இதழ் 2 • டிசம்பர் 2013

*Magazine on **L**ow **E**xternal **I**nput **S**ustainable **A**griculture*

Compilation of selected translated articles into Tamil

LEISA 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: amebang@giasbg01.vsnl.net.in

LEISA India

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

Translated by
K. Suresh Kanna

Translation coordination
Arunkumar Shivaray

Administration
G. Rukmini

Design and Layout
S Jayaraj, Chennai

Printing
L.S. Graphic Prints, Chennai

Cover photo
Raising nurseries by farm women
Photo: AME Foundation

Different editions

- Regional Editions
  Telugu, Hindi, Kannada 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
- LEISA CHINA
  The Chinese edition
- BAOBAB
  East Africa edition in English

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 MISSEREOR,
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 அதன் மூலம் அவர்களது 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.

மிசேளரியர் என்பது வளர்ச்சி ஒத்துழைப்பிற்காக, ஜெர்மனி நாட்டில் உள்ள கத்தோலிக்க பாதிரியார்களால் 1958 ஆம் ஆண்டில் நிறுவனப்பட்ட ஓர் நிறுவனமாகும். மிசௌரியர், கடந்த 50 வருடங்களுக்கும் மேலாக ஆப்ரிக்கா, ஆசியா மற்றும் லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளில் ஏழ்மையை ஒழிப்பதற்காக போரட்டத்தில் தன்னை அர்பணித்து பணியாற்றி வருகிறது. மதம், நாகரீகம், பாலினம் என்ற எந்த வேறுபாடுமில்லாமல் மனித குலத்தின் தேவைக்கு தனது உதவியை அளித்து வருகிறது.

ஏழை மற்றும் பின்தங்கிய மக்கள், தாங்களாக துவக்கும் எந்த ஒரு முயற்சிக்கும் ஆதரவு கொடுக்க வேண்டும் என்பதை 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, மிசேளரியர் 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 தொழில்நுட்பங்களையும் ஒன்றிணைத்து நிலைத்த வாழ்வாதாரப் பணிகளைபெருக்குவதில் ஈடுபட்டு வருகிறது. ஏ.எம்.இ. பவுண்டேஷன் வேளாண்மையில் மாற்றுக்களையும் அறிவையையும் 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 விவசாய 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

டிரஸ்ட் உறுப்பினர்கள்

முனைவர். ஆர். துவாரகிநாத், *சேர்மன்*
திரு. பி.கே. ஷிவ ராம், *பொருளாளர்*
முனைவர். வித்தல் ராஜன், *உறுப்பினர்*
முனைவர். எம் மகாதேவப்பா, *உறுப்பினர்*
முனைவர். என். கே. ஷாங்கி, *உறுப்பினர்*
முனைவர். என். ஜீ. ஹெக்டே, *உறுப்பினர்*
முனைவர். வி. வீரபத்ரையா, *உறுப்பினர்*
திரு. சிரஞ்சீவ் சிங் ஐ.ஏ.எஸ், *உறுப்பினர்*
திரு. கே. வி. எஸ். பிரசாத், *செயல் இயக்குநர்*

பொருளடக்கம்

இதழ் 2 • டிசம்பர் 2013

4. **சிறந்த வருமானம் பெற கூட்டாக விற்பனை**
கே.டீ. அந்தாலே மற்றும் எஸ்.எம். வாக்லே

8. **விதை முதல் சந்தை வரையிலான திட்டம்**
சுபாஷினி ஸ்ரீதர், ஆர். மணிகண்டன் மற்றும் சைலஜா ராவ்

13. **தேனீக்கள்**
நாம் உயிர் வாழ தவிர்க்க முடியாதவை
எஸ்.எம். சாந்தவிரையா

15. **நாராயண ரெட்டி பக்கம்**
பசுமை விவசாயம்
எல். நாராயண ரெட்டி

17. **பூச்சிகளா அல்லது தீமை செய்யும் உயிரினங்களா ?**
செயல்பாடுகள் மட்டுமே தீர்மானிக்கின்றன
ஜே. கிருஷ்ணன்

அன்பான வாசகர்களே

டிசம்பர் 2013 க்கான இந்த இதழை சமர்ப்பிப்பதில் நாங்கள் பெரு மகிழ்ச்சியடைகிறோம். இந்த இதழானது விவசாயிகள் சுற்றுச்சூழலுக்கு பாதுகாப்பான உணவை உற்பத்தி செய்வதிலும், மாற்று பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை பின்பற்றுவதிலும் கடைபிடிக்கும் கூட்டுச் செயல்பாடுகள் குறித்த தகவல்களை கொண்டுள்ளது.

விவசாயிகள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு சரியான வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் ஆதரவு அளிக்கப்பட்டால் அவர்கள் தங்களின் வளர்ச்சியையும், முன்னேற்றத்தையும் திட்டமிட்டுக் கொள்வார்கள். சுற்றுச்சூழலுக்கு பொருத்தமான, சமூகத்தை உள்ளடக்கிய, பொருளாதார ரீதியாக லாபகரமான செயல்பாடுகளை பின்பற்றியதன் விளைவாக பசுமைப் பொருளாதாரத்தை நோக்கி விவசாயிகள் நகரமுடியும் என்பதை சீர்காழி இயற்கை விவசாயிகள் நிரூபித்துள்ளனர். மேலும், இந்த இதழில் பூச்சிகளை மேலாண்மை செய்வது குறித்த கட்டுரைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு கட்டுரை மகரந்தச் சேர்க்கையில் தேனீக்களின் பங்கு குறித்தும், மற்றோரு கட்டுரை பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டிற்கு நன்மை செய்யும் உயிரினங்கள் பற்றி அறிந்து கொள்வதை குறித்தும் வலியுறுத்துகிறது. ஆகவே பயிர்ச்சூழலில் பல்வேறு உயிரினங்களுக்கு இடையே உள்ள தொடர்புகளை பற்றிய ஆழமான புரிதல்கள் தேவைப்படுகிறது.

இதழ் குறித்து தங்களின் கருத்துக்களையும் சர்வேயின் போது தங்களின் ஆலோசனைகளையும் தெரிவித்த அனைத்து வாசகர்களுக்கும் எங்களின் நன்றியை தெரிவித்துக் கொள்கிறோம், தொடர்ந்து தங்களின் விவாதங்களை எதிர்பார்க்கிறோம். உங்களின் நண்பர்கள் யாருக்கேனும் இந்த இதழை படித்து பயன்பெற விரும்பினால், அவர்களின் முழு முகவரியையும் எங்களுக்கு அனுப்பி வைக்கவும். நாங்கள் அவர்களுக்கு இதழை மகிழ்வோடு அவர்களுக்கு அனுப்பி வைக்கிறோம்.

வாசகர்கள் அனைவருக்கும் எங்களின் புத்தாண்டு வாழ்த்துக்கள்.

ஆசிரியர்கள்

சிறந்த வருமானம் பெற கூட்டாக விற்பனை

கே.டீ. அந்தாலே மற்றும் **எஸ்.எம். வாக்லே** 4

சிறு உதவியால் ஏழை விவசாயிகள் தங்களுக்குள் ஒன்றுகூடி கூட்டு முயற்சியின் மூலம் தங்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்திக் கொள்கிறார்கள். இதற்கான வழியை விரிண்டவன் புஷ்பா உட்படக் சங்கா காட்டுகிறது.

பூச்சிகளா அல்லது தீமை செய்யும் உயிரினங்களா ?

செயல்பாடுகள் மட்டுமே தீர்மானிக்கின்றன

ஜே. கிருஷ்ணன் 17

பெரும்பாலும் பூச்சிகளின் நடவடிக்கைகள் வேளாண் செயல்பாடுகளால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. பயிர்கள் மற்றும் பூச்சிகள் இரண்டுமே ஒன்றையொன்று சார்ந்து வாழ்பவை. பயிர்கள் பூச்சிகளுக்கு இரையை தரும் அதே வேளையில், பூச்சிகள் பயிர்களுக்கு தேவையான உயிர்ச்சூழல் சேவையை செய்கின்றன. ஆகவே, விவசாயிகள் பயிர்களை மிகப்பெரிய சூழ்நிலைமண்டல மேலாண்மையின் ஒரு பகுதியாக எண்ணி மேலாண்மை செய்வது அவசியம். இதற்கு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் வாழுகின்ற பல்வேறு உயிரினங்களுக்குள் உள்ள உறவுகளை பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல் தேவைப்படுகிறது.

சிறந்த வருமானம் பெற கூட்டாக விற்பனை

கே.டீ. அந்தாலே மற்றும் **எஸ்.எம். வாக்லே**

சிறு உதவியால் ஏழை விவசாயிகள் தங்களுக்குள் ஒன்றுகூடி கூட்டு முயற்சியின் மூலம் தங்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்திக் கொள்கிறார்கள். இதற்கான வழியை விரிண்டவன் புஷ்பா உட்படக் சங்கா காட்டுகிறது.

மகாராஷ்டிரா மாநிலத்தின் தானே மாவட்டத்தில் உள்ள விக்ரம்கார்டில் பெரும்பான்மையானோர் வேளாண்மையை நம்பி வாழும் பழங்குடி இனத்தினை சேர்ந்தவர்களாவர். இந்த பகுதியானது அபரிதமான மழை பொழிவை கொண்டிருந்தாலும், அது குன்றுகள் நிறைந்த நிலப்பரப்பை கொண்டிருப்பதால் நீர் விரையமாகி அதன் மூலம் தண்ணீர் தட்டுப்பாடு ஏற்படும். வேளாண்மை என்பது பெரும்பாலும் மழையை நம்பியும், பருவமழை பொழியும் கரிப் பருவத்தில் விளையும் பயிர்களை நம்பியும் உள்ளது. நெல் பயிர் மிகப் பெரிய அளவிலும், கேழ்வரகு, உளுந்து, துவரை போன்ற பயிர்கள் சிறு அளவிலும் அங்கு பயிரிடப்படுகின்றன. குறைவான உற்பத்தியின் காரணமாக, பண்ணையில் உற்பத்தியாகும் உணவுப் பொருட்கள் வருடம் முழுவதற்கும் குடும்பத்தின் உணவுத் தேவையை பூர்த்தி செய்ய இயலாது. பயிர் சாகுபடி இல்லாத காலங்களில் பழங்குடி மக்கள் தினசரி வேலையைத் தேடி அருகில் உள்ள சிறு மற்றும் பெரு நகரங்களுக்கு இடம் பெயர்ந்து செல்வார்கள்.

2004 ஆம் ஆண்டில் புனே பாய்ப் ஆல் ஆரம்பிக்கப்பட்டதுதான் கிராமப்புற பகுதிகளுக்கு தொழிற்நுட்பங்களை மாற்றியளிக்கும் மகாராஷ்டிரா நிறுவனம் என்னும் ஓர் வளர்ச்சி நிறுவனம். வாடி மாதிரியான வேளாண் தோட்ட காடு வளர்ப்பை ஆரம்பித்தது. இந்த மாதிரியில் தோட்டப்பயிர்கள் ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில் விளைவிக்கப்பட்டு, அவற்றுடன் வேளாண் பயிர்கள் ஊடுபயிர்களாகவும், காடுகளில் வளரும் மர வகைகள் பண்ணையில் வரப்பு ஓரங்களில் சிறு கட்டுமானத்திற்கும், தீவனத்திற்கும், கட்டுமானமில்லாத காட்டுப் பொருட்கள் தரும் மரவகைகள் வளர்க்கப்படுவதாகும். வாடி மாதிரியில் பயிரிடப்படும் நிலங்களில் மண் மற்றும் நீர் சேகரிப்பு முறைகளும், சிறு அளவில் நீர்ப்பாசன முறைகளை பண்ணைக் குட்டைகள், ஜல்கண்ட், திறந்த கிணறுகள் மற்றும் இதர நிலம் சார்ந்த செயல்பாடுகளும் சேர்க்கப்பட்டு, வருமானத்தை ஒரு குறுகிய காலத்தில் உயர்த்துவதாகும்.

பழ மரச் சாகுபடிக்கு உதவக்கூடிய வகையில் மலர்சாகுபடியானது அதில் ஒரு செயல்பாடாக செய்யப்பட்டது. மலர்ச்சாகுபடியானது நிறைய சாதகமான அம்சங்களை கொண்டது. பழ மரங்களில் இருந்து ஆறு ஆண்டுகள் கழித்தே வருவாய் எடுக்க முடியும் என்பதால், மலர்களில் இருந்து கிடைக்கும். வருமானம் ஆரம்ப வருடங்களில் குடும்பத்திற்கு தேவையான செலவினங்களை செய்வதற்கு உதவியது. மேலும், தொடர்ந்து மலர்ச் சாகுபடி உற்பத்தியில் ஈடுபடுவதன் வாயிலாக தினந்தோறும் தங்களின் தோட்டங்களுக்கு விவசாயிகள் செல்வதை உறுதி செய்வதும், அதன் மூலம் தங்கள் தோட்டங்களில் நடப்பட்ட பழ மரக்கன்றுகளை பாதுகாப்பதையும் உறுதி செய்தது.

மல்லிகை சாகுபடியில் குடும்ப உறுப்பினர்கள் சுறுசுறுப்புடன் ஈடுபட்டுக்கொண்டுள்ளனர்

விக்ரம்கார்டு உழவர்கள் மலர்ச்சாகுபடியை என்றுமே தங்களில் பாரம்பரிய செயல்பாடாக செய்ததில்லை. இதன் காரணமாக, ஆரம்பக்கட்டத்தில் இந்த முயற்சிக்கு எதிர்ப்பு இருந்தது. மலர்ச் சாகுபடி பற்றியும், அதனை சந்தைப்படுத்துவதும் மற்றும் அதன் வருமானம் எப்படி இருக்கும் என்பதைப் பற்றி அறிந்திராததால், பெரும்பாலான குடும்பங்கள் மலர்ச்சாகுபடி தங்களுக்கு வெற்றி கொடுக்கும் என்ற நம்பிக்கை இல்லாமல் இருந்தார்கள்.

மலர்ச்சாகுபடி மாதிரிகள் பற்றியும், அதில் கிடைக்கும் பொருளாதார பயன்கள் பற்றியும் எடுத்துரைப்பதற்காக கிராம அளவில் கூட்டங்கள் நடத்தப்பட்டன. விவசாயிகளுக்கு மலர்ச்சாகுபடி குறித்த அனைத்து தகவல்களும் அளிக்கப்பட்டன. அருகில் உள்ள மலர்ச்சாகுபடி செய்யும் பகுதிகளுக்கு கல்விச் சுற்றுலாக்கள் ஏற்பாடு செய்து தரப்பட்டன. இந்த கல்விச் சுற்றுலாக்கள் பயனளிக்கக் கூடியவை என்பதை அறிந்து அவர்களை ஒத்துக் கொள்ள செய்ய உதவின.

2005 ஆம் ஆண்டில் 11 பழங்குடி குடும்பங்களுக்கு இந்த சாகுபடி முறையை நடைமுறைப்படுத்த வாய்ப்பு அளிக்கப்பட்டது. ஆகஸ்டு மாதத்தில் கன்றுகள் நடப்பட்டன, இந்த குடும்பங்கள் அனைத்திற்கும் நல்ல தரமான விதைகள்,

மரக்கன்றுகள் மற்றும் இதர இடுபொருட்களான உரங்கள் மற்றும் பூச்சி விரட்டிகள் கொடுக்கப்பட்டன. ரூ. 2500 முதலீட்டில் 200 மல்லிகை செடிக் கன்றுகள் 500 சதுர மீட்டரில் (0.05 ஹெக்டேர்) பரப்பளவில் நடப்பட்டன.

