



சங்க இலக்கியங்களில் உழவுத் தொழிலும் தொழில்நுட்பங்களும்

சி. கோபியா அ. *

அ. தமிழ்த்துறை, டிரினிடி மகளிர் கல்லூரி, நாமக்கல்-637002, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

Ploughing Occupation and its Techniques in Sangam Literature

C. Gobiya a,*

^a Department of Tamil, Trinity College for Women, Namakkal-637002, Tamil Nadu, India

* Corresponding Author:
gobiya81@gmail.com

Received: 30-04-2021
Revised: 02-05-2022
Accepted: 03-05-2022
Published: 26-06-2022



ABSTRACT

Sangam literature is a repository of Tamil culture. Literature has divided the way of life of the people of the Sangam into two parts, love and heroism, and has led them to know the life and development of the people of that time with their social background. What helped man greatly to attain civilization in such a life were the various occupations in which he little by little learned. Among them, it must be said that the agricultural industry has greatly contributed to the development of civilization. The use of technology, such as researching the farming industry and technology in agriculture, as well as in the Sangam literature techniques include a variety of tasks such as plowing, irrigating, seeding, transplanting, cultivating, weeding, crop protection, fertilising, harvesting, crop rotation, transplanting, cropping, and many more are also explained.

Keywords: Tamil culture, Tamilar civilization, Harvesting, Agriculture, Sangam Literature

முன்னுரை

இனக்குழுச் சமுதாயத்தினைத் தொடர்ந்து நிலவுடைமையாக மாறிய காலம் சங்ககாலமாகும். சங்ககாலத்தில் உணவு தேடும் வாழ்க்கை முறைகள் மாறி உணவு உற்பத்தி முறைகளில் மிகுந்த கவனம் செலுத்தப்பட்ட காலம். பண்டைத் தமிழ் மக்கள் வேளாண்மைத் தொழிலை உயிர்த்தொழிலாகவும் உயரிய தொழிலாகவும் போற்றி வந்தனர். இப்பயிர்த்தொழில் பன்னெடுங்காலமாகத் தமிழரது தொழிலாக அமைந்தது எனினும் இதற்கான முதல் சான்றினைத் தருவது பழந்தமிழ் இலக்கியங்கள் ஆகும். “மனித உழைப்பை மூலதனமாகக் கொண்டது. வேளாண்மைத் தொழிலாகும். மக்கள் நாடோடிகளாய் வேட்டையாடித் திரிந்த நிலைமாறிற்று. ஓரிடத்தில் தங்கி வேளாண்மை செய்தனர்” (Vincent, 2013). இவ்வேளாண்மையில் உழவுத் தொழிலின் முக்கியத்துவத்தையும் அதன் பயனையும், அத்தொழிலில் மேற்கொண்ட தொழில் நுட்பங்களையும் ஆராய்வதாக இக்கட்டுரை அமைகிறது.

உழவுத்தொழில்

நிலத்தை உழுது பண்படுத்தி விளைச்சலுக்கு ஏற்ற நிலமாக அமைப்பது “உழவு” ஆகும். மனித வாழ்க்கைக்கு மிகவும் இன்றியமையாத இத்தொழிலைக் குறித்துச் சங்கப் புலவர்கள் முதல் இன்றைய புலவர்கள் வரை எடுத்துரைத்துள்ளனர். “நிலத்தை நன்றாக உழுது புழுதியாக்கி, நீர்ப்பாய்ச்சி, நெல் முதலியவற்றை விளைவிக்கும் பயிர்த்தொழிலை மேற்கொள்பவர்கள் உழவர் என வழங்கப் பெறுவர்.

