

Magazine on *Low External Input Sustainable Agriculture*

Compilation of selected translated articles into *Tamil*

 **LEIS
INDIA**

லீசா இந்தியா
தமிழ் சிறப்பிதழ்





லீசா இந்தியா தமிழ் சிறப்பிதழ்

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

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

M. Shobha Maiya

Design and Layout

S Jayaraj, Chennai

Printing

L.S. Graphic Prints, Chennai

Cover photo

Trench around the farm help in conserving rain water
Photo: S Jayaraj

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
- **SALAM Majalah Pertanian Berkelanjutan**
The Indonesian edition in Indonesian
- **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.

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. மிசேளரியர், 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

டிர்ஸ்ட் உறுப்பினர்கள்

முனைவர். ஆர். துவாரகிநாத், சேர்மன் திரு. எஸ். எல். ஸ்ரீநிவாஸ், பொருளாளர் முனைவர். வித்தல் ராஜன், உறுப்பினர் முனைவர். எம் மகாதேவப்பா, உறுப்பினர்

முனைவர். என். கே. ஷாங்கி, உறுப்பினர் முனைவர். என். ஜி. ஹெக்டே, உறுப்பினர் முனைவர். வி. வீரபத்தையா, உறுப்பினர் திரு. சிரஞ்சீவ் சிங் ஐ.ஏ.எஸ், உறுப்பினர் திரு. கே. வி. எஸ். பிரசாத், செயல் இயக்குநர்

4. நிலைத்த வேளாண்மைக்கு பலமான உள்ளூர் நிதி அமைப்புகள் மூலம் ஆதரவு அளித்தல்
டி. ரங்கநாத பாபு
7. தென்னக புத்தெழுச்சி
ஜீவன்
9. கால்நடை வளர்ப்பும், உயிர்ச்சூழல் வேளாண்மையும் ரத்தினகிரி விவசாயிகள் அவர்களே எடுத்த தேர்வு
நித்யா சம்பழர்த்தி கௌட்டேஜ்
12. சிறு உழவர்களின் நிலைத்த வாழ்வாதாரத்திற்கு சுற்றுச்சூழலை பாதிக்காத ஆடு வளர்ப்பு
நாராயண் ஜி. ஹெக்லே மற்றும் ராஜேந்திர கே. மகுலி
15. நாராயண் ரெட்டி பக்கம்
மட்கு – மண் மற்றும் நீர் பாதுகாப்பிற்கு அச்சாணி
17. பம்பு செட்கள் இல்லாத வேளாண்மை
ஸ்ரீ பத்ரே

நிலைத்த வேளாண்மைக்கு பலமான உள்ளூர் நிதி அமைப்புகள் மூலம் ஆதரவு அளித்தல்

டி. ரங்கநாத பாபு

4

உள்ளூர் மனித வள ஆதாரங்களை வளர்ப்பதும், அடித்தட்டு மக்கள் மத்தியில் எளிதான வகையில் நிதியை கையாளும் முறைகளை உருவாக்குவதும், சுயஉதவிக்குழுக்களின் நிதி செயல்பாடுகளுக்கு நிலைத்ததன்மை ஏற்படுத்துவதை உறுதி செய்கிறது. பிலக்கு என்பது நிலைத்த கிராமப்புற செயல்பாடுகளுக்காக பணி செய்யும் ஓர் நிறுவனமாகும். அது தனது அனுபவத்தின் வாயிலாக ஒரு வெற்றி கதையை இக்கட்டுரையில் வெளிப்படுத்தியுள்ளது.



அன்பான வாசகர்களே

ஜெர்மனி நாட்டில் உள்ள மிசொளரியர் நிதி நிறுவனத்தின் நிதியுதவியுடன் வெளியிடப்படும் ஜூன் 2012 இதழை தங்களுக்கு சமர்ப்பிப்பதில் நாங்கள் பெரு மகிழ்ச்சியடைகிறோம்.

