கற்கள் கொண்ட சூழலும் (திம்புலாகல)



இயற்கையாக வளர்ந்து காணப்படும் பழைமை வாய்ந்த கல்புளியம் பழ மரத் தண்டு

இனப்பெருக்கமடைதல்

கல்புளியம் பழ மரங்களை விதைக் கன்றுகளில் இருந்து உற்பத்தி செய்யலாம். புதியமுறை மூலம் கல்புளியம் பழ மரங்களை இனப்பெருக்கம் செய்யலாம் என்பதற்கான தரவுகள் இது வரை இல்லை. வனாந்தரங்களில் மிகப் பெரிய மரங்களாக கல்புளியம் மரங்கள் வளர்ந்த போதிலும் மரங்களினடியில் புதிய விதை கன்றுகளை காண முடிவதில்லை. குரங்குகள், மான்கள் போன்ற மிருகங்கள் இவற்றை உணவாகக் கொள்வதோ அல்லது வேறு சூழல் காரணிகளோ, அல்லது உயிர் பல்வகைத் தன்மைகளின் அழுத்தங்களோ இதற்கு காரணமாகலாம். ஆராய்ச்சி தரவுகளுக்கமைய மணல் நாற்றுமேடை அல்லது பொதுவான கலவை கொண்ட சாடிகளில் விதைப் பரிகரணமின்றி கல்புளியம் பழ விதைகள் 10-14 நாட்களில் முளைக்கும். இதில் முளைக்கும் வீதம் 50% மாகும். விதைகளை 16 மணித்தியாலங்கள் வரை நீரில் ஊறவைப்பதன் மூலம் முளைத்தல் விரைவாகும். நன்கு முதிர்ச்சியடையாமை அல்லது பீடைகளின் தாக்கம் இவ்விதைகள் முளைக்காததற்கு காரணமாகலாம். அறை வெப்ப நிலையிலும் குளிர்சாதன நிலைமையின் கீழும் கல்புளியம் பழ விதைகளின் வாழ்தகவு அற்றுப் போகாமல் சேமித்து வைக்கலாம்.



கல்புளியம் பழ விதை நாற்று மேடை (கன்னொறுவை)

பயிர்ச் செய்கை

கல்புளியம் பழம் இன்னும் முறையான பயிர்ச் செய்கையாக மேற்கொள்ளப்படுவதில்லை. வனாந்தரங்களிற்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ள பெறுமதிமிக்க இப்பழம் அழிந்து போகும் ஆபத்தை எதிர் நோக்கியிருப்பதால், இப்பழ மரங்களை விருத்தி செய்து பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்வது காலோசிதமான ஒரு செயற்பாடாகும். கல்புளியம் பழ மரமானது மிக மெதுவாக வளரும் ஒரு தாவரமாகும். உலர் கால நிலைமைகளின் கீழ் நன்றாக வளரும். நன்கு நீர் வடிந்து செல்லும் மண்ணும் இதற்கு மிக உகந்தது. சிறு தாவரமாக இருக்கும் போது கரும் சூரிய ஒளி உகந்ததல்ல. சிறு சாடிகளிலும் இதை வீட்டுத் தோட்டப் பயிராக வளர்க்கலாம். அதே போல் நில அலங்காரத்துக்கும் பயன்படுத்தப்படக்கூடிய மிக பிரபல்யமான தாவரமாகும்.



சாடியில் நடப்பட்டுள்ள கல்புளியம் பழ நாற்று (கன்னொறுவை)

அறுவடைச் செய்தல்

இயற்கையான வனாந்தரங்களிலிருந்தே கல்புளியம் பழம் சந்தைக்கு கொண்டு வரப்படுகிறது. கல்புளியம் பழமானது ஒரு வருடத்துக்கு ஒரு முறையோ அல்லது சில வருடங்களுக்கு ஒரு முறையோதான் காய்க்கிறது. வருடத்தின் பெப்ரவரி - மே வரை பூப்பதற்கு ஆரம்பிக்கும் கல்புளியம் பழமானது ஆகஸ்ட் முதல் நவம்பர் வரையான காலப்பகுதியிலேயே சந்தையில் காணக்கூடியதாக இருக்கிறது. முதலில் வெள்ளைநிறமான மிகச் சிறிய பூக்களைக் கொண்ட பூந்துணர்களினால் நிரம்பிய கல்புளியம் பழ தாவரக் கிளைகள் பின்னர் கறுப்பு - கபில நிற காய்களினால் நிறையும். இதற்கமைய பச்சை நிறமான கிளைகள் பூக்கள் பூக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் வெள்ளை நிறமாக காணப்பட்டு அதன் பின்னர் காய்களினால் நிறைந்து காணப்படும் போது கடுங் கபில கறுப்பு நிறமாக மாறி அலங்காரமாக காணப்படும். முதிர்ச்சியடைந்த கல்புளியம் பழங்களை அறுவடை செய்வது மரக் கிளைகளை வெட்டி கீழே போடுவதன் மூலமே மேற்கொள்ளப்படுகிறது. வனங்களில் சேகரிக்கப்பட்ட கல்புளியம் பழங்கள் சாக்குகளில் பொதி செய்யப்பட்டு சந்தைக்கு மிக அதிகளவில் கொண்டு வரப்படுகின்றது. இவ்வாறான கல்புளியம் பழ மரங்களின் கிளைகளுக்கு ஏற்படும் சேதங்களின் காரணமாக இயற்கையாகவே அடுத்த முறை காய்த்தல் தாமதமாகிறது. இதனால் அறுவடை செய்யும் போது சிறிய கிளைகளையோ அல்லது காய்கள் உள்ள கொத்துக்களையோ மாத்திரம் முறையாக அறுவடை செய்வது மிக முக்கியமானதாகும்.

பயன்பாடு

நன்கு முதிர்ச்சியடைந்த கல்புளியங்காய் சுவையான பழமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இக் கல்புளியம் பழங்களின் சுவையும் தோற்றமும் மாற்றம் பெறாத வகையில் ஒரு வருடத்திற்காயினும் குளிர்ச் சாதன நிலைமையின் கீழ் சேமித்து வைக்க முடியும் என்பதால் வருடத்துக்கு ஒரு முறை கிடைக்கும் விளைச்சலை பாதுகாத்து பயன்படுத்தும் சாத்தியம் உண்டு. அதேபோல் பிரித்தெடுத்து உலரவைத்த சதைப் பகுதிகளுக்கு சீனி அல்லது மிளகாய் தூள் போன்ற சுவையூட்டிகளை சேர்த்து பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளை தயாரிப்பதற்கான வாய்ப்பும் இருக்கிறது. நன்கு பரந்து விரிந்து வளரும் கிளைகளும் நீண்ட இலைகளும் கொண்டதால் வீட்டுத் தோட்டங்களில் அலங்கார மரமாகவும் பயன்படுத்தக் கூடிய தாவரமாகும். தாவர விதானம் முழுவதும் பூக்களும் காய்களும் உருவாகும் கல்புளியம் பழம் இயற்கையாகவே மிகவும் அலங்காரமான தாவரமாகும். கல்புளியம் பழ மரப் பலகை மூலம் வீட்டுத் தளபாடங்கள் செய்யக் கூடிய வாய்ப்பும் இருக்கிறது.

அறுவடை செய்யும் போது மனிதர்களால் இந்த மரத்திற்கு ஏற்படும் பாதிப்பு எதிர் காலத்தில் இதன் இருப்பை கேள்விக் குறியாக்கியிருக்கிறது. தற்போது காணப்படுகின்ற கல்புளியம் பழ மரங்களை பாதுகாப்பதும் அவைகள் காணப்படும் காடுகளை பாதுகாப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதும் மிக முக்கியமாகும். அறுவடை செய்யும் போது உயர் தொழில்நுட்பங்களை மேற்கொள்வதும், அறுவடைக்கு பிந்திய சேதங்களை குறைத்துக் கொள்வதும், வருடத்தில் ஏனைய காலங்களில் பயன்படுத்தக் கூடிய களஞ்சிய நிலைமைகளை உருவாக்குவதும், பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட கல்புளியம் பழ உணவுப் பொருட்களை இனங்காண்பதும் அத்தியாவசியமாகும். விவசாய வனப் பயிர் வளர்ப்பு போன்றவற்றுக்கும், பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஒரு பயிராக இதை முன்னெடுப்பதற்கும் இதை மேலும் கவனத்தில் கொள்வது முக்கியமாகும்.

நனைத்தாலே இன்க்கும் முதலிப் பழம் / Longan (மொர)

Order : Sapindales
Family : Sapindaceae
Genus : Dimocarpus Levr
Species : *Dimocarpus longan* Lour.



முதலிப் பழம் ஆங்கிலத்தில் லொங்கான், மகரவின் கண் (Dragon's eye), கண் பந்து (eye ball) என பல பெயர்களில் அழைக்கப்படுகின்றது. பல நாடுகளில் மிகவும் பிரபல்யமான முதலிப் பழம் ஸ்பானிய மொழியில் லொங்கானா (Longana) எனவும், இந்தோனேசியாவில் லெங்கெங் (Leng keng) எனவும், தாய்லாந்தில் லமியாய் (Lamyai) எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது. ரம்புட்டான் பழக் குடும்பமான சர்பன்டேசியேவைச் சேர்ந்ததோடு, இதன் தாவரவியற் பெயர் “டிமோகார்பஸ் லொங்கான்” ஆகும். உடனடிப் பழமாகவும் அதிகளவிற்கு பிரபல்யமடைந்துள்ளது. முதலிப் பழத்தின் பூர்வீகம் சீனா, மியன்மார், இந்தியா, இலங்கை என நம்பப்படுகின்றது. இதற்கமைய விசேடமாக இலங்கையின் உலர் வலய வனங்களில் இயங்கையாகவே இம்மரம் வளர்கின்றது. இது எமது நாட்டிற்கேயுரிய ஒரு பழமாகும்.

உலகில் மிக முக்கியமானதொரு பிரபல்யமான, வாணிபப் பயிராக பயிரிடக்கூடிய பழமாக இது விளங்கினாலும் கூட, துரதிஷ்டவசமாக எமது நாட்டில் இப்பழத்தை நாம் முறையாகப் பயன்படுத்தி பலன் பெறுவதில்லை. அறுவடை செய்யப்படும் காலத்தில் கிராமிய சந்தைகளிற்கு வரும் முதலிப் பழங்கள் கடந்த பல வருடங்களாக கண்ணிற்படவேயில்லை. ஆனால் சிறந்த பண்புகளைக் கொண்ட முதலிப் பழங்களை ஒரு வாணிபப் பயிராக அபிவிருத்தி செய்ய வேண்டியது மிக அத்தியாவசியமானதாகும். என்றும் பசுமையானதாக விளங்கும் முதலி மரங்கள் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 750 மீற்றர் உயரம் வரையுள்ள ஈர, உலர் வலயங்களில் இயற்கையாகவே பரவிக் காணப்படுகின்றது. பெரும்பாலும் உலர் வலயத்தில் பருவகால வனங்களில் இம்மரங்களைக் காண முடியும். உண்ணக் கூடிய சதையை மிகக் குறைவாகக் கொண்ட பழங்களே இயற்கையாகக் காண முடியும்.

பூக்கள்

முதலிப் பூ, பூந்துணரில் உருவாவதோடு தாவரத்தின் விதானம் முழுவதும் பூக்கள் பூக்கும். இவை மஞ்சள் அல்லது மஞ்சட் பச்சை நிறமாகக் காணப்படும்.



பழங்கள்

பழங்கள் கபில நிறமாகவோ பச்சைக் கலந்த கபில நிறமாகவோ காணப்படும். இவை வட்டவடிவமாகவோ, நீள் வட்டமாகவோ காணப்படும். பழமொன்றில் ஒரு விதையே காணப்படும். இதன் தோல் மெல்லியது. ஆனால் கடினமானது. எனினும் இதை உடைக்க முடியும். விதைகளைச் சுற்றியுள்ள வெண்ணிற சதை சாற்றினால் நிரம்பியிருக்கும். சதையின் நிறத்திற்கும், சதையின் அளவிற்கும் அமைய கிராமத்தவர்கள் இதன் இனங்களிற்கு பல பெயர்களை இட்டு அழைக்கின்றனர். முதலிப்பழங்கள் கொத்து கொத்தாக காய்ப்பதோடு ஒரு கொத்தில் சுமார் 50-200 பழங்கள் வரை காணப்படும். பயிர் செய்வதற்காக வர்க்கங்கள் ஏதும் சிபாரிசு செய்யப்படவில்லை. அதிக நிறையுள்ள முதலிப்பழங்கள் சதைப் பிடிப்பானதோடு நிரம்பியளவு சாறும் காணப்படும். இவை இங்கு பயிர் செய்யக்கூடிய மேம்படுத்தப்பட்ட இனங்களாகும். இவை பயிர் செய்வதற்கு சிபாரிசு செய்யவும் உகந்ததாகும்.



சதை பிடிப்பான முதலி

முதலி விதை

போசணைப் பெறுமானம் (100 கிராம் சதைப் பகுதியில்)

சக்தி	60 கிலோ கிராம்
நீர்	83 %
புரதம்	1.0 கிராம்
கொழுப்பு	0.1 கிராம்
கபோவைதரேற்று	15.0 கிராம்
கல்சியம்	1.0 மில்லி கிராம்
பொசுபரசு	21.0 மில்லி கிராம்
இரும்பு	0.13 மில்லி கிராம்
தயமின்	0.04 மைக்ரோ கிராம்
ரைய்போபிலெவின்	0.07 மில்லி கிராம்
நியெசின்	0.6 மில்லி கிராம்
எஸ்கோபிக் அமிலம்	84.0 மில்லி கிராம்
நார் பொருட்கள்	1.1 கிராம்
மக்னீசியம்	10.0 மில்லி கிராம்
பொட்டாசியம்	266 மில்லி கிராம்

இனப்பெருக்கமடைதல்

விதைகள் மூலம் முதலி மரத்தை இனப்பெருக்கம் செய்து கொள்ள முடியும். ஆனால் மிகவும் பொருத்தமானது சிறந்த பண்புகளைக் கொண்ட மரத்திலிருந்து பதிய முறை மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்து பெறப்பட்ட நூற்றுக்களை நடுவதாகும். இதற்கு ஆப்பொட்டு மிகவும் உகந்தது. காற்றுப் பதிவைத்தலும் வெற்றியளிக்கும்.



விதை நாற்று



கிளை நாற்று



ஒட்டுக் கன்று



நிலத்தில் நடப்பட்ட 3 வயதுள்ள காய்க்கும்
ஒட்டு முதலிப் பழப்பயிர் (கன்னொறுவை)



முதிய துளிர் விட்டு வளரும்
முதலிப் பழ பயிர்



தேனீக்களையும் வண்ணாத்திப்
பூச்சிகளையும் கவரும் முதலிப்பூ



காய்த்துக் குலாங்கியிருக்கும் முதலி



சாடியொன்றில் நடப்பட்ட காய்துள்ள
ஒட்டு முதலிப்பழக் கன்று

விளைச்சல்

விதைகளை நடும் போது விளைச்சலைப் பெறுவதற்கு 6 - 7 வருடங்கள் செல்வதோடு, ஓட்டுக்கன்றை நடும் போது விளைச்சலைப் பெறுவதற்கு 3 - 4 வருடங்கள் போதுமானதாகும். இலங்கையில் ஆகஸ்ட் - செப்டம்பர் மாதங்களில் முதலிப் பழம் காய்க்கும். தேவையற்ற விதத்தில் கிளைகளை வெட்டி பழங்களை அறுவடை செய்யும் போது ஒவ்வொரு தடவையும் பழங்களைப் பெற முடியாது போய் விடும். இதனால் காய்க்கும் பருவங்கள் இரண்டிற்கிடையே நீண்ட கால இடைவெளி காணப்படும். அறுவடை செய்யும் போது மரங்கள் பழுதடைவதனாலும், அவற்றை மீண்டும் நடத் தவறுவதாலும், முதலிப் பழ மரங்கள் அழிந்து செல்லும் ஆபத்துக்கள் உள்ளன. ஒரு கொத்தில் ஏராளமான பழங்கள் உருவாகுவதால் மேலதிகமான காய்களை ஐதாக்கி தரமான பழங்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

பாவனை

இலங்கையில் இவை உடனடிப் பழங்களாக மாத்திரமே பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஆனால் தாய்லாந்து, சீனா போன்ற நாடுகளில் பழங்களின் நிறமும், சுவையும் மாறாது உலர்த்தி அல்லது அதிகுளிர்நட்டியில் சேமித்து வைத்திருந்து பின்னர் உடன் பழமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சில சந்தர்ப்பங்களில் சதையை மாத்திரம் பிரித்தெடுத்து பாதுகாத்து போத்தல்களில் அடைத்து விற்பனை செய்யப்படுகின்றது. ஏனைய பழங்களுடன் கலந்து சிரப் போன்றவைகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. சுவையான இதன் சாற்றை சீனி இல்லாமலேயே அருந்த முடியும். முதலி மரத்தின் அனைத்து பாகங்களிலும் மூலிகைத் தன்மைகள் உள்ளன. இது ஓட்சியேற்றத்திற்கு எதிரான காரணிகளைக் கொண்டுள்ளதால் இளமையைப் பாதுகாப்பதோடு, ஆரோக்கியமாகவும் வாழ உதவும்.

முதலிப்பழ ஓட்டுக்கன்றுகளை அல்லது காற்றில் பதி வைத்தத் தண்டுத் துண்டங்கள் நட்டு 2 1/2 - 3 வருடங்களில் காய்க்கத் தொடங்கும். இதனை பெரிய சாடிகளில் அல்லது தோட்டத்தில் நடுகை செய்ய முடியும். சாடிகளில் நடும் போது 3 - 4 அடி உயரம் வரை வளர்ந்த பின்னர் காய்க்கும் நிலையை அடையும். சாடிகளில் நடும் போது தேவையான உயரத்தில், தேவையான விதானத்துடன் பராமரித்துக் கொள்ள கூடியதாக இருக்கும்.

சுவையும், குணமும் கொண்ட அன்னாமுன்னா / Annona

Order : Magnoliales
Family : Annonaceae
Genus : Annona Corr. Serr
Species : *Annona cherimola* Mill. (செரிமோயா)
Annona muricata L. (முள் அன்னாமுன்னா)
Annona reticulata L. (மணல் அன்னாமுன்னா)
Annona squamosa L. (சீனி அன்னாமுன்னா)



முள் அன்னாமுன்னா



சீனி அன்னாமுன்னா



மணல் அன்னாமுன்னா



செரிமோயா

சுவையும் குணமும் கொண்ட பழமாக உலகம் முழுவதும் பிரபல்யமாகவுள்ள அன்னாமுன்னாவில் பல இனங்கள் உண்டு. இலங்கையில் வீட்டுத் தோட்டங்களில் அதில் சில இனங்கள் காணப்படுகின்றன. இதில் மிகவும் பிரபல்யமானவை முள் அன்னாமுன்னா (*Annona muricata*), செரிமோயா (*Annona cherimola*), சீனி அன்னாமுன்னா (*Annona squamosa*), மணல் அன்னாமுன்னா (*Annona reticulata*), எட்டிமோயா (சீனி அன்னாமுன்னா செரிமோயா என்பவற்றின் கலப்பினம்) என்பனவாகும். இந்த அன்னாமுன்னா இனங்கள் உருவவியல் பல்வகைத் தன்மையைக் காட்டுவதோடு விசேடமாக தோற்றமும், தோலின் தன்மையும் அவற்றை ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றை பிரித்தறிவதற்கு உதவுகின்றன.

அன்னமுன்னா பூக்கள்



முள் அன்னமுன்னா



சீனி அன்னமுன்னா



மணல் அன்னமுன்னா



செரிமோயா

காய்கள்

முள் அன்னமுன்னா (Soursop) :

முள் அன்னமுன்னா அல்லது முள் அன்னாசி என அழைப்படும். இதன் காய்கள் பச்சை நிறமானவை. அனேகமாக நீள்வட்ட வடிவமாகவோ, சீரற்ற வடிவமாகவோ காணப்படும். தோலில் முள் போன்ற அமைப்புக் கொண்டது. புளிச்சுவை கலந்த இனிப்புச் சுவையான சாறு நிரம்பிய வெள்ளை நிறமான நார்த் தன்மைக் கொண்ட கூழ் மிகச் சுவையானதாகும்.

