



அரண்

பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மிக்னிதழ்



காலாண்டு இதழ்
(ஜனவரி, ஏப்ரல், ஜூலை, அக்டோபர்)
ஆகிய மாதங்களில் வெளிவரும்

ஆசிரியர் குழு

முனைவர் ஆ.மணவழகன்
முனைவர் கு.சீதம்பரம்
முனைவர் ஆர்.கமல தியாகராஜன்
முனைவர் டி.ஆதித்தன்
முனைவர் இராஜேந்திரன் முனியாண்டி
முனைவர் மணிமாறன் சுப்ரமணியம்
முனைவர் சில்லாழி எஸ்.கந்தசாமி
கலாநிதி ஸ்ரீவரதராஜன் பிரசாந்தன்
முனைவர் ஹெப்சி ரோஸ்மேரி
முனைவர் சு.முத்துலட்சுமி
முனைவர் சாமி திருமாவளவன்
முனைவர் பா.வேலம்மாள்
முனைவர் விமலா அண்ணாதுரை
முனைவர் கி.ஜயப்பன்
முனைவர் பி.இராசலிங்கம் (தமிழகன்)
திரு வி.பாலமுருகன் (மயிலம் இளமுருகு)
முனைவர் வே.வே. மீனாட்சி
முனைவர் ஸ்வர்ணவேல் ஈஸ்வரன்

முனைவர் சி. கார்த்திகேயன்
முனைவர் K.முத்துராமன்
பேரா. முனைவர் சு.இராசவேலு
பேரா. முனைவர் வீ.செல்வகுமார்
முதுமுனைவர் குடவாயில் பரலாசுப்பிரமணியன்
முனைவர் ர.பூங்குன்றன்
திரு. கி.ஸ்ரீதரன்
திரு. சரீத்திரச்செம்மல் ச.கிருஷ்ணமூர்த்தி
சிற்பக்கலாநிதி ஸ்தபதி வே.இராமன்
திரு. காந்திராஜன்
முனைவர் ஆ.அன்பழகன்
முனைவர் சி. மகேஸ்வரன்
முனைவர் எஸ்.சந்திரசேகரன்
முனைவர் P.பாண்டிக்குமார்
முனைவர் பகவதி சுந்தரம் சிவமாருதி
முனைவர் எம்.கஜராஜன்
திரு. கா. பால கிருஷ்ணன் (பாலபாரதி)
திரு. சீங்க நெஞ்சன்

நிறுவனர்/பதிப்பாளர்/நிர்வாக ஆசிரியர்
இதழாக்கம்

பேரா. முனைவர் பிரியாகிருஷ்ணன்

+917299587879

www.aranejournal.com

aranjournal@gmail.com

அரண் பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னிதழில் வெளிவரும் ஆய்வுக்கட்டுரைகள் அனைத்தும்
(Peer Review) பீர் ரிவியூ செய்யப்பட்டு பதிவு செய்யப்படுகிறது என்பதைத்
தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

அகத்தினுள்

தமிழ்ச் செவ்வியல் நூல்களில் திருநர்
முனைவர் கி. அய்யப்பன்

எளிய முறையில் இலக்கணம் கற்றல் - கற்பித்தல் (புகழுவமை அணியின் சிறப்புகள்)
இரா. அருணா

குறுந்தொகையின் கட்டமைப்பில் அகமரபு கூறுகள்
முனைவர் ச. பேச்சியம்மாள்

கலித்தொகையில் புணர்ச்சிக்குப்பின் களவு வெளிப்படும்போது நிகழும்
மெய்ப்பாடுகளும் அதன் பரிணாம வளர்ச்சிநிலையும்
வ. மீனாட்சி

