



Nallamuthu Gounder Mahalingam College
(AUTONOMOUS)
Pollachi – 642001
Bharat Ratna C. Subramaniam Centenary Library

CERTIFICATE OF GENUINENESS OF PUBLICATION(S)

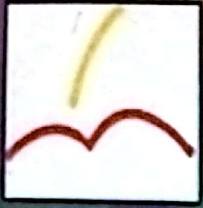
The screenshot shows the UGC-CARE List interface for the journal 'Arimaa Nokku'. The browser address bar shows the URL: ugccare.unipune.ac.in/Apps1/User/WebA/ViewDetails?journalid=101024394&flag=Search. The page title is 'UGC-CARE List'. The journal details are as follows:

Journal Details	
Journal Title (in English Language)	Arimaa Nokku (print only)
Journal Title (in Regional Language)	அரிமா நோக்கு (print only)
Publication Language	English, Tamil
Publisher	Arimaa Nokku
ISSN	2320-4842
E-ISSN	NA
Discipline	Arts and Humanities
Subject	Arts and Humanities (all)
Focus Subject	Literature and Literary Theory

Copyright © 2024 Savitribai Phule Pune University. All rights reserved. | Disclaimer

This is to certify that **Dr.V.Parimalam Assistant Professor Department of Tamil Literature** has published a research article titled " இலக்கியங்களில் வேளாண் தொழில்நுட்பம் " in the UGC Care List-I journal named " **Arimanokku**" (ISSN: 2320-4842), Volume 18 Issue 4 January- 2025


Dr. S. VIJAYAKUMAR
Librarian
Nallamuthu Gounder Mahalingam College,
Pollachi - 642 001.



அரிமா நோக்கு

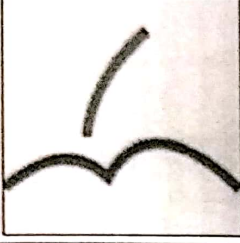
ஆசிரியர்: ஈரோடு தமிழன்பன்



மொழி, இலக்கியம், கலை, பண்பாடு, வரலாறு, மெய்யியல், அறிவியல் சார் பண்பாட்டுக் காவாண்டிதழ்
INTERNATIONAL QUARTERLY ON LANGUAGE, LITERATURE, ART CULTURE, PHILOSOPHY AND SCIENCE

பல்கலைக்கழக நல்கை ஆணையத்தின் ஏற்பினைப் பெற்ற ஆய்விதழ்

UGC - CARE LISTED AND PEER REVIEWED JOURNAL



ஆசிரியர்
ஈரோடு தமிழன்பன்
இ. சுந்தரமூர்த்தி

இணையாசிரியர்
வ. ஜெயதேவன்
இரா. பன்னிருகைவடிவேலன்

ஆசிரியர் குழு
நா. கணேசன் (அமெரிக்கா)
நா. சுப்பிரமணியன் (கனடா)
பொன். செல்வகணபதி
ஒப்பிலா மதிவாணன்
சிதாலட்சுமி (சிங்கப்பூர்)
மு. பரமசிவம் (மலேசியா)
அப்பாசாமி முருகையன்
(பிரான்ஸ்)
மனோன்மணி தேவி
(மலேசியா)
பத்மாவதி விவேகானந்தன்
மருதூர் அரங்கராசன்
பெ. இலக்குமிநாராயணன்
கோ. பழனி
மு. வையாபுரி
சி. சிதம்பரம்
பா. விஜயகுமார்
ஹெப்ரி ரோஸ் மேரி
ச. திருநாவுக்கரசு
ப. குமார்
கி. தங்காதேவி

அறிவுரைக் குழு
இந்தியாவிலும் அயல்
நாடுகளிலும் உள்ள
தமிழியல் அறிஞர்கள்,
பல்கலைக்கழகப்
பேராசிரியர்கள் மற்றும்
படைப்பாளிகள்

