நீலகிரி படுகர்கள் பயன்படுத்திய காட்டுப் பழங்களும் மருத்துவ குணம் அடங்கிய தாவரங்களும்

Wild Fruits and Medicinal Plants used by The Badagar of the Nilgiris

ந. ஆரி
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர் (முழுநேரம்)
தமிழ்த் துறை,
கொங்குநாடு கலை அறிவியல் கல்லூரி
கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு, இந்தியா

N. Ari
PhD Scholar Tamil (Full Time)
Kongunadu Arts and Science College
Coimbatore, Tamil Nadu, India

ஆய்வுச் சுருக்கம்

பாம்பாட்டிச் சித்தர் உடல் பற்றி இருபது பாடல்களைப் பாடியுள்ளார். இவர் இயற்றிய பாடல்களில் யோகம், ஞானம், தத்துவம், அறநெறி ஆகியவற்றைப் பற்றியும் பாம்பாட்டிச் சித்தர் பாடியுள்ளார். விருத்தாச்சலத்தில் இவர் சமாதியானதாகச் செவிவழிச் செய்தி உள்ளது.

முக்கியச்சொற்கள்: *பாம்பாட்டிச் சித்தர் பாடல்*

Abstract

The Nilgiris district is India's first and foremost biosphere reserve. The plants and wild fruits of the Nilgiris have medicinal properties. "In the Nilgiris district, ethnic groups such as the Badagas have been living in the Western Ghats since 300 BC. The wild fruits, plants, cereals they used are special", noting the storage of their medicinal plants by M. Cyril Nayagam et al. (2015).

Keywords: *Badagar, Medicinal Plants, Wild Fruits, Ethnic Groups*

Citation

Ari, N. "Wild Fruits and Medicinal Plants used by The Badagar of the Nilgiris." *Journal of Tamil Culture and Literature*, vol. 3, no. 1, 2023, pp. 69–76.

CC BY SA

https://doi.org/10.5281/zenodo.20135498

அறிமுகம்

நீலகிரி மாவட்டம் இந்தியாவின் முதல் மற்றும் முதன்மையான உயிர்க்கோளக் காப்பகம் ஆகும். நீலகிரியின் தாவரங்கள், காட்டுப் பழங்கள் மருத்துவ குணம் மிகுந்தவை.

"நீலகிரி மாவட்டத்தில் படகாஸ் போன்ற இனக்குழுக்கள் கி.மு 300 முதல் மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் வசித்து வருகின்றனர். அவர்கள் பயன்படுத்திய காட்டுப் பழங்கள், தாவரங்கள், தானிய வகைகள் சிறப்பு வாய்ந்தவை"[1] என்று எம்.சிரில் நாயகம் மற்றும் பலர் தமது மருத்துவ தாவரங்கள் சேமிப்பு பற்றி குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

பழங்கால மக்கள் தாவரங்களைப் பல்வேறு வகையில் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர். நீலகிரியில் வாழும் படுகர்கள் பயன்படுத்திய தாவரங்களைப் பற்றியும் அவற்றின் மருத்துவ குணங்கள் பற்றியும் இக்கட்டுரையில் அறியலாம்.

பெரும்பாலான தாவரங்கள் அருகி வருகின்றன. அவைகளைப் பாதுகாத்தல் சுற்றுச்சூழலுக்கு இன்றியமையாதது. 3300 வகையான பூக்கும் தாவரங்கள் நீலகிரியில் இருந்ததாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. பழங்குடியினரால் பாதுகாக்கப்பட்ட நீலகிரி சோலைக் காடுகளும் புல்வெளிகளும் பாதுகாக்கப்பட வேண்டியவை.

குந்தா வட்டத்தின் சிறப்புத் தாவரங்கள்

சிசுபொரை எனப்படும் குந்தா பகுதியின் சிறப்பு தாவரங்களை பற்றி காணலாம். நீலகிரி படுகர்கள் பயன்படுத்திய காட்டுப் பழங்கள் மிகுந்த மருத்துவ குணம் கொண்டவை என ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.