மலர்ச்சாகுபடியில் ஆர்வம் காட்டிய குடும்பங்களுக்கு நீர்ப்பாசன உதவிகளை பழங்குடி மக்கள் மேம்பாட்டுத் துறையில் உள்ள திட்டங்களோடு தொடர்புபடுத்திக் கொடுக்கப்பட்டன. மலர்ச்சாகுபடி நிலங்கள் வல்லுநர்களால் தொடர்ந்து பார்வையிடப்பட்டு விவசாயிகளுக்கு தேவையான வழிகாட்டுதல்கள் கொடுக்கப்பட்டன.

கன்றுகள் நடப்பட்ட ஆறு மாத காலத்தில் மல்லிகைச் சாகுபடியில் இருந்து முதல் அறுவடை விற்பனைக்கு கிடைத்தது. மலர்கள் உள்ளூர் சந்தையில் விற்கப்பட்டது. நிகர லாபமாக ரூ. 20000 முதல் 25320 வரை கிடைத்தது. விற்பனையானது நிரந்தரமாக வருவாயை பெற்றுத்தந்தது. இதன் காரணமாக அதிக அளவில் குடும்பங்கள் இந்த திட்டத்தில் இணைந்தனர். 2005–06 ஆம் ஆண்டில் 11 குடும்பங்களோடு தொடங்கப்பட்ட மலர்ச் சாகுபடியானது 430 குடும்பங்களாக உயர்ந்தது.

மலர்ச் சாகுபடியில் ஈடுபட்ட குடும்பங்களில் உ.ள்ள அனைத்து பெண் உறுப்பினர்களும் இந்த மலர்ச் சாகுபடி தொழிலில் சாகுபடி அறுவடை முதல் அவற்றை பாக்கிங் செய்து சந்தைக்கு அனுப்புவதில் மிகவும் சிரத்தையோடு ஈடுபட்டார்கள். சில பெண்கள் அழகான மாலைகள் மற்றும் பெண்கள் கூந்தலில் வைக்கும் மலர் சரங்களாகவும் தயார் செய்து உள்ளூர் சந்தையில் விற்றனர்.

மலர் உற்பத்தியாளர்கள் நிறுவன உருவாக்கம்

மலர்களை உள்ளூரில் விற்பதில் கிடைக்கும் தொகையானது அவ்வளவு உற்சாகமளிப்பதாக இல்லை என விவசாயிகள் உணரத் தொடங்கினர். வருவாயை அதிகப்படுத்த உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்களுக்கு மதிப்புக்கூட்டும் சில செயல்பாடுகளை செய்தனர். பெண்கள் மாலைகள் கட்டுவது மற்றும் மலர்களை கொண்டு தயாரிக்கப்படும் அன்பளிப்பு பொருட்களை உருவாக்குவதில் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர். இருந்தும், அவர்களால் நல்ல வருமானத்தை பெற முடியவில்லை. உள்ளூர் வியாபாரிகளிடம் தாங்கள் விற்ற மலர்களுக்கான தொகையை பெறுவதில் இழுத்தடிப்பு, தாமதமாக அளிப்பது போன்றவற்றால் நிலைமை மிகவும் மோசமானது. ஆகவே, விவசாயிகள் தங்களின் பொருட்களுக்கு நல்ல சந்தையை பிடிப்பது குறித்து யோசித்தனர். இது அவர்களை ஒரு கூட்டமைப்பை உருவாக்கி, அதன் மூலம் பயனை கூட்டாக பெறுவதற்கான தேவைக்கு கொண்டு வந்தது. மித்தா உதவியுடன், மலர்ச் சாகுபடியில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயிகள் விரிண்டவன் புஷ்பா உட்படக் சங்கா என்ற ஒரு அமைப்பை உருவாக்கினர்.

2005–06 ஆம் ஆண்டில்
11 குடும்பங்களோடு தொடங்கப்பட்ட
மலர்ச் சாகுபடியானது
430 குடும்பங்களாக உயர்ந்தது.

கற்ற சில கடினமான பாடங்கள்

ஒரு முறை மலர்கள் அனைத்தும் தாதர் சந்தைக்கு அனுப்பப்பட்ட போது ஒரு அரசியல் கட்சி அழைந்திருந்த பந்த் காரணமாக கொண்டு செல்லப்பட்ட முழு பொருட்களையும் தூக்கி எறிய வேண்டியதாயிற்று. இந்த சம்பவம் தினசரி சந்தை நிலவரத்தை பற்றிய ஆய்வின் அவசியத்தை முக்கிய பாடமாக கற்றுத்தந்தது.

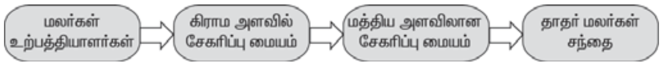
மலர்கள் அடங்கிய சாக்குகள் மாநில அரசு பேருந்துகளில் கொண்டு செல்லப்பட்டன. பேருந்தின் மேற்புறம் உள்ள பகுதியில் மலர்கள் வைக்கப்பட்டதால் அவை சூரிய ஒளி மற்றும் காற்றால் தாக்கப்பட்டன. சில பேருந்து நடத்துநர்கள் மலர்ச் சாக்குகளை பேருந்தின் உள் வைக்க மறுத்தனர். திட்டத்தின் பணியாளர் மாநில அரசின் பேருந்து பணிமனை மேலாளரை விக்ரம்கார்டில் சந்தித்து இந்த முயற்சியை பற்றி எடுத்துரைத்தார். சங்கத்தின் நிறுவன நாள் அன்று பணிமனை மேலாளரை தலைமை விருந்தினராக அழைக்கப்பட்டார். விவசாயிகளின் பிரச்சனைகளை உணர்ந்து கொண்ட மேலாளர் மலர்ச் சாக்குகளை பேருத்தின் உள் வைக்க அனுமதியளித்தார்.

தற்போது 21 கிராமங்களில் உள்ள 430 மலர்ச் சாகுபடியாளர்களும் இந்த சங்கத்தில் உறுப்பினர்களாக உள்ளனர். இந்த சங்கத்தில் 22 பெண் உறுப்பினர்களும் உள்ளனர். 15 நபர்கள் உள்ளடக்கிய ஒரு நிர்வாகக்குழு அதன் தலைவரை தலைமையாக கொண்டு செயல்பட்டு வருகிறது. அன்றாட செயல்பாடுகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான பொறுப்புகள் அந்த நிர்வாக குழு உறுப்பினர்களால் பகிர்ந்து கொள்ளப்பட்டு நடைபெற்று வருகிறது. பொறுப்புகள் சுழற்சி முறையில் மாற்றப்பட்டு நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது. நிர்வாக குழுவானது மலர்ச் சாகுபடியாளர்களின் கூட்டங்களை மாதம் ஒரு முறை நடத்தி அதில் செயல்பாடுகளில் ஏற்பட்டுள்ள முன்னேற்றம் குறித்த சீராய்விலும், அடுத்தக்கட்ட நடவடிக்கைகள் ஏற்பட்டுள்ள முன்னேற்றம் குறித்த சீராய்விலும், அடுத்தக்கட்ட நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றை முடிவு செய்கிறது. கிராமங்களில் இருந்து அறுவடை பெற்றப்பட்ட மலர்களை கூட்டாக பெறுவதற்காக திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. வெளிப்படையான கணக்கு வழக்குகள் நிர்வகிக்கும் முறைகள் பின்பற்றப்பட்டன. தற்போது சங்கத்தில் உள்ள தனிமுறையான செயல்பாடுகள் சங்கம் நடத்துவதற்கான சாதகமான சூழலை உருவாக்கியுள்ளது.

சந்தைப்படுத்துவதலில் கூட்டான மேலாண்மை

130 கிலோ மீட்டர் தொலைவில் உள்ள தாதர் சந்தையானது உற்பத்தியாளர்களுக்கு நல்ல விலையை கொடுப்பதிலும் அங்குள்ள வியாபாரிகள் நம்பிக்கையானவர்கள் என்பதும் கண்டறியப்பட்டது. சந்தைப்படுத்தும் முறைகளை கண்டறிவதற்காக தாதர் மலர்ச் சந்தைக்கு ஒரு கல்விச் சுற்றுலா ஒன்று ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. செப்டம்பர் 2007

படம் 1: மலர்ச் சாகுபடி தொடர்புகள்



ஆண்டு தாதர் சந்தையில் மலர் விற்பனையானது தொடங்கப்பட்டது.

மலர்கள் அறுவடையானது அதிகாலை 5 மணிக்கெல்லாம் குடும்ப உறுப்பினர்களால் செய்ய தொடங்கி 7 மணிக்கெல்லாம் முடிந்துவிடும். அறுவடை செய்யப்பட்ட மலர்கள் அனைத்தும் கிராமத்தில் உள்ள சேகரிப்பு மையத்திற்கு கொண்டுவரப்படும். ஒவ்வொரு உறுப்பினர் கொண்டுவரும் மலர்கள் எடை போடப்பட்டு சணல் சாக்கில் கட்டப்படும். வெவ்வேறு கிராமங்களில் இருந்து கொண்டு வரப்படும் மலர்கள் அனைத்தும் விக்ரம்கார்டு பேருந்து நிலையத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டு அங்கிருந்து பேருந்து அல்லது ரயில் மூலமாக தாதர்க்கு அனுப்பப்படும். போக்குவரத்தில் ஏற்படும் இழப்புகளை குறைக்கும் பொருட்டு குழுவில் உள்ள ஒன்று அல்லது இரண்டு உறுப்பினர்கள் பொருட்களோடு செல்வார்கள். அவர்களுக்கு சங்கத்தில் இருந்து நாள் ஒன்றுக்கு ரூ. 200ஐ மதிப்பூதியமாக அளிக்கப்படும். மலர்கள் அங்குள்ள மொத்த வியாபாரியிடம் விற்கப்படும். போக்குவரத்திற்கான செலவினை விரின்டவன் புஷ்பா உட்படக் சங்கா ஏற்றுக் கொள்ளும்.

தினசரி தேவை மற்றும் சப்ளை அடிப்படையில் மலர்களின் விலையானது வேறுபடும். வியாபாரி மலர்களுக்கான தொகையை ஒவ்வொரு நாள்களில் வேறுபடும் விலைகளின் அடிப்படையில் கணக்கிட்டு ஒவ்வொரு மாதமும் விவசாயிகளின் சங்கத்திற்கு செலுத்திவிடுவார். தொகையானது ரொக்கமாக சங்கத்தின் வங்கிக் கணக்கில் மாதந்தோறும் வியாபாரியால் செலுத்தப்படும்.

சங்கத்தின் செயலாளர் வரவு மற்றும் செலவினங்கள் சம்பந்தப்பட்ட பதிவேடுகளை பாராமரிப்பார். அந்த கணக்குகளின் அடிப்படையில் உற்பத்தியாளர்களுக்கு ஒரு கிலோ மலருக்கு எவ்வளவு விலை என்பதை முடிவு செய்து கொடுப்பார். கொடுக்கப்பட வேண்டிய தொகையானது ஒவ்வொரு மாதமும் மாதந்திர கூட்டத்தில் அளிக்கப்படும். அப்போது அனைத்து நிர்வாக குழு உறுப்பினர்களுக் அதில் கலந்து கொள்வார்கள். ஆரம்பக்கட்டத்தில் கணக்கு வழக்கு பதிவேடுகளை பராமரிப்பது மற்றும் உறுப்பினர்களுக்கான தொகையை வழங்கும் வேலையை மித்ரா செய்து வந்தது. அந்த வேலை தற்போது சங்கம் எடுத்துக் கொண்டு செய்து வருகிறது.

ஒவ்வொரு உறுப்பினரும் விற்கப்பட்ட ஒரு கிலோ மலருக்கு ரூ. 10 வீதம் சங்கத்தின் நிலைத்த செயல்பாட்டு நிதிக்காக வழங்குவார்கள்.

சங்க கூட்டம்

ஒவ்வொரு உறுப்பினரும் விற்கப்பட்ட ஒரு கிலோ மலருக்கு ரூ. 10 வீதம் சங்கத்தின் நிலைத்த செயல்பாட்டு நிதிக்காக வழங்குவார்கள். இந்த நிதியானது சாகுபடிச் செலவுக்கான இடுபொருட்களை வாங்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும். இடுபொருட்கள் உறுப்பினர்களுக்கு விலைக்கு கொடுக்கப்படும். இந்த செயல்பாடு சிறிய அளவில் இருப்பதால், முதலீட்டின் தேவை ஒரு பிரச்சனையாக இல்லை. அதனால் நிதித் தேவைக்காக நிதி அமைப்புகளை அணுகவில்லை. சிறு குடும்பங்கள் பழங்குடியினரின் துணைத் திட்டங்களின் நிதியின் மூலம் உதவப்படுகிறார்கள். கூடுதலாக உறுப்பினர்கள் ஒவ்வொருவரும் கிலோவிற்கு ரூ.10 வீதம் சங்கத்தில் தங்களின் சொந்த சேமிப்பாக சேமித்து வருகிறார்கள். 2007 ஆண்டுவரை ரூ. 131 கோடி மதிப்புள்ள 79 மில்லியன் டன் மல்லிகை மலர்களை தாதர் சந்தையில் விற்கப்பட்டுள்ளது. (அட்டவணை 1ஐப் பார்க்கவும்)

முடிவுரை

மலர்ச் சாகுபடியில் வருமானம் நிலையானதாக உள்ளது. விவசாய குடும்பங்கள் இந்த வருமானத்தை தங்களின் நீர் ஆதாரங்களை பெருக்கவும், சொத்துக்களை சேகரிப்பதிலும் பயன்படுத்துகின்றனர். மலர்ச் சாகுபடியில் கிடைக்கும் வருமானம் மூலம் விவசாயிகள் அவர்களின் பல்வேறு

அட்டவணை 1: உற்பத்தியின் அளவுகோல்

ஆண்டு	மலர்கள் (மெட்ரிக் டன்)	விலை கிலோவிற்கு (ரூ)	மொத்த வருமானம் (ரூபாய் லட்சங்களில்)
2007-08 (செப்–மார்ச்)	1.3	111	1.9
2008-09	7.5	141	10.2
2009-10	11.3	139	15.4
2010-11	22.3	201	39.8
2011-12	36.9	196	63.8
மொத்தம்	**79.4**	**158**	**131.1**

வருமானம் தரக்கூடிய ஆதாரங்களுக்கு (பயிர், கால்நடைகள் மற்றும் வேலையாள் போன்றவை) பயன்படுத்திக் கொண்டு அதன் நிலைத்த தன்மையை நன்கு உறுதி செய்து கொள்கின்றனர். மலர்ச்சாகுபடியை செய்யும் வேளாண் குடும்பங்கள் தங்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தில் நல்ல முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளனர். இவை அனைத்தும் சாத்தியமானது கூட்டுச் செயல்பாட்டு முறைகளால் தான்.

