

Magazine on *Low External Input Sustainable Agriculture*
Compilation of selected translated articles into *Tamil*

 **LEIS**
INDIA

லீசா இந்தியா
தமிழ் சிறப்பிதழ்





லீசா இந்தியா தமிழ் சிறப்பிதழ்

This issue in Tamil is a translated version of LEISA India magazine. This includes selected articles from LEISA India, originally published in English.

Address : AME Foundation
No. 204, 100 Feet Ring Road,
3rd Phase, Banashankari 2nd Block, 3rd Stage,
Bangalore - 560 085, India
Tel: +91-080- 2669 9512, +91-080- 2669 9522
Fax: +91-080- 2669 9410
E-mail: leisaindia@yahoo.co.in

LEISA India

Chief Editor : K.V.S. Prasad
Managing Editor : T.M. Radha

Translated by

N. Lalitha Sakthivel

Translation coordination

Veena Markande

Administration

Rukmini G. G.

Design and Layout

M.S. Vasanth Christopher

Printing

L.S. Graphic Prints, Chennai

Cover photo

A farmer in Koraput in Orissa grows Ragi using SMI method.
Photo credit: Pragati, Koraput

Different editions

- Regional Editions
Telugu, Hindi, Kannada, Marathi, Punjabi and Oriya
- Farming Matters
The Global edition in English
- LEISA Revista de Agroecologia
The Latin American edition in Spanish
- LEISA India
The Indian edition in English
- AGRIDAPE
The West African edition in French
- Agriculturas, Experiencias em Agroecologia
The Brazilian edition in Portuguese

The editors have taken every care to ensure that the contents of this magazine are as accurate as possible. The authors have ultimate responsibility, however, for the content of individual articles.

The editors encourage readers to photocopy and circulate magazine articles.

Supported by MISEREOR,
Published by AME Foundation

லீசா என்பது குறைந்த வெளியீடு பொருள் மற்றும் நிலைத்த வேளாண்மை என்பதன் சுருக்கமாகும். சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த வழிகளில் உற்பத்தியையும், வருமானத்தையும் பெருக்க விரும்பும் உழவர்களுக்கு தொழிற்நுட்ப மற்றும் சமூக ரீதியிலான வாய்ப்புகளை உள்ளடக்கியதாகும். லீசா என்பது உள்ளூர் வள ஆதாரங்கள் மற்றும் இயற்கையின் போக்குகளை அளவுடன் பயன்படுத்தி தேவைப்படும் போது பாதுகாப்பான அளவு வெளியீடு பொருட்களை திறன்பட கையாள்வதாகும். லீசா என்பது ஆண் மற்றும் பெண் உழவர்களை, அந்த சமூகத்தை சுயபலம் மிக்கவர்களாகவும், சக்தி மிக்கவர்களாகவும் மாற்றி அதன்மூலம் அவர்களின் எதிர்காலத்தை தங்கள் சொந்த அறிவு, திறமை,மதிப்பீடு, கலாச்சாரம் மற்றும் அமைப்புகளை அமைக்க உதவுவதாகும். லீசா என்பது மாறிவரும் சூழல்கள் மற்றும் தேவைகளுக்கு ஏற்ப உழவர்கள் மற்றும் இதர பங்குதாரர்களின் திறமைகள், பங்கேற்பு அணுகுமுறைகள் மூலம் பலப்படுத்துவதாகும். லீசா என்பது பாரம்பரிய அறிவையும், அறிவியல் பூர்வமான அறிவையும் இணைத்து அதன்மூலம் கொள்கை உருவாக்கத்தில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி எதிர்கால வளர்ச்சிக்கு சாதகமான சூழலை உருவாக்குவதாகும். லீசா என்பது ஒரு கருத்து, ஒரு அணுகுமுறை மற்றும் விவேகமான செய்தி.

மிசெளரியர் என்பது வளர்ச்சி ஒத்துழைப்பிற்காக, ஜெர்மனி நாட்டில் உள்ள கத்தோலிக்க பாத்திரியார்களால் 1958 ஆம் ஆண்டில் நிறுவப்பட்ட ஓர் நிறுவனமாகும். மிசெளரியர் கடந்த 50 வருடங்களுக்கும் மேலாக ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா மற்றும் லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளில் ஏழ்மை ஒழிப்பதற்கான போராட்டத்தில் தன்னை அர்பணித்து பணியாற்றி வருகிறது. மதம், நாகரீகம், பாலினம் என்ற எந்த வேறுபாடில்லாமல் மனித குலத்தின் தேவைக்கு தனது உதவியை அளித்து வருகிறது.

ஏழை மற்றும் பின்தங்கிய மக்கள், தாங்களாக துவக்கும் எந்த ஒரு முயற்சிக்கும் ஆதரவு கொடுக்க வேண்டும் என்று நம்புகிறது. உள்ளூர் கூட்டாளிகளுடன், குறிப்பாக கிருத்துவ கோயில்களோடு தொடர்புடைய நிறுவனங்கள், அரசு சாரா நிறுவனங்கள், சமூக இயக்கங்கள், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் போன்றவற்றோடு இணைந்து பணியாற்றுவதை விரும்புகிறது. பயனாளிகளோடு இணைந்து, அதன் கூட்டாளிகள் உள்ளூர் வள மேம்பாட்டு முறைகளில் உதவியும், திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தியும் வருகின்றனர். இவ்வழியாகவே, மிசெளரியர் தனது கூட்டாளிகளுடன் இணைந்து தொடர்ச்சியாக மாறிவரும் சவால்களை எதிர்கொள்கிறது. www.misereor.de; www.misereor.org

ஏ.எம்.இ பவுண்டேஷன் குறைந்த வெளியீடு பொருள் மூலம் இயற்கை வள ஆதாரங்கள் மேலாண்மைக்காக பாரம்பரிய அறிவையும், புதிய கண்டுபிடிப்பு தொழிற்நுட்பங்களையும் ஒன்றிணைத்து நிலைத்த வாழ்வாதாரப் பணிகளை பெருக்குவதில் ஈடுபட்டு வருகிறது. ஏ.எம்.இ பவுண்டேஷன் வேளாண்மையில் மாற்றுக்களையும், அறிவையும் பெருக்குவதிலும், பயிற்சிகள் அளிப்பதிலும், வளர்ச்சி பணிகளில் ஈடுபட்டு வரும் நிறுவனங்களோடு தொடர்புகளை ஏற்படுத்துவதிலும், அனுபவங்களை பகிர்ந்து கொள்வதற்கும், தக்காண பீடபூமி பகுதிகளில் சிறு குறு உழவர்கள் மத்தியில் பணியாற்றி வருகிறது.

ஏ.எம்.இ நிறுவனம் ஆர்வமுள்ள விவசாயக் குழுக்களுடன் பல கிராமங்களில் மாற்று விவசாய முறைகளை பெருக்கவும், நடைமுறைப்படுத்தவும் பணி செய்து வருகிறது. இந்த பகுதிகள் இயற்கை வேளாண் முறைகளை கொண்டுவர முயற்சிக்கும் மற்றும் நடைமுறைப்படுத்தி கொண்டு வரும் தன்னார்வக் குழுக்கள் மற்றும் கூட்டமைப்புகளுக்கு கற்றுக்கொள்ளும் இடங்களாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. www.amefound.org

அறக்கட்டளையின் அறங்காவலர்கள்:

திரு. சிரஞ்ஜீவ் சிங், IAS - தலைவர்
முனைவர். வித்தல் ராஜன் - உறுப்பினர்
முனைவர். எம். மஹாதேவப்பா - உறுப்பினர்
முனைவர். என்.ஜி. ஹெக்-டே - உறுப்பினர்
முனைவர். டி.எம். தியாகராஜன் - உறுப்பினர்
பேராசிரியர். வி. வீரபத்திரையா - உறுப்பினர்

திரு. பி.கே. சிவராம் - பொருளாளர்
முனைவர். ஏ. ராஜன்னா - உறுப்பினர்
முனைவர். வெங்கடேஷ் தகத் - உறுப்பினர்
முனைவர். ச்மிதா ப்ரேம்சந்தர் - உறுப்பினர்
திரு. கே.வி.எஸ். பிரசாத் - செயல் இயக்குனர்

4 சிறுதானியங்களில் கொள்கை மாற்றங்கள்: ஒரு மறுபார்வை
ரஞ்சித். கே. சாஹூ, ரவி ஷங்கர் பெஹரா மற்றும் ஸ்ரீனிபாஷ் தாஸ்

9 சிறுதானியங்களை புதுப்பித்து கலாச்சாரத்தோடு மீண்டும் இணைத்தல்

அமன் சிங் மற்றும் பிரதிபா சிசோதியா

13 கடினமான தானியங்களிலிருந்து ஆரோக்கிய உணவுகளுக்கு ஆய்வு செய்வதற்கான நேரம்

தேப்ஜீத் சாரங்கி மற்றும் காவ்யா செளத்ரி

17 சிறு விவசாயிகளின் பல்வேறு தேவைகளை பூர்த்தி செய்வது

எம். என். குல்கர்னி மற்றும் எஸ். எம். ஹிர்மாத்த்

அன்பார்ந்த வாசகர்களே,

சிறுதானியங்களின் முக்கியத்துவம், எப்படி சமூகத்தினர் அவர்களின் சாகுபடி முறைகளில் புதுப்பிக்கும் முயற்சிகளை மையமாக கொண்டு, லீசா இந்தியாவின் இந்த இதழை வெளியிடுவதற்கு நாங்கள் மகிழ்ச்சியடைகிறோம்.

பாரம்பரியமாக விவசாயிகள் குறிப்பாக பழங்குடியின பகுதிகளில் வாழ்பவர்கள் உள்ளூர் வேளாண் உயிர்ச்சூழலுக்கு உகந்த கலப்பு பயிர் சாகுபடி, பயிர் சுழற்சி செய்து வருகின்றனர். சீதோஷன மாற்றங்களின்போது இது திடமாக நின்றுது. எனினும் பொது விநியோக அமைப்பின் மூலம் மானிய அரிசி கிடைப்பதாலும், மற்ற பயிர்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பதாலும், சிறுதானிய நுகர்வு குறைந்துள்ளது.

சிறுதானியங்கள், உணவு மற்றும் தீவனம் அளிப்பதுமட்டுமில்லாமல், விவசாய குடும்பங்களை அவர்களின் பாரம்பரிய கலாச்சாரத்தோடு மீண்டும் இணைக்கிறது. ராஜஸ்தானில் கேர்வவால் பஞ்சாயத்து மற்றும் ஓடிசாவில் கொந்த் பழங்குடியினர்களின் அனுபவங்கள் இதற்கு உதாரணமாக அமைந்துள்ளது.

சாகுபடி முறைகளில் சிறுதானியங்களை மீண்டும் கொண்டு வருவதற்கு பல தொண்டு நிறுவனங்கள் இணைந்து முக்கிய பங்கு வகித்தது. உதாரணமாக, மினி (MINI) அமைப்பின் முயற்சிகள் தேசிய உணவு உத்திரவாத சட்டத்தை இயற்றவும், கம்பு விவசாயிகளுக்கு அடிப்படை விலை நிர்ணயம் செய்வதை உறுதிப்படுத்துதல் ஆகும். எனினும், ஒரு பகுதிக்கு தேவையான ஊட்டச்சத்தை அளிப்பதற்கு அரசு கொள்கை வழிநடத்துவது மூலம் மறைமுகமாக ஓரினப்பயிர் சாகுபடியையே ஊக்குவிக்கிறது. பல விதமான ஊட்டச்சத்து குறைபாடு ஏற்பட்டுள்ளது. சிறுதானியங்கள் வெறும் தானியங்கள் அல்ல. இது தலைமுறைகளை கடந்து வரும் சேகரிக்கப்பட்ட சமூக அறிவாக பிரதிபலிக்கிறது. ஆகையால் உள்ளூர் வேளாண் உயிர்ச்சூழலுக்கு உகந்த பாரம்பரிய முறைகளை பயன்படுத்தி சிறுதானிய சாகுபடியை ஊக்கப்படுத்தும் அணுகுமுறையை வடிவமைப்பது முக்கியமாகும்.

மேலும் தொடர்ந்து உங்கள் கருத்துகளை பகிர்ந்து கொள்ளுமாறு கேட்டு கொள்கிறோம். தங்களின் விவசாய நண்பர்கள் எவரேனும் இந்த இதழினை படிக்க வேண்டும் என்று ஆசைப்பட்டால், அவர்களின் முழு முகவரியினை எங்களுக்கு அனுப்புமாறு பணிவோடு கேட்டுக்கொள்கிறோம். அவர்களுக்கு இந்த புத்தகத்தை அனுப்புவதற்கு நாங்கள் பெறும் மகிழ்ச்சியடைகிறோம்.

ஆசிரியர்

சிறுதானியங்களை புதுப்பித்து கலாச்சாரத்தோடு மீண்டும் இணைத்தல்

9

அமன் சிங் மற்றும் பிரதிபா சிசோதியா

ராஜஸ்தானில் உள்ள கேர்வவால் விவசாயிகள், கம்பு அடிப்படையாக கொண்ட பயிர் சாகுபடி முறைகளை புதுப்பித்ததனால், தண்ணீர் அதிகம் தேவைப்படும் பருத்தி, வெங்காயம் மற்றும் கோதுமை சாகுபடியிலிருந்து விடுபடலாம் என்பதை கண்டனர். சிறுதானியத்தை புதுப்பித்ததன் மூலம், அதிக உணவு மற்றும் தீவனம் பெறுவது மட்டுமில்லாமல், கம்பு மையமாக உள்ள பண்ணை வீடுகளில், அவர்களின் பாரம்பரிய கலாச்சாரங்களை மீண்டும் இணைத்துள்ளது.



கடினமான தானியங்களிலிருந்து ஆரோக்கிய உணவுகளுக்கு

13

ஆய்வு செய்வதற்கான நேரம்

தேப்ஜீத் சாரங்கி மற்றும் காவ்யா செளத்ரி

ஓடிசாவில் கொந்த் பழங்குடியின சமூகங்களின் உயிர்-கலாச்சார முறையின் அங்கமாக சிறுதானியங்கள் திகழ்கின்றன. கொந்த் சமூகங்கள் பகிர்தல் மற்றும் அக்கறை காட்டுதல் நிலைத்த விழாவை அளிக்கும் பூமியுடன் அனைத்து வாழ்வின் வடிவங்களுடன் உள்ள உறவை கொண்டாடுதல் ஆகிய கலாச்சாரத்தை வளர்த்தெடுத்தல். வெளியிலிருந்து ஊக்கப்படுத்தும் எந்த முயற்சியும் பாரம்பரிய கலாச்சாரங்களில் ஆழமாக சென்று சமூக நலனை நிலைக்க செய்து ஊக்கப்படுத்துகிறது.



சிறுதானியங்களில் கொள்கை மாற்றங்கள்: ஒரு மறுபார்வை

ராஞ்சித். கே. சாஹூ, ரவி ஷங்கர் பெஹரா மற்றும் ஸ்ரீனிபாஷ் தாஸ்

சிறுதானியங்கள் அதிக சத்துக்கள் நிறைந்த ஆதாரமாக இருக்கிறது. பசி மற்றும் சத்து குறைபாடு பிரச்சனைகளில் தீர்வு காண உகந்த பொருளாக அமைகிறது. ஒரு பகுதிக்கு ஊட்டச்சத்துக்கள் அளிக்கும் நோக்கத்தோடு அரசு கொள்கைகள் இருப்பினும், அவை மறைமுகமாக ஓரினப்பயிர் சாகுபடியை ஊக்கப்படுத்தியதன் விளைவாக உயிர்பல்வகைமை குறைந்ததனால் பல்வேறு வகையான ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகள் ஏற்பட்டுள்ளது. ஆகையால், உள்ளூர் வேளாண் உயிர்ச்சூழல் அமைப்புக்கு உகந்த பாரம்பரிய முறைகளை பயன்படுத்தி சிறுதானியங்களை திட்டமிடுவது மிகவும் முக்கியம்.