ஜக்கலண்ணு

பெர்பெரிஸ் டிங்டோரியா (Berberis tinctoria) *என்பது இதன் தாவரவியல் பெயர். பெர்பெரிடேசியே* (Berberidaceae) *குடும்பத்தைச் சேர்ந்த தாவரமாகும். படுகர்கள், விறகு சேகரிக்கச் செல்லும் பொழுது அல்லது விளைநலங்களில் களையெடுக்க, கதிரறுக்க செல்லும் பொழுது இவ்வகைப் பழங்களை அதிகமாக பயன்படுத்துவார்கள்.*

பசுமையான, நிமிர்ந்த புதர் வடிவத்தில் காணப்படும் இத்தாவரங்கள் ஒன்று முதல் 4 மீட்டர் உயரம் வரை வளரக்கூடியவை. முள்ளந் தண்டுகள் உடையது. வெளிர் பழுப்பு நிறம் உடையது. மரம் மிகவும் கடினமானது. இம்மரம் பண்டைய படுகர்களின் வீடுகளில் களி கிளறுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும். கொத்து மண்வெட்டிகளுக்கு உறுதியான பிடிகளாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இவை சடங்குகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இதன் வேர்கள் மஞ்சள் காமாலையை குணப்படுத்த பயன்படுகிறது. இலை பாகங்கள் பழங்குடியினரால் புற்றுநோய் சிகிச்சைக்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன என்கிறார் ரமேஷ். பழங்கள் நெல்லின் அளவுடையவை. தற்காலத்தில் இவை இங்கொன்றும் அங்கொன்றுமாக குறைந்த எண்ணிக்கையில் நீலகிரி மலையில் காணப்படுகிறது.

நேரலி அண்ணு

சைஜியம் ஆர்னொட்டியானம் (Syzgium arnottianum) *எனப்படும் நாவல்பழம் "குறுநேரலி", "தொட்ட நேரலி" என இரு வகையில் நீலகிரி மலையில் உள்ள காடுகளில் காணப்படும். "குறுநேரலி" தாவரங்கள் மிக உயரமான மலைகளில் சோலைக் காடுகளில் வெளிப்புற அடுக்கில் காணப்படும். குட்டைத் தாவர வகையைச் சேர்ந்தது. பல் வலி மற்றும் நீரிழிவு நோய்களை குணப்படுத்தக் கூடியவை இதன் பழங்கள் ஆகும் என்று ந.சந்திரன் குறிப்பிடுகிறார்.*

தவட்டெ அண்ணு

ரோடோமிர்டஸ் டொமென்டோசா (Rhodomyrtus tomentosa) *எனப்படும் தாவர வகையைச் சேர்ந்த இத்தாவரம் மிரட்டேசியே* (Myrataceae) *குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பசுமையான புதர் வகையைச் சேர்ந்தது. இப்பழத்தை படுகா்கள் சிறுநீரகத் தொற்றுக்கு மருந்தாகவும், வயிற்றுப்போக்கு, காயங்களுக்கு மருந்தாகவும், கொழுப்பின் அளவைக் கட்டுப்படுத்தவும், இதயம், நுரையீரல் நோய்களைக் குணப்படுத்தவும் பயன்படுத்துகிறார்கள் என ஜானகி அம்மாள் குறிப்பிட்டுள்ளார்.*

"நீலகிரி காடுகளில் சர்க்கரை நோயை கட்டுப்படுத்த கூடிய பழங்கள் நாவல்பழம், தவிட்டுப் பழம், பிக்கி பழம் ஆகும். இவைகளை பொதுமக்கள் விரும்பி உண்கின்றனர். நீலகிரியில் மருத்துவ குணம் கொண்ட பல வகையான பழங்கள் கிடைக்கிறது"[2] *என அறிந்து கொள்ளலாம்.*

முள்ளி அண்ணு

ரூபஸ்எலிப்டிகஸ் (Rubus ellipticus) *எனப்படும் தாவர வகையைச் சேர்ந்தது. "துப்பமுள்ளி", "காடுமுள்ளி", "முள்ளிஅண்ணு" எனப்படும் வகைகள் படுகர்களால் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. இவ்வகை பழங்கள் முள் அதிகமாக உள்ள தாவரங்களில் கிடைப்பதால் எளிதில் பறித்துப் பயன்படுத்த இயலுவதில்லை. இந்தப் பழங்கள் வயிற்றுப் புண்ணுக்கு மிகச்சிறந்த மருந்தாக படுகர்களால் பயன்படுத்தப்படுகின்றன என்கிறார் சுப்பிரமணி.*