மணல் அன்னமுன்னா (Bullock's heart) :

அநேகமான இதயம் போன்ற வடிவைக் கொண்ட மணல் அன்னமுன்னா காயின் தோல் கபில நிறத்துக்கு சார்பான மஞ்சள் நிறம் கொண்டது. தோலில் நீள்வட்ட வடிவான அடையாளங்கள் காணப்படும். இதனுடைய நிறமற்ற சுவை மிகுந்த கூழ் கிறீம் போன்ற தன்மையுடையதோடு மணல் போன்ற பகுதிகளும் காணப்படும். இந்த அன்னமுன்னா பற்றிய பல்வேறு கதைகளும் இருக்கின்றன.

சீனி அன்னாமுன்னா (Sugar apple) :

சீனி அன்னாமுன்னாவானது சீத்தாப்பழம் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. அநேகமாக வட்ட வடிவமான அமைப்புடைய சீனி அன்னாமுன்னா காயின் சுளைகளின் பகுதிகளை வேறுபடுத்தி இனங்காண தெளிவான வட்டமாக அல்லது ஓவல் வடிவாக பிரிந்து காணப்படுகிறது. இவை பச்சை நிறமும், ஊதா நிறமும் கொண்ட இரு வகையாக காணப்படுவதோடு ஏனைய அன்னாமுன்னா இனங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் அளவிற் சிறியதாகும்.

செரிமோயா (Cherimoya) :

இதன் காய்கள் அநேகமாக இதய வடிவானவை. காயின் தோல் இளம் பச்சை நிறமானது. அதன் வெளிப்பகுதி கோள வடிவானவை. கிறீம் போன்ற இதன் கூழ் ஜெலி போன்ற தன்மையானது மிகச் சுவையான பழமாகும்.

எட்டிமோயா (Atimoya) :

செரிமோயாவுக்கும், சீனி அன்னாமுன்னாவுக்கும் இடையேயான இயல்புகளைக் கொண்டது. பசும் பழமாக பிரபல்யமான இது போசணையில் உயர்வானது.



முள் அன்னாமுன்னா



மணல் அன்னாமுன்னா



சீனி அன்னாமுன்னா
பச்சை, ஊதா நிறமான இனம்



செரிமோயா

அன்னாமுன்னா காயின் 100 கிராம் சதையில் அடங்கியுள்ள போசணைப் பெறுமானம் கீழ் வருமாறு

	முள் அன்னாமுன்னா	சீனி அன்னாமுன்னா	மணல் அன்னாமுன்னா	செரிமோயா
சக்தி கிலோ கலோரி	61.3 - 53.1	88.9 - 95.7	80 - 101	-
ஈரப்பதன் கிராம்	82.8	69.8 - 75.2	68.3 - 80.1	74.6 - 77.1
புரதம் கிராம்	1.0	1.5 - 2.3	1.17 - 2.47	-
கொழுப்பு கிராம்	0.97	0.2 - 1.1	0.5 - 0.6	18.2
காபோவைதரேற்று கிராம்	14.63	19.1 - 25.1	20 - 25.2	18.2
நார் பொருட்கள் கிராம்	0.79	1.14 - 2.50	0.9 - 6.6	1.5 - 2.0
கனியுப்புக்கள் மி. கிராம்	0.60	0.55 - 1.34	0.5 - 1.11	0.61 - 0.7
கல்சியம் மி.கிராம்	10.3	19.4 - 44.7	17.6 - 27	21.7 - 32.0
பொசுபரசு மி.கிராம்	27.7	23.6 - 55.3	14.7 - 32.1	30.2 - 37.0
இரும்பு மி.கிராம்	0.64	0.28 - 1.34	0.42 - 1.14	0.5 - 0.80
விட்டமின் ஏ கிராம்	0	5.7 IU	0.0 - 0.018	0
தயமின் மி.கிராம்	0.11	0.10 - 0.13	0.075 - 0.119	0.11 - 0.01
ரைபோபிளேவின் மி.கிராம்	0.05	0.113 - 0.167	0.086 - 0.175	0.11 - 0.14
நியெசின் மி.கிராம்	1.28	0.654 - 0.931	0.528 - 1.190	0.9 - 1.02
எஸ்கோபிக் அமிலம்	29.6	34.7 - 42.2	15.0 - 44.4	5.0 - 16.8

(IU - சர்வதேச அளவீடு)

காலநிலை தேவை

அன்னாமுன்னா அநேகமாக அயன மண்டல, உப அயனமண்டல காலநிலை கொண்ட பிரதேசங்களுக்கு மிக பொருத்தமானதாகும். வெப்பநிலை 18 சதம பாகைக்கு அதிகமாகவும், வருடம் முழுவதும் பரவலாக பெய்யும் 1500 மி. மீற்றருக்கும் அதிகமான மழை வீழ்ச்சியைக் கொண்ட கடல் மட்டத்திலிருந்து 1500 மீற்றர் வரையான பிரதேசங்களுக்கு அன்னாமுன்னா மிகவும் பொருத்தமாகும். செரிமோயா 22 சதம பாகைக்கு குறைவான வெப்பநிலையிலும் 900- 2500 மீற்றர் வரை உயரமான இடங்களிலும் பயிர்ச் செய்யக்கூடியதோடு அதிக ஈரப்பதன் கொண்ட நிலைமைகளில் வளராது. மணல் அன்னாமுன்னா ஈரப்பதன் கூடிய பிரதேசங்களுக்கு மிகப் பொருத்தமானது. வரண்ட பிரதேசங்களில் நன்கு வளரும் சீனி அன்னாமுன்னாவுக்கு சூழல் வெப்பநிலை கூடிய தாழ்நிலப் பிரதேசங்கள் மிகவும் பொருத்தமானதாகும்.

பரம்பல்

முள் அன்னாமுன்னாவும், மணல் அன்னா முன்னாவும் கூடுதலாக இலங்கையின் தாழ் நில ஈரவலயங்களில் காணப்படுகின்றன. சீனி அன்னாமுன்னா தாழ்நில உலர் வலயத்திலும் கடற்கரை சார்ந்த பிரதேசங்களிலும் கூடுதலாக பரவியுள்ளது. செரிமோயா மத்திய மலை நாட்டுக்குரிய உயர்ந்த இடங்களில் நன்கு பரம்பலடைந்து காணப்படுகிறது.

இனப்பெருக்கமடைதல்

அன்னா முன்னாவின் இனப்பெருக்கமானது விதைகள் மூலமும் ஓட்டுதல் மூலமும் இடம் பெறுகிறது. விதை முளைக்கும் காலம் ஒரு மாதம் வரையாகும். பொதுவாக 90 - 95% வரையான முளைத்தல் வீதத்தை பெற்றுக் கொள்ள முடியும். விதைகளின் வாழ்த்தகவு விரைவாக குறைந்துவிடும். எனவே காய்களிலிருந்து விதைகளை அகற்றியவுடன் முளைத்தலுக்கு பயன்படுத்துவது மிகப் பொருத்தமாகும். முள் அன்னாமுன்னா இனப்பெருக்கத்துக்கு வேர் நாற்றுக்கள், கிளைகளை பயன்படுத்தலாம் என கண்டு பிடித்திருக்கிறார்கள். அனைத்து அன்னாமுன்னா வர்க்கங்களையும் ஓட்டுவதன் மூலம் வெற்றிகரமான இனப்பெருக்கம் அடையச் செய்வதோடு ஆப்பொட்டு மிக வெற்றிகரமான முறையாகும். இங்கு தெரிவு செய்த பொருத்தமான தாய்த் தாவரங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட ஓட்டுக் கிளையை அன்னாமுன்னா ஓட்டுக் கடடையில் ஓட்டுவது மிகச் சிறந்தது.



சாடியில் வளர்க்கப்படும் ஓட்டுக் கன்று செரிமோயா



செரிமோயா விதைக் கன்று

நோய் பீடைகள்

அன்னாமுன்னா பயிர்ச் செய்கையில் கூடுதலாகக் காணக்கூடிய நோய் பின் இறத்தலாகும். (Dieback) ஆனால் பயிரை முறையாக பராமரித்தல், கிளைகளை கத்தரித்தல் என்பவற்றின் மூலம் இந்நோயை கட்டுப்படுத்தலாம். மிகக் கூடுதலான தாக்கம் காணப்படுமாயின் பங்கசு நாசினியொன்றை பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தலாம்.

அன்னாமுன்னா பயிரைத் தாக்கும் முக்கியமான பீடைதான் கரப்பான் பூச்சியாகும். இதைக் கட்டுப்படுத்த பயிர்ச் சுகாதார முறைகளை மேற்கொள்வதோடு கரப்பான் பூச்சிகளை சுரண்டி அகற்றுதல் முறையையும் மிகவும் இலேசாக மேற்கொள்ள முடிவதோடு இதைக் கட்டுப்படுத்த முடியாவிட்டால் பூச்சி நாசினியொன்றை பயன்படுத்தலாம்.

அந்திரக்னோசு நோய் அன்னாமுன்னாவின் நல்ல இயல்புகளை பாதிக்கின்றது. இதற்காக தோட்டத்தில் மரத்தை நன்கு பராமரிப்பதுடன் சீராக சூரிய ஒளி கிடைக்கக்கூடியவாறு இலைகளை கத்தரிப்பதனாலும், சீரான நீர்ப்பாசனம், பசளை இடல் என்பவற்றினாலும் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

விளைச்சல்

அன்னாமுன்னா பழங்களை உரிய நேரத்தில் அறுவடை செய்வதனால் அதன் சரியான சுவையை சுவைக்கலாம். அதற்கு மேற்றோலின் நிறத்தையும் இயல்புகளையும் அறிந்து வைத்திருப்பது முக்கியமாகும். இங்கு முள் அன்னாமுன்னா காயின் தன்மை, மேற்றோல் கரும் பச்சை நிறத்திலிருந்து இளம் மஞ்சள் பச்சை நிறமாக மாறுவதும், ஓடுங்கும் தன்மை குறைந்து மேற்றோல் ஓரளவு மென்மையான தன்மைக்கு உள்ளாவதையும் காணலாம்.

அன்னாமுன்னாவில் அறுவடைக்குப் பின்னான சேதங்களைக் குறைத்துக் கொள்வதற்கு நன்கு முதிர்ந்த காய்களை பாதுகாப்பாக பிடுங்கி வெளிப் பாதிப்புகள் அற்ற விதத்தில் பெட்டிகளில் பொதிசெய்து கொண்டு செல்லல் உகந்தது. பொதுவான நிலைமைகளில் கனிந்த அன்னாமுன்னாவை சேமித்து வைப்பது சிரமமாகும்.

பயன்படுத்தல்

ஐஸ்கிரீம், பழப்பானம் போன்ற பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளை தயாரிப்பதற்கு முள் அன்னாமுன்னா பயன்படுத்தப்படுகிறது. கனிந்த அன்னாமுன்னாவின் கூழுக்கு நீரும் தேவையான அளவு சீனியும் சேர்ப்பதன் மூலம் உடனடி சுவையான பானம் தயாரிக்கலாம். அதேபோல் சேமித்து வைக்கக்கூடியவாறும் இப்பானங்களை தயாரிக்கலாம். கோடியலாகவும் இதைத் தயாரிக்கலாம். அன்னாமுன்னா தாவரத்தின் இலை வேர், தண்டு, காய், விதைகளில் அடங்கியுள்ள உயிர் பல்வகைத் தன்மையுள்ள இரசாயன உள்ளடக்கங்கள் காரணமாக மலச்சிக்கல், மூட்டுவலிகள், உணவு நஞ்சாதல், வாந்தி, கண்நோய்கள், தோல் நோய்கள், நீரிழிவு, சிறுநீரகம் சார்ந்த நோய்கள் என்பவற்றுக்கு அன்னாமுன்னா தாவரப் பகுதிகளை மூலிகைகளாக பயன்படுத்தலாம். அன்னாமுன்னா வேர், இலை என்பவற்றில் அடங்கியுள்ள இரசாயன பதார்த்தங்கள் புற்றுநோயை கட்டுப்படுத்துவதற்கான சாத்தியங்கள் இருப்பதாக கண்டு பிடித்துள்ளார்கள். அன்னாமுன்னா வேர், இலை, விதை என்பவற்றிலிருந்து பெறப்பட்ட சாறுகள் உயிரியல் பீடை நாசினிகளாக பயன்படுத்தக் கூடிய தன்மை காணப்படுவதாக கண்டுபிடித்துள்ளார்கள்.



ஈற்றுணவாக சீனி அன்னாமுன்னா



முள் அன்னாமுன்னா பானம்

வீட்டுத் தோட்டத்தை அலங்கரிக்கும் ஜம்பு Wax apple / Rose apple

Order : Myrtales
Family : Myrtaceae
Genus : Syzygium P.Br.ex Gaertn.
Species : Syzygium spp.

ஜம்பு மிகவும் சுவையும் போஷணையும் மிகுந்ததும் மருத்துவக் குணங்கள் நிறைந்ததுமான பழமாகும். அத்தோடு இது அலங்கார பழ வகையாகவும் முற்காலத்திலிருந்தே பிரபல்யம் பெற்று விளங்குகின்றது. இம்மரமானது பூக்களாலும் அதே போல் ஆர்ப்பரிக்கும் நிறத்தையுடைய கனிகளாலும் நிறைந்திருக்கும் போது இது மிகவும் அலங்காரமாக இருக்கும். இம்மரம் கிளைகளை பரப்பி இருப்பதாலும் இலைகள் அதிகமாக இருப்பதாலும் நிழலும் குளிர்ச்சியும் வழங்குகின்றது. கனிந்த ஜம்பு பழமானது சிறுவர்களிடத்தில் பிரபல்யமாகவும் சுவைமிகுந்த பழமாகவும் எமக்கு மிகவும் பழக்கப்பட்டதாகவும் இருக்கிறது. மணல் ஜம்பு தவிர்ந்த ஏனைய அனைத்து விதமான ஜம்புப் பழ வகைகளும் வெளிநாடுகளிலிருந்து எமது நாட்டுக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இலங்கையில் பிரதானமான நான்கு வகை ஜம்பு இனங்கள் இருக்கின்றன. இவை பிரதானமாக தனித்தனி மரமாக வீட்டுத் தோட்டங்களில் பயிரிடப்படுகின்றன. இருந்தாற் போல சில இடங்களில் இவை அனைத்தையும் ஒரே தோட்டத்தில் பயிர்ச் செய்துள்ளதையும் காண முடிகிறது. இதை ஜம்பு என்று பொதுவாக கூறினாலும் இதில் பல வகைகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் பெயர்கள் சிவப்பு ஜம்பு, பினி ஜம்பு, மணல் ஜம்பு, பெரிய ஜம்பு, மா ஜம்பு, ரட்ட ஜம்பு, விதைகளற்ற ஜம்பு என வகைப்படுத்தி அழைக்கப்படுகின்றன.

சிவப்பு ஜம்பு Red rose apple, Wax apple, Java apple, Water apple, Wax jambu)

மணல் ஜம்பு, சீனி ஜம்பு (Red rose apple, Wax apple, Java apple, Water apple, Wax jambu)
Syzygium aqueum (Burm.f.) Alston



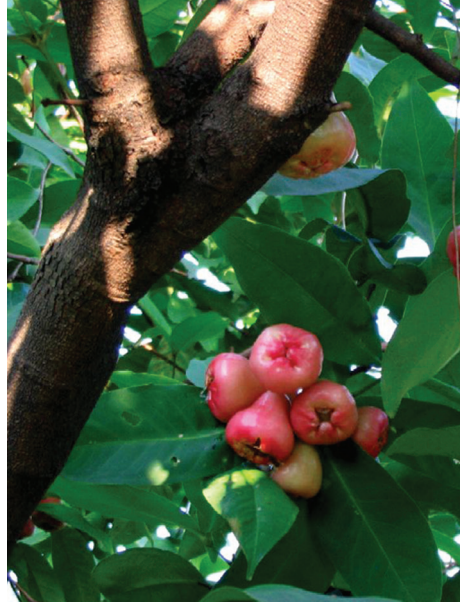
பினி ஜம்பு (Malay apple)

Syzygium samarangense (Blume) Merr.&



ரட்ட ஜம்பு (Bell fruit)

Syzygium malaccense (L.) merr.& Perry



ஜம்பு பழத்தின் பூர்வீகமும், பரம்பலும்

சிவப்பு ஜம்பு மலேசியாவிலிருந்து அந்தமான், நிக்கோபார், தீவுகளுக்கேயுரியதாகியது என்று சொல்லப்படுகின்றது. சிவப்பு ஜம்பு, ரட்ட ஜம்பு இனங்கள் தாய்லாந்து, கம்போடியா, லாவோஸ், வியட்நாம், தாய்வான், போன்ற நாடுகளில் பிரபல்யமானது. மணல் ஜம்பு மலேசியாவை பிறப்பிடமாக கொண்டதும் அதற்கேயுரிய ஒன்றாகவும் கருதப்படுகிறது. இது இந்தியாவில் பல பிரதேசங்களிலும், ஆசியாவின் சில பிரதேசங்களிலும் பசுபிக் தீவுகளிலும் பயிர்ச் செய்யப்படுகின்றதோடு இயற்கையாகவும் இது காணப்படுகிறது. பினி ஜம்பு மேற்கு மலேசியாவைச் சேர்ந்தது என கருதப்படுகிறது. அதே போல் இது இந்திய, மலேசிய வலயங்களையும் தென்கிழக்காசிய நாடுகளையும் சேர்ந்தது என குறிப்பிடப்படுகின்றது.

வர்த்தக ரீதியாக ஜம்பு மிக மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவில் மலேசியா, அவுஸ்திரேலியா, மத்திய தென் அமெரிக்க நாடுகளில் பயிர் செய்யப்படுகிறது. தாய்வானில் வர்த்தக ரீதியில் மிகச் சிறப்பாக பயிர் செய்யப்படுவதாக அறிக்கைகளில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

ஐம்பு பூக்கள்



சிவப்பு ஐம்பு



பிளி ஐம்பு



ரட்ட ஐம்பு



மணல் ஐம்பு

காய்கள்

01. சிவப்பு ஐம்பு

இங்கு முதிர்ச்சியடைந்த காய்கள் சிவப்பு நிறமாக மினுங்கும் மெழுகு போன்ற மேற்பக்க தோற்றத்தையும் மணி போன்ற வடிவையும் கொண்டது. ஏனைய ஐம்பு இனங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் இது சிறியதாகும். (10 - 20 கிராம்) மிகவும் பிரபல்யமானதும் வீட்டுத் தோட்டங்களில் அதிகமாக காணப்படுவதுமான ஓர் ஐம்பு இனமாகும். இவை இனிப்பும் புளிப்பும் கலந்த சுவையானதொரு பழமாகும். 1550 ம் வருடக் காலப்பகுதியில் இலங்கையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம் என கருதப்படுகிறது.

02. பிளி ஐம்பு

பிளி ஐம்பு முற்காலத்திலிருந்தே சிவப்பு ஐம்புவைப் போன்று உள்ளூரில் காணப்படுகின்ற ஐம்பு இனமாகும். இலங்கையில் காணப்படும் இந்த ஐம்பு இனம் பெயார்ஸ் காயைப் போன்ற வடிவிலான வெள்ளை சார்ந்த இளஞ் சிவப்பு நிறங் கொண்ட சிவப்பு ஐம்புவை விட அளவில் பெரிய இனமாகும். (40-50 கிராம்) பிளி ஐம்பு சதைப்பகுதி வெள்ளை ஸ்பொன்ச் போன்ற அமைப்பையும் பொதுவாக புளிச் சுவையையும் கொண்டது. இதன் சுவை அதிகம் இனிமையற்றது. இதில் நீரின் விகிதம் அதிகம். பிளி ஐம்பு தாவரம் ஏனைய ஐம்பு இனங்களை விட உயரமாக (5-20 மீற்றர் வரை) வளரும் தாவரமாகும். சில சந்தர்ப்பங்களில் இது பெரிய ஐம்பு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

பினி ஐம்பு தாவரத்தில் கூடுதலான பூக்கள் உருவாகுவதோடு விசேடமாக இது தாவரத்தின் பிரதான தண்டிலும் கிளைகளிலும் உருவாகின்றன. மிகவும் பிரகாசமான கரும் நோஸ் நிறம் கொண்ட இப்பூக்கள் மிகவும் அலங்காரமாக காட்சியளிக்கும். பூக்கும் காலங்களில் மரங்களின் கீழ் இப்பூக்கள் உதிர்ந்து இளம் சிவப்பு நிறமான கம்பளி விரித்தது போல் அழகாக காட்சியளிக்கும்.