சத்துக்களின் ஆதாரமாகவும், பசியை ஒழிக்கும் கருவியாகவும், நன்கு படர்ந்துள்ளது, சிறுதானியங்களின் சாதகமாகும். பழமையான உணவு ஆதாரங்களில் ஒன்றான சிறுதானியங்கள், இந்தியாவின் பழங்குடியின பகுதிகள் மற்றும் உலகளவில் சில வளர்ச்சியடைந்த பகுதிகளில், உணவாக கருதப்படுகிறது. பெரும்பாலும் ஏழை மக்களின் உணவாக கருதப்படுவது சிறுதானியங்களாக இருப்பினும், தற்போது அது முறையாக ஒதுக்கப்பட்டதனால் அதன் உற்பத்தி குறைந்துள்ளது.

மிக நீண்ட காலத்திற்கு முன்பு அல்லாமல், 20-25 வருடங்களுக்கு முன்பே இந்தியாவின் பழங்குடியின சமூகங்கள் பெரும்பான்மையாக உள்ள கிழக்கு தொடர்ச்சிமலைமற்றும் கொராபுட் மாவட்ட கிராமங்கள் உட்பட பல பகுதிகளில் சிறுதானியங்கள் பரவலாக சாகுபடி செய்யப்பட்டது. செஞ்சோளம், சோளம், வரகு, பனிவரகு, திணை, குதிரைவாலி மற்றும் கேழ்வரகு ஆகிய இரகங்கள் இதில் அடங்கும். பரப்பளவு பொருத்தவரையில், இவைகளில் கேழ்வரகு அதிகம் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. சிறிதளவே தண்ணீர் பிடிக்கும் திறன் கொண்ட குறைவான தரமுடைய மண்ணில் சிறுதானியங்கள் வளர்க்கப்படுகிறது. மேலும் உற்பத்தி செய்வதற்கு பருவ மழையை சார்ந்தே இருக்கிறது. மித மற்றும் மேட்டு நிலங்களில் மலை சரிவுகளின் ஊடே மாற்று சாகுபடியை பின்பற்றும் பழங்குடியினர்கள் ஜூன் முதல் செப்டம்பர் வரை பயிர் சாகுபடி செய்கின்றனர். இந்த பழங்குடியினர்களுக்கு சிறுதானியங்களே ஊட்டச்சத்துக்களின் முக்கிய ஆதாரமாக கருதப்படுகிறது. தேசிய ஊட்டச்சத்து மையம், ஹைதிராபாத், வெளியிட்ட அறிக்கையில், அரிசியை ஒப்பிடும்போது சிறுதானியங்களில் அதிக தாதுஉப்புகள், புரதச்சத்து மற்றும் கொழுப்புச்சத்து உள்ளது என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதியை பரவலாக தாக்கும் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு மற்றும் இரத்தச் சோகையை எதிர்த்து போராடும் இரும்புச் சத்து, சிறுதானியங்களில் இருக்கிறது.

சீதோஷன மாற்றம் உலகளவில் வேளாண்-வன அமைப்புகளின் எதிர்கால தாக்கங்களின் பிரச்சனையை தற்போது சிறு-தானியங்கள் மேல் பார்வை கொண்டுவரப்பட்டது. இந்தப் பின்னணியில் ஓடிசா மாநிலத்தின் தென்பகுதியில், வேளாண்மையில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களை புரிந்துகொள்ள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

சிறுதானியங்கள் கீழ் குறைந்து வரும் சாகுபடி பகுதி - சில காரணிகள்

வணிக வேளாண்மை மற்றும் மரப்பயிர்களான தையில மரம், எண்ணெய் வித்து மற்றும் பருத்தி ஆகிய பயிர்கள் மற்றவைகளை காட்டிலும் அறிமுகப்படுத்தியதால், உண்மையில் சிறுதானியங்களுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட நிலங்கள் யாவும் உணவில்லா பயிர்களுக்கு அதிகளவில் மாற்றமடைந்து வருகிறது. பழங்குடியின பகுதியில் வாழும் குறைந்த வருமானம் ஈட்டும் சமூகங்களுக்கு முக்கிய உணவு மற்றும் சத்துக்களின் ஆதாரம் அழிவிற்கு தள்ளப்பட்டது. முரண்பாடாக, ஒரு காலத்தில் எங்கு பயிர் பல்வகைமை மற்றும் பாரம்பரிய இரகங்கள் ஊக்குவிக்கப்பட்டதோ, இந்தப் பகுதியில் ஏழ்மை மற்றும் சத்து குறைபாடு ஆகியவற்றிற்கு எதிராக போராடும் மிக சிறந்த கருவியாக நிரூபிக்கப்படும், நவீன முறைகள் மற்றும் ஓரினப்பயிர் சாகுபடி முறைகள் ஊக்குவிக்கப்பட்டன. இந்த கவனக்குறைவினால், மரப்பயிர்கள் மற்றும் உணவு பழக்கங்களுக்கு மாற்றத்தை நோக்கி விவசாயிகள் தள்ளப்பட்டனர். எப்படி இந்தப்

மானிய விலையில் அரிசி கிடைப்பதால், சிறுதானியங்கள் உண்ணாதல் குறைவது மட்டுமில்லாமல் அதன் சத்துக்களின் அளவும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது.



இந்த பகுதியில் முன்னதாக வளர்க்கப்பட்ட பலவிதமான சிறுதானிய இரகங்கள் சாகுபடி செய்யப்படுவதில்லை.

பகுதியின் ஆரோக்கிய நிலையில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பதை தொலைதூரப் பார்வையில் பார்க்க வேண்டும்.

பயிர் உற்பத்திக்கு இந்த நிலங்கள் உகந்ததாக இல்லை என்று அறிவித்ததால், இந்த நிலங்கள் யாவும் தையில் மரம் போன்ற மரங்கள் வளர்ப்பதற்கு மாற்றப்பட்டது. இதனால் இந்தப் பகுதிகளில் உள்ள ஊட்டச்சத்து குறைபாடு பிரச்சனையை ஒழிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் மேலும் குறைந்துள்ளது. முன்பு இந்தப் பகுதியில் வளர்க்கப்பட்ட பல்வேறு சிறுதானிய இரகங்கள் தற்போது சாகுபடி செய்யப்படவில்லை. அட்டவணை 1 இல் சிறுதானிய சாகுபடியிலிருந்து மரப்பயிர் வளர்ப்பிற்கு மாறியதால் எதிர்காலத்தில் இந்த சமூகம் சீதோஷன மாற்றத்தின் மூலம் எப்படி தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது என்பதன் சாத்தியக்கூறுகளை விளக்குகிறது. கொழுப்பு குறையும், தாய்ப்பால் சுரப்பது அதிகரிக்கும், கால்ஷியம், நார்ச்சத்து கிடைக்கும் போன்ற ஆரோக்கிய பலன்களை அளிப்பது சிறுதானியங்கள் மற்றும் கேழ்வரகு என்று

தெரிந்திருந்தும், பொது விநியோக முறையின் மூலம் மானிய விலையில் அரிசி கிடைப்பதால், சிறுதானியங்கள் உண்ணுவது குறைந்துள்ளது. இவ்வாறு சிறுதானியங்கள் உண்ணாதல் குறைவது மட்டுமில்லாமல் அதன் சத்துக்களின் அளவும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. சாகுபடி செய்யும் பகுதிகள் குறைதல், பயிர்கள் சாகுபடி செய்வதில் ஆர்வம் குறைதல் மற்றும் பாரம்பரிய இரகங்கள் அழிதல் ஆகியவை மேலும் ஏற்படுகிறது.

மேலும் வாழ்க்கை தரம் மாறுவதால், சமுதாயத்தில் மேல் மற்றும் நடுத்தர வகுப்பை சார்ந்தவர்கள் சிறுதானியங்கள் நுகர்தல் குறைந்தது, இதனால் சிறுதானியங்களின் தேவை கீழே தள்ளப்பட்டது. இதன் விளைவாக சிறு, குறு விவசாயிகள், சிறுதானியங்கள் சாகுபடி செய்வதில் தொய்வு ஏற்பட்டுள்ளது. தற்போது சிறுதானியங்களின் பல நிலினங்கள் மற்றும் இரகங்கள் யாவும் எதிர்க்கால நிலைத்த வேளாண்மையில் இந்த பயிர்களின் பல்வகைமை கூட்டக்கூடியவைகள் தற்போது அழிவின் விளிம்பில் இருக்கின்றன. பன்னிரண்டு இரகங்கள் வளர்க்கப்பட்ட இடங்களில் தற்போது ஒன்று அல்லது இரண்டு இரகங்களே வளர்க்கப்படுகிறது. கேழ்வரகில் பயிரிடும் இரகங்கள் மற்றும் பயிரிடப்படாத இரகங்கள் குறித்து விபரம் அட்டவணை 2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இது பாரம்பரிய பகுதியில் அழியப்பட்ட பயிர்கள் குறித்த விபரங்களை காட்டுகிறது. வேளாண்மை அல்லது மேய்ச்சல் நிலங்களிலிருந்து தையில் மரமாக மாறுவதற்கு, சமுதாய பொறுப்புகளே காரணம் என்று காஷியூர் வட்டத்தில் உள்ள சிரிகுடா கிராமத்தை சேர்ந்த பல்ராம் பித்தியா கூறியுள்ளார். தனது மூன்று பெண் குழந்தைகளை எவ்வாறு திருமணம் செய்வது என்ற அழுத்தத்தினால், இவருடைய மூன்றில் இரண்டு பங்கு நிலங்களை எவ்வாறு கேழ்வரகு சாகுபடியிலிருந்து தையில் மரம் வளர்க்கும் நிலைக்கு தள்ளப்பட்டார் என்ற நிலையை

அட்டவணை 1 - சிறுதானியங்களிலிருந்து தையல மரத்திற்கு மாற்றிய நிலத்தின் தாக்கம்.

| காரணி | நிகழ் | எதிர் |
|---------------|---|--|
| சுற்றுச்சூழல் | பாதியோ அல்லது முழுமையாகவோ வறட்சி நிலவுகிறது. ஆனால் உற்பத்தி கிடைக்கும் | சீதோஷன மாற்றத்தினால் வறட்சி தூண்டப்பட்டு பணியும் நிலை ஏற்படும் |
| நிதி | விவசாயிகளுக்கு அதிக இலாபகரமாக இல்லை | பண்ணையிலிருந்து அதிக வருமானம் ஈட்டக்கூடிய நிலை ஏற்படும் |
| சத்துக்கள் | விவசாய சமூகத்தில் சத்துக்களின் நிலையை மேம்படுத்துகிறது | உற்பத்தி பெரும்பாலும் சந்தைக்கு செல்கிறது, உள்ளூர் மக்களுக்கு தேவையான சத்துக்களுக்கு குறிப்பிடும் அளவிற்கு பங்கு இல்லாமல் போகலாம். |
| சமூகம் | கலாச்சாரத்தோடு இணைந்து உணவு வழக்கங்கள் மற்றும் பாரம்பரியத்தோடு இருக்கிறது | உணவு வழக்களில் மாற்றமடையலாம். மேலும் புதிய உணவை ஏற்றுக்கொள்வது. |
| பொருளாதாரம் | உடனடி சந்தை இருக்காது | விளைபொருட்களுக்கான சந்தை இருக்கும். |

அட்டவணை 2 - கொராபுட் பகுதியில் அழிவின் விளிம்பில் உள்ள கேழ்வரகு இரகங்கள்

| இரகம் | நிலை | காரணம் |
|--------------------|-------------------------|--|
| சின்ன கனி மாண்டியா | சாகுபடி இல்லை | மரத் தோப்பிற்கு நிலத்தை மாற்றுதல் |
| ஜனா மாண்டியா | சாகுபடி இல்லை | தையிலம் மற்றும் மரத்தோப்பிற்கு நிலத்தை மாற்றுதல் |
| டிலிங்கா மாண்டியா | சாகுபடி இல்லை | கருப்பு நிறம் என்பதால் குறைந்த சந்தை விலை |
| முகுடா மாண்டியா | சாகுபடி இல்லை | கருப்பு நிறம் என்பதால் குறைந்த சந்தை விலை |
| கடாரா சிங் | சாகுபடி செய்யப்படுகிறது | நல்ல உழவியல் மற்றும் உணவு தரங்கள் உள்ளன. |
| மடை மஸ்கிலி | சாகுபடி இல்லை | நல்ல உழவியல் மற்றும் உணவு தரங்கள் உள்ளன. |

விளக்குகிறார் (பெட்டி 1 ஐ பார்க்க). தனிமனிதனின் இந்த அணுகுமுறையால் உற்பத்தி குறைவதால், பல்ராம் போன்ற மற்ற விவசாயிகள் சத்துக்களின் ஆதாரமான கேழ்வரகை சார்ந்திருக்கும் மற்ற விவசாயிகள் பின்னடைவு சந்திக்கின்றனர் என்ற கருத்தை இந்த நிகழ்வு வெளிப்படுத்துகிறது.

திருமதி. சமன் ஜோடியாவை பொருத்தவரையில், தற்போது இயற்கை முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகளில் கட்டுபாடில்லாமல் மாற்றமடைந்து வருவதாக கூறுகிறார். ஐம்பது விவசாயிகளுக்கு மேல், அவர்களுடைய பெரும்பாலான நிலங்களில் தையில மரங்களை எப்படி வளர்க்க துவங்கினர் என்பதை விளக்கினார். அரசு வழங்கும் ஒரு ரூபாய்க்கு ஒரு கிலோ அரிசி திட்டத்தால், பசியை தீர்க்க கேழ்வரகு வளர்ப்பது அவசியமில்லாமல் போய்விட்டது. மேலும் மக்களுக்கு இந்தப் பயிரை வளர்ப்பதற்கு ஆர்வமும் இல்லை. இந்த விவாதத்தை மற்ற மகளிரான கமாளினி ஜோடியா, குஞ்சாபட்டி ஜோடியா மற்றும் சோப்னி ஜோடியா ஆதரித்தனர். இது பாரம்பரிய சிறுதானியங்கள் வளர்க்கும் பகுதிகள், வணிக நிறுவனங்களுக்கு தேவையான வணிகப்பயிர்களுக்கு எப்படி மாறியது என்பதை குறிக்கிறது.