வணிக வேளாண்மைக்கு மட்டுமே நிதி தேவைப்படும் என்ற எண்ணத்தின் காரணமாக பல நேரங்களில் விவசாய கடன் என்பது இயல்பாகவே பெரிய விவசாயிகளோடு சம்பந்தப்பட்டதாக பார்க்கப்படுகிறது. ஆனால் உண்மையிலேயே சிறு விவசாயிகளுக்கு, அவர்கள் வேளாண்மையில் தொடர்ந்து ஈடுபட்டு நல்ல வாழ்வு வாழ வேளாண் கடன் என்பது அதிக செலவு இல்லாமல் சரியான நேரத்திற்கு தேவைப்படுகிறது. இது தொடர்பாக பல்வேறு அமைப்புகள் மற்றும் வளர்ச்சி நிறுவனங்கள் பல்வேறு மாதிரிகள் மற்றும் முறைகள் வாயிலாக மேற்கொண்டு அதில் பல்வேறு நிலைகளில் வெற்றி பெற்றுள்ளன. இந்த இதழில் பிலகு மற்றும் ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் அமைப்புகள் இந்த பிரச்சனைகளை கையாண்ட அனுபவங்களை சேர்த்துள்ளோம். மேலும் இந்த இதழில் நிலைத்த வேளாண்மையில் சிறு கால்நடைகளின் பங்கு மற்றும் பாரம்பரிய நீர் சேகரிப்பு முறைகளை புதுப்பிக்க வேண்டியதன் அவசியத்தை வலியுறுத்தும் கட்டுரைகளையும் கொடுத்துள்ளோம்.

இந்த இதழை படிக்கும் போது மிக்க மகிழ்ச்சியடைவீர்கள் என நம்புகிறோம். இக்கட்டுரைகள் குறித்து தங்களின் மேலான கருத்துக்களை, ஆலோசனைகளை, எண்ணங்களை எங்களிடம் வலைதளம் மூலமாகவோ தபால் மூலமாகவோ அல்லது மின்னஞ்சல் (leisaindia@yahoo.co.in) மூலமாகவோ எங்களிடம் பகிர்ந்து கொள்ளலாம். உங்களின் விவசாய நண்பர்கள் யாரேனும் இந்த இதழை படித்து பயன்பெற வேண்டும் என தாங்கள் நினைத்தால் அவர்களின் முழு முகவரியையும் எங்களுக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டுகிறோம். நாங்கள் இந்த இதழை அவர்களுக்கு மிக்க மகிழ்வுடன் அனுப்பி வைக்கிறோம்.

ஆசிரியர்கள்

பம்பு செட்கள் இல்லாத வேளாண்மை

ஸ்ரீ பத்ரே

17

கர்நாடகா மற்றும் கேரள மாநிலங்களை ஒட்டியுள்ள பகுதிகளில் உள்ள அநேக விவசாயிகள், சுரங்கா என அழைக்கப்படும் பாரம்பரிய நீர் அறுவடை செய்யும் அமைப்புகளையே தங்களின் பயிர்களுக்கு வேண்டிய நீர் தேவைக்கு நம்பியுள்ளனர். சுரங்கா என்பது மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நீர்க் குகைகள் ஆகும். அவைகள் புவியீர்ப்பு விசையினால் வேலை செய்வதால் தண்ணீரை வெளியே கொண்டு வருவதற்கு எந்த வெளி சக்தியும் தேவைப்படுவதில்லை.



நிலைத்த வேளாண்மைக்கு பலமான உள்ளூர் நிதி அமைப்புகள் மூலம் ஆதரவு அளித்தல்

டி. ரங்கநாத பாபு

உள்ளூர் மனித வள ஆதாரங்களை வளர்ப்பதும், அடித்தட்டு மக்கள் மத்தியில் எளிதான வகையில் நிதியை கையாளும் முறைகளை உருவாக்குவதும், சுயஉதவிக்குழுக்களின் நிதி செயல்பாடுகளுக்கு நிலைத்தன்மை ஏற்படுத்துவதை உறுதி செய்கிறது. பிலக்கு என்பது நிலைத்த கிராமபுற செயல்பாடுகளுக்காக பணி செய்யும் ஓர் நிறுவனமாகும். அது தனது அனுபவத்தின் வாயிலாக ஒரு வெற்றி கதையை இக்கட்டுரையில் வெளிப்படுத்தியுள்ளது.

சுய உதவிக்குழுக்களின் இயக்கமானது, இந்தியாவின் வளர்ச்சித்துறையில் நடைபெற்ற ஒரு வேகமான நிகழ்வாகும். இது அநேக கிராமப்புற பெண்கள் தங்களின் தேவைக்கான நிதிஉதவியை பெறுவதற்கு ஒரு முக்கிய தூண்டுகோலாகவும் இருந்தது. தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்களால் அடிமட்ட மக்கள் மத்தியில் சிறிய அளவில் தொடங்கப்பட்ட சுயஉதவிக்குழுக்களானது, படிப்படியாக வளர்ந்து அரசின் வளர்ச்சி செயல்பாடுகளை மக்களிடம் கொண்டு செல்லும் ஒரு பாதையாகவும் அமைந்தது.