03. ரட்ட ஐம்பு

பொதுவாக சிவப்பு ஐம்புவை விட தோற்றத்திலும் நிறத்திலும், அளவிலும் வித்தியாசமான பல ஐம்பு இனங்கள் உள்ளூரில் காணக்கூடியதாக இருக்கின்றன. இதற்கமைய வெள்ளை, சிவப்பு, இளம் சிவப்பு, செவ்வூதா, பச்சை நிறம் என கவர்ச்சிகரமான நிறங்களையும் தோற்றத்தையும் 35-75 கிராம் வரையான நிறையையும் கொண்டது.

இந்த ஐம்பு இனங்களின் காய்களில் காணப்படும் நிறம், அளவு, நிறை, சுவை ஆகியவற்றுடன் மரத்தின் தோற்றமும் கவர்ச்சிகரமான இயல்புகளாக இருப்பதால் தற்காலத்தில் இந்த ஐம்பு இனம் பழமாகவும் நில அலங்கார தாவரமாகவும் இடை வலய வீட்டுத் தோட்டங்களில் காணப்படுகின்றன.

இந்த ஐம்பு இனம் 1980ம் வருடங்களில் வேறு நில அலங்கார தாவரங்களுடன் மலேசியா, தாய்லாந்து போன்ற நாடுகளிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்டதாக கருதப்படுகிறது.

04. மணல் ஐம்பு, சீனி ஐம்பு

இவை இளமஞ்சள் நிறமான வெள்ளை அல்லது மஞ்சள் நிறம் சார்ந்த இளஞ் சிவப்பு நிறமான நீள்வட்ட வடிவமைப்பைக் கொண்ட காயாகும். மணல் ஐம்பு இலங்கைக்கேயுரிய ஒரு ஐம்பு இனமாக கருதப்படுவதோடு உள்ளூரில் வேறு களை இனங்களுடன் சிறு காடுகளுக்கு அண்மையில் விசேடமாக ஈர வலயப் பிரதேசங்களில் இதைக் காணலாம். முற்காலத்தில் மணல் ஐம்பு உள்ளூரில் மிகப் பிரபல்யமாக இருந்ததாக அறிய முடிகிறது. ஆனால் தற்காலத்தில் வீட்டு தோட்டங்களில் காணமுடியாமல் இருப்பதோடு அந்த இடத்தை சிவப்பு ஐம்பு இனங்கள் பெற்றிருக்கின்றன. இந்த ஐம்பு இனத்தின் பூக்களில் இளம் பச்சை அல்லது பச்சை நிறத்துக்கு சார்பான நிறத்தை கொண்ட அதிகமான மகரந்த மணிகள் காணப்படுகின்றன.



சிவப்பு ஜம்பு



மினி ஜம்பு



ரட்ட ஜம்பு - Ruby gaint
(சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வர்க்கமாகும்)



ரட்ட ஜம்பு - Ruby drop
(சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வர்க்கமாகும்)



ரட்ட ஜம்பு (யச்சை நிறமான இனமாகும்)



மணல் ஜம்பு

போசணைப் பெறுமானம்

சிவப்பு ஐம்பு 100 கிராம் சதைப்பகுதியில் காணப்படும் உணவுப் பெறுமதிகள் காட்டப் பட்டுள்ளன.

நீர்	91.40 - 92.96 %
புரதம்	0.50 கிராம்
கொழுப்பு	-
காபோவைதரேற்று	-
கனியுப்புக்கள்	0.21 - 0.27 மி. கிராம்
கல்சியம்	10.0 மி. கிராம்
பொசுபரசு	30.0 மி. கிராம்
இரும்பு	1.0 மி. கிராம்
விற்றமின் ஏ	-
தயமின்	-
ரைபோபிளேவின்	-
சல்பியூரிக் அமிலம்	0.17 %
சிற்றிக்கமிலம்	0.15 %

காலநிலைத் தேவை

ஐம்பு இனங்கள் அயன மண்டல அல்லது அதற்கு அண்மித்த கால நிலை நிலைமைகளின் கீழ் நன்கு வளர்ச்சியுறும். சிவப்பு ஐம்பு பள்ளநாடு, மத்தியநாடு, மலைநாடுகளில் நன்கு வளரும். குளிர்ச்சியான கால நிலைமைகளின் கீழ் இலங்கையில் சகல பிரதேசங்களிலும் காண முடிகிறது. வெப்பநிலை மிகக் குறைவான பிரதேசங்களில் இது காணப்படுவதில்லை.

விருத்தியாக்கப்பட்ட ஐம்பு வர்க்கங்களை ஈர, இடை, உலர் வலயப் பிரதேசங்களில் நன்கு பயிர்ச் செய்யலாம்.

மணல் ஐம்பு ஈரவலயப் பிரதேசங்களில் நன்கு பிரபல்யமாகியுள்ளது. பினி ஐம்பு வெப்பமான ஈர சூழலைக் கொண்ட ஈர வலய மலை நாட்டு பிரதேசங்களில் வெற்றிகரமாக வளர்கிறது. இது நீண்ட கால வரட்சியையும் பெரிய வெப்பநிலை மாற்றங்களையும் தாங்கி வளராது. எப்படியாயினும் ஐம்பு பயிர்ச் செய்கைக்காக அதிக உலர், சூடான காலநிலை உகந்ததல்ல.

இனப்பெருக்கமடைதல்

விதைகள் மூலம் ஐம்புவை இலேசாக இனப்பெருக்கம் செய்யலாம். ஐம்பு விதைகளின் வாழ்தகவு குறுகிய காலத்தைக் கொண்டிருப்பதால் காயிலிருந்து வேறாக்கியவுடன் தேவையான விதத்தில் தோட்டத்தில் அல்லது பாத்திரங்களில் நடுவது முக்கியமாகும். அப்படியில்லாவிட்டால் மணல் நாற்று மேடைகளில் விதைகளை முளைக்கச் செய்து அதிலிருந்து ஆரோக்கியமான வீரியமான நாற்றுக்களை தெரிவு செய்து நடலாம்.

ஐம்புவுக்கும் பதிய முறை இனப்பெருக்கத்தின் மூலம் நாற்றுக்களை தயாரித்துக் கொள்வது மிகப் பொருத்தமானதாகும். விதை நாற்றுக்களை ஒட்டுக் கட்டைகளாக பாவித்து தரமிகுந்த குணவியல்புகளைக் கொண்ட தாய்த் தாவரத்திலிருந்து ஒட்டுக் கிளைகளை பெற்று ஒட்டுவதன் மூலம் தரமான நாற்றுக்களை பெற்றுக் கொள்ளலாம். இதற்கு ஆப்பொட்டு மிகச் சிறந்தது. பதிய வளர்ச்சிக்கு நடுத்தர கடினத்தன்மையான இலை வளர்ச்சிக் குறைந்த கன்றுகளை நடுவதன் மூலமும் காற்றுப் பதியம் மூலமும் (கிளைகளை கட்டுவதன் மூலமும்) நாற்றுக்களை பெற்றுக்கொள்ளலாம்.



ஐம்பு தாவரத்தில் கிளை பிரியும் சந்தர்ப்பம்

பயிர் செய்தல்

வெற்றிகரமான பயிர்ச் செய்கைக்கு நன்கு சூரிய ஒளி படுவது முக்கியமாகும். என்றிருந்தாலும் ஓரளவு நிழல் கொண்ட இடங்களிலும் ஐம்பு நன்கு வளரும். நீர் வடிந்தோடும் இடங்களிலும் வெவ்வேறு மண் வகைகளிலும் நன்கு வளரும். வளமற்ற மண்ணிலும் வெற்றிகரமாக பயிர் செய்யலாம். தாவரத்தை கத்தரித்து பயிற்றுவிப்பதன் மூலம் பராமரிக்கக் கூடியதாக இருப்பது இதன் விசேட இயல்பாகும். அதேபோல் பதிய முறை இனப்பெருக்கம் மூலம் பெறப்பட்ட நாற்றுக்களை சாடிகளில் பயிர் செய்யலாம்.



நோய்ப் பீடைகள்

ஐம்பு தாவரங்களுக்கு அல்லது காய்களுக்கு பாரிய அளவில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் பீடைகள் இதுவரை அறியப்படவில்லை. பழையின் தாக்கம் ரட்ட ஐம்பு (பெல்புருட்) வகை ஐம்புக் காய்களில் சில வேளைகளில் காணலாம். சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள பொறிகளை பாவித்து பழையைக் கட்டுப்படுத்தலாம். ஐம்புக் காய்களில் முசுறுகள் மொய்ப்பதையும் அவை காயின் நுனியில் இருப்பதையும் காணலாம். விளைச்சலின் தரத்தை இது பாதிக்கின்றது. அதே போல் ஐம்பு இலைகள் Psylid எனும் பூச்சிகளின் தாக்கத்துக்கும் உட்படுகிறது. தற்போது பினி ஐம்பு இனம் இதனால் கூடுதலாக பாதிக்கப்படுவதைக் காணலாம். இதன் இலைகளின் மீது ஒட்டுண்ணியைப் போல் கொப்புளங்கள் (Blistes) காணப்படும்.



Psylid பூச்சிகளினால் பாதிக்கப்பட்ட பினி ஐம்பு தாவரம்

விளைச்சல்

விதை நாற்றுகளிலிருந்து பலன் பெறுவதற்கு 03 வருடங்கள் வரை சென்றாலும் ஒட்டுக் கன்றுகளை நடுகை செய்து 1 1/2 - 2 வருடங்களில் காய்கள் உருவாகத் தொடங்கும். ஐம்பு மிகக் கூடுதலான அளவில் காய்ப்பது ஒரே நேரத்தில் கனிவதும் கனிந்த காய்கள் உதிர்ந்து போவதும் ஒரு முக்கியமான அம்சமாகும். காய் உதிர்வதற்கு முன்னர் கவனமாக அவற்றை அறுவடை செய்வதும் மிருதுவான காய்கள் என்ற படியால் கவனமாக பொதி செய்து சந்தைக்கு கொண்டு செல்வதும் மிக முக்கியமாகும்.

ஐம்பு காய்களை பெறுமதி சேர்த்து உற்பத்திகளை மேற்கொள்வதால், அவற்றை சுவை கெடாமல் பாதுகாக்கலாம்.

பயன்பாடு

ஐம்பு பழம் நேரடியாக சாப்பிடக்கூடிய பிரபல்யமானதொரு பழமாகும். இங்கு சாறு கொண்ட சுவையும், ஓசைபட மெல்லக்கூடிய (Crunch) தன்மையும் அதி சுவை மிகுந்த ஒரு பழமாக பிரபல்யமடைவதற்கு காரணமாகும். ஐம்புக் காய்களை ஜேமாகவும் சீனி பாகு இட்டும் சேமித்து வைக்கவும் முடியும்.

இந்த ஐம்பு இனங்கள் அனைத்தும் பழங்களாக மாத்திரமின்றி ஔடதங்களாகவும் வேறு முக்கியமான பயன்பாடுகளுக்கும் உதவுவதால் இது பெறுமதி மிக்கதொரு உணவாகும்.

மணல் ஐம்பு மிகவும் சுவையாக இருப்பது பழமாகவன்றி ஜேம், ஜெலி, சீனி பாகுகளில் இட்டு பாதுகாத்தல், வேறு இனிப்புப் பண்டங்கள் போன்ற தயாரிக்கப்பட்ட உணவுகளினாலாகும். மணல் ஐம்பு பாவித்து தயாரிக்கப்படும் இவ் ஈற்றுணவுகள் அதற்கே உரிய இனிமையான மணமும், சுவையும் கொண்டிருப்பது ஒரு விசேட அம்சமாகும்.



ஐம்பு பழச்சாறு

அதேபோல் இதிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் றோஸ் நீர் (Rose water) சிற்றுண்டிகள் தயாரிக்க பயன்படுகிறது. தாவர இலைகள் மூலம் பெறப்படும் திராவகம் வாசனைப் பொருட்கள் தயாரிக்கவும் பயன்படுகிறது. ஐம்பு மலரானது மலர் தேன் நிறையக் கொண்டதாக இருப்பதோடு தேன்ப் பூச்சிகளை இத்தாவரத்தின் அருகில் வளர்ப்பதன் மூலம் தரமான தேனை உற்பத்தி செய்து கொள்ளலாம்.

ஐம்புவில் மருத்துவ குணம் நிறையக் காணப்படுவதாக தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. இது மூளை, ஈரல் என்பவற்றின் சீரான செயல்பாட்டுக்கு ஒரு மருத்துவ குணமிக்க பழமாகும் என குறிப்பிடப்படுகின்றது.

ஐம்பு விதை வயிற்றோட்டம், உயர் நீரிழிப்பு, கண்ணில் வெள்ளை படர்தல் போன்ற நோய்களுக்கு சிகிச்சையளிக்கவும் பயன்படுகிறது. பல்வேறு நாடுகளில் இவ்வாறான ஐம்பு விதைகள், வேர்கள் என்பவற்றின் மூலம் பல்வேறு நோய்களுக்கான மூலிகை மருந்துகள் தயாரிக்கப்படுவதாக குறிப்பிடப்படுகிறது. இந்த ஐம்பு இனங்களில் காணப்படும் கவர்ச்சிகரமான நிறமும், தோற்றமும், அமைப்பும், காரணமாக அலங்காரமான முறையில் சாப்பாட்டு மேசைகள் ஜோடனை செய்யப்படுகின்றன. பினி ஐம்பு வேறு சில நாடுகளில் பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இதற்கமைய பினி ஐம்பு இலையும் மேற்பட்டையும், முகம், இரைப்பைத் தொடர்பான நோய்களுக்கு பயன்படுத்தப்படுவதாகவும் குறிப்பிடப்படுகிறது.

பினி ஐம்பு மரப்பலகைகள் பொன்னிறம் சாரந்த உறுதியான தன்மையைக் கொண்டுள்ளதால் வீடுகளில் கோபுரங்கள், பாதுகாப்பு வேலிகள், கூரை, புகையிரதப் பாதை சிலிப்பர்கள், மர வேலைப்பாடுகள், மதச் சின்னங்கள் போன்றவற்றுக்கு பல்வேறு நாடுகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இந்த மரங்கள் வண்டிச் சில்லுகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மணல் ஐம்பு தாவரத்தின் உட்பகுதிகள் பலமிக்கதும், கடுஞ் சிவப்பு, அல்லது கபில நிறமானதுமாகும். இது வீட்டுத் தளபாடங்கள் செய்வதற்கும் சங்கீத உபகரணங்களின் (வயலின், கிட்டார் போன்ற) பிரேம் தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. வீடுகள் நிர்மாணிக்கும் போது தூண்கள் தயாரிக்கவும் பயன்படுத்தலாம்.

**நாவிற்கு இன்மையும், தொண்டைக்கு கயறும் தரும்
கறுமுறுக்கி (உக்குரஸ்ஸ) Ramonchi, Governer's plum**

Order : Violales
Family : Flacourtiaceae
Genus : Flacourtia (Burm.f.)
Merr.
Species : *Flacourtia Indica*
(Burm.f.) Merr.



கறுமுறுக்கி, முள்ளொவி, முள் குதுந்தா, உக்குரஸ்ஸ, பொரளு தமுனு போன்ற பெயர்களாலும் அழைக்கப்படுகிறது. கனிந்த கறுமுறுக்கி உணவாக கொண்ட பின் தொண்டையில் கயறுத் தன்மை ஏற்படுவதால் இலங்கையர்கள் கறுமுறுக்கி எனும் பெயரை இப் பழத்துக்கு சூட்டி இருக்கலாம். கறுமுறுக்கித் தாவரம் வளரும் பருவத்தில் தண்டில் காணப்படும் முள் தன்மை காரணமாக “முள்ளொவி” என்ற பெயரும் வழங்கப்பட்டிருக்கலாம்.

இலங்கையில் பள்ள நாட்டு உலர், ஈர வலயங்களிலும் மத்திய நாட்டிலும், வீட்டுத் தோட்டங்களில் ஒரு பயிராக உள்வாங்கப்படும் மிக பிரபல்யமானதொரு பழப் பயிராகும். இதை கடல் மட்டத்திலிருந்து 1500 அடி வரையான பிரதேசங்களில் பயிர் செய்யக் கூடியதாக இருக்கிறது.

பூக்கள்

கறுமுறுக்கியில் பொதுவாக ஈரிலிங்கப் பூக்கள் பூக்கும் தாவரங்கள் அதிகமாகும். சில நேரங்களில் இம் மரங்களில் பூக்கள் ஆண், பெண் என வேறுவேறாக உருவாகும். அச்சந்தர்ப்பத்தில் ஆண் பூத் தாவரங்களில் காய்கள் உருவாக மாட்டாது. பெண் பூக்கள் உள்ள மரங்களில் காய்கள் உருவாவதற்கு மகரந்த சேர்க்கை அவசியமாகும். எனவே கூடிய விளைச்சலை பெற்றுக் கொள்வதற்கு மிகவும் பொருத்தமான முறை நல்ல குணவியல்புகளைக் கொண்ட ஈரிலிங்கத் தாவரத்திலிருந்து பெற்ற ஒட்டுக் கன்று அல்லது கிளை நாற்றை நடுவதாகும்.

8-10 மீற்றர் வரை உயரமாக வளரும் பரந்த விதானத்தைக் கொண்ட தாவரம் செடியாக மாறும். தாவரத்தின் சிறு பருவத்தில் கிளைகளிலும், தண்டுகளிலும் 10-12 ச.மீ நீளம் கொண்ட முட்கள் காணப்படும்.

இலைகள் இளம் பருவத்தில் சிவப்பு அல்லது இளஞ் சிவப்பு நிறமாகும். கவர்ச்சியானது இலைகளின் வடிவமைப்பும், அளவுகளும் வெவ்வேறு விதமாக காணப்படும். டிசம்பர் முதல் ஏப்ரல் மாதம் வரை புதிய இலைகள் உருவானதன் பின்னர் தாவர கிளைகள் முழுவதும் அலங்காரமாக பூக்கள் பூக்கும்.



கறுமுறுக்கி வயண் பூக்கள்

காய்கள்

கறுமுறுக்கி காய்கள் வட்டமான வடிவமைப்பைக் கொண்டது. இவை இளம் காய்களாக இருக்கும் போது பச்சை நிறமாகவும் கனிந்தவுடன் செங்கபில நிறமாகவும் மாறும். கனிந்தவுடன் புளிச்சுவையும் கயறுச் சுவையும் கலந்த இனிமையான பழமாகும்.



கறுமுறுக்கி காய்கள்



கனிந்த கறுமுறுக்கி காய்கள்

போசணைப் பெறுமானம்

கறுமுறுக்கி காயில் உள்ளடக்கத்தை கவனத்திற் கொண்டால் சிறு அளவில் புரதம் காணப்படும். உயிர்சத்து A,C, பொட்டாசியம் என்பன அடங்கியுள்ளதோடு ஓட்சியேற்றத்திற்கு எதிரான தன்மை அதிகம் அடங்கியுள்ளது.

கறுமுறுக்கி பழத்தில் உணவாக கொள்ளப்படும் 100 கிராம் சதைப் பகுதியில் அடங்கியுள்ள போசணைப் பெறுமானங்கள் கீழே காணப்படும்.