சிறுதானியங்களை ஊக்குவித்தல் - அடிப்படையில் எதற்கான தீர்வு

சிறுதானியங்கள் பரப்புவது அதிகரித்து வருகிறது. பல இடங்களில் நடத்தப்பட்ட நிகழ்ச்சிகள் மூலம் இதன் முக்கியத்துவம் எதிரொலித்தது. எனினும், அடிப்படையில் இந்த முக்கிய ஆதாரத்தை அரசு, தனியார் பிரிவு மற்றும் சமூக அமைப்புகளால் சிறிதளவு பாதுகாத்து வருகின்றனர். சென்ற வருடம் அரசு, சிறுதானியங்கள் சாகுபடி செய்வதற்கு இடுபொருட்களான தண்ணீர் வசதி மற்றும் விதை ஆகியவை வழங்குவதாக அரசு உறுதியளித்தது. சாதாரணமாக, சிறுதானியங்களுக்கு குறைவான இரசாயன இடுபொருள் மற்றும் பூச்சி மற்றும் நோய்களுக்கு எதிராக செயல்படுகிறது. ஆகையால் பூச்சிகொல்லிகளை தவிர்ப்பதற்கும் அல்லது இதன்

பயன்பாடு குறையும் என்பதால் சிறுதானியங்கள் கீழ் நிலங்கள் அதிகரிப்பதற்கு இது ஒரு சிறந்த அணுகுமுறைகளில் ஒன்றாக இருக்கிறது. பயிர்களை வணிக பொருட்களாக முழுமையாக யூகிக்காமல், அதன் சாகுபடி செலவு அதிக வெளியிடு பொருட்களோடு அதிகரிப்பதற்கு மாறாக இந்த அணுகுமுறை பின்பற்றப்பட்டது. எனினும் இந்த பயிர்களுக்கு உரம், பூச்சிக்கொல்லிகள் போன்ற வேளாண் இடுபொருட்களின் தேவை குறைவு என்பதால், உற்பத்தி நிறுவனங்கள் பாரம்பரியத்தோடு இணைந்த இந்த பொருட்களை விற்பதற்காக, சிறுதானியங்களை சாகுபடி செய்வதில் சிறிதளவே ஆர்வம் காட்டினர். மற்றொருபுரத்தில் சமயங்களில் இந்தப் பயிரை சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகளை இழிவுபடுத்துவர். ஆகையால் வணிக நிறுவனங்கள் இதில் ஈடுபடாததால், பொது மன்றங்களில் இந்தப் பயிர்கள் சாகுபடி செய்வதற்கான ஆலோசனைகள் வழங்கப்படுவதும் பலவீனமாக மாறியது.

பெட்டி செய்தி - 1

காசிப்பூர் வட்டத்தில், சிரிகுடா கிராமத்தை சேர்ந்தவர் திரு.பல்ராம் பித்தா. இவர் நான்கு பெண் குழந்தைகளுக்கு திருமணம் செய்யும் பொறுப்பில் உள்ளார். இதற்கு பணம் தேவை. கேழ்வரகு சாகுபடியிலிருந்து கிடைக்கும் வருமானம் மிகவும் குறைவு. ஆகையால் அவருக்கு சொந்தமான முப்பது ஏக்கர் நிலத்தில், 20 ஏக்கர் நிலம் கேழ்வரகு சாகுபடி செய்வதிலிருந்து தையில மரம் வளர்ப்பதற்கு மாற்றினார். இது மூன்று வருடங்களில் ஒரு ஏக்கருக்கு ரூ. 70,000 அவருக்கு கிடைக்கிறது. இது அவருக்கு பெரிதும் உதவும். மற்றொருபுரத்தில் கேழ்வரகு சாகுபடி அவருக்கு 100 கிலோவே ஏக்கருக்கு மகசூல் கிடைக்கும். அதனால், இந்த மாற்றம் நியாயமாகவும், இலாபமாகவும் இருக்கும் என்று உணர்ந்தார். கடந்த வருடங்களில் கேழ்வரகின் பல இரகங்களை அவர் சாகுபடி செய்தார். காலம் செல்ல செல்ல தற்போது அவர் மடை மஸ்கிலி இரகம் மட்டுமே சாகுபடி செய்கிறார். இது வீட்டு உபயோகத்திற்கு போதுமானதாக இருந்தது. சில நேரங்களில் கிடைக்கும் அதிக விளைபொருட்கள் சந்தையில் விற்கிறார்.

பாரம்பரியமாக, கேழ்வரகு போன்ற சிறுதானியங்கள் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மேலும் இயற்கை அணுகுமுறையை பயன்படுத்தி விவசாயிகள் வரிசையை மேம்படுத்துகின்றனர். இன்று, நகர்ப்பகுதிகளில், ஆரோக்கியம் உயர்த்தும் உணவு என்ற சாதகமான பண்பு இந்தப் பயிரை பிரபலமடைய செய்து வருகிறது. இது மேலும், இதன் நுகர்வு மிகவும் பிற்படுத்தப்பட்டதன்மை மற்றும் ஏழ்மையோடு இணைப்பதால், முற்காலத்தை ஒப்பிடுகையில் சமூகத்தில் உயர்ந்த நிலைக்கு சென்று முக்கிய உணவாக கருதப்படுகிறது. சிறுதானியங்கள் சாகுபடியை முழுமையான வணிக அணுகுமுறையில் எடுத்துக் கொள்வதினால், மெதுவாக சில இரகங்களை ஓரினப்பயிர் சாகுபடிக்கு மாறிய மற்ற தானியப் பயிர்களான கோதுமை, அரிசி மற்றும் மக்காச் சோளம் மாறிவிடும். இதனால் பயிர் பல்வகைமை மற்றும் சீதோஷன மாற்றங்களால் புதிதாக உருவாகும் பயிர்கள் ஆகியவை அழிய வாய்ப்புண்டு. எந்த இயற்கை சீற்றங்கள், நோய் மற்றும் பூச்சித் தாக்குதலாலும் பயிர் அழியும் அபாயம் இருக்கிறது. ஆதலால் இதனுடன் நில இனங்கள் மேம்படுத்துவது அவசியமாகும்.

முக்கிய மாற்றத்தின் தேவை

ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் நேரடியாக சத்துக்கள் அளிக்கக்கூடிய அரசு கொள்கைகள், மறைமுகமாக சிறுதானியங்களை ஊக்குவிப்பது குறைந்து வருகிறது. மேலும் பல்வேறு வகையான சத்து குறைபாடு ஏற்படும் அதே சமயத்தில் இந்த பகுதியில் பசி நிலை அதிகரிக்கும். எனவே இந்த பகுதியில் நல்ல சந்தைப்படுத்தும் அணுகுமுறையோடு உள்ளூர் சிறுதானிய இரகங்களை சாகுபடி செய்வதற்கும், மேம்படுத்துவதற்கும், பரப்புவதற்கும், ஊக்கப்படுத்துவதற்கும் சிறந்த அணுகுமுறை முக்கியமாகும். அதனால் சிறுதானிய சாகுபடியை பண்ப்பயிர்களுடன் ஒப்பிடலாம். மேலும் இதனுடன் மரப்பயிர்கள் சேர்த்தால் விவசாயிகள் பயனடைவர். மேலும் ஏழ்மையிலிருந்து வெளிவருவதற்கு விவசாயிகளுக்கு உதவியாக இருப்பதால் இது நன்கு பாராட்டப்பட்டது. எனினும் சீதோஷன மாற்று சூழ்நிலையில், சிறுதானியங்களை தொடர்ந்து சாகுபடி செய்வதன் முக்கியத்துவத்தை குறித்து தற்போது விவசாயிகளுக்கு கற்பிக்க வேண்டும் என்பது முக்கியம். பழங்குடியின விவசாயிகள், உள்ளூர் வேளாண் உயிர்ச்சூழல் அமைப்பிற்கு சிறப்பாக பொருந்தும் கலப்பு பயிர் மற்றும் பயிர்ச் சுழற்சி முறைகளை பாரம்பரியமாக சாகுபடி செய்து வந்தனர். இந்தப் பயிர் முறைகள், நேரம் மற்றும் சீதோஷன மாற்றங்களில் பரிசோதனைக்கு உறுதுணையாய் இருந்தது. இம்மாதிரியான பாரம்பரிய பயிர் முறைகளுக்கு உறுதுணையாய் இருந்து

இவற்றை ஊக்கப்படுத்த வேண்டும். இம்மாதிரியான வேளாண்மை முறைகள் வாழ்வாதாரம் உள்ளூர் சீதோஷன மாற்று பிரச்சனைகளை தீர்க்க இது ஒரு முக்கிய காரணியாக இருக்கும்.

மரம் வளர்ப்பு விவசாயிகளுக்கு நல்ல வணிக உதவி அளிக்கும் முறையாக இருக்கும், அதே சமயத்தில், சீதோஷன மாற்றங்கள் மற்றும் பூச்சித் தாக்குதல் மிக மோசமாக பாதிக்கிறது. அதனால் சரியான மேம்பாட்டுத் தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் திட்டங்களை ஏற்படுத்துவது அவசியம். ஆகையால் மரங்கள் மற்றும் சிறுதானியங்கள் ஆகிய இரண்டும் வளர்க்க வேண்டும். இல்லையெனில் குறுகிய கால நிதி இலாபத்திற்கும், சீதோஷன மாற்றத்தினால் பெரிய நஷ்டம் எதிர்காலத்தில் சந்திக்கும் நிலை ஏற்படலாம். சீதோஷன மாற்றத்தின் பாதகமான தாக்கங்களை சந்திக்கும் அதே நேரத்தில் மரப்பயிர்களின் இழப்பு மற்றும் சிறுதானிய இரகங்களின் அழிவு ஆகியவை விவசாயிகளின் பிரச்சனைகளை மேலும் அதிகரிக்கும்.

சீதோஷன மாற்றத்தை எதிர்த்து போராடுதல் மற்றும் நெடுநாள் பசி மற்றும் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை ஒழிப்பது ஆகிய இரண்டிலும் பெண்களின் பங்கு அதிகமாக உள்ளது. அதைப் பொருத்தவரையில் இந்தப் பழங்குடியின பகுதிகளில் வாழும் பெண்கள் மற்றும் சிறுதானியங்கள் மத்தியில் உள்ள இணைப்பு அத்தியாவசமானது. இதனை உடைக்க முடியாது. ஆரோக்கியத்திற்கு மாற்றாக சொத்து என்பதற்கு மத்தியில் மெல்லிய கோட்டை தெளிவாக விவரிப்பது அவசியம். அதனால் இந்த பகுதியில் ஆண்டு முழுவதும் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டால் தவித்துக் கொண்டிருக்கும் மக்கள் மேலும் பல ஆரோக்கியம் சம்மந்தமான பிரச்சனைகளில் விழாமல் தடுப்பது.

முன்னே செல்லும் வழி

மலை மற்றும் குன்றுகள் கொண்ட நில அமைப்பில் 30 மாவட்டங்களைக் கொண்டது, ஒடிசா. இந்த நில அமைப்பிற்கு உகந்தது கேழ்வரகு மற்றும் இதர சிறுதானியங்கள் சாகுபடியாகும். இந்த பகுதிகள், ஊட்டச்சத்துக்கள் தேவையிருக்கும் பழங்குடியினர்களின் வீடாகும். ஆகையால், இந்தப் பயிர்களை பரப்புவதும், ஊக்கப்படுத்துவதும் உள்ளூர் சமூகங்களுக்கு அதிகளவில் பயன்தரும்.

தற்போதைய கொள்கைகள் மற்றும் செயல்பாடு பேச்சளவில் மட்டுமே சேவை இருப்பதால், சிறுதானியங்கள் சாகுபடி குறைந்துள்ளது. இந்தப் பயிர்களின் பரப்பளவு அதிகரிக்க எந்த ஒரு உயிர்ப்பான நடவடிக்கையோ அல்லது அழியும் நிலையில் உள்ள இரகங்கள் உயிர்ப்பிக்க எந்த முயற்சியும் எடுக்கப்படாமல் இருந்தால், சீதோஷன

அட்டவணை 3 - கொள்கை மாற்றங்கள் மற்றும் சாத்தியமான வெளிப்பாடுகள்

| அரசு செயல்பாடு | சுற்றுச்சூழல்/ வேளாண்மையில் சாத்தியமுள்ள தாக்கம் | ஆரோக்கிய நிலையில் ஏற்படும் தாக்கம் | உள்ளூர் உற்பத்தியை மேம்படுத்துதல் |
|--|--|--|---|
| அரசு மற்றும் விதை உற்பத்தி கம்பெனிகள், நில இனங்களை கண்டிப்பாக மேம்படுத்த வேண்டும் | பல்வகைமையை மேம்படுத்த உதவுகிறது | சிறந்த சக்தி மற்றும் சுவையான தரங்களை தேர்வு செய்வதற்காக சாத்தியக்கூறுகளை உருவாக்குகிறது | நில இனங்கள் மேம்படுத்தும் பளுவை விவசாயிகளிடமிருந்து இறக்கப்பட்டது. |
| அதிக பரப்பளவை கொண்ட விவசாயிகள் தோப்புப் பயிர்கள்/ பண்ப்பயிர்களுக்கு ஒதுக்கும் நிலத்தின் அளவு விகிதாச்சார ரீதியில் குறைந்துள்ளது | சுற்றுச்சூழலில் ஆரோக்கிய சமநிலையை ஊக்குவித்து, பல்வகைமையை உறுதி செய்தல். | சத்துக்களை உறுதி செய்கிறது | அதிக வருமானம் ஈட்டி விவசாயிகளுக்கு உதவுகிறது |
| தனியார் பிரிவு நிறுவனங்களை சிறுதானியங்கள் ஊக்குவிப்பதற்கு ஈடுபட செய்தல். உதாரணமாக, சிறுதானிய அடிப்படை உணவு பொருட்களை ஹார்லிக்ஸ் நிறுவனம் உற்பத்தி செய்ய வேண்டும் | ஓரினப் பயிர் சாகுபடியை ஊக்குவிக்கலாம். நிலஇனங்களை நிறுவனத்தால் பாதுகாக்க வேண்டும். | பெண் குழந்தைகளின் ஆரோக்கியம் மேம்படும், கிராம பகுதிகள், நகர உணவு பழக்கங்களுக்கு மாறியதால் சிறுதானிய நுகர்வு உறுதிப்படுத்துகிறது. | விளைபொருட்களுக்கு சிறந்த சந்தை |
| மத்திய உணவு திட்டத்தில் சிறுதானியங்களை சேர்த்தல் மேலும் உள்ளூர் ஆதாரங்களை கொள்முதல் செய்தல் | உள்ளூர் உற்பத்தியை மேம்படுத்துதல் | குழந்தைகளுக்கு சிறந்த சத்துக்கள் அளிக்க உதவுகிறது, மேலும் சிறுதானிய உண்ணும் பழக்கத்தை நிலைப்படுத்த உதவுகிறது | விளைபொருட்களுக்கு உடனடி சந்தை இருக்கிறது. விவசாயிகள் விளைபொருட்களை விற்பதற்கு கஷ்டப்பட வேண்டியதில்லை. |

மாற்றத்தினால் ஏற்படும் உணவு பற்றாக்குறையை எதிர்த்து போராடுவதற்கு, நாம் விலையுயர்ந்த ஆதாரத்தை தவற விட்டுவிடுவோம். தற்போதைய சூழ்நிலையின் அடிப்படையில், நாங்கள் சில கொள்கை மாற்றங்களை முன்வைக்கிறோம். இது இந்த பகுதியில் பாரம்பரியமாக சிறுதானியங்கள் தொடர்ச்சியாக வளர்க்க உதவும் (அட்டவணை 3 ஐ பார்க்க).

