இதழ் 2 • ஜூன் 2021

Magazine on Low External Input Sustainable Agriculture
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: leisaindia@yahoo.co.in

LEISA India

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

Translated by
Suresh Kanna. K

Translation coordination
Veena Markande

Administration
Rukmini G. G.

Design and Layout
M.S. Vasanth Christopher

Printing
Blustream Printing India (P) Ltd., Bangalore

Cover photo
Sani Majhi-a happy woman farmer in Odisha.
Photo Credit: Abhijith Mohanty

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 வெளியிடு பொருள் மற்றும் நிலைத்த வேளாண்மை என்பதன் சுருக்கமாகும். சுற்றுச்சுழலுக்கு 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 பாதிரியார்களால் 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 வெளியிடு பொருள் மூலம் இயற்கை வள ஆதாரங்கள் மேலாண்மைக்காக பாரம்பரிய அறிவையும், புதிய கண்டுபிடிப்பு தொழிற்நுட்பங்களையும் ஒன்றிணைத்து நிலைத்த வாழ்வாதாரப் பணிகளை பெருக்குவதில் ஈடுபட்டு வருகிறது. ஏ.எம்.இ பவுண்டேஷன் வேளாண்மையில் மாற்றுகளையும், 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. டி.எம். தியாகராஜன் - *உறுப்பினர்*
முனைவர். ஏ. ராஜன்னா - *உறுப்பினர்*
முனைவர். ச்மிதா ப்ரேம்சந்தர் - *உறுப்பினர்*
திரு. அசோக் சாட்டர்ஜி - *உறுப்பினர்*
ஸ்ரீமதி. ரேணுகா சிதம்பரம் - *உறுப்பினர்*
முனைவர். என்.ஜி. ஹெக்டே - *பொருளாளர்*
திரு. கே.வி.எஸ். பிரசாத் - *செயல் இயக்குனர்*

பொருளடக்கம்

இதழ் 2 • ஜூன் 2021

4 டிஜிட்டல் வழியாக செல்வது
தென்னை விவசாயத்தில் பரிசோதனை வழி கண்டுபிடிப்புகளை ஒருங்கிணைப்பது
அனிதாகுமாரி. பி

8 குடும்ப கை தோட்டாஸ்

11 உள்ளூரில் காய்கறிகள் உற்பத்தி
உஷா எஸ், மஞ்சு எம். நாயர் மற்றும் தேவிகா ஏ.எஸ்

15 நம் தோட்டம், நம் வாழ்க்கை
கே. சுரேஷ் கண்ணா

17 விவசாயிகள் நல்ல மகசூல் பெற உதவும் ஆப்

அன்பார்ந்த வாசகர்களே,

லீசா இந்தியா ஜூன் 2021 க்கான தமிழ் இதழை தங்களுக்கு சமர்ப்பிப்பதில் நாங்கள் மிகுந்த மகிழ்ச்சியடைகிறோம். இந்த இதழில், குறிப்பாக நமக்காக நாமே உற்பத்தி வேண்டியதன் அவசியமும், வேளாண்மையை மென்மேலும் சிறப்பாக செயல்படுத்துவதற்கு டிஜிட்டல் வழி சாதனங்களை பயன்படுத்துவதன் பயன்களும் கட்டுரைகளாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கொரோனா பெருந்தொற்று இருந்து வரும் காலக்கட்டத்தில் உடல் எதிர்ப்பு சக்தியை பெறுவதற்கும், நமக்கான உணவை நாமே உற்பத்தி செய்வதனால் கிடைக்கும் பொருளாதார மற்றும் உடல் ஆரோக்கிய பயன்கள் குறித்து கர்நாடக மாநிலத்தில் கிரீன் பவுண்டேசன் வழிநடத்தும் குடும்ப கை தோட்டாஸ் அனுபவங்கள் உணவின் தரம் மற்றும் அதன் பாதுகாப்பு குறித்தும், அதனை உட்கொள்வதன் மீதான விழிப்புணர்வை நுகர்வோர் மற்றும் விவசாயிகள் மத்தியில் ஒரு இயக்கமாக வளர்ந்து வருவதை விளக்குகிறது.

அதேபோல், கேரளா மாநிலத்தில் தணல் அமைப்பின் முயற்சியில் நடைபெற்று வரும் உணவு ஸ்கேப் என்னும் திட்டம் தரிசாக கிடக்கும் அனைத்து பகுதிகளையும் எவ்வாறு உள்ளூருக்கு தேவையான காய்கறிகள் உற்பத்தி செய்யக்கூடிய விளைநிலங்களாக கிராமப்புற பெண்கள் மற்றும் படித்த இளைஞர்களின் துணைகொண்டு வெற்றிகரமாக செயல்படுத்த முடியும் என்பதை எடுத்துக்காட்டுகிறது. எங்கள் தோட்டம், எங்கள் வாழ்க்கை எனும் கட்டுரையானது, வீட்டுத்தோட்டம் என்பது எவ்வாறு குடும்பத்தில் உள்ள அனைவரது பங்களிப்பையும், ஈடுபாட்டையும் கொண்டு திட்டமிட்டு நாம் வசிக்கின்ற வீட்டைச்சுற்றி ஒரு சோலையை உருவாக்க முடியும் என்பதற்கும், அதனை எல்லோராலும் செய்ய முடியும் என்ற நம்பிக்கை அளிக்கிறது.

டிஜிட்டல் தொழிற்நுட்பத்தின் வளர்ச்சியை எவ்வகையில் ஆக்கப்பூர்வமான, வேளாண்மையை திறன்பட மேலாண்மை செய்வதற்கான கருவியாக மற்றும் பரிசோதனை வழி கண்டுபிடிப்புகளை ஒருங்கிணைந்து பயன்படுத்தி சாதிக்க முடியும் என்பதை தென்னை விவசாயத்தில் பயன்படுத்தி வெற்றிவலம் வரும் இ-கல்பா மற்றும் நாபாண்டா கைபேசி செயலி குறித்த கட்டுரைகள் புது நம்பிக்கை விவசாயிகளுக்கு அளிக்கிறது.

இந்த இதழ் உங்களுக்கு மிகுந்த மகிழ்ச்சியையும், உற்சாகத்தையும் அளிக்கும் என நாங்கள் நம்புகிறோம். தங்களின் மேலான கருத்துக்களையும், ஆலோசனைகளையும் வரவேற்கிறோம்.

ஆசிரியர்

உள்ளூரில் காய்கறிகள் உற்பத்தி 11

உஷா எஸ், மஞ்சு எம். நாயர் மற்றும் தேவிகா ஏ.எஸ்

கோவிட் பெருந்தொற்று காலத்தில், முன் எப்போதும் இல்லாதவகையில் எதிர்ப்பு சக்தியை கட்டமைப்பதற்கான முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளது. கேரளாவில் விவசாயிகள் மற்றும் குடிமக்கள் கொல்லைப்புறவீட்டுத் தோட்டத்திலும், மாடியிலும் தங்களுக்கான பாதுகாப்பான உணவை உற்பத்தி செய்வதற்கு பல்வேறு செயல்பாடுகளில் முயன்று, அதன் வழியாக ஆரோக்கியமாக மற்றும் சத்தான உணவை பெறுவதை அதிகப்படுத்தியுள்ளனர்.

விவசாயிகள் நல்ல மகசூல் பெற உதவும் ஆப் 17

நாபாண்டா என்பது "வேளாண் பயிர் மேலாண்மை" மொபைலில் பயன்படுத்தக்கூடிய இலவசமாக பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ளலாம்.

டிஜிட்டல் வழியாக செல்வது

தென்னை விவசாயத்தில் பரிசோதனை வழி கண்டுபிடிப்புகளை ஒருங்கிணைப்பது.

அனிதாகுமாரி. பி

விவசாயிகளின் பேசப்படாத அறிவை, மற்ற வழிகளில் இருந்துவரும் தெளிவான அறிவோடு ஒருங்கிணைக்கும்போது சிறுபண்ணைகளின் திறனை அதிகரிக்கலாம். டிஜிட்டல் கருவிகளை பயன்படுத்துவதன் மூலம் இது சாத்தியப்படும் என்பதை ஐ.சி.ஏ.ஆர்-ன் முயற்சிகள் வெளிப்படுத்துகின்றது.

பத்து லட்சத்திற்கும் அதிகமான வேளாண் குடும்பங்கள் தென்னை மற்றும் தென்னையை அடிப்படையாக கொண்ட வேளாண் முறைகளை நம்பியே அவர்களின் வாழ்வாதாரமும், குடும்ப ஊட்டச்சத்தும் இருக்கின்றன. தென்னையானது அதிகளவில் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள் மத்தியில் பயிரிடப்படுகிறது. அங்கு குடும்பத்தின் பண்ணை உழைப்பின் பங்கு மிகவும் முதன்மையானது. விவசாயிகள் தங்களின் வளஆதாரங்களை மறு சுழற்சி பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வந்து செய்வதால் சாகுபடி செலவினங்களை அதன்மூலம் குறைக்க முடிகிறது.

பல தலைமுறை விவசாயிகளின் பரிசோதனைமுறை கற்றல்களின் அடிப்படையில் வீட்டுத் தோட்டங்கள் மாற்றியமைக்கப்பட்டும், உள்ளூர் சூழலுக்கு ஏற்றவாரு உருவாகியுள்ளது. சிறிய அளவிலான முறைகள் தங்களது சொந்த சமூகங்களிடமிருந்தும் மற்றும் வெளிப்புற ஆதாரங்களிடமிருந்து கற்றுக்கொள்ளும் வகையில் சிறந்தமுறையில் உள்ளது. இன்றைக்கு உள்ள விரிவாக்க முறைகளில், தென்னை சாகுபடி குறித்த தகவல்கள் மற்றும் ஆலோசனைகள் மாறியும்,ஒரு இடத்தில் இருந்து மட்டும் பெறகூடியதாக இல்லை.

தொழிற்நுட்ப வளர்ச்சி, பரவலாக்கம் மற்றும் அவற்றை களத்தில் நடைமுறைப்படுத்துவது தொடர்பான முடிவுகள் ஒற்றைவழியிலே செல்லக்கூடிய எளிதானமுறை இல்லை. இதற்கு எதிர்கருத்துக்கள், தொழிற்நுட்பங்களை தொகுப்பது, மேம்படுத்துவது, மற்றும் விவசாய சமூகங்களின் அறிவையும் திறமையையும் ஒருங்கிணைப்பது போன்றவை தேவைப்படுகிறது. டிஜிட்டல் தொழிற்நுட்பம் கருத்துக்கள் பரிமாற்றத்திற்கான தளத்தையும், அதிக தென்னை சாகுபடி செய்யப்படும் மாநிலங்களான தமிழ்நாடு (115.62) கேரளா (124.17) கர்நாடகா (109.57) மற்றும் ஆந்திரபிரதேசம் (97.21) விழுக்காடு அளவில் பார்க்கும்போது கைபேசிகளை தகவல் பரிமாற்றத்திற்கான சாதனங்களாக பயன்படுத்த முடியும் என்ற பெரிய நம்பிக்கையை வெளிப்படுத்துகிறது.

இ-கல்பா என்னும் விவசாயிகளுக்கு உதவக்கூடிய கைபேசி செயலி உருவாக்கம்

டிஜிட்டல் வழி தொழிற்நுட்பம் சிறு மற்றும் குறு தென்னை விவசாயிகளுக்கு உண்மையான தகவல்களையும் விரைவான ஆலோசனைகளையும்

களத்திலிருந்தே செய்திகளை சேகரிப்பது.

களத்தில் உள்ள பிரச்சனைகளை படம் பிடித்து தொட்டவுடன் உடனடி அறிக்கை கிடைக்கிறது

கொடுக்கக்கூடிய ஆற்றலை பெற்றுள்ளதால், சரியான தகவல்களை,சரியான நேரத்தில் குறைவான செலவில் கொடுக்க உதவுகிறது. தென்னை விவசாய சமூகங்களுக்கு, பயிர் தொடர்பான ஆலோசனைகளை டிஜிட்டல் வழியாக பெறுவதற்கு ஐ.சி.ஏ.ஆர் -ன் சி.பி.சி.ஆர்.ஐ. இ-கல்பா எனும் ஆண்ட்ராய்டு பயன்பாடுள்ள கைபேசி வழியாக விவசாயிகளுக்கு எளிதான ஒரு ஒட்டுமொத்த செயலியை தென்னை, பாக்கு மற்றும் கோக்கோ பயிர்களுக்கு வடிவமைத்துள்ளது.

இந்த செயலியை உருவாக்கவற்கு ஒரு நீண்ட செயல்முறைகள் தேவைப்பட்டது. இந்த செயலியை உருவாக்குவதற்குமுன், மூன்று வருடங்களுக்கு இதன் தேவை மற்றும் இதற்கு விவசாய சமூகத்தினரிடம் கிடைக்கும் வரவேற்பு போன்றவை மதிப்பீடு செய்யப்பட்டது. ஆலப்புழா மாவட்டத்தில் 750 தென்னை விவசாயிகளிடத்தில் ஒரு மாதிரி ஆய்வு ஒன்று நடத்தப்பட்டது. இந்த ஆய்வின் மூலம் 92 விழுக்காடு விவசாயிகள் தங்களிடத்தில் கைபேசி வைத்திருந்ததும், அதில் பெரும்பாலானோர் ஆண்ட்ராய்டு வசதிகொண்ட கைபேசியை கொண்டிருப்பதும் தெரியவந்தது. ஆனால் அவர்களில் ஒருவருக்கு கூட அறிவை பெறுவதற்காக கைபேசி செயலிகளை பயன்படுத்துவது குறித்தும், அதனைப்பற்றி எதுவும் அறியாதவர்களாக இருந்தனர்.

2016 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற முதல் முயற்சியில் ஆங்கிலமொழியானது பதிவேற்றப்பட்டிருந்தது. 30 விழுக்காடு தொழிற்நுட்ப துணுக்குகள் மட்டும் மலையாள மொழியில் இருந்தது. பயன்படுத்துபவர்களிடம் நடத்தப்பட்ட ஆய்வில், விவசாயிகள் தொழிற்நுட்ப துணுக்குகளை அவர்களின் சொந்த மொழிகளில் இருப்பதற்கே பெரிதும் விருப்பம் தெரிவித்தனர். விஞ்ஞானிகள், விரிவாக்க அலுவலர்கள் அடங்கிய பலதுறை ஒழுக்காற்று குழுவானது, அந்த செயலி பலமொழிகளில் கையாளும் வகையில் தொழிற்நுட்ப துணுக்குகளை தொகுத்தும், திருத்தியும், முறைப்படுத்தியும் பதிவேற்றப்பட்டது.