சங்கம் இன்னும் வளர்ந்து கொண்டிருப்பதால், அதனை கைக்கொடுத்து தூக்கி விடும் தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனத்தின் உதவியானது குறைவாக இருக்க முடியாது. பழங்குடி இனத்தில் நம்பிக்கையின் அளவு குறைவாக இருப்பதால், வெளியில் இருந்து சில உதவிகள் ஆரம்பக்கட்டத்தில் இன்றியமையாததாக இருக்கிறது. விக்ரம்கார்டில் கொண்டுவரப்பட்ட இந்த மாற்றத்தில் மித்ரா மிகப்பெரிய உந்துசக்தியாக இருந்துள்ளது.

நன்றி

பி.பி. போசால், சுனில் கௌகே மற்றும் பால்லஸ் பார்தி அவர்களின் அன்பான ஆதரவுக்கு எங்களின் நன்றிகள்.

மூலம்: லீசா இந்தியா, செப்டம்பர் 2012, வால்யூம் 13, இதழ் 3

■

கே.டி. அந்தாலே
கூடுதல் கருத்தாக்க செயலர்
மின்னஞ்சல்:kailasandale@gmail.com

எஸ்.எம். வாக்லே
மின்னஞ்சல்: smwagle@gmail.com
கிராமப்புற பகுதிகளுக்கு தொழிற்நுட்பங்களை மாற்றியளிக்கும் மகாராஷ்டிரா நிறுவனம் (மித்ரா)
பாய்ப் மித்ரா பவன், நிவாஸ் ஹோம்ஸ் எதிர்புறம்,
போதல்லே நகர், நாசிக் – புனே ரோடு
நாசிக் – 422 011
மகாராஷ்டிரா, இந்தியா

இயற்கை வேளாண் விஞ்ஞானி முனைவர். திரு. கோ. நம்மாழ்வார் அவர்களுக்கு நினைவஞ்சலி

விவசாயிகளின் விடிவெள்ளியாய், உற்ற நண்பனாய், அவர்களின் உரிமைக்காக தலைமைப் போராளியாய் தமிழகத்தில் இயற்கை வேளாண்மைக்காக தனது இறுதி மூச்சு இருக்கும்வரை போராடிய, இயற்கை வேளாண் விஞ்ஞானி முனைவர். திரு. கோ. நம்மாழ்வார் கடந்த டிசம்பர் 2013, 30ஆம் தேதி இயற்கையோடு இயற்கையாக கலந்துவிட்டார் என்ற துயரமான செய்தியை உங்களோடு பகிர்ந்து கொள்கிறோம்.

1960களின் தொடக்கத்தில் கோவில்பட்டி அரசு ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் நவீன வேளாண் முறைகளை கொண்டுவரும் பணிகளில் சிறிது காலம் பணிபுரிந்தார். நவீன வேளாண் முறைகள் விவசாயிகளுக்கு ஏற்றது அல்ல என்பதை அப்போது தெரிந்து கொண்ட அவர், அப்பணியை உதறிவிட்டு பாரம்பரிய மாற்று வேளாண் முறைகளை மீட்டெடுப்பதில் ஈடுபட தொடங்கினார். மக்கள் பங்களிப்போடு சமூக காடுகளை உருவாக்குவதில் ஈடுபட்ட அவர், எண்பதுகளின் மத்தியில் குடும்பம் மற்றும் லீசா கூட்டமைப்புகளை உருவாக்கியும், விவசாயம், மனிதம், உயிர்ச்சூழல் மற்றும் அரைசஸ் போன்ற அமைப்புகளோடு தம்மை இணைத்துக் கொண்டு இயற்கை வேளாண்மையை பரவலாக்கும் பணிகளில் தொடர்ந்து ஈடுபடுத்திக் கொண்டார். இயற்கை வேளாண்மை குறித்த மாதிரிகளை, தொழிற்நுட்பங்களை கற்றுத் தரும் களமாக “கொழிஞ்சி உயிர்ச்சூழல் பண்ணை மற்றும் பயிற்சி மையத்தை புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் உருவாக்கி அதில் விவசாயிகளுக்கு பயிற்சிகளை அளித்தார்.

2009 ஆம் ஆண்டில் வானகம் என்ற அமைப்பை ஏற்படுத்தி அங்கு நம்மாழ்வார் உயிர்ச்சூழல் ஆராய்ச்சி நடுவம் என்ற மாதிரிப் பண்ணையை உருவாக்கி நடத்தி வந்தார். உணவு உத்திரவாதம், பல்லுயிர் பெருக்க

பாதுகாப்பு, இரசாயன உரங்களின் பயன்பாடு மற்றும் மரபணு மாற்றுத் தொழில் நுட்பத்திற்கு எதிரான பிரச்சாரம் போன்றவற்றில் அரசின் வேளாண் கொள்கைகளில் மாற்றங்கள் கொண்டு வர அவர் மேற்கொண்ட முயற்சிகள் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. மிகச் சிறந்த பேச்சாளர் மற்றும் எழுத்தாளர். பல இதழ்களில் தொடர் கட்டுரைகள் மற்றும் இயற்கை வேளாண்மை தொடர்பாக பல புத்தகங்கள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள் மற்றும் கையேடுகளை எழுதியுள்ளார்.

அவரது மறைவு தமிழக விவசாய பெருங்குடி மக்களுக்கு, குறிப்பாக இயற்கை வேளாண்மையில் ஈடுபட்டு வரும் விவசாயிகள், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பில் அக்கறை கொண்டோர், அதன் பாதுகாப்பிற்காக போராடும் பொதுமக்கள், பெண்கள் மற்றும் இளைஞர்களுக்கு இட்டு நிரப்ப முடியாத இழப்பு. அவர் மண்ணில் புதைக்கப்படவில்லை. நம் நெஞ்சங்களில் விதைக்கப்பட்டிருக்கிறார். அவர் விட்டு சென்ற பணிகளை அதே வேகத்துடனும், ஈடுபாட்டுடனும் தொடர்வதே நாம் அவருக்கு செலுத்தும் உண்மையான நினைவஞ்சலியாகும்.

சந்தைப்படுத்துவதில் உள்ள பிரச்சனைகள் குறித்து SOFA மற்றும் சி.ஐ.கே.எஸ் உறுப்பினர்கள் விவாதிக்கின்றனர்

விதை முதல் சந்தை வரையிலான திட்டம்

சுபாஷினி ஸ்ரீதர், ஆர். மணிகண்டன் மற்றும் **சைலஜா ராவ்**

விவசாயிகளை ஒன்றுகூட்டி, வழிநடத்தி உதவி செய்தால் அவர்கள் தங்களின் சொந்த முன்னெற்றத்தையும், வளர்ச்சியையும் திட்டமிட்டு விடுவார்கள். சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த, சமூகத்தை உள்ளடக்கிய, பொருளாதார லாபமுடைய செயல்பாடுகளையும், வழிமுறைகளையும் பின்பற்றி பசுமைப் பொருளாதாரத்தை நோக்கி நகர்த்தி சீர்காழி இயற்கை விவசாயிகள் இதனை நிரூபித்துள்ளனர்.

வளர்ந்துவரும் நாடுகளில் பொருளாதார நகர்வுக்கு வேளாண்மையே முக்கியமான காரணியாக உள்ளது. ஆகவே வேளாண் உற்பத்திக்கும் ஏழ்மைக்கும் உள்ள முக்கியமான தொடர்பை நாம் புறக்கணித்துவிட முடியாது. வள ஆதாரங்களை தீவிரமாக பயன்படுத்தி, புதைபடிவ எரிபொருட்களை நம்பியிருக்கும் இன்றைய வேளாண் முறையானது, அதிக அச்சுறுத்தல்களையும் (ரிஸ்க்) அதன் விளைவுகள் நேரடியாக ஏழ்மையை அதிகரிக்கவும் செய்கின்றன. நிலைத்த வேளாண் தொழில்நுட்பங்கள் ஏழ்மையை குறைக்கவும், அதே வேளையில் பயன்தரத்தக்க சுற்றுச்சூழல் சேவைகளையும் அளிப்பதாக பல ஆராய்ச்சி முடிவுகள் தெரிவிக்கின்றன. பாரம்பரிய இந்திய அறிவியல் அமைப்பின் உதவியோடு கூடிய **"விதை முதல் சந்தை"** வரையிலான சீர்காழி இயற்கை விவசாயிகள் கூட்டமைப்பின் இந்த முயற்சியானது, சமூகங்கள் எப்படி தங்களுக்கான முன்னேற்றம் மற்றும் வளர்ச்சி பணிகளை திட்டமிட்டு மேம்பாடு அடைந்துள்ளனர் என்பதற்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும்.

SOFA (சீர்காழி இயற்கை விவசாயிகள் கூட்டமைப்பு) – தோற்றமும், வளர்ச்சியும்

தமிழ்நாட்டின் சீர்காழி பகுதியைச் சேர்ந்த இயற்கை விவசாயிகள் தங்களது ஆரம்பக்கட்ட வேலைகளை அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாக, முறைப்படுத்தப்படாத குழுக்களாகத்தான் ஆரம்பித்தனர். அவர்கள் அடிக்கடி நிலைத்த வேளாண் செயல்பாடுகள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை ஒன்றுகூடி விவாதிப்பதும், சீராய்வு செய்வதும், பகிர்ந்து கொள்ளுவதும், கற்றுக் கொள்வதுமாக

நிலைத்த வேளாண் தொழில்நுட்பங்கள் ஏழ்மையை குறைக்கவும், அதே வேளையில் பயன்தரத்தக்க சுற்றுச்சூழல் சேவைகளையும் அளிப்பதாக பல ஆராய்ச்சி முடிவுகள் தெரிவிக்கின்றன.

இருந்தனர். 2005 ஆம் ஆண்டு வாக்கில் இந்த விவசாயிகள் தங்களுக்கென, அவர்கள் செய்துவரும் பணியை மேலும் செழுமைப்படுத்துவதற்கு ஒரு சட்ட பூர்வமான அமைப்பு ஒன்றின் தேவையை உணர ஆரம்பித்தனர். ஏப்ரல் 2005 ஆம் ஆண்டு SOFA முறைப்படி தமிழ்நாடு சங்க விதி 1975ன் கீழ் ஒரு சங்கமாக பதிவு செய்யப்பட்டது. இப்படி முழுவதுமாக விவசாயிகளாலே நிர்வகிக்கப்படும் இந்த சங்கம் திட்டங்களை தீட்டுவதிலும், அவற்றை செயல்படுத்துவதிலும் நல்ல வளர்ச்சியை கண்டு விவசாயிகள் மத்தியில் சுய சார்பினை உருவாக்கி வருகிறது. தொடர்ச்சியாக கூட்டங்களும், முறையான விவாதங்களும் நடைபெறுவதன் மூலம் அமைப்பின் பொறுப்பாளர்களால் முடிவுகள் ஜனநாயக ரீதியாக எடுக்கப்படுவதை உறுதி செய்கிறது. இந்த சங்கத்தில் தற்போது 8 பெண்கள் சுயஉதவிக்குழு மற்றும் 13 விவசாயிகள் குழுக்களின் உறுப்பினர்களோடு சேர்த்து 42 நிரந்தர உறுப்பினர்கள் உள்ளனர்.

1992 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற ரீயோ புவி மாநாட்டில் முன்மொழியப்பட்ட 21 ஆஜண்டாவில், அந்த மாநாட்டில் பங்கேற்ற நாடுகள் அனைத்தும் அடுத்த நூற்றாண்டுக்கான வேலைத்திட்டமாக நிலைத்த வளர்ச்சி ஒன்றே முன்னேற்றத்திற்கான வழி என ஒப்புக் கொண்டன. அதன்படி வளர்ச்சியின் அணுகுமுறைகள், வளங்களை பாதுகாக்கும் தொழில்நுட்பங்கள் இயற்கை வள ஆதாரங்களை திறமையாக கையாளுவதை நோக்கி இருக்க வேண்டும் என்பதே. கூடுதலாக, நடைமுறைப்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் அணுகுமுறைகள் சமூகத்தை உள்ளடக்கியதாகவும், ஏழ்மையை ஒழிப்பதாகவும் இருப்பது அவசியம் என்பதை உறுதிப்படுத்துவதாகவும் இருக்க வேண்டும் என்பதே. சுருக்கமாக சொன்னால், அவை பசுமை பொருளாதாரத்தை அடைவதற்கான வழி கோல வேண்டும்.

துவக்கப்பட்ட ஆண்டுகளில் இந்த கூட்டமைப்பானது விவசாய குழுக்களுக்கான திறன் மேம்பாட்டு பயிற்சிகள் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தை கொண்டு செல்லுதல் என்ற 2 முக்கிய விஷயங்களில் தனது கவனத்தை செலுத்தி வந்தது. விவசாயிகள் தொடர்ச்சியான பயிற்சிகள், கல்விச் சுற்றுலாக்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தை கொண்டு செல்லுதல் என்ற 2 முக்கிய விஷயங்களில் தனது கவனத்தை செலுத்தி வந்தது. விவசாயிகள் தொடர்ச்சியாக பயிற்சிகள், கல்விச் சுற்றுலாக்கள் மற்றும் வயல்வெளிப்பள்ளிகள் போன்றவற்றில் கலந்து கொண்டு தங்கள் நிலங்களில் ஒரு சிறிய அளவிலான பகுதியில் இயற்கை வழி முறையை பின்பற்றி பயிர்ச் சாகுபடியை மேற்கொண்டனர். இயற்கை வேளாண் முறைகளில் நம்பிக்கையும், விசுவாசமும் அதிகரிக்கவே, விவசாயிகள் அதிக அளவு நிலப்பரப்பை இயற்கை விவசாய வழிமுறையின் கீழ் கொண்டு வருவதில் ஆர்வமுடன் இருந்தார்கள். அந்த விரிவாக்கக் திட்டத்துடன் அதற்கு தேவையான நிதி ஆதாரமும் திட்டமிடப்பட்டது.

சி.ஐ.கே.எஸ் என்ற தொண்டு நிறுவனம் மற்றும் நபார்டு வங்கிகள் போன்ற இதர நிதி ஆதரவு அமைப்புகளோடு நடந்த கருத்துப்பகிர்வுகளின் மூலம் விவசாயிகளுக்கு கூட்டாக செயல்படுவதன் சக்தியை பற்றிய புரிதல் ஏற்பட்டது. ஆகவே, அவர்கள் விவசாயக் குழுக்களாகவும், சுய உதவிக் குழுக்களாகவும் அமைத்துக்கொண்டு அவர்களுக்கான கடன் வசதிகளை பெற தொங்கினர். பெறப்பட்ட கடனை அவர்கள் இயற்கை வழி வேளாண்மையை தங்கள் நிலங்களில் விரிவாக்கம் செய்வதற்கு பயன்படுத்திக் கொண்டனர். பெண்கள் குழுக்கள் அந்த தொகையை வைத்து சமூக அளவில் மேலாண்மை செய்யக்கூடிய இயற்கை வேளாண்மைக்கு தேவைப்படும் வேளாண் இடுபொருட்கள் தயாரிக்கும் மையங்களை உருவாக்குவதற்கும், உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்களை மதிப்புக் கூட்டும் முயற்சிகளுக்கும் பயன்படுத்திக் கொண்டனர்.