இந்த கொள்கை விருப்பங்கள் உடனடி சீதோஷன மாற்றங்கள் பார்வையில் தேவையான நில இனங்களை நிலத்திலேயே உருவாக்கி, மேம்படுத்துவதற்கு உதவுகிறது. இங்கு நிலவும் ஊட்டச்சத்து குறைபாடு பிரச்சனையை, சத்துக்களின் ஆதாரமாக இருக்கும் சிறுதானியங்களை ஏழைகளுக்கு கிடைக்க செய்வதன் மூலம் ஓரளவிற்கு குறையும். ஆரோக்கிய சமூகத்தை உறுதிப்படுத்த, பசியை ஒழிப்பது இறுதி குறிக்கோளாக எடுத்துக்கொள்ள முடியாது என்பதை புரிந்துகொள்வதற்கு இதுவே சரியான தருணம். இந்தப் பகுதியில், ஊட்டச்சத்து குறைபாடு சமமான முக்கியத்துவம் அளிப்பது அவசியம். இந்த

பார்வையில், சிறுதானியங்கள் சாகுபடி சார்ந்த அரசு கொள்கை மாற்றங்களை துவக்குவதற்கு இதுவே சரியான தருணம்.

Ranjit K Sahu is a freelance writer currently located in Virginia, USA
E-mail: sahurk9@gmail.com

Ravi Shankar Behera
Independent Freelance Development Consultant based in New Delhi
E-mail: rsbehera@rediffmail.com

Srinibash Das
District Coordinator, Agramee, Rayagada – 765001 Odisha
E-mail: dassrinivash@gmail.com

மூலம்: லீசா இந்தியா, மார்ச் 2017, வால்யூம் 19, இதழ் 1

சிறுதானிங்களை புதுப்பித்து கலாச்சாரத்தோடு மீண்டும் இணைத்தல்

அமன் சிங் மற்றும் பிரதிபா சிசோதியா

ராஜஸ்தானில் உள்ள கேர்வவால் விவசாயிகள், கம்பு அடிப்படையாக கொண்ட பயிர் சாகுபடி முறைகளை புதுப்பித்ததனால், தண்ணீர் அதிகம் தேவைப்படும் பருத்தி, வெங்காயம் மற்றும் கோதுமை சாகுபடியிலிருந்து விடுபடலாம் என்பதை கண்டனர். சிறுதானியத்தை புதுப்பித்ததன் மூலம், அதிக உணவு மற்றும் தீவனம் பெறுவது மட்டுமில்லாமல், கம்பு மையமாக உள்ள பண்ணை வீடுகளில், அவர்களின் பாரம்பரிய கலாச்சாரங்களை மீண்டும் இணைத்துள்ளது.

ராஜஸ்தானில் வட கிழக்குப் பகுதியில் இருக்கும் கேர்வவால் பஞ்சாயத்து, கேர்வவால், கேர்வாடி மற்றும் பிலா தாபா ஆகிய மூன்று கிராமங்களைக் கொண்டது. இந்த பஞ்சாயத்து பகுதி கிழக்கில் மலைகளும், மேற்கில் சக்கிரி நதி என்று அழைக்கப்படும், வடக்கிலிருந்து தெற்கு திசையை நோக்கி பாயும் ஒரு நீரோடையும் உள்ளது. ஆக இந்தப் பகுதியை இயற்கை ஒரு எல்லையாக உருவாக்கியுள்ளது. நிலப்பரப்பு மேலும் கீழுமாக உள்ளதோடு மிக பெரிய பள்ளம் உருவாகியதால், கிழக்கிலிருந்து மேற்கு நோக்கி தாழ்வாக உள்ளது. இதன் மத்தியில் அங்கங்கு நிலத்தை சமன்படுத்தி சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மலையடிவாரத்தில் குறிப்பிட்ட அளவு பரப்பளவில் ஓரன்ஸ்/தேப்பனில் (சமூகம் பாதுகாக்கும் பகுதிகள்) கீழ் காடு ஒன்று உள்ளது. வேளாண்மை மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பு ஆகியவை கேர்வவால் பஞ்சாயத்தின் முக்கிய வாழ்வாதார செயல்பாடுகள் அதிகபட்சமாக 30% வருமானம் விவசாயிகள் கால்நடை வளர்ப்பின் செயல்பாடியிலிருந்து பெறப்படுகிறது.

பஞ்சாயத்தில், கலப்பு பயிர் சாகுபடி, பெரிய அளவில் வேளாண் அமைப்புகளுக்கு வழிவகுத்தது. ஓடையின் ஓரப்பகுதிகளில், மலைகளின் அடிவாரத்தில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மேலும் அது பிழைப்பின் அளவிற்கு குறைவாக உள்ளது. மானாவாரி வேளாண்மை மட்டும் பின்பற்றப்படுகிறது. சராசரி நில அளவு ஒரு வீட்டிற்கு 0.4 ஹெக்டேர் முதல் 2.5 ஹெக்டேர் வரை இருக்கிறது. கரீப் பட்டத்தின்போது கம்பு, மக்காச்சோளம், பருத்தி, செஞ்சோளம், நிகண்டு, பச்சை பயறு, சோளம், கொத்தவரை ஆகிய பயிர்கள் வளர்க்கப்படுகிறது. ரபி பட்டத்தில் வெங்காயம், கோதுமை, கடுகு, பயறு மற்றும் பார்லி ஆகிய பயிர்கள் வளர்க்கப்படுகிறது. சில காய்கறிகளும் வளர்க்கப்பட்டது. ஆனால் இவை பின்புறத்தில் வளர்க்கப்பட்டது. பெரும்பாலான பகுதிகள் சிறிதளவே இருந்தாலும் பயிர்கள் இரட்டிப்பாக்கப்பட்டது. இவை கீழே உள்ள பகுதியில் ஆழ்துளை கிணறுடன் கோடை காலத்தில் மூன்றாவது பயிர் சாகுபடி செய்கின்றனர்.

பாரம்பரியத்திலிருந்து அதிக மகசூல் மற்றும் ஒட்டு இரகத்திற்கு பெரிய அளவில் மாற இரண்டு

காரணிகள் உள்ளன. மழை பற்றாக்குறையினால் குறுகிய காலத்தில் முற்றும் விதைகள் தேவை, மேலும் அதிக மகசூல் பெறவும் விருப்பம். சாகுபடி முறைகள் அதிகமாக, முழுமையாக இல்லையென்றாலும் இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது. ஆழமான கிணறு பம்புகள் பயன்படுத்தி அதிக தண்ணீரை எடுத்து வயல்களுக்கு பாய்ச்சப்படுகிறது. மேலும் தண்ணீர் அதிகம் தேவைப்படும் பயிர்களை குறிப்பாக ரபி பட்டத்தில் வளர்க்கப்பட்டது. சிறிய துண்டுகளாக நிலங்களை வைத்திருக்கும் சில விவசாய குடும்பங்கள் கலப்புபயிர் பின்பற்றுகின்றனர்.

சிறுதானியத்தை புதுப்பித்தல்

2011-2012 ஆம் ஆண்டின்போது க்ரிப்பாவிஸ் (KRAPAVIS - க்ரிஷி ஆவம் பரிதிதிகா விகாஸ் சன்ஸ்தன்), கேர்வவால் பஞ்சாயத்தில், சிறுதானிய சாகுபடி பரப்பளவு குறைவதற்கான காரணிகளை புரிந்துகொள்ள ஒரு ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. இந்த ஆய்வில் கடந்த 10 ஆண்டுகளில் சிறுதானிய சாகுபடி பரப்பளவு 25 விழுக்காடு குறைந்துள்ளதை கண்டுபிடித்தனர். இதற்கு முக்கிய காரணம் பணப்பயிர்களான பருத்தி மற்றும் வெங்காயம் அறிமுகப்படுத்தியதுதான். சிறுதானியங்களுக்கு சரியான விலை கிடைக்காதது, அரசு அளவில் தேவையான சேமிப்புக் கிடங்கு வசதி இல்லாதது, கம்பு ரேஷன் கடைகளில் விநியோகம் செய்யாதது, மேலும் அரசு தீவன வங்கிகளிலும் கம்பு உலர் தீவனமாக அங்கம் வகிக்கவில்லை. மேலும் இந்த பயிருக்கு, காப்பீட்டு நிறுவனங்கள், தங்களது சேவையை அளிக்க தயங்குகிறது.

க்ரப்பாவிஸ் ஆய்வில் கவனித்தது என்னவென்றால், பஞ்சாயத்தில் கடந்த 40 ஆண்டுகளாக பொது விநியோக அமைப்பு இருந்துள்ளது. வெறும் அரிசி, கோதுமை மற்றும் சர்க்கரை மட்டுமே பொது விநியோக அமைப்பு மூலம் வழங்கப்படுகிறது. இந்த மூன்று பொருட்களும் உள்ளூரில் வளர்க்கப்படவில்லை, மேலும் மற்ற இடங்களிலிருந்து கொள்முதல் செய்யப்படுகிறது. அதேசமயத்தில் உள்ளூரில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட கம்பை கொள்முதல் செய்ய யாருமில்லை. இதுவே

உணவு பழக்கங்களில் மாற்றம் ஏற்பட்டு, அதிகளவில் வெளிப்பொருட்களை நம்பியிருக்கும் நிலை உருவாகியுள்ளது. (அட்டவணை 1 பார்க்க)

சிறுதானிய சாகுபடி குறைந்து வரும் சவாலை எதிர்கொள்ள கர்ப்பாவில் கேர்வவால் பஞ்சாயத்தில், சிறுதானிய சாகுபடியை புதுப்பிப்பதற்கு விவசாயிகள் முன்னெடுத்து செல்ல கூடிய முயற்சியை வழிநடத்தி வருகின்றனர்.

விவசாயிகளோடு பல கூட்டங்கள் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது, அதில் கம்பு சாகுபடியின் முக்கியத்துவத்தை குறித்து கலந்துரையாடப்பட்டது. கடந்த 20 ஆண்டுகளாக கேர்வவாலில் விவசாயிகள் பருத்தி, வெங்காயம் போன்ற பண்ப்பயிர்கள் கீழே உள்ள மட்ட நிலங்களில் சாகுபடி செய்து வந்தனர், அதேநிலத்தில் முன்பு கம்பு வளர்த்தனர். கலந்துரையாடலின்போது, கேர்வவால் கிராமத்தில், தனுராம் ப்ரஜாபத், தாஸ்ரத் சிங், த்ன கோரி தேவி, சான்டோ தேவி, நானாயராம் ஜதாவ், கங்காராம் ஜதாவ், ரகுவிர் மற்றும் பிற வயது முதிர்ந்த விவசாயிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கம்பின் பயன்களை விவரித்தனர்- மலை அடிவாரத்தில், பாலைவனம், சமமற்ற நிலத்தில், வளமில்லாத மண்ணில், மிக குறைந்த மற்றும் ஒழுங்கற்ற முறையில் பெய்யும் மழையிலும் கம்பு பயிரை வளர்க்கலாம். ஏனென்றால் இது வறட்சியை தாங்கி வாழும் பயிர். இதற்கு பல இடுபொருட்கள் (இரசாயன உரம், பூச்சிக்கொல்லிகள், வீரிய ஓட்டு விதைகள் போன்று) தேவைப்படுவதில்லை. மேலும் பயறுவகை மற்றும் எண்ணெய்வித்து பயிர்களுடன் கலப்பு பயிர் சாகுபடி முறைகளில் கம்பை வளர்க்கலாம். இது அதிக ஊட்டச்சத்து மற்றும் சுவையையும் கொண்டிருக்கிறது. இது பணிக்காலத்தில் வெப்பமளித்து உடல் உறுதி மற்றும் வலிமையை அளிக்கிறது. கம்பு, கால்நடைக்கு மிகவும் நல்ல தீவனமாக (பசுமை மற்றும் உலர் தீவனம்) இருக்கிறது. விலங்குகளுக்கு சிகிச்சை அளிப்பதற்கு தேவையான மருந்துகளை தயாரிக்க

உதவுகிறது. கம்பு, உள்ளூர் கலாச்சாரத்தின் அங்கமாக இருக்கிறது.

கேர்வவால் கிராமத்தில் உள்ள விவசாயிகள், கடந்த காலத்தில் தங்கள் பெற்றோர்கள் பின்பற்றிய கலப்பு பயிர்ச் சாகுபடி முறைகளை ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ள ஆரம்பித்தனர் -கம்புடன் பயறுவகை பயிர்கள் (பச்சை பயறு மற்றும் உளுந்து) மற்றும் எண்ணெய் வித்து (எள்ளு) டினஜா (மூன்று தானியங்கள் - பார்லி, கொண்டைக்கடலை, கோதுமை), கெள்சானி (பார்லி மற்றும் கோதுமை), பேஜத் (பார்லி மற்றும் கொண்டைக்கடலை), 7 தானியங்கள் (கம்பு, மக்காச்சோளம், கடுகு, கோதுமை, செஞ்சோளம், துவரை மற்றும் பார்லி). ஆகையால் விவசாயிகள் பாரம்பரிய கம்பு மற்றும் சிறுதானிய கலப்பு சாகுபடி அமைப்புகள் இயல்பாகவே உயிர்பல்வகைமையை கொண்டுள்ளது என்று உணர ஆரம்பித்தனர்.

விவசாயிகள் இந்த அமைப்பின் முக்கியத்துவத்தை உணர்ந்த உடனே கர்ப்பாவில் கீழ்க்கண்டவைகளை வழிநடத்தியது: 1) பாரம்பரிய கலப்புப் பயிர் சாகுபடி முறைகளை கண்டுபிடித்தனர். 2) கம்பு கலப்பு சாகுபடி செய்வதற்கு ஒப்புக்கொள்ளும் அல்லது சில பாரம்பரிய சாகுபடி முறையான கலப்பு சிறுதானிய அடிப்படை சாகுபடி அமைப்புகள், மண்புழு உரம் மற்றும் உயிர் உரங்கள் போன்றவற்றை பின்பற்றுவதற்கான முயற்சிகளை எடுக்கும் விவசாயிகளை அடையாளம் கண்டனர்.

விவசாயியிடமிருந்து மற்றொரு விவசாயிக்கு, சமூகத்திடமிருந்து மற்றொரு சமூகத்திற்கு பரிமாற்றங்களையும், கல்விச் சுற்றுலாவையும் ஏற்பாடு செய்து வழிநடத்தியது. தண்டா ராமகரில் உள்ள சண்டாராம் வர்மா என்ற ஒரு படித்த விவசாயியை, புதிய தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் பல்வேறு பயிர்களின், குறிப்பாக வறட்சி, உறைபனி, பூச்சி மற்றும் நோய்களை எதிர்கொள்ளும் புதிய இரகங்களை கண்டுபிடிக்க முயற்சி செய்து கொண்டிருப்பவரை சந்திப்பதற்கு ஒரு கல்வி சுற்றுலா ஏற்பாடு செய்தனர்.

அட்டவணை 1 - மாற்றமடையும் உணவு பழக்கங்கள்

| கடந்த காலம் (50-30 வருடங்களுக்கு முன்பு) | | நிகழ் காலம் (5-8 வருடங்களுக்கு முன்பு) | |
|--|---|--|---|
| தரவரிசை | சமையல் | தரவரிசை | பயிர்கள்/இரகங்கள் |
| 1 | கம்பு சாச் மற்றும் ராப்ரி கம்பு தூத் மற்றும் ராப்ரி | 1 | டீ |
| 2. | கம்பு - ரோட்டி | 2 | கோதுமை ரொட்டி |
| 3 | பேஜாத் (பயறு மற்றும் பார்லி) ரொட்டி | 3 | பனி காலத்தில், கம்பு ரொட்டி |
| 4 | டீனாஜி (பயறு, பார்லி மற்றும் கோதுமை) | 4 | தால் சாவல் |
| 5 | பயறு, துவரை மற்றும் பைத்தம் பருப்பு சப்ஜி | 5 | டீனடா, வெங்காயம், கோபி, லோகி போன்ற காய்கறிகள் |
| 6 | பயறு பேசனுடன் காதி | 6 | |
| 7 | தூல்-பாட்டி-சர்ம் | 7 | |
| 8 | பிட்டோட் (சாச் மற்றும் பேசன்) | 8 | |
| 9 | சன்னா மங்கோடி, பேசன் கட்டா | 9 | |
| 10 | கம்பு கிச்சடி | 10 | |
| 11 | கம்பு கிச்சடி | 11 | |



பாரம்பரிய சாகுபடி முறைகளை புரிந்துகொள்வதற்கு பெண் விவசாயிகளோடு கலந்துரையாடப்படுகிறது.