பெரும்பாலான தென்னை விவசாயிகள் சிறிய அளவிலான நிலப்பரப்பினை கொண்டவர்கள். தென்னையை அடிப்படையாக கொண்ட வீட்டு அளவில் உள்ள முறைகளில், விவசாயிகளுக்கு அவர்களின் நிலத்தை நிலைத்த தன்மையோடு கூடிய உயிர்ச்சூழல் பண்ணையாக,குடும்பங்களின் உணவு மற்றும் பொருளாதார தேவைகளை பூர்த்தி செய்யும் வகையில் ஊடுபயிர்கள்,கலப்பு பயிர்கள், கால்நடைகள், கோழிகள், மீன்கள் போன்றவற்றின் தகவல்களை விவசாயிகளுக்கு கொடுக்க வேண்டியுள்ளது.

ஊடுபயிர் மற்றும் கலப்புப்பயிர் போன்ற பயிர் தகவல்கள் குறித்த பயனாளிகளின் கோரிக்கைகள் மற்றும் கருத்துக்களின் அடிப்படையில் "79 பயிர்கள் குறித்ததகவல்கள்" மற்றும் "தென்னைக்கான இடுபொருட்கள் கால்குலேட்டர்" போன்றவை அடுத்தடுத்து சேர்க்கப்பட்டன. ஐ.சி.ஏ. ஆர் மற்றும் சி.பி.சி.ஆர்.ஐ 2017 ஆம் ஆண்டில் நடத்திய ஆய்வானது, விவசாயிகள் ஒருவருக்கொருவர் உள்ளூர் ஆதாரங்களை அதன்பின் பலவண்ண புகைப்படங்களோடு கூடிய எழுத்துப்படிவங்களை உள்ளூர் மொழியில் இருக்க வேண்டும் என விவசாயிகள் பெரிதும் விரும்புவதை வெளிப்படுத்தியது. இதில் மாற்றங்கள், திருத்தங்கள் மற்றும் கூடுதலாக சேர்க்க வேண்டிய வேலைகள், தொழிற்நுட்ப துணுக்குகளின் தரம், பயன்பாடு மற்றும் உண்மைத்தன்மையை நிர்வகிப்பதற்கான ஒரு தொடர் செயல்பாடாக இருக்கும்.

இ-கல்பா ஆன்லைன் முறையிலே துவங்கப்பட்டது. இருப்பினும், கிராமப்புறங்களில் இணையதளங்களின் சார்புதன்மையை குறைக்கவும், செலவினங்களை குறைக்கவும் இதன் உள்ளடங்கங்கள் ஆப்லைன் முறையிலும் கிடைக்கும் வண்ணம் உருவாக்கப்பட்டது நன்கு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. குகிள் பிளே ஸ்டோரில் இலவசமான இந்த செயலியை பதிவிறக்கம் செய்துகொள்ளலாம். (https:// goo.gl/b3GTk0)

இ-கல்பாவின் சிறப்பியல்புகள்

இ-கல்பா கீழ்வரும் சிறப்பியல்புகளை கொண்டுள்ளது.

அ) தொழிற்நுட்ப துணுக்குகள்/அறிவுதளம் தென்னை, பாக்கு மற்றும் கோக்கோ

தொழிற்நுட்ப துணுக்குகள் ஒரு விஞ்ஞானிகளின் குழுவால் வடிவமைக்கப்பட்டது. உள்ளடக்கங்கள்

எளிய மொழியில் வாக்கியங்களாக அதனுடன் பொருத்தமான படங்களோடு கொடுக்கப்பட்டது. தென்னை, பாக்கு மற்றும் பாக்கு போன்றவற்றில் மொத்தமாக 271 தொழிற்நுட்ப துணுக்குகள் அவற்றின் வகைகள், உற்பத்தி தொழிற்நுட்பம், பயிர் பாதுகாப்பு தொழிற்நுட்பங்கள், பயிர் முறைகள், அறுவடை, அறுவடைக்கு பிந்திய தொழிற்நுட்பங்கள், இயந்திரங்கள் மற்றும் செயலாக்கும் உள்பட சேர்த்து உருவாக்கப்பட்டது. அதன் உள்ளடக்கங்கள் பலமொழிகளில் - ஹிந்தி, ஆங்கிலம், மலையாளம், கன்னடா மற்றும் பெங்காளி போன்றவற்றில் உள்ளது.

தவறுகள் ஏதேனும் இருந்தால் அவற்றை கண்டறிந்து பலதுறைகள் அடங்கிய வல்லுநர் குழு சரிசெய்யும். பயனாளிகளின் கருத்துக்கள் முறைப்படி கேட்டறியப்பட்டு அதற்கேற்றாற்போல் தொழிற்நுட்ப துணுக்குகள் அவ்வப்போது சரிசெய்யப்பட்டது.

தென்னைக்கான இடுபொருட்கள் கால்குலேட்டர்

தென்னையின் வயது மற்றும் பண்ணையின் அளவு ஆகியவற்றை பொருத்து தென்னை சாகுபடிக்கான இடுபொருட்கள் செலவினங்கள் மாறுபடுகிறது. இடுபொருள் கால்குலேட்டரில், ஒரு விவசாயி தனது தோட்டத்தில் உள்ள தென்னை மரங்களை அதன் வயதுக்கு ஏற்றவகையில் பதிவு ஏற்றம் செய்தால், ஒவ்வொரு பயிருக்கும் தேவைப்படும் இடுபொருட்களின் அளவு பற்றிய அறிக்கை (உ-ம் - இயற்கை உரங்கள், டோலமைட்/ சுண்ணாம்பு, இரசாயன உரங்கள், தட்டைப்பயறு அடிஉர மேலாண்மைக்கு) என ஒட்டுமொத்த தேவையும் அதில் காட்டப்படும். மேலும் உரப் பயன்பாட்டுக்கு நினைவில் கொள்ள வேண்டிய விவரங்களும் வழங்கும்.

காயங்குளம் கொட்டிநடு வீட்டை சேர்ந்த திருமதி. உஷா கோபாலகிருஷ்ணன் குறிப்பிடும்போது இந்த எளிய வசதியானது எனக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக உள்ளது. இது எந்த ஒரு தென்னை விவசாயிக்கும் தேவையான இடுபொருள் அளவினை மதிப்பீடு செய்வதற்கும் மிகவும் சௌகரியமாக இருக்கும் என நான் காண்கிறேன்.

ஆ. பயிர் விபரங்கள்

வீட்டு அமைப்பு முறையில் சாகுபடி செய்யப்படும் தென்னையானது பெரும்பாலும் முதன்மை பயிராகவும், அதோடு மற்ற பயிர்கள் வேளாண் காடுகளின் ஒரு அலகாக கொண்டு பயிரிடப்படும். எனவே, சிறு விவசாயிகளுக்கு இந்த பல்வேறு பயிர்களுக்கான தகவல்கள் தொடர்ச்சியாகவும், தவறாமலும் தேவைப்படுகிறது. இ-கல்பா இந்த அடிப்படையான தகவல்கள் மற்றும் அறிவு மற்றும் பயிர்களின் பருவங்கள், விதையளவு, இடைவெளி மற்றும் உர மேலாண்மை தொடர்பான பரிந்துரைகளை 79 பயிர்களுக்கு வழங்குகிறது. இந்த சிறப்பியல்புகள் விவசாயிகளுக்கு மட்டுமல்லாது கள அளவில் உள்ள பணியாளர்கள் மற்றும் விரிவாக்க அலுவலர்களுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக உள்ளது.

இ. நிகழ் நேர சிக்கல் அறிக்கையிடல் மூலம் பண்ணை பிரச்சனை மேலாண்மை

இது இ-கல்பாவில் உள்ள ஒரு ஊடாடும் அம்சமாக கள பிரச்சனைகளை அறிக்கையிடுவதும் மற்றும் விஞ்ஞானிகளிடம் இருந்து தீர்வுகளை அணுகி அதனை ஆல்லைன் மூலம் கிடைக்கச் செய்வதாகும். அவ்வப்போது விவசாயிகள் சந்திக்கும் கள சிக்கல்கள் மற்றும் பிரச்சனைகளை புகார் செய்யலாம். இவைகள் குறுஞ்செய்திகள், படங்கள், ஒலிப்பதிவு அல்லது காணொளி வடிவிலோ அனுப்பலாம். பிரச்சனைகளை கண்டறிந்து அவைகளுக்கு ஐ.சி.ஏ.ஆர் சி.பி.சி.ஆர்.ஐ விஞ்ஞானிகள் அல்லது பல் துறை விஞ்ஞானிகள் குழு நேரடியாக தீர்வுகளை கொடுக்கின்றனர். கொடுக்கப்பட்ட புகார் தானாக கைபேசி எண்ணில் குறிக்கப்பட்டு அதில் உள்ள ஜீ.பி.எஸ் களத்தில் உள்ள பிரச்சனைகளை கண்காணிக்கிறது.

ஐ.சி.ஏ.ஆர் சி.பி.சி.ஆர்.ஐ - யிடம் இ-கல்பாவிற்கும் அப்பால் மற்ற டிஜிட்டல் வழியில் தென்னை பற்றிய தகவல்களாக, ஐ.சி.ஏ.ஆர் சி.பி.சி.ஆர்.ஐ யூ.டியிப் சேனலானது தென்னை பற்றிய தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் ஆலோசனை சேவைகளை பலமொழியில் வாட்ஸ்அப் மற்றும் முகநூல் வழியாக வழங்குகிறது.

பரவலாக்கம், பயன்பாடு மற்றும் பதில்

கைபேசி ஆப் -பின் பயன்பாடு ஆரம்ப கட்டத்தில் மிகவும் மெதுவாக இருந்தது. முதல் இரண்டு வருடங்களில் 1000 முதல் 1600 வரைமட்டுமே இருந்தது. அதன் பின் கிட்டத்தட்ட 30 விழுக்காடு முன்னேற்றம் முந்தைய ஆண்டோடு ஒப்பிடுகையில் ஊரடங்கு காலத்தில் அதிகரித்திருந்தது. நபார்டு மற்றும் ஐ.சி.ஏ.ஆர் உதவியோடு ஓடநாடு உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம் என ஆரம்பிக்கப்பட்ட நிறுவனம் தொலைபேசியின் வழியாக ஒரு துரித ஆய்வினை அதன் பங்குதாரர் மத்தியில் அவர்களின் டிஜிட்டல் தயார் நிலையை கண்டறிய நடத்தியது. அதில் பெரும்பாலும் குறிப்பாக சுய உதவிக்குழுக்களை சேர்ந்த முதிய மற்றும் பெண்கள் மத்தியில் முற்றிலும் பயன்பாடில்லாமல் இருந்தது கண்டறியப்பட்டது. அதன் தொடர்ச்சியாக உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம் கைபேசிகளில் முகநூல், வாட்ஸ்அப், இணையதளத்தில் தேடுதல், யூ டியூப் மற்றும் விவசாயம் தொடர்பான அறிவுதேடல் மற்றும் கூட்டமைப்புகளை திறன்பட கையாளுவது போன்றவற்றிற்கான

> **விவாதிக்கக்கூடிய பயன்பாடு கொண்ட "ஆப்" நம்பிகையோடு அறிவை பெறுவதிலும், பரிமாற்றுவதிலும் விவசாயிகள் மற்றும் விரிவாக்க அதிகாரிகளை சுயபலமிக்கவர்களாக்கியுள்ளது.**

திறன் அடிப்படையிலான பயிற்சியை நடத்தியது. பாடத்திட்டமானது குடும்பத்தை அடிப்படையாக கொண்டு திட்டமிடப்பட்டு அதனால் பரஸ்பர கற்றல் என்பது ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாகவும், எடுத்துக்கொள்ளக் கூடியதாகவும் ஆனது. செயலியை பரந்த வகையில் பயன்படுத்துவதற்காக, உழவர் உற்பத்தியாளர் நிறுவனம் அதன் அனைத்து பங்குதாரர்கள் கூட்டங்களிலும் அதனை ஊக்குவித்தது. தற்போது 5000 பதிவிறக்கங்கள் விவசாயிகள் அல்லது விரிவாக்க அலுவலர்கள் அறிவு தேவையை அடிப்படையாக கொண்டு தொடர்ச்சியாக பதிவு செய்யப்பட்டது.

2018ல் ஒரு ஆய்வானது 100 பயன்படுத்துவோர் மத்தியில் அவர்கள் விரும்பும் பண்பு கூறுகளில் நடத்தப்பட்டு அதில் 93.20 விழுக்காடு பயன்படுத்துவோர் உணரப்பட்ட அறிவு / தொழிற்நுட்ப துணுக்குகள் உள்ளூர் மொழிகளில் கொடுப்பதே மிகவும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சிறப்பியல்பாகவும், அதனைத் தொடர்ந்து ஆப்லைன் பயன்பாடு (84.4 விழுக்காடாகவும்) விஞ்ஞானிகள் மற்றும் வல்லுநர்களுடனான நேரடி விவாதம் (73 விழுக்காடாகவும்) களப் பிரச்சனைகளுக்கான உரிய நேர ஆலோசனைகள் (71.3 விழுக்காடாகவும்) மற்றும் தகவல்களை விரைவாக புதுப்பிப்பது (64.90 விழுக்காடாகவும்) குறித்து கண்டறியப்பட்டது. இந்த ஆய்வானது விவசாயிகளிடையே ஐ.சி.டி கருவிகளை திறம்பட பயன்படுத்தும் திறன்களில் டிஜிட்டல் இடைவெளியைக் குறைக்க ஒருங்கிணைந்த முயற்சிகள் இருக்க வேண்டும் என்பதை சுட்டிக்காட்டியுள்ளது. பாலின முன்னோக்குகள் சமபங்கு மற்றும் அனைத்தையும் பராமரிக்க ஆழமான பகுப்பாய்வு தேவை.