சக்தி	114 கி.கலோரி
நீர்	67.8 %
புரதம்	1.7 கிராம்
கொழுப்பு	1.8 கிராம்
காபோவைதரேற்று	22.7 கிராம்
நார்	3.71 %
கனியுப்புக்கள்	0.77 கிராம்
கல்சியம்	100 மி.கிராம்
பொசுபரசு	100 மி.கிராம்
விட்டமின் சி	14 மி.கிராம்
ஓட்சி சீனி	4.32 %
பி.எச் பெறுமானம்	1.29

காலநிலைத் தேவை

கறுமுறுக்கித் தாவரத்தின் வளர்ச்சிக்கு 13⁰ - 29⁰ சென்றிகிரேட் வெப்பநிலையும் ஒழுங்கான சூரிய ஒளி கிடைப்பதும் அவசியமாகும். ஆனால் குறைந்த நிழல் கொண்ட நிலைமைகளின் கீழும் பயிர்ச் செய்யலாம். நடுத்தரமான வரட்சியையும் தாங்கி வளரும். கறுமுறுக்கி மணல் கொண்ட மண்ணிலும் சிவப்பு களி மண்ணிலும் நன்கு வளரும். சிறிது உப்புத் தன்மைக் கொண்ட மண்ணிலும் சகித்து வளரும்.

இனப்பெருக்கமடைதல்

கறுமுறுக்கி விதை மூலமும் கிளைத் துண்டங்கள் மூலமும், காற்றுப் பதியம் மூலமும், கிளை ஓட்டு மூலமும், வேர் நாற்றுக்கள் மூலமும் இனப்பெருக்கமடையும். விதைகளினால் இனப்பெருக்கமடையச் செய்யும் போது ஆண் தாவரங்கள் உருவாகுவதற்கான சந்தர்ப்பங்கள் காணப்படுவதால் பதிய முறை இனப்பெருக்கம் மூலம் நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்து கொள்வது மிகப் பொருத்தமான முறையாகும். விதை முளைப்பதற்கு நீண்டகாலம் எடுக்கும். ஆராய்ச்சி முடிவுகளின் படி 50% முளைத்தல் நடைபெறுவதற்கு 30 நாட்கள் வரையான காலமெடுக்கும். ஊறு வைப்பதனால் முளைத்தலை விரைவாக்கலாம். இக்காரணிகளை கருத்திற் கொள்ளும் போது பதிய முறை இனப்பெருக்கம் மிகப் பொருத்தமானதாகும். கிளைத் துண்டங்கள் மூலமும் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.

ஆண் பூக்கள் மாத்திரம் உருவாகும் கறுமுறுக்கி தாவரங்களின் தண்டுகளில் நிலத்திலிருந்து 1 அடி உயரத்தில் கத்தரித்து புதிதாக கிளைகள் உருவானதன் பின் அவற்றுக்கு உயர் தர இயல்புகள் கொண்ட தாய்த் தாவரத்திலிருந்து கிளை ஓட்டை மேற்கொண்டால் விரைவாக காய்கள் உருவாகும் நிலைமைக்குள்ளாவதோடு செடியாக அமைத்து கொள்ளவும் முடியும்.



கறுமுறுக்கி விதை நாற்று



சாடியின் வளர்க்கப்பட்ட கறுமுறுக்கி கிளை நாற்று

நோய்களும் பீடைகளும்

கறுமுறுக்கியை தாக்கும் மோசமான பீடைத் தாக்கங்கள் எதுவும் அறியப்படவில்லை. ஆனால் இலையரி புழுவும், அழுக்கணவன், கரப்பான்பூச்சி, வெண்ணீ, என்பவற்றின் தாக்கங்கள் காணப்படுகின்றன. கறுமுறுக்கியில் அந்திரக்நோசு நோயின் தாக்கமும் துருநோயும் காணப்படுகின்றன. இதனால் காய்களின் அறுவடை பாதிக்கப்படும். தேவையற்ற கிளைகளை வெட்டி சூரிய ஒளி கிடைக்கச் செய்வதன் மூலமும், பயிர் சுகாதார முறைகளை பேணுவதன் மூலமும் நோய்த் தாக்கங்களைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம். இங்கு தொற்றலேற்பட்ட காய்களை முறையாக தோட்டத்திலிருந்து அகற்றுவது மிக முக்கியமாகும். அவ்வாறு மேற்கொண்டாலும் நோய் கட்டுப்படாவிட்டால் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினிகளை பயன்படுத்தலாம். இங்கு அறுவடை செய்த பின்னர் அடுத்த பருவத்தில் பூக்கள் உருவாகும் சந்தர்ப்பத்திலும், காய் உருவாகத் தொடங்கும் சந்தர்ப்பத்திலும் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினிகளை இளம் இலைகளிலும், முதிர்ச்சியடைந்த இலைகளிலும் நன்கு நனையுமாறு விசிறல் வேண்டும்.



அந்திரக்நோசு



துருநோய்

விளைச்சல்

பதிய முறை இனப்பெருக்கத்தின் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட நாற்றுக்களை நட்டு 2-3 வருடங்களில் காய்கள் உருவாகும். ஒட்டுக்கன்று அல்லது கிளை நாற்றுகளை சாடிகளில் நடுகை செய்தால் ஒரு வருடத்திற்குள் காய்கள் உருவாகும். மேற்றோலின் நிறம் மாறுவதைக் கொண்டு கறுமுறுக்கியை அறுவடை செய்வது உகந்தது. இங்கு பலமுறை அறுவடையை மேற்கொண்டாலும் இதன் மூலம் தரமான குணவியல்புகளைக் கொண்ட காய்களை பெற்றுக் கொள்ளலாம். அறுவடை செய்த பழங்களை தரம் பிரிப்பதன் மூலம் நல்ல விலையை பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

பயன்பாடு

சுவை மிகு பழமாகவும் ஜேம், ஜெலி, சட்னி, பழப்பானம், வைன் போன்றவற்றை தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. ஆயுர்வேத சிகிச்சைகளின் போதும் கறுமுறுக்கி தாவரத்தின் எல்லா பகுதிகளும் மூலிகைகளாக பயன்படுகின்றன. கறுமுறுக்கி காய் செங்கமலை, ஈரல் வீக்கம், போன்ற நோய்களுக்கு பயன்படும். வேரும், இலைகளும் மலேரியா, வயிற்றோட்டம் போன்ற நோய்களுக்கும் பாம்புகள் தீண்டினால் விஷத்தை முறிப்பதற்கும், பட்டையை தூளாக்கி நல்லெண்ணெயுடன் கலந்து விடுவதன் மூலமும் மூட்டுவலி நோய்க்குச் சிகிச்சையளிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. உலர வைத்த இலைகள் புண்களை சுகமாக்க நல்ல மூலிகையாகும். இலைச்சாறும், கனியாத காய்ச்சாறும் வயிற்றோட்டம், வயிற்றுளைவு என்பவற்றை குணப்படுத்த பயன்படுகிறது.

கறுமுறுக்கி தாவரத்தை நில அலங்காரத்துக்கும், காற்றுத் தடைக்கும், பாதுகாப்பு வேலிகளுக்கும், பயன்படுத்தலாம். இந்தியா போன்ற நாடுகளில் கறுமுறுக்கி விலங்குணவாகவும் பயன்படுகிறது. கறுமுறுக்கி தாவரத்திலிருந்து பெறப்படும் மரப்பலகை கத்தி, கைமுள்ளு, போன்ற வீட்டு உபகரணங்களின் பலகைப் (கைப்பிடி) பகுதிகளுக்கு பயன்படும். விறகாகவும் பயன்படுகிறது.



கறுமுறுக்கி கனிந்த பழமாக



கறுமுறுக்கி ஜேம்

இலங்கையின் ஒலிவ் எனப்படும் வெரளிப்பழம் / Ceylon olive

Order : Malvales
Family : Elaeocarpaceae
Genus : Elaeocarpus L.
Species : *Elaeocarpus serratus* L.

இலங்கைக்கும் இந்தியாவுக்கும் உரித்தானதொரு தாவரம் வெரளி ஆகும். இது மலை நாட்டு, தாழ்நாட்டு, இடைநாட்டு வலயங்களின் வீட்டுத் தோட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகின்றது.

சிங்கள மொழியில் “வெரளு” எனவும் ஆங்கிலத்தில் “சிலோன் ஒலிவ்” எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. காய்களின் அளவு, சுவை, தோற்றம், என்பவற்றுக்கமைய சதை வெரளி, தேங்காய் வெரளி, கசப்பு வெரளி (*Elaeocarpus amoenus* Thw), கல் வெரளி (*Elaeocarpus monpanus* Thw), தேங்காய் வெரளி போன்ற பல வகைகளாக உள்ளூர் வெரளிப்பழம் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவற்றைத் தவிர நீலவெரளி (*Elaeocarpus sphaericus* L) எனும் வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட ஒரு இனம்

தாவரவியற் பூங்காக்களில் காணப்படுகிறது. இந்த வெரளிக்காயின் வெளித்தோலின் தோற்றம் கவர்ச்சியான நீல நிறமாகக் காணப்படும். வெரளிக்காய் பழமாகவும், நில அலங்காரத்துக்கும் பயன்படும் ஒரு தாவரமாகும். வெரளி மரம் வளரும் இடம் வளமிக்கது என ஒரு கருத்தும் நிலவுகிறது. உள்ளூரில் நல்ல கிராக்கியும், விலையும் காணப்படுகிறது. சிறுவர்கள் விரும்பி உண்ணும் ஒரு பழமாகவும், அச்சாறு தயாரிப்பதற்கான சிறந்த பழமாகவும் வெரளிக்காய் பிரபல்யம் மிக்கது.

வெரளிமரம் நடுத்தர அளவிலான தாவரமாகும். அத்துடன் 10 - 15 மீற்றர் உயரமாகவும் 3-5 மீற்றர் வரை கிளைகள் பரந்து அகன்று வளரும் தாவரமாகும். சாம்பல் அல்லது கபில சாம்பல் நிறமாக தண்டு காணப்படும். இளம் இலைகள் கபில நிறத்துக்குச் சார்பாக பச்சை நிறத்தைக் கொண்டதோடு முதிர்ந்த இலைகளும் பச்சை நிறமானது. இலை உதிர்வதற்கு அண்மிக்கும் போது மிக அலங்காரமான கரும் செம்மஞ்சள் நிறமாகக் காணப்படும்



பூக்கள்



பூக்களால் நிறைந்துள்ள வெரளி மரம்

பூக்கள் உருவாகும் போது தாவர விதானத்தை மூடும் அளவிற்கு அதிகமாக பூக்கும். பூக்கள் கிறீம் நிறத்தைக் கொண்டது. இது மிகவும் கவர்ச்சியாகக் காணப்படும். வெரளிக் காயின் கிளைகள் பூராக நிறைய காய்கள் உருவாகும். சில தாவரங்கள் வருடம் முழுவதும் காய்க்கும். அதிகமாக பூக்கள் உருவாகும் காலம் நவம்பர், டிசம்பர் மாதங்களிலாகும்.

காய்கள்



வொதுவான வெரளிக் காய்கள்



நீல வெரளிப் பழம்



கல் வெரளிப்பழம்

இளம் காய்கள் கரும் பச்சையும் மினுங்கும் தன்மையும் கொண்டவையாகும். முதிர்ச்சியடைந்த காய்கள் இளம் பச்சை நிறமானவை. நன்கு கனிந்த வெரளிப்பழச் சதை மென்மையானதுடன் அதற்கேயுரிய இனிமையான மனமும் கொண்டது. கனிந்த பழம் புளிப்பான கயறும், கசப்புச் சுவையும் கொண்டு நன்கு கனிந்தவுடன் தேன் சுவையும் புளிப்புச் சுவையும் கலந்த இனிமை சுவையைக் கொண்டு தரும். வெரளிக் காயின் மத்தியில் தடித்த கனதியான இறுக்கமான விதையொன்று உள்ளதோடு அநேகமாக நீள் வட்டமான தோற்றம் கொண்டது. ஆனால் நீல வெரளிக் காயின் விதை வட்டமானது. பொதுவாக வெரளிக் காய் வட்டமாக அல்லது நீள் வட்ட வடிவானது. இதன் நீளம் 2.5 - 3.0 ச.மீ கனிந்த பின் நிறை 7 - 20 கிராம் வரை பல்வேறு அளவுகளில் காணப்படும்.

வெரளிக் காயின் சதை 100 கிராமில் அடங்கியுள்ள உள்ளடக்கங்கள்

சக்தி	72- 140 கிராம்
நீர்	63 - 80.2 கிராம்
புரதம்	1.2 - 1.4 கிராம்
கார்போவைதரேற்று	19 - 35 கிராம்
கல்சியம்	11 - 18 மி. கிராம்
பொசுபரசு	21 - 29 மி. கிராம்
இரும்பு	2.1 கிராம்
தயமின்	20.0 மி. கிராம்
ரைபோபிளேவின்	110 மி. கிராம்
நியெசின்	0.4 மி. கிராம்
விட்டமின் சி	252 மி. கிராம்

இனப்பெருக்கமடைதல்

பொதுவாக விதை மூலமாகவே வெரளிக்காய் பரவலடைகிறது. தடித்த கனதியான விதை உறையைக் கொண்டுள்ளது. விதை முளைத்தலுக்கு நீண்ட காலம் செல்வதோடு முளைக்கும் சதவீதமும் குறைவு. ஒரே முறையில் முளைத்தல் இடம் பெறாததோடு முறையற்ற விதத்தில் இடைக்கிடையே முளைத்தல் நடைபெறும். விதைகள் முளைப்பதற்கு 5-6 மாதங்கள் வரை செல்வதோடு சில வேளைகளில் ஒரு வருடம் அல்லது அதை விட கூடுதலாகவும் செல்லலாம். கனதி குறைந்த விதையுறையைக் கொண்டவை விரைவாக முளைக்கும். விதையுறையை சிறிதளவு உக்கலடையச் செய்வதன் மூலம் விதை முளைத்தலை விரைவுபடுத்தலாம். இதற்கு மேலதிகமாக பதிய வளர்ச்சி மூலமாகவும் இதை பரவலடையச் செய்யலாம். இதற்காக அரும்பொட்டு முறை சிறந்தது. இங்கு தெரிவு செய்யப்பட்டத் தாய்த்தாவரத்தின் ஒட்டுக்கிளையை வெரளிக்காய் ஒட்டுகட்டையிலேயே ஒட்டுவதன் மூலம் ஒட்டுதல் செய்யலாம். இன்னும் தண்டுத் துண்டங்கள் மூலமும் பரவலடையச் செய்யலாம். இதற்கு 3-4 இலைகளைக் கொண்ட நுனித் துண்டுகள் மிகவும் உகந்தது. இந்த நுனித் தண்டு துண்டங்களின் வெட்டுமுகத்தின் மேல் வேர் உருவாகுவதை தூண்டும் ஒரு ஓமோனில் அமிழ்த்தி நாற்றை (தனியே அல்லது சேர்த்து) நட வேண்டும். இந்த தண்டுத்துண்டுகளின் புதிய இலைகள் உருவான பின்னர் 3-4 மாதங்களின் பின்னர் நாற்றுகளிலிருந்து அகற்றி குழலுக்கு பயிற்றுவித்தல் வேண்டும்.



வெரளி விதை நாற்று



வெரளி கிளை நாற்று

பயிர் செய்தல்

வெரளிப்பயிரை வெற்றிகரமாக பயிர் செய்வதற்கு நன்கு சூரிய ஒளி தேவைப்படுவதோடு முறையான நீர் வடிப்புள்ள மண்ணைத் தெரிந்தெடுக்க வேண்டும். விதை நாற்றிலிருந்து விளைச்சலைப் பெறுவதற்கு நீண்ட நாட்கள் செல்வதால் உயர் இயல்புகளைக் கொண்ட தாய்த் தாவரத்திலிருந்து பெறப்பட்ட ஓட்டுக் கிளையினால் ஓட்டப்பட்ட ஓட்டுக் கன்றை தெரிவு செய்தல் வேண்டும்.

சாடிகளில் பயிர் செய்தல்

இடவசதி போதாமல் இருக்கும் வீட்டு முற்றங்களுக்கு 25 - 35 மீற்றர் வரையான பிளாஸ்டிக் அல்லது சீமெந்து சாடிகளில் ஓட்டுகன்றுகளையோ கிளைகளையோ நடலாம். வெரளி மரங்களை சாடியில் பயிர் செய்யும் போது சிறந்த பலனைப் பெறலாம். சாடியில் பயிர் செய்யும் போது பூக்களினால் நிறைந்து காணப்படும் வெரளி மரம் பழங்களுக்காகவும் வீட்டுத் தோட்ட அலங்காரத்துக்கான மலர் தாவரமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.



சாடியில் வளர்க்கப்பட்ட வெரளி கிளை நாற்று

தோட்டத்தில் நடுகை செய்தல்

விதைக் கன்றுகளாயிருந்தால் வரிசைகளுக்கிடையே இடைவெளி 8 மீற்றரும், ஓட்டுகன்றுகளாயிருந்தால் வரிசைகளுக்கிடையே 5 மீற்றரும் இடைவெளி இருவது உகந்தது. வீட்டுத் தோட்டத்தின் இடவசதியைப் பொறுத்து இடைவெளியைக் கூட்டிக் குறைக்கலாம். தங்களுக்குத் தேவையானவாறு கத்தரித்து பராமரிப்புச் செய்யலாம். வெரளிப் பயிருக்கு 6 மாதங்களுக்கொரு முறை சேதனப் பசளை இருவது முக்கியம். சிறந்த விளைச்சலைப் பெறுவதற்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பழப்பயிர் பசளையை பயன்படுத்தலாம்.

நோய்ப் பீடைகள்

வெரளிப்பயிருக்கு குறிப்பிடத்தக்க நோய்ப் பீடைகளின் தாக்கம் இல்லை. ஆனால் இப்பயிர் இளம் பயிராக இருக்கையில் இலைச் சுருட்டியின் தாக்கம் காணப்படும். தாக்கமுற்ற இலைகளை அகற்றிவிட்டுத் தேவையாயின் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட இரசாயன நாசினி ஒன்றை விசிறுதல் வேண்டும்.

விளைச்சல்

விதை நாற்றிலிருந்து 7-8 வருடத்திலும் ஒட்டுக் கன்றிலிருந்து 3-5 வருடத்திலும் விளைச்சலைப் பெறலாம். பொதுவாக வெரளி மரத்திலிருந்து வருடத்தில் இரண்டு முறை காய்களைப் பெறலாம். நன்கு வளர்ந்த மரத்திலிருந்து 60 - 100 கிலோ கிராம் வரை பெறலாம். காய்க்காத பழைய கிளைகள் இறந்த அல்லது நோயால் பாதிப்புற்ற கிளைகளை கத்தரித்து அகற்றுவதாலும், சேதனப்பசளை இரசாயனப்பசளை என்பன பயன்படுத்துவதாலும் வெரளிக் காய்கள் உருவாகுவதை விருத்தி செய்யலாம்.

பயன்பாடு

கனிந்த காய் உடன் பழமாக உண்ணுவதற்கும் முதிர்ந்த காய் அவித்து அச்சாறாக தயாரித்துக் கொள்வதற்கும் பயன்படுகிறது. நன்கு முதிர்ந்த காய்கள் அவிக்கப்பட்டு தேங்காயுடன் சேர்த்து இடித்து கலந்து உணவாகக் கொள்ளப்படுகிறது. வெரளிக்காய் அச்சாறாகவும் உப்பு நீரில் இட்டு வைப்பதன் மூலமும் பாதுகாக்கப்படுகிறது. கனிந்த வெரளிக்காய் கூழ் பாலும் சீனியும் சேர்த்து சுவையான பானமாக தயாரித்துக் பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருக்கும்.

இளம் வெரளிக்காய்களையும் இலைகளையும் நன்கு அரைத்து தலைக்கு இட்டால் சொறிச்சல் சுகமாகும் எனவும் இலைகள் வாதநோய்கள் (மூட்டுவலிகள்), வயிற்றோட்டம், வயிற்றுளைவு போன்ற நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தவும் பயன்படுகிறது. நஞ்சு உடலிற் சேரும் போது அந்த விஷத்தை அகற்றுவதற்கும் பயன்படுவதாக கூறப்படுகிறது. இலைகளை அரைத்து மூல வியாதிகளுக்கு பயன்படுத்துவதாகவும் கூறப்படுகிறது. ஓட்சியேற்றத்துக்கெதிரான தன்மை காணப்படுவது ஆராய்ச்சிகள் மூலம் அறியப்பட்டிருக்கிறது.



