

சங்க இலக்கியத்தில் வேளாண் தொழில்நுட்பம்

ஞா.ராதிகா

தமிழாசிரியர், ஓ.என்.ஜி.சி பொதுப்பள்ளி,
நிரவி, காரைக்கால்;



ஆதியில் காடு மேடுகளில் அலைந்து திரிந்த மனிதன் உணவாகக் காய் கனிகளை உண்டு வாழ்ந்தான். காலப்போக்கில் குழுச் சமூகமாக வாழ முற்பட்டவன் உணவு உற்பத்தியின் தேவையை அறிந்து வேளாண்மையில் ஈடுபட்டான். இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வேளாண்மையை முறைப்படுத்தி முழுப் பயனையும் பெற்றிருந்தான் என்பதைச் சங்க கால இலக்கியங்கள் எடுத்து இயம்புகின்றன. அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு கருவிகள் இல்லாத அக்காலத்தில் வேளாண்மையில் தலைச்சிறந்த தொழில்நுட்ப திறனைத் தமிழர்கள் பெற்றுள்ளனர் என்பது போற்றுதற்கும் வியப்பிற்குரியதாகும்

நிலப் பாகுபாடு

தமிழர் விளைநிலங்களின் தன்மைக்கு ஏற்பப் பெயர்களை அமைத்தனர். அவற்றை வன்புலம், மென்புலம், புன்புலம், களர்நிலம் என்று பாகுபடுத்தினர். இவற்றின் குறிப்புகளை சங்க இலக்கியப் பாடல்களின் மூலம் அறியலாம்.

“வன்புலக் காட்டுநாட் டதுவே”¹

நற்றிணையில் வேளாண்மை

சங்ககால மக்களின் வாழ்வியல் முறைக்கும் இன்றைய மக்களின் வாழ்வியல் முறைக்கும் வேறுபாடுகள் அதிகமாக இருப்பதை உணரலாம். சங்ககால மக்கள் பெரும்பாலும் கைத்தொழில்களையே செய்து தங்கள் அன்றாட வாழ்க்கைத் தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொண்டனர்.

மனித வாழ்விற்கு அடிப்படையானவை. உணவு, உடை, உறைவிடம் ஆகும். அவற்றில் முதலாவதாக கருதப்படும் உணவின் அவசியத்தை உணர்ந்தே வேளாண்மையைப் பெருக்கினர். அத்தகைய வேளாண்மை உயிர்த் தொழிலாக போற்றப்பட்டது.

உழவு செய்வதற்கு எருமையை ஏரில் பூட்டி உழுத பின்னர் உழப்பட்ட நிலத்தில் எருவிடுவர் என்பதும் ஆடு, மாடு, எருமை முதலிய கால்நடைகளின் சாணத்தை எருவாக பயன்படுத்தினர் என்பதும் இதனைத் ‘தாது எரு’ என வழங்கினர் என்பதும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

“இரும் புளிற்று எருமைப் பெருஞ் செவிக்குழவி

பைந் தாது எருவின் வைகு துயில் மடியும்

செழுந்தண் மனையோடு எம்இவன் ஒழியே”²

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்
அறிவியல் தமிழ் மற்றும் தமிழ் வளர்ச்சித் துறை,
அனைத்திந்திய அறிவியல்தமிழ்க் கழகம்
பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கம்
“தமிழில் அறிவியல்”
"Concept of Scientific Tamil"
பிரணவ் தமிழியல் ஆய்விதழ்.
Volume:2 Issue:1 February 2023



நிலத்தின் தன்மைக்கு ஏற்பப் பெயர் வழங்குதல்

வேளாண்மைக்குரிய நிலங்களாக மாற்றப்பட்டதற்குத் திணையின் அடிப்படையில் பெயர்கள் வழங்கியுள்ளனர் என்பதனைக் கீழ்வரும் பாடல்களின் மூலம் அறியமுடிகிறது. குறிஞ்சி நிலத்தை இதை, முதை, துடவை என்று பெயரிட்டு அழைத்தனர்.