பிக்கண்ணு

எலியோகார்பஸ் டெக்டோரியஸ் (Elaeocarpus tectorius) *என்னும் தாவர வகையைச் சேர்ந்த இத்தாவரத்தின் பழம் சோலைக் காடுகளில் கிடைக்கும். இதன் மருத்துவ பயன்களை அறிந்த படுகர்கள் ஊர்கள் தோறும் இம்மரத்தை வளர்க்கின்றனர். "பிக்கெ கண்டி", பிக்கெமொரா அட்டி" என்ற ஊர் பெயர்கள் இவ்வகை மரங்களை வைத்து தோன்றியதாகும். நீரிழிவு நோய்க்கு மிகச்சிறந்த நிவாரணம் அளிக்க கூடிய இப்பழம் தோல் அரிப்புக்கு நிவாரணம் அளிக்கக் கூடியது என இயற்கை மருத்துவர் திரு.லி.ரமேஷ் கூறியுள்ளார்.*

கொலங்கண்ணு

எலியாக்னேசியே (Elaeagnaceae) *குடும்பத்தைச் சேர்ந்த லேட்டிபோலியா* (Latifolia) *இனத்தைச் சேர்ந்த தாவரமாகும். புதர்வகையான இத்தாவரத்திலிருந்து இரண்டு அங்குல நீளமான சிவப்புப் பழங்கள் கிடைக்கின்றன. இவ்வகை பழங்கள் நல்ல கொழுப்பு, வைட்டமின்கள், தாதுக்கள் கொண்டவை.*

"சிறுநீரகப் பிரச்சனைக்கு இலைகளைப் பிழிந்து சாற்றை நீரில் கலந்து குடிப்பதன் மூலம் தீர்வு காணலாம்"[3] *என்ற தகவல் திருமதி சரோஜினி அவர்களால் கூறப்பட்டது.*

இலைகள் பச்சை நிறத்தில் வெள்ளி புள்ளிகளுடன் இருக்கும். பழங்கள் புளிப்பு, துவர்ப்புத் தன்மை கொண்டவை.

நீலகிரியின் காட்டுப் பழங்கள் சதைப்பகுதி குறைந்ததாக இருக்கும். விதைகள் பெரிதாக இருக்கும். தற்போதைய நிலையில் ஆராய்ச்சியாளர்கள் இவற்றின் மருத்துவ குணங்களை நுட்பமாக வெளிப்படுத்துவதை அறியலாம்.

பழங்குடியின படுகர்கள் இந்த காட்டுப் பழங்களை அதிக அளவில் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர்.

மருத்துவத் தாவரங்கள்

நீலகிரி படுகர்கள் பல்வேறு மருத்துவ குணங்கள் உடைய தாவரங்களை பயன்படுத்தி வருகின்றனர். அவைகளுள் சிலவற்றைப் பற்றி அறியலாம்.

உல்ல மஜ்ஜிகெ

ஆக்சாலிஸ் கார்னிகுலேட்டா (Oxalis corniculata) *எனப்படும் இத்தாவரத்தின் இலைகளை மென்று சாப்பிடலாம். நீண்ட இலைக் காம்புடன் இணைக்கப்பட்ட இதய வடிவிலான மூன்று பிரிவுகளை உடையது. இலைகள் ஒன்று முதல் நான்கு மி.மீ நீளமும் பத்து முதல் 20 மி.மீ அகலமும் உடையவை. ஊதா நிறம் உடைய பூக்கள் நீலகிரியில் அதிக அளவில் காணப்படும்.*

வயிற்று வலி உடையவர்களுக்கு இலைகள் மென்று தின்னும் வகையில் கொடுக்கப்படும். எலுமிச்சை சுவையுடைய இத்தாவரத்தின் இலை மற்றும் தண்டுப் பகுதி வைட்டமின் சி, பி நிறைந்தது. ரத்த ஓட்டம் தடைப்பட்டு முகம் கோணலடையும்போது இதன் சாறு அளிக்கப்படும். பொட்டாசியம், ஆக்சாலிக் அமிலத்தின் தன்மையுடைய இத்தாவரம் மிகச்சிறந்த மூலிகையாக படுகர்களால் தொன்று தொட்டு பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இதன் வேரில் கிடைக்கும் "களாங்குளி" எனப்படும் கிழங்கு படுகர்களால் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