உரிய நேர கள பிரச்சனைகளாக, அதன் பிரச்சனைகளின் வகைகள், தென்னை, பாக்கு அல்லது கொக்கோ மட்டுமல்லாது பயிர்சாகுபடியில் உள்ள மற்ற பயிர்களிலும் கொடுக்கப்பட்டது. கிட்டத்தட்ட 80 முதல் 85 விழுக்காடு களப் பிரச்சனைகள் பல்வேறு காரணிகளை உள்ளடக்கி இருந்தது. (உ-ம் இலைகள் மஞ்சளாவது), விவசாயிகளால் கண்டறிவது கடினமானவை (உ-ம் இலைஅழுகலோடு இணைத்திருந்த சிவப்பு கூண் வண்டு புரிந்து கொள்வது அல்லது கண்டறிவது கடினம் (உ-ம் நுண்ணுட்டச்சத்து பற்றாக்குறை அல்லது மண் பிரச்சனைகள்).

செயலியானது விவசாயிகளுக்கு தகவல்களை பெறுவதில் உதவியதோடு மட்டுமல்லாமல், விவாதிக்கும் சிறப்பியல்புகளை கொண்டவற்றால் விவசாயிகளையும் விரிவாக்க அலுவலர்களையும் அறிவை நம்பிக்கையோடு பரிமாற்றிக் கொள்வதில் பலப்படுத்தியது. கேரளாவின் பதியூர் பஞ்சாயத்தை சேர்ந்த இளம் தென்னை விவசாயி திரு. ஜெகதீஸ் குமார், கே.டி. சதனம் குறிப்பிடும் போது, " விவசாயம் என்பது நேரத்திற்கு செய்வதும் அறிவு தீவிரமானதாகும்". இ-கல்பா என்பது தகவல்களை பல மொழிகளில் கிடைப்பதற்கு செய்யும் ஒரு சரியானகருவி. அதோடு மிகவும் நல்ல சிறப்பியல்புகளாக தென்னையில் ஊடுபயிர்கள்/ கலப்புபயிர்கள் பற்றிய தகவல்கள் அளிப்பது, தென்னைக்கு இடுபொருட்கள் கால்குலேட்டர் என்பது தனிப்பட்ட விவசாயிகளின் தேவைகளுக்கு உள்ளூர் மொழியில் பொருத்தமான எளிய வாக்கியங்கள் மற்றும் நிழற் படங்களோடு கூடிய தொழிற்நுட்ப துணுக்காக உள்ளது.

சிறப்பான பண்ணைகளை உருவாக்க டிஜிட்டல் பண்ணை முறைக்கான தேவை மிகவும் விசாலமாக உள்ளது. சிறிய பண்ணைகள் கூட சிறப்பாக அமைவதற்கான தேவை உள்ளது அது டிஜிட்டல் கருவிகளை ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் சாத்தியமானதே. விவசாயிகளின் மறைந்துள்ள அறிவை ஒருங்கிணைப்பது, சேர்ப்பது போன்றவற்றை டிஜிட்டலில் உள்ள வெளிப்படையான அறிவு மற்றும் மற்ற மறையான ஆதாரங்கள் வழியாக செய்வது, மாறிவரும் பருவநிலை மாற்றம் மற்றும் சந்தை சவால்கள் போன்ற நிலைகளில் செயல்முறையில் திறமையாக முன்னெடுக்கும் ஒருவழியாகும். அண்மை அனுபவங்கள் டிஜிட்டல் அறிவு ஆதாரங்கள் செயல்முறையில் மதிப்புமிக்கவையாகவும், குறிப்பாக இந்த பெருந்தொற்று காலக்கட்டத்திலும், அது நுகர்வோர் மற்றும் விவசாயிகளை அடையக்கூடியதாய், தொலைதூர பகுதிகளை சென்றடைவதாக உள்ளது.

இருப்பினும், இது சவால்கள் இல்லாதது இல்லை. மோசமான இணைய இணைப்பு பல பயனாளர்களால் மிகப்பெரிய வரமாக கருதப்படுகிறது. தீர்வுகளுக்கு பல நிபுணர்களின் ஆலோசனைகள் தேவைப்படுவதால், நேரடி தொடர்புகளுக்குத் தேவையான நேரம் மற்றும் விரைவான பதில்களுக்கான காலக்கெடுவைச் சந்திப்பது ஆகியவை பிற முக்கிய சவால்களில் அடங்கும். பல மொழி பயன் முறையில் செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைப்பது மிகவும் சவாலானது என்று கண்டறியப்பட்டது. இடைவெளியைக் குறைப்பதற்கான சில புதுமையான தீர்வுகள், "உள்ளூர் புள்ளிகளில் வைப்பை இடங்களை கொண்ட பொதுவான டிஜிட்டல் வசதி மையங்கள் மற்றும் சமூக டிஜிட்டல் மாஸ்டர் விவசாயிகள் பயிற்சித் திட்டங்கள் ஆகியவை அடங்கும். டிஜிட்டல் அடிப்படையிலான தகவல் பயன்பாடுகள் தென்னை விவசாயத்தில் பல பங்குதாரர்களை ஆதரிக்கவும் சேவை செய்யவும் முடியும்.

■

Anithakumari P
Principal Scientist (Agricultural Extension),
ICAR Central Plantation Crops Research Institute (CPCRI),
Regional Station, Krishnapuram P.O.,
Kayamkulam – 690533

மூலம்: லீசா இந்தியா, ஜூன் 2020, வால்யூம் 22, இதழ் 2

குடும்ப கை தோட்டாஸ்

கிரீன் பவுண்டேஷன்

குடும்ப கை தோட்டாஸ் அல்லது குடும்ப சமையலறை தோட்டங்கள், இந்த குடும்பங்களுக்கு ஊட்டச்சத்து தேவையை அளிப்பதற்காகவும், கூடுதல் வருமானத்திற்காக ஒரு ஆதாரத்தை ஏற்படுத்தி கொடுப்பதற்காகவும் கர்நாடகாவில் வெற்றிகரமாக செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

நமது உணவின் தரம் மற்றும் பாதுகாப்பு குறித்து அதிகரித்து வரும் விழிப்புணர்வின் காரணமாக, நுகர்வோரின் கவனம் காய்கறிகளின் மீது அதில் உள்ள புத்துணர்ச்சி, சுத்தம் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்கள் மீது அதிகரித்துள்ளது. மேலும், கிராமப்புறங்களில் உள்ள சிறு விவசாயிகள், தொழிற் விற்பன்னர்கள் மற்றும் பொழுதுபோக்காக செய்பவர்களும் காய்கறி வேளாண்மையை செய்து வருகின்றனர். இரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகளின் பயன்பாடு இல்லாமல், இயற்கை உணவாக உட்கொள்வதற்காக தங்களுக்கான காய்கறிகளை உற்பத்தி செய்துகொள்ள விரும்புவர்களின் கொல்லைப்புறங்களிலும், மாடித் தோட்டங்களிலும் காய்கறி உற்பத்தியானது ஊடுருவியுள்ளது.

கிரீன் பவுண்டேஷன் என்பது கர்நாடகா மாநிலத்தின் கனகபுரா தாலுக்காவில் விவசாயிகளோடு பணிசெய்யும் ஒரு அரசு சாரா நிறுவனமாகும். பெரும்பான்மையான விவசாயிகள் ஒன்றிலிருந்து இரண்டு ஏக்கர் நிலத்தை சொந்தமாக கொண்டு அதில் பெரும்பாலானவர்கள் ஒரினப்பயிர் சாகுபடியை செய்து வருபவர்கள். ஆண்டு சராசரி வருமானமாக ரூ.30000த்தை சம்பாதிப்பதற்கு விவசாயிகள் மானாவாரி வேளாண்மையையே நம்பியுள்ளனர். பயிரில்லா காலங்களில், அருகிலுள்ள கிராமங்கள் அல்லது இதர மாநிலங்களில் வேளாண் கூலியாட்களாகவும், மற்ற வகை கூலிவேலைகளும் செய்வதற்கு இடம்பெயர்ந்து செல்வர்.

அவர்களோடு செய்யும் வேலையின் ஒரு பகுதியாக, கிரீன் பவுண்டேஷன் உள்ளூரில் உள்ள ஆரம்ப சுகாதார மையங்களோடு இணைந்து மருத்துவ சேவை முகாம்கள் ஆரோக்கிய பரிசோதனைகள் நடத்தி அதன்மூலம் மக்களின் ஆரோக்கியத்தை கண்காணித்து வருகிறது. இந்த முகாம்களில் ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகள் தொடர்புடைய நிறைய நோய்கள் அடையாளம் காணப்பட்டனர். சராசரியாக ஒரு குடும்பம் காய்கறி வாங்குவதற்கு மாதம் ரூ. 400 செலவு செய்ய வேண்டியிருந்தது. வேளாண்மை என்பது முன்கூட்டியே தீர்மானிக்க இயலாததாகவும் அதிலிருந்து அவர்கள் பெறும் வருமானம் குறைவாக இருப்பதாலும், அவர்களின் உணவில் காய்கறிகளை எடுத்துக் கொள்வது மிகவும் கடினமானதாக உள்ளது. அதன் காரணமாக வீட்டின் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை விட்டுக் கொடுக்க வேண்டிய சூழலில் இருந்தனர்.

இந்த சூழ்நிலையின் அடிப்படையில் கிரீன் பவுண்டேஷன் "குடும்ப கை தோட்டாஸ்" அல்லது வீட்டுச் சமையலறை தோட்டங்களை அமைக்க சிறு விவசாயக் குடும்பங்களை உற்சாகப்படுத்தியும், ஆதரவு அளித்தும் அதன்மூலம் இந்த குடும்பங்களுக்கு தேவைப்படும் ஊட்டச்சத்தை எடுத்துக்கொண்டு மற்றும் கூடுதல் வருமானத்திற்கு ஆதரவாகவும் விளக்க உதவியது.

திறமைகளை கட்டமைப்பது

காய்கறிகளை அவர்களின் வீட்டு கொல்லைப்புறத்தில் வளர்க்கும் அளவிற்கு போதுமான இடவசதியுள்ள வேளாண் குடும்பங்கள் களப்பணியாளர்கள் மூலம் அடையாளம் காணப்பட்டு அந்த பெண்களுக்கு ஊட்டச்சத்து மற்றும் பொருளாதார பயன்கள் குறித்து நம்பிக்கை ஏற்படுத்தப்பட்டது. காய்கறி உற்பத்தியிலும் விதைகளை சேமிப்பதிலும் பெண்கள் எப்போதும் முன்னணியில் இருப்பார்கள். காய்கறிகளை அவர்களின் கொல்லைப்புறத்தில் இயற்கை வழி வேளாண்மையில் வளர்ப்பதற்கு பெண்கள் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர். மரபுவகை நாட்டு விதைகளை பயன்படுத்துவதில் விவசாயிகள் பயிற்றுவிக்கப்பட்டு அவைகள் எவ்வகையில் பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல்களுக்கு எதிர்ப்பு சக்திகொண்டுள்ளன என்பது குறித்து அறிவுறுத்தப்பட்டனர்.

நிலப்பரப்பை களப்பணியாளர்கள் மதிப்பீடு செய்து அதற்கேற்றாற்போல் மேட்டுப்பாத்தி முறை, நிரந்தர

சமையலறைக்கான தோட்டங்கள் ஊட்டச்சத்துக்களுக்கான ஆதாரமாக மட்டுமல்லாமல், விரைவான வருமானத்தை பெறுவதற்கான ஆதாரமாகவும் விளங்குகிறது.

சமையலறைக்கான தோட்டம் பலவகை காய்கனிகளை பெறும் வாய்ப்பை அளிக்கிறது

வேளாண் முறை மற்றும் தடுப்பு வரப்பு அமைப்பு முறை போன்ற பல்வகையான முறைகளை பரிந்துரைத்தனர். விவசாயிகளுக்கு 22 வகையான காய்கறி விதைகள் அளிக்கப்பட்டு அதில் இருந்து சிலவற்றை தேர்வு செய்யவும், அதற்கு உதவியாக களப்பணியாளர்கள் அந்தந்த சூழ்நிலைகள், இடவசதி, மண் தன்மை, பூச்சிகள் தாக்குதல் சாத்தியக்கூறு மற்றும் ஒட்டுமொத்த ஆர்வம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் பரிந்துரைத்தனர். சில விவசாயிகள் தங்களின் வீட்டுத்தோட்டங்களில் 10 க்கும் மேற்பட்ட காய்கறிகளை வளர்த்தனர். கடந்த சில வருடங்களாக இந்த செயல்பாடுகளில் குறிப்பாக மிளகாய், கொத்தமல்லி, கீரை, கேரட், பீன்ஸ், முள்ளங்கி, தக்காளி, வெள்ளரி, சுரைக்காய், பீர்க்கங்காய், மற்றும் பாகற்காய் போன்றவற்றை வளர்ப்பதில் பெண்கள் முன்னின்று செயல்படுகின்றனர். எனினும், மக்களின் ஆரோக்கிய விபரங்களை பார்க்கும் போது, நாங்கள் முருங்கை, கறிவேப்பிலை மற்றும் இதர காய்கறிகளை வளர்ப்பதற்கு நாங்கள் அழுத்தம் தந்து கொண்டிருப்பதும், அது எவ்வகையில் அவர்களின் ஊட்டச்சத்திற்கு குறிப்பாக இரத்தசோகை, சர்க்கரை மற்றும் இரத்த அழுத்தம் போன்ற நோய்களை தடுப்பதற்கான அம்சங்களை குறித்தும் சொல்லி வருகிறோம்.

விவசாயிகள் இயற்கை இடுபொருட்கள் தயாரிப்பதிலும் பயிற்சிகள் பெற்று அதன் அதிக செலவுமிக்க இரசாயன உரங்களின் மேல் உள்ள சார்புத்தன்மையை குறைத்துள்ளனர். இங்கு தொழுஉரம், திரவ ஜீவாமிர்தா, பூச்சிமருந்து, பஞ்சகவ்யா, மிளகாய்-பூண்டு கரைசல், எலுமிச்சை கசாயம், கன ஜீவாமிர்தம் போன்ற இடுபொருட்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இந்த இடுபொருட்கள் ஜனதான்யா உழவர் உற்பத்தியாளர் கம்பெனியால் நேரடியாக வாங்கப்படுகிறது. இந்த ஜெ.எப்.பி.சி.எல் உழவர் சமுதாய உறுப்பினர்களுக்கான அமைப்பாக உருவாக்கப்பட்டு அதில் அவர்களை கூட்டாக வேளாண் உயிரினப்பன்மயத்தை பாதுகாப்பது, விவசாய பொருட்களுக்கு சந்தை தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக் கொடுப்பது மற்றும் இயற்கை வேளாண்மையை மேம்படுத்துவது போன்றவற்றை நோக்கமாக கொண்டு செயல்படுகிறது.