சிறு பிள்ளைகளின் விருப்பத்துக்குரிய வெரளி அச்சாறு

மீளுக்கான தோற்றம் தரும் நெல்லி / Amla

Order : Euphorbiales
Family : Euphorbiaceae
Genus : Phyllanthus L.
Species : *Phyllanthus emblica* L.

நெல்லி அயன மண்டல வலயங்களில் காணப்படும் ஒரு தாவரமாகும். ஆனால் உப அயனமண்டல நாடுகளில் ஒரு காலப்பகுதியில் பழைய இலைகள் உதிர்ந்து புதிய இலைகள் உருவாகும்.

நெல்லிக்காய் விட்டமின் “சீ” அதிகமாகக் கொண்ட ஒரு பழமாக பிரபல்யம் மிக்கது. பழங்களிடையே விட்டமின் “சீ” ஐ அதிகமாகக் கொண்டுள்ள பழமாக கருதப்படும் நெல்லியின் 100 கிராம் கூழில் உயிர்ச் சத்து “சீ” 250 - 1800 மில்லிகிராம் வரை அடங்கியுள்ளது. இங்கு மிக முக்கியமான ஒற்சியேற்றத்திற்கு எதிரான பதார்த்தமும் பொலிப்பீனோலும் அடங்கியுள்ளன. அதே போல் நெல்லி மருத்துவ குணமிக்க முக்கியமானதொரு பயிராகும். நெல்லித் தாவரத்தின் சகல பகுதிகளும் மருத்துவ குணம் கொண்டதோடு நெல்லியிலிருந்து

பல்வேறு உற்பத்திகளை தயார் செய்யலாம். ஆயுர்வேத வைத்திய நூல்களில் நெல்லியின் மருந்து குணவியல்புகள் பற்றியும் ஆரோக்கிய மிக்க வாழ்க்கைக்கு அதன் முக்கியத்துவம் பற்றியும் நன்கு விபரிக்கப்பட்டுள்ளது. அதே போல் நெல்லி கசப்பு, உவர்ப்பு, இனிப்பு, புளிப்பு என்ற ஐந்து சுவைகளையும் கொண்டுள்ளது.

நெல்லி பயிர்ச் செய்வதற்கு இலகுவானதொரு பயிராவதோடு தீயினால் ஏற்படக்கூடிய சேதத்தையும் தாங்கி வளரும். கடுமையான நோய்ப் பீடைகளின் தாக்கங்கள் குறைவான, குறைந்த பராமரிப்பு நிலைமைகளின் கீழ் நன்கு வளரும் பயிராகும். இந்தியாவிலும் இலங்கையிலும் வீட்டுத் தோட்டப் பயிராக பயிரிடப்படுவதோடு இந்தியாவில் வர்த்தகப் பயிராகவும் பயிரிடப்படுகிறது. இலங்கையின் சந்தையில் வருடம் முழுவதும் பொதுவாக காணக்கூடிய மருத்துவ குணமும், போசணையும் மிக்க ஒரு பழமாகும். தற்போது கூடுதலாக நெல்லி உலர் வலயங்களிலிருந்தே பெற்றுக் கொள்ளப்படுகிறது. இடைவலய, ஈர வலய பிரதேசங்களில் சில வீட்டுத் தோட்டங்களில் நல்ல விளைச்சலைத் தரும் நெல்லி மரங்களை காணக்கூடியதாக இருப்பதோடு இதன் மூலம் நல்ல வருமானம் பெறுபவர்களும் இருக்கிறார்கள்.



பூக்கள்



காய்கள்

உள்ளூர் நெல்லிக் காய்களின் அளவும், நிறையும் வித்தியாசமான அளவுகளில் காணப்படுகின்றது. இதற்கமைய உள்ளூர் நெல்லிக்காய் ஒன்றின் நிறை 4.2 - 11.3 கிராம்களாகும். எமது நாட்டுக்கு வெளிநாடுகளிலிருந்து அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள நெல்லி இனங்களின் ஒரு காயின் நிறை 14.8 - 45 கிராம்களாகும். மக்கள் பெரிய அளவான காய்களுக்கு அதிக விருப்பமுள்ளவர்களாகவும் அவற்றின் சந்தைப் பெறுமதி அதிகமானதாகவும் காணப்படுகிறது.



காலநிலைத் தேவை

நெல்லி இயற்கையாகவே அயன மண்டல வலயங்களிலும், உப அயன மண்டல வலயங்களின் தெற்காசிய வரண்ட பிரதேசங்களிலும், கலப்பு வனாந்தரங்களிலும் காணப்படுகிறது. இதன் பூர்வீகம் நேபாளத்தின் இமாலயப் பிரதேசங்களாவதோடு இந்தியாவின் வட பிரதேசங்களிலிருந்து தெற்கு வரையிலும் இந்து சமுத்திர நாடுகளிலும் பரவலடைந்து காணப்படுகிறது. இந்த நாடுகளிடையே இலங்கையும் அடங்கும். இலங்கையின் உலர், இடை வலயங்களில் விசேடமாக பிபிலை, பதுளை, மொனராகலை, கல்லூயா, புத்தளம், அனுராதபுரம், இரத்தினபுரி, பொலன்னறுவை, போன்ற பிரதேசங்களின் வனாந்தரங்களில் இயற்கையாகவே வளர்ந்திருப்பதை காணலாம். ஈரவலயங்களிலும் வீட்டுத் தோட்டங்களிலும், பிரசித்த பெற்ற இடங்களிலும், பிரதான பாதைகளின் இருமருங்கிலும் நெல்லி நன்றாக வளர்ந்திருப்பதைக் காணலாம். இதற்கமைய நெல்லி உலர், ஈர வலயங்களில் சுவாத்திய நிலைமைகளின் கீழ் நன்கு வளர்ச்சியடையும் என்பது தெளிவாகிறது. கரும் வரண்ட பிரதேசங்களிலும் நன்கு வளரக்கூடிய தன்மை கொண்டது.

போசணைப் பெறுமானம்

100 கிராம் நெல்லி சதைப் பகுதியில் அடங்கியுள்ள உள்ளடக்கங்கள் பின்வருமாறு

சக்தி	58 கிராம்
நீர்	81.3 கிராம்
புரதம்	0.5 கிராம்
கொழுப்பு	0.1 கிராம்
காபோவைதரேற்று	13.7 கிராம்
நார்	3.4 கிராம்
கனிப்பொருள்	0.7 கிராம்
கல்சியம்	50 மி. கிராம்
பொசுபரசு	20 மி. கிராம்
இரும்பு	1.2 மி. கிராம்
விட்டமின் ஏ	4.0 மை. கிராம்
தயமின்	30 மை. கிராம்
ரைபோபிளவின்	10 மை. கிராம்
நியசின்	0.2 மி. கிராம்
விட்டமின் சி	200 -1800 மி. கிராம்

இனப்பெருக்கமடைதல்

நெல்லிப் பயிர்கள் இனப்பெருக்கமடைதல் விதைகள் மூலமாக இடம் பெற்றாலும் இவ்வாறான நாற்றுக்கள் ஒன்றுக்கொன்று வித்தியாசமான இயல்புகளைக் கொண்டிருக்கின்றன. எனவே ஒட்டுதல், வேர்த்துண்டங்களை முளைக்க வைத்தல் மூலம் உயர்தர இயல்புகளைக் கொண்ட நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்யலாம்.

நெல்லி விதையுறை தடிப்பு கூடியதால் விதை முளைப்பது தாமதப்படுவதும் முளைத்தல் வீதம் குறைவதும் இடம் பெறுகிறது. இதைத் தவிர்ப்பதற்கு விதைகளை சற்று காயப்படுத்தி கவனமாக உள்ளே காணப்படும் மிருதுவான விதையை வெளியில் எடுத்து முளைக்கச் செய்யலாம். இதன் மூலம் முளைக்கும் வீதத்தையும் அதிகரிக்கலாம். நெல்லி விதையை சில நாட்களுக்கு வெயிலில் உலர வைப்பதன் மூலமும் விதை உறை வெடிக்கும். இதன் மூலமும் உள்ளே உள்ள மிருதுவான விதையை முளைக்கச் செய்யலாம். இவ்வாறு பிரித்தெடுக்கும் மிருதுவான விதையின் வாழ்த்தகவு குறுகியது என்பதால் இயலுமானவரை விரைவாக முளைக்க வைப்பது முக்கியமாகும்.

பயிர்ச் செய்தல்

புதிய பயிர்ச் செய்கையொன்றை ஆரம்பிப்பதாக இருந்தால் பொருத்தமான தாய்த் தாவரமொன்றிலிருந்து பெறப்பட்ட ஒட்டுக்கன்று அல்லது வேர்க்கன்றுகளை தெரிவு செய்து கொள்ளலாம். மழைக் காலம் ஆரம்பமானதுடன் நாற்றுக்களை நடலாம். இங்கு விதைக்கன்றுகளை நடுவதாயின் 6-7 மீற்றர் இடைவெளியிலும் ஒட்டுக் கன்றுகளை நடும் போது 4-6 மீற்றர் இடைவெளியிலும் நடலாம். நெல்லிக் கன்று ஒன்று நடும் போதும் ஏனைய பழமரக் கன்றுகளை நடுகை செய்யும் முறையிலேயே நட வேண்டும். நாற்றை நடுகைச் செய்து 2-3 கிழமைகள் நிழல் வழங்க வேண்டும்.

இதற்கு மேலதிகமாக நெல்லி தாவரங்களை பெரிய சாடிகளிலும் வெற்றிகரமாக பயிர்ச் செய்யலாம். இடவசதி குறைந்த இடங்களிலும், நில அலங்காரம் செய்யும் இடங்களிலும் சாடிகளில் வளர்க்கலாம். நெல்லி உலர் மற்றும் வரண்ட கால நிலைமைகளின் கீழும் நன்கு பயிர்ச் செய்யக் கூடியதானாலும் உலர் வலயத்தில் 5-10 நாட்களுக்கொரு முறையும் காய்க்கும் சந்தர்ப்பத்தில் 15-20 நாட்களுக்கொரு முறையும் நீர்ப்பாசனம் செய்வதால் தாவரத்தின் வளர்ச்சிக்கும், அதிலிருந்து சிறந்த விளைச்சலைப் பெறுவதற்கும் காரணமாக அமையலாம். ஆனால் பூக்கள் பூக்கும் காலம் ஆரம்பிக்கும் சந்தர்ப்பங்களில் உலர் கால நிலை காணப்படுவது சிறந்தது.



ஒரு வர்த்தகப் பயிர்ச்செய்கை



சாடியில் பயிர்ச்செய்கை

நோய் பீடைகள்

நெல்லி மரங்களில் பிரபல்யமான நோய்ப் பீடைகள் எதுவும் காணப்படுவதில்லை வர்த்தக ரீதியாக பயிர்ச் செய்யும் போது சிறிய அளவில் நோய்ப் பீடைகள் காணப்படலாம். அதன் போது தண்டு, கிளைகள் என்பவற்றைத் தாக்கி துளைக்கும் பீடையின் தாக்கம் பரவலாகக் காணப்படும். அதேபோல் மாதுளை வண்ணாத்திப்பூச்சியின் குடம்பி நிலையில் நெல்லிக் காய்களில் இருந்து அதில் துளைகள் இடும். இதற்கு மேலதிகமாக வெண்முட்டுப் பூச்சியின் பாதிப்புக்களையும் சிறிய அளவில் காணலாம்.

நெல்லி மரங்களில் ஏற்படும் நோய்களை நோக்கும் போது காய்களையும் இலைகளையும் பாதிக்கும் துரு நோய் முக்கிய இடத்தை வகிக்கிறது. இதற்கு மேலதிகமாக காய்களில் ஏற்படும் அழுகல் நோயையும் காணலாம். இவை அநேகமாக அறுவடையின் போது ஏற்படும் பாதிப்பாக கருதப்படுவதோடு விளைச்சலின் தரத்திற்கும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். பயிர்ச் சுகாதாரம் தொடர்பாக கவனஞ் செலுத்துவதன் மூலம் இதைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

பயன்பாடு

நெல்லியை சுவையான பழமாகவும் சேமித்து வைக்கக் கூடிய ஜெலி, அச்சாறு, கோடியல், சுவைமிகு பழப் பானம் என்பவற்றை தயாரிக்கவும் பயன்படுத்தலாம். உலர வைத்த நெல்லிக் காய்கள் நரம்பு, இருதய, ஈரல், தோல் நோய்களுக்கு மருந்தாக ஆயுர் வேத வைத்தியத்தில் பயன்படுகிறது. தலை மயிர் நிறமூட்டவும், தலையில் பூசும் எண்ணெய் தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுகிறது. ஆயுர் வேத சிகிச்சைகளின் போது முக்கிய இடத்தை வகிக்கிறது. கவர்ச்சி மிகு தாவரமான நெல்லி மரங்களை பூங்காங்களில் அலங்காரத் தாவரமாகவும் பயன்படுத்தலாம்.



நெல்லி பழங்களினால் தயாரிக்கப்பட்ட சுவை மிகு பழப்பானம்



வெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட பிரபல்யமான நெல்லி உற்பத்திகள்

வீட்டுத் தோட்டத்தின் அழகுக்கு சீவப்பு லொவ் / Sapida

Order : Violales
Family : Flacourtiaceae
Genus : Flacaurtia Comm. ex L'Her
Species : *Flacaurtia inermis* Roxb

மலேசியாவை பூர்வீகமாகக் கொண்ட லொவி ஆபிரிக்க, ஆசிய நாடுகளில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. இது உருஸ்ஸ தாவரத்தின் குடும்பமான பலேகோஸியே (Flacourtiaceae) குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததோடு உருஸ்ஸ மரத்தைப் போன்று லொவி மரத்தின் கிளைகளும் நிலத்தின் பக்கம் சாய்ந்து சரிந்து வளரும். இலைக் கனுக்களில் பூக்கின்ற பூக்கள் கொத்துக்களாக பூக்கும். கனிந்தவுடன் பிரகாசமான சிவப்பு நிற லொவிக் காய்கள் உவர்ப்புச் சுவையுடன் புளிச் சுவையையும் கொண்டது. லொவிக் காயில் 5-10 விதைகள் வரைக் காணப்படும். இலங்கையில் காணப்படும் லொவிக் காய்களின் சுவை, வடிவம், அளவுகளில் பல வித்தியாசங்களைக் காணலாம்.



பூக்கள்



காய்கள்



இனப்பெருக்கமடைதல்

லொவி தாவரத்தின் இனப்பெருக்கத்தை விதைகள் மூலம் மேற்கொள்ளலாம். லொவி தாவர இனப் பெருக்கத்துக்கு ஆப்பொட்டு மிகவும் சிறந்தது. காற்றுப் பதியம், கிளைகளைப் பயன்படுத்தல் மூலமாகவும் லொவி தாவரத்தை இனப்பெருக்கமடையச் செய்யலாம்.

பயிர்ச் செய்தல்

லொவி பயிர்ச் செய்கைக்கு மிகவும் உகந்தது ஈர வலயங்களினிலும் உலர் வலயங்களிலும் லொவி தாவரத்தை சிறப்பாக பயிர்ச் செய்யலாம். இலங்கையில் 1500 மீற்றருக்கும் குறைவான தாழ் நிலப் பகுதிகளிலுள்ள வீட்டுத் தோட்டங்களில் லொவி நன்கு பயிர்ச் செய்யப்படுகிறது.

நோய்ப்பீடைகள்

லொவியைத் தாக்கும் விசேட பீடை நோய்கள் அறியப்படவில்லை

விளைச்சல்

லொவி வருடத்தில் இரண்டு முறை அதாவது மே - ஜூன், நவம்பர் - டிசம்பர் எனும் இரண்டு காலப் பகுதிகளில் காய்க்கும். காய்களின் நிறம் கரும் சிவப்பு நிறமானவுடன் அறுவடை செய்யலாம்.

பயன்பாடு

லொவிக்காயை சுவையான பழமாகவும் ஜேம், ஜெலி, அச்சாறு போன்ற பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட பழமாகவும் பயன்படுத்தலாம். வெளிநாடுகளில் லொவியை ஜூஸ் செய்தும், லொவிக்காய் மரக்கறியாகவும், வாசனைப் பொருளாகவும், கலந்தெடுத்து தயாரித்த உணவாகவும் கனிந்த காய்கள் உலர்த்தப்பட்டு போத்தல்களில் அடைத்து தயாரிக்கப்பட்ட உணவாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. லொவி விட்டமின் "C" நிறைய கொண்டது. அதில் காணப்படும் ஓட்சியேற்றத்துக்கெதிரான இயல்பு காரணமாக புற்று நோய் போன்ற நோய்களைத் தடுக்கும் ஆற்றலும் காணப்படுகிறது. ஆயுர் வேதத்தில் முட்டுவலி நோய்க்கு சிகிச்சையளிப்பதற்காக லொவி மரத்தின் பகுதிகள் பயன்படுகின்றன. கீழே சாய்ந்து சரிந்து காணப்படும் கிளைகள், சிவப்பு நிறமான இளம் இலைகள் என்பன காரணமாக காய்கள் காய்த்திருக்கும் போது மிகவும் கவர்ச்சியாகவும் அலங்காரமாகவும் காணப்படுவதால் லொவி தாவரம் பூங்காக்களை அழகுபடுத்தவும் பயன்படுத்தக்கூடிய அலங்காரத் தாவரமாகும்.

முட்டையொன்றின் சக்தி கொண்ட மஞ்சள்பழம் (லாவுஞ்சு) / Yellow sapotae

Order : Ebenales
Family : Sapotaceae
Genus : Pouteria Aublet.
Species : *Pouteria campechiana*
(Kunth) Baehni

இலங்கையில் கடல் மட்டத்திலிருந்து 1400 மீட்டர் வரையான பிரதேசங்களில் ஈர, இடைவலயங்களில் மஞ்சள்பழம் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. அநேகமாக இத்தாவரம் வீட்டுத் தோட்டங்களிலேயே காணப்படுகிறது. நீர் நன்கு வடிந்து செல்லும், வளமிக்க மண் மஞ்சள்பழப் பயிர்ச் செய்கைக்கு சிறப்பானது.

மஞ்சள் பழமானது தடித்த சிறு விதானத்தைக் கொண்ட தாவரமாகும்.



பூக்கள்



மஞ்சள்பழக் காய்கள்

இது வட்டமாகவும், ஓவல் வடிவாகவும், நீண்டும் வெவ்வேறு வடிவங்களில் காணப்படும். முதிர்ச்சியடையாத காய்கள் இளம் பச்சை நிறமானது. கனிந்த பழம் பிரகாசமான மஞ்சள், இளமஞ்சள் நிறமானது. கனிந்தவுடன் கரும் மஞ்சள் நிறமானதுடன் சதை மாப்பொருள் கொண்டது. காயினுள் கரும் கபில நிற விதையொன்று காணப்படும். இருந்தாற் போல் சில காய்களில் 2-4 விதைகள் காணப்படலாம். மஞ்சள்பழக் காய்களுக்கேயுரிய மனமும், சுவையும் கொண்டது. சாப்பிடும் போது வாயினுள் ஒட்டும் தன்மையும் உண்டு.



போசணைப் பெறுமானம்

மஞ்சள் பழக் காயின் உணவுக்காக பயன்படுத்தும் பகுதியின் 100 கிராமில் அடங்கியுள்ள போசணை உள்ளடக்கங்கள்

சக்தி	580 - 630 கிலோ கலோரி
நீர் ஈரப்பதன்	57.2 - 60.6 கிராம்
புரதம்	1.7 - 2.5 கிராம்
கொழுப்பு	0.1 - 0.6 கிராம்
நார்	0.1 - 7.5 கிராம்
கனியுப்புக்கள்	0.6 - 0.9 மில்லி கிராம்
கல்சியம்	26.5 - 40 மில்லி கிராம்
பொசுபரசு	30 - 37.3 மில்லி கிராம்
இரும்பு	0.9 - 1.1 மில்லி கிராம்
விட்டமின் ஏ	0.32 மில்லி கிராம்
தயமின்	0.02 - 0.17 மில்லி கிராம்
ரைபோபிலெவின்	0.01 - 0.03 மில்லி கிராம்
விட்டமின் சி	43 - 58 மில்லி கிராம்

இனப்பெருக்கமடைதல்

விதை மூலம் மஞ்சள் பழத்தை இனப்பெருக்கமடையச் செய்யலாம். ஆனால் மஞ்சள் பழத்தின் வாழ்தகவு விரைவாக இல்லாமற்போவதால் காயிலிருந்து விதையை அகற்றிய சில நாட்களிலேயே நடுகை செய்தல் வேண்டும். விதை முளைப்பதற்கு 1 - 5 மாதங்கள் வரை செல்லலாம். வித்துறை அகற்றினால் 2 கிழமைகளில் மஞ்சள் பழத்தை முளைக்கச் செய்யலாம். பதிய முறை இனப்பெருக்கம் மூலம் மஞ்சள் பழத்தை இனப்பெருக்கம் செய்யும் போது வாயுப்பதியம், ஒட்டுதல், துண்டங்கள் என்பவற்றினால் இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.