“உழத்தல்” என்பது இடைவிடாது முயலும் மெய்ம்முயற்சியைக் குறிக்கும்”. இவ் உழவுத் தொழிலைச் செய்பவர்கள் உழவர்கள் (Vellaivanan, 2012). இவர்கள் மருத நிலத்தைச் சார்ந்தவர்கள் என்பதனை,

“பழஞ்செந் நெல்லின் முகவை கொள்ளாள்”

என்ற அகநானூறு பாடலின் மூலம் நெல்மிக்க ஊரை உடையவர்கள், மருதத் திணையைச் சார்ந்தவர்கள் என்பதை அறியமுடிகின்றது (Venkatasamy Nattar, 2012). பெருமளவில் விளைச்சலைத் தரக் கூடிய நிலம் என்பதற்கு அங்குள்ள நெற்கதிர்கள் முற்றிய நிலையில் விளைந்து நிற்கும் காட்சியே சான்றாகும். இவ்உழவு மேன்மை அடைய விலங்குகளாகிய எருதுகளை உழவுத் தொழிலில் பயிற்சித்து, பயிர் செய்து வந்தனர். இவ்வாறு உழவுத் தொழிலைச் செழிப்பாகச் செய்தனர்.

இத்தகைய உழவுத் தொழிலில் பயின்ற பெரிய எருதுகளைக் குடிலின் முற்றத்திலேயே நுகத்தில் பூட்டிக் கொண்டு சென்று, பெண் யானையின் துதிக்கைப் போல் வளைந்த கலப்பை உடையதும் உடும்பின் முகத்தைப் போன்ற கொழு அமைந்திருப்பதும் ஆகிய ஏரினை ஓட்டிச் செல்வர். அங்கு நிலத்தில் தாழ் வளர்ந்து நிற்கும். அறுவடைக் காலத்தே செய்யும் ஆரவாரத்தைக் கண்டு அப்பயிரிடையே வாழ்ந்து கொண்டிருந்த குறுங்காலினையும் கரிய கழுத்தினையும் உடைய கரிச்சான் குருவி, வெள்ளிய நறுமணம் கொண்ட வெண்கடம்ப்பூவை ஒத்து தன் வளரும் குஞ்சுகளுடன் தாய்ப் பறவைகாட்டிற்குச் சென்றுதங்கும்” என வன்னிலத்தின் இயல்பினை பெரும்பாணாற்றுப்படையின் மூலம் அறியலாம் (Subramanian, 2003).

“நெடுநெல் அடைச்சிய கழனியேர் புகுத்துக்

குடுமிக் கட்டிய படப்பையொடு மிளிர

அரிகால் போழ்ந்த தெரிபகட் டுழவர்”

என்ற அகநானூற்று பாடலின் வழி விளைநிலத்தில் ஏர் பூட்டப்பட்டதைக் காணமுடிகின்றது (Venkatasamy Nattar, 2012).

உழுதலில் நுட்பம்

நிலத்தினை ஆழமாகவும், மண் மேலும், கீழுமாக புரளும் படியும் பலமுறை நன்கு உழுவர். உழுது உடனே பயிர்செய்யாமல், நிலத்தினைக் காயவிடுவர் ஆறப்போடுதல் அதனால் அப்புழுதியே எருவாக மாறும் என்பார் வள்ளுவர் (Puliyur Kesigan, 2009). அவ்வாறு உழுது காயவிட்ட நிலத்திற்கு பிடி எருவும் வேண்டாம் என்கிறார். அதாவது புழுதி மண் நான்கின் ஒருபங்காகும்படி உழுது காயவிட்டால் அப்புழுதியே பயிருக்கு நல்ல எருவாகும் என்பது இயற்கை வேளாண் அறிவியலாகும். இதனை,

“சிறுபுறங் கவையினனாக உறுபெயல

தண்துளிக் கேற்ற பலவுழு செஞ்செய்

மண்போல் நெகிழ்ந்தவர் கலுழ்ந்தே”

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் குளிர்ந்த மழையை ஏற்றுக்கொண்ட மண்ணைப் பல முறை உழுவதனால் மென்மையாகும் என்பதை சுட்டுகின்றது (Venkatasamy Nattar, 2012). மேலும்,

“பூழி மயங்கப் பல வுழுது வித்தி”

என்ற பாடலின் வழி பூமி நெகிழும்படி பலமுறை உழுதுள்ளனர் என்பதையும் அறியமுடிகின்றது (Venkatasamy Nattar, 2012).