நெடுநல்வாடையில் தொழில்நுட்பக் கூறுகள்
முனைவர் வி. காலாவதி

சங்ககால பெண்பாற்புலவர் பாடல்களில் நாடகக் கதைக்கோப்பு
து. உமாமகேஸ்வரி

சங்ககாலநோக்கில்பெண்ணினம் - ஒருபார்வை
முனைவர் க. லெனின்

சங்க இலக்கியத்தில் கலைகள்
முனைவர் இரா. மோகனா

சங்க இலக்கியத்தில் நீர் மேலாண்மை
அ. முத்துஇளஞ்சியம்

இலக்கியங்கள் காட்சிப்படுத்தும் கோட்டை அமைப்புமுறைகள்- ஓர்ஆய்வு
முனைவர். நா. அமுதாதேவி

புகார்காண்டத்தில் மலர்கள்
தே. தீபா

தமிழ் இலக்கியங்கள் நவீன அறக்கருத்துகள்
வெ. பாலமுருகன் (மயிலம் இளமுருகு)

அகத்தினுள்

வள்ளுவர்காட்டும்கல்விக்കொள்கை -ஓர்ஆய்வு
முனைவர் மா. தாமரைச்செல்வி

மேத்தா கவிதைகளில் யொருளாதாரச்சிந்தனைகள்
முனைவர் ச. நாகரத்தினம்

வில்லிசையும் மகுட இசையும் - ஓர் ஒய்யீடு
சோ. கிருஷ்ணமூர்த்தி

நாடகஅரங்கின்வழியாகஉருபெறும்அரவான்களின்தேசம்”
(சுகுமார்சண்முகத்தின்அரவான்நாடகநிகழ்வைமுன்வைத்து)
முனைவர் பெ. அருணகிரி

Tamilnadu: Emergent Media and the Contemporary Documentary
Dr. Swarnavel Eswaran

புலப்பாட்டுக் கட்டுமான இலக்கண நோக்கில் பாரதியாரின்
நாட்டுப்பற்றும் பாடல்களின் சொல்லாடல் பகுப்பாய்வு
முனைவர் சு. சந்திரசேகரன், முனைவர் சி.சித்ரா

Life Cell of Brahmi Numerals
R. Ajitha

தமிழகப் பாறை ஓவியங்களில் ஓரையான் என்னும் வின்மீன் தொகுதியின்
பதிவுகள் - ஓர் ஆய்வு
கா. பால கிருஷ்ணன்

இந்து சமய வழிபாட்டில் அடங்கியுள்ள அறிவியல் சிந்தனைகள்
ஜீ. பால்ராஜ்

Aaduthinnapai Aristolochiabracteolata Lam. (Aristolochiaceae)
used as Indian System of Medicine

Gajarajan M., Damodaran R., Jayaraman P., Amarjothy S., Saraswathy A.,

தமிழ்நாட்டில் கடல்கோள் (வட தமிழ்நாடு)
சிங்க நெஞ்சன்

முகப்பு

முனைவர் பெ. அருணகிரி
அரவான் நாடகம்



அறிவியல்

***AaduthinnapalaiAristolochiabracteolata*Lam. (Aristolochiaceae) used as Indian System of Medicine**

Gajarajan M.,¹Damodaran R.,² Jayaraman P.,³Amarjothy S.,⁴Saraswathy A.,⁵

Abstract.India has a rich flora of medicinal plant species that are widely distributed throughout the country. The term Pharmacognosy and Pharmacodynamics were probably first coined by Johann Adam Schmidt (1959-1809). It is a vital link between Indian and Allopathic systems of medicine. *Aristolochiabracteolata* belonging to the family Aristolochiaceae. *Aristolochiabracteolata* (Syn. name *Aristolochiabracteata*Retz).*A.bracteolata* is a slender perennial, stem 12-18 cm long, weak, prostrate, branched, striate and glabrous. Botanical standardisation on whole plants of *A. bracteolata* was carried out in this paper.

Keywords:skin diseases, rheumatism, scorpion bites, dental caries and scabies.

^{1,2,4} Department of Plant Biology and Plant Bio-Technology, Preseidency College, Chennai.

³Plant Anatomical Research Centre (PARC), West Thambaram, Chennai.

⁵ Captain Srinivasa Murti Drug Research Institute of Ayurveda, Arumbakkam, Chennai.