தாய்முடம்மா நான்கு நபர்கள் கொண்ட குடும்பத்தை சேர்ந்த சிறு விவசாயி. முரசரகள்ளியில் உள்ள அவரது வீட்டு கொல்லைப்புறம் அவர் வீட்டுத் தோட்டத்தை வளர்ப்பதற்குமுன் காலியாக இருந்தது. வீட்டுத் தோட்டத்தை எவ்வாறு பராமரிப்பது, என்ன வகையான காய்கறிகளை அவர் உற்பத்தி செய்வது என்பதில் அவருக்கு பயிற்சியளிக்கப்பட்டது. இன்று அவர் 15 வகையான காய்கறிகளை 2.2 செண்ட் நிலத்தில் நிரந்தர வேளாண் முறையில் செய்துவருகிறார். ஜனதான்யா அவருக்கு பஞ்சகவ்யா, மண்புழு உரநீர், அக்னிஅஸ்தரா, மற்றும் புங்கை இலைபொடி போன்ற இடுபொருட்களை அளித்தது. 9 கிலோ உள்ளூர் கத்திரி, 8 கிலோ பீர்க்கங்காய், 6 கிலோ சுரைக்காய், 13 கிலோ பரங்கி, 25 கிலோ வெண்டை, 40 கிலோ தக்காளி,மற்றும் 12 கிலோ மிளகாய் அறுவடை செய்தார். எஞ்சிய காய்கறிகளை தனது உறவினர்கள் மற்றும் பக்கத்து வீட்டாருக்கு கொடுத்தார். தாய்முடம்மா விதை உற்பத்தியிலும் பயிற்சி பெற்றுள்ளார்.

ஆர்வமுடைய விவசாயிகள் உபரியாக விதைகளை உற்பத்தி செய்வதில் பயிற்றுவிக்கப்பட்டு அவை அடுத்த பயிர்சாகுபடி சுழற்சிக்கு போதுமானது என உறுதிப்படுத்திக்கொண்டு அவற்றை ஜெ.எப்.பி.சி. எல் -க்கு விற்கப்படுகிறது. இது விவசாயிகளுக்கு கூடுதல் வருமானத்திற்கான ஆதாரமாக விளங்குகிறது.

வீட்டுத் தோட்டங்களை வளர்ப்பதற்காக கிரீன் பவுண்டேஷன் ராமநகரா மாவட்டத்தில் உள்ள கனகபுரா தாலூக்காவில் உள்ள 160 விவசாயக் குடும்பங்களுக்கு உதவி செய்து வருகிறது.

பயன்கள்

அவர்கள் வீட்டைச்சுற்றி இருக்கக்கூடிய இடத்தை கொண்டும், இயற்கையில் கிடைக்கும் ஆதாரங்களை கொண்டும் வீட்டுத் தோட்டங்கள் வளர்ப்பது அவர்களின் கூடுதல் செலவினங்களை குறைக்கவும், குடும்பங்களின் ஊட்டசத்து தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதற்கும் உதவியுள்ளது. மிளகாய், கொத்தமல்லி, கீரை, கேரட், பீன்ஸ், முள்ளங்கி, தக்காளி, முள்ளுக்கீரை, வெண்டை, வெள்ளரி, சுரைக்காய், பீர்க்கங்காய், மற்றும் பாகற்காய் என சிலவகை காய்கறிகளை வீட்டுத்தோட்டத்தில் வளர்க்க முடிந்துள்ளது.

ஒவ்வொரு குடும்பத்திற்கும் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்களின் அளவு, அவர்களின் நிலஅளவைப் பொருத்து வேறுபடுகிறது. ஆனால், சராசரியாக ஒரு குடும்பம் 100 கிலோ முதல் 200 கிலோ அளவிலான காய்கறியை ஒரு வருடத்திற்கு உற்பத்தி செய்ய முடிகிறது. உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்கள் அடிப்படையில் வீட்டுத் தேவைக்காக என்றாலும், மிஞ்சும் உபரிபொருட்கள் பக்கத்து வீட்டார் மற்றும் உறவினர்கள் போன்றவர்களுக்கு பகிர்ந்தளித்தும், மீதம் உள்ளவை ஜெ.எப்.பி.சி. எல் மூலமாகவோ அல்லது உள்ளூர் சந்தையிலோ விற்கப்படுகிறது. ஆகவே, வீட்டுத் தோட்டம் என்பது ஊட்டச்சத்திற்கான ஆதாரமாக மட்டுமல்லாது, விரைவான வருமானத்திற்கும் ஆதாரமாக விளங்குகிறது. கூடுதலாக அவர்களால் ஒரு மாதத்திற்கு ரூ.400 வரை சேமிக்க முடிகிறது. இந்த தொகையானது முன்பு காய்கறிகளை வாங்குவதற்கு செலவிடப்பட்டுள்ளது.

ஊட்டச்சத்து அம்சத்தையும் தாண்டி, காய்கறி உற்பத்தியானது ஏழைக் குடும்பங்களுக்கு விரைவாக வருமானத்தை ஈட்டுவதற்கு ஆதாரமாக விளங்குகிறது. தானியங்கள் மற்றும் பழ வகை பயிர்களைக் காட்டிலும், காய்கறி உற்பத்திற்கு குறைந்தகால அளவு தேவைப்படுவதோடு, குறைந்த இடுபொருட்கள் போதுமானதாக உள்ளதால் அது விவசாயிகளை (லீசா) குறைந்த வெளியிடு பொருள் நிலைத்த விவசாயம் போன்ற வழிகளில் ஈடுபடவைக்க உதவுகிறது. செலவு மிகுந்த இரசாயன உரங்களுக்கு பதிலாக விவசாயிகள் உயிர் இடுபொருட்களை பயன்படுத்துகின்றனர். அந்த வகையிலான இடுபொருட்களை தயாரிப்பதற்கு அவர்களின் பாரம்பரிய அறிவு மிகுந்த உதவியாக உள்ளது.

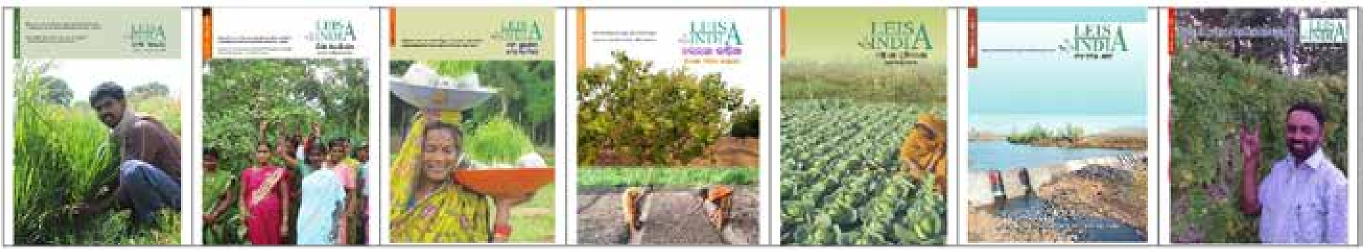
இன்னும் அதிகளவிலான மக்கள் தங்களின் வீடுகளுக்கு சொந்தமான காலி இடங்களை நல்ல ஒரு பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வருவதற்கும், அவர்களின் குடும்பத்திற்கு தேவையான ஊட்டச்சத்துக்களை பெறுவதற்கும் காத்துக்கொண்டு இருக்கின்றனர். கிட்டத்தட்ட 380 விவசாயிகள் தங்களின் கிராம பஞ்சாயத்துக்களில் வீட்டுத் தோட்டங்களை உருவாக்க மாநில அரசின் திட்டங்ககளை பெறுவதற்காக விண்ணப்பித்துள்ளனர். இதில் ஒரு பயனாளிக்கு தொகுப்பாக விதை உட்பட ரூ. 2750 கொடுக்கப்பட வழிவகை உள்ளது.

■

GREEN Foundation
#25, ACES Layout,1st Main Road, Ashwath Nagar,
RMV 2nd stage, Bangalore-560094
E-mail: contact@greenfoundation.in

மூலம்: லீசா இந்தியா, செப்டம்பர் 2020, வால்யூம் 22, இதழ் 3

LEISA INDIA Language Editions



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

உள்ளூரில் காய்கறிகள் உற்பத்தி

உஷா எஸ், மஞ்சு எம். நாயர் மற்றும் தேவிகா ஏ.எஸ்

கோவிட் பெருந்தொற்று காலத்தில், முன் எப்போதும் இல்லாதவகையில் எதிர்ப்பு சக்தியை கட்டமைப்பதற்கான முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளது. கேரளாவில் விவசாயிகள் மற்றும் குடிமக்கள் கொல்லைப்புற வீட்டுத் தோட்டத்திலும், மாடியிலும் தங்களுக்கான பாதுகாப்பான உணவை உற்பத்தி செய்வதற்கு பல்வேறு செயல்பாடுகளில் முயன்று, அதன் வழியாக ஆரோக்கியமாக மற்றும் சத்தான உணவை பெறுவதை அதிகப்படுத்தியுள்ளனர்.

கடந்த 2-3 தசாப்தங்களில் கேரளா மிக வேகமாக நகர் புற மயமாக்கப்பட்ட நுகர்வோர் மாநிலமாகி வருகிறது. எங்கள் நிறுவனமான தணல் உள்பட கடந்த 10-15 ஆண்டுகளில் கேரளாவில் இயற்கை வழி காய்கறி உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதில் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. இது குறைந்தபட்சம் தங்களின் சொந்த தேவைக்கான காய்கறிகளின் ஒரு பகுதியை வீட்டுத் தோட்டங்கள் மற்றும் மாடித் தோட்டங்கள் அமைத்து உற்பத்தி செய்யுமளவிற்கு நகர்புற மக்களிடத்திலும் மற்றும் ஆரோக்கியத்தின் மீது அக்கறை கொண்ட மக்கள் மத்தியிலும் சில மாற்றங்களை கொண்டு வந்துள்ளது. அவர்களில் பெரும்பாலனோர் தாங்கள் உற்பத்தி செய்த பொருட்களை அண்டை வீட்டாருக்கு பகிர்ந்துகொள்ளவும், இது போன்ற சிந்தனை கொண்ட மக்கள் வாரச் சந்தைகளை அமைத்தும் செயல்பட்டு வருகின்றனர்.

சாஜி குமாரி எனும் விவசாயி பங்கேற்பு உத்திரவாத முறையில் சான்றிதழ் பெற்ற விவசாயி இயற்கை அங்காடிக்கு காய்கறிகளை உற்பத்தி செய்து அளிக்கிறார்.

கோவிட் -19 - ஏற்படுத்தியமாற்றம்

கோவிட் - 19 பெருந்தொற்றின் காரணமாக போடப்பட்ட ஊரடங்கு ஒரு வகையில் ஒரு பெரிய மாற்றத்தை கொண்டு வந்துள்ளது. இது போன்ற நிச்சயமற்ற சூழல்களான ஊரடங்கு போன்றவற்றிற்கு மக்கள் தங்களை தயார்படுத்திக் கொள்வதற்கு,கேரள முதலமைச்சர் பினராயி விஜயன் மக்கள் உள்ளூர் உணவுகளை உற்பத்தி செய்வதற்காக, குறிப்பாக காய்கறிகள் மற்றும் கிழங்குவகைகளில் "உணவில் தற்சார்பு" என்ற அழைப்பை விடுத்தார். வேளாண் இயக்குநர் முனைவர் கே. வாசுகி உள்ளூர் பண்ணைகளையும், இளைஞர்களையும் ஊக்குவிக்கும் வகையில் வீட்டின் அருகிலே உணவு உற்பத்தி என்பதற்கான ஒரு இயக்கத்திற்கு அழுத்தம் கொடுத்தார். கடந்த மூன்று மாதங்களாக, அரசானது வீடுகளில் வேளாண்மையை ஊக்குவிக்கவும், தரிசுநிலங்களை புதுப்பிக்கவும், ஒரு ஒருங்கிணைந்த உணவு உத்திரவாதத் திட்டத்தை துவக்கியது. இது குறிப்பாக காய்கறி வேளாண்மையை தனிப்பட்ட அளவில் நுகர்வுக்காகவும், தங்களின் சொந்த பயன்பாட்டிற்காக கால்நடைகளை மேலாண்மை செய்வதை கொண்டிருந்தது. ஊடகங்கள், குறிப்பாக சமூக ஊடகங்கள் மக்களை காய்கறித் தோட்டங்கள் துவக்குவதற்கு ஊக்கப்படுத்துவதில் நல்லதொருபங்கினை அளித்தது. வேளாண் துறையும் காய்கறி விதைகளை வினியோகம் செய்ய ஆரம்பித்தது. விவசாயிகளோடு பணி செய்யும் பல குழுக்களும் உள்ளூர் அளவில் காய்கறி விதைகளை வினியோகித்தது. இது இயற்கை வேளாண் முறையில் இல்லாவிட்டாலும், இந்தப் பயிர்கள் அதிக கவனத்துடன் வளர்க்கப்பட்டு, உரங்கள் (குறிப்பாக காய்ந்த சாண உரம்) மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் (மூலிகை கலவைகள், வேப்பெண்ணெய்,காந்தாரி மிளகாய், பூண்டு மற்றும் சோப்பு) போன்றவையே அதிகளவில் பயன்படுத்தப்பட்டது. உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்கள் ஊரடங்கு காலத்தில் அக்கம் பக்கம் உள்ளவர்களோடு பகிர்ந்து கொள்ளப்பட்டு, அது ஊரடங்கு இல்லாத காலத்திலும் தொடர்ந்து சிறப்பாக நடைபெற்றது. மக்கள் தங்களின் கொல்லைப்புறத்தில் சிறிய பகுதிகளில் சீனத்து உருளைக்கிழங்கு, கருனைக்கிழங்கு, மரவள்ளிக்கிழங்கு, சேனைக்கிழங்கு போன்றவற்றையும் கூட பயிரிட ஆரம்பித்தனர்.