விளைச்சல்

தோட்டங்களில் விதை நாற்றுக்கள் விரைவாக வளர்ச்சியடைவதோடு 3-4 வருடங்களில் காய்த்தல் ஆரம்பிக்கும். ஒட்டுக் கன்றானால் 2-3 வருடங்களில் காய்களைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். காய்கள் நன்றாக கனிந்தவுடன் வெடித்தல் ஏற்பட்டு கீழே விழும். கனிந்தவுடன் மிக மிருதுவானதாகவும், வெடிப்பு ஏற்படும் தன்மையேற்படுவதனாலும் வித்துறைக்கு காயம் ஏற்படாமல் முதிர்ச்சியடைந்த காய்களை பறித்தெடுத்தல் வேண்டும்.

பயன்பாடு

காய்கள் சுவையான பழமாகவும், பால் சேர்க்கப்பட்ட உணவாகவும், கஸ்டட் ஐஸ்கிரீம் போன்ற உணவுகள் தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. குடலில் ஏற்படும் நோய்களுக்கு சிகிச்சையாக மஞ்சள்பழ மரத்தின் பகுதிகள் ஆயுர்வேத மருத்துவத்தில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சக்தி, கல்சியம், நியசின், கரோட்டின் என்பன கூடுதலாகக் கொண்ட போசணை மிக்க பழமாகும். சாடிகளில் வளர்ப்பதற்கு மஞ்சள் பழம் சிறந்தது. இதற்காக தெரிவு செய்யப்பட்ட தாய்த் தாவரத்திலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட ஒட்டுக் கன்று மிகவும் பொருத்தமானது. சாடியில் வளரும் மஞ்சள் பழ மரத்தில் வருடம் முழுவதும் பூக்களும், காய்களும் காணப்படுவது விசேட தன்மையாகும்.



சாடியில் வளர்க்கப்பட்ட காய்களைக் கொண்ட மஞ்சள்பழ மரமொன்று



மஞ்சள்பழ குடிபானம்

அப்பிள் போன்ற சிறிய இலந்தை / Ber

Order : Rhamnales
Family : Rhamnaceae
Genus : *Ziziphus* Miller
Species : *Ziziphus mauritiana* Lam. (Local)
Ziziphus jujuba (L.) Gaertn
(Exotic)
Ziziphus jujuba : (L.) Gaertn (Exotic)



உள்ளூர் பழங்களுக்கிடையில் சிறுபிள்ளைகளிடையே மிகப் பிரபல்யமான சுவை மிக்க இலந்தை பழம், போசணைத் தரம் கொண்ட பெறுமதிமிக்க பழமாகும். காய்கள் சிறிய அப்பிள் வடிவானவை. சிங்களத்தில் “மலங்” என்றும், ஆங்கிலத்தில் “பர்” என்றும் சீன மொழியில் “சாஓ” என்றும் அரபு மொழியில் “நெத்” என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இலந்தைப் பழம் சார்ந்திருக்கும் குடும்பப் பயிர்களாக மஹ்ளரமினிய, ஹீன்ளரமினிய, யக்ளரமினிய போன்ற பயிர்களும் காணப்படுகின்றன. இலங்கையின் உலர் வலயத்தில் “தெபர்” என்று இலந்தைபழம் அழைக்கப்படுகிறது.

இலங்கையில் உலர், இடை வலயங்களின் தாழ் நிலங்களைப் போன்றே ஈர வலய பிரதேசங்களிலும் வீட்டுத் தோட்டங்களை அண்மித்துள்ள சிறிய காடுகளிலும் இலந்தை பழ மரங்கள் காணப்படுகின்றன. தாவரவியல் இயல்புகளுக்கமைய சிசிபஸ் மொர்சியானா (*Ziziphus mauritiana*) சிசிபஸ் ஜுஜுபா (*Ziziphus jujuba*) எனும் இரண்டு பிரதான இனங்களாக காணப்பட்டாலும், இலங்கையில் இயற்கையாக காணப்படுவது சிசிபஸ் மொர்சியானா (*Ziziphus mauritiana*) மாத்திரமாகும். இவை விசேடமாக உலர் வலய பிரதேசங்களிலுள்ள சிறிய காடுகளில் இயற்கையாக வளர்வதோடு நல்ல விளைச்சலையும் தரும்.

இலந்தை மரம் பரந்து விரிந்து வளரும் கிளைகளையும் 97-250 ச.மீ வரை சுற்றளவு கொண்ட தண்டையும் 4-15 மீட்டர் உயரத்தையும் கொண்டதாகும். இலை விதானத்தின் விட்டம் 6-25 மீட்டர் வரை பரவிக் காணப்படுவதனால் இலந்தை மரம் நிழலுக்காகவும் வளர்க்கப்படுகிறது. பழைய வீட்டுத் தோட்டங்களில் 25-50 வருட வயதினைக் கொண்ட இலந்தை மரங்களும் காணப்படுகின்றன.

பூக்கள்



காய்கள்

பச்சை, மஞ்சள், இளம் மஞ்சள் போன்ற வெவ்வேறு நிறங்களைக் கொண்ட கனிந்த இலந்தை பழம் புளிச் சுவைக் கலந்த இனிப்பான சுவை கொண்டது. சில காய்கள் மாப்பொருள் தன்மையைக் கொண்டுள்ளதோடு அது இலந்தை பழத்தின் சுவையைக் கூட்டுவதற்கு உதவுகிறது. வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டு பயிர்ச் செய்யப்படும் இலந்தை வர்க்கங்கள் உள்ளூர் வர்க்கங்களை விட உயர்தர இயல்புகளை கொண்டுள்ளன. இந்த இலந்தை பழம் உருவில் பெரியது அத்துடன் சுவையும் கவர்ச்சியான தன்மையையும் கொண்டது. விட்டமின் A,B,C என்பவற்றை கொண்ட மூன்று இலந்தை காய்கள் ஒரு வளர்ந்த மனிதனுக்கான ஒரு நாள் விட்டமின் தேவையை நிறைவு செய்யும் என விஞ்ஞான பூர்வமாக அறியக் கிடைத்துள்ளது. ஆராய்ச்சி தகவல்களின் படி இலங்கைக்கேயுரிய இலந்தை இனங்களும், தாய்லாந்து, மலேசியா போன்ற நாடுகளில் இருந்து கொண்டு வரப்பட்ட இலந்தை இனங்களும் வீட்டுத் தோட்டங்களில் பயிர்ச் செய்யப்பட்டுள்ளதாக அறியக் கிடைக்கிறது.

உள்ளூர் இலந்தை பழம் ஒன்றின் நிறை 5-8 கிராம் வரை இருப்பதோடு இலங்கையில் காணப்படும் வெளிநாட்டு இலந்தை இன காய்களின் நிறை, அளவு என்பன மிகவும் பெரிதாக இருப்பதோடு 50-98 கிராம் இருக்கும் இந்த இலந்தை பழங்களை மக்கள் மிகவும் விரும்பி உண்ணுவார்கள்.



வெளிநாட்டு இலந்தை
(*Ziziphus jujuba*)



உள்நாட்டு இலந்தை
(*Ziziphus mauritiana*)



உள்நாட்டு இலந்தை

போசணைப் பெறுமானம்

இலந்தை பழுத்தின் 100 கிராம் சதைப் பகுதியில் அடங்கியுள்ள உள்எடக்கங்கள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

புரதம்	0.8 கிராம்
கொழுப்பு	0.07 கிராம்
நார்	0.60 கிராம்
கல்சியம்	25.6 மி. கிராம்
பொசுபரசு	26.8 மி. கிராம்
இரும்பு	0.76 - 1.8 மி. கிராம்
தயமின்	0.02 மி. கிராம்
ரைபோபிலெவின்	0.02 - 0.04 மி. கிராம்
நீர்	81.6 - 83.0 மி. கிராம்

காலநிலைத் தேவை

ஈர வலயத்திலும், இடை வலயத்திலும் அதிக வெப்பநிலையையும் குறைந்த நீருள்ள நிலைமையையும் சகித்து வளரும். இது உலர் வலயங்களில் நன்கு வளரும். 25-35 சென்டிகிரேட் வரையான வெப்பநிலையுள்ள பிரதேசங்களிலும் நன்கு வளரும். 400 மி.மீ மழை வீழ்ச்சி போதுமானதோடு, உயர்ந்த மேட்டுநிலங்களில் அதிக மழை சேதத்தை ஏற்படுத்தும். இங்கு இலந்தை மரங்களில் காய்கள் காய்ப்பது குறையும். இலந்தை மரம் வெப்பநிலையையும் தாங்கி வளர்வதற்கான பல இசைவாக்கங்களை கொண்டுள்ளது.

பிரகாசமான தன்மையும், சதைப்பிடிப்பான கீழ் பகுதியும், மயிர் தன்மையும் கொண்ட இலை, முட்கள் கொண்ட தண்டு, நீண்ட உலர் காலப் பகுதியிலும் இறந்து போகாமல் இருப்பதற்கு தாவரத்துக்கு இயலுமாகி விடுகிறது.

இலங்கையில் இலந்தை தாவரத்தின் பரம்பலை தேடிப் பார்த்த போது புத்தளம், ஹம்பாந்தோட்டை, மாத்தளை, பொலன்னறுவை, திருகோணமலை போன்ற மாவட்டங்களில் கூடுதலாக காணக்கூடியதாக இருந்தது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 1000 மீற்றர் உயரம் வரையும் நன்கு நீர் வடிந்து செல்லும் மண்ணில் இத்தாவரம் நன்கு வளரும்.

இனப்பெருக்கமடைதல்

விதைகளை முளைக்க வைப்பதன் மூலம் தேவையான நாற்றுக்களை பெறலாம். விதை உறை தடிப்பான தன்மையை கொண்டுள்ளதால் விதை நாற்றுகளை உற்பத்தி செய்யும் போது இத்தடித்த உறையை அகற்றி அதன் மத்தியில் உள்ள மிருதுவான விதைகளை நடுகைச் செய்வதன் மூலம் மிகவும் வெற்றிகரமான நாற்று உற்பத்தியை மேற்கொள்ள முடியும்.

மிகவும் பொருத்தமான தாய்த் தாவரத்திலிருந்து பெறப்பட்ட ஓட்டுக் கிளைகளை விதை நாற்றுக்களில் ஓட்டுவதன் மூலம் தரமான நாற்றுக்களைப் பெறலாம். இங்கு ஆப்பொட்டை வெற்றிகரமாக பயன்படுத்தலாம். கிளைத் துண்டங்களை நடுவதன் மூலமும் நாற்றுகளை உற்பத்தி செய்யலாம்.



இலந்தை ஓட்டுக் கன்றொன்று



இலந்தை விதைக் கன்றொன்று

பயிர்ச் செய்தல்

நன்கு நீர் வழிந்தோடும் களித் தன்மை குறைவாகக் கொண்ட நிலத்திலும், சாடிகளிலும் இலந்தை பயிர் வளர்க்கப்படும். பயிர்ச் செய்யப்படும் போது பழமாக பயன்படுத்துவதற்கு நல்ல தரமான வர்க்கம் அல்லது அவ்வாறான தாய் தாவரத்திலிருந்து பெறப்பட்டு பதியமுறை இனப்பெருக்கம் செய்த நாற்றுக்களை நடுவது முக்கியமாகும். நிழல் தரும் மரமாக அல்லது விலங்குணவாக பயன்படுத்த விரும்பினால் விதை நாற்றுக்களை நடுவது சிறந்தது.

நிலத்தில் நடும் போது வரிசையிலும், வரிசைக் கிடையிலும் 5 - 6 மீற்றர் வரை இடைவெளி விடுவதும், ஏனைய பழப் பயிர்களை நடும் போதும் பின்பற்ற வேண்டிய முறைகளுக்கமைய நாற்று நடுவதும், நாற்று ஸ்த்திரமாகும் வரை சரியான முறையில் நீர் வழங்குவதும், நிழல் வழங்குவதும் அவசியமாகும். அதேபோல் நாற்றுக்களின் ஆரோக்கியம், விரைவான வளர்ச்சி என்பவற்றுக்காக பழப் பயிர்களுக்கான சிபாரிசு செய்யப்பட்ட இரசாயனபசளை, சேதனபசளை என்பவற்றை தேவைக்கேற்றவாறு இடல் வேண்டும்.

சாடிகளில் பயிர் செய்யும் போது சீமெந்து அல்லது பிளாஸ்டிக் சாடிகளை பயன்படுத்தலாம். 1 1/2 அடி விட்டமும் 2 அடி உயரமும் அல்லது அதை விட பெரிய சீமெந்து சாடிகள் அல்லது 35 லீற்றர் வரை அளவுள்ள பிளாஸ்டிக் சாடிகள் இதற்கு பொருத்தமாகும். சிபாரிசு செய்யப்பட்ட முறைமைகளுக்கமைய சீரான நீர் வழிப்புள்ளவாறு சீரான ஈரப்பதன் இருக்குமாறு மேல்மண், மணல், சேதனப் பசளை கலவை என்பவற்றால் இச்சாடிகளை நிரப்பி நாற்றுக்களை நடுவது சிறந்தது. நன்கு பராமரிக்கப்படும் சாடியில் நடப்பட்ட விருத்தி செய்யப்பட்ட இலந்தை வர்க்கங்கள் 06 மாதத்திலிருந்து ஒரு வருடத்திற்குள் பலன் தர ஆரம்பிக்கும். இவை பல்கனி (மாடிகளில்) பயிர்ச் செய்கைக்கு மிகவும் உகந்தது. அதேபோல் வீட்டு முற்றங்களிலும் அலங்காரப் பழத் தாவரமாக வளர்க்க மிகப் பொருத்தமானது.



இலந்தை சாழம் பயிர்ச்செய்கை



நோய் பீடைகள்

இலங்கையில் இலந்தை பயிருக்கு கடுமையான நோய்களின் தாக்கம் இருப்பதாக அறியப்படவில்லை. ஆனால் இலந்தை பழத்திற்கு பழ ஈக்களின் கடுமையான தாக்கம் காணப்படுகின்றது. அதேபோல் பூக்களையும், இளம் இலைகளையும் சுருட்டும் புழுக்களின் தாக்கமும் முக்கியமானது. பழ ஈக்களையும் மேற்றோலையும் உண்ணும் புழுக்களையும் இரசாயன, உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறைகளில் கட்டுப்படுத்தலாம்.



பழஈக்களின் தாக்கம்

அறுவடை

உள்ளூர் இலந்தை இனங்களில் விதை நாற்றுக்களை நடுகைச் செய்து 3-4 வருடங்களில் காய்கள் உருவாகும். நட்ட பின் 10 வருடங்களில் உச்ச உற்பத்தியை பெற்றுக் கொள்ள முடியும். சாராசரி விளைச்சல் 50-200 கிலோ கிராம் (2000-10000 காய்கள்) வரை கிடைக்கும்.

இலந்தை மரத்திலிருந்து வருடத்திற்கு இரண்டு தடவை காய்களை பெறலாம். ஒரே சந்தர்ப்பத்தில் பூக்களுக்கு மேலதிகமாக முதிராத காய்களையும், கனிந்த காய்களையும் காணலாம். வருடம் முழுவதும் சிறு அளவிலேனும் காய்களைத் தரும் இலந்தை மரங்களையும் காணலாம்.

இலந்தை பழங்களை ஆகஸ்ட், செப்டெம்பர், ஏப்ரல், மே மாதங்களில் அறுவடை செய்யலாம். பருவமல்லாத காலங்களில் காய்க்கும் மரங்களும் காணக்கூடியதாக இருப்பதோடு, காய்க்கும் காலங்கள் ஒவ்வொரு பிரதேசங்களிலும் சில வித்தியாசங்களை கொண்டிருப்பதைக் காணலாம். எவ்வாறிருந்த போதிலும் Ziziphus jujuba விருத்தி செய்யப்பட்ட இலந்தை பயிரை சாடிப் பயிர்ச் செய்கையாக பராமரிப்பதன் மூலம் வருடம் முழுவதும் விளைச்சலை பெற்றுக் கொள்வதற்கு இயலும் என்பதை சில நாடுகளில் ஆராய்ச்சிகள் மூலம் காண்பித்துள்ளார்கள்.

பயன்பாடு

இலங்கையில் இலந்தை சுவையான பழமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்தியா, சீனா, சிம்பாப்வே, சூடான் போன்ற நாடுகளில் சுவையான பழமாகவும் ஜேம், கோடியல் உலர்த்தப்பட்ட பழம், டின்களில் பொதி செய்யப்பட்ட பழம் என பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட தயாரிப்புகளாகவும் பயன்படுத்துகிறார்கள்.



அதேபோல் இலந்தை தாவரத்தின் இலைகள் விலங்குணவாகவும் மரத்தின் தண்டு எரிபொருளாகவும், விறகாகவும், காய், இலை, தண்டு, வேர், பட்டை என்பன மருத்துவ உற்பத்திகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஆனால் இலங்கையில் இலந்தை தாவரம் பழங்களுக்காகவும் அநேகமாக வீட்டுத் தோட்ட அலங்காரத்துக்காகவும், பாதையின் இருமருங்கிலும், வீட்டுத் தோட்டங்களிலும் நிழல் தருமரமாகவும் வளர்க்கப்படுகிறது. இந்நோனேசியா மக்கள் இலந்தை உலர் கூழாகவும், உலர்த்திய காயாகவும், கனிந்த பழங்களிலிருந்து ஜேம், ஜெலி, கனியாத காய்களிலிருந்து சட்னி, அச்சாறு, போன்றவற்றையும் தயாரித்து உணவாகக் கொள்கிறார்கள். இளம் இலைகள் விலங்குணவாகவும், விதை புரதப் பொருளாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கிளைகளும், வெளித்தோலும் பங்கு நாசினியாகவும் எரிபொருள், கரி என்பன தயாரிப்பிலும் பயன்படுகின்றன. சுவையான பழமாகவும், பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வர்த்தக பெறுமதிமிக்க பழமாகவும் இலந்தை பழம் காணப்படுகிறது.

துளர்ந்து விழும் நீர்த் துள்போன்ற கடுகுடா /
Lansone/ Rambai

Order : Euphorbials
Family : Euphorbiaceae
Genus : *Baccaurea* Lour.
Species : *Baccaurea motleyana*
(Muell.Arg)



கடுகுடா மலேசியா, இந்தோனேசியா ஆகிய நாடுகளுக்கிரிய பயிராகும். இந்த பயிர் இலங்கைக்கு மலேசியாவிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது. இலங்கையில் 30-50 வருடங்களுக்கு மேலாக காணப்படும் இப்பயிரின் சரியான காலத்தை குறிப்பிட முடியாது. பழைய கடுகுடா தாவரங்களும் காணக்கூடியதாக இருக்கிறது. இவை அனைத்தும் விதை நாற்றுக்கள் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்டவையாகும். சிறியவர்களை போலவே பெரியவர்களும் விரும்பி உண்ணும் இப்பழத்தில் விட்டமின் "C" நிறைய உண்டு. மிகப் பெரிய அளவில் வர்த்தக மட்டத்தில் இதை பயிர் செய்யாவிடினும் தற்காலத்தில் கடுகுடாவிற்கு சந்தையில் நல்ல கிராக்கியுடன் பொருளாதார பெறுமதியும் காணப்படுகிறது. இடைத்தரகர்கள் மூலம் முறையற்ற விதத்தில் அறுவடை செய்து சந்தைக்கு அனுப்புவதனால் அணில், மர அணில் போன்ற பிராணிகளால் அறுவடைக்கு ஏற்படும் சேதங்களை கட்டுப்படுத்த முடியாததால் விவிசாயிகள் இப்பயிரை பொருளாதார பயிராகக் கருதுவதில்லை. அதேபோல் இப்பயிரை விருத்தி செய்வதற்கும், அபிவிருத்தி செய்வதற்கும் அல்லது தற்போது காணப்படும் தாவரங்களை கணக்கெடுப்பதற்கும், அதன் விளைச்சலை சரியாக பயன்படுத்துவதற்கும் எந்தவொரு வேலைத்திட்டமும் காணப்படுவதில்லை. தாய்லாந்து போன்ற நாடுகளில் விருத்தி செய்யப்பட்ட கடுகுடா வர்க்கங்கள் காணப்படுகின்றன. தாவரத்தின் பிரதான தண்டிலும் கிளைகள் வழியேயும் கீழே தொங்கும் 30-60 ச.மீ வரையான கொடி போன்றவற்றில் கொத்து கொத்தாக பூக்களும் காய்களும் உருவாகும். பூக்களும், காய்களும் உருவானவுடன் கடுகுடா தாவரம் மிக அலங்காரமாக இருக்கும். கனிந்த கடுகுடாக்களில் சுவைக்கமைய பல்வேறு வித்தியாசங்கள் இருப்பது இனங்காணப்பட்டுள்ளது. நிழல் தரு மரமாகவும் கடுகுடாவை வீட்டுத் தோட்டங்களில் வளர்க்கலாம்.