வயலை செப்பனிடல்

உழவர்கள் மாடுகள் பூட்டிய ஏர்களைக் கொண்டு நிலத்தை உழுவர். மகளிர் நெல்நாற்றுக்களை நடுமுன் தம் கால்களால் சேற்றை மிதிப்பர். பின் நெல் நாற்றுக்களை நடுவர், சிறிய அழகுடைய

நெய்தலுடன் ஆம்பலையும், கொண்டையணிந்த கூந்தலுடைய மங்கையர் களையாகப் பறிப்பர் என்ற காட்சியைப் புறநானூறு குறிப்பிடுகின்றது. வயலில் பிறழும் வாளைமீன் வயலைச் செப்பம் செய்யும் தளம்பு எனும் கருவியால் துண்டிக்கப்படும் காட்சியினை,

“கொண்டைக் கூழைத் தண் தழைக் கடைசியர்

சிறு மாண் நெய்தல் ஆம்பலொடு கட்கும்

மலங்கு மிளிர், செறுவின் தளம்பு தடிந்துஇட்ட”

இப்பாடலின் மூலம் அறிய முடிகின்றது. “தளம்பு” என்பது சேற்றுக்கட்டி உடைக்கும் கருவி ஆகும் (Swaminatha Iyer, 2014).

விதை விதைத்தல்

“ஆடிப்பட்டம் தேடி விதை” என்பது பழமொழி. இந்த பழமொழி ஆடிமாதத்தில் நெல் விதைக்க வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்துகிறது. பொதுவாக தமிழகத்தில் கார், சம்பா, குறுவை, சொனம், நவரை, கோடை பட்டங்கள் உள்ளன. இந்தப் பட்டங்கள் அல்லது பருவங்கள் எல்லாமே நெற்பயிரை அடிப்படையாகக் கொண்டு பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. சங்க காலத்தில் விதைகளைப் பாதுகாத்து விதைத்துள்ளனர். சான்றாக, நெல்லறுவடை செய்தபின் மீண்டும் உழுத ஈரமான நன்செய் நிலத்தில் விதைப்பதற்கு விதைகளைக் கடகப்பெட்டியில் கொண்டு செல்வர் என்பதை,

“அரிகால் மாறிய அங்கண் அகல்வயல்

மறுகால் உழுத ஈரச் செறுவின்

வித்தொடு சென்ற வட்டி பற்பல

மீனொடு பெயரும் யாணர் ஊர்”

என்ற நற்றிணைப் பாடல் குறிப்பிடுவதைக் காணமுடிகிறது (Subramanian, 2003). விதைத்தபின் அப்பெட்டியில் மீன் கொணர்வர். அதுபோல் மலரை நிரப்பி வருதலுமுண்டு. இப்பாக்களின் மூலம் விதைகளைப் பாதுகாத்து விதைக்கும் முறை பின்பற்றப்பட்டு வந்துள்ளதைக் காணமுடிகிறது.

நாற்றுவிடுதல்

சங்ககால மக்கள் விதைகளைப் பாதுகாத்தும் அதனை நாற்றாக வளர்த்து பின் பெயர்த்து நட்டும் வழக்கம் இருந்துள்ளது. பலவுயிர்களை உணவாகத் தரக்கூடிய போர் மறவனாக எழினி இருப்ப, அவனுயிரை இழந்து அவனுக்கே கேடு விளைவித்து கொண்டான் என்பதை ‘வீழ்குடியழுவன் வித்தினையுண்டது போல’ ; என்று உவமைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. உழவர்களே விதைக்காக வைத்திருந்த நெல்லை அவர்களே உண்டமை போல என பொருளுரைக்கப்படுகிறது. இவ்வமையின் வழி விதை நெல்லை பாதுகாத்துள்ளனர் என்றும், அதை உண்டதனால் வீழ்குடி உழவன் என்று அடைமொழியாக்கப்பட்டுள்ளதை,

“வீழ்குடி யழுவன் வித்துண் டாஅங்”