பதிப்பாளர்
இரா. பன்னிருகைவடிவேலன்
+91 91766 30415

தமிழிலக்கியத்தில் அசரீரி - வெ. முருகன்	181
Gender Identities and Tolkāppiyam: Sex and Gender in the Ancient Text of Tamil Grammar	
Varusakkani. K, Dr. T. Dharmaraj	185
Reclaiming the Past, Reimagining the Future: An Exploration of Mythology and Folklore in Nnedi Okorafor's Who Fears Death - Mr. V. Hari Prasad	191
தஸ்தயேவ்ஸ்கியின் நேர்மையான திருடன் சிறுகதை வெளிப்படுத்தும் இருத்தல் பற்றிய சிக்கல்களும் எரிக் .பிராமின் தீர்வும் - மு. ஜனனி	195
பசுமை வாசிப்பில் மூன்றாம் உலகப் போர் - முனைவர் சு. சதிஷ்	200
சங்க இலக்கியமும் மருத்துவமும் - முனைவர் அ. குபேந்திரன்	204
பெண்ணிய நோக்கில் சிலப்பதிகாரம் - முனைவர் சு. லலிதா	207
திருப்புகழ் உணர்த்தும் பக்திநெறி - முனைவர் உ. நிர்மலா	210
இலக்கியங்களில் வேளாண் தொழில்நுட்பம் முனைவர் வெ. பரிமளம்	214
மறுமலர்ச்சி கண்ட தமிழர்களின் வீரக்கலைகள் முனைவர் மு. காமராஜ்	217
மூன்றாம் உலகப்போர் புதினம் உணர்த்தும் விவசாயிகளின் நிலை கு. ஜோஸ்பின் மாலதி - கோ. யோகப்பிரியா	220
காலந்தோறும் தமிழில் மெய்ப்பயக்கங்கள் முனைவர் த. புஷ்பராணி	226
கவிஞர் மு. மேத்தாவின் ஊர்வலம் படைப்பில் வறுமை சித்திரிப்பு முனைவர் ரெ. ராதிகா	230
நாட்டுப்புற மக்களின் விளையாட்டுகள் ரா. காயத்ரி	233
உமா மகேஸ்வரியின் வடு சிறுகதையில் பெண்மையின் வலி பு. வினோதா	236
மாதர்மீத்திரியில் அழகு - முனைவர் மு. சு. கண்மணி	240
தமிழ்க் கிறித்தவ நாடகங்களின் நோக்கும் போக்கும் முனைவர் சே. மேரி	245
கவிஞர் நா. காமராசனின் கறுப்பு மலர்கள் கவிதைத் தொகுப்பில் சமுதாயப் பார்வை செல்வி செ. அன்னலட்சுமி	249
பத்துப்பாட்டில் மரபுகளும் குடிகளும் - அ. ஜெயா	254
சங்க இலக்கியத்தில் தலைவி பாத்திர சித்திரிப்பின் அரசியல் பெ. அறிவு - முனைவர் இரா. பூங்கோதை	261
திருக்குறளில் ஆன்மீக ஆளுமை - முனைவர் இர. ஹேமலதா	266
அறிமுக நோக்கில் ஆறுமுக நாவலரின் நன்னூல் காண்டிகையுரை மீது சில கருத்துகள் - முனைவர் பா. மதுகேஸ்வரன்	270
Dismantled Gender Constructs and Represents Gender in Mahesh Dattani's Where There's A Will C. Krishnakumar - Dr. Mohan K	272
அகநானூற்றின் பாலைத்திணைப் பாடல்களில் வெகுளி மெய்ப்பாடு ப. இலக்கிய செல்வி - முனைவர் அ. சாந்தி	276
Shashi Deshpande's The Dark Holds No Terrors: A Feminist Study A. Anusuya - Dr. S. Bharathiraja	281
புறநானூற்றில் போருக்கான காரணங்கள் முனைவர் சகோ. ஜா. அருள் சுனிலா	285
Various Strategies for Enhancing Writing Skills among College Students in Tamil Nadu M. Shyam Sundar - Dr. K. Jeyamurugan	290
திருக்குறள் சுறும் வாழ்வியல் சிந்தனைகள் திருமதி ஜோ. தங்கவேணி	294

இலக்கியங்களில் வேளாண் தொழில்நுட்பம்

நல்ல முத்துக் கவுண்டர் மகாலிங்கம் கல்லூரி
நல்கிய seed money நிதி நல்கையில் எழுதப்பட்ட கட்டுரை

முனைவர் வெ பரிமளம்
உதவிப் பேராசிரியர் தமிழ் இலக்கியத்துறை
நல்ல முத்துக் கவுண்டர் மகாலிங்கம் கல்லூரி

மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளுள் உணவே முதலாவதாக முன்னிறுத்தப்படுகிறது. உணவு என்பது பசியைப் போக்குவது என்பதோடு நாட்டின் பொருளாதாரத்தையும் மாற்றக் கூடிய வல்லமை கொண்டது. தொல்காப்பியரும் தெய்வத்திற்கு அடுத்தாக உணவையே தனது கருப்பொருளாகக் குறிப்பிடுகிறார். இத்தகைய உணவைத் தரக் கூடிய தொழிலாக வேளாண்மை அமைகிறது. வேளாண்மை என்பது வேளாண் என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு தோன்றியது. ஆங்கிலத்தில் Agriculture என்று அழைக்கப்படும் இச்சொல் தொல்காப்பியத்தில் காணப்படுகிறது.