“இதை முயல புனவன் புகை நிழல் கடுக்கும் ” 3

“விதையர் கொன்ற முதையல் பூமி ” 4

“புனவன் துடவைப் பொன்போல் சிறுதினை ” 5

மேற்கண்ட பாடல் அடிகளில் குறிஞ்சி நிலப் பெயர்களை அறியமுடிகிறது. முல்லை நிலத்தைப் புறவு, கொல்லை, கானம் என்று பெயரிட்டு அழைத்தனர்.

“முல்லை சான்ற முல்லை அம் புறவின்” 6

“கொல்லைக் கோவலர் குறும்புனம் சேர்ந்த” 7

“கானம், கார் எனக் கூறினும்” 8

மருதநிலப் பகுதியினைக் கழனி, பழனம், வயல் என்று அழைத்தனர். இவ்வாறு ஒவ்வொரு நிலத்திற்கும் பல பெயர்கள் வழங்கி வந்ததைச் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் மூலம் அறியமுடிகிறது .
வேளாண்மைக் கருவிகள்:

சமன்படுத்தும் கருவி :

உழவுப் புரிந்த பின் நிலத்தைச் சமன்படுத்துவதற்கு ஏற்ற கருவிகளும், மண்கட்டிகளை உடைக்கும் ‘புலுகுகள்’ போன்ற கருவிகளும் இன்று புழக்கத்தில் உள்ளன. இதே போன்று உழவு செய்து வந்த நிலத்தினை மேடு, பள்ளம் இல்லாமல் இருப்பதற்காகத் ‘தளம்பு’ என்ற கருவியை மக்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் குறிப்பிடுகிறது.

“மலங்கு மிளிர், செறுவின் தளம்பு தடிந்து இட்ட

பழன வாளைப் பரூஉம் கண் துணியல்” 9

இறைப்புக்கருவி

வயலுக்கு நீர் இறைப்பதற்காக மின்சாரத்தினால் இயங்கும் கருவிகளில் மூன்று முதல் பத்துக் குதிரைச் சக்தியினைப் போன்று விசை கொண்டு இழுக்கும் மின்விசைப் பம்பு செட்டுகளும், டீசல் பயன்பாட்டோடு இயங்கி வரும் எஞ்சின்களும் அதிகம் புழக்கத்தில் உள்ளன. இக்கருவிகள் தானே நீரை இறைத்துக் கொண்டு நிலத்திற்கு அனுப்புகின்றன.



அன்று ஆறு, குளம், கிணறு போன்றவற்றில் நீர் குறைந்து காணப்பட்ட போது நீர் இறைப்புக் கருவியைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். அந்நீர் நிலையினை ஏற்றம் வைத்து இறைத்துள்ளனர். வாய் அகன்ற ஆம்பின் மூலமாக நீரை முகந்து ஏற்றத்தின் வழியாக மேலே கொணர்ந்து வேளாண்மைக்கு நீர் பாய்ச்சியுள்ளனர். இதனை,

“நீர்த் தெவ்வும் நீரைத் தொழுவர்
பாடு சிலம்பு இசை, ஏற்றத்
தோடு வழங்கும் அகல ஆம்பியின்
கயன் அகைய வயல் நிறைக்கும்” 10

என்று மதுரைக் காஞ்சிப் பாடல் வரிகளால் அறியமுடிகிறது.

பாதுகாப்புக் கருவிகள்

விளையும் பயிர்களைக் களைகளிடமிருந்து பாதுகாக்கவும், விளைந்த பயிர்களை விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளிடமிருந்து பாதுகாக்கவும் பல கருவிகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். பயிர்களைப் பூச்சிகளும், நோய்களும் தாக்காவண்ணம் பாதுகாப்பதற்காகப் பூச்சிகொல்லியைப் பயன்படுத்துகின்றனர். நெல் பயிர்களைக் கொண்டு செல்லும் எலிகளைக் கொல்லக் கிட்டிகளையும், மருந்துகளையும் பயன்படுத்துகின்றனர்.

புறநானூற்றுப் பாடலில் வயல்களில் தழைத்திருந்த களைகளைப் பெண்கள் பறித்தெறிந்தனர் என்ற செய்தி இடம்பெறுகிறது.