கண்ணே

காமிலினா சிலோஸ்டிஸ் (Commelina coelestis) *என்னும் தாவர பெயர் கொண்ட இத்தண்டு மற்றும் இலைப்பகுதிகள் வழவழப்பான திரவத்தை சுரக்கிறது.*

பலவகைப் பட்ட காயங்களுக்கு மருந்தாக இத்திரவம் படுகர்களால் பயன்படுத்தப்படுகிறது. குந்தா பகுதியில் ஆரம்ப காலத்தில் பயிரிடப்பட்ட தேயிலைச் செடிகளின் மீது கொடியாக வளரும் இதனை பறித்தெடுத்து காயவைத்து வெயில் காலங்களில் கால்நடைகளுக்கு தீவனமாக வழங்கும் வழக்கம் படுகர்களிடையே உண்டு. பனி பொழிவினால் புற்கள் இல்லாத காலங்களில் மாற்று உணவாக கால்நடைகளுக்கு பயன்படும்.

அவண்டெ

ரிசினஸ் கம்யூனிஸ் (Ricinus Communis) *என்னும் இத்தாவரத்தின் இலைகள் அகன்று மென்மையாகக் காணப்படும். தண்டுப் பகுதி துளையுடையது. இதன் விதைகள் உறுதியானவை.*

உடல் வெப்பம் அதிகம் உடையவர்கள் இதன் இலை ஒன்றினை எடுத்து தலையில் கவிழ்த்து துணியால் மூடிவிட்டால் வெம்மை குறைந்து விடும். பெரும்பாலும் வெயில் காலங்களில் தோட்ட வேலைக்குச் செல்லும் படுகர்கள் இம்முறையில் தங்கள் உடல் சூட்டை தணித்துக் கொள்வர். இதன் விதைகள் முற்றுவதற்கு முன் சிறந்த மல மிளக்கியாகப் பயன்படுத்தப்படும். முற்றிய விதைகளிலிருந்து எண்ணெய் தயாரிக்கப்படுகிறது.

காடுகட்டெ

ஸ்ட்ரோபிலாந்தஸ் குந்தியானஸ் (Strobilanthus kunthianus) *எனப்படும் குறிஞ்சி இனத்தைச் சேர்ந்த இத்தாவரம் பன்னிரண்டு ஆண்டுக்கு ஒரு முறை பூக்கும்.*

இதன் இலைகள் உடல் சூட்டைத் தணிக்கும் தன்மையுடையது. இது கால்நடைகளுக்கு வெயில் காலங்களில் படுகர்களால் மருத்துவ குணம் கருதி அளிக்கப்படுகிறது. வெயில் காலங்களிலும் வாடி விடாத தன்மை உடையது. வரட்சியை தாங்கி நிற்கும் காரணத்தால் ஆண்டு முழுவதும் கால்நடைகளுக்கு உணவாகப் பயன்படுகிறது.

அரோத்து கீடு

ரூட்டா கிரேவியோலன்ஸ் (Ruta graveolens) *தாவரம் பல நோய்களை போக்க வல்லது. படுகர்கள் பயன்படுத்தும் இந்த மூலிகையின் இலைச்சாறு பிப்பிரி எனப்படும் தோல் அழற்சி போன்ற பூஞ்சை தொற்றுக்கு மருந்தாகிறது.*

சிறு குழந்தைகளுக்கு சளித் தொல்லை இருக்கும் சமயத்தில் படுகர்கள் இத்தாவரத்தின் இலைகளை அரைத்து தூளாக்கி ஒரு தூய்மையான துணியில் கட்டி, அத்துணியை குழந்தையின் கழுத்தில் கட்டுவார்கள். குழந்தை தொடர்ந்து மூலிகையை நுகர்வதன் மூலமாகவோ, வாயில் வைத்து மூலிகையை உட்கொள்வதன் மூலமாகவோ இரண்டு, மூன்று நாட்களில் முழுவதும் குணம் அடைகிறது. பேன்களைப் போக்கவும் அரிப்பை போக்கவும் இதன் சாறு படுகர்களால் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மொரந்தெ

டோடோனியா விஸ்கோசா(Dodonaea viscosa) *தாவரத்தினை படுகர்கள் நெடுங்காலமாகப் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். பருவக்காற்று அதிகமாக வீசும் காலங்களில் வீட்டிற்கு வெளியே காற்றின் எதிர் திசையில் மரங்களை நட்டு குச்சிகளை குறுக்காகக் கட்டி இதன் இலைகளை காம்புடன் இடைவெளி இன்றி தடுப்பாக அமைப்பர். இலைகளை லேசாக சூடாக்கினால் எண்ணெய் பசை தோன்றும். படுகர்கள் இதனைப் பயன்படுத்தி கால்நடைகளுக்கு ஏற்படும் எலும்பு முறிவுக்கு சிகிச்சை அளிப்பர்.*