என்னும் புறப்பாடலால் அறியமுடிகிறது (Subramanian, 2003). மேலும் மழை பெய்தவுடன் பலவிதமான விதைகளை வைத்திருக்கின்ற உழவிலே சிறந்த உழவர்கள் தங்கள் வேலையை ஊக்கத்துடன் செய்கின்றனர் என்பதை “பல்விதை யழுவிற சில்லே ராளர்” என பதிற்றுப்பத்து குறிப்பிடுகின்றது (Rasamanikam, 1947). இதன் வழி மிகுதியாக விதைத்தற்கேற்பவும் பலவகையான விதைகளைச் சங்ககால மக்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

நாற்று நடுதல்

மருதநிலத்தில் நெற்கூடுகள் மலையென விளங்கும். எருமை மாடுகளைக் கொண்ட உழவன் இரவில் தூங்காமல் குளிர்ந்த இருள் அகலும் விடியற் காலத்தே கரிய கண்களைக் கொண்ட வரால்மீனின் பெரிய துண்டங்களைக் குழம்பில் பிறழவிட்டு உணவுக்குரிய அரிசியால் சமைத்த சோற்றுத்திரளை விரும்பி உண்டு தன் உழத்தியரோடு நீர்மிக்க சேற்றிலே நாற்றுகளை நடுவதற்குச் செல்லுவான் என்பதை,

“மலைகண் டன்ன நிலைபுணர் நிவப்பின்

.....

நீருறு செறுவில் நாறுமுடி யழுந்தநின்

அடுந ரோடுநீ சேறி யாயின்”

என்னும் நற்றிணை மற்றும் பெரும்பாணாற்றுப்படை (212) பாடல்கள் மூலம் அறியமுடிகிறது (Subramanian, 2003). இதே போன்று ஒற்றை நாற்று நடவுமுறை, நேரடி நெல்விதைப்பு முறை, தொழில் நுட்ப, களையெடுக்கும் முறை, போன்ற இயற்கை சார்ந்த நிலைத்த விவசாய முறைகள் பாரம்பரியமாக பின்பற்றப்பட்டு வருகிறது. மற்ற செயல்பாடுகள் முற்றிலும் மாறுபட்டுள்ளது.

களைகளை நீக்குதல்

சங்க கால மக்கள் உழவின் மேன்மையை உயர்த்த களையெடுக்கும் தொழிலை மேற்கொண்டனர். இதனை,

“கைவினை மாக்கடஞ் செய்வினை முடிமார்”

என்ற குறுந்தொகையின் பாடலின் மூலம் கையால் களையெடுக்கும் தொழிலைச் செய்வோர் கைவினை மாக்கள் என்று அழைக்கப்பட்டதைக் காணமுடிகிறது (Rasamanikam, 1947). மேலும்,

“களைஞர் தந்த கணைக்கா னெய்தற்

கட்கமழ் புதுப்பூ முனையின்”

என்ற பெரும்பாணாற்றுப்படை பாடலால் களைகளை நீக்கும் முறையைச் சிறந்த வகையில் செய்துள்ளனர் (Rasamanikam, 1947). இவ்வாறு நெல்வயலில் தண்ணீரில் களைகளை பிடுங்குவது போல், தரிசு நிலங்களில் மண் இறுக்கிப் போவதால் மண்ணில் காற்றோட்டம் குறைகிறது. அதனால் நிலத்தைக் கிளறிக்கொடுப்பதற்காகக் களைக்கொட்டுடன் நிலத்தில் களை எடுத்துள்ளனர். இதனை,

“கோடுடைக் கையர் துளர்எறி வினைஞர்”

இப்பாடலின் மூலம் களைகொட்டினையுடைய கையினராய் இருந்துள்ளதைக் காணமுடிகிறது. துளர் என்னும் களை கொட்டுக் கருவியினைப் பயன்படுத்தியுள்ளதை,

“தொய்யாது வித்திய துளர்படு துடவை”

என்னும் இவ்வடிகளின் மூலம் தெளிவுபடுத்துகின்றது (Rasamanikam, 1947).