துவக்கத்தில் கர்ப்பாவிஸ், கம்பின் பாரம்பரிய விதைகள் மற்றும் கம்பு அடிப்படையிலான சாகுபடி முறை மீண்டும் கொண்டு வருவதற்கு விவசாயிகளை ஊக்குவித்து வருகிறது. கிராமவாசிகள் கிட்டத்தட்ட அனைத்து பாரம்பரிய விதைகளையும் தொலைத்துவிட்டனர். கர்ப்பாவிஸ், கம்பு மற்றும் செஞ்சோளம் விதைகளை சேகரித்து, பரிமாற்றி, சேமிப்பதற்கு வழிநடத்தி வந்தனர்.

பாரம்பரிய கம்பு விதையை கொள்முதல் செய்வதுடன் 7 தானியங்களை கொண்டு கலப்புப் பயிர் சாகுபடியை பயிர் செயல்பாட்டு மாதிரியை ஏற்பாடு செய்தனர். (ஏழு தானியங்கள் - கம்பு, மக்காச்சோளம், கடுகு, கோதுமை, செஞ்சோளம், பார்லி, துவரை)

கிராமத்தில் பெண்கள் குழுக்கள், மஹிளா மண்டல் என்ற பெயரில் (சுய உதவிக் குழு) உருவாக்கப்பட்டது. இந்தக் குழு ஒவ்வொரு மாதமும் கூட்டம் போட்டு சேமிப்பும் செய்யப்படுகிறது. இந்தக் குழுவில் உறுப்பினர்கள் கையேடுகளை நன்றாக மேம்படுத்தி வருவதையும், கடன் செயல்பாடுகள் செய்து வருவதையும் கவனித்தோம். பெண் உறுப்பினர்களை, பல இரகங்கள் கொண்ட விதைகள் உள்ள இடத்திற்கு கல்விச் சுற்றுலா அழைத்து செல்லப்பட்டது. பாரம்பரிய விதைகளை கிடைக்கச் செய்வதற்கு, சுய உதவி குழுக்கள் விதை வங்கிகளை உருவாக்கியது. மஹிளா மண்டல்ஸ் விதைகளை சேமிக்க ஆரம்பித்தனர். மேலும் இதையே உறுப்பினர்களுக்கும் குழுவில் அல்லாத வெளி நபர்களுக்கும் அளிக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு உறுப்பினரும் பதிலுக்கு, கடனாக பெற்ற விதையோடு சேர்த்து கொஞ்சம் அதிக விதையை திரும்ப அளித்து விதை வங்கியின் அளவை அதிகரிக்க செய்தது. குழுக்களுக்கு கர்ப்பாவிஸ் அமைப்பு ஒரு எவர்சில்வர் பாத்திரம் அளித்ததனால் இது

விதைகளை சுலபமாக சேமிக்கவும், பல பூச்சிகளின் தாக்கத்திலிருந்து விதைகளை பாதுகாத்து வைக்க உதவுகிறது. விதை வங்கியினால், பெண்கள் பாரம்பரிய விதைகளை பாதுகாக்க முடிகிறது, வீரிய ஓட்டு விதைகளின் மேல் உள்ள சார்புத்தன்மையை குறைப்பதோடு, அதிக விலையுள்ள வீரிய ஓட்டு விதைகளை வாங்குவதற்கான செலவும் குறைகிறது.

தண்ணீர் சேமிப்பதற்கும், பாரம்பரிய தண்ணீர் நிலைகளை புதுப்பிப்பதற்கும் சில செய்முறை விளக்கங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியை பரிசோதனை செய்வதோடு, தூர் வாருதல் மற்றும் குளங்களை ஆழப்படுத்துதல் மூலம் நிலத்தடி நீர் உயரவும், கால்நடைகளுக்கு தேவையான தண்ணீர் கிடைக்கவும், வீட்டு உபயோகத்திற்கு தேவையான தண்ணீரும் அதிகரிக்கச் செய்கிறது.

கேர்வவால் கிராமத்தில் உள்ள சிறுதானிய சாகுபடி நிலத்தில் உள்ள இரண்டு தண்ணீர் அறுவடை வடிவமைப்புகள் கர்ப்பாவிஸ் உதவியுடன் சமூகங்கள் இணைந்து புதுப்பித்தனர். மேலும் பல தண்ணீர் தொட்டிகள் அமைத்து அதன் மூலம் செடிக்கு பாசனம் செய்வது தீவனப்பயிர், கால்நடை மற்றும் பறவைகளுக்கும் உதவியாக இருந்தது. பெரிய இணைப்பு என்று கூறப்படும் மினி (MINI - Millet Network of India) இந்தியாவின் சிறுதானிய இணைப்பின் உறுப்பினராக இருந்து, சாதகமான சிறுதானிய

கேர்வவால் கிராமத்தில், கம்பு-கலப்பு சாகுபடி அமைப்பின் மூலம் 1300 ஏருமைகள், 7000 ஆடுகள், 50 பசுக்கள், 300 செம்மறி ஆடுகள் மற்றும் 50 குதிரைகளுக்கு தீவன பாதுகாப்பை உறுதி படுத்துகிறது.



கேர்வவால் கிராமத்தில் கம்பு அடிப்படையிலான சாகுபடி முறையை முயற்சிசெய்யும் விவசாயிகள்

கொள்கையை உருவாக்க, பரப்புரை மற்றும் ஆலோசனை முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. சிறுதானிய பிரச்சாரம் செய்வதற்கு நாங்கள் பல விஞ்ஞானிகள், மருத்துவர்கள், விவசாய நிறுவனங்கள் மற்றும் நுகர்வோர் அமைப்புகளை ஈடுபடுத்தினோம். பல குழுக்களின் உதவியுடன் ராஜஸ்தானில் 92 ஒப்புதல் கடிதங்கள் (மந்திரி, மருத்துவர்கள், விஞ்ஞானிகள், ஊராட்சி தலைவர்கள், கல்வியாளர்கள் போன்றவர்களிடமிருந்து) யாவும் நாங்கள் சிறுதானிய பிரச்சாரக் கடிதத்தை வேளாண் அமைச்சர் மற்றும் முதலமைச்சருக்கு அனுப்பப்பட்டு ஊடகங்களில் வெளியிடப்பட்டது.

ராஜஸ்தானின் சிறுதானிய இணைப்பு, மைனர் (MINOR) என்ற பெயரில் உருவாகியது. காடு-கால்நடை-வேளாண்மை இணைப்பின் மூலம் கிராம புல்வெளி சமூகத்தின் நிலைத்த வாழ்வாதாரத்தை உயர்த்துவதே இதன் நோக்கமாகும். கர்ப்பாவிஸ் நிலைத்த வேளாண்மையில் தொடர்ந்து பிரச்சாரம் செய்யப்பட்டது. பாரம்பரிய கலப்பு சாகுபடி அமைப்புகள் கடுகு, பயறு, துவரை மற்றும் கம்பு போன்றவற்றின் பாரம்பரிய விதைகள் குறித்து ஆலோசனை அளிக்கப்பட்டது. இந்த இணைப்பின் மூலம் கம்பு மற்றும் இதர பாரம்பரிய பயிர்களை வேளாண் விரிவாக்க சேவைகள் மூலம் வினியோகம் செய்வதை உறுதிப்படுத்துவது, அரசு தீவன வங்கிகளின் ஒரு அங்கமாக கம்பை கொள்முதல் செய்வது, அவற்றை பஞ்சம் ஏற்படும் காலத்தின்போது வினியோகிப்பது, ரேஷன் கடைகள், அங்கன்வாடி மற்றும் மதிய உணவுத் திட்டங்கள் மூலம் கம்புவை வினியோகிப்பது, மேலும் கிராம அளவில் சமூகம் மேம்படுத்தும் சேமிப்பு கிடங்கை நிறுவ வேண்டும் என்ற கோரிக்கையை நாங்கள் முன் வைத்தோம்.

முக்கிய வெளிப்பாடுகள்

கேர்வவால் பஞ்சாயத்தில் மட்டுமில்லாமல், மற்ற சுற்றுவட்டார கிராமங்களில் கூட பாரம்பரிய சிறுதானிய கலப்பு சாகுபடி அமைப்பை சிறப்பாக

ஏற்றுகொள்ளப்பட்டு, பின்பற்றவும் செய்தனர். இது கேர்வவாலில் உள்ள பல விவசாயிகளும், சுற்றுவட்டார கிராமங்களும், பாரம்பரிய விதைகள் மற்றும் குறைந்த இடுபொருள் வேளாண்மையை கொண்டு கம்புவை கலப்பு சாகுபடி செய்துவருவது தெளிவாக தெரிகிறது. சுமார் 177 விவசாயிகள் பாரம்பரிய இரகங்களுடன் தற்போது நிலைத்த வேளாண்மையை செயல்படுத்தி வருகின்றனர். நிலைத்த வேளாண்மை செயல்பாடுகளை ஏற்றுக்கொண்ட விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பதோடு, வேளாண்மையின் நிலைத்தத்தன்மையும், மகசூலும் உயர்ந்து வருகிறது.

கேர்வவால் கிராமத்தில், கம்பு-கலப்பு சாகுபடி அமைப்பின் மூலம் 1300 ஏருமைகள், 7000 ஆடுகள், 50 பசுக்கள், 300 செம்மறி ஆடுகள் மற்றும் 50 குதிரைகளுக்கு தீவன பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துகிறது.

கிராம மக்கள் மத்தியில் உள்ளூர் விதை பாதுகாப்பு குறித்து விழிப்புணர்வு அதிகரித்துள்ளது. அதிகபட்சமாக மூன்று மாதத்திற்கு ஒரு முறை என்ற ரீதியில் “தேவ்பணி ரீ பாத்” என்ற பெயரில் செய்தி மடல், சிறுதானியம் மற்றும் கலப்பு சாகுபடி முறை குறித்து பிரத்தியேகமாக வெளியிட்டுள்ளது. இது உள்ளூர் விதை பாதுகாப்பு குறித்த பயனுள்ள ஆதாரமாகவும் தொடர்புகொள்ளும் பொருளாகவும் கருதப்படுகிறது. பாரம்பரிய விதைகளை சுய உதவி குழுவால் சேமிக்கப்பட்டு, விதை வங்கியில் மேம்படுத்தும் கருத்தை -களித்தோன், பந்தே கா பாஸ், காஃபூர் மற்றும் பக்த்புரா போன்ற மற்ற நான்கு பஞ்சாயத்துகள்/கிராமங்களுக்கும் பரவியது. சுமார் 20 கிராமங்கள் உள்ள விவசாயிகள் மத்தியில் அமைத்த இணைப்பு வளர்த்து, வலிமைப்படுத்தி, மேலும் விதை பரிமாற்றத்தை வழிநடத்தி வருகிறது

ராஜஸ்தானின் சிறுதானிய இணைப்புக்குழு, தானும், பெரிய இணைப்புக் குழுவான மினி அமைப்பின் அங்கமாக உள்ளூர் அரசு துறை, அரசியல்வாதிகள், தொண்டு நிறுவனங்கள் மற்றும் கொள்கையை உருவாக்குபவருடன் தொடர்ந்து பேச்சு வார்த்தை நடந்துவருகிறது. தேசிய உணவு பாதுகாப்பு சட்டம் நிறைவேற்றப்படுவதற்கு இந்த முயற்சிகள் வித்திட்டது. இந்த ஆலோசனை முயற்சிகளால், மாநில அரசு தற்போது, கம்பு விவசாயிகளுக்கு குறைந்த விலையை உறுதிப்படுத்த உயரும் அடிகளை எடுத்து வைத்துள்ளனர்.

Aman Singh and Pratibha Sisodia
Krishi Avam Paristhitiki Vikas Sansthan (KRAPAVIS)
KRAPAVIS Training Centre
Prachin Bhurasidh, P.O. Kala Kua
Alwar – 301001, Rajasthan, India
E-mail: krapavis_oran@rediffmail.com

மூலம்: லீசா இந்தியா, டிசம்பர் 2017, வால்யூம் 19, இதழ் 4

கடினமான தானியங்களிலிருந்து ஆரோக்கிய உணவுகளுக்கு

ஆய்வு செய்வதற்கான நேரம்

தேப்ஜீத் சாரங்கி மற்றும் காவ்யா செளத்ரி

ஒடிசாவில் கொந்த் பழங்குடியின சமூகங்களின் உயிர்-கலாச்சார முறையின் அங்கமாக சிறுதானியங்கள் திகழ்கின்றன. கொந்த் சமூகங்கள் பகிர்தல் மற்றும் அக்கறை காட்டுதல் நிலைத்த விழாவை அளிக்கும் பூமியுடன் அனைத்து வாழ்வின் வடிவங்களுடன் உள்ள உறவை கொண்டாடுதல் ஆகிய கலாச்சாரத்தை வளர்த்தெடுத்தல். வெளியிலிருந்து ஊக்கப்படுத்தும் எந்த முயற்சியும் பாரம்பரிய கலாச்சாரங்களில் ஆழமாக சென்று சமூக நலனை நிலைக்க செய்து ஊக்கப்படுத்துகிறது.

பகுதியின் மத்தியில் தனிப்பயிர் தையிலமரச் சாகுபடி,பருத்தி மற்றும் வெளியிடு பொருட்களை கொண்டு தீவிர வேளாண்மை ஆகியவைகள், ஆதிக்கம் செய்யும் கிராமமாக கந்து குடா இருந்தது. இது வேளாண்மை - உயிர்ச்சூழல் பிரதிநிதியின் களஞ்சியமாக இருந்தது. கந்து குடாவை சேர்ந்து கொந்த் விவசாயிகளை, ஆதி கும்ருகா “என் வயலில் விளையும் எந்த பொருளும் எனது தேவைக்கு அதிகமாகவே இருக்கிறது. இது என் குடும்பம், எங்கள் சமூகம், என் வயலை சந்திக்கும் பறவைகள், பூச்சிகள் மற்றும் விலங்குகள் ஆகியவற்றிற்கு உணவு கிடைக்கிறது. தற்போது எல்லாரும் முழுமையாகவும் மகிழ்ச்சியாகவும் இருக்கின்றனர்” என்று கூறுகிறார்.