"*பூச்சிக்கொல்லி, அலர்ஜி எதிர்ப்பு, வலி நிவாரணி, அல்சர் எதிர்ப்பு, வயிற்றுப்போக்கு எதிர்ப்பு மற்றும் நச்சுத்தன்மை விளைவுகளை கொண்டிருப்பதாக மருந்தியல் ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன*"[4].

தொரெக்கோல்

பைசோல்ஜியா சைலேனிகா (Poizolzia zeylanica) *தாவரத்தின் இலைகள் முட்டை வடிவம், அகன்ற பட்டை வடிவம் ஈட்டி வடிவமானது. இலைக்கோணங்களில் பூக்கள் கொத்தாக இருக்கும். ஈரப்பதம் உடைய இடங்களில் வளரும். 12 முதல் 40 செண்டிமீட்டர் உயரம் உடையது. இலைகள் எதிரெதிராக காணப்படும்.*

இத்தாவரத்தின் தோல் பகுதியை தனியாக பறித்தெடுத்து வெந்நீரில் ஊற வைத்தால் வழவழப்பான தன்மை பெறும். படுகர்கள் இதனைப் பயன்படுத்தி கூந்தல் பராமரிப்பிற்காக தலைக்குக் குளிப்பர். உடல் சூட்டைத் தணிக்க வல்லது. பொடுகுத் தொல்லையை போக்க வல்லது.

“*இரண்டாம் நிலை நரம்பு 1 அல்லது 2 ஜோடிகள். இலைக்காம்பு 2 செண்டிமீட்டர். ஆண் பூக்கள் குறுக்கே 3 முதல் 4 மில்லி மீட்டர் நீளம், முட்டை வடிவ ஈட்டி வடிவமானது. மூலிகைகள் வற்றாதவை*”[5].

இவ்வாறு பல்வகை தாவரங்களை படுகர்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர். தாமாக அறிந்து கொண்டு பாரம்பரியமாக தங்களது தேவைக்கு மட்டும் பயன்படுத்தி உள்ளனர். தற்பொழுது இவற்றின் பயன்பாடு முற்றிலும் இல்லை எனக் கூறலாம்.

முடிவுரை

படுகு முன்னோர்கள் நீலகிரி மலைப்பகுதி முழுவதும் பல்லாண்டுகளாக வாழ்ந்து வருகின்றனர். இக்கட்டுரையில் குறிப்பிட பட்டுள்ள காட்டுப் பழங்கள், மருத்துவ குணம் உடைய தாவரங்களை அதிக அளவில் பயன்படுத்தி உள்ளனர். தங்களது நோய்களைக் குணப்படுத்த தாவரங்களையே முழுவதும் பயன்படுத்தி உள்ளனர். மருத்துவ வசதியற்ற நிலையில் வெளியுலகத் தொடர்பில்லாமல் வாழ்ந்து வந்த படுகர்கள் தாவரங்களின் குணங்களை அறிந்து அனைத்து வகையான இயற்கை தாவரங்களை பயன்படுத்தி சிகிச்சை பெற்றுள்ளனர். காலப்போக்கில் இந்த தாவரங்கள் அருகிப்போயுள்ள காரணத்தாலும் மாற்று மருத்துவம் பெறத் தொடங்கிய பிறகு இதன் பயன்பாடு குறைந்துள்ளது.

இன்றைய நிலையிலும் இத்தாவரங்களை படுகர்கள் மட்டுமின்றி நீலகிரி மாவட்டத்தில் வாழும் பிற பழங்குடியினத்தராகிய கோத்தர், குரும்பர், தொதவர் போன்றவர்களாலும் மருத்துவத்திற்காக பயன்படுத்தப்படுகின்றன என்று தகவலாளர் கம்பட்டன், தேதிலிகுட்டன், மாதன் ஆகியோர் குறிப்பிடுகின்றனர்.