இயற்கை வழி வேளாண்மை செய்யும் நிலப்பரப்பு அதிகரித்ததால், உற்பத்தியின் அளவும் கூடியது, அதன் வாயிலாக இந்த இயற்கை விளை பொருட்களை விற்பனை செய்வதற்கான சந்தர்ப்பங்களை உருவாக்க வேண்டிய தேவையும் ஏற்பட்டது. பாரம்பரியமாகவும், ஏற்கனவே ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள உள்ளூர் சந்தைப்படுத்தும் வாய்ப்புகள், இந்த இயற்கை வழி விவசாயிகளின் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்களை சந்தைப்படுத்துவதற்கான உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் மற்றும் திறன்களை கொண்டிருக்கவில்லை. ஆகவே SOFA, இயற்கை வழி பொருட்களை சந்தைப்படுத்தும் முயற்சியில் இறங்க முடிவெடுத்தது. இயற்கை வழி பொருட்களை சந்தைப்படுத்துவதை வெற்றிகரமாக மேற்கொள்வதற்கு, அவர்களின் பொருட்களுக்கு நன்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சான்றிதழ் அமைப்பின் வாயிலாக உத்திரவாத சான்றிதழ் பெறுவது அவசியம் என்பதை உணர்ந்து கொண்டனர். ஆகவே 2007 ஆம் ஆண்டில், இயற்கை வழி வேளாண்மையில் ஈடுபடும் விவசாயிகள் ஐ.எம்.ஒ. கட்டுப்பாட்டு பிரைவேட் நிறுவனம் மூலம் முறையாக இயற்கை வழி சான்றிதழ் பெற தங்களை குழுவாக பதிவு செய்து கொண்டனர்.

பதிவு செய்யப்பட்ட விவசாயிகள் அனைவருக்கும் சி.ஐ.கே.எஸ் நிறுவனம் மூலம் இயற்கை வழி சான்றிதழ் பெறுவதற்று தேவையான பதிவேடுகள் மற்றும் ஆவணப்படுத்தப்பட வேண்டிய அம்சங்கள் குறித்து தீவிரமான பயிற்சிகள் அளிக்கப்பட்டது. உற்பத்திப் பொருட்களின் தரத்தை உறுதி செய்வதற்காக விவசாய குழுக்களுக்குள்ளே சில விவசாயிகள் தேர்வு செய்யப்பட்டு அவர்கள் அக ஆய்வாளர்களாக செயல்படுவதற்கான பயிற்சிகள் அளிக்கப்பட்டன. ஆரம்பத்தில் இயற்கை வழி சான்றிதழுக்காக பதிவு செய்யப்பட்ட விவசாயிகளில் சிலர் பின்னர் விலகிக் கொண்ட சம்பவங்கள் இருந்த போதிலும் பெரும்பாலான விவசாயிகள் தொடர்ந்து அதில் இருந்து செயல்பட தொடங்கினர். புதிய விவசாயிகள் சிலரும் இயற்கை வழி வேளாண் திட்டத்தில் சேர்ந்து கொண்டதால், தற்போது SOFA வெவ்வேறு நிலைகளில் அதாவது முழுமையாக இயற்கை வழி சான்றிதழ் பெற்ற விவசாயிகள், இயற்கை வழிக்கு மாறும் நிலையில் முதல் மற்றும் இரண்டாம் ஆண்டு என்ற வகையில்தற்போது உள்ளனர்.

சி.ஐ.கே.எஸ் மற்றும் நபார்டு வங்கி போன்றவைகளின் மூலம் பெறப்பட்ட கடன் தொகை உதவியும், ஐ.எம்.ஒ போன்ற நம்பக்கை வாய்ந்த, நன்மதிப்பு பெற்ற சான்றிதழ் வழங்கும் நிறுவனங்களின் உதவியால் SOFA விவசாயிகள் சந்தைப்படுத்தலில் உள்ள அனைத்து விசயங்களிலும் – கொள்முதல் செய்வது, சுத்திகரிப்பு செய்வது, மதிப்புக் கூட்டுவது மற்றும் விளைபெருட்களை விற்பது என அனைத்திலும் ஈடுபட்டனர். சோபாவின் முதல் சந்தைப்படுத்தும் முயற்சியானது இயற்கை வழியில் விளைந்த நெல்லை மொத்தமாக கொள்முதல் செய்து அப்படியே வியாபாரிகளிடம் விற்பதில் தொடங்கியது. இந்த முயற்சியின் மூலம் விவசாயிகளுக்கு ஓரளவிற்கு நல்ல விலை கிடைத்தாலும், வியாபார நுணுக்கங்கள் எதையும் உணர உதவவில்லை. நெல்லை அரிசியாக்கி விற்றதன் மூலம் இயற்கை வழி வேளாண்மையில் உற்பத்தி செய்த விவசாயிகளுக்கும், SOFA வுக்கும் இந்த வியாபபரத்தில் பயன் அதிகம் உள்ளதை உறுதி செய்தது. SOFA விற்கு இந்த விளை பொருட்களை சேமித்து வைப்பதற்கும், அவற்றை சுத்திகரிப்பு செய்வதற்கான வசதிகளும் அவர்களிடம் இல்லாததால் அவர்களின் இயற்கை முறையில் செய்யப்பட்ட நெல்லை சேமித்து வைக்கவும், சுத்திகரிப்பு செய்வதற்கும் தமிழ்நாட்டில் உள்ள சேமிப்பு மற்றும் சுத்திகரிப்பு மையங்களில் சேமித்து வைப்பதற்கான ஒப்பந்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. (குறிப்பாக இயற்கை வழி சான்றிதழ் பெறுவதற்கான அனைத்து தேவைகளும் முழுமையாக பூர்த்தி செய்ய வேண்டும் என்ற வகையில்). அடுத்தடுத்த வருடங்களில் கொள்முதல் செய்யப்பட்ட பொருட்களின் அளவு கணிசமாக கூடியது. 2010 ஆம் ஆண்டில் SOFA 1,54,271 கிலோ நெல் விவசாயிகளிடம் இருந்து கொள்முதல் செய்யப்பட்டது. 2010 ஆம் ஆண்டில் இருந்து SOFA விவசாயிகளிடம் இருந்து உளுந்து நிலக்கடலை மற்றும் கொண்டைக்கடலை போன்றவற்றையும் கொள்முதல் செய்யத் துவங்கியது. கடந்த வருடங்களில் கொள்முதல்களில் நடைபெற்ற வளர்ச்சி படம் 1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

SOFA வில் உள்ள கொள்முதல் குழுவானது ஒவ்வொரு விவசாயியிடம் சென்று பொருட்களை சரியாக எடையிட்டு, அளந்து அவர்களுக்கு அன்றைய சந்தை விலையில் 10–15 விழுக்காடு அதிகம் கொடுத்து கொள்முதல் செய்கிறது. இந்த கூடுதல் விலையின் காரணமாக, இந்த 5 ஆண்டுகளில் சீர்காழியை சேர்ந்த இயற்கை விவசாய குடும்பங்களுக்கு கூடுதல் வருமானமாக ரூ. 7,71,661 கிடைக்கப் பெற்றுள்ளது. இதன் மூலம் இந்த குடும்பங்களின் வாழ்வாதார உத்திரவாதங்கள் நேரடியாக பெறப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு பருவங்கள் வாரியான விவரங்கள் அட்டவணை 1ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

முக்கிய சாதனைகள்

மதிப்புக்கூட்டுவதில் உள்ள கூடுதல் வருமான வாய்ப்பை உணர்ந்து கொண்டதன் விளைவாக SOFA தங்களுடன் உள்ள பெண்கள் குழுக்களை மதிப்புக்கூட்டும் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் தொழிலில் ஈடுபடுத்தியது. SOFAன் இந்த சந்தைப்படுத்தும் முயற்சியினால் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு

அகனியில் கதிரடிக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது

இயற்கை வேளாண்மை குறித்தும் இயற்கை உணவுகள் குறித்தும் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த முடிந்தது. விவசாய குடும்பங்களின் வருமானம் பெருகி, அவர்களின் குடும்பத்திற்கு தேவையான உணவு மற்றும் சத்துக்கள் போதிய அளவு கிடைக்கப்பெற்றன.

SOFA தங்கள் குழுவின் உள்ள பெண் உறுப்பினர்கள் தங்களின் பாரம்பரிய வேலைகளில் இருந்து வெளியே வந்து தற்போது குடும்பத்தின் வருமானத்திற்கும் பங்களிப்பவர்களாக மாற்றி உள்ளது. சமூக அளவில் அவர்களே மேலாண்மை செய்யும் 3 இயற்கை இடுபொருள் மையங்கள் லாபகரமாக இயங்கி வருகின்றன. அதில் அவர்கள் மண்புழு உரம், மண்வளத்தை மேலாண்மை செய்வதற்கும், பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தவும், 5 வெவ்வேறு வகையிலான மூலிகைகளை கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட பூச்சிவிரட்டிச்சாறு போன்றவற்றை விற்று வருகின்றனர். இந்த பொருட்களை விற்பதனால் கிடைக்கும் கூடுதல் வருமானம் அவர்களின் குடும்பங்களுக்கு உத்திரவாதம் அளிப்பதோடு

இந்த மதிப்புக்கூட்டும் தொழிலின் மூலம் இந்த கிராமப்புற பெண்களுக்கு மாற்று வாழ்வாதார வாய்ப்புகள் கிடைத்துள்ளது. இந்த பெண்களின் மேம்பாட்டிற்கும், பாலின சமத்துவம் ஏற்படுதற்கான சாதகமான சூழ்நிலையும் உருவாகியுள்ளது.

மட்டுமல்லாமல் இந்த பெண்கள் சமூக வளர்ச்சிப்பணியில் ஈடுபடுவதற்கு வேண்டிய உற்சாகத்தையும், ஊக்கத்தையும் கொடுக்கிறது. பெண்கள் குழுக்கள் இயற்கை முறையில் விளைவிக்கப்பட்ட அரிசியில் இருந்து, அரிசி மாவு, அவல், அரிசி அப்பளம், வடகம், புட்டுமாவு போன்றவைகளை தயாரித்து SOFA மூலம் விற்பனை செய்து பயனடைகின்றனர். இந்த மதிப்புக்கூட்டும் தொழிலின் மூலம் இந்த கிராமப்புற பெண்களுக்கு மாற்று வாழ்வாதார வாய்ப்புகள் கிடைத்துள்ளது. இந்த பெண்களின் மேம்பாட்டிற்கும், பாலின சமத்துவம் ஏற்படுதற்கான சாதகமான சூழ்நிலையும் உருவாகியுள்ளது.

SOFA உறுப்பினர்களுக்கு சி.ஐ.கே.எஸ் அமைப்பின் தொழில்நுட்ப ஆதரவு, வழிகாட்டுதல் மற்றும் உதவிகள் கிடைப்பதால் மேலும் பல விவசாயிகளை இயற்கை வழி வேளாண்மை திட்டத்தில் ஈடுபடுத்த முடிகிறது. இயற்கை வழி சாகுபடி பரப்பானது துவங்கிய ஆண்டுகளில் இருந்து 30 ஏக்கரில் இருந்து தற்போது 300 ஏக்கராக உயர்ந்துள்ளது. இயற்கை வழி வேளாண் முறைக்கு மாறியதன் காரணமாக சுற்றுச்சுழல் சீர்கேடுகள் குறைந்தும் மனித வளம் மற்றும் ஆரோக்கியம் உயர்ந்தும் மேலும் இயற்கை வள ஆதாரங்களை பாதுகாக்கவும், நிலைத்த பயன்பாட்டில் கொண்டுவருவதற்கும் உதவியுள்ளது. SOFA வின் திறன் வளர்ச்சிப் பயிற்சிகளும், தொழில்நுட்பங்களையும் சமூகத்திற்கு கொண்டு சேர்க்கும் வகையில் பயிற்றுநர்கள் குழுவை உருவாக்கி உள்ளது. அவர்கள் தங்களின் வாயிலாக இந்த தொழில்நுட்ப அறிவை, இயற்கை வேளாண்மையில் ஆர்வமுடைய விவசாயிகளுக்கு கொண்டு சேர்க்க முடியும் என்ற நம்பிக்கையில் உறுதியாக உள்ளனர். சமூக சொத்துக்களாக வேப்பங்கொட்டைகளை பிரித்து எண்ணெய் எடுக்கும் மையங்கள், சிறிய அளவிலான அரிசி ஆலை, எண்ணெய் ஆட்டும் இயந்திரம், இயற்கை இடுபொருள் உற்பத்தி செய்யும் வசதிகள் போன்றவற்றில் SOFA தனது நேரத்தையும் பணத்தையும், முயற்சிகளையும் செலவிட்டுள்ளது. இது விவசாயிகள் தாங்களே உற்பத்தி செய்து கொள்ளும் இடுபொருட்களோடு இல்லாமல், மற்றவர்களுக்கும் தேவைப்படும் நேரத்தில் இடுபொருட்களின் தேவையை பூர்த்தி செய்யவும் மற்றும் அதன் மூலம் உள்ளூர் அளவில் வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதையும் உறுதிப்படுத்தியுள்ளது.

SOFA பல பொருளாதார, சந்தை தொடர்பான மற்றும் மனித திறமைகள் போன்ற தடைகளை வெற்றிகரமாக கடந்து , விவசாயிகளே மேலாண்மை செய்யக்கூடிய துடிப்புடன் செயல்படக்கூடிய “இயற்கை மதிப்பு சங்கிலியை” உருவாக்கியுள்ளது. அவர்களுக்கு சீர்காழி மற்றும் அருகேயுள்ள மயிலாடுதுறை பகுதி வாடிக்கையாளர் தொடர்புகளோடு, கூடுதலாக சென்னை, கோயம்புத்தூர், சேலம், தஞ்சாவூர் மற்றும் திருநெல்வேலி போன்ற நகரங்களில் இருந்து வாடிக்கையாளர்களை வெற்றிகரமாக தொடர்பு கொள்ள முடிகிறது. SOFA வின் முதல் மற்றும் குறிப்பிடத்தக்க சாதனை என்பது, அவர்களின் பொருட்களுக்கு மாநில விதை சான்றளிப்புத் துறை மற்றும் ஐ.எம்.ஓ கட்டுப்பாட்டு நிறுவனத்தின் மூலம் அவர்களின் பொருட்களை விற்கவும் “இயற்கைவழியில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விதை” என்பதை நெல்லில் அக்சயா விதைகள் என்ற தொழிற்குறி பெயரோடு விற்பனை செய்வதற்கு கிடைத்துள்ள அனுமதியும்தான்.

SOFA விற்கு பொருட்களை வாங்குவதற்கான கடனாக ரூ.29 லட்சம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 2011 ஆம் ஆண்டில் இயற்கை முறையில் விளைவிக்கப்பட்ட நெல் விதைகள் மற்றும்

அட்டவணை 1: SOFA விடம் விவசாயிகள் தங்களின் இயற்கை விளைபொருட்களை விற்றதால் ஏற்பட்ட பொருளாதார பயன்கள் (2006–2011)

பருவம்	பயிர்	பயனடைந்த விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை	கூடுதல் பயன்கள் ரூபாயில்
2006 சம்பா	நெல்	9	18061.00
2007 குறுவை	நெல்	3	3505.00
2007 சம்பா	நெல்	12	37912.00
2008 குறுவை	நெல்	15	15156.00
2008 சம்பா	நெல்	18	60397.00
2009 குறுவை	நெல்	14	59288.00
2009 சம்பா	நெல்	27	91804.00
2010 குறுவை	நெல்	8	22256
2010 சம்பா	நெல்	109	350514
2010	உளுந்து	4	6336
2011	உளுந்து	26	77280
2011	நிலக்கடலை	3	7400
2011	கொண்டைக்கடலை	8	21450
	மொத்தம்	**246**	**7,71,659.00**

தானியங்களின் விற்பனைக்காக SOFA 11 லட்சம் ரூபாய் மொத்த கடனாக நபார்டு வங்கியிடம் இருந்து பெற்றது. சி.ஐ.கே.எஸ் நிறுவனமும் விற்பனைக்காக சுழல் நிதியாக மொத்தம் ரூ. 21 லட்சம் வழங்கியது. SOFAவும் பெற்ற கடன்கள் அனைத்தையும் நிர்ணயிக்கப்பட்ட காலக்கெடுவிற்குள்ளாகவே அல்லது அதற்கு முன்னதாகவே திருப்பி செலுத்திவிட்டால், கடனை திருப்பிச் செலுத்துவதில் சிறந்துவிளங்கும் அமைப்பாக தொடர்ந்து தக்கவைத்துக் கொண்டுள்ளது.