தரிசு நிலத்திலிருந்து உணவு நிலங்களாக

கடந்த இரண்டு தசாப்தங்களில் விவசாயிகளோடு பணி செய்யும் ஒரு நிறுவனமாக தணல் நிறுவனம் உணவு ஸ்கேப் என்னும் ஒரு திட்டத்தை ஏப்ரலில் துவக்கியது. இந்தத் திட்டமானது கிராமப்புற பகுதிகளில் உள்ள தரிசு நிலங்களை உணவு நிலங்களாக மாற்றுவதை நோக்கமாக கொண்டிருந்தது. இந்த யோசனைப்படி மக்களிடம் இருந்து நிதியை திரட்டி, விவசாயிகள் பயிர் அறுவடை செய்தபின் அந்த நிதியை உணவு பொருட்களாக திருப்பிக் கொடுப்பதாகும்.

விவசாயிகள் மற்றும் கிராமப்புற இளைஞர்களுக்கு விதை, இயற்கை இடுபொருட்கள், பயிற்சிகள் மற்றும் பூச்சிமற்றும் நோய்களை வேளாண் உயிர்ச்சூழல் தொழிற்நுட்பங்களை மற்றும் நடைமுறைகளை பயன்படுத்தி மேலாண்மை செய்வதில் ஆதரவுகள் கொடுக்கப்பட்டன. கடந்த இரண்டு மாதங்களாக கிட்டத்தட்ட 800 விவசாயிகளுக்கு நாங்கள் இந்த வகையான இடுபொருட்கள் மற்றும் இயற்கைவழியில் மண், பூச்சி மற்றும் நோய் மேலாண்மையில் பயிற்சிகள் அளித்தோம். இதில் பழங்குடியின சமூகத்தினர் உள்ள இரண்டு மாவட்டங்களான பாலக்காடின் அட்டப்பாடி மற்றும் பத்தனம்திட்டாவின் நாரணமொழி உள்ளடக்கி,கடந்த 20-30 ஆண்டுகளில் பல்வேறு காரணங்களால் எங்கெல்லாம் உணவு உற்பத்தியானது மிகவும் அதிகமாக குறைந்துள்ளதோ அந்தப் பகுதிகள் தேர்வு செய்யப்பட்டன.

கடந்த 2019 ஆம் ஆண்டில் இருந்து அட்டப்பாடியில் உள்ள 19 கிராமங்களில் "வேளாண் உயிர்ச்சூழல் வழியாக ஊட்டச்சத்தில் தன்னிறைவு" என்பதில் பட்டியலின பழங்குடியினர் வளர்ச்சி துறையோடு இணைந்து பணியாற்றி வருகிறோம். இந்த முதன்மை திட்டமானது பஞ்சகிருஷி எனப்படும் பாரம்பரிய வேளாண்மையை புதுப்பிப்பதும், மேலும் சிறுதானியங்களை அடிப்படையாக கொண்ட உணவுமுறையை புதுப்பிப்பதையும் நோக்கமாக கொண்டது. நாங்கள் இதனை துவக்கும்போது முதியவர்கள், ஆண் மற்றும் பெண்களுக்கு மிகவும் உற்சாகத்தை அளித்தது. சரியான ஒரு வாழ்வாதாரம் இல்லாமல் இருந்து அநேக படித்த கல்வியறிவு பெற்ற இளைஞர்கள் இந்தத் திட்டத்தில் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். அவர்களில் சிலர் ஒன்றாக இணைந்து பஞ்சகிருஷியையும், புதிய வேளாண் உயிர்ச்சூழல் கருத்தாக்கத்தை பற்றிய கூடுதலாக புரிந்துகொள்வதற்கு ஆரம்பித்தனர். அவர்கள் ஒரு முதன்மை திட்டமாக பாரம்பரிய விதைகள் மற்றும் நடைமுறைகளையும் அங்குள்ள சமூகத்தினரின் முதியவர்கள் வழியாக பாதுகாக்கும் முயற்சியை துவங்கினர். அதற்கு அவர்கள் விதை கூடை

தணல் மூலம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இயற்கை வேளாண் காய்கறி சாகுபடி

2001 ஆம் ஆண்டு திருவனந்தபுரம் மாவட்டத்தில் உள்ள இரண்டு பஞ்சாயத்துக்களில் நாங்கள் விவசாயிகளுடன் வேலை செய்ய ஆரம்பித்தோம். கோவளத்திற்கு அருகில் உள்ள பெண் விவசாயிகளிடத்தில் இயற்கை வேளாண்மைக்கான ஒரு முன் மாதிரி திட்டமாகும். அப்போது கேரளாவில் பொதுவாக பூச்சிக்கொல்லிகளைப் பற்றியும், குறிப்பாக எண்டோசல்பான் பற்றி தீவிரமாக விவாதம் நடைபெற்று கொண்டிருந்தது. எண்டோசல்பான் பூச்சிக்கொல்லி பற்றிய தரவுகளை கொண்டு வருவதில் தணல் மிக முக்கியமாக பணியை மேற்கொண்டிருந்தது. இந்தத் திட்டமானது, வேளாண்மையை பூச்சிக் கொல்லிகள் பயன்படுத்தாமல் செய்யமுடியும் என்பதை செய்து காட்டியது. உணவு உற்பத்தி மற்றும் உணவில் சுய சார்பு அடைவது என்ற விவாதங்கள் பெரும்பாலும் நிறைய விஞ்ஞானிகளால் விமர்சிக்கப்பட்டது. கேரளா சிறிய நிலப்பரப்பு இதனை அடைவதில் பிரச்சனையாக இருக்கும் என்பது அதில் மிகவும் முக்கிய வாதமாக வைக்கப்பட்டது. இது ஒரு கட்டுப்படுத்தும் காரணியாக பார்க்கப்பட்டதால், சிறிய நிலப்பகுதிகளில் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்ய முடியும் என்பதையும், எவ்வகையில் ஒரு சிறு விவசாயி போதுமான அளவு காய்கறி உற்பத்தியை செய்ய முடியும் என்பதையும் எடுத்துக்காட்டுவதற்கு எங்கள் திட்டத்தின் நோக்கங்களில் ஒன்றாக வைக்கப்பட்டது. கேரளா கொண்டுள்ள சீதோஷ்ண சூழலும், மண்ணும் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் உற்பத்தி செய்வதற்கு உகந்ததாக இருந்தது. 3 பெண்கள் சுய உதவிக் குழுக்களோடு நாங்கள் துவங்கியதில் அவர்களுக்கு பெரிய அளவில் நிலம் இல்லை. ஒரு வருட காலத்தில் அவர்கள் பெரிய வெற்றியை காண்பித்தார்கள். பஞ்சாயத்து எங்களை அழைத்து இயற்கை வழி காய்கறி மற்றும் வாழை சாகுபடி உற்பத்திக்கான திட்டமிடுவதற்கு எங்களை அழைத்தது. அதன் பின் இது மாநில அரசாங்கத்தோடு மாநிலத்திற்கான இயற்கை வேளாண் கொள்கையை உருவாக்கும் பணிகளில் தணல் ஈடுபடுவதற்கு பெரிதும் உதவியது.

எனப் பொருள்படும் வகையில் "வித்தேவாளி" என பெயரிட்டனர்.

ஒரு முறை எங்களுடன் நடைபெற்ற விவாதத்தில் சமூக அளவில் மேலாண்மை செய்யும் இயற்கை வேளாண்மை குறித்து கேள்விப்பட்டு, அவர்கள் அதனை முயற்சித்துப் பார்க்க நினைத்தனர். திடீரென்று கோவிட் 19 அனைத்திற்கும்

முட்டுக்கட்டையானது. முதலாவது ஊரடங்கின் போது நாங்கள் அதன் முக்கிய குழு உறுப்பினர்களோடு தீவிரமாக விவாதித்தோம். ஊரடங்கு முழுமையாக விலக்கிக் கொள்ளப்பட்டபோது, நாங்கள் இந்த உணவு அளவீடு திட்டத்தினை பாரம்பரிய உணவு மற்றும் வேளாண்மையை வளர்க்க வேண்டியதன் அவசியத்தை உணர்ந்திருந்த இந்த இளைஞர்கள் மற்றும் வயதான உழவர்களுக்கு ஆதரவு அளிக்கும் வகையில் துவக்கினோம். அவர்களுக்கு எல்லா விதமான ஆர்வம் மற்றும் மனித வளமும் இருந்தது, ஆனால் அதற்கான நிதி ஆதாரம் இல்லாமல் இருந்தது. ஒரு ஏக்கருக்கு அவர்களுக்கு முன் பணமாக ரூ. 5000 தேவைப்பட்டது. இந்த உணவு அளவீடு திட்டத்தின் வாயிலாக, தணல் அதற்கான நிதியை திரட்டியது. நிறைய நண்பர்கள் மற்றும் நுகர்வோர்கள் நிதி ஆதாரங்களை போடுவதற்குமுன் வந்தனர். எங்களது சலுகையாக அவர்களிடம் பணத்தை தானியங்களாகவும், பயறுவகைகளாகவும் மற்றும் காய்கறிகளாகவும் திருப்பி கொடுப்பதாக சொன்னோம். நிறைய மக்கள் எதையும் திருப்பி வாங்க விரும்பவில்லை என்பதை பார்க்கும்போது அது மனதை கவருவதாக அமைந்தது.

விவசாயிகள் நிலத்தை உழுது விதைகளை விதைக்கத் துவங்கினர். இளைஞர்கள் திட்டத்தை ஒருங்கிணைத்தனர். அவர்களும் சில நிலத்தை குத்தகைக்கு எடுத்து அதில் இயற்கை வழியில் காய்கறி உற்பத்தி செய்யத் துவங்கி அதேவேளையில் மற்ற விவசாயிகளுக்கு உதவினர். இளைஞர்கள் குழுவிற்கு நாங்கள் இணையவழியாக இயற்கை வேளாண்மை மற்றும் வேளாண் உயிர்ச்சூழல் போன்றவற்றில் பயற்சிகளை நடத்தினோம். அதிலும் குறிப்பாக 6 வகுப்புகளில் பூச்சி மற்றும் நோய்கள் நிர்வாகம் மற்றும் இயற்கை இடுபொருட்கள் தயாரிப்பு போன்றவற்றில் பயிற்சி அளித்தோம். மற்ற நிறுவனங்கள் இணையவழியாக நடத்தும் இயற்கை வேளாண்மை குறித்த பயிற்சிகளிலும் கலந்துகொள்ளுமாறு நாங்கள் அவர்களை ஊக்கப்படுத்தினாம்.

பந்தனம்திட்டா மாவட்டத்தில் உள்ள மற்றொரு பழங்குடியின சமூகத்தினர் கொரோனாவின் காரணத்தால் வெளியே வேலைக்காக செல்ல முடியாமலும், அங்கும் பெரியஅளவில் வேலை கிடைக்காமலும் இருந்தனர். சுமார் 480 மக்கள் 13 வகையான காய்கறி விதைகளை, இடுபொருட்கள் மற்றும் இயற்கை வழிமுறையில் எப்படி காய்கறி உற்பத்தி செய்ய வேண்டும் என வழிகாட்டுதல் மூலம் ஆதரவு கொடுக்கப்பட்டனர். பெருமழையின் காரணமாக பெரும்பான்மையானோர் வேலையை ஆரம்பிக்க முடியவில்லை. இதற்கிடையில், இந்தக் குழுவில் இருந்து தேர்வு செய்யப்பட்டவர்களுக்கு ஒரு பயிற்சியை நாங்கள் திட்டமிட்டு வருகிறோம்.

சமூக சமையலறை

உள்ளூர் உணவு உற்பத்தியின் மதிப்பை உணர்ந்திருந்ததினால், கேரளாவில் உள்ள அனைத்து பஞ்சாயத்துகளிலும் ஊரடங்கின் போது சமூக சமையலறை துவங்கப்பட்டது. நாங்கள் திருவனந்தபுரத்திற்கு அருகில் உள்ள காரகுளம் பஞ்சாயத்தில் ஆரம்பித்தோம். இது மாநகரத்திற்கு அருகில் இருந்தபோதிலும் நிறைய சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளை கொண்டிருந்தது. எங்களோடு இணைந்து செயல்பட இந்த பஞ்சாயத்து மிகுந்த ஆர்வமோடு இருந்தது.

சுமார் 130 விவசாயிகள்,பெரும்பான்மையானோர் பெண்கள் இந்தத் திட்டத்தில் ஒரு வேளாண் தொகுப்பாக பல்வேறு வகையான காய்கறி விதைகள் மற்றும் இயற்கை இடுபொருட்களை கொடுத்து மண்ணை வளப்படுத்துவதற்கான வேலைகள் துவக்கப்பட்டன. இயற்கை வேளாண் முறையில் காய்கறி உற்பத்திக்காக சில தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விவசாயிகளுக்கு இரண்டு பயிற்சிகள் கொடுக்கப்பட்டன. கடந்த மாதத்தில் கொரோனாவின் பரவல் காரணமாக நகர்விற்கு அரசு அறிவித்த கட்டுப்பாடுகளினால் பதிவு செய்து எங்களிடம் இருந்து விதைகளை பெற்றுச் சென்ற உழவர்களை நேரடியாக தொடர்புகொள்வது கடினமாக இருந்தது. ஆனால் அவர்கள் சாகுபடியை ஆரம்பித்துவிட்டனர். இந்த பஞ்சாயத்தில் ஒரு நகரும் இயற்கை வேளாண் சேவையை நடத்துவதற்கு நாங்கள் திட்டமிட உள்ளோம்.