வேளாண்மை

'வேளாண்' என்றும் விருப்பின் கண்ணும்' (தொல், பொருள்-105) என்பதில் வேளாண் என்பதற்கு உதவி, உபகாரம் என்று இளம்பூரணர் பொருள் தருகிறார். உலகின் தொன்மைமிக்க நாகரிகமாக தமிழர் நாகரிகம் விளங்குகிறது. அத்தகைய தொன்மை நாகரிகத்தையுடைய தமிழர் வேளாண்மையை தன் வாழ்வின் முக்கியத் தொழிலாகக் கருதினர். அவர்கள் உணவு உற்பத்தியாளர்களாக இருந்த காரணத்தினால் தான் அவர்கள் உயர்வானவர்களாகக் கருதப்பட்டனர். அதனால் தான் வள்ளுவர்,

சுழன்றும் ஏர்ப்பின்னது உலகம் அதனால்

உழந்தும் உழவே தலை - (குறள்-1031)

என்கிறார். அரசன் முதல் கடைநிலை உறுப்பினர்கள் வரை வேளாண் பாதுகாப்பை நோக்கமாகக் கொண்டிருந்தனர். இயற்கை அமைப்பிற்கேற்ப நிலத்தை குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல் என வகைப்படுத்தி இருந்தனர். அந்தந்த நிலத்திற்கேற்ப நிலத்திற்குரிய பயிர்கள் அல்லாமல் வேறு பயிர்களைப் பயிர் செய்வதை மயக்கம் என்று தொல்காப்பியர் குறிப்பிடுகிறார்.

நிலத்திற்கேற்ப பயிர்கள்

நீர்வளம், சத்து, மண்வளம், மழையின் அளவு, தட்ப வெப்பம் போன்றவையே தாவரங்களும் பயிர்களும் செழித்து வளரக் காரணம் என்பதை உணர்ந்து அந்தந்த நிலத்திற்கேற்ப பயிர்கள் விதைக்கப்பட்டன. பயிர்களில் மாற்றம் ஏற்பட்டால் அதன் விளைவுகள் மோசமானதாக மாறக் கூடும் என்பதையும் அறிந்திருந்தனர். குறிஞ்சி நிலம் அதிக மழைப்பொழிவும் குளிர்ச்சியும் பொருந்திய நிலம் ஆகையால் இங்கு அதற்கு பொருந்தமான மலை நெல் பயிரிடப்பட்டது. மருத நிலத்தில் ஆறுகள் அதிகம் இருக்கும். நீர் பாசனம் அதிகம் இருக்கும் இவ்விடத்தில் செந்நெல், வெண்நெல் போன்றவை அதிகம் விளையும். ஆகையால் மருத நிலத்தில் இவ்வகை நெல் அதிகம் பயிரிடப்பட்டது. எல்லா நிலத்திலும் எல்லா பயிர்களையும் விளைவிக்க முடியாது என்பதை தமிழர்கள் உணர்ந்திருந்தனர். புன்செய் நிலத்தில் நெல்லை விளைவிக்க முடியாது என்பதை,

புன்புலச் சீறார் நெல் விளையாதே - 328

என்கிறது புறநானூறு. முல்லை நிலத்தின் உணவுப் பொருட்களாக வரகு, கொள்ளு,

அரிமா நோக்கு 18:4 சனவரி 2025

அவரை அமைகின்றது. அவற்றின் தாள்கள் ஆடு, மாடுகளுக்கு உணவாக பயன்படும். அவை அதிக நீரின்றி விளையும். அதைக் கருதியே முல்லை நிலத்தில் இப்பயிர்கள் அதிகஅளவில் பயிரிடப்படுகின்றன. முல்லை நிலத்தின் பயிர்கள் பற்றி.

கருங்கால் வரகே இருங்கதித் தினையே

..... 3 3 5

என்கிறது அகநானூறு.

தமிழர்கள் நிலத்திற்கேற்ப பயிர்களை பயிர் செய்யும் தொழில்நுட்பத்தை அறிந்து இருந்தனர்.

நிலத்தின் வகைகள்

விளை நிலங்கள் அதன் இயல்புக்கு ஏற்ப அழைக்கப்பட்டன. நீர்வளம் குறைந்த பகுதிகளான குறிஞ்சி, முல்லை போன்றவை வன்புலம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இதை,

வன்புலக் காட்டுநாட்டதுவே-42 என்கிறது நற்றிணை.