எதிர்கால திட்டங்கள்

கடந்து வந்த ஆண்டுகளில் SOFA வும் சீரான வேகத்தில் வளர்ச்சியடைந்து வருகிறது. ஒரு முறைக்கு ஒரு படி என்பதை அணுகுமுறையாக எடுத்துக் கொண்டும், செய்யப்பட்ட முயற்சிகளையும், குறிப்பிட்ட நிலைகளில் அடைந்த முன்னேற்றங்களை தொகுத்து எதிர்கால முன்னேற்றத்திற்கான அடுத்த கட்ட நிலைகளை திட்டமிடுவதும் அதன் வெற்றிக்கு வழிகோலுகிறது. SOFA அமைப்பானது பல நிறுவனங்கள், மாநில வேளாண்துறை, வங்கிகள், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள், மற்ற தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்கள் மற்றும் பொது மக்களோடு ஏற்படுத்திய தொடர்புகள் அதன் வளர்ச்சியை பாதுகாத்து செல்வதில் முக்கிய பங்காற்றியுள்ளன. SOFA ஒரு சிறந்த முத்திரையோடு இயற்கை வழி விவசாயத்துறைக்கு சேவை அமைப்பாக இயங்க தன்மை ஒரு உற்பத்தியாளர் கம்பெனியாக மாற்ற திட்டமிட்டுவருகிறது. அனைத்து நல்லுள்ளங்களின் ஆதரவோடு, இந்த அமைப்பிற்கு சேமிப்பு கிடங்குகள் மற்றும் பதப்படுத்தும் மையங்கள், காயவைக்கும் தளங்கள் போன்ற உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்கி, அதன் இயங்கும் நிலையில் ஒரு திறமையோடும், குறைவான செலவினங்களில் ஏற்படுத்த முடியும் என்ற நம்பிக்கை உள்ளது. SOFA வின் முயற்சிகளானது எப்படி சமூகங்கள் ஒரு பசுமை பொருளாதாரத்தை நோக்கி நகரக்கூடிய சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த, சமூகத்தில் அனைவரையும் உள்ளடக்கிய, பொருளாதார ரீதியாக லாபகரமான தொழில் நுட்பங்களை மற்றும் நடைமுறைகளை உருவாக்குவதில் ஆதரவளிக்கப்பட வேண்டும் என்பதற்கு உண்மையிலே சிறந்த உதாரணமாகும்.

மூலம்:ஜுன் 2012 வால்யூம் 14 இதழ்2

■

சுபாஷினி ஸ்ரீதர் – நாகபட்டினம் மாவட்டம் சீர்காழியை மையமாக கொண்டு செயல்படும் சி.ஐ.கே.எஸ் மையத்தின் திட்ட இயக்குநர்.

ஆர். மணிகண்டன் – இயற்கை வேளாண் விவசாயி மற்றும் சீர்காழியில் உள்ள சி.ஐ.கே.எஸ். திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர்.

சைலஜா ஆர். ராவ் – சீர்காழி சி.ஐ.கே.எஸ் நிறுவனத்தோடு பணியாற்றும் ஆலோசகர்.

குடும்ப வேளாண்மைக்கான சர்வதேச ஆண்டு – 2014

2014 ஆம் ஆண்டை குடும்ப வேளாண்மைக்கான சர்வதேச ஆண்டாக ஐக்கிய நாடுகளின் பொதுச் சபை அறிவித்துள்ளது. குடும்ப வேளாண்மை என்பது சிறு உழவர்களின் குடும்பங்களில் உள்ள பெண்கள் மற்றும் ஆண்களால் வேளாண் உயிர்ச்சூழல் அணுகுமுறையோடு பின்பற்றப்படும் வேளாண் முறையாகும். உலகெங்கிலும் இலட்சக்கணக்கான உழவர்கள் குடும்ப வேளாண் முறைகளை வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறார்கள். குடும்ப வேளாண்மைக்கான சர்வதேச ஆண்டு 2014 ன் முக்கிய நோக்கமானது, அனைத்து நாடுகளிலும் குடும்பத்தை மையப்படுத்திய வேளாண் முறைகளுக்கான நிலைத்த வளர்ச்சிக்கு சாதகமான உண்மையான கொள்கைகளை உருவாக்குவதுதான்.

இந்த முக்கியத்துவம் வாய்ந்து நிகழ்விற்காக ஐரோப்பாவில் உள்ள உலக கிராமப்புற முன்னணி எனப்படும் சர்வதேச தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனம், 5 கண்டங்களில் உள்ள 130 நாடுகளில் 365 அமைப்புகளின் உதவியோடு இந்த பிரச்சாரத்தை வெற்றிகரமாக எடுத்துச் சென்றது. உலக உணவு மற்றும் வேளாண்மை நிறுவனம், வேளாண் வளர்ச்சிக்கான சர்வதேச நிதியம் போன்றவற்றோடு நடைபெற்ற விரிவான மற்றும் அழுத்தமான விவாதங்களின் மூலம் இந்த தீர்மானம் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது.

அநேக நாடுகளில், தேசிய அளவில் குடும்ப வேளாண்மைக்கான சர்வதேச ஆண்டு குழுக்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. அவைகள் குடும்ப வேளாண்மைக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கும் வகையில் நிகழ்ச்சிகள், செயல்பாடுகள், சொற்பொழிவுகள், ஆய்வுகள், விழாக்கள் மற்றும் கொள்கை திட்ட முன்வரைவுகளை தயாரித்துக் கொண்டுள்ளன. இந்தியாவில் ஏ.எம்.இ. பவுண்டேஷன் மற்றும் குஜராத்தில் உள்ள சேவாவும் இந்த விஷேச நிகழ்விற்காக ஒரு இயக்கத்தை அமைத்து பணிகளை எடுத்துச் செல்ல கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இதற்காக ஏ.எம்.இ பவுண்டேஷன் மற்றும் சேவா அமைப்பும் பல்வேறு தேர்வு செய்யப்பட்ட அமைப்புகளோடு வெற்றிகரமாக தொடர்புகளை ஏற்படுத்தி இந்த நிகழ்வை அவர்களின் பகுதிகளில் கொண்டாக திட்டமிட்டுள்ளது.

இந்தியா உட்பட உலகெங்கிலும் பல இடங்களில் இதன் துவக்க நிகழ்வுகள் நவம்பர் 22 ஆம் தேதி அன்று நடைபெற்றது. குடும்ப வேளாண்மைக்கான சர்வதேச ஆண்டு அனைத்து குடும்ப விவசாயிகளின் கோரிக்கைகளுக்கு முக்கியத்துவமும், இலட்சக்கணக்காக பெண்கள் மற்றும் ஆண் விவசாயிகளின் வாழ்வில் மிகப்பெரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் என நம்புகிறோம்.

தேனீக்கள்

நாம் உயிர் வாழ தவிர்க்க முடியாதவை

எஸ்.எம். சாந்தவிரையா

தேனீக்கள் மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை என்பது நிலைத்த விவசாயத்தில் அடிப்படையான குறைந்த செலவில் செய்யக்கூடியதாகும். தேனீ வளர்ப்பு தொழிலானது விவசாயிகளுக்கு வருவாயை பெருக்கித் தருவதோடு மட்டுமல்லாமல் பயிர்களுக்கு மகரந்தச்சேர்க்கை சேவையை அது அளிக்கிறது.

தேனீக்கள் மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை என்பது நிலைத்த விவசாயத்தில் அடிப்படையான குறைந்த செலவில் செய்யக்கூடியதாகும். தேனீக்கள் கிட்டத்தட்ட அனைத்து தாவர வகைகளிலும் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறுவதற்கும், குறிப்பாக பயிரின் மகசூலை 50 விழுக்காடு வரை கூட்டுவதற்கும் மிகவும் உதவுகின்றன.

மகரந்தச்சேர்க்கையிலிருந்து கிடைக்கும் வருவாயானது மற்ற வகைகளில் இருந்து கிடைக்கும் மொத்த வருவாயில் 20 மடங்காகும். தேனீ வளர்ப்பு தொழிலானது விவசாயிகளுக்கு வருவாயை பெருக்கித் தருவதோடு மட்டுமல்லாமல் பயிர்களுக்கு மகரந்தச்சேர்க்கை தேவையை அது அளிக்கிறது.

தேனீ வளர்ப்பின் மீது எனக்கு உண்டான ஆர்வம் நான் கூர்க்கில் உள்ள வேளாண்துறையில் பணியாற்றிய காலத்தில் இருந்தே தொடங்கியது. நான் பணியில் இருக்கும் காலத்தில் தேனீ வளர்ப்பவர்கள் வாளிகளில் தேனைஎடுத்துச் செல்வதையும், நிஜத்தில் கூர்த் மாவட்டத்தில் தேன் வழிந்தோடுவதையும் கண்கூடாக பார்த்திருக்கிறேன். அதிர்ஷ்டவசமாக தார்வாட்டில் உள்ள ஒரு தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனமான ஐ.டி.எஸ்வுடன் இணைந்து பணியாற்றும் போது தேனீ வளர்ப்பு குறித்து கற்றுக் கொள்ள ஒரு சந்தர்ப்பம் கிடைத்தது. தேனீ வளர்ப்பு திட்டத்திற்கு பொறுப்பாளர் பதவி எனக்கு அங்கு கொடுக்கப்பட்டது. தேனீ வளர்ப்பு செயல்பாடுகளை அறிந்து கொள்வதற்காக எல்லாப்பூர், அங்கோலா, கோகர்னா போன்ற இடங்களை சுற்றிப் பார்த்தேன். இதுதான் தேனீக்களுடனான எனது முதல் பயணமாக இருந்தது.

தேனீ வளர்ப்பு செயல்பாட்டில் தனி நபர்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கு என்னால் உதவ முடிந்ததற்காக மகிழ்ச்சி அடைந்தேன். மக்கள் தேனீ வளர்ப்பு குறித்த நுணுக்கங்களை என்னை அழைத்து கேட்பார்கள். பொதுவாக, அப்படி கேட்பவர்களை நான் அழைத்து என்னுடன் ஒரு நாள் தங்க வைத்து, தேனீ வளர்ப்பில் அடிப்படையான அம்சங்களை கற்றுக்கொடுத்து, திரும்பிப் போகும் போது அவர்களுக்கு இரண்டு தேன் அடைகளை கொடுத்தனுப்புவேன். அவர்களுக்கு ஏதேனும் பிரச்சனை என்றால் என்னிடம் திரும்ப வந்து அதற்கான தீர்வுகளை பெற்றும், மேலும் சிலவற்றை தெரிவித்து கொண்டும் செல்வார்கள், நானும் அவர்களின் பண்ணைகளுக்கு சென்று கற்றுக் கொடுப்பேன். அந்தப்பகுதியில் தேனீ வளர்ப்பில் ஈடுபட்டுள்ள அனைவரது இடங்களுக்கும் செல்வதோடு அவர்களோடு தொடர்ந்து ஒரு தொடர்பில் இருப்பேன். அப்படி ஒரு குறிப்பிட்ட நிகழ்வு குறித்து உங்களுக்கு சொல்ல விரும்புகிறேன்.

கூர்க் மாவட்டத்தில் உள் சோமவார்பெட்டில் உஷா சின்னப்பா என்ற வழக்கறிஞரிடம் இருந்து எனக்கு ஒரு அழைப்பு வந்தது. குண்டிலி கிராமத்திற்கு அருகில் அவருக்கு சொந்தமான ஒரு காப்பி எஸ்டேட் இருந்தது. காப்பி செடியின் மொட்டுகள் மலரும் கால அளவு மிகக்குறைவு. பொதுவாக காப்பிச் செடியில் தேனீக்கள் மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெறும். உஷா அவரது காப்பித்தோட்டத்தில் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெற உதவுவதற்கு தேன் அடைகளை கொடுக்குமாறு கேட்டார்.

அவர் கேட்டதன் அடிப்படையில் நானும் 10 தேன் அடைகளை பெலூர் மட்டுக்கும், மற்றுமொரு 10 தேன் அடைகளை சான்காடிஹல்லிக்கும் அனுப்பி வைத்தேன். 30 நாட்கள் கழித்து அவர்களின் இடத்தை பார்வையிட்டேன். தேன் நிறைய சேகரமாகியிருந்தது. சில பெட்டிகள் தேன் நிரப்பப்பட்டு பாக்கிங் செய்யப்பட்டிருந்தது. 10 கிலோ அளவுக்கு தேன் அறுவடை செய்யப்பட்டிருந்தது. நல்ல நம்பிக்கையோடு நானும் திரும்பி வந்தேன். திரும்பவும் அவர்கள் இடத்தை பார்வையிட போயிருந்தேன். இந்த முறை தேன் அடைகள் தேன் இல்லாமல் வெறுமனே இருந்தன. அதில் ப்ருடு நோய் தாக்கியிருப்பதை கவனித்தேன். எனது மூன்றாவது முறை பார்வையிடலில் காலிப்பெட்டிகளை பாக்கிங் செய்து அவைகளை பாதுகாப்பாக வைத்திருந்தேன்.

அடுத்த பருவத்திலும் எனது முயற்சியை தொடர்ந்து செய்தேன். மேலும் 20 தேனடைகளை கொண்டு சென்று அங்கிருந்த பழைய பெட்டிகளை கிருமி நீக்கம் செய்துவிட்டு, தேனடைகளை மாற்றினேன். எனது பின் தொடர் பார்வையிடல்களில் தேனீக்களுக்கு உணவு பற்றாக்குறை

25 முதல் 50 தேனடைகளை வைத்துள்ள ஒரு தனி நபர் தனது தேவைக்கான வருமானத்தை பெற முடிவதொடு, மற்ற விவசாயிகளின் பயிர்களுக்கு மகரந்தச்சேர்க்கை சேவையினை எளிதாக அளிக்க முடியும்.