கடுகுடாவில் உணவாக எடுக்கப்படும் சுவையான சாறு கொண்ட சதைப்பகுதி மங்கலான வெள்ளை நிறமாகும். 5-9 கிராம் வரை நிறை கொண்ட ஓவல் வடிவான கபில நிறமுள்ள, மஞ்சள் நிறமும் கொண்ட வெல்வெட் போன்ற மெல்லிய மேற்றோலைக் கொண்ட காயாகும். இந்த காயினுள் 3-4 பற்கள் காணப்படும். இந்த பற்கள் போன்ற பகுதியினுள் மிக மெல்லிய நிறையாத விதைகள் காணப்படும். இனிப்பும் புளிப்பும் கலந்த மிகவும் சுவையான கடுகுடாவின் பிரிக்கல் பெறுமானம் 15.9 - 20.0 வரை உயர் பெறுமானத்தை காட்டும். கடுகுடா பொட்டாசியம் கூடுதலாகவும் கலோரி பெறுமானம் குறைவாகவும் கொண்ட பழமாகும்.

கடுகுடா காய்கள்



போசணைப் பெறுமானம்

100 கிராம் சதைப் பகுதியில் அடங்கியுள்ள போசணைப் பெறுமானம் கீழே குறிப்பிடப் பட்டுள்ளது.

விட்டமின் சி	55 மி. கிராம்
கல்சியம்	2 மி. கிராம்
பொசுபரசு	20 மி. கிராம்
தயமின்	0.03 மி. கிராம்
ரைபோபிளேவின்	0.09 மி. கிராம்

காலநிலை தேவை

உஷ்ணமும், சாரீர்ப்பதனும் கொண்ட அயன மண்டல, உப அயனமண்டல வலய நாடுகளில் கடுகுடாவை பயிர் செய்யலாம். இலங்கையில் ஈர வலயத்தில் நன்கு பயிர் செய்யலாம். கம்பஹா, கொழும்பு, இரத்தினபுரி , கேகாலை ஆகிய மாவட்டங்களில் இப்பயிரை வீட்டுத் தோட்ட பயிராக காண முடிகிறது.

நன்கு நீர் வடிந்து செல்லும் மண்ணில் இப்பயிரை பயிர் செய்யலாம். ஆறு, ஏரிகள் அருகில் காணப்படும் அலுவியல் மண் மிகவும் உகந்தது.

இனப்பெருக்கமடைதல்

விதை மூலமும் ஒட்டு முறை மூலமும், காற்றுப் பதியம் மூலமும் இதை இனப்பெருக்கம் செய்யலாம். கடுகுடா ஆண், பெண் தாவரம் என இரண்டு வகைகள் உண்டு. அதனால் நடுவதற்கு பொருத்தமான தாய்தாவரத்திலிருந்து பதிய முறை இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்ட நாற்றுக்கள் நடுவதற்கு உகந்தது. காற்றுப் பதிய முறையும், ஆப்பொட்டு முறையும் கடுகுடாவுக்கான மிகச் சிறந்த பதிய முறை இனப்பெருக்க முறைகளாகும்.

கடுகுடா விதையின் முளைத்திறன் விரைவாக அற்றுப் போகும். இதனால் காயிலிருந்து விதைகளை அகற்றியவுடன் இதை நடுத்தல் வேண்டும். விதைகளை நடுகைச் செய்து 2 கிழமைகளில் விதை முளைக்க ஆரம்பிக்கும். கடுகுடா மிக மெதுவாக வளரும் பயிராகையால் இதை வேறு பயிர்களுடன் ஊடுபயிராகவும் பயிரிடலாம். முதல் வருடத்தில் 50% - 70% வரை நிழல் தேவை.

அறுவடை

விதை நாற்றுக்களிலிருந்து அறுவடையைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு 10 வருடங்கள் அல்லது அதற்கதிகமாகவும் செல்லலாம். பதிய முறை இனப்பெருக்கம் மூலம் பயிரிடப்படும் நாற்றுக்கள் முறையாக பராமரிக்கப்பட்டால் 5-6 வருடங்களில் அறுவடை செய்யலாம்.

காய்களின் மேற்றோல் இளம் பச்சை, இளம்கபில நிறத்துக்கு சார்பாக மஞ்சள் நிறமானதன் பின் அறுவடை செய்வதற்கு மிக உகந்த நிலையாகும். அறுவடை செய்யும் போது மரத்திலேறி கொத்து கொத்தாக கடுகுடாவை பறித்து அவற்றை சாக்குகளில் அல்லது அவ்வாறான உறைகளில் அல்லது சாடிகளில் இட்டு பொதி செய்து மரத்திலிருந்து கீழே இறக்குவதன் மூலம் கடுகுடா காய்களுக்கு பாதிப்பில்லாமல் அறுவடை செய்யலாம். இதனால் விளை பொருட்களின் தரம் பாதுகாக்கப்படுவதோடு நல்ல வருமானத்தையும் பெறலாம்.

பயன்பாடு

கடுகுடாவை சுவையான பழமாக உண்ணக்கூடியதோடு இப்பழங்களினால் ஜேம், ஜெலி, அச்சாறு, சட்னி, வைன் போன்ற உற்பத்திகளையும் தயாரிக்கலாம். மேலே விபரிக்கப்பட்ட முறையில் கடுகுடா தாவரத்தின் பூக்களும், காய்களும் கொத்து கொத்தாக தொங்குவதும், நிழல் தருவதும் போன்ற காரணங்களினால் வீட்டுத் தோட்டத்தில் பூங்காக்கள் அலங்காரத்திலும் பயன்படுத்த பொருத்தமான பயிராக கருதப்படுகிறது.



மலர் பாத்தீக்கும் உகந்த சுவைமீரு கிலா (கரம்ப)/ Conker berry

Order : Gentianales
Family : Apocynaceae
Genus : *Carissa* L.
Species : *Carissa carandas* L. வெரு கிலா
Carissa spinarum L. சிறு கிலா

கிலா குடும்பத்தில் செடியாக அல்லது சிறிய பயிர்களாக உள்ளடங்கிய 20-30 இனங்கள் இருக்கின்றன. இவை அயன மண்டல, உபஅயன மண்டல வலயங்களில் காணப்படுகின்றன. கிலா தாவரம் மிக மோசமான சூழ்நிலைக்கும் இசைவாக்கம் அடைந்துள்ளதன் காரணமாக கிளைகள் மீது முட்களும், இலைகளின் மேல் மெழுகுபோன்ற தன்மையையும் காணலாம். கிலா இலங்கையின் உலர் வலய பிரதேசங்களிலுள்ள காடுகளில் இயற்கையாக வளர்வதை கூடுதலாக காணலாம். ஆனால் ஈரவலய பிரதேசங்களிலும் பயிர் செய்யும் போது இது நன்கு வளரும்.

இலங்கையில் சிறுகிலா (*Carissa spinarum*), பெருகிலா (*Carissa carandas*) என இரு இனங்கள் காணப்படுகின்றன. இந்த இரு இனங்களிலும் முக்கியமான வித்தியாசம் இதன் காய்களின் அளவுகளாகும். சிறுகிலா காய் 0.2 - 0.8 கிராமாகும். காயின் நீளம் 0.7 முதல் 0.8 ச.மீ வரையாகும். பெருகிலா காயின் நிறை 2.5 - 3.5 கிராமாகவும் காயின் நீளம் 1-2 ச.மீ ஆகவும் இருக்கும். சிறுகிலா காயை விட பெருகிலா காய் சதைப் பிடிப்பானது. இயற்கையாக நிலத்தில் வளரும் போது பெருகிலாப் பயிர் பரந்து வளர்வதோடு அவை 2-3 அடி உயரம் வரை வளர்ச்சியடையும். சாடியில் அல்லது நிலத்தில் நடக்கூடிய கிலா பயிரின் வளர்ச்சியை தேவையான முறையில் பராமரிக்க முடியுமாவதோடு, வருடம் முழுவதும் அலங்காரமாக பூக்கள் பூக்கும். இப்பூக்கள் மல்லிகை மலரை ஒத்ததாகும். இதனால் கிலாத் தாவரத்தை பழத் தாவரமாகவும், மலர்த் தாவரமாகவும் வீட்டுத் தோட்டங்களில் வளர்க்கலாம். இதற்கு சிறு கிலா மிக உகந்தது.



வெரு கிலா (*Carissa carandas* L.)



சிறு கிலா (*Carissa spinarum* L.)



வெம்சன் (*Carissa macrocarpa*)

சிறுகிலாவை Conkerberry எனவும் ஆங்கிலத்தில் அழைப்பார்கள். சிறு கிலா கனிந்துவுடன் சுவையான பழமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதன் வடிவங்கள் பலவாறாக காணப்படும். இவை அநேகமாக ஓவல் வடிவில் நீண்டும், ஓவல் வடிவில் குட்டையாகவும் காணப்படும். முதிர்ச்சியடையாத காய் பச்சை நிறமாகும். முதிர்ச்சியடைந்த பின் காய்களின் மேற் புறம் சிவப்பு நிறமாகவும் அல்லது கரும் சிவப்பு நிறமாகவும் கனிந்துவுடன் கரும் ஊதா நிறமாகவும் மாறும். காயின் உள்ளே சதைப் பகுதி செவ்வூதா நிறமாக மாறுவதுடன் மிகச்சிறிய 2-3 விதைகள் காணப்படும்.

இலங்கையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள வெளிநாட்டு இனமான ஜெம்சன் அல்லது டெம்சன் என பொதுவாக அழைக்கப்படும் கிலா இனம் விசேடமாக வீட்டுத் தோட்டங்களில் அலங்காரத் தாவரமாக வளர்க்கப்படுகிறது. அது *Carissa macrocarpa* என்னும் தாவரவியற் பெயருடனும் *Natal Plum* எனும் ஆங்கிலப் பெயருடனும் அழைக்கப்படுகிறது. பெரு கிலா காய்களுக்கு சமனான காய்களை கொண்டதுடன் இளஞ்சிவப்பு நிறத்தை ஓத்த வெள்ளை நிறமான மல்லிகைப் பூவைப் போன்ற பூக்களை கொண்டது. இதன் காய்கள் சிறிதாக இருக்கும் போது இளஞ்சிவப்பாகவும் நன்கு கனிந்துவுடன் கரும் ஊதா நிறமாகவும் மாறும்.

கிலா காயை வெட்டியவுடன் அதிலிருந்து வெள்ளை நிற பால் வடிவதைக் காணலாம். இப்பால் போன்ற பதார்த்தம் கனிந்த காய்களை விட முதிராத காய்களில் அதிகம் காணப்படும். கிலா விதைகளிலிருந்து இலகுவாக நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்யலாம். அத்துடன் இயற்கையாக கிலா தாவர வேரிலிருந்து இலகுவாக இனப்பெருக்கம் அடைவதையும் காணலாம்.

கிலா பூக்கள்



சிறுகிலா பூ



டெம்சன் பூ

காய்கள்



வெரு கிலா (*Carissa carandas* L.)



சிறு கிலா



வெம்சன்

பயன்பாடு

இனிமையான சுவை மிகு பழமாகவும், இரும்பு, விட்டமின் C என்பன அடங்கப் பெற்ற பழமாகவும் காணப்படுகிறது. இது இரத்தச் சோகையை குணப்படுத்தும் ஒரு பழமாகவும் கருதப்படுகிறது. கனிந்த கிலா பழங்களில் பெக்டின் விகிதம் கூடுதலாக இருப்பதால் ஜேம், ஜெலி, போன்றவை தயாரிக்கப் பயன்படுத்தலாம். கரம்ப தாவரத்தின் வேர்கள் கிளைகளை பரப்பி பலமிக்கதாக வளர்வதால் இது வளமற்ற பூமியிலும் வளமாக வளர்கிறது. இதனால் இதை மண் பாதுகாப்புத் தாவரமாகவும் பயன்படுத்தலாம்.

பொன் நிற இலைக் கொண்ட பழம் ரட்ட லாவுளு (கிரிபளு)/ Caimito/ Star apple

Order : Ebenales
Family : Sapotaceae
Genus : Chrysophyllum L.
Species : *Chrysophyllum cainito* L.



ரட்ட லாவுளு அல்லது கிரிபளு கவர்ச்சியான பழப் பயிராக இருப்பதற்கு அதன் சுவை மாத்திரமல்லாது மனதைக் கவரும் தோற்றமும் ஏனைய முக்கிய சூழல் காரணிகளும் காரணங்களாகும். இம் மரமானது நன்கு கிளைகளைப் பரப்பி வளர்வதால் நிழல் தரும் மரமாகவும், நில அலங்காரத்துக்காகவும் பெரிய வீட்டுத் தோட்டங்களிலும் பூங்காக்களிலும் பயன்படுத்த மிக உகந்ததாக திகழ்கிறது. இதை சிறிய வீட்டுத் தோட்டங்களில் சரியான பராமரிப்பின் கீழும் பயிரிடலாம். பொதுவாக ரட்ட லாவுளு மரம் 8-30 மீற்றர் உயரம் வரை வளரக்கூடியது.

இத்தாவரத்தை சில பிரதேசங்களிலுள்ள மக்கள் “கிரிபளு” என அழைத்தாலும் கிரிபளு என்பது இலங்கையில் உலர் வலயங்களில் தற்போது அரிதாகிக் கொண்டு வரும் *Buchannaria axillaris* எனும் தாவரவியற் பெயரால் அழைக்கப்படும் Anacardiaceae எனும் குடும்பத்தை சேர்ந்த பயிராகும்.

பூக்களும் இலைகளும்

ரட்ட லாவுளு இலைகளின் மேற்பகுதி பச்சை நிறமாகவும் கீழ்ப்பகுதி பொன்னிறமாகவும் காணப்படுவதால் மிக அலங்காரமான தாவர விதானத்தைக் கொண்டது. சூழல் நேய விலங்குகளை கவர்ந்திழுப்பதாலும், மிகவும் உறுதிமிக்க தாவரம் என்பதன் காரணமாக கடும் காற்றையும் எதிர்த்து நிற்கும் என்பதாலும் இதன் பெறுமதி அதிகமானது.



ரட்ட லாவுளு காய்கள்

இது பிலிப்பைன்ஸ் தேசத்தில் மிகப் பிரபல்யமானதொரு பழமாகும். ஆனால் இலங்கையில் மலை நாட்டில் பழைய வீட்டுத் தோட்டங்களில் மாத்திரம் அநேகமாக காணப்படும் ஒரு பழமாகும். இப்பழத்தை இலங்கையில் அறிமுகப்படுத்தியுள்ள ஒரு விசேட பழமாக கருதலாம். கொடித் தோடையின் வெளித்தோற்றத்துக்கு சமனான தோற்றத்தைக் கொண்ட கிரிபளுக்காய் அப்பிள் பச்சை நிறமாகவும், ஊதா நிறமாகவும் இரண்டு வகையாக உள்ளூரில் காணப்படுகிறது. காய்களின் மேற்புறம் மினுங்கும் தன்மைக் கொண்டது. நன்கு வளர்ச்சியடைந்த காய் ஒன்றின் நிறை 90-100 கிராம் வரை இருக்கும் கிரிபளு காயினுள்ளே விதையை சுற்றி காணப்படும் மிருதுவான கூழ் உண்ணக்கூடிய சுவையான வெள்ளை நிறமானது.



பச்சை நிற ரட்ட லாவுளு (கிரிபளு)



ஊதா நிற ரட்ட லாவுளு (கிரிபளு)

இனப்பெருக்கமடைதல்

சுவையான ஈற்றுணவாக பயன்படுத்தக்கூடிய கனிந்த ரட்டலாவுளு விதை மூலம் இலகுவாக இனப்பெருக்கம் செய்யலாம். அதேபோல் ஒட்டுமுறை மூலமும் தரமான நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்யலாம். உஷ்ணமான அயனமண்டல வலயத்தின் கால நிலைமைகளில் நன்கு வளர்ந்து காய்கள் உருவாகும் ஒரு முக்கியமான சுவைமிகு பழம் கிரிபளு என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

புற்று நோயைக் குணப்படுத்தும் நம்நங்/ Nam-nam

Order : Fabales

Family : Fabaceae

Genus : *Cynometra* L.

Species : *Cynometra cauliflora* L.



இலங்கையின் ஈர, இடை வலயங்களில் அநேக வீட்டுத்தோட்டங்களில் கட்டாயமாக உள்ளடக்கப்பட்ட நம்நங் மலேசியாவை பூர்வீகமாகக் கொண்டதொரு பழமாகும். இப்பழம் உலர் வலயத்தில் காணப்படுவதில்லை. எனவே இப்பழங்கள் வீணாவதை தடுத்து சந்தைக்கு அனுப்புவதன் மூலம் உலர் வலயத்திலுள்ள மக்களும் இப்பழங்களை சுவைப்பதோடு நல்ல வருமானத்தையும் பெறலாம்.

பூக்கள்

இத்தாவரம் 5-12 அடி உயரம் வரை செடி போன்று வளரும் ஒரு சிறிய தாவரமாகும். கிளைகள் பரந்து விரியும் விதானத்தைக் கொண்டது. நம்நங் மரத்தின் விசேட இயல்பு தண்டில் கொத்து கொத்தாக கீழே தொங்கும் பூக்களும் காய்களுமாகும். காய்கள் அநேகமாக போஞ்சி விதையின் தோற்றத்தைக் கொண்டது. (Kidney Shaped). போஞ்சி குடும்பத் தாவரமான நம்நங் காய் இறுக்கமான தன்மையைக் கொண்டது. ஆனால் விதையைச் சுற்றி காணப்படும் சிறிய கோடு காரணமாக விதையைப் பிரித்தெடுக்கலாம். விதையின் மேற்புறம் அலை போன்று சொர சொரப்பானது. காயின் வெளிப்புறம் இருண்ட பச்சை அல்லது மஞ்சள் கபில நிறமாவதோடு சதைப்பகுதி அநேகமாக மஞ்சள் நிறம் சார்ந்த கிறீம் நிறமாகும்.



கொத்துக் கொத்தாக தாவரத் தண்டில் உருவாகும் நம்நங் பூ

காய்கள்

கனிந்துவுடன் சாறு கொண்ட மிருதுவான சதையானது புளிப்பும், இனிப்பும் கலந்த நம்நங் பழத்துக்கே உரித்தான இனிமையான சுவையைக் கொண்டது. முதிர்ச்சியடையாத காய் புளிப்பும், கயர்ப்பு தன்மையும் கொண்டது. நம்நங் காயின் நீளம் 3 - 10 ச.மீ, அகலம் 2 - 6 ச.மீ வரையும் கொண்டது. தடிப்பு 1 - 4 ச.மீ வரையாகும். காயின் உள்ளே அதன் தோற்றத்துக்கு சமனான தட்டையான விதையொன்று காணப்படும். உள்ளூரில் இப்பயிர் இயற்கையாக வளர்வதில்லை. வீட்டுத் தோட்டத்தில் தனிமரமாகவோ அல்லது ஓரிரு மரங்களாகவோ காணப்படுகிறது.