எனது உணவு தோட்ட சவால்கள்

இந்த பெருந்தொற்றானது, எங்கள் குழுவிற்குள்ளும், எங்களோடு மிக நெருக்கமாக இணைந்து செயல்பட்ட விவசாயிகள் மத்தியிலும் நிறைய குழப்பத்தை ஏற்படுத்தியது. ஏனென்றால், அவர்கள் வெளியே செல்லவோ, சில வேலைகளை முடிக்கவோ, விவசாயிகளை சந்திக்கவோ, ஆவணப்படுத்தவோ, அவர்களை இயற்கை வேளாண்மையில் ஈடுபடுத்தி அவர்களின் நிபுணத்துவத்தை நாங்கள் ஆரம்பித்திருந்து "எனது உணவு தோட்ட வேளாண்மை என்ற திட்டத்தில் அவர்கள் அனைவரையும் தீவிரமாக பயன்படுத்திக் கொள்ள இயலவில்லை. நாங்கள் ஒரு வாட்ஸ்அப் குழுவை அமைத்து அதில் பூச்சிகளை கையாளுவது, மண் மேலாண்மை, இடைவெளி பிரச்சனைகள் போன்றவை தொடர்பான நிழற்படங்களை பகிர்ந்து கொண்டோம். ஒவ்வொருவரும் ஒரு வெற்றிக்கதைகளை மற்றும் நம்பிக்கைகளை பகிர்ந்துகொள்வதால் இது மிகவும் சுவாரஸ்யமாகவும், அர்த்தமுள்ளதாகவும் அமைந்தது. இங்கே, சில உதாரணங்கள்:

இயற்கைவேளாண் காய்கறித் தோட்டத்திற்கான எனது ஆர்வம் 12 வருடங்களுக்கு முன்னால்

தணல் அமைப்பில் நான் சேரும்போது துவங்கியது. கடந்த வருடம் ஒரு புதிய இடத்திற்கு நான் மாறிவிட்டாலும், அங்கும் மாடித் தோட்டத்தை அமைத்து காய்கறிகளை வளர்த்து வருகிறேன். தணலில் இருந்துநான் பெற்ற சில காய்கறிகள் வளர்ப்பு பைகள் மற்றும் விதைகளை எனது அண்டை வீட்டார்களுக்கு பகிர்ந்து கொண்டு அவர்களை காய்கறி வளர்க்க ஊக்கப்படுத்தி வருகிறேன். வெண்டைக்காய், மிளகாய், கத்திரிக்காய் மற்றும் சுரைக்காய் போன்றவற்றை நான் வளர்த்து வருகிறேன். தற்போது நாங்கள் விதைகள், கன்றுகள் மற்றும் அறுவடை எனஅனைத்தையும் எங்களுக்கு பகிர்ந்து கொண்டு ஒரு நெருக்கமான சமூகமாகிவிட்டோம். வேளாண்மையில் கிடைத்த முந்தைய அனுபவம் மற்றும் தணலின் திட்ட அலுவலர் அருண் அவர்களின் ஆலோசனை போன்றவற்றால் அவர்களுக்கு என்னால் இயற்கை வழி பூச்சிக் கட்டுப்பாடு, இயற்கை இடுபொருட்கள் குறித்து சில யோசனைகளை கொடுக்க முடிகிறது. அடுத்தகட்ட முயற்சியாக, எனது விவசாய சுற்றத்தை இன்னும் விரிவுபடுத்தி எங்கள் சமூகத்திற்கு தணல் நகரும் வேளாண் ஆலோசனை குழுவை கொண்டு பயிற்சி வகுப்புகளை நடத்ததிட்டமிட்டு வருகிறேன். இந்த பெருந்தொற்று நிலை மாறுவதற்காக காத்துக் கொண்டிருக்கிறேன், அப்போதுதான் மேலும் நிறைய மக்களை எங்கள் வேளாண் சமூகத்தோடு இணைத்து தற்சார்பு அடைய முடியும்" என கூறுகிறார் கோவளத்திற்கு அருகில் உள்ள வெள்ளார் கிராமத்தை சேர்ந்த பிரமிளா.

ஆர்கானிக் பஜாரில் மேலாளராக உள்ள தீபக் கூறும் போது " நாங்கள் ஏழு பேர் சேர்ந்து 1.5 ஏக்கர் நிலத்தை ஒரு இயற்கை விவசாயி நண்பரிடம் குத்தகைக்கு எடுத்து "வேநாட் இயற்கைபண்ணை" என்ற முயற்சியை துவக்கினோம். இதில் முக்கியமான பயிர்களாக வாழை, இஞ்சி, மஞ்சள், சேனைக்கிழங்கு, கருணைக்கிழங்கு, சர்க்கரைவள்ளிக்கிழங்கு, மற்றும் காய்கறிகளான, தக்காளி, மிளகாய், கத்திரிக்காய், பாகற்காய், கோவைக்காய், பரங்கி, பூசணி போன்றவைகள். இடுபொருட்களுக்காக எந்த ஒரு செலவினங்களும் ஏற்பட்டுவிடாமல், மொத்த பண்ணையில் உள்ள அனைத்துப் பணிகளையும் நாங்களே மேற்கொண்டு, சுயசார்பை அடைவதற்கு நாங்கள் முயற்சித்து வருகிறோம். எங்களுக்கான கன்றுகளை நாங்களே எங்களிடம் உள்ள விதைகளில் இருந்தும், இடுபொருட்களை, உயிரியல் பூச்சிக்கொல்லி விரட்டிகளையும்,பூச்சட்டிகளுக்கான மண், என அனைத்தையும் சொந்தமாக நாங்களே தயாரித்துக் கொள்கிறோம். குளத்தில் மீன் வளர்க்கிறோம் அந்த தண்ணீரை மாற்றும் போது அதனை உரமாக செடிகளுக்கு வரும்படி பாத்தி அமைத்து நீர் பாய்ச்சுகிறோம். ஊடுபயிர் முறை பின்பற்றப்பட்டு வாழைப் பயிர்களுக்கு இடையில் கருணை மற்றும் சேனைக்கிழங்குகளை அதனுடன் கத்திரிக்காய் மற்றும் வெள்ளரிக்காயோடு பயிரிடப்பட்டது. பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தும் காரணத்திற்காக மஞ்சள் மற்றும் இஞ்சி குறுக்கு வெட்டாக பயிரிடப்பட்டது. மூடாக்கின் அவசியத்தை உணர்ந்ததன் காரணமாக நாங்கள் சணல் சாக்கையும்,காய்ந்த இலைகளையும் பயன்படுத்தினோம். வாழை மற்றும் இந்த காய்கறிகளை வளர்ப்பதற்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டதற்கு காரணம் இவை ஆர்கானிக் பஜாரில் பற்றாக்குறையாக இருந்ததேயாகும். நாங்கள் பூச்சட்டிக்கான மண் கலவையையும் விற்பனை செய்ய ஆரம்பித்துள்ளோம் இது ஒரு பகுதி செலவினத்தை எடுப்பதற்கு உதவியது. நாங்கள் அனைவரும் ஒவ்வொரு நாளும் காலையில் குறைந்தபட்சம் 3 மணிநேரம் வேலையில் ஈடுபடுவது என முடிவெடுத்தோம். பல வருடங்களாக நாங்கள் அனைவரும் வேளாண்மையில் துடிப்புடன் இருந்து வந்துள்ள போதிலும், அதிகாலையில் இயற்கையோடு வேலை செய்வது அந்த நாள் முழுவதும் சுறுசுறுப்பாகவும், உற்சாகத்துடனும் இருப்பதற்கு உதவியது. எங்களின் ஆரோக்கியமும், ஆற்றல் நிலையும் பெருமளவில் அதிகரித்தது.

கேரளாவில் இது மிகவும் ஒரு வரவேற்றை பெறும் போக்காக மாறியுள்ளது, ஏனெனில் எதிர்ப்பு சக்தியை வளர்த்துக்கொள்வது ஒரு முக்கியமான ஆரோக்கிய விசயமாக மக்களிடையே வளர்ந்துள்ளது. ஆரோக்கியமான வாழ்வை நடத்துவதற்கு ஊட்டச்சத்துள்ள உணவை உண்பது, குறிப்பாக பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் மிக முக்கியமானவை. கேரளாவில் இடவியல் அமைப்பு, மண் ஆகியன பழங்கள் மற்றும் காய்கறி பயிரிடுவதற்கு மிகவும் பொருத்தமாக உள்ளது. வேளாண் துறையானது மாநிலத்தில் 1 லட்சம் ஹெக்டெர் தரிசு நிலங்களை உணவு உற்பத்திக்காக கண்டறிந்துள்ளது. "எனது உணவு எனது பொறுப்பு" என பேசும் படித்த இளைஞர்களை காணுவது சுவாரஸ்யமாகவும், நம்பிக்கையூட்டுவதாகவும் உள்ளது.

■

Usha S
Thanal, OD- 3,
Jawahar Nagar, Kowdiar P.O
Thiruvananthapuram - 695003
Kerala.
E-mail: ushathanal@gmail.com

மூலம்: லீசா இந்தியா, செப்டம்பர் 2020, வால்யூம் 22, இதழ் 3

நம் தோட்டம், நம் வாழ்க்கை

கே. சுரேஷ் கண்ணா

உலகம் முழுவதும் "உங்களுக்கான உணவை நீங்களே அறுவடை செய்யுங்கள்" என்ற கருத்து பிரபலமடைந்து வருகிறது. குறிப்பாக நகரங்களில் விரைவான நகரமயமாக்கல் அதிகரித்ததால் நமது வீதிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளை மாசுபடுத்தும் திடக்கழிவுகள், வறுமை, எரிபொருள் மற்றும் நீர் பற்றாகக்குறைக்கு காரணமானது. ஒவ்வொரு வீட்டிலும் கொல்லைப்புறம் அல்லது மாடித் தோட்டம் அமைப்பது இந்த சவால்களை எதிர்கொள்ள உதவும். இது, ஆரோக்கியமான நகர்ப்புறத்தை உருவாக்க மற்றும் மக்கள் மத்தியில் மாற்றத்தைத் துாண்டுவதற்கு, பசுமையான உட்கட்டமைப்பு உத்திகளின் ஒரு பகுதியாகும். உரம் தயாரிக்க குடிமக்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும், அவற்றை காய்கறி தோட்டங்களில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிலப்பரப்பில் செல்லும் கழிவுகள் குறைக்கப்படும். அத்தகைய தோட்டங்களை நிறுவுவது பலவழிகளில் பயனளிக்கும். பாதுகாப்பான, சத்தான உணவுகளை அதிகரிக்க உதவும். கழிவு வேளாண்மைக்கு உதவுகிறது. இது சுற்றுச்சூழல் சுத்தமாகவும் சுகாதார அபாயங்களை குறைக்கவும் பாதிக்கப்பட்டக் குழுக்களுக்கு கூடுதல் வருமானத்தை வழங்குகிறது. குடிமக்களை நேர்மறையாக ஈடுபட ஊக்குவிக்கிறது. வெப்பநிலை மற்றும் கார்பன் உமிழ்வைக் குறைக்கிறது.

வீட்டுத் தோட்டம் தொடர்பான எனது அனுபவம்

நான் 2000 ஆம் ஆண்டு முதல் திருச்சியில் வசித்து வருகிறேன். ஆரம்பத்தில், நாங்கள் திருச்சியின் மையப்பகுதியில் அமைந்துள்ள பகுதியில் ஒரு வாடகை வீட்டில் வசித்து வந்தோம். நாங்கள் விரும்பியதை வளர்க்க எந்த இடமும் இல்லை. இருப்பினும்,எங்கள் வீட்டின் முன்பக்கம் மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட குப்பிகள் மற்றும் பிற கொள்கலன்களை பயன்படுத்தி சில கீரைகள் மற்றும் மூலிகைகளை வளர்த்தோம். ஒரு வருடத்திற்கு முன்பு, நாங்கள் திருச்சியின் புறநகரில் அமைந்துள்ள எங்கள் சொந்த வீட்டிற்கு சென்றோம். 800 சதுர அடி பரப்பளவில் ஒரு வீட்டைக் கட்டினோம். 1600 சதுர அடி அல்லது மூன்றில் இரண்டு பங்கு இடம் காலியாக வைத்து இருந்தோம். அது எங்களுக்கான தோட்டத்தை உருவாக்க.

எனது கல்வி பின்னணி மற்றும் 1995 ஆம் ஆண்டு முதல் நான் பணியாற்றிவரும் "குடும்பம்" என்கிற தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனத்துடன் இருந்து இணைப்பு, நிலைத்த வேளாண் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு ஒரு தொடக்கமாக அமைந்தது. முதலில், வீட்டைச் சுற்றி வேலி போடப்பட்டது. பின்னர், எங்கள் தோட்டத்தை வடிவமைக்கத் தொடங்கினோம். எனது குடும்பத்தில் உள்ள நால்வரும், எனதுமனைவி,

சுரேஷ் தனது பண்ணையில் விளைந்த விளைபொருட்களுடன்

கஜலெட்சுமி, எனது மகள் ஸ்ருதி, எனது மகன் ஹரிஸ் மற்றும் நானும் வடிவமைப்பில் ஈடுபட்டோம். வீட்டுத்தோட்டம் வடிவமைப்பதற்கான எங்களது யோசனை மிகவும் எளிமையானது. நாங்கள் சாப்பிடுவதற்கு விருப்பமாக இருந்த வற்றிலிருந்து சிறிது சிறிதாகத் தொடங்கினோம். நாங்கள் ஒரு எளிய பகுப்பாய்வு செய்தோம், சமையலறைக்கு தேவையான தாவரங்களை குறுகிய கால இலக்காகவும், சமையறை அல்லாத பிற தேவையான தாவரங்களை நீண்ட கால இலக்காகவும் வகைப்படுத்தினோம். எங்கள் தோட்டத்திற்கு செலவு செய்வதில் மிகவும் எச்சரிக்கையாக இருந்தோம். நாங்கள் இம்மூன்று தாரக மந்திரங்களை பயன்படுத்த திட்டமிட்டோம். அவை, குறைத்தல், மறு பயன்பாடு மற்றும் மறு சுழற்சி. இதன் மூலம், எங்கள் கொல்லைப்புறத்தில் எட்டு மாதங்களுக்கு முன்பு நாங்கள் ஒரு சிறிய வீட்டுத் தோட்டத்தை நிறுவினோம்.