கொந்த் வழி பயிர் சாகுபடி

கொந்த் வழி பயிர் சாகுபடியில், எல்லோரும் நிலத்தை பயன்படுத்தும் வண்ணம் உறுதிசெய்யப்படுகிறது. குடும்பத்தின் அளவை பொறுத்து நிலம் ஒதுக்கப்பட்டது. ஒருவர் பெரிய குடும்பத்திற்கு உணவளிக்கும் நிலையில் இருந்தால், அவர்கள் பெரிய நிலம் பெறுவர். அனைத்து வீடுகளிலும் முன்பட்டத்தில் விதைகளை கவனமாக சேகரிப்பர். அனைத்து வீடுகளால் சேகரிக்கப்பட்ட விதைகளை, மையப்பகுதியில் வைத்து, எல்லா குடும்பங்களுக்கும், விதைப்பதற்கு சமமாக விநியோகம் செய்யப்படும். யாரேனும் விதைகளை சேகரிக்க முடியவில்லை என்றாலும் பரவாயில்லை, ஏனென்றால் கொந்த் ஆதிவாசிகள் மத்தியில் விதைகள் எல்லோருக்கும் உண்டு. இந்த வாழ்க்கை முறையில், எல்லோரும் நிலம் மற்றும் விதைகள் வைத்திருந்தனர். மேலும் விதைப்பும், அறுவடையும் ஒன்று சேர்ந்து செய்யப்பட்டது. கொந்த் சமூகங்கள் பொது கிராம நிதி ஒன்று பராமரித்து வந்தனர். இந்த நிதி யாருக்கு தேவையென்றாலும் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். கிராம நிதியானது



பாரம்பரியத்தில் வேரூன்றியிருக்கும் கொந்த் சாகுபடி முறை

சமூகத்திற்குள்ளேயே உருவாக்கப்பட்டது. இது உணவு தானியங்களாகவும், அல்லது சமயங்களில் பணமாகவும் சேகரிக்கப்படுகிறது. மேலும் இது ஒருவரின் தேவையின்போது பயன்படுகிறது. கொந்த் சமூகத்தில் ஒருவருடைய கவலைகளை மற்றொருவர் பகிர்வதும், மற்றொருவருடைய நலனில் அக்கறைக் காட்டுவது என்ற பண்பாட்டை சுழன்று வரும் வழியில் வாழ்வதை இங்கு நாம் காணலாம்.

கடினமான தானியங்களிலிருந்து ஆரோக்கிய உணவுகளுக்கு

வரலாற்றிலேயே சிறுதானியங்கள் பலபயிர் சாகுபடி முறையில், வேளாண்மை உயிர்ச்சூழல் முறைகளை

சிறுதானியங்களை வெறும் தானியங்களாக நினைப்பதில்லை. இது தலைமுறைகளாக சமூக சேகரிப்பு தனித்துவத்தின் களஞ்சியமாக பிரதிபலிக்கிறது.

பயன்படுத்தி வளர்க்கப்பட்டது. கொந்த ஆதிவாசிகள் போன்ற சமூகங்கள், சிறுதானியங்களை வெறும் தானியங்களாக நினைப்பதில்லை. இது தலைமுறைகளாக சமூக சேகரிப்பு தனித்துவத்தின் களஞ்சியமாக பிரதிபலிக்கிறது. மலைகள், நிலங்கள், வானம், வளங்கள் மற்றும் அவர்களின் வேளாண்மை தொழில்நுட்பங்களை வணங்குவதால் பூமித்தாயின் மீது (தரினி பெறு) அவர்கள் வைத்திருக்கும் மரியாதை மற்றும் நன்றியுடையவராக இருப்பது பிரதிபலிக்கிறது. அவர்களை பொருத்தவரையில், சிறுதானியங்கள் பல வகை ரக வேளாண்மைக்காக நின்று, நிலைத்த தன்மையையும், அவர்களிடையே வலிமையையும் பெற்றிருக்கின்றனர்.

1960 களில் பசுமை புரட்சி இந்திய வேளாண்மையில் புகுத்தியபோது சிறுதானிய சாகுபடியில் உள்ள நிலங்கள் மோசமாக குறைந்தது. ஏனென்றால் அனைத்து கொள்கையும் அரிசி மற்றும் கோதுமை விவசாயிகளுக்கு சாதகமாக இருந்தது. வீரிய ஒட்டு விதை, இரசாயன இடுபொருட்களான பூச்சிக் கொல்லிகள் மற்றும் உரங்கள் ஊக்கப்படுத்தப்பட்டது. சிறுதானியங்களை கடினமான தானியங்கள் என்றும் கூறப்படும் இந்த பொருள் ஏழைகளால் மட்டுமே உண்ணக்கூடியது. இதே தானியங்கள் தற்போது ஆரோக்கிய உணவாக கருதப்படுகிறது. சீதோஷன மாற்றாத்தினால் உணவு பாதுகாப்பில் ஏற்படும் மாற்றத்தை சந்திக்க வெள்ளி குண்டாக பார்க்கப்படுகிறது.

அதிக உயிர் சூழல் வேளாண் அறிவு கொண்டிருக்கும் இந்த சமூகத்தின் மேல் வெளிப்படையான உலகப்பார்வை உள்ளது. தற்போது வேளாண்மையில் முன்னுதாரணமாக, கலாச்சாரத்தை, வேளாண்மையை கொண்டு மாற்றுதல், தொழில்- வேளாண்மை தொழிலாக முரணாக உள்ளது. பல வழிகளில் ஒன்றான வேளாண் தொழில் மாதிரி, சிறுதானியங்களைச் சுற்றி புதிய கண்டுபிடிப்புகள் மூலம் இந்த தானியம் கிராமத்திலிருந்து நகர பகுதிக்கு வழங்க ஊக்குவித்து வருவதை ஒரு வடிவம் பெறுகிறது. சர்க்கரை, எலும்பு சம்மந்தமான நோய்கள் மற்றும் உடல் பருமன் ஆகியவற்றினால் பாதிக்கப்படும் நடுத்தர நகர நுகர்வோர், சிறுதானியங்கள் ஆரோக்கிய உணவாக உண்டு ஆறுதல் தேடுகின்றனர். மேலும் எந்த சிறுதானிய இரகங்கள் நகர சந்தைகளில் அதிக வரவேற்பு பெறுகிறதோ அதனை ஊக்கப்படுத்துகின்றனர். சிறுதானிய பல்வகைமை சுருங்குவதனால் ஏற்படும் உள்ளார்ந்த ஆபத்தும், பண்ணை விரிதிறனை பலவீனமடைதல் ஆகியவை சிறுதானிய விவசாயிகள் பாதிப்படைவதற்கு பங்களிக்கிறது, குறிப்பாக சீதோஷன மாற்றுச்சூழலில் இது முக்கிய பங்களிக்கிறது.

சில முக்கிய கஷ்டங்கள் / கவலைகள்

கொந்த சமூகத்தின் வாழ்க்கையின் வழியில் தற்போது பட்டம் ஏற்படும் வண்ணம் மிக மோசமான அச்சுறுத்தல் நிலவி வருகிறது. சிறுதானிய சாகுபடி, கொந்த சமூகத்தின் முக்கிய அடையாளத்தின் ஒன்றாக இருக்கிறது. இதன் சாகுபடியை சுற்றி, விதைப்பு, அறுவடை மற்றும் விதை பகிரும் திருவிழா ஆகிய நிகழ்ச்சிகள் ஏற்பாடு செய்து மக்கள் சந்தித்து, பாடி, ஆடி, மற்றும் அவர்களின் உயிர்ச்சூழல் மற்றும் ஒற்றுமையை கொண்டாடுகின்றனர். இந்த ஒற்றுமை அவர்களுடைய வாழ்க்கை பாதையில் நிலவி வரும் அச்சுறுத்தல்களான வனத்தை அழித்தல், வலுக்கட்டாயமாக ஏற்பட்ட இடமாற்றம், இளைஞர்களுடைய இடமாற்றம் மற்றும் பல இதர வழிகள் மூலம் அவர்களுடைய வேளாண்மையில் நஷ்டமடைந்தால் அவர்கள் மத்தியில் இடைவெளி ஏற்படும். மேலும் அவர்களுடைய வழக்கத்தின் மூலமாக உதவியும் குறையும், அவர்களின் குழந்தைகளுக்கு, உணவு உற்பத்தி, சேகரிப்பு மற்றும் ஒருவரோடு ஒருவர் பகிர்தல் குறித்த அறிவு மற்றும் திறன் கிடைக்காத நிலை ஏற்படலாம்.

நுகர்வோர் கலாச்சாரங்களை மையமாக வைத்து சிறுதானியங்களை செய்வது. கலாச்சார ஒருங்கிணைப்பிற்கு சிறிதும் மரியாதை இல்லாமலும், வாழ்க்கை நிலைப்பாட்டிற்கான காரணங்கள், இதனை புதுப்பிப்பதற்கான எந்த பங்கும் அளிப்பதில்லை. இது குறித்து பல கேள்விகள் இருக்கின்றன. பாலிஷ் செய்யப்பட்ட அரிசி, கோதுமை மற்றும் மக்காச்சோளம் உண்ணுவதிலிருந்து சிறுதானியங்கள் உண்ணுவதற்கு மாறியதால், வேளாண்மையிலிருந்து வேளாண்மை தொழிலுக்கு மாறியது பிரச்சனைகளை சந்திக்கும் திறன் இன்றியமையாததாக இருக்குமா? இது விவசாயிகளின் அறிவு, விதைகள் மற்றும் நிலம் கட்டுபாடில்லாமல் இழக்கும் பிரச்சனையை தீர்க்க முடியுமா?

பி. சாய்நாத், எழுதிய சமீபத்திய தலைப்புகளின் ஒன்றில், கிராமங்களில் மக்களின் தாகம் குறைந்திருக்கிறதா? என்று கேட்கிறார். (இந்திய தண்ணீர் போர்ட்டல், 2017) வறட்சி தாக்கி விவசாயிகள் தற்கொலை செய்துகொண்ட மஹாராஷ்டிராவில், தண்ணீர் பற்றாக்குறையால் விவசாயிகள் கைவிடப்பட்ட நிலங்களில் ஒவ்வொரு தளத்திலும் நீச்சல் குளத்தோடு கட்டிடங்கள் கட்டப்படுகிறது, என்றும் அவர் கூறியிருக்கிறார். இந்தியாவில் எந்த பெருநகர பகுதியாக இருந்தாலும், உயர்ந்த நிலையில் உள்ளவர்கள் தொடர்ந்து தண்ணீர் அதிகம் தேவைப்படக்கூடிய வாழ்க்கை முறையை வாழ்கின்றனர். இதனால் அதிகளவு குப்பைகளை உருவாக்குகிறது.

மேலும் சுற்றுச்சூழலுக்கு கழிவுகளை வெளியிடும் தொழிற்சாலை பொருட்களை பயன்படுத்துவது. யாராக இருந்தாலும் வெறும் சிறுதானியங்களை உண்ணுவது மட்டும் அவர்களின் நலன் உறுதிப்படுத்துகிறது என்ற எண்ணம் பெரிதும் தவறு. நமது அதிகப்பட்ச உயிர்ச்சூழலின் கால்தடம், சமமற்ற ஆதாரங்கள் அதிகளவில் இருப்பது பிரதிபலிக்கிறது. ஆனால் மிக முக்கியமாக எப்படி நமது வாழ்க்கை, நமது விவசாயிகளின் உயிர்ப்பு அச்சுறுத்துகிறது என்பதை காட்டுகிறது. இந்த தருணத்தின் தேவை என்னவென்றால் நமது தேர்வுகளை ஆராய்ந்து, சமூக நலனில் வேறான்றியிருக்கும் வேளாண்மையின் கலாச்சாரத்தை புதுப்பிப்பதே ஆகும்.

முன்னேறிச் செல்லும் வழி

இந்த கலாச்சாரத்தை தாண்டி ஒன்றாக உண்பது, ஒன்றாக விதை வினியோகத்தை கொண்டாடுவது சமம் என்ற ஆழ்ந்த உணர்வாகும். பல்வேறு கருத்துகள் இந்த காலத்தில் சமமற்ற நிலையை பரவுவதற்கு மாறாக- சமூகத்தில் யாரும் பசியோடு இருக்கக்கூடாது என்பதை இது உறுதிப்படுத்துகிறது. மறைந்திருக்கும் நம்பிக்கை என்னவென்றால் ஒருவரது நலனில், மற்றொருவரின் ஆழ்ந்த சார்புத்தன்மை இருக்கிறது. அதனால் தான் பறவைகள், பூச்சிகள், உயிர்ச்சூழல் மற்றும் சமூகத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு மனிதனின் மேல் அக்கறை இருக்கிறது. சிறுதானிய புதுப்பிப்பும், சமூக நலனில் அக்கறையும் துண்டிக்கப்பட்ட நிலை நெடுதூரம் செல்லாது. இது தொடர்ந்தால் நமது விவசாயிகள் மற்றும் நமது உயிர்ச்சூழலுக்கு

நேர்மையாக இருக்க நாம் தவறி வருகின்றோம் என்று அர்த்தம். ஆத்மாவாக கருதும் உயிர்ச்சூழலை நாம் ஏற்கனவே சேதம் செய்து வருகிறோம்.

கல்பதாரில் உள்ள வயதான பெண்மணியை கேட்கும்போது, ஒருவர் 20 ஏக்கர் நிலத்தில் சாகுபடி செய்ய வேண்டுமென்றால், மேலும் அந்த மனிதன் ஆற்றல் பெற்றிருந்தால், அக்கறையையும் தாண்டி, எந்த காரணமும் இல்லாமல் ஆட்சேபனை செய்ய முடியாது. மேலும் எந்த நிகழ்விலும் “எங்களுக்கு தெரியும் கடைசியாக நாம் அனைவரும் உணவுகளை ஒன்றாக உண்ணுவோம்” என்று கூறினர்.

தவறான நவீன தன்மையின் கடவுள்முன் வணங்க மறுக்கும் கொந்த போன்ற பாரம்பரிய சமூகங்களுக்கு நாங்கள் மனமுவந்து நன்றியை தெரிவித்து கொள்கிறோம். அவர்கள் பன்முக தன்மை கொண்ட மிகுதியாக நிறைந்திருக்கும் பூமியில், மனிதர்களுக்கு அதிகமாக உதவிபுரியும், அவர்களின் வயல்களை புரட்டிபோடும் சிறிய எறும்புகளைக் கூட எப்போழுதும் கொண்டாடுகின்றனர். இதனால் மனிதர்களும் அதிகமாக மகிழ்ச்சியடைகின்றனர்.

Debeet Sarangi and Kavya Chowdhry

Living Farms

Plot No.1181 / 2146, Ratnakarbag-2,

Tankapani Road

Bhubaneswar - 751018

Odisha - India

E-mail: livingfarms@gmail.com

மூலம்: லீசா இந்தியா, டிசம்பர் 2017, வால்யூம் 19, இதழ் 4

எங்களுடன் விளம்பரம் செய்யுங்கள்

நிலைத்த மற்றும் உயிர்ச்சூழல் நண்பர்களாய் வேளாண்மை வளர்ச்சியில் ஆர்வம் உடைய 20,000 - திற்கும் மேற்பட்ட மக்களை அடைந்துள்ளது, இந்த லீசா இந்தியா இதழ். மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு முறை அச்சடிக்கப்பட்ட மற்றும் டிஜிட்டல் இதழ்கள், அசல் வயல் அனுபவங்களில் ஆர்வமுடைய விவசாயிகள், தொண்டு நிறுவனங்கள், கல்வியாளர்கள், ஆராய்ச்சியாளர்கள், மாணவர்கள், அரசு துறைகள், வங்கிகள் போன்றோருக்கு சென்றடைகிறது.