இப்பயிர் விதை மூலம் இனப்பெருக்கமடைகிறது. ஆனால் பதிய முறை இனப்பெருக்கம் மூலமும் பரம்பலடையச் செய்யலாம் என கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளது. விதை 03 மாதங்கள் வரை உறங்கு நிலையில் காணப்படுவதோடு விதை நாற்றுகள் மெதுவாக வளர்ச்சியடைகிறது. காய்கள் காய்ப்பதற்கு 06 வருடங்கள் வரை செல்லும். நம்நங் சாடியிலும் வளர்க்கக்கூடியதொரு பழப்பயிராகும்.



பயன்பாடு

கனிந்த நம்நங் நேரடியாக உணவாகக் கொள்ளக்கூடிய சுவையான உடன் பழமாகும். இதை பழச்சலாதாகப் பயன்படுத்துவதோடு, மிளகாய்த்தூள், மசாலாத்தூள் கலந்து விசேட சலாதாக அல்லது சம்பல் செய்து சாப்பிடலாம். நம்நங் சில முக்கியமான இயல்புகளைக் கொண்டது எனவும் விசேடமாக உடல் பாதுகாப்பையும் புற்றுநோயையும் கட்டுப்படுத்தும் தன்மையையும் நிறையக் கொண்டுள்ளதாக குறிப்பிடப்படுகிறது. இந்தியாவில் இதன் விதைகளால் தயாரிக்கப்படும் எண்ணெய் மூலம் தோல் நோய்களுக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்கான மருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. அதேபோல் வீட்டுத் தோட்ட அலங்காரத்துக்கும் நிழல் பெற்றுக் கொள்ளவும் வளர்க்கக்கூடிய சுவையான பழத் தாவரமாகும்.

இதயத்திற்கு இதமளிக்கும் கரவலகெபில்ல/ Bignay/ Currant tree

Order : Euphorbiales
Family : Euphorbiaceae
Genus : Antidesma L.
Species : *Antidesma bunius* (L.)
Spreng.



பழங்கள் அறுவடை செய்யும் காலங்களில் திராட்சை குலை போன்று கனிந்தவுடன் குலைகுலையாக பொன்னிறமாகும் காய்களினால் மரம் முழுவதும் அலங்காரமாக காய்த்துக் குலுங்கும் கரவல கெபில்ல இன்னும் எமக்கு புதிய பழங்கள் போலவே இருக்கிறது.

வெப்பமான கால நிலை கொண்ட நாடுகளுக்கே உரித்தான மிகவும் போசணையுள்ளது எதிர் ஓட்சியேற்றமும் புற்றுநோயைக் கட்டுப்படுத்தும் இயல்புகளும், இதய நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும் இயல்புகளும் நிரம்பப் பெற்ற பெறுமதிமிக்கதொரு பழமாகும்.

பூக்கள்



ஈரிலிங்கப் பூ



ஆண் பூ

காய்கள்

உள்ளூரில் விசேடமாக ஈர வலய காடுகளைச் சார்ந்த சிறு வனாந்தரங்களில் உள்ளூர் கரவல கெபில்ல இயற்கையாக வளர்வதை காணக்கிடைப்பதுடன் இவை கெபில்ல, எம்பில்ல போன்ற பொதுவான பெயர்களால் அழைக்கப்படுகின்றன. இந்த உள்ளூர் காய்களை விட வெளியூர் காய்கள் பெரியவையாகும். இந்த காய் ஒன்றின் நிறை 0.45 - 0.59 கிராமாவதோடு கரவல கெபில்ல காய் கோளவடிவமானது. முதிர்ச்சியடைய முதல் சிறிய காய்களாக இருக்கும் போது இவை பச்சை நிறமாகும்.

ஒரு குலையில் 40 - 70 காய்கள் பொதுவாக காணப்படுவதோடு காய்கள் முதிர்ச்சியடையும் சந்தர்ப்பத்தில் பச்சை, இளஞ்சிவப்பு, சிவப்பு, கடும் ஊதா ஆகிய நிறங்களில் பல்வேறு பிரகாசமான வர்ணங்களைக் கொண்டதாக காணப்படும். இதனால் இச்சந்தர்ப்பத்தில் கரவல கெபில்ல மிகவும் கவர்ச்சியாக காணப்படும்.

நன்கு கனிந்த கரவல கெபில்ல பழங்கள் இனிமையான சுவை கொண்டன. முதிர்ச்சியடைந்த காய்கள் புளிப்பும், இனிப்பும் கலந்த சுவையாகவும், முதிராத காய் கயர்ப்பு சுவையாகவும் இருக்கும்.



கரவல கெபில்ல (*Antidesma buniusL.*)
(இடதுபக்கம்) மற்றும் உள்ளூர் சிறு எம்பில்ல
(*Antidesma alexiteria L.*) (வலது பக்கம்)



கனிந்த சிறு எம்பில்ல காய்கள்
(*Antidesma alexiteria L.*)

உணவாகக் கொள்ளக்கூடிய 100 கிராமில் அடங்கியுள்ள யோசனை அளவுகள்

சக்தி	134 கி.ஐல்
நீர்	90-95 கிராம்
புரதம்	0.7 கிராம்
கொழுப்பு	0.8 கிராம்
காபோவைதரேற்று	6.3 கிராம்
கல்சியம்	37-120 மி.கிராம்
பொசுபரசு	22-40 மி. கிராம்
இரும்பு	0.7 மி. கிராம்
விட்டமின் A	10 சர்வதேச அலகு
விட்டமின் C	8 மி. கிராம்

இனப்பெருக்கமடைதல்

நிலத்தில் நடப்பட்ட தாவரத்தைப் போன்றே சாடியில் நடப்பட்ட தாவரமும் நன்றாகவும் அலங்காரமாகவும் காய்க்கும். இதனால் இது பழங்களுக்காகவும், நில அலங்காரத்துக்காகவும் வீட்டுத் தோட்டங்களில் வளர்க்கக்கூடிய பயிராகும்.



சாடியில் நடப்பட்ட கரவல கெபில்ல

பொதுவாக இயற்கையாக வளரும் போது 5-10 மீற்றர் வரை இது வளரும். இத்தாவரத்தின் தண்டின் அடியிலிருந்தே கிளைகள் பிரிந்து வளர்வதனால் செடியாகவும் பராமரிக்கலாம். பயிர்ச் செய்கையின் போது தேவையான அளவுக்கு தாவரத்தின் உயரத்தை பராமரித்துக் கொள்ளலாம்.

கரவல கெபில்ல தாவரத்தை விதை மூலம் இலகுவாக இனப்பெருக்கம் செய்யலாம். அதேபோல் கிளைத்துண்டங்கள், வாயுக்கிளைகள் கட்டுதல், ஓட்டுதல் மூலமும் வெற்றிகரமாக நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்யலாம். ஆண் பூக்களும் பெண் பூக்களும் வெவ்வேறான தாவரங்களில் உருவாகின்ற படியால் பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளும் போது பதியமுறை இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்ட நாற்றொன்றையும் நடுவது முக்கியமாகும். இவ்வாறான பதியமுறை காய்கள் உருவாகக்கூடிய நன்கு வளர்ச்சியடைந்த தாவரங்களில் ஒரு பருவகாலத்தின் போது 50 - 100 கிலோகிராம் வரை விளைச்சலைப் பெறலாம்.

பயன்பாடு

கனிந்த கரவல கெபில்ல நேரடியாக உணவாக உண்ணக்கூடிய இனிமையான சுவைதரும் பழங்களாகும். இவற்றை வேறு பழங்களுடன் கலந்து ஜேம், ஜெலி, பழச்சாறு என்பவற்றோடு வைன் தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தலாம். இதன் இளம் இலைகளினால் சலட் தயாரிக்கலாம். புளிப்புச் சுவை கொண்ட இவ்விலைகளை தக்காளி அல்லது வினாகிரிக்கு பதிலாக இறைச்சி, மீன் சமைக்கும் போது பயன்படுத்தலாம்.

கரவல கெபில்லவில் காணப்படக்கூடிய மருத்துவ குணங்கள் பற்றிய தகவல்கள் பல உண்டு. இதன் காய் வயிற்று நோய்கள், உணவு அஜீரணம், நீரிழிவு, இருதய நோய் என்பவற்றுக்கு சிகிச்சையளிக்கவும் பயன்படுத்தப்படுவதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது.

முதிர்ந்த தாவரத்தின் தண்டுகளின் பட்டைகள் கயிறு திரிப்பதற்கும் விறகு போன்ற பகுதிகள் வேலிகளில் நடுவதற்கும் ஊன்றுகோல்களின் கைப்பிடிப் பகுதிக்கும், காட்போட் தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுவதாக தகவல்கள் உண்டு. இதற்கமைய உள்ளூர் பழப்பயிர்ச் செய்கையில் சேர்த்துக் கொள்வதற்கு அதிக சாத்தியமுள்ள சுவிஷேச பழமாக கரவல கெபில்லவை கருதலாம்.



கரவல கெபில்ல பழச்சாறு



கரவல கெபில்ல வைன்

அழகுக் கவையும் நிறைந்த ஹிம்புட்டு / Himbutu

Order : Celastrales
Family : Hippocrateaceae
Genus : Salacia L.
Species : *Salacia chinensis* L.



புராதன பரம்பரிய கவிதைகள், பாட்டுக்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஹிம்புட்டு நாம் அடையாளம் காண முடியாத அளவுக்கு தற்போது எமது சூழலில் இருந்து தூரமாகி விட்டிருக்கிறது. ஒரு போதும் பயிர்ச் செய்கையில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படாத பழமாக ஹிம்புட்டுவை கருதலாம். ஹிம்புட்டு ஈர வலயத்தைச் சார்ந்த சிறிய வனங்களிலும், மலைப் பிரதேசங்களிலும் இயற்கையாக வளரும் தாவரமாகும். அதேபோல் இந்த ஹிம்புட்டு கொடி இந்தியா, தாய்லாந்து, போன்ற நாடுகளில் அதிகமாக வளர்வதோடு மருத்துவ மூலிகைத் தாவரமாகவும் கருதப்படுகிறது.

ஹிம்புட்டு கொடியாக வளர்ச்சியடையும். அருகிலிருக்கும் மரங்களை பற்றிச் சுழன்றும், இல்லாவிட்டால் நிலத்துக்கு சமாந்தரமாகவும் 20 - 60 அடிவரை நீண்டு கொடி வளர்வதை காணலாம். நன்கு வளர்ந்த முதிர்ச்சியடைந்த கொடியின் தண்டின் விட்டம் ஒரு அடிவரை காணப்படும். முதிர்ச்சியடைந்த ஹிம்புட்டு கொடி நேராக வளர்வதை விட மரங்களில் சுற்றி சுழன்று வளரும் தன்மைக் கொண்டது.

பூக்கள்



காய்கள்



ஹிம்புட்டு கொடிகளில் கிளை அரும்புகள் வழியே நிறைய பூக்களும், காய்களும் உருவாகும். சிறிய பூக்கள் மஞ்சள் நிறமாக அல்லது பச்சை நிறத்துக்கு சார்பான மஞ்சள் நிறமாகும். ஹிம்புட்டு காய்கள் கனியும் போது கவர்ச்சியான இளமஞ்சள் நிறமாகும். ஹிம்புட்டு காய்களினுள் 03 விதைகள் வரை காணப்படுவதுடன் இதைச் சுற்றி ஜெலிபோன்ற சதைப் பகுதி காணப்படும். மிகவும் சுவையான ஹிம்புட்டு வகைகளும் இயற்கையாக காடுகளில் காணப்படுவதாக தகவல்கள் கிடைத்துள்ளன. தற்போது ஆய்வுகள் மூலம் கண்டுபிடித்துள்ள இனங்கள் இனிப்புச் சுவை மிக்கவை அல்ல. இவற்றின் பிரிக்ஸ் பெறுமானம் 5 - 6 வரையாகும். ஹிம்புட்டு காய்கள் வட்ட வடிவமானதோடு அதன் நிறை 12 - 16 கிராம்கள் வரையாகும்.

இனப்பெருக்கமடைதல்

ஹிம்புட்டு இனப்பெருக்கமடைவது அநேகமாக வேர்களிலிருந்து உருவாகும் நாற்றுக்களின் மூலமாகும். விதைகளினால் நாற்றுக்களை உருவாக்குவது இலேசான காரியமல்ல. எப்படி இருப்பினும் ஹிம்புட்டு தொடர்பான விஞ்ஞானபூர்வமான தகவல்கள் மிகக் குறைவு.



பயன்பாடு

உணவு போசணைப் பெறுமானம் பற்றிய விபரங்கள் இன்னும் கணிப்பீடு செய்ய வேண்டியுள்ளது. ஹிம்புட்டு வேர்கள் நீரிழிவு நோயைக் கட்டுப்படுத்தும் மருத்துவ குணமிக்கது என கூறப்படுகிறது. தாய்லாந்து நாட்டில் ஹிம்புட்டு மூலிகைக் கசாயம் தயாரிப்பதற்கும் வயிற்று நோய்களுக்கும், உடம்பு வலிகள் வேதனைகளைக் குறைப்பதற்கும் பயன்படுவதாக குறிப்பிடப்படுகிறது. வீட்டுத் தோட்டங்களை அலங்காரப் படுத்துவதற்கும் பூக்களும், காய்களும் நிறைந்து காணப்படும் ஹிம்புட்டு கொடி நில அலங்காரத்துக்கும் பயன்படுகிறது. அதேபோல் சாடிகளிலும் இத்தாவரத்தை வளர்க்கலாம்.

ஹிம்புட்டு விதை நாற்று



சாடிகளில் நடப்பட்ட ஹிம்புட்டு

வனங்களில் மறைந்துள்ள இலங்கை ஓக் எனப்படும் கூழாம்பழம் Ceylon oak/ Kusum tree

Order : Sapindales
Family : Sapindaceae
Genus : Schliechera Lour.
Species : *Schliechera oleosa* (Lour) Oken

கூழாம்பழம், இலங்கையிலும் இந்தியாவிலும் இயற்கையாகவே வளரும். இந்தியாவில் சில இடங்களில் அரிதாக இப்பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொண்டாலும் இலங்கையில் கூழாம்பழம் பயிர் செய்யப்படுவதில்லை.

விசேடமாக உலர் வலய காடுகளில் தனித்தனியாக வளர்வதோடு 30 - 50 மீற்றர் உயரம் கொண்ட மிக உயரமான மரமாக காணப்படும். எப்படியாயினும் உள்ளூரில் இடை வலயங்களிலும், ஈர வலயங்களிலும் நன்கு வளரும். வருடாந்தம் இம்மரத்தின் இலைகள் உதிர்ந்தாலும் இலைகள் இன்றி இம்மரம் சிறிது காலத்துக்கே காணப்படும். கூழாம்பழ மரத்தின் விரிந்த விசாலமான விதானம் நிழல் தருவதற்கும் பயன்படும். மஞ்சள் நிறத்துக்கு சார்பான பச்சை நிறமான சிறிய பூக்கள் 6-15 ச.மீ நீண்ட கொத்தாக காணப்படும். கூழாம்பழ பூக்கள் ஏனைய பழவகைகளின் பூக்களைப் போல் அவ்வளவு பிரகாசமானவையல்ல.



பூக்கள்



காய்கள்

கிராமத்து பாடசாலை மாணவர்களின் மிகவும் விருப்பத்துக்குரிய ஒரு பழம் தான் கனிந்த கூழாம் பழமாகும். இது புளிச்சுவையும், இனிப்புச்சுவையும் கலந்த ஓரளவு அமிலத் தன்மையான பழமாகும். செமின்டேசியே குடும்பத்தின் ஏனைய பழங்களுக்கு சமமாக அதன் உள்ளே இருக்கின்ற கபில நிறமான விதைகளை சுற்றி மெல்லியதாக அமைந்துள்ள இனமஞ்சள் நிறமான சாற்றை ஜெலிபோன்று உணவாக உட்கொள்ளலாம்.

பொதுவாக வட்டமான நீள் வடிவான கூழாம் காயின் அளவு முதலிக் காயின் அளவுக்கு சமமானது. முதலிக் காயின் மேற்றோலைப் போன்று இதன் மேற்றோலும் ஓரளவு கடினமானதும் உடையக்கூடியதுமாகும். காயின் அடி அகலமாகவும் நுனி சிறிதாகவும் கூராகவும் இருக்கும். கூழாம் பழத் தாவரம் நெருப்பைத் தாங்கி வளரும். விதைகளின் மூலமும் வேர்களின் மூலமும் இலகுவாக இனப்பெருக்கம் செய்யலாம்.



இனப்பெருக்கமடைதல்

விதைகளின் மூலமும், வேர் நாற்றுக்களின் மூலமும் இலகுவாக இனப்பெருக்கமடையும்.



கூழாம்பழ நாற்று

பயன்பாடு

கனிந்த கூழாம்பழங்களை சுவை மிகு பழமாகவும், இதன் பலகைகள் விறகாகவும் (fire wood) பயன்படுத்துவதோடு பாதை இருமருங்கிலும், பாடசாலைகளிலும், பெரிய நிறுவனங்களிலும் நிழல் தரும் மரமாகவும் பயன்படுத்தலாம். இதன் விதைகளின் சதையிலிருந்து 59 - 72% வரை எண்ணெய் வடித்தெடுக்கக்கூடியதோடு அதை தலையில் பூசுவதற்கும் உணவு சமைப்பதற்கும், வெளிச்சம் பெறுவதற்காகவும், எரிப்பதற்கும், பாரம்பரிய வைத்திய முறைகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுவதாக தகவல்கள் குறிப்பிடுகின்றன.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

1. A Selection of the Fruit of Sri Lanka 1977 – Jayindra and Thivanshi Fernando
2. ගසක වන ගෞත, සරත් කරුණායක පළවන කොටස, 1986 ජූලි
3. Traditional Food Plants in Sri Lanka, Udaya Rajapaksha, 1998 April
4. A History of Fruit Cultivation in Sri Lanka, J.W.L. Peiris, FAO/ UNDP Project-SRL /81/012
5. Annona Species, A.C.de pinto, M.C.R. Cordeiro, S.R.M. de Andrade, F.R Ferreira, H.A de C. Filgueiras, R.E. Alves, D.I.Kinpara - (Editors) , A. Hughes, C.R. Clement, N.Hag. R.W. Smith/ J.T. Williams (Chief editors)
6. The Propagation of Tropical Fruit Trees – R.J. Garner, Saeed Ahmed Chaudhri, 1976
7. Fruits, Edited by Charles H. Lamourel, 1980
8. Tropical Crops Dicotyledons – J.W. Purseglove , 1966 December
9. Tropical Fruits , H.U. Nakasone and R.E. Paull, 1998
10. සෞභාග්‍යමත් ශ්‍රී ලංකාවක් සඳහා කාලීන වැදගත්කමින් යුත් රෝග වගා තාක්ෂණ සංග්‍රහය- කෘෂිකර්ම හා ඉඩම් අමාත්‍යාංශය
11. Underutilized Fruit Trees in Sri Lanka, Vol 1, D.K.N.G. Puspakumara, H.P.M Gunasena and V.P Singh 2007
12. Underutilized, Fruit Trees in Sri Lanka, Vol 2, D.K.N.G. Puspakumara, H.P.M. Gunasena and V.P Singh, 2011
13. Nutrition of Fruit Trees , G.S. Nijjar 1990
14. Mineral Nutrition of Fruit Crops, Bose Sodhu Mitra, 1988
15. Horticultural Research Station Report Compiled by A.W. Whiley Division of Crop Sciences, 1992
16. Arid Fruit Culture, B.S.Chundawath, 1990
17. Medicinal Plants (Indigenous and exotic) used in Ceylon, parts 1-5, National Science Council, 1981-1982
18. A checklist of medicinal plants of Sri Lanka K.S.S. Sugathadasa, P.M. Jeevandara, A. Devanarayana, D.K.N.G. Pushpakumara - Bandaranayake Memorial Ayurvedic Research Institute, Department of Ayurveda & ICRAF Sri Lanka Programme - 2008