சமையறைக்கு தேவையான தாவரங்கள்

எங்கள் சமையலறையில் பயன்படுத்த கொடிப்பசலை, பொன்னாங்கண்ணி, குத்துப்பசலை, புளிச்சக்கீரை, வெந்தயக்கீரை, முருங்கைக்கீரை போன்ற கீரை வகைகள் போன்றவற்றை நட்டோம். நாங்கள் காலை மற்றும் மதிய உணவிற்கு கீரைகளை பயன்படுத்துகிறோம். நாங்கள் பொதுவாக இரவு உணவோடு கீரைகள் சாப்பிடுவதைத் தவிர்க்கிறோம். சுவையூட்ட பயன்படுத்தப்படும் கறிவேப்பிலை எங்களிடம் உள்ளது. நாம் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் தக்காளி, வெண்டைக்காய், கத்திரிக்காய், சுண்டைக்காய், கொத்தவரை, முருங்கைக்காய், பாகற்காய், சுரைக்காய், பூசணிக்காய் ஆகியவற்றை எங்கள் தோட்டத்தில் இருந்து சாம்பார் மற்றும் பொரியல் போன்ற உணவுகளில் பயன்படுத்துகிறோம்.

ஆரோக்கியத்திற்கான தாவரங்கள்

நாங்கள் கருப்புதுளசி, கற்றாழை, ஆடாதோடா, அருகம்புல், திருநீற்றுப்பச்சிலை, தூதுவளை, பிரண்டை, வெற்றிலை, எலுமிச்சைபுல், ரணகள்ளி, ஓமவல்லி, கீழாநெல்லி, நாய்கடுகு, கறிவேப்பிலை, இன்சுலின் செடி, மருதாணி, குப்பைமேனி ஆகியவற்றை தோட்டத்தில் வைத்துள்ளோம். இவற்றை எங்கள் மருந்தகம் என்று அழைக்கிறோம். இந்தத் தாவரங்கள் பொதுவான நோய்களுக்கு சிகிச்சையளிக்க உதவுகின்றன. சளி, இருமல், மூக்கு ஒழுகுதல், காய்ச்சல், உடல்வலி, மலச்சிக்கல், தலைவலி, போன்றவற்றிற்கு உதவுகிறது. மேலும் உடல் சூடு, இரத்த அழுத்தம், சர்க்கரை போன்றவற்றை கட்டுப்படுத்தவும் உதவும். இந்த மூலிகைகள் பச்சையாக அல்லது மூலிகை தேநீர், சூப், சாம்பார், சட்னியாகவும் சாப்பிடலாம்.

தெய்வ வழிபாட்டிற்கு உதவும் தாவரங்கள்

எங்கள் தோட்டத்தில் மல்லிகை, செம்பருத்தி, அந்திமந்தாரை, பிட்சிப்பூ,காகிதப்பூ, அரளிசெடி, மல்லிகை பூ போன்றவற்றை எனது மனைவி மற்றும் மகள் வைத்துக் கொள்வார்கள் . மற்ற பூக்கள் அனைத்தும் கடவுளுக்கு படைக்கப்படும். தினமும் காலையில், முந்தைய நாளின் மலர்கள் பூஜை அறையிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு செடிகளுக்கு போடப்பட்டு உரமாகிறது. செம்பருத்தி பூ இரத்த சுத்திகரிப்புக்கு நல்லது. எனவே, அதனை நாங்கள் சாப்பிடுகிறோம்.

மரங்கள்

நாங்கள் பல பயன்கள் உடைய பல வகையான மரங்களை நட்டுள்ளோம். பழ மரங்களாகிய மா, பப்பாளி, முந்திரி, பலாப்பழம், கொய்யா, கொடுக்காபுளி, வாழை, நெல்லிக்காய் ஆகியன உள்ளது. தேக்கு, செம்மரம், சவுக்கு, வேம்பு, பூவரசு போன்ற மரங்கள் உள்ளது. பழ மரங்கள் இரண்டு ஆண்டுகளில் விளைச்சல் தர ஆரம்பிக்கும். மற்ற மரங்கள் எங்கள் குடும்பத்திற்கு நீண்டகாலம் நன்மையை தரும்.

சிறு துளி பெருவெள்ளம்

எங்கள் தோட்டத்தில் பல இடங்களில், தாகமுள்ள பறவைகளுக்கு (பிளாஸ்டிக்) மறுசுழற்சிக்கான நெகிழி குப்பிகளில் தண்ணீர் வைத்திருக்கிறோம். பறவைகள் தண்ணீர் குடிக்கவரும் போது, தோட்டத்தில் உள்ள புழு மற்றும் பூச்சிகளை சாப்பிடுவதன் மூலம் பூச்சி மேலாண்மையை அவை செய்கின்றன. எனவே பூச்சிகளைப் பற்றி நாங்கள் கவலைப்படுவதில்லை. ஏனெனில் தோட்டம் மனிதர்களுக்கு மட்டுமல்ல அனைத்து உயிரினங்களுக்கும், மயில்கள், மைனாக்கள் மற்றும் சிட்டுக்குருவி என எங்கள் தோட்டத்திற்கு வழக்கமாக வரும் விருந்தாளிகள். சிட்டுக்குருவிக்கு கூடு கட்ட ஒரு அமைதியான இடம் அமைத்துள்ளோம். எங்கள் தோட்டத்தில் எங்கு தோண்டினாலும் ஏராளமான மண்புழுக்களைக் காணமுடியும். இது மண் ஆரோக்கியமாகவும், உயிர்ப்புடனும் இருக்கிறது என்பதை உணர்த்துகிறது.

இந்த வீட்டுத் தோட்டத்தின் மூலம் எங்களுக்கு சுத்தமான காற்று கிடைக்கிறது. காலைநாங்கள் தோட்டத்தில் குறைந்ததுஒருமணிநேரம் வேலை செய்வதால் இதை உணர்கிறோம். இது ஆரோக்கியமாகவும், எங்கள் குடும்பத்தை இயற்கையுடன் நெருக்கமாக இருக்கவும், இயற்கை கொடுப்பதை அனுபவிக்க கற்றுக்கொடுத்துள்ளது. மறுசுழற்சி செய்து பார்த்து, அனுபவிக்க போதுமான இடம் உள்ளது. சமையறைக்கு தேவையான காய்கறிகள், பழங்கள், கீரைகள், பூக்கள் எங்கள் தோட்டத்திலிருந்தே வருகின்றது. மற்றும் சமையலறை கழிவுகள் தோட்டத்திற்கு உரமாக பயன்படுகிறது. மேலும், முக்கியமாக, நாங்கள் எங்கள் சொந்த விதைகளை பாதுகாக்கத் தொடங்கினோம். மேலும், பராமரித்து காய்கறிகள், பருப்பு வகைகள், மூலிகைகள், கீரைகள், பூக்கள் ஆகியவற்றை கொண்ட விதைவங்கி வைத்துள்ளோம்.

இது ஒரு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் மீளுருவாக்கம் செய்யும் வாழ்க்கை முறை. குறைப்பு, மறுசுழற்சி, மறுபயன்பாடு ஆகிய கொள்கைகளில் மிகவும் கவனம் செலுத்துகிறோம். அனைத்து தாவரங்களும் முன்பு பயன்படுத்தப்பட்ட (பிளாஸ்டிக்) நெகிழித் தொட்டிகள் மற்றும் குப்பிகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன. எங்கள் தோட்டக் கருவிகள் பெரும்பாலானவை வீணானவை என்று அழைக்கப் படுபவற்றிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்டவை. கோழி, மீன் மற்றும் ஆடு போன்ற கூடுதல் கூறுகளை எங்கள் தோட்டங்களில் ஒருங்கிணைக்க முடியும் என நம்புகிறோம்.

எங்கள் தோட்டத்தில் விளைந்தவற்றை நண்பர்கள், பக்கத்து வீட்டுக்காரர்கள், உறவினர்கள், பால்காரர்கள், தோட்டக்காரர்கள் என அனைவருடனும் இலவசமாக பகிர்ந்து கொள்கிறோம். இது அனைவரிடமும் நட்பு உருவாக்க உதவுவதோடு அவர்களும் தங்கள் சொந்ததோட்டத்தை தொடங்க ஊக்குவிக்கிறது.

கொரோனா பெருந்தொற்று மற்றும் அதன் விளைவாக ஊரடங்கு அமல்படுத்தியதால், எங்கள் குடும்பத்தை தோட்டத்தில் அதிக நேரம் செலவிடச் செய்துள்ளது. இதன் விளைவாக, தோட்டம் எங்களுக்கு ஏராளமான தயாரிப்புகளை வழங்கியுள்ளது. பழங்கள், பூக்கள், காய்கறிகள் மற்றும் கீரைகள் என பலவகைகளில். பறவைகளின் ஒலி எங்களுக்கு அதிகாலை எழுப்பும் ஒலியாக மாறியுள்ளது. இவ்வாறு, நம் தோட்டம், நம் வாழ்க்கை என எங்கள் குடும்பம் இதனை வளர்த்து வருகிறோம்.

■

Suresh Kanna
Kudumbam,
No. 113/118, Sundaraj Nagar, Subramaniyapuram,
Trichy - 620 020, Tamil Nadu, India
E-mail: sureshkanna_kudumbam@yahoo.in

மூலம்: லீசா இந்தியா, செப்டம்பர் 2020, வால்யூம் 22, இதழ் 3

"நா பாண்டாவை" உருவாக்கிய நவீன் குமார்

விவசாயிகள் நல்ல மகசூல் பெற உதவும் ஆப்

நாபாண்டா என்பது "வேளாண் பயிர் மேலாண்மை" மொபைலில் பயன்படுத்தக்கூடிய இலவசமாக பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ளலாம்.

ஆண்ட்ராய்டு மொபைலில் இது உள்ளது. தற்போது ஆந்திர பிரதேஷம் மற்றும் தெலுங்கானாவில் உள்ள 1,17,000 பயனீட்டாளர்கள் (விவசாயிகள்) உள்ளனர்

2016 டிசம்பரில் ஹைதராபாத்தை சேர்ந்த நவீன் குமார் வாரங்கல்லில் உள்ள தனது சொந்த நகரான ஹனம்கொண்டாவிற்கு பயணம் மேற்கொள்ள முடிவு செய்தார். அப்னாலோன் பஜார்" (ஒரு ஆன்லைன் சில்லறை கடன் திரட்டல் தளம்) நிறுவனர் அறிந்திருக்கவில்லை, இந்த பயணமானது அவரது வாழ்க்கையை மாற்றிவிடும் என்று.

அந்த சம்பவம் தெளிவாக எனது தலையில் உள்ளது, அவர் நினைவு கூறுகிறார். ஒரு விவசாயி இறந்து கிடக்கிறார். கலப்படம் செய்யப்பட்ட பருத்தி விதைகளை ரூ. 300 இலாபத்திற்கு விற்ற ஒரு வியாபாரி தன்னை ஏமாற்றிய பின்னர் அவர் பூச்சிக்கொல்லியை குடித்துவிட்டு தற்கொலை செய்து கொண்டார்.

பயிர் அதன் அனைத்து அழகிலும் வளர்ந்திருந்தாலும், அது மகசூல் விளைவிக்கத் தவறிவிட்டது. இழப்பை மீட்பதற்கோ அல்லது பயிர் சாகுபடிக்கு ஏற்பட்ட செலவை திருப்பிச் செலுத்துவதற்கோ வேறு வழியில்லை. விவசாயி தன்னைத்தானே மாய்த்துக்கொள்ளும் கடுமையான முடிவை மேற்கொண்டார்.

இரவுகளில் நவீனால் சரியாக தூங்க முடியவில்லை. எனவே, அவர் கிராமங்கள், வேளாண் அதிகாரிகள், விஞ்ஞானிகள், வல்லுநர்கள் மற்றும் விவசாயிகளுடன் விரிவான களஆராய்ச்சி மேற்கொண்டார் மற்றும் சில விந்தையான கண்டுபிடிப்புகளில் தடுமாறி போனார்.

நவீன் நன்கு வசதி படைத்த மற்றும் படித்த விவசாயிகளுக்கு அரசின் இணையதளங்களில் கிடைக்கும் தகவல்களிலிருந்தும், விவசாய அதிகாரிகள் மூலமாகவும் சிறந்த நடைமுறைகள் குறித்து பயனடைவது எளிது என்பதை உணர்ந்தார். ஆனால் குறு விவசாயிகள் வெவ்வேறு நேரடியான ஆதாரங்களிலிருந்து தகவல்களைச் சேகரிப்பதில் 20-30 விழுக்காடு நேரத்தை வீணடிக்கிறார்கள். இதனைச் செய்வதற்கான நோக்கத்தில் கூட அவர்கள் ஏமாற்றப்படுகிறார்கள்.

வெறும் தகவல்களின் பற்றாக்குறை இந்த விவசாயிகள் மோசமான விதைகள், போலி உரங்கள், உற்பத்திக்கான குறைந்த விலை

நாங்கள் செயலியை உருவாக்கும்போது சந்தையில் ஒரு பைசா கூட முதலீடு செய்யவில்லை. நான்கு மாதங்களுக்குள் 50,000 விவசாயிகள் பதிவிறக்கம் செய்திருப்பது எங்களுக்கு ஒரு முழுமையான ஆச்சரியமாக இருந்தது. பெரும்பாலான விவசாயிகள் இதை வாய் வார்த்தை மூலம் விளம்பரப்படுத்தி, "ஷேரிட் -ஐப் பயன்படுத்தி பயன்பாட்டைப் பகிர்ந்துகொள்வார்கள். அன்றிலிருந்து இப்போது வரை, இந்த பயணம் சவால்கள் மற்றும் கற்றல்கள் நிறைந்ததாக இருந்தது. இன்று நாபாண்டா என்பது ஒரு சிறிய விவசாயிக்கு ஒரு விவசாய கலைக்களஞ்சியம் போன்றது என்று நான் பெருமையுடன் சொல்ல முடியும். எந்தவொரு தகவலுக்கும் அவர்கள் எங்கள் பயன்பாட்டைப் பயன்படுத்தினால், அவர்கள் எந்த கூடுதல் ஆதாரத்திற்கு செல்லத் தேவையில்லை.

மற்றும் இடைத்தரகர்களால் சுரண்டப்படுவதற்கு இரையாகிவிட்டது. "எனவே, பயனுள்ள தகவல்தொடர்பு என்பது இந்திய விவசாயத்தின் தேவையாகும். உண்மையான கள சூழ்நிலைகளுக்கும் அரசாங்க ஆதரவு நடவடிக்கைகளுக்கும் இடையே ஒரு பெரிய இடைவெளி உள்ளது. இந்த இடைவெளியை நிரப்ப, நாங்கள் பயன்பாட்டை உருவாக்கி விவசாயிகளுக்கு இலவசமாக வழங்கினோம். எங்கள் பயன்பாடு முதன்மையாக சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளுக்கு சேவை செய்ய வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது," என்கிறார் நவீன்.