“கொண்டைக் கூழைத் தன் தழைக் கடைசியர்
சிறுமாண் நெய்தல் ஆம்பலொடு கட்டுதம்” 11

தண்ணுமை

வயலில் நெல் விளைந்திருந்ததைப் பறவைகள் உண்ணுவதைக் கண்டு தண்ணுமை என்ற கருவியை இசைத்தல் வழக்கமாக இருந்துள்ளது. வெண்ணெல் அரிவோர் தண்ணுமை என்ற கருவியை இசைத்தனர். அவ்விசையைக் கேட்டுப் பறவைகள் கழனியை விட்டுச் சென்றன என்று நற்றிணைப் பாடல் குறிப்பிடுகிறது.

“வெண்ணெல் அரிநர் தண்ணுமை
பழனம் புல் புள் இரிய, கழனி
வாங்கு சினை மருதத் தூங்குதுணர் உதிரும்” 12

குறுந்தொகையில் வேளாண்மை

தொழில் நுட்பத்தால் வேளாண் கருவிகளும் பயிர் நுட்பமும், ஊடுபயிர் நுட்பமும், களை எடுத்தலும் செயல்பட்டன. நிலங்களைத் திருத்திப் பயிரிட்டமையால் பண்டையோரின்



விளைநிலத்தை அதிகரிக்கும் எண்ணமும் தெளிவாகும். இன்றைய நவீன வேளாண் தொழில்நுட்பத்தின் விளைவாகப் புதிய புதிய கருவிகளும், அணுகுமுறைகளும் கொண்டு பயிரிடுவதையும் அறியமுடியும்

“கைவினை மாக்கள் தம் செய்வினை முடிமார்
கரும்புஉண மலர்ந்த வாசம்கீழ்ப்பட
நீடிய வரம்பின் வாடிய விடினும்
கொடியோர் நிலம் பெயர்ந்து உறைவோம் என்னாது
பெயர்த்தும் கடிந்த செறுவில் பூக்கும்
நின்ஊர் நெய் அனையேம்”¹³

வளமான மண்ணும் அளவான நீரும் உழவுக்கு இன்றியமையாதவை. இவ்வுழவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டோரை ஒரேர் உழவர் எனக் குறிப்பதால் உழவுத் தொழிலுக்கு இருந்த சிறப்பை அறியலாம். ஒரேர் உழவனின் வாழ்க்கையைக் குறுந்தொகை படம் பிடித்துக் காட்டுகிறது. மழை பெய்ததால் நிலத்தில் உழவன் விதையை விதைப்பதற்காக விழைகிறான். இதனை,

“ஈரம்பட்ட செவ்விப் பைம் புனத்து
ஒரேர் உழவன் போல”¹⁴

“முதைப்புனங் கொன்ற ஆர்கலி உழவர்
விதைக்குறு வட்டி போதொடு பொதுளப்
பொழுதோ தான் வந்தன்றே”¹⁵

என்ற பாடல்கள் மூலம் அறியமுடிகிறது

முடிவுரை

அன்றைய இயற்கைச் சூழல் பருவகாலம் ஆகியவற்றிற்கு ஏற்ப நிலத்தை நன்கு உழுது தயார் செய்தலும், விதை தேர்வு செய்வதில் உள்ள தெளிவும், பயிர் நுட்ப அறிவும், நீர்பாசன நுட்பமும், வேளாண்மைக் காவல் பணியும், திணைகளின் அடிப்படையில் பழந்தமிழர்கள்,; இக்கால தமிழர்களுக்கும் வேளாண் மரபினருக்கும் ஒரு முன்னோடியாக திகழ்ந்தனர் என்பதில் ஐயமில்லை.

அடிக்குறிப்புகள்

1. நற்றிணை : பா. 59
2. மேலது : பா. 271
3. அகநானூறு: பா. 140:11
4. நற்றிணை : பா. 121:4
5. குறுந்தொகை: பா. 133:1
6. சிறுபாணாற்றுப்படை: பா.169
7. நற்றிணை : பா. 266:1
8. குறுந்தொகை: பா.21:4



9. புறநானூறு: பா.61.3-4
10. மதுரைக்காஞ்சி: பா.89-92
11. புறநானூறு: பா 6:1-2
12. நற்றிணை : பா. 350:1-3
13. குறுந்தொகை: பா. 309:1-6
14. மேலது : பா. 131:4-5
15. மேலது : பா.144:1-3