எரு மற்றும் உரம் இடுதல்

“மண் என்பது பாக்கிரியாக்கள், பூஞ்சைகள் (Fungi) பாசிகள் (Algae) போன்ற பல்வேறு நுண்ணுயிர்கள் வாழும் இந்த உண்மையினை நன்கு அறிந்த நம் முன்னோர்கள் விலங்குகள் மற்றும் தாவர கழிவுகளை மண்ணில் இடுகின்றனர்” (Karthick, 2015) சங்க காலத்தில் வேளாண் மக்கள் கால்நடைகளின் கழிவாகிய தொழு உரமும் இலைதழையாகிய தழையுரமும் பயன்படுத்துவதை

மரபாகக் கொண்டிருந்தனர். இவைகள் நிலம் வளமாக இருக்கவும் பயிர் செழிப்புற்று விளங்கவும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தற்காலத்தில் இம்முறை இயற்கை தொழில்நுட்பம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

“இரும்புனிற்று எருமைப் பெருஞ்செவிக் குழவி,

பைந்தாது எருவின்”

“தாதெரு மறுகின் ஆபுறத் தீண்டும்”

“தாதெரு மறுகின் மூதூர்”

“இடுமுள் வேலி யெருப்படு வரைப்பின”

இப்பாடல்களின் வழி குப்பைகளும் ஆநிரைகளின் கழிவுகளும் எருவாகப் பயன்பட்டமையை அறியமுடிகிறது (Rasamanikam, 1947). எருக்களைக் கொட்டி வைப்பதற்கென விடப்பட்ட இடங்களில் அவற்றைச் சேர்த்து வைப்பர். இது “தாதெரு மன்றம்” எனப்படுகிறது. பயிர் மிகவும் செழிப்புடன் வளரவும் உரமிடுதல் மிகவும் முக்கியமாகும். நல்ல உரம் குறித்த உள்ளூர்வா உடையவனே, நல்ல தோட்டக்காரன் என்று கூறப்படுகிறது. பழந்தமிழர்கள் இலைத்தழைகளையும் விலங்குகளின் எருவையும் உரமாகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதிலிருந்து இயற்கை உரங்களைப் பாதுகாத்து பயன்படுத்தியுள்ளமைப் புலனாகிறது (Rasamanikam, 1947).

பயிர் பாதுகாக்கும் முறைகள்

விளைநிலங்களை விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளிடமிருந்து பாதுகாத்தல் மிகவும் அவசியமாகும். சங்ககால மக்கள் விளை நிலங்களைப் பாதுகாப்பதை திணைப்புனம் காத்தல் என்று கூறுகின்றனர். விளைபயிர்களை அழிக்கும் பறவைகளை விரட்டுவதற்கு தழல், (அகம்.188:11) என்னும் கருவியையும் தட்டை (குறிஞ்சு.328, குறுந்.193:2), குளிர் (குறிஞ்சு.43) முதலிய கருவிகளையும், விலங்குகளை விரட்டுவதற்கு கணை (நற்.393:4), அடார் (நற்.119:3,மலைபடு.194) முதலிய கருவிகளையும் பயன்படுத்தியுள்ளனர். விளைநிலங்களில் வரும் பறவை, விலங்குகளை விரட்டுவதற்கு தண்ணுமை (நற்.350,குறு.375:4) என்னும் பறையினையும் பயன்படுத்தியுள்ளனர். விளைநிலங்களைச் சுற்றி வேலி அமைக்கும் மரபும் சங்ககால மக்களிடம் காணப்பட்டுள்ளது. வேலிகளை மரம், செடி, கொடிகளைக் கொண்டும் (பெரும்.126) காட்டு முட்களைக் கொண்டும் (பெரும்.154) பாதுகாத்து உள்ளனர் (Subramanian, 2003; Rasamanikam, 1947).

நெல்வயல்கள்

நெற்பயிர் நன்றாக வளர்ந்து கிளைத்து முற்றின. இத்தகைய கதிரின் வளமையை அகநானூறு,

“பீள்விரிந் திறைஞ்சிய பிறங்குகதிர்க் கழனிநெல்லொலி”

“நீடு கதிர்க் கழனிச் சூடு தடுத்தாறும்”

இதனால் நெற்கதிர்கள் நீண்டனவாயும், மணிகள் நிரம்பி உள்ளதைக் காணமுடிகிறது (Rasamanikam, 1947). நீண்ட கதிரை உடைய நெல்லின் அரிந்த தாளை இடுமிடம் அறியாது தடுமாறியக் காட்சியையும் காணமுடிகிறது. மேலும் வாழையின் மெல்லியதாற்றின் (வாழைத்தாறு) நுனியில் தொங்கும் பூசை அசையச் செய்கிற அளவுக்கு வயல்களில் நெற்பயிர்கள் ஓங்கி வளர்ந்திருந்தன.