இருப்பதை புரிந்து கொண்டேன். செயற்கையாக அவற்றிற்கு உணவை ஏற்பாடு செய்துவிட்டு நம்பிக்கையுடன் வீடு திரும்பினேன். அடுத்த முறை பார்வையிட சென்றபோது ப்ருடு நோய் இல்லை. ஆனால் முதிர்ந்த தேனீக்கள் இறந்துவிட்டன. அதற்கான காரணத்தை ஆராய்ந்தேன். அப்போது காப்பி எஸ்டேட்டில் கிளைசெல் என்ற களைக்கொல்லி தெளிக்கப்ப.டிருந்ததை அறிந்து அதிர்ச்சியுற்றேன். உண்மையில், காப்பி மற்றும் ஏலக்காய் தோட்டங்களுக்கு மகரந்தச்சேர்க்கை உதவி தேவைப்படுகிறது. காடுகளில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் களைச்செடிகள் காப்பி பயிர் இல்லாத பருவங்களில் அதன் நெக்டார் மற்றும் மகரந்தங்களை தேனீக்களுக்கு கொடுத்து வந்துள்ளன. நான் தேனடைகளை மிகவும் பாதுகாப்பான இயற்கை வேளாண்மை செய்யும் பண்ணைக்கு மாற்றினேன். அந்த வேளையில் பருவமழையும் ஆரம்பித்தது. மீண்டும் செயற்கையான உணவுகள் தயார் செய்யப்பட்டது. டிசம்பர் 2011 ல் மீண்டும் நிலைமையை ஆராய அங்கு சென்றேன். அதிர்ஷடவசமாக, ஒரு இடத்தில் 5 தேனடைகளும், மற்றொரு இடத்தில் 2 தேனடைகளும் பிழைத்திருந்தன. அதில் தேனும் சேகரமாகி 2 கிலோ அளவு தேன் சேகரிக்கப்பட்டது.

தேனீ வளர்ப்பில் தொடர்ந்து கண்காணித்து வருவது மிகவும் முக்கியமானது. எனது தேனடைகளில் ஏதேனும் பிரச்சனைகளை கண்டால், உடனே எனது சக தேனீ வளர்ப்போர்களுக்கு எச்சரிக்கை செய்து பிரச்சனையை எதிர் கொள்ள அவர்களை தயார் செய்வதும், பிரச்சனைக்கு தீர்வுகள் காண வழிகாட்டுவேன். உதாரணத்திற்கு, சிறிய சிலந்திகள் தேனீக்களுக்கு மிகவும் தீமை செய்யும் உயிரினங்களாகும். அக்ரிசைட் கொண்டு தொடர்ந்து கட்டுப்படுத்துவது மிகவும் அவசியம். மேலும், ஸ்வார்மிங் காலங்களில் (செப் – டிசம்) எச்சரிக்கையாக இருப்பது அவசியம், இல்லாவிட்டால் இழப்பு ஏற்படும்.

சவால்கள்

தற்போது, தேனீக்கள் மிகவும் ஆபத்தில் உள்ளன, தேனீக்களின் எண்ணிக்கை குறையும் போது, உணவு உற்பத்தியும் குறையும். இரண்டு முக்கியமான அச்சுறுத்தல்கள் உள்ளன. அளவுக்கு அதிகமாக இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களை பயன்படுத்துவது தேனீக்களின் எண்ணிக்கையை வெகுவாக குறைக்கிறது. மற்றொன்று தேனீக்கள் வாழ சரியான இடங்கள் இல்லாதது. ஆதி, பாசாரி, தாரே போன்ற பாரம்பரிய மர வகைகளுக்கு பதிலாக சில்வர் ஒக் மரங்களே அதிகம் நடப்படுகிறது. வசிக்க சரியான பகுதிகள் இல்லாததால் தேனடைகள் பருவமழை ஆரம்பித்தவுடன் செத்துவிடுகின்றன. மற்றொரு அச்சுறுத்தல் ப்ருடு நோய் ஆகும். இந்த நிலை இப்படியே தொடர்ந்தால் வரும் நாட்களில் கூர்க் பகுதியில் ஒரு சொட்டு தேன் கூட கிடைக்காது. பயிர்களில் மகரந்தச் சேர்க்கை ஏற்பட தேன் அடைகளை தேடி நாம் அலைய வேண்டி வரும். காலம் கடந்து போவதற்கு முன் தேனீக்களையும், அவற்றின் வகைகளையும் பாதுகாக்க நமது ஒருங்கிணைந்த முயற்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டியதற்கு இதுவே சரியான தருணம்.

மூலம்: லீசா இந்தியா, மார்ச் 2012, வால்யூம் 13, இதழ் 1

■

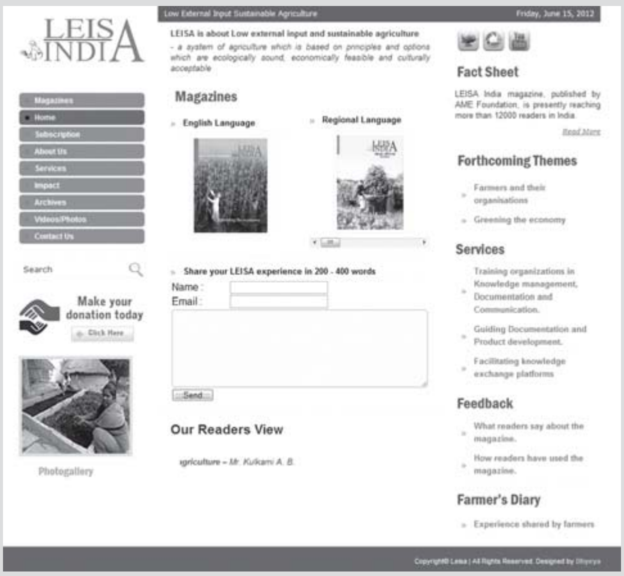
எஸ்.எம். சாந்தவீரையா
சாந்தான மதுரவான,
ஹிரியூர் தாலுக்கா, சித்திரதுர்கா மாவட்டம்,
மெட்டிகுர்கே – 577 599
கர்நாடகா
மின்னஞ்சல்: chandanamadhuvana@gmail.com

www.leisaindia.org

A website for learning and sharing experiences on LEISA practices.

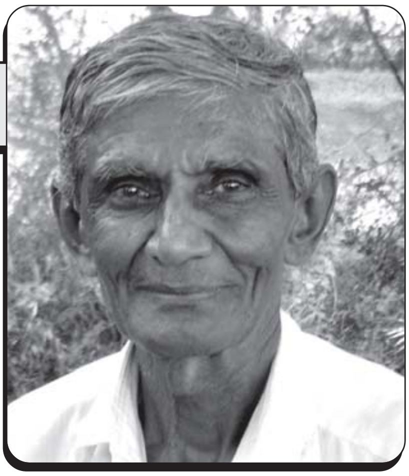
Main features

- Space to share your LEISA experience
- A source for LEISA practices followed by farmers
- An archive of LEISA India magazines - English edition and regional editions (Tamil, Kannada, Hindi, Oriya and Telugu)
- Photos and videos on LEISA practices
- Interesting cases of people following LEISA practices



நாராயண ரெட்டி பக்கம்

பசுமை விவசாயம்



உன்னுடைய நிலத்தில் பல பயிர் சாகுபடி செய்யவில்லை எனில் உனது வங்கிக் கணக்கு புத்தகத்தின் மேல் சிவப்பு மையால் எழுதப்படும் என நான் சிறுவனாக இருக்கும் போது எங்கள் கிராமத்தில் உள்ள ஒரு பெரியவர் அடிக்கடி சொல்வார். பண்ணைக்குள் கொண்டுவரப்படும் ஒவ்வொரு சிறிய செயல்பாடுகளும், அந்த விவசாயியின் பொருளாதார சூழ்நிலையை உயர்த்துவதில் பெரும் பங்காற்றுகிறது. எங்களுடைய 4 ஏக்கர் நிலத்தில் ஒரு போர்வெல் உள்ளது. ஒரு மணி நேரத்திற்கு 2000 கேலன் மட்டுமே கொடுக்கக்கூடிய சக்தியை அது பெற்றிருந்தாலும், ஒருங்கிணைந்த முறையில் மரச் சாகுபடி, கால்நடைகள், வேளாண் காடுகள் மற்றும் தேனீ வளர்ப்பு போன்றவற்றை குறைந்த வெளியீடு பொருட்களை பயன்படுத்தி செய்வதால், எங்களால் இப்போதும் கூட கணிசமான அளவு பணத்தை சேமிக்க முடிகிறது.

மற்ற காட்டு மரங்களோடு எங்களின் நிலங்களின் ஓரங்களில் 30 சில்வர் ஒக் மரங்களையும் வைத்திருந்தோம். அந்த 30 சில்வர் ஒக் மரங்களையும் எந்த வித செலவுமின்றி ரூ. 90,000த்திற்கு விற்றோம். அதில் கிடைத்த அனுபவத்தின் அடிப்படையில், இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மேலும் 300 மரங்களை நிலத்தின் ஓரங்களில் நட்டுள்ளோம். இன்னும் 15 வருடங்கள் கழித்து, அவைகள் எனது பேரக்குழந்தைகளின் தொழிற்கல்விக்கு தேவையான பணத்தை பெற்றுத்தரும். வேலி ஓரங்களில் 20 முருங்கை மரங்கள் வைத்துள்ளோம். அவை வருடத்திற்கு ரூ. 5000 வருமானத்தை பெற்றுத் தருகின்றன. எங்கள் பண்ணையில் 150 மீட்டர் நீளத்திற்கு, 6 மீட்டர் அகலத்திற்கு குழிகள் எடுத்து அதன் மூலம் உபரியாக வழியும் நீரை சேமித்து வைக்கிறோம். எங்களிடம் பலவகையான மரங்கள், அதாவது 100 தேக்கு மரங்கள், 6 பலா மரங்கள், 2 மூங்கில் மரங்கள், 10 அர்ஜுனா மரங்கள், 120 காப்பிச் செடிகள், 50 கருப்பு மிளகுச்செடிகள் என பல வகைகள் உள்ளன. அவைகள் பழங்களையும், 500 கிலோ விறகையும், 2 டன்கள் பசுந்தீவனங்களையும், 20 கியூபிக் மீட்டர் பரப்பளவிற்கு காய்ந்த இலைகளையும் நிலத்திற்கு சேர்க்கின்றன. இன்னும் 30 வருடங்கள் கழித்து, கிட்டத்தட்ட 25 லட்ச ரூபாய் வருமானத்தை மரங்களில் இருந்து பெறுவோம். அதுமட்டுமல்லாது மரங்கள் காற்றுத்தடுப்பான்களாகவும், பறவைகள் மற்றும் இதர நன்மை செய்யும் உயிரினங்களுக்கு வாழிடமாகவும், ஒரு மைக்ரோ கிளைமேட் சூழ்நிலையையும் உருவாக்குகிறது.

16 ஆண்டு வயதுடைய சப்போட்டா மரங்களுக்கு இடையே நாங்கள் கேழ்வரகு, குதிரைவாலி, சோளம், துவரை, பப்பாளி மற்றும் காய்கறிகளை பயிர் செய்து வருகிறோம். பண்ணை ஓரங்களில் நடப்பட்டுள்ள சில்வர் ஒக் மரங்களுக்கு இணையாக 50 தென்னை மரங்களும், அவற்றிற்கு இடையில் 20 அவகேடோ மரங்களையும், 25 பாக்கு மரங்களையும், அதனுடன் பின்னிக் கொள்ளும் வகையில் கருப்பு மிளகு மற்றும் இதர புதர் கொடிகளையும் வளர்த்து வருகிறோம். இந்த மரங்களில் இருந்து கிடைக்கும் தீவனத்தைக் கொண்டு 6 பசுக்கள் மற்றும் 10 ஆடுகள் வளர்த்து வருகிறோம். பசுஞ்சாணமும், கோமியமும் சாண எரிவாயு கலனுடன் இணைக்கப்பட்டு சமையலுக்கு தேவையான எரிவாயுவை பெற்றுக் கொள்கிறோம். எரிவாயு கலனில் இருந்து கிடைக்கும் கழிவை கம்போஸ்டாக (25 டன் ஒரு வருடத்திற்கு) பயன்படுத்திக் கொள்கிறோம். எங்களிடம் ஒரு அசோலா வளர்ப்புத் தொட்டி உள்ளது. அதன் மூலம் நாள் ஒன்றுக்கு ரூ. 200 மதிப்புள்ள 8 கிலோ அசோலாவை உற்பத்தி செய்து கால்நடைகளுக்கு தேவையான அடர் தீவனத்தை கொடுக்க முடிகிறது. நாங்கள் உற்பத்தி செய்யும் அனைத்துமே எங்களின் நுகர்வுக்காக மட்டுமே செய்யப்படுவதால், எங்களின் செலவினங்களும் குறைக்கப்படுகிறது. இங்ஙனம், நாங்கள் தற்சார்பு அடைந்துள்ளோம். எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக குடும்பத்தில் உள்ள உறுப்பினர்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் உடல் ஆரோக்கியமாக உள்ளது. எங்களது நிலைத்த தன்மையின் ரகசியமே பண்ணையில் விழும் பயிர்க்கழிவுகளை மறுசுழற்சிக்கு உட்படுத்தி மண்ணில் மட்குத்தன்மைய அதிகப்படுத்துவதாகும்.

இது மண்ணில் உள்ள நுண்ணியிர்கள் தங்கி வாழ்வதற்கும், ஈரப்பதத்தை பிடித்து வைப்பதற்கும், வேர்களுக்கு தேவையான ஆக்ஸிசனை கொடுப்பதற்கும் மிகவும் இன்றியமையாதது– மிக முக்கியமாக நமது சொந்த விதையை பாதுகாத்து பயன்படுத்துவது, இயற்கை வழி பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை பயன்படுத்துவது, நமது பயிர்களின் சத்துக்களுக்கு தேவையான உரங்களை தயாரித்துக் கொள்வது போன்றவை மிகவும் பயனுள்ளதாக அமைந்துள்ளது.

இறுதியாக, குடும்ப உறுப்பினர்கள் வேளாண்மையின் மேல் கொண்டுள்ள அக்கறை மற்றும் சாதாரணமான வாழ்க்கை முறை எங்களை கௌரமான வாழ்க்கையை நடத்தி செல்ல உதவுகிறது. எனது சக விவசாய சமூகத்தின் மேல் உள்ள அக்கறையின் பொருட்டு “பிரசார ஜெய்விகா கிரிஷி குருகுலா” என்ற சிறிய பயிற்சி மையத்தை தொடங்கியுள்ளேன். அதன்மூலம் வெளியிடுபொருள் மற்றும் இரசாயன உரங்கள் பயன்படுத்தாத செயல்முறை அனுபவங்களையும், அறிவையும் பரவலாக்க உள்ளேன். மண்ணையும், சுற்றுச்சூழலையும், உணவு உத்திரவாதத்தையும், விஷமில்லாத ஊட்டச்சத்துமிக்க உணவை பெறுவதற்கு இது போன்ற பயிற்சி மையங்கள் நமது

நாட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு மாவட்டத்திற்கும் தேவைப்படுகிறது. இறுதியாக, நமது வேளாண் அறிஞர்கள், நிர்வாகிகள் மற்றும் எனது வேளாண் சமூகத்திற்கும் நினைவுபடுத்த விரும்புவது என்னவென்றால், வறட்சி, பூச்சித் தொல்லைகள் அற்ற, குறைந்த அளவே உரங்கள் மற்றும் இடுபொருட்கள் தேவைப்படும் சிறுதானியங்களை நாம் அதிகளவு பயிரிட வேண்டும். பசுமை விவசாயம் மற்றும் குடும்ப விவசாயத்தை நாம் கடைபிடித்து வளர்த்தெடுக்காவிட்டால், நமது எல்லோருடைய எதிர்காலமும் துன்பம் மற்றும் துயரத்தின் முடிவில்தான் கொண்டு போய்விடும்.