இருபது வருடங்களுக்கு மேலாக தயாரிக்கப்பட்ட இந்த லீசா இந்தியா இதழ், உண்மை மற்றும் தரமான கட்டுரை, ஈர்க்கும் வடிவமைப்பு, வண்ணமயமான பக்கங்கள், சீரான மற்றும் நேரம் தாழ்த்தாத தயாரிப்பு ஆகியவற்றில் சிறந்து விளங்குகிறது. ஆங்கிலம், ஹிந்தி, கன்னடா, தெலுங்கு, தமிழ், ஒடியா, பஞ்சாபி மற்றும் மராத்தி ஆகிய எட்டு மொழிகளில் தயாரிக்கப்படுகிறது.

மையங்கள், நிறுவனங்கள் மற்றும் பல்கலைக் கழகங்கள் தங்களுடைய சேவைகள், விளைபொருட்கள், பாடங்கள் மற்றும் நிகழ்ச்சிகளை வேளாண்-உயிர்ச்சூழல் கொள்கையுடன் விளம்பரம் செய்வதற்கு உங்களை அழைக்கிறோம். விபரங்களுக்கு, திருமதி. ருக்மிணி-யை leisaindia@yahoo.co.in என்ற இணையதளத்தில் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.



நன்றிகள் அண்ணே....

நீங்கள் அளித்தவைகள் அனைத்திற்கும்



எவருடைய பிறந்த நாளாக இருந்தாலும், எவருடைய நினைவு தினமாயினும் அன்று அவர் பெயரில் தன் நிலத்தில் அல்லது தான் அன்று இருக்கும் இடத்தில் ஒரு மரக் கன்று நடுவதை வழக்கமாகக் கொண்ட ஒரு மனிதரைக் கண்டதுண்டா? தான் கலந்து எந்தக் கூட்டமாயினும் மரக்கன்று நடாமல் கூட்டத்தை ஆரம்பிக்க விடாமல், “மரக்கன்று நடாமல் என்னத்தைய்யா இயற்கை விவசாயத்தைக் காப்பாற்றிவிடப் போகிறீர்கள்” என்று சண்டை போட்டு மரக்கன்று நடச் செய்து, அடுத்தமுறை வரும் போது இந்தக் கன்று நல்லா வளர்ந்திருக்கனும் இல்லைன்னா உன்னோட வீட்டு வாசப்படியிலே கால் வைக்க மாட்டேன்” என்று கூறிய மனிதரைக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா? எங்கே சென்றாலும் பையில் கைக்காசு செலவு செய்து அச்சிட்ட சில நூறு நோட்டீசுகள் மரம் பற்றி, மரம் வளர்ப்பு பற்றி வைத்திருந்த ஒரு பைத்தியக்காரனை நினைத்துப் பார்க்க முடியுமா உங்களால்?

நான் கண்டிருக்கிறேன். ஆனால் இவர் இன்றில்லை நம்மிடம்.

இவருடைய தோட்டத்திற்குச் சென்றால் ஒரு மரக் கன்றை நட்டுவிட்டு வாருங்கள் சாப்பிடச் செல்வோம் என்று கூறுவார். நாங்கள், “சோறு வேணும்னா மரக்கன்று நடு என்கிறீர்களா” என்று கேலி பேசினால், “யோவ் மரக்கன்று நடாதவன் சோறு திங்கவே தகுதியில்லாதவன்” என்று பதிலடி கொடுப்பார்.

அவருடைய நாடி நரம்பெல்லாம் மரம், மரம், மரம். பேச்சும் மூச்சும் மரம் மரம் என்றே கூறிக் கொண்டிருந்தது. இன்று அவையெல்லாம் அடங்கிவிட்டன. எப்போது தொலைபேசியில் அழைத்தாலும் நான் மரம் பேசுகிறேன் என்ற அந்த குரலை இனி கேட்க முடியாது. அந்த மரம் தங்கசாமி தமிழகம் எங்கும் நட்டு மரமாகிப் போன பல்லாயிரம் மரங்களின் சுவாசக் காற்றாகிப் போனார். தன் வாழ்நாள் முழுதும் அடங்காத தாகத்துடன் அலைந்து அலைந்து மரம் பற்றி பேசிய அவர் இனி இல்லை. இன்றைய இளைய சமூகம் துடிப்போடு தமிழகத்தின் பசுமைவளம் காக்க தன்னார்வமாக இயங்கும் காலத்தில் இவர் இல்லாமல் போனது பெரும் இழப்பே.

நம்மாழ்வாரோடு நெருக்கமாக இருந்து அவரை அறிய முயன்றவர்கள் நம்மாழ்வார் போல் இனி ஒருவர் இருக்க முடியுமா என்று கூறுவது உண்டு. அது போலவே, இனி இன்னொரு மரம் தங்கசாமி தமிழகத்தில் இருக்க முடியுமா? பிறக்க முடியுமா? தெரியவில்லை. அண்ணே, நிறைந்தவாழ்வை, நீங்கள் விரும்பிய வண்ணம் வாழ்ந்து சென்றுள்ளீர்கள். உங்களோடு இணைந்து சென்றவர்களின் வாழ்வில் பசுமைப் போர்வையைப் போர்த்திச் சென்றுள்ளீர்கள். நிறைவான வாழ்மை வாழ்ந்தீர்கள் என்ற திருப்தி ஆறுதலாக இருப்பினும், கண்ணீர் ஏனோ... தவிர்க்க இயலவில்லை. மரணம் உங்களின் உடலுக்குத் தான். நீங்கள் நட்டுச் சென்ற உணர்வுகளுக்கில்லை. நன்றிகள் அண்ணே... நீங்கள் அளித்தவைகள் அனைத்திற்கும்.

அரச்சலூர் இரா. செல்வம்

LEISA INDIA Language Editions



Kannada, Telugu, Tamil, Oriya, Hindi, Marathi, Punjabi

சிறு விவசாயிகளின் பல்வேறு தேவைகளை பூர்த்தி செய்வது

எம். என். குல்கர்னி மற்றும் எஸ். எம். ஹிர்மாத்

வேளாண் உயிர்ச்சூழலை மேம்படுத்துவதில் அரசு சாரா நிறுவனங்கள் முன்னோடிகள். விவசாயிகளை வளர்ச்சியின் பங்குதாரர்களாக உருவாக்கி, பி.ஏ.ஐ.எப் என்ற நிறுவனம் கர்நாடகா மாநிலத்தில் 505 கிராமங்களில் 21000 த்திற்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்திற்கான உத்திரவாதத்தை மேம்படுத்தியுள்ளது. முக்கிய இடுபொருட்களான விதைகள், விதைக்கும் பொருட்கள் மற்றும் அறிவு மற்றும் உற்சாகம் அளிப்பது மட்டுமே அவர்கள் தற்போது இருக்கும் நிலையற்ற வேளாண் முறையில் இருந்து நிலைத்த பாதையை நோக்கி செல்வதற்கு போதுமானது என நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.

பழ மரங்கள், காட்டு மரங்கள் (தீவன மரங்கள், இழைதழை கொடுக்கும் வகைகள், மரவேலைக்கு பயன்படும் மரங்கள், எரிபொருளுக்கான மர வகைகள்) மண் மற்றும் நீர் மேலாண்மைக்காக வரப்புகள், அதன் மேல் தீவன மரங்கள் என சிறு மற்றும் குறு பண்ணையில் இணைத்த பி.ஏ.ஐ.எப் நிறுவனத்தின் (மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண்மையானது) கதையானது 1985 ஆம் ஆண்டு வாக்கில் தொடங்கியது. 1985 -1990 களில் மைசூர் மாவட்டத்தில் உள்ள குன்சர் தாலுக்காவில் உள்ள தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களில் இந்த மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண்மையானது பரிட்சாத்த முறையில் செயல்படுத்தப்பட்டது.

மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறை என்பது என்ன?

மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறையானது "வாடி" என்ற பெயரில் பிரபலமாக அறியப்படுகிறது. வாடி என்ற குஜராத் மொழி சொல்லுக்கு "ஆர்ச்சு/தோப்பு" என்று பொருள். மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறை என்ற பட்டியலில் குறைந்த செலவு, சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த செயல்பாடுகளான தோட்டக்கலை மரங்கள், காட்டு மரங்கள், தீவன மரங்கள், தீவன புற்கள், ஊட்டமேற்றிய மட்கு உரங்களை பயன்படுத்துவது, இயற்கை முறையில் நோய் மற்றும் பூச்சி நிர்வாகம் செய்வது, பால் தரும் கால்நடைகளை வளர்ப்பது, சிறிய அசைபோடும் விலங்குகள் வளர்ப்பது, மண் மற்றும் நீர் பாதுகாப்பு முறைகளை கையாளுவது போன்றவற்றை உள்ளடக்கியதாகும். இந்த முறையில், விவசாயிகள் 35 முதல் 40 வகையான பழ மரங்களை (மா, புளி, முந்திரி, கொய்யா மற்றும் பல) மற்றும் ஒரு ஏக்கருக்கு 8 முதல் 10 வகையான காட்டு மரங்களை வளர்க்க ஊக்கப்படுத்தப்பட்டது. அதன்படி பழ மரங்கள் பயிரிடப்படும் நிலங்கள் அல்லது அவற்றை வெளிப்புற வரப்பு ஓரங்கள் அல்லது உள்புற வரப்பு ஓரங்களிலோ நடலாம். நட்ட

5 ஆவது ஆண்டில் இருந்து பழ மரங்கள் பழங்களை தரத் தொடங்கி விவசாயிகளுக்கு வருமானத்தை ஈட்டிக் கொடுக்கும்.

காட்டுத்தாவரங்கள் வரப்புகளிலும், நிலத்தின் எல்லைகளிலும் பயிரிடலாம். காட்டுத் தாவரங்களை கொண்டுவரும் போது விறகாக பயன்படும் மர வகைகளான அகேசியா ஆரிகுலிபார்மிஸ், கேசியா கிளரிசிடயா, மர வேலைகளுக்கு பயன்படும் தேக்கு, சில்வர் ஓக், மிலியா டுபியா, டால்பெர்ஜியா போன்றவை தேவைப்படும். அகத்தி, எரித்திரினியா, சூபாபுல் மற்றும் முருங்கை போன்றவை நல்ல தீவன உற்பத்தி கொடுக்கும் மரங்களாக இருப்பதால் பால் உற்பத்தி செயல்பாடுகளை தக்கவைத்துக் கொள்ள முடியும். நட்ட நான்காவது ஆண்டில் காட்டுத் தாவரங்கள் அதிக இலைதழைகளையும், விறகுக்கான மரத்தையும் கொடுக்க ஆரம்பிக்கும். காட்டுப்பயிர்கள் கொடுக்கும் இலைதழைகளை மூலப்பொருளாக கொண்டு நிலத்திற்கு தேவையான மண்புழு உரத்தை தயாரித்து பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். இது இரசாயன உரங்களின் தேவையை குறைப்பதோடு புவிமண்டலத்தில் நைட்ரஸ் வாயுக்கள் உமிழ்வை குறைக்கவும் உதவும். நட்ட 5 ஆம் ஆண்டில் தேவையான எரிபொருளுக்கான/விறகுக்கான மர உற்பத்தி கிடைத்துவிடும். இது வீட்டுத் தேவைக்கான மர தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதோடு, காடுகளுக்கு ஏற்படும் அழுத்தத்தையும் குறைக்க உதவும். இங்ஙனம் 5-6 வருடங்களில் மரத்தை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறைகளினால் தரிசு நிலங்கள் உணவு உத்திரவாதம், தீவன உற்பத்தி மற்றும் பருவநிலை மாற்றங்களின் விளைவுகளை எதிர்கொள்ளும் வகையில் தொன்மைவாய்ந்த பண்ணைகளாக உருவாகும்.

மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறை அல்லது இயற்கை வேளாண்மை செய்யப்படும் நிலங்களில் காணப்படும் மண்ணில் 733-3000 கிலோ அல்லது அதற்கு மேல் கார்பன்/கனிம சத்து

பெட்டிச் செய்தி 1 : இரப்பான் தனது எதிர்காலத்தை மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறையில் பார்க்கிறார்

31 வயதுடைய இரப்பான் கமடோலி ஹவேரி மாவட்டத்தில் உள்ள ஹர்பென்டிகேரி கிராமத்தில் தனது குடும்பத்தோடு வசித்து வருகிறார். இவருக்கு 3 ஏக்கர் மானாவாரி நிலம் சொந்தமாக உள்ளது. முன்பு இரப்பான் கோவாவில் ஒரு கட்டிட வேலை பார்த்து வந்தார். 8 வருடங்களுக்கு முன் தனது கிராமத்திற்கு திரும்பிய போது, வேளாண்மைக்கு நீர் உத்திரவாதம் இல்லாத சூழலில் தனது வாழ்வாதாரத்திற்கு என்ன செய்வது என்ற குழப்பத்தோடு இருந்தார். தனது 3 ஏக்கரில் சோளம், சாமை மற்றும் நிலக்கடலை பயிரிட்டு ஏக்கருக்கு 30000 மதிப்புள்ள தானியங்களை ஒரு வருடத்திற்கு விளைவித்து வந்தார். அவருக்கு சொந்தமாக ஒரு ஜோடி காளைகள் மற்றும் இரண்டு பசுக்களும் இருந்தன. பயிர்களின் கழிவுகளை தீவனத்திற்கு பயன்படுத்துவதும் மற்றும் அவற்றை தனது நிலத்திற்கு மட்கு உரமாக பயன்படுத்தியும் வந்தார். வேளாண்மையில் 6 மாதங்களும், மீதம் உள்ள 6 மாதங்கள் கூலி வேலையிலும் ஈடுபட்டு வந்தார்.

துவக்கத்தில் இந்த மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறையை கடைபிடிக்க முடியுமா, நாம் வருடத்தில் 6 மாதம் மட்டுமே இங்கு இருக்கிறோம் மற்ற நாட்களில் கூலி வேலைக்காக சென்றுவிடுவோமே, இப்படியான சூழ்நிலையில் நம்மால் வருடம் முழுக்க செடிகளை பாதுகாப்பது முடியுமா என்ற தயக்கம் இருந்தது. இருப்பினும், முடிவாக 2010 ஆம் ஆண்டில் அவர் இந்த திட்டத்தில் சேர முடிவு செய்தார். இந்த திட்டத்தின் வழியாக முக்கிய இடுபொருட்களான ஒட்டு மாங்கன்கள், காட்டுச் செடிகளும் மற்றும் தீவன விதைகள் கொடுத்து உதவப்பட்டது. இரப்பான் அதிக சிரத்தையோடு பணியாளர்கள் கொடுத்த தொழிநுட்ப அறிவை பயன்படுத்தி 120 மா கன்றுகளை வளர்த்தார். கிராமத்தில் இருந்து குடங்களில் தண்ணீர் கொண்டு வந்தும், கோடை காலங்களில் வாடகைக்கு தண்ணீர் டாங்கர் மூலமும் தண்ணீர் கொண்டு ஊற்றி செடிகளை பாதுகாத்து வளர்த்தார்.

அவரது கடின உழைப்பு மகசூல் அளிக்க துவங்கியது. 2014 ஆம் ஆண்டில் அவர் தனது தரப்படுத்தப்பட்ட மாம்பழங்களை சந்தையில் விற்றார். சராசரியாக ஒரு வருடத்தில் அவருக்கு பழங்களை விற்றதில் ரூ. 30000 வரை கிடைத்தது. மேலும், அதில் ஊடுபயிராக சோளம் மற்றும் காய்கறிகள் வளர்த்து வருகிறார்.