“வாழைமென் தோடு வார்புறுபு ஊக்கும்

நெல்விளை கழனி நேர்கண் செறுவின்”

மேற்கண்ட பாடல்கள் நெற்பயிரின் வளர்ச்சியைப் புலப்படுத்துகின்றன. “ஐந்தடி உயரம் வரை வளர்ந்த பாரம்பரிய நெல் குள்ளரக நெல்லாக வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. உண்மையில் இவ்வாறு செயற்கையாகக் கண்டுபிடித்த நெல்லில் கூடுதல் விளைச்சல் பெற இயலவில்லை” என்றும்

மாடுகளுக்கு தீவனத் தட்டுப்பாடும் ஏற்பட்டுள்ளது என்பது இயற்கை வேளாண்மை அறிஞர்களின் கருத்தாகும் (Naaraayanan, 2015). நீண்ட வாழையைத் தொட்ட நெல்மணிகளை விவசாயிகள் தொலைத்து விட்டனர். அதற்கு பசுமைப்புரட்சித் தான் காரணம் என்று கூறும் வேளையில், இவ்வகையான மரபுவழி வேளாண்மை செய்ய இன்று முயற்சிகள் மேற்கொள்வது பழைய மற்றும் சங்க காலத் தொழில்கள் மீட்டுருவாக்கம் பெற்றுவருகிறது எனலாம்.

அறுவடை செய்தல்

உழவர்கள் நெல் முற்றிய பின் அதனை அறுவடைச் செய்தனர். இச்செயல்கள் பற்றி,

“பைதற விளைந்த பெருந்செந் நெல்லின்

தூம்புடைத் திரடாள் துமித்த வினைஞர்”

என்ற பெரும்பாணாற்றுப்படை உழவுத்தொழில் செய்பவர்கள் பசுமை நீங்கும்படி முற்றிய பெரிய செந்நெல்லின் உட்புறம் வெற்றிடமாக உள்ள தூம்புடைத் தாளினை அச்சிறுவர் அறுக்கும் தொழில்செய்வர் என்று எடுத்துரைக்கிறது (Subramanian, 2003).

“வெண்ணெல் லரிஞர் தண்ணுமை வெரீஇக்

கண்மடற் கொண்ட தீந்தே னிரியக்”

என்ற புறநானூறு பாடல் மூலம் வெண்ணெல் அரிந்ததைக் காணமுடிகிறது. நெல்லை அறுபவர் நெற்கதிர்களோடு வண்டுகளையும், தேன் கூடுகளையும் அம்குறுவாளால் அரிந்துள்ளனர். மேலும் வயலில் மயில் உதிர்த்த தோகைகளை உழவர்கள் அரிந்த நெற்கதிர்களோடு சேர்த்துக் கட்டுவர் என்பதை,

“பழன மஞ்சை உகுத்த பீலி

கழனி உழவர் சூட்டொடு தொகுக்கும்”

என்னும் பாடலின் வழி அறியமுடிகிறது. கழனியில் நெல் அரியும்போது, பணியிடைக் களைப்பு தீர்வதற்கு பறை இசைப்பர் என்ற குறிப்பை அகநானூற்றுப் பாடல் (அகம்.40) தருகிறது. அறுவடை செய்த நெல்லை போரடிக்க (உதிர்க்க) எருமைகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் (Subramanian, 2003).