INTRODUCTION

In all parts of the world, indigenous people discovered and developed the medicinal uses of native plants, but it is from the herbal medicine of ancient Greece that the foundations of Western medicine were established. Western medicine can be traced back to the Greek physician Hippocrates (460-377 BC), known as the Father of Medicine.

According to data of the Food and Agriculture Organization (FAO), more than 50,000 plant species are being used in the traditional folk medicine throughout the world (Schippmann et al., 2002).

Ayurveda, the ancient Indian therapeutic measure is renowned as one of the major systems of alternative and complementary medicine. Indian herbs and curry spices were also found to have other medicinal benefits for the treatment of cancer, Alzheimer's disease, heart disease, diabetes, indigestion, flu cold and fever. Pharmacognosists, being trained in both botany and phytochemistry, are able to make valuable contributions in the rapidly developing fields (Trease and Evans, 2001).

Vernacular name

Sanskrit name	:	Dhumapatra
Hindi & Bengali name	:	Kiramar
Tamil name	:	Aaduthinnapai
English name	:	Bracteated birthwort



Fig.: Field collection of *Aristolochiabracteolata* Lam. – Whole plant

REVIEW OF LITERATURE

The family Aristolochiaceae has 7 genera and 500 species. The principle genera *Aristolochia* with 350 spp. Genus *Aristolochia* includes perennial herbs or shrubs, prostrate or climbing. Leaves alternate, entire or lobed, often with a stipule like leaf of an undeveloped bud in the axil. Species of *A.bracteolata* Lam., Syn. name *Aristolochiabracteata* Retz., was put forward first (Hendry *et al.*, 1987). *A.bracteolata* is a slender perennial, stem 12-18 cm long, weak, prostrate, branched, striate and glabrous. *A. bracteolata* are distributed in India from Hariyana, Utter Pradesh, West Bengal,

Penninsula, Gujarat, Bihar, Andhra Pradesh, Karnataka, Kerala, Tamil Nadu (Vaidya Ratnam, 1994; AsimaCharatterjee, 1991 and Anonymous, 1962).

Medicinal uses of *A. bracteolata*

A. bracteolata is used as purgative, anthelmintic and emmenagogue. Juice of the leaves is applied to foul and neglected ulcers (Chopra *et al.*, 1956). The leaves are also said to be analgesic, vermifuge and abortifacient (Anonymous, 1982; Dirdiriet *al.*, 1987; Kirtikar and Basu, 1935). Decoction of the root is used as a tonic, stimulant, expelling roundworms and antiperiodic. It is also said to be useful in snake bite. (Chopra *et al.*, 1956; Vaidhya Ratnam and MurugasaMudaliyar, 1936).

Chemical constituents of *A. bracteolata*

The leaves and fruits are reported to contain ceryl alcohol, β -sitosterol and aristolochic acid (Asolkaret *al.*, 2000). The fatty acid constituents of the seeds is-myristic, palmitic, stearic, lignoceric and oleic acids. A nitrogen containing compound magnoflorine has also been reported in the seeds (AsimaCharatterjee, 1991).

MATERIALS AND METHODS

Botanical identity of the phytodrug is an essential prerequisite for undertaking the analysis of medicinal properties of any plants. The plant was identified and authenticated by Prof. Dr. P. Jayaraman, Plant Anatomy Research Centre, West Tambaram, Chennai-45, India.

A voucher specimen number *A. bracteolata* have been deposited in the herbarium of Captain Srinivasa Murti Drug Research Institute for Ayurveda, Arumbakkam, Chennai-106. The paraffin embedded specimens were sectioned with the help of rotary microtome. Powdered materials of different parts were cleared with NaOH and

mounted in glycerine medium after staining. Different cell component were studied and measured.

RESULTS AND DISCUSSION

Macroscopic

The species of *Aristolochia* have the common morphological features such as simple leaves, trimerous, bisexual, zygomorphic flowers; the plants are mostly woody veins.

Microscopic

The microscopic features of the midrib and lamina had much reliable diagnostic of plants are species level and at generic level (Metcalf and Chalk, 1950, 1979).