தற்போது, மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறை அவரின் எதிர்காலத்திற்கான நம்பிக்கையை அளித்துள்ளது. ஒவ்வொரு நாளும் தனது வயலுக்கு செல்லும் அவர் ஏதாவது ஒரு வேலை இருந்து கொண்டே உள்ளது, எனது வயலின் பச்சையை பார்ப்பது மிகவும் மன மகிழ்ச்சியை தருவதாக கூறுகிறார்.



மரங்கள் - பயிர்கள் மற்றும் தீவனங்களுடன் - மரங்கள் அடிப்படையிலான சாகுபடி முறையின் காட்சி

கொண்டு செய்யப்படும் வேளாண் முறையில் நவீன வேளாண் முறையை பின்பற்றும் நிலங்களில் ஏற்படும் தாக்கத்தை விட குறைவாக இருக்கும்.

புதிய யோசனையை ஒருங்கிணைப்பது:

வேளாண் முறையில் மரங்களை ஒன்றிணைப்பது பயிர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பை ஈடுசெய்யும் காப்பீடாக இருப்பதோடு மட்டுமல்லாது சுற்றுச்சூழலையும் பாதுகாக்கிறது. எனவே, மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறையானது, வேளாண் சமூகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு பெரிய அளவில் நன்மை பயக்கத்தக்கது. இருப்பினும், விவசாயிகள் மரங்கள் வளர்ந்து மகசூல் கொடுக்கும் வரை காத்திருக்க வேண்டியுள்ளதால் இந்த வழியை அவர்கள் உணர்வதில்லை. எனவே, இந்த நிலையில் இவற்றை நடைமுறைப்படுத்தும் நிறுவனங்களுக்கு விவசாயிகளை மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறை குறித்து விளக்கி ஊக்குவிப்பதில் மிகப்பெரிய பங்கு உள்ளது.

கிராமக் கூட்டங்கள், தனிப்பட்ட தொடர்புகள் மற்றும் குழுவிவாதங்கள் போன்றவை நடத்தப்பட்டு அவர்களுக்கு இந்த கருத்தாக்கம் தொடர்பாக, அதன் பொருளாதார மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பயன்கள் விளக்கப்பட்டன. இதனை விளக்கும் கல்விச் சுற்றுலா ஏற்பாடு செய்ததால் விவசாயிகளுக்கு இடையில் பரிமாற்றம் மற்றும் கற்றல் உருவாகிறது. அதன் தொடர்ச்சியாக மரங்கள் நடுவதற்கு குழி எடுப்பது, குழி நிரப்புவது, செடிகள் நடவு முறைகள் மற்றும் பேசின் உருவாக்கம், நிழல் அமைப்பது, மூடாக்கு இடுவது மற்றும் அதனை பாதுகாக்கும் செயல்பாடுகள் குறித்து செயல் முறை விளக்கங்களும் நடத்தப்பட்டன. நல்ல தரமான கன்றுகள் சரியான நேரத்தில் அவர்கள் நடுவதற்கு கொடுக்கப்பட்டன. நடப்பட்ட பகுதிகள் அனைத்தும் ஆடுமாடுகள் மேய்ந்துவிடாமல் இருப்பதற்காக உயிர் வேலிகள் அமைக்கப்பட்டு பாதுகாக்கப்பட்டன. கிராம அளவில் நடத்தப்பட்ட பயிற்சிகள் மற்றும் பின் தொடர் கள ஆய்வுகள் நோய் மற்றும் பூச்சி

ஒவ்வொரு ஹெக்டேரிலும், ஒவ்வொரு ஆண்டும் வளிமண்டலத்தில் இருந்து சேர்க்கப்படுகிறது. மண்ணில் கார்பன் அளவை அதிகரிப்பது பருவநிலை மாற்றத்தை சமாளிப்பதில் ஒரு முக்கியமான அம்சமாகும். கார்பன் அளவை அதிகம் உறிஞ்சும்போது, மரங்களை அடிப்படையாக

மேலாண்மை செய்வதை உறுதிப்படுத்தின. மேலும், சந்தைப்படுத்துவது தொடர்பான இணைப்புகளை கட்டமைப்பதற்கும், அவற்றை அரசு துறைகளில் பலன்களை பெறும் வகையில் இணைப்பதற்கு வழிநடத்தப்பட்டது.

தாக்கங்கள்

மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் நிலங்களில் குறிப்பிடத்தக்க அளவிற்கு மண்ணின் உற்பத்தித்திறன் அதிகரித்துள்ளது. திட்டத்தின் இலக்கு கிராமங்கள் இருந்த மரங்களின் எண்ணிக்கை அந்தப்பகுதியில் நுண் காலநிலையை அதிகரித்தது. மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறையின் காரணமாக, மண் மற்றும் நீர் சேகரிப்பு, இயற்கை விவசாயம், கால்நடைகள் மற்றும் குடும்ப வருமானமும் போன்றவை குறிப்பிடத்தக்க அளவில் மேம்பாடு அடைந்தது. சராசரியாக மரக்கன்றுகள் நட்ட 5 ஆவது ஆண்டில் இருந்து ஒரு ஏக்கருக்கு ரூ. 10000 முதல் ரூ. 12000 வரை சம்பாதிக்க முடிந்தது. இது, அதே நிலத்தில் ஊடுபயிர்களில் இருந்து கிடைத்த வருமானத்தோடு சேர்த்து கூடுதலாக கிடைத்தது.

வரப்புகளிலும், பொட்டல் நிலங்களிலும் பயிரிடப்பட்டிருந்த தீவன மரங்கள், சிறு செடிகள் மற்றும் புற்கள் தீவனம் கிடைப்பதை மேம்படுத்தியது. இது விவசாயிகளை சிறு கால்நடைகளான ஆடுகள்/செம்மறி ஆடுகள் அல்லது ஒன்றிரண்டு பால் மாடுகள் வளர்ப்பதற்கு அவர்களை ஊக்குவித்தது.

மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறைகளை பின்பற்றிய குடும்பங்களில் அவர்களுக்கு தேவையாக எரிபொருள்/விறகுகள் அவர்களின் பண்ணையில் இருந்தே கிடைத்ததனால், அது பெண்கள் வெகுதொலைவு சென்று காடுகளுக்கு அருகிலும், பொது நிலங்களிலும் விறகு சேகரிக்கும் கடினமான பணியை வெகுவாக குறைத்தது. அதே நேரத்தில் காடுகளும் அழிவின் அழுத்தத்தில் இருந்து காப்பாற்றப்பட்டது.

அதிகளவில் இலைதழைகள் கிடைப்பதால், விவசாயிகள் சிறு கால்நடைகளான ஆடுகள்/செம்மறி ஆடுகள் அல்லது ஒன்றிரண்டு பால் மாடுகள் வளர்ப்பதற்கு ஊக்குவித்தது.

திட்டத்தின் பங்குதாரராக விவசாயியின் பங்கெடுப்பை மேம்படுத்தியது.

பி.ஏ.ஐ.எப் இந்த மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட இந்த திட்டத்தை பல்வேறு நிதி நிறுவனங்களான டானிடா, கப்பார்ட், இந்திய அரசு, கர்நாடகா அரசு, நபார்ட் மற்றும் தேஷ்பாண்டே பவுண்டேசன் போன்றவற்றின் உதவியோடு நடைமுறைப்படுத்தியது. இந்த அனைத்து திட்டங்களிலும், நிதி நிறுவனம், செயல்படுத்தும் நிறுவனம் மற்றும் விவசாயிகள்

பெட்டிச்செய்தி 2: கலப்புப்பயிர் வேளாண்மையில் இருந்து கிடைத்த பரிசு

ஸ்ரீ. கங்கையா விபுதிமாத் என்பவர் ஹவேரி மாவட்டத்தில் சவனூர் தாலுக்காவில் உள்ள மடப்பூர் என்ற கிராமத்தை சேர்ந்தவர். இவருக்கு சொந்தமாக ஒன்றரை ஏக்கர் மானாவாரி நிலம் உள்ளது. 2008க்கு முன்னால் ஆண்டுப்பயிர்களான சோளம், மக்காச்சோளம், மிகாய் மற்றும் பயறு வகைப்பயிர்களை மானாவாரி நிலத்தில் செய்துவந்தார். 2008 ல் தனது வேளாண்மையை பல பயிர்களை இணைத்து அதில் சப்போட்டா, மா, எலுமிச்சை, கொய்யா, கறிவேப்பிலை போன்றவற்றை பயிரிடத் துவங்கினார். தேஷ்பாண்டே பவுண்டேசனில் இருந்து சம்ருத்தி திட்டத்தின் வழியாக அவருக்கு கன்றுகள் மற்றும் விதைகள் கிடைத்தன.

கோடைக்காலத்தில் தனது மரங்களுக்கு பாதுகாப்பு நீர்ப்பாசனம் அளித்து பாதுகாத்துக் கொண்டார். தற்போது அவரது நிலத்தில் 41 சப்போட்டா, 70 கறிவேப்பிலை, 8 மா மற்றும் 6 எலுமிச்சை மரங்கள் உள்ளன. மேலும் அவர் பூச்செடிகள் (ஆஸ்டர் மற்றும் கனகாம்பரம்) தீவன மற்றும் ஆண்டுப்பயிர்களை ஊடுபயிராக தனது நிலத்தில் வளர்த்து வருகிறார். 2013 ஆம் ஆண்டில் இருந்து தோட்டக்கலைப்பயிர்கள் மகசூல் கொடுக்க ஆரம்பித்து விட்டன. 2015 ஆம் ஆண்டில் சப்போட்டா மற்றும் கொய்யா பழங்களை விற்று ரூ. 10000 வருமானம் ஈட்டினார். ஒரு மாதத்திற்கு பூக்களை விற்பனை செய்வதில் இருந்து மட்டும் ரூ. 20000 பார்க்கிறார். மடப்பூரில் இருந்து 10 கி.மீ தொலைவில் உள்ள சவனூர் சந்தையில் பூக்களை விற்பனை செய்கிறார். அனைத்தையும் சேர்த்து அவருக்கு வருடத்திற்கு ரூ. 1.8 லட்சம் வருமானம் கிடைக்கிறது. இது ஆண்டுப்பயிர்களில் இருந்து கிடைக்கும் அறுவடை இல்லாமல், ஏனெனில் அவற்றை தனது வீட்டு நுகர்வுக்கு பயன்படுத்தி கொள்கிறார். பல பயிர் வேளாண் சாகுபடி முறை எனக்கு நல்ல வருமானத்தை கொடுத்ததால் எனது மகள்களின் திருமண செலவிற்கு மிகவும் உதவியாக இருந்தது என்று புன்னகை மலர்ந்த முகத்தோடு கூறுகிறார் கங்கையா.

அனைவரும் இணைந்து வேலை செய்தனர். இந்த சில ஆண்டுகளில், இந்த திட்டங்கள் அனைத்திலும் அவற்றை திட்டமிடுதலிலும், நடைமுறைப்படுத்துவதிலும் விவசாயிகளுக்கு பெரும் பங்கு உள்ளது என்பது தெளிவாக தெரிய வருகிறது.

திட்டத்தின் முதல் கட்டத்தின் போது, ஒவ்வொரு புதிய யோசனைகளை நடைமுறைப்படுத்தும் போதும்

செடியின் இலை தழைகள் அதிகமாக இருப்பதால், விவசாயிகள் ஊக்கமடைந்து செம்மறி ஆடு அல்லது ஆடுகளையும், மேலும் சிலர் கறவை மாடுகளை வளர்க்க தொடங்கினர்



ஒருங்கிணைந்த மர சாகுபடி முறை - குடும்பம் - மரங்கள் அடிப்படையிலான சாகுபடிமுறை

விவசாயிகளுக்கு ஆதரவும், பொருளாதார உதவியும் கொடுக்கப்பட்டது. மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறைகளில் குழி எடுப்பதற்கும், கன்றுகள் நடுவதற்கும், பாதுகாப்பதற்கும், பண்ணையில் வரப்பு போடுவதற்கும், காவல் காப்பதற்கும், வேலி அமைப்பதற்கும், கோடையில் கன்றுகளுக்கு தண்ணீர் விடுவது என அனைத்திற்கும் நிதி ஊக்கத் தொகையாக அளிக்கப்பட்டது. அது மட்டுமன்றி, கல்வி சுற்றுலா, பயிற்சிகள், கள செயல்முறை விளக்கங்கள் போன்ற மற்ற செலவினங்களும் செய்யப்பட்டன. முதல் கட்டத்தில் ஒரு ஏக்கருக்கு ஆன செலவு ரூ. 30000 வரை செய்யப்பட்டது.

விவசாயிகள் அதிக அளவில் இதனை தங்களின் திட்டமாக உணர்ந்து கொள்ளச் செய்வதற்காக பி. ஏ.ஐ.எப் ஒவ்வொரு நேரத்திலும் அதன் அணுகுமுறையை மாற்ற வேண்டியிருந்தது. 1995 ஆம் ஆண்டில் இருந்து செலவினங்களை பகிர்ந்து கொள்வது என்ற கருத்தாக்கம் முன்வைக்கப்பட்டு, அது பணமாகவும், உழைப்பாகவும் திட்டத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. படிப்படியாக, விவசாயிகளும் குறிப்பிட்ட சில செயல்பாடுகளான குழி எடுப்பது, கன்றுகள் நடுவது, பாதுகாப்பது போன்றவற்றிற்கு தங்களின் பங்களிப்பை அளிக்க துவங்கினர். சில நிகழ்வுகளில் அவர்கள் ஒரு ஏக்கருக்கு ரூ. 500 வீதம் பணமாகவும், சில வேளைகளில் உழைப்பாகவும் தங்கள் பங்கை செலுத்த ஆரம்பித்தனர். இன்று,

மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறையில் பண்ணையை வடிவமைக்க ஒரு ஏக்கருக்கான செலவாக ரூ. 7000 என்ற அளவிற்கு குறைந்துள்ளது. இது மனித உழைப்பு மற்றும் நிர்வாக செலவினங்களை உள்ளடக்கியது.

மரங்களை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறையானது இப்போது மேம்படுத்தப்பட்டு முக்கிய இடுபொருட்களான நல்ல தரமான மரக்கன்றுகளை மானிய விலைக்கு கொடுத்து, கல்விச் சுற்றுலா மற்றும் ஊக்குவித்தல் போன்றவற்றை மட்டும் செய்தால் போதும் என்ற நிலையை அடைந்துள்ளது. இந்த மாதிரியானது நல்ல முறையில் செயல்படுத்தப்பட்டு கர்நாடக முழுவதும் விவசாயிகளால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பழங்குடியினர் மேம்பாட்டு நிதியின் வழியாக நபார்டு இந்த மாதிரியை நாட்டின் பிற பகுதிகளில் கொண்டு செல்கிறது. இந்திய அரசின் பழங்குடியினருக்கான துறை, பி.ஏ.ஐ.எப் நிறுவனத்தை இந்தியாவில் பழங்குடி மக்கள் வசிக்கும் பகுதிகளில் "வாடி" முறையை செயல்படுத்துவதற்கு வள ஆதார நிறுவனமாக அங்கீகரித்துள்ளது.

M N Kulkarni and S M Hiremath
BAIF
Kusumanagar,
Dharwad, Karnataka.

மூலம்: லீசா இந்தியா, டிசம்பர் 2016, வால்யூம் 18, இதழ் 4