மூலம்:ஜுன் 2012 வால்யூம் 14 இதழ்2

■

எல். நாராயண ரெட்டி,
ஸ்ரீனிவாசபுரா (அருகில்) மாராலானஹள்ளி,
ஹனபே அஞ்சல் – 561 203
தொட்டபல்லபூர் தாலுக்கா,
பெங்களூர் கிராமபுற மாவட்டம்,
கர்நாடகா, இந்தியா
கைபேசி: 92429 50017

திரு. நாராயண ரெட்டி அவர்கள் ஒரு புகழ்பெற்ற இயற்கை விவசாயி மட்டுமல்லாது உயிர்ச்சூழல் வேளாண்மை தொடர்பாக பயிற்றுவிப்பதில் சிறந்த பயிற்றுநராகவும் விளங்குபவர்.

Issues and Themes of LEISA INDIA Published in English

V.1, No. 1, 1999	-	Markets for LEISA and Organic products
V.1, No. 2, 1999	-	Stakeholders in Research
V.1, No. 3, 1999	-	Restoring biodiversity
V.2, No. 1, 2000	-	Desertification
V.2, No. 2, 2000	-	Farmer innovations
V.2, No. 3, 2000	-	Farming in the forest
V.2, No. 4, 2000	-	Monocultures towards sustainability
V.3, No. 1, 2001	-	Coping with disaster
V.3, No. 2, 2001	-	Go global stay local
V.3, No. 3, 2001	-	Lessons in scaling up
V.3, No. 4, 2001	-	Biotechnology
V.4, No. 1, 2002	-	Managing Livestock
V.4, No. 2, 2002	-	Rural Communication
V.4, No. 3, 2002	-	Recreating living soil
V.4, No. 4, 2002	-	Women in agriculture
V.5, No. 1, 2003	-	Farmers Field School
V.5, No. 2, 2003	-	Ways of water harvesting
V.5, No. 3, 2003	-	Access to resources
V.5, No. 4, 2003	-	Rehabilitation of degraded lands
V.6, No. 1, 2004	-	Valuing crop diversity
V.6, No. 2, 2004	-	New generation of farmers
V.6, No. 3, 2004	-	Post harvest Management
V.6, No. 4, 2004	-	Farming with nature
V.7, No. 1, 2005	-	On Farm Energy
V.7, No. 2, 2005	-	More than Money
V.7, No. 3, 2005	-	Contribution of Small Animals
V.7, No. 4, 2005	-	Towards Policy Change
V.8, No. 1, 2006	-	Documentation for Change
V.8, No. 2, 2006	-	Changing Farming Practices
V.8, No. 3, 2006	-	Knowledge Building Processes
V.8, No. 4, 2006	-	Nurturing Ecological Processes
V.9, No. 1, 2007	-	Farmers Coming together
V.9, No. 2, 2007	-	Securing Seed Supply

V.9, No. 3, 2007	-	Healthy Produce, People and Environment
V.9, No. 4, 2007	-	Ecological Pest Management
V.10, No. 1, 2008	-	Towards Fairer Trade
V.10. No. 2, 2008	-	Living soils
V.10, No. 3, 2008	-	Farming and Social Inclusion
V.10, No. 4, 2008	-	Dealing with Climate Change
V.11, No. 1, 2009	-	Farming Diversity
V.11, No. 2, 2009	-	Farmers as Entrepreneurs
V.11, No. 3, 2009	-	Women and food sovereignty
V.11, No. 4, 2009	-	Scaling up and sustaining the gains
V.12, No. 1, 2010	-	Livestock for sustainable livelihoods
V.12, No. 2, 2010	-	Finance for farming
V.12, No. 3, 2010	-	Managing water for sustainable farming
V.13, No. 1, 2011	-	Youth in farming
V.13, No. 2, 2011	-	Trees and farming
V.13, No. 3, 2011	-	Regional food systems
V.13, No. 4, 2011	-	Securing Land Rights
V.14, No. 1, 2012	-	Insects as Allies
V.14, No. 2, 2012	-	Greening the Economy
V.14, No. 3, 2012	-	Farmer Organisations
V.14, No. 4, 2012	-	Combating Desertification
V.15, No. 1, 2013	-	SRI: A scaling up success
V.15, No. 2, 2013	-	Farmers and markets
V.15, No. 3, 2013	-	Education for change
V.15, No. 4, 2013	-	Family Farming – A way of life

சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளை பிடிக்க மஞ்சள் வண்ண ஒட்டும் பொறிகள் வைக்கப்படுகின்றன

பூச்சிகளா அல்லது தீமை செய்யும் உயிரினங்களா ?
செயல்பாடுகள் மட்டுமே தீர்மானிக்கின்றன

ஜே. கிருஷ்ணன்

பெரும்பாலும் பூச்சிகளின் நடவடிக்கைகள் வேளாண் செயல்பாடுகளால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. பயிர்கள் மற்றும் பூச்சிகள் இரண்டுமே ஒன்றையொன்று சார்ந்து வாழ்பவை. பயிர்கள் பூச்சிகளுக்கு இரையை தரும் அதே வேளையில், பூச்சிகள் பயிர்களுக்கு தேவையான உயிர்ச்சூழல் சேவையை செய்கின்றன. ஆகவே, விவசாயிகள் பயிர்களை மிகப்பெரிய சூழ்நிலைமண்டல மேலாண்மையின் ஒரு பகுதியாக எண்ணி மேலாண்மை செய்வது அவசியம். இதற்கு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் வாழுகின்ற பல்வேறு உயிரினங்களுக்குள் உள்ள உறவுகளை பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல் தேவைப்படுகிறது.

உயிரினப் பன்மயமானது ஒரு சூழ்நிலை மண்டலத்தின் உற்பத்தி திறனை அதிகப்படுத்துவதாலும் மற்றும் அந்த குறிப்பிட்ட சூழ்நிலை மண்டலத்தின் உணவு சங்கிலி மற்றும் இயற்கை சுழற்சிகள் நடைபெறுவதற்கு முக்கியமான பகுதியாக இருப்பதாலும், எந்த ஒரு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிரின வகைகள் எவ்வளவு சிறியதாக இருந்தாலும், அவை அனைத்துமே அம்மண்டலத்தில் முக்கியமான பங்கு வகிக்கிறது. பயிர் சூழ்நிலை மண்டலங்களும் கூட அந்த உயிரினப் பன்மயத்தில் பண்ணையில் உள்ள உயிரின வகைகளான மண்புழுக்கள், நில நீர் உயிரினங்கள், ஊர்வன, பூச்சிகள், பறவைகள் போன்றவற்றினால் சூழப்பட்டுள்ளன. உணவு வலையில் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்தும், ஒன்றை ஒன்று அண்டிப்பிழைத்தும் வாழ வேண்டியுள்ளதால் அவைகளின் பங்கினை புரிந்து கொள்வதும், அவற்றை சாதகமாக பயன்படுத்தி பயிரில் நல்ல விளைச்சலை ஏற்படுத்துவதும் தான் நமக்கு தேவையான இருக்கிறது.

பயிர் சூழ்நிலை மண்டலத்தில் பூச்சிகளின் பங்கு குறித்த சரியான புரிதல் இல்லாத காரணத்தால், நாம் அவைகளை எல்லா நேரங்களிலும் தீமை செய்யும் உயிரினங்களாக பார்த்து, நமது எல்லா வளங்களையும் அவற்றை அழித்தொழிப்பதற்கே பயன்படுத்தி, பெரும்பாலான நேரங்களில் மற்ற வகை உயிரினங்களுக்கும் தீங்கிழைக்கும் வகையில் செய்து விடுகிறோம். பல நேரங்களில், பயிர்களை எப்போதாவது தாக்கும் ஒரு பூச்சியையே தீமை செய்யும் உயிரிமான மாற்றி விடுகிறோம். உதாரணத்திற்கு பருத்தி பயிரில் மாவுப்பூச்சி என்பது 2007 லிருந்து பருத்தியை மட்டுமல்லாது தென்னிந்தியாவில் உள்ள மற்ற பயிர்களான மரவள்ளி, பப்பாளி மற்றும் அழகுச் செடிகளை தாக்கும் திடீரென்று தீமை செய்யும் உயிரினமாக கருதி வந்தோம். இங்கு கேள்வி என்னவென்றால், முந்தைய ஆண்டுகளில் குறிக்கப்படாத இந்த பூச்சியானது எப்படி கடுமையான தீமை செய்யும் உயிரினமாக மாறியது என்பதுதான். அது பருத்தி பயிரில் எப்போதுமே தீமை செய்யும் உயிரினமாக கருதப்பட்டதில்லை. நமது தவறான பயிர்ச் சாகுபடி முறைகள் தான் கட்டாயம் இதற்கு காரணமாக இருக்க வேண்டும்.

சத்துப் பற்றாக்குறையைப் போல, பல நேரங்களில் பூச்சிகளின் தாக்குதல் என்பது ஒரு பிரச்சனை இல்லை, ஆனால் அவை ஒரு ஆழமான பிரச்சனையை உயர்த்துவதற்கான அறிகுறிகளாகும். மண் மற்றும் பயிர்கள் சத்துக்களில் குறைந்து காணப்படும் போது, அவை தீமை செய்யும் பூச்சிகளின் தாக்குதலுக்கு அதன் செயல்பாடுகளுக்கும் காரணமாக அமைகின்றன. பூச்சித் தாக்குதல் அதற்கான தீர்வை கண்டறிதல் என தனித்துப் பார்க்காமல், பயிரின் ஆரோக்கியத்தை ஒட்டு மொத்தமாக பார்ப்பது மிகவும் முக்கியமானதாகும்.

வேளாண் செயல்முறைகளே பெருமளவில் பூச்சிகளின் நடவடிக்கைகள் குறித்து தீர்மானிக்கின்றன. நிலைத்த வேளாண் முறைகளை பின்பற்றும் விவசாயிகளின் நிலங்களோடு அதிக வெளி இடு பொருட்களை பயன்படுத்தும் விவசாயிகளின் நிலங்களில் தீமை செய்யும் உயிரினங்களின் தாக்குதல் அதிகமாக இருப்பதை கண்கூடாக நாம் அறிய முடிகிறது. ஆகவே, விவசாயிகள் பயிர்களை அவை மிகப்பெரிய சூழ்நிலைமண்டல மேலாண்மையின் ஒரு பகுதியாக எண்ணி மேலாண்மை செய்வது அவசியம். இதற்கு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் வாழுகின்ற பல்வேறு உயிரினங்களுக்குள் உள்ள உறவுகளை பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல் தேவைப்படுகிறது.

பண்ணையில் கற்றுக் கொள்வது

தர்மபுரி மாவட்டம் பெண்ணாகரம் தாலுக்காவில் ஆண்கள் தங்களின் வாழ்வாதாரத்திற்காக மாற்று வேலைகளைத் தேடி கிராமத்தை விட்டு இடம் பெயர்வதால், வேளாண் குடும்பங்களை சார்ந்த பெண்கள் தலைமையேற்று விவசாயத்தை நடத்தும் போக்கு அதிகரித்து வருகிறது. வேளாண் தொடர்பான அறிவு மற்றும் வள ஆதாரங்களை பெற இயலா சூழ்நிலையின் காரணமாக இந்த பெண்கள் தங்களின் பண்ணைகளை அவர்களே அவர்களுக்கு என்ன முறைகள் தெரியுமோ, அவர்கள் என்ன பார்க்கிறார்களோ மற்றும் அவர்களின் மூத்தோர்களிடம் என்ன கற்றார்களோ அவற்றை கொண்டு வேளாண்மை செய்கின்றன. இந்த சூழலில் தான் ஏ.எம்.இ பவுண்டேஷன் நிறுவனம் அந்த பெண்களின் வேளாண் தொடர்பான அறிவையும், அவர்கள் சூழ்நிலை மண்டலங்களை புரிந்து கொள்வதை அதிகரிக்கும் முயற்சியிலும், அதன் வாயிலாக அவர்களின் பண்ணையில் நல்ல விளைச்சலை எடுப்பதற்கு தேவையான சரியான முடிவுகளை எடுக்கக்கூடியவர்களாக ஆக்கும் முயற்சியில் இறங்கியது. வயல்வெளிப்பள்ளி முறையில் பண்ணை வயல் சூழலை புரிந்து கொள்ளும் வகையில் பி. அக்ராஷரம், கௌரிசெட்டிப்பட்டி, ஜெர்மலாம்பட்டி, ரெங்காபுரம் மற்றும் காட்டுநாயக்களஹள்ளி ஆகிய 5 ஊர்களைச் சேர்ந்த 25 விவசாயப் பெண்கள் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர். எதையும் பகுப்பாய்வு செய்து முடிவெடுக்கும் திறமைகளை வளர்ப்பதும், அதனோடு அவர்களின் திறன் மேம்பாட்டை வளர்ப்பதும்தான் வயல்வெளிப்பள்ளிகளின் முக்கிய நோக்கமாக இருந்தது. நிலைத்த உற்பத்திக்கும் குறைந்த அளவு வெளியிடு பொருட்களை பயன்படுத்தி லீசா எனப்படும் குறைந்த வெளியிடு பொருள் நிலைத்த வேளாண்மை என்ற மாற்று கருத்தாக்க முறைகளை விவசாயிகள் பின்பற்றினர்.

> சத்துப் பற்றாக்குறையைப் போல, பல நேரங்களில் பூச்சிகளின் தாக்குதல் என்பது ஒரு பிரச்சனை இல்லை, ஆனால் அவை ஒரு ஆழமான பிரச்சனையை உயர்த்துவதற்கான அறிகுறிகளாகும். மண் மற்றும் பயிர்கள் சத்துக்களில் குறைந்து காணப்படும் போது, அவை தீமை செய்யும் பூச்சிகளின் தாக்குதலுக்கு அதன் செயல்பாடுகளுக்கும் காரணமாக அமைகின்றன.

கற்றுக்கொள்வதை நோக்கமாக கொண்டு பெண்ணாகரம் வட்டத்தில் உள்ள 20 கிராமங்களில் இருந்து 25 இளம் பெண்கள் தாங்களாகவே ஒரு குழுவை அமைத்தார்கள். அவர்களுக்கு வயல்வெளிப்பள்ளிகளை வழிநடத்தி செல்லும் முறைகள் மற்றும் அதில் பயிர்களை உயிர்ச்சூழல் முறையில் எப்படி மேலாண்மை செய்வது என்பது குறித்தும் 15 நாட்கள் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. இந்த பயிற்றுவிக்கப்பட்ட பெண்கள் 5 கிராமங்களில் 100 பெண்களுக்கு வயல்வெளிப்பள்ளிகளை நடத்துவது குறித்து பயிற்சிகளை அளித்தார்கள். இதற்கு முன் இந்த பெண்கள் அனைவரும் தங்களின் சுய உதவிக்குழுக்களில் சேமிப்பு மற்றும் சிறுகடன் போன்ற செயல்பாடுகளில் மட்டும் ஈடுபட்டுவந்தார்கள். ஆகவே, வயல்வெளிப்பள்ளி நடத்தும் முயற்சி சரியான வேளாண் முறைகளை கற்பதற்கு உதவும் என்பதால் அவர்கள் மிகுந்த ஆர்வத்தோடு இதற்கு ஒப்புக்கொண்டனர்.