Powder microscopy

The whole plant showed the presence of fibres, vessel elements and parenchyma in both plants. *A. bracteolata* shows vessels 130 to 280 μm in length and 50 to 189 μm in width, fibres 350 to 500 μm in length and fibre-tracheids 800 in μm

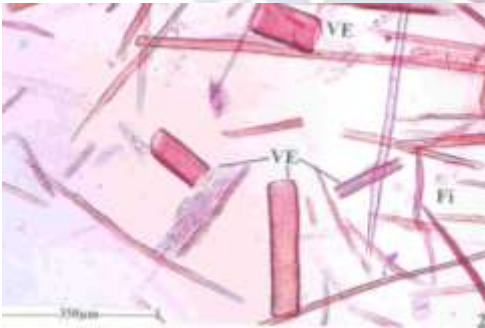


Fig. Vessel elements and Fibres
(Fi. Fibres; VE. Vessel Element)

DISCUSSION

A. bracteolata belongs to the Aristolochiaceae. Traditional uses of the whole plant *A. bracteolata* can be used as purgative, anthelmintic, emmenagogue, analgesic, vermifuge and abortifacient.

CONCLUSION

The micro-morphological studies and histochemical studies thus gave an indelible clue for the identification of the crude drugs.

REFERENCE

- Anonymous.** 1982. The Wealth of India. The Wealth of India. Raw Materials Vol.IA, CSIR, New Delhi, p. 88.
- Anonymous.** 1962. The Wealth of India. A Dictionary of Indian Raw Materials and Industrial Products. Raw Materials CSIR, New Delhi, Vol. I, p. 117-118.
- AsimaCharterjee,** and**Satyesh Chandra Pakrashi.** 1991. The Treatise on Indian Medicinal Plants, Publications & Information Directorate, New Delhi, Vol. I, p. 61-63.
- Chopra, R.N.,Nayar,S.L.,** and **Chopra, I.C.** 1956. Glossary of Indian Medicinal Plants, CSIR, New Delhi, p. 24-25.
- Dirdiri, N.I.,Brakat,S.E.,and Adam, S.E.** 1987. *Vetrinary and Human. Toxicology,* p. 133.
- Kirtikar, K.R., and Basu, B.D.** 1935. In: Indian Medicinal Plants. Vol. I, Bishan Singh and Mahendra pal Singh, International Book distributors, Dehradun, p. 139.
- Metcalf, C.R., and Chalk, L.** 1950. Aristolochiaceae. Anatomy of the Dicotyledons. Clarendon Press, Oxford. Vol. II, p. 1114-1120.
- Schippmann, U., Leaman, D.J., and Cunningham, A.B.** 2002. Impact of cultivation and gathering of medicinal plants on biodiversity: global trends and issues. Inter-Department

Working Group on Biology Diversity for Food and Agriculture, Food and Agricultural Organisation of the United Nations, Rome, Italy.

Trease, G.E., and Evans, W.C. 2001. A Text Book of Pharmacognosy Bailliere Tindall Book Published by Cassell & Collier Macmillan Publisher. New York (14th Edition).

Vaidya Ratnam Varier's, P.S. 1994. Indian Medicinal Plants. Orient Longman Publication. Arya Vaidya Sala. Kottakkol. p. 196-198.

Vaidhya Ratnam and MurugasaMudaliyar. 1936. Siddha Materia Medica, p. 66-67.





அரண்

பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னஞ்சல்

அறிவிப்பு / Announcement

அன்பான தமிழ்ச் சொந்தங்களே

வணக்கம்.

வரும் 2019, ஜூலை மாதம் வெளிவரும் அரண் பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னஞ்சலுக்கான ஆய்வுக் கட்டுரைகள் ஆய்வாளர்களிடமிருந்து வரவேற்கப்படுகின்றன.

கட்டுரை வந்து சேர வேண்டிய கடைசி நாள்- ஜூன் 10. அதற்கு பின் வரும் கட்டுரைகள் ஜூலை இதழில் இடம்பெறாது என்பதை தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

www.aranejournal.com

✉ aranjournal@gmail.com

☎ 72995 87879