பயிர்சுழற்சி முறை

பயிர்சுழற்சி என்பது ஒரே நிலத்தில் வெவ்வேறு பயிர்களை அடுத்தடுத்து பயிரிடும் முறையாகும். முதல் பருவத்தில் நெல், அடுத்த பருவத்தில் உளுந்து, அதற்கடுத்து பயறுவகைகள் என மாறி, மாறி பயிரிடும் பயிர் சுழற்சி முறையினால் மண்ணின் வளம் கூடுகின்றது. “அகத்தி, அவரை, துவரை, மொச்சை, பயறு, உளுந்து, தட்டை, கொள்ளு, கடலை, செம்பை, அவுரி, கொழுஞ்சி. தக்கைப் பூண்டு, சண்ப்பு, நரிப்பயிறு போன்ற செடிகளின் வேர்கள் நைட்ரஜனை ஈர்த்து வழங்கும் வல்லமை பெற்றுள்ளதால் நிலம் இயற்கையாக வளம் பெற கலப்புப்பயிர் சாகுபடி, பயிர் சுழற்சி முறைகளைக் கையாள வேண்டும் என கோ. நம்மாழ்வார்” குறிப்பிடுகின்றார் (Nammalvar, 2014). இத்தகைய பயிர்சுழற்சி முறை சங்க இலக்கியங்களில் பயன்பாட்டில் இருந்துள்ளன. இதனை,

“அரிகாற் பெரும்பயறு நிறைக்கும்”

என்ற பாடலின் மூலம் நெல் அறுவடை முடிந்தபின் தாளடியில் பயறு வகைகளில் ஒன்றான பெரும்பயிறு பயிரிடப்பட்டுள்ளது (Rasamanikam, 1947).

மாற்றுப்பயிர் (அ) ஊடுபயிர்

நெல் அறுவடைச் செய்த நிலத்தில் மாற்றுப் பயிராக அவரை, பருத்தி போன்ற பயிர்களைப் பயிரிட்டனர். இதனை,

“பெரும்புனக் குறவன் சிறுதினை மறுகால்

கொழுங்கொடி யவரை பூக்கும்”

என்ற பாடல்களின் வழி, நெற்பயிர், தினைப்பயிர் ஆகியவற்றின் ஊடே, ஊடுபயிராக அவரைப் பயிரிடப்பட்டது என்பது அறியப்படுகிறது (Rasamanikam, 1947). நெல் வயல்களின் ஊடே அவரையும் பூத்துச் செறிவுடன் விளங்கியது.

“அவரைப் பைம்பூப் பயிர அகல்வயிற்

கதிர்வார் காய்நெல் கட்டுகினிது இறைஞ்சச்”

சிறிய தினைப்பயிரிடத்தே பூத்துக் காய்த்த அவரைக் கொடி மீளவும் பூக்கத் தொடங்கும் என்பதைக் காணமுடிகின்றது (Rasamanikam, 1947). “நெல் வயல் வரப்புகளில் பயறு வகைப்பயிர்களை விதைப்பது இலாபகரமானது” என்பது இன்றைய இயற்கை வேளாண்மைத் தொழில்நுட்பம். நுண்ணுயிர் நைட்ரஜன் சுழற்சி என்பன அண்மைக்கால அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள். இவற்றை எல்லாம் அறியாத காலம் சங்ககாலம். ஆனால் இத்தகைய தொழில்நுட்பத்தைச் சங்ககால மக்கள் அன்றே செய்துள்ளனர்.

பயிர் நோய் தடுப்பு முறைகள்

சங்க இலக்கியத்தில் பயிர்களுக்கு நோய் வந்ததற்கான குறிப்புக்கள் இல்லை. ஆனால் நீல நிறமாக வளர்ந்திருந்த எள் (மலைபடு.102-106) செடியுள்ள நிலத்தில், “மகுளி என்ற நோய் பரவாது.” என்பதிலிருந்து பயிர்வகைகளை உற்று நோக்கி நோய் வருமுன் தடுக்கும் முயற்சிகள் மேற்கொண்டுள்ளனர் எனலாம் (Subramanian, 2003). பயிர்களுக்கு நண்டு, எலி, கிளி, யானை, பன்றி போன்ற உயிரினங்களால் அழிவு ஏற்பட்டுள்ளது. அதனை பரண் அமைத்து பாதுகாத்தல், வேட்டையாடல் ஆகிய நிகழ்வுகளால் சரிசெய்யப்பட்டுள்ளது. இவ்உயிரினங்கள் பயிர்களில் உள்ள தானியங்களை உண்ணும்போது பயிர்களுக்கு நோயாக வரும் சிறு பூச்சிகளையும் உண்டு இருக்கலாம். இவ்உயிரினங்கள் விரட்டப்படும் போது பூச்சிகள் பறந்து இருக்கலாம். சங்க காலத்தில் உயிரினங்கள் சமநிலைப்பாடுடன் இருந்துள்ளதால் பூச்சிக்கொல்லிப் பயன்பாடு இல்லாமல் இருந்திருக்கவும் வாய்ப்புண்டு.