அதிக வெளியிடு பொருட்களை பயன்படுத்தும் வேளாண் முறையினால் ஏற்படும் பிரச்சனைகள் குறித்து பகிர்ந்து கொள்ளவும், அதைப்பற்றி வேளாண் முறையினால் ஏற்படும் பிரச்சனைகள் குறித்து பகிர்ந்து கொள்ளவும், அதைப்பற்றி புரிந்து கொள்ளவும் ஒவ்வொரு வாரமும் நடைபெறும் வயல்வெளிப்பள்ளி இந்த பெண்களுக்கு நல்ல தளமாக அமைந்தது. குடும்பத்தில் உள்ள பொறுப்பு மற்றும் கடமைகள் காரணமாக, இந்த பெண்கள் ஒவ்வொரு வாரமும் காலை 8–10 மணிக்குள் சந்திப்பது என முடிவு செய்தார்கள். இந்த வயல்வெளிப்பள்ளியானது ஜுலை 2011 தொடங்கி ஜனவரி 2012 வரை 6 மாத கால தொடர்ந்து நடைபெற்றது. அதில் அவர்கள் நிலம் தயார் செய்வது முதற்கொண்டு பயிர் அறுவடை வரை உயிர்ச்சூழல் பயிர் மேலாண்மை தொடர்பான பல்வேறு முறைகளை கற்றுக்கொண்டனர். நடத்தப்பட்ட 5 வயல்வெளிப்பள்ளிகளில் மானாவாரி உற்பத்தி முறையை மையமாக கொண்டு, 2 நிலக்கடலை பயிரிலும், 3 பருத்தி பயிரிலும் நடத்தப்பட்டது. அனைத்து வயல்வெளிப்பள்ளிகளிலும் தூண்டும் ஆய்வுகளாக பூச்சிகளை சேகரித்து வைப்பது, பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த இரசாயனங்கள் அல்லாத முறைகளில் குறுகிய மற்றும் நீண்ட கால அளவுகளில் பண்ணையில் சிறு ஆய்வுகள், உயிர் உரங்களை பயன்படுத்துதல், பயிர் முறைகள், மண் மற்றும் நீர் சேகரிப்பு முறைகள் போன்றவை பயிற்றுவிக்கப்பட்டன. அனைத்து வயல்வெளிப்பள்ளிகளிலும் பெண்களின் பங்கெடுப்பு மிகவும் அதிக அளவு காணப்பட்டது.

அட்டவணை 1: இரசாயன பயன்பாடு அல்லாத முறையில் பிடிக்கப்பட்ட சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளும் அவற்றின் முட்டைகளும்

கிராமம்	இணக்கவர்ச்சிப் பொறி (15)		மஞ்சள் வண்ண ஒட்டும் பொறிகள் (50)		
	ஸ்போடாப்தீரா பிடிபட்டவை	ஹிலியோதிஸ் பிடிபட்டவை	இலைத்தத்துப் பூச்சி	வெள்ளை ஈ	இலைப்பேன்
பி. அக்ராஹாரம்	843	15	680	414	56
கௌரிசெட்டிப்பட்டி	220	9	592	212	98
காட்டுநாயக்கனஹள்ளி	360	17	641	203	114
ரெங்கநாதபுரம்	362	4	318	154	47
ஜெர்மலாம்பட்டி	228	11	409	183	37

பூச்சிகளை அறிந்து கொள்ளுதல்

வயல்வெளிப்பள்ளிகளில் நடத்தப்பட்ட வகுப்புகள் குழுவாக கற்றுக்கொள்ளும் முறைகளை வளர்த்தெடுத்தன. இந்த இளம் பெண்கள் பூச்சிகளை மேலாண்மை செய்வது, ஒவ்வொரு பூச்சிகளின் நடவடிக்கைகள் மற்றும் பயிர் வளர்ப்பில் அதன் பங்கு, சூழ்நிலை மண்டலத்தில் பயிரின் உற்பத்தியில் அதன் தாக்கம் என பல்வேறு முறைகளை கற்றுக்கொண்டனர். பூச்சிப் பெட்டிகள் அமைப்பது என்ற புதிய பரிசோதனை ஆய்வுகள் உருவாக்கப்பட்டன. பயிர்ச்சூழலில் என்ன நடக்கிறது என்பதை பார்ப்பதற்காக வயலில் ஒரு சதுர மீட்டர் பகுதி தேர்வு செய்யப்பட்டு அப்பகுதி ஒரு வலை கொண்டு கட்டப்பட்டது. தொடர் மற்றும் நுண்ணிய ஆய்வுகளுக்காக தொட்டிகளில் நிலக்கடலை பயிர் வளர்க்கப்பட்டது.

நிலக்கடலைப் பயிரில் குறிக்கப்பட்ட ஒரு சதுர மீட்டர் பகுதியில் அசுவினி அதிக அளவு நீர்ப்பாசன முறையில் பயிரிடப்பட்ட நிலங்களில் இருப்பதை பெண்கள் கவனித்தனர். நீர்ப்பாசன நிலங்களில் தழைச்சத்து அதிகம் இட்டதன் காரணமாக பயிரில் சாறு அதிகம் இருந்ததையும் அதன் காரணமாக சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளான அசுவினி வரவழைக்கப்பட்டத்தையும் அவர்கள் புரிந்து கொண்டனர். அதே வேளையில் மானாவாரி பகுதியில் தழைச்சத்துக்காக எந்த உரங்களும் பயன்படுத்தாதால் அங்கு அசுவினி மிக குறைந்த அளவே காணப்பட்டது.

பருத்தி வேளாண் சூழலில் நன்மை செய்யும் உயிரினங்கள் அதிகம் காணப்படும். பொதுவாகவே பருத்திப்பயிர் வணிக நோக்கத்தோடு வளர்க்கப்படுவதால் அதிக அளவு வெளியிடு பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதன் காரணமாக பூச்சிகளின் நடமாட்டமும், அவற்றின் தாக்குதலும் அதிகமாக இருக்கும். இங்கு நாம் முக்கியமாக கவனிக்க வேண்டிய அம்சம் என்னவென்றால், இதில் பல பூச்சிகள் தீமை செய்யும் பூச்சிகளை பிடித்து உண்ணும் நன்மை செய்யும் உயிரினங்கள் என்பதுதான். சிர்பிட் ஈ, பச்சை இறகு கண்ணாடி பூச்சி, பொறி வண்டு போன்றவை பருத்தி வேளாண் சூழலில் மிகவும் நன்மை செய்யக்கூடிய பணியை செய்கின்றன. இவைகள் அசுவினி, வெள்ளை ஈ, இலைத்தத்துப்பூச்சி, மாவுப்பூச்சி போன்றவற்றை பிடித்து தின்று பயிரை பாதுகாக்கின்றன. பொதுவாகவே இந்த வகை பூச்சிகள் மிகவும் நச்சுத்தன்மை கொண்டவைகளாகவும், நன்கு பறக்கும் திறமை கொண்டவைகளாகவும், மிக வேகமாக நகரக்கூடியதாகவும் இருப்பதால், மெதுவாக நகரும் சாறு உறிஞ்சும் தீமை செய்யும் உயிரினங்களான அசுவினி மற்றும் இலைத்தத்துப்பூச்சி மற்றும் நகரமுடியாமல் உள்ள மாவுப்பூச்சி போன்றவற்றை எளிதில் பிடித்து உண்ணுகின்றன.

வயல்வெளிப்பள்ளியில் நடத்தப்பட்ட ஒரு பரிசோதனை இந்த விவசாய பெண்கள் நன்மை செய்யும் உயிரினங்களுக்கும், தீமை செய்யும் உயிரினங்களுக்கும் உள்ள தொடர்புகளை புரிய வைத்தது. பரிசோதனை முறையில் நிலக்கடலை தொட்டி ஒரு வலையால் மூடிய வகையில் வளர்க்கப்பட்டன. இதில் அசுவினி மற்றும் பொறி வண்டு வலையின் உள் விடப்பட்டன. பயிற்சியில் பங்கேற்றவர்கள் பொறிவண்டு எவ்வாறு அசுவினி வயிற்றில் துளையிட்டு முதலில் அதில் உள்ள திரவத்தை உறிஞ்சி குடித்துவிட்டு பின் படிப்படியாக அசுவினியின் முழு உடலையும் உண்கின்றன என்பதை கவனித்தனர்.

பயிரை தாக்கும் எல்லா பூச்சிகளுமே பயிரின் வளர்ச்சியை பாதிப்பதில்லை என்பதை இந்த பெண்களுக்கு கற்றுக் கொடுக்கப்பதற்காக, பருத்தி பயிரில் இலைவெட்டுச் சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது. தேர்வு செய்யப்பட்ட பருத்தி வயலில் வளர்ச்சிப் பருவத்தில் சில வரிசைகளில் இலைகள்

லீசா என்ற கருத்தாக்கமானது உலக அளவில் விவசாயத்தை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் உயிர்ச்சூழல் கொள்கைகளால் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. அடிப்படையில் ஒரு முழுமையான கொள்கைகளால், இயற்கையின் அங்கங்களை பாதுகாத்தும், வளர்த்தெடுத்தும், அவற்றின் தொடர்புகள் மற்றும் ஆரோக்கியமான சமநிலையை பேணுவதன் காரணமாக உயிர்ச்சூழல் வேளாண்மை தற்போது உலகமெங்கும் அதிகமாக கவனத்தை ஈர்த்து வருகிறது. இதற்கு அர்த்தம் என்னவென்றால் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த வழிமுறைகளில், சுற்றுச்சூழலுக்கு பாதுகாப்பான வகையில் இயற்கை வள ஆதாரங்கள் மற்றும் பயிர் உற்பத்தி முறைகளை மேலாண்மை செய்வதாகும். இதனால் பயிருக்கு நல்ல வளர்ச்சியும், அதன் வாயிலாக நல்ல மகசூல் மற்றும் வருமானமும் கிடைக்கிறது. மேலும், அடிக்கடி, இந்த சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த மாற்றுக்கள் (உதாரணத்திற்கு: தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய இரசாயன பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்படுத்தப்படும் நோக்கத்தை உள்ளூரில் கிடைக்கும் தாவர கரைசல்கள் நிவர்த்தி செய்கின்றன) விவசாயிகளின் அறிவுப்பூர்வமான உள்ளூரில் பின்பற்றப்பட்டக் கூடியவற்றில் இருந்து உருவாகிறது.

இலை வெட்டுப் பரிசோதனை

50 விழுக்காடு, 75 விழுக்காடு, 100 விழுக்காடு என இலைகள் வெட்டப்பட்டும், இலைகள் வெட்டப்படாமலும் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது. பங்கேற்பாளர்கள் இலைகள் வெட்டப்படாமலும் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது. பங்கேற்பாளர்கள் அறுவடை வரையில் இந்த இலைகள் வெட்டப்பட்ட பயிர்களை கவனித்து அவற்றின் வளர்ச்சியை குறித்து வைக்க அறிவுறுத்தப்பட்டனர். வெவ்வேறு விழுக்காட்டில் இலைகள் வெட்டப்பட்ட பயிர்கள் அனைத்தும் அதனை சரிசெய்யும் வகையில் புதிய இலைகள் வளர்ந்துவருவதை பங்கேற்பாளர்கள் பார்க்க முடிந்தது. இதன் மூலம் பயிர்களுக்கு இழந்த இலைகளை புதுப்பித்துக் கொண்டும் அதனை சரிசெய்து கொள்ளும் இயல்பு உள்ளது என்பதை உணர்ந்து கொண்டனர். இனி எப்போதும் போல் பயிரில் பூச்சியை கண்டவுடன் பூச்சிக் கொல்லிகளை அடிக்க வேண்டியதில்லை என்ற முடிவுக்கு பங்கேற்பாளர்கள் வந்தனர்.

அவர்கள் பொருளாதார சேத அளவு என்ற கருத்தை இதன் மூலம் கற்றுக் கொண்டனர். இதன்படி, உணவு வலையில் பூச்சிகளும் ஒரு பகுதி என்பதையும், அவற்றிற்கு உணவு தாவரங்களில் இருந்து மட்டும்தான் கிடைக்கும் என்பதை அவர்கள் உணர்ந்து கொண்டனர். உற்பத்தி முறைகள் இயற்கை முறையிலும், குறைவாகவும் இருந்தால் பூச்சிகள் அதன் வாழ்க்கையை இயற்கை முறையிலும், குறைவாகவும் இருந்தால் பூச்சிகள் அதன் வாழ்க்கையை பயிர்களுக்கு அதிக பாதிப்பில்லாத வகையில் சத்துக்களை எடுத்துக் கொண்டு மகரந்தச் சேர்க்கை போன்ற சூழ்நிலை மண்டலத்திற்கு தேவையான சேவைகளை பெற முடியும்.

பங்கேற்பாளர்கள் பயிர்களில் சேதம் ஒரு அளவிற்கு மேல் போனால் இயற்கை வழி முறையில் பயிர்பாதுகாப்பு உத்திகள் கொண்டு மேலாண்மை செய்வது குறித்தும் கற்றுக் கொண்டனர். அவர்கள் உள்ளூரில் கிடைக்கும் பொருட்களை கொண்டு மஞ்சள் வண்ண ஒட்டும் அட்டை, இனக்கவர்ச்சி பொறி மற்றும் பண்ணை அளவில் ஒரு சாதகமான பருவநிலையை உருவாக்குவது குறித்தும் கற்றுக் கொண்டனர். வெவ்வேறு வண்ணங்களில் ஒட்டும் அட்டைகளை முயற்சி செய்து அதில் மஞ்சள் வண்ண ஒட்டும் அட்டைகள் அதிக அளவில் சாறு உறிஞ்சும் அசுவினி, இலைத்தத்துப்பூச்சி மற்றும் வெள்ளை ஈக்களை கவர்ந்தழிப்பதை கவனித்தனர்.

முன்னோக்கிய செயல்பாடுகள்

பெரும்பாலும் பூச்சிகளின் நடவடிக்கைகள் வேளாண் செயல்பாடுகளால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. பயிர்கள் மற்றும் பூச்சிகள் இரண்டுமே ஒன்றையொன்று சார்ந்து வாழ்பவை. பயிர்கள் பூச்சிகளுக்கு இரையை தரும் அதே வேளையில், பூச்சிகள் பயிர்களுக்கு தேவையான உயிர்ச்சூழல் சேவையை செய்கின்றன. தீமை செய்யும் உயிரினங்கள் பிறப்பதில்லை. பூச்சிகள் மட்டுமே பிறக்கின்றன என்கிற தீர்க்கமான நம்பிக்கையோடு இந்த இளம் பெண் விவசாயிகள் அவர்களின் நிலங்களில் நிலைத்த வேளாண் முறைகளை தொடர்ந்து நம்பிக்கையோடு மேற்கொள்ள உள்ளனர். இந்த உயிர்ச்சூழல் பயணத்தில் மற்றவர்களை சேர்த்துக்கொண்டு செயல்பட உள்ளனர்.

மூலம்: லீசா இந்தியா, மார்ச் 2012, வால்யூம் 13, இதழ் 1

ஜே. கிருஷ்ணன்
உணவு மற்றும் வேளாண்மை நிறுவனத்தால்
பயிற்றுவிக்கப்பட்ட வயல்வெளிப்பள்ளி வழிநடத்துனர்,
எண். 257: 27, பாரதி நகர்,
சின்ன திருப்பதி அஞ்சல்,
சேலம் – 636 008
மின்னஞ்சல்: josephkrish@rediffmail.com