நீர்வளம் அதிகமாக இருப்பதாலும் வேளாண்மை செய்ய ஏற்ற இடம் என்ற காரணத்தாலும் மருதம், நெய்தல் ஆகியவை மென்புலம் என்றழைக்கப்பட்டன. இதை,

மென்புலம் வைப்பின் நன்னாட்டுப் பொருந புறம்-42

இயற்கையாக நீர் பாசன வசதியில்லாமல் செயற்கையான பாசன வசதிகளை ஏற்படுத்தியிருக்கும் நிலம் புன்புலம் என்றும் அழைக்கப்பட்டது. இதை.

புன்புல வித்தும் வன்கை வினைஞர் பதிற்றுப்பத்து-58 என்கின்றனர்.

விளைச்சலுக்குச் சத்தான நிலத்தை மட்டும் எடுத்துக் கொண்டு பயனற்ற நிலங்களை ஒதுக்கிவிட்டனர். ஒதுக்கப்பட்ட நிலங்களில் விதைகள் விதைத்தாலும் இந்த மண்ணின் தன்மை விதைகளை முளைக்கவிடாமல் செய்து விடும். வேளாண்மைக்கு உதவாத நிலம் களர்நிலம் எனப்பட்டது. இதை புறநானூறு புறங்காடு என்கிறது.

உழவு

வேளாண்மைக்கு வேண்டிய நல்ல நிலம், விதைநீர், இடுபொருள் ஆகியவற்றை சரியான முறையில் பயன்படுத்த தமிழர்கள் கற்றிருந்தனர். அதன் முதற்படியாக உழவு அமைந்திருந்தது. நிலத்தை ஏரினால் உழவு செய்து பண்படுத்தினால் மட்டுமே மண்ணிற்கு காற்றோட்டம் கிடைக்கும். ஆழமாக உழும் போதுகீழ் மண் மேல் மண்ணாகவும் மேல் மண் கீழ்மண்ணாகவும் கலக்கப்பட்டு மண்ணில் இயற்கையாகக் கிடைக்கும் உரங்கள் அனைத்தும் பயிர்களுக்கு பயன்படுகின்றன. அகலஉழுவதைவிட ஆழ உழுவது சிறந்தது என்னும் கொள்கைகொண்ட தமிழர்கள் எத்தனைமுறை உழ வேண்டும் என்பதையும் அறிந்திருந்தனர். உழவின் எண்ணிக்கையானது பயிருக்கேற்ப மாறினாலும் நான்கு உழவு என்பது நடைமுறையில் உள்ளது.

தொடிப் புழுதி கஃசாஉணக்கின் பிடித்தெருவும்

வேண்டாதுசாலப்படும். குறள் 1037 என்கிறார் வள்ளுவர்.

பல்பயிர் சாகுபடி

ஒரேநேரத்தில் ஒரேபகுதியில் பலபயிர்களைப் பயிரிடும் முறைதான் பல்பயிர் சாகுபடி என்றழைக்கப்படுகிறது. இன்றைய மக்கள் தொகை பெருக்கத்தினால் உணவுத் தேவை அதிகரித்துக் கொண்டேவருகிறது. ஆகையால் உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கவேண்டும். ஆனால் நிலங்களைப் பெருக்கமுடியாது. ஆகையால் பல்பயிர் சாகுபடியைப் பயன்படுத்தி உணவுஉற்பத்தியைப் பெருக்கலாம். இம்முறைதமிழர்களிடம் காணப்பட்டதைக் கம்பர்

கதிர்படும் வயலில் உள்ளகடிகமழ்

தொழிலின் உள்ள

முதிர்பலம் மரத்தின் உள்ளமுதிரைகள்

புறவின் உள்ள

பதிபடு கொடியின் உள்ளபடிவளர் குழியின் உள்ள

மதுவளம் மலரில் கொள்ளும் வண்டென மள்ளர் கொள்வார்

(பாலகாண்டம், நாட்டுப்படலம்-21)

என்கிறார்.

எரு

பயிர்கள் செழித்து வளர மண்ணில் உள்ள சத்துக்கள் முக்கியமானதாகும். மணிச்சத்து, சாம்பல்சத்து போன்ற சத்துக்களும், மெக்கனிசியம், இரும்பு போன்ற நுண் சத்துக்களும் பயிருக்கு இன்றியமையாததாகும். மண்ணில் இருக்கும் சத்துக்கள் ஓரளவே பயன்படும். நல்லமுறையில் பயிர் வளர எருவிடுதல் முக்கியமானதாகும். ஆகையால் உழவுவேலைகள் தொடங்குவதற்கு முன்னர் உழவர்கள் தங்கள் வயல்களில் ஆட்டுக்கிடையும், மாட்டுக்கிடையும் வைத்து வயல்களைத் தயார் படுத்துவர். உழும் போது பசுந்தழை உரம் போட்டு நிலத்திற்கு வளம் சேர்த்தனர். பயிரின் இயல்பு, நிலத்தின் இயல்பு, நீரின்இயல்பு ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டே எரு இடப்படுகிறது. கால்நடைகளின் சாணத்தையும் இலைதழைகளையும் எருவாகப் பயன்படுத்தினர். எருவின் தன்மையை.