முடிவுரை

மனித வாழ்விற்கு இன்றியமையாததாக விளங்கும் உழவுத் தொழிலினை சங்ககால மக்கள் தங்கள் வாழ்வாதாரமாகக் கொண்டதோடு மட்டுமல்லாமல் அவர்களது பண்பாடு, நாகரிகம் போன்றவற்றை வெளிப்படுத்தும் சிறந்த கருவூலமாகவும் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இயற்கைக்கு மாறாக எவ்வித செயற்கை உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் ஆகியவற்றை பயன்படுத்தாமல் இயற்கையோடு இணைந்த தொழில்நுட்பங்களை மட்டுமல்லாமல் அண்மைக்கால விஞ்ஞான கண்டுபிடிப்புகள் பலவற்றையும் அக்காலத்திலேயே பயன்படுத்தி மிகநுட்பமாக உழவுத்தொழிலினை மேற்கொண்டுள்ளதனை இக்கட்டுரை சிறப்பாக எடுத்துரைத்துள்ளது. மேலும், உழவுத்தொழிலில் பற்றிய விளக்கம், சங்ககாலத்தில் உழவு என்ற சொல் பெற்ற பொருள் நிலை, உழவுத் தொழில்சார்ந்த செயல்முறைகள், நுட்பங்கள், உழவுத்தொழிலில் சங்ககால மக்கள் மேற்கொண்டிருந்த இயற்கைமுறைப் பயிர்பாதுகாப்பு முறைகள் ஆகியவை கூறப்பட்டுள்ளமையின் மூலம் சங்ககால உழவுத்தொழில் நுட்பங்கள் எக்காலத்திற்கும் பயனளிக்கும் விதத்தில் அமைந்துள்ளதையும் அத்தொழில்நுட்பங்களை கையாள்வதால் மனித சமூகம் பயன்பெறுவதோடு இயற்கையும் பாதுகாக்கப்பெறும் என்ற கருத்தினையும் இக்கட்டுரை எடுத்தியம்பியுள்ளது.

References

- Karthick, T., (2015) Tamizh Iyarkkai Sarntha Vazhviyal, Iyal Vagai, Chennai, India.
- Naaraayanan, R.S., (2015) Iyarkai Velaanmaiyl Vazhviyal Thozhil Nutpangal, Thamarai Publications, Chennai, India.
- Nammalvar, K., (2014) Naan Nammalvar Pesugiraen, Vikatan Prasuram, Chennai, India.
- Puliyur Kesigan, (2009) Thirukkural, Paari Nilayam, Chennai, India.
- Rasamanikam, R., (1947) Eighteen Lesser Texts (Origin and Text), Tirunelveli Thennindia Saiva Sithantha Noorpathippu Kazhagam, India.
- Subramanian, S.V., (2003) Sanga Ilakkiyam Pathupattu - Moolamum Uraiyum, Koviloor Madalayam, Koviloor, India
- Swaminatha Iyer, U.V., (2014), Purananooru Moolamum Uraiyum, U.Ve.Sa, Noolaga nilayam, Chennai, India.
- Vellaivaranan, K., (2012) Sangakala Thamizh Makkal, Meyyappan Pathippagam, Chennai, India.
- Venkatasamy Nattar, N.M., (2012) Agananooru Moolamum Uraiyum, Saratha Pathippagam, Chennai, India.
- Vincent, I., (2013) Thamizh Nilamum Inamum, Bharathi Publication, Chennai, India.

Funding: No funding was received for conducting this study.

Conflict of Interest: The Author has no conflicts of interest to declare that they are relevant to the content of this article.

About the License:



© The Author 2022. The text of this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License