ஆகவே,விவசாயிகளுக்கு அவர்களின் பயிர் விளைச்சனை மேம்படுத்துவதற்கும், அதிகரித்து வவரும் விவசாயிகள் தற்கொலைகளைத் தடுப்பதற்கும் நவீனின் தனித்துவமான தீர்வாக நாபாண்டா பயன்பாடு இருந்தது.

நாபாண்டா - ஒரு வேளாண் கலைக்களஞ்சியத்தை உருவாக்குதல்

நாபாண்டா "விவசாய பயிர் மேலாண்மை" மொபைல் பயன்பாட்டை பதிவிறக்கம் செய்ய இலவச ஆண்ட்ராய்டு இணையதளத்தில் கிடைக்கிறது. இது தற்போது ஆந்திர பிரதேசம் மற்றும் தெலுங்கானா முழுவதிலும் இருந்து 1,17,000 பயனாளர்களை (விவசாயிகள்) கொண்டுள்ளது.

தொடக்கத்தில் வளர்த்தெடுக்கும் மற்றும் ஆதரிப்புகளை AIP–ICRISAT மற்றும் IIIT–ஹைதராபாத் மற்றும் விவசாயிகளுக்குத் தேவையான அனைத்து வகையான விவசாயம் தொடர்பான தகவல்களையும் நிகழ்நேரத்தில் அணுக உதவுகிறது.

3500 சந்தைகளில் தினசரி சந்தை விலைகள் முதல் 300 க்கும் மேற்பட்ட வேளாண் பொருட்களின் மூன்று ஆண்டு விலை போக்கு வரை, அனைத்திற்கும் ஒரு கிளிக் தட்டினால் போதும். அனைத்து விவசாயிகளுக்கும் தேவை ஒரு எளிய மொபைல் மற்றும் இணையதள இணைப்பு.

மேலும், விவசாயிகள் தங்கள் செலவுகளை ஒரு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் கண்காணிக்க நாபாண்டா உதவுகிறது மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் கிடைக்கும் தன்மை, கலவை, தயாரிப்பு நுட்பங்கள் பற்றிய விரிவான தகவல்களை அவர்களுக்கு வழங்குகிறது.

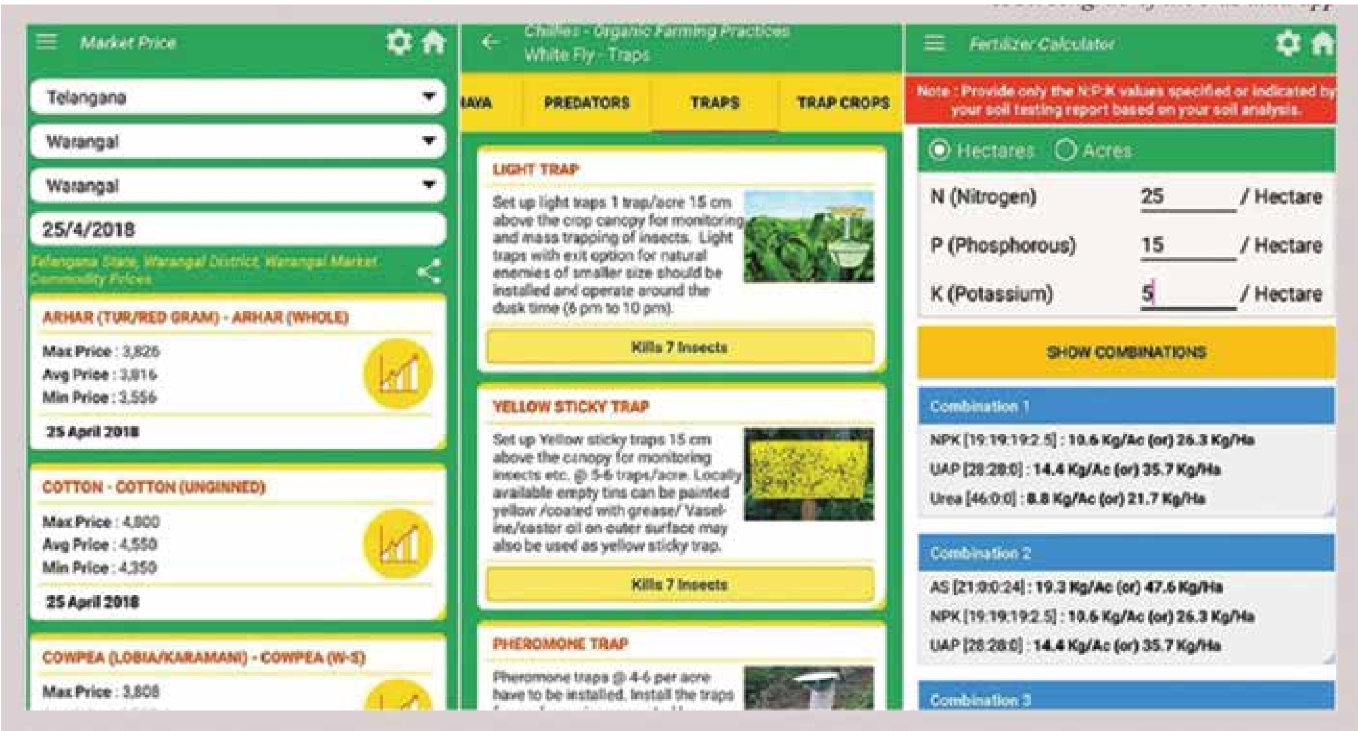
இது ஐந்து நாள் வானிலை முன்னறிவிப்பு, பயிர் காப்பீடு, மண் ஆய்வகங்களின் இருப்பிடம், குளிர் சேமிப்பு வசதிகள் மற்றும் இரு மாநிலங்களில் உள்ள விவசாய வியாபார தொடர்புகள் பற்றி தகவல்களையும் காட்டுகிறது.

எல்லா நேரங்களிலும் இணைய இணைப்பு வைத்திருப்பது கடினம் என்று நினைக்கும் விவசாயிகளுக்கு, 100க்கும் மேற்பட்ட பயிர்களுக்கு பயிர் மற்றும் பூச்சி மேலாண்மை நுட்பங்கள் பற்றிய தகவல்களுடன் ஆப்லைன் அம்சங்களும் பயன்பாட்டில் உள்ளன.

இந்த பயன்பாடு தற்போது தெலுங்கு மற்றும் ஆங்கில மொழிகளில் கிடைக்கிறது. மேலும் இது சிறிய நேரத்திற்கும் உதவுகிறது. மேலும் குறு விவசாயிகள் விவசாய உபகரணங்களை மிகவும் மலிவு விலையில் வாங்குகிறார்கள் அல்லது வாடகைக்கு விடுகிறார்கள் மற்றும் இடைத்தரகர்களின் குறுக்கீடு இல்லாமல் ஆன்லைனில் நேரடியாக தங்கள் பொருட்களை விற்கிறார்கள்.

வெற்றிக்கான பாதையை எடுப்பதில் தவறியது

வெற்றிகரமான பயன்பாட்டை உருவாக்குவதற்கான பாதை எதுவும் எளிதானது அல்ல. அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட மூன்று மாதங்களுக்குள், இந்த பயன்பாட்டில் 50,000 க்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகள் இருந்தனர். ஆனால் அவர்கள் அதை நிறுவல் நீக்கத் தொடங்கும் வரை இது ஒரு விஷயம் மட்டுமே. காரணம் - சிறிய தகவல்கள் இருந்தன. அது விவசாயிகளின் எதிர்பார்ப்புகளை பூர்த்தி செய்யவில்லை. அவை ஒவ்வொன்றும் கவனிக்கப்பட வேண்டிய ஒரு தனித்துவமான தேவை உள்ளது. இது கையில் இருக்கும் பணியை கடினமாக்கியது." நாங்கள் பல ஆப்லைன் அம்சங்களைச் சேர்த்தபோது, அவற்றின் தொலைபேசிகள் செயலிழக்கத் தொடங்கின. இதன் மூலம் மேலும் நிறுவல் நீக்கம் செய்ய வழிவகுத்தது.



நா பாண்டாவின் திரைவடிவம்

ஆனால் நாங்கள் விடாமுயற்சியுடன் அதிக சோதனை மற்றும் பிழைகள் மூலம் ஒரு மாதிரியை உருவாக்கினோம் பயன்பாட்டு நிறுவலின் அளவை 40ஆடி க்கும் குறைவாக பராமரிக்கும்போது 16 க்கும் மேற்பட்ட சேவைகளை நாங்கள் மேம்படுத்தி வந்தோம். பயன்பாட்டை அணுகவும் பயனடையவும் மிக எளிய ஸ்மார்ட்போன் கொண்ட விவசாயிகளுக்கு இது உதவியது, என்கிறார் நவீன்.

"பரிணாமம் மற்றும் புதிய அம்சங்களைச் சேர்ப்பது ஒரு நிலையான செயல்முறையாகத் தொடர்கிறது", என்று மேலும் அவர் கூறுகிறார். பயன்பாட்டில் உள்ள அனைத்து தரவும் CIBR (மத்திய பூச்சிக்கொல்லிகள் வாரியம் மற்றும் பதிவுக்குழு) வழிகாட்டுதல்களைப் பின்பற்றுகிறது என்பதைக் குறிப்பிடுவது முக்கியம். இந்தியாவில் கிடைக்கும் பல்வேறு சந்தைகளில் உள்ள விவசாய பொருட்களின் சந்தை விலை கூட agmarket.nic.in – லிருந்து பெறப்படுகிறது.

இன்று, நாபாண்டா 1,17,000 விவசாயிகளை அடைந்துள்ளது. தினசரி தனித்துவமான உழவர் பார்வையாளர்கள் 3000 க்கும் அதிகமானவர்கள் மற்றும் தினசரி பயன்பாட்டு கலந்துரையாடுபவர்கள் 25000 க்கும் அதிகமானவை.

நாபாண்டாவின் அணுகல் கலிபோர்னியா பல்கலைக்கழகம், பெர்க்லி, ஆந்திராவின் கிராமங்களில் 10000-க்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகளுடன் நடத்தப்பட்ட விரிவான கணக்கெடுப்பின் முடிவுகளில் பிரதிபலிக்கிறது. விவசாய நடைமுறைகளுக்கு விவசாயிகள் தொழில்நுட்பத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறார்கள் என்பதை மாணவர்கள் புரிந்து கொள்ள விரும்பினர். இந்த கிராமங்களில் ஆந்திரா மாநில அரசு மற்றும் கலிபோர்னியா பல்கலைக்கழகத்தின் ஸ்மார்ட் கிராமம் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக நாபாண்டா அழைக்கப்படுவதற்கான காலம் மட்டுமே வேண்டும்.

மகாபூபாபாத் அருகே தல்லபுசலப்பள்ளியில் நடந்த ஒரு விவசாயிகள் கூட்டத்தில், மிகவும் முற்போக்கான விவசாயிகள் சிலர் நாபாண்டாவை தங்கள் நடவடிக்கைகளுக்கு பயன்படுத்துவதைக் கண்டு வியப்படைந்ததை அவர் அன்புடன் நினைவு கூர்ந்தார். "முதன்மை விருந்தினரான இணை ஆட்சியாளர் முன்னிலையில், பயன்பாடு தங்கள் விவசாய முறைகளை எவ்வாறு மாற்றியமைத்தது என்று அவர்கள் என்னிடம் சொன்னார்கள். மாவட்ட வேளாண் அலுவலர், மாவட்ட வேளாண் இணை இயக்குநர் மற்றும் தெலுங்கானாவின் வேளாண் உதவி இயக்குநர் கூட நாபாண்டா மீது ஆர்வம் காட்டியுள்ளதோடு, விவசாயிகள் சமூகம் இதன் மூலம் பயனடைய ஊக்குவிக்கிறது. நவீன் தற்போது மும்பையில் மகாராஷ்டிரா மாநில அரசுக்கு வருகை தருகையில், நாபாண்டா ஏற்கனவே ஆந்திரா மற்றும் தெலுங்கானா மாநில அரசுகளை இதில் கொண்டு வர முடிந்தது.

விவசாயிகளின் நலனுக்காக தொழில்நுட்பத்தை மேம்படுத்துவது குறித்த செய்தியுடன் அவர் கையெழுத்திடுகிறார். "வளங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் சரியான கலவை தேவை. இங்கே ஒருவர் புரிந்து கொள்ள வேண்டியது என்னவென்றால், ஒரு விவசாயி சிறந்த விவசாய

நவீன் ஒரு விவசாயி உடன்

நடைமுறைகள், கோட்பாடுகள் மற்றும் வாய்மொழி புரிதல் பற்றிய நீண்ட கட்டுரைகளில் அக்கறை காட்டவில்லை. அவர்கள் விரும்புவது எல்லாம் விவசாயிகளிடமிருந்து பெறப்பட்ட கடினமான உண்மைகள் மற்றும் வயலில் உழைப்பவர்கள். சரியான தகவல் மற்றும் சரியான வழிகாட்டுதலுடன் அவற்றை முன்வைத்து, அவர்களின் பிரச்சனைகளுக்கு ஒரு தீர்வைக் கொடுத்து, புரிந்துகொள்வது எளிது என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். விவசாயத்தில் ஒரு புரட்சியை தூண்டுவது இதுதான். இன்று நாபாண்டா 1,17,000 விவசாயிகளை அடைந்துள்ளது. தினசரி தனித்துவமான உழவர் பார்வையாளர்கள் 3000-க்கும் அதிகமானவர்கள், மற்றும் தினசரி பயன்பாட்டு கலந்துரையாடல்கள் 25,000 க்கும் அதிகமானவை. பயிர் மேலாண்மை நுட்பங்களை நிபுநத்துவம் பெற விவசாயிகளுக்கு உதவுதல் - ஒரு நேரத்தில் ஒரு கிளிக்

■

This is an edited version of the original published at https://www.thebetterindia.com/170783/hyderabad-man-develops-app-that-helps-75000-farmers-get-better-yield/

மூலம்: லீசா இந்தியா, டிசம்பர் 2020, வால்யூம் 22, இதழ் 4