எருவின் நுண்தாது குடைவன ஆடி-46 என்கிறது குறுந்தொகை.

திருவள்ளுவரும்

ஏரிலும் நன்றால் எருவிடுதல் இட்டபின்

நீரிலும் நன்றதன் காப்பு-371 என்கிறார்.

ஆடு பயிர் காட்டும் ஆவாரை நெல்காட்டும் என்னும் பழமொழிகள் எருவிடுதலையே குறிப்பிடுகின்றது. பசுந்தான் உரங்களான தக்கைப்பூண்டு, சணப்பை, அவரி. பயறு ஆகியன எருக்களாகப் பயன்படுகிறது.

மாற்றுப்பயிர் விதைத்தல்

மண்ணின் வளத்தைப் பாதுகாக்க ஒரே பயிரைத் தொடர்ந்து பயிரிடக் கூடாது. அவ்வாறு பயிரிட்டால் தொடர்ந்து ஒரே சத்துக்கள் உறிஞ்சப்பட்டு மண் வளமின்றிப் போகும். அதை உணர்ந்த தமிழர்கள் தொடர்ந்து ஒரேபயிரைப் பயிரிடாமல் மாற்றி மாற்றி பயிர் செய்தனர். இதை மாற்றுப் பயிர்முறை என்பர். இதனால் மண் வளத்தைப் பாதுகாத்ததோடு மகசூலையும் பெருக்கிக் கொண்டனர். தினைப்புனத்தில் தினையோடு சேர்த்து பருத்தியை விதைத்தனர். தினை முதிர்ந்த பின்னர் பருத்தியைக்

அரிமா நோக்கு 18:4 சனவரி 2025

கொய்வர். இதனைக் கலப்புபயிர்முறை என்பர். சிலவற்றை அறுவடை செய்த பின்னர் அதை அப்படியே அடுத்த பருவத்திற்கும் விடுவர். இதனை மறுதாம்பு முறை என்பர்.

நீர்

பயிர்த்தொழில் நன்கு நடைபெற நீர் முக்கியமானதாகும். நீருக்கும் நிலத்திற்கும் உள்ள தொடர்பை உடம்பிற்கும் உயிருக்கும் உள்ள தொடர்பு என்கிறது புறநானூறு. ஆற்றுநீர், மழைநீர், ஊற்றுநீர் ஆகியவற்றால் பாசனம் பெற்று பயிர்த்தொழில் நடைபெற்றது. நீர்தேக்கங்களை உருவாக்கி நீரை சேமித்து பாசனத்திற்கு பயன்படுத்திய வழக்கம் அன்று முதல் இன்று வரை நிலைத்து நிற்கும் ஒன்றாகும். ஆறுகளில் நீர் பெருகிஓடும் காலங்களில் அந்தநீர் ஊருக்குள் வந்துவிடாமல் இருப்பதற்கு நீர்நிலைகள் உருவாக்கப்பட்டு இருந்தன. ஏட்டாம் நிலவைப் போன்றுஏரிகள் அமைக்கப் பட்டிருந்தன.

தமிழர்கள் வேளாண்மையை உயிராகக் கருதி வாழ்ந்தனர். அவர்கள் நிலத்தை பற்றி அறிந்து அதற்கேற்ப பயிர்சுளைப் பயிரிட்டனர். எந்த நிலத்தில் எக்காலத்தில் எத்தகைய உழவு செய்தால் பயிர் செழித்து வளரும் என்பதை உணர்ந்து நீரு பாய்ச்சி எருவிட்டு பயிர் வளர்க்கும் வேளாண் தொழில்நுட்பத்தை அறிந்திருந்தனர்

துணைநூற் பட்டியல்

1. இளம்பூரணர்- தொல்காப்பியம்- பொருள்தி காரம், சாரதாபதிப்பகம் சென்னை -2006

2. கம்பர்-கம்பராமாயணம்-கம்பன் அறிநிலை. கோவை

3. திருக்குறள் - தெளிவுரை சைவசித்தாந்த நூற்பதிப்புக்கழகம், சென்னை

4. சங்க இலக்கியம் - நியு செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ், சென்னை