Abstract Keywords - முதன்மைச் சொற்கள்

ஊசிகலா - Berberis tinctoria
நாவல் பழம் - Syzgium arnottianum
தவிட்டு கொட்டாய் - Rhodomyrtus
முள்ளு பழம் - Rubus ellipticus
குரங்கு பழம் - Elacagnus kolago
அறுபதாம் தழை - Ruta graveolens

ஆக்சாலிஸ் - Oxalis corniculata
காமிலினா - Commelina coelestis
குறிஞ்சி - Strobilanthus kunthianus
டெடோனியா - Dodonaea viscosa
பைசோல்சியா - Poizolzia zeylanica
தாவரங்கள் - Plants
காட்டுப் பழங்கள் - wild fruits

அடிக்குறிப்புகள்

1. *பண்டைய வாழ்க்கை அறிவியல்.* Vot.XII *எண்கள் 3 &4, ஜனவரி 1993.*
2. "*அதிகம் அறியப்படாத உணவு உண்ணக் கூடிய பழங்கள் - நீலகிரியின் விளைச்சல்*" *- எம்.எஸ்.புஷ்பராஜ், ஏ.என்.டி.எல்.ராஜன் தாவரவியல் துறை, அரசு கலை அறிவியல் கல்லூரி, உதகமண்டலம் - 643002.*
3. "*நீலகிரி காடுகளில் மருத்துவ குணம் கொண்ட பழங்கள் இயற்கை மருந்து*" *- தினகரன் ஜூலை 16, 2019.*
4. *மருத்துவ மற்றும் நச்சுத் தாவரங்களின் சி.ஆர்.சி* (CRC) *உலக அகராதி.* National library of medicine - National centre for biotechnology information.
5. IOSR *ஜர்னல் ஆஃப் பார்மசி*
6. ISSN. *2250 - 3013* (p) ISSN. *2319 - 4219 தொகுதி - 7, வெளியீடு 2, பதிப்பு 1 (பிப்ரவரி 2017) 10 - 21.*
7. *பேராசிரியர் டாக்டர் அலி எஸ்மாயில் அல் - ஸ்னஆஃபீ, மருந்தியல் துறை மருத்துவக் கல்லூரி, தல்கார் பல்கலைக்கழகம், ஈராக்.*
8. *டாக்டர்.என்.சசிதரன் (டாக்டர் பிபி பால் ஃபெலோ) கேரளா வன ஆராய்ச்சி நிறுவனம், பீச்சி.*

References - **அடிக்குறிப்புகள்**

1. Ancient Life Sciences Vot IXX number 3&4 January 1993, A lesser known edible fruit is the Nilgiris yield Medicinal fruits.
2. M.Syril, M.S.Pushparaj, A.N.T.C Rajan, Department of Botany, Government arts college, udhagamandalam – 643002.
3. Nilgiri fruits and medicinal fruit - Thinagaran July 16, 2019.
4. Nilgiri forests are natural medicine World Dictionary of Medicinal and Poisonous and Plants National library of medicinal National centre for biotechnology information.
5. I.O.S.R journal of pharmacy, ISSN. 2250 - 3013 (P) ISSN, 2319 - 4219 Vot. VII, II publication, printed on February 2017, 10 - 21 prof. Ali Esonail Alsnafi medical department, medical College, thalgar University, Iraq.
6. Dr.N. Sasidharan (Doctor beeki paul fellow) Kerala forest research centre, beechi.

தகவலாளர் பட்டியல்

1. *வி. ரமேஷ் (58) த/பெ. லிங்கன், எடக்காடு.*
2. *ந. சந்திரன் (65) த/பெ. நஞ்சன், முள்ளிகூர்.*
3. *ஜானகியம்மாள் (72) க/பெ. பெள்ளி, கன்னேரி.*

4. *சுப்பிரமணி (67) த/பெ. புஜுகன், எடக்காடு.*
5. *கம்பட்டன் (60) குந்தா கோத்தகிரி.*
6. *தேதிலி குட்டன் (74) முள்ளி மத்து.*
7. *மாதன் (68) மேல் குந்தா.*

List of Informants

1. L.Ramesh (56), s/o Lingam, yedakadu.
2. N Chandran (65), s/o Nanjan, mulligor.
3. Janaki Amman (72), w/o Belli, kanneri.
4. Subramani (67) s/o Buzugan yedakadu.
5. Kambattan (60) Kundah kotagiri
6. Thethili kuttan (74) Mulli Manthu
7. Madan (68) Mel Kundah