சில காலங்களுக்கு பிறகு அநேக சுய உதவிக்குழுக்கள் பலவகையான காரணிகளின் காரணமாக செயல்படாமல், சிதறி போய்விட்டன. அவைகள் திட்ட காலங்களுக்கு பிறகு

வெளியில் இருந்து ஒரு நிறுவனத்தின் உதவியின்றி நிலைத்து இருக்க முடியாமல் போனது. திட்டத்தின் ஆரம்பக்கட்டிலிருந்தே இந்த உள்ளூர் அமைப்புகளின் நிலைத்தன்மையை நோக்கி பலப்படுத்த வேண்டியது மிகவும் அவசியமான ஒன்றாகும். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒரு எடுத்துக்காட்டானது எப்படி ஒரு சுயஉதவிக்குழுவானது சரியான அணுகுமுறைகளை திட்டமிட்டு ஒரு குறிப்பிட்ட கால கட்டத்திற்குள் நிலைத்தன்மையை அடைய செய்வது என்பது குறித்து விளக்குகிறது.

ஓர் உதாரண கதை

ஈ. உப்பரஹள்ளி என்பது கர்நாடக மாநிலம், கோலார் மாவட்டத்தில் மலூர் தாலுக்காவில் உள்ள 40 குடும்பங்களை கொண்ட சிறிய கிராமமாகும். உலக வங்கியின் உதவியோடு 2002 ஆண்டு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட ஒரு நீர்ப்பிடிமுகடு திட்டத்தின் மூலம் அங்குள்ள பெண்கள் சுய

வறண்ட பகுதி சூழ்நிலைகளுக்கு ஆடு வளர்ப்பு நிலையான மற்றும் கூடுதல் வருமானத்தை தருகிறது



உதவிக்குழுக்களாக அமைக்கப்பட்டனர். இந்த திட்டத்தின் போது பல்வேறு திட்ட செயல்பாடுகள் வாயிலாக இந்த உறுப்பினர்கள் பலனடைந்தனர். இந்த திட்டமானது ஐந்து ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு சுயஉதவிக் குழுக்கள் தனியாக செயல்படுவதற்கான எந்த ஒரு சிறப்பு செயல்பாடுகளும் எடுக்கப்படாமல் விலக்கிக் கொள்ளப்பட்டது.

2009 ஆம் ஆண்டில் சர் ரட்டன் டாட்டா டிரஸ்ட் நிதி உதவியுடன் ஸ்ரீரீஜன் என்ற தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனத்தின் மூலம் இந்த சமூக மக்களுக்கு வாழ்வாதார செயல்பாடுகளை உருவாக்கும் திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டது. இதன் நோக்கமானது, தற்போது உள்ள சமூக அமைப்புகளை நன்கு பலப்படுத்தி அவைகள் வாழ்வாதாரச் செயல்பாடுகளை துவங்குவதற்கு கடன் வசதிகளை பெற வங்கிகளோடு தொடர்புபடுத்தி விடுவது என்பதாகும். ஆனால் இந்த தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவன குழுவினர் டி.உப்பஹள்ளிக்கு சென்றபோது அங்கு ஒரு சுயஉதவிக்குழுவும் செயல்படவில்லை என்பதையும் அவர்கள் தங்களின் கடன்தேவைகளுக்கு கிராமத்தில் அதிக வட்டிக்கு பணம் கொடுக்கும் நபர்களுடைய நம்பியிருந்ததையும் கண்டறியப்பட்டது. நீர்ப்பிடிமுகடு திட்டத்தின் போது தோற்றுவிக்கப்பட்ட எந்த ஒரு சுயஉதவிக்குழுவும் செயல்பாட்டில் இல்லை.

அங்குள்ள பெண்களோடு நடந்த விவாதங்களின் போது அவர்கள் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ள காரணங்களால் சுயஉதவிக்குழுக்கள் தொடர்ந்து செயல்பட முடியவில்லை என தெரிவித்தனர்.

- அன்றாட பண பரிவர்த்தனைகளுக்கு எந்த வழிகாட்டுதலும் இல்லை.
- வெளியில் உள்ள நிறுவனங்கள் மற்றும் அந்தந்த குழுக்களில் உள்ள சில உறுப்பினர்களால் சுயஉதவிக்குழுக்களின் பணம் தவறாக பயன்படுத்தப்படுவது.
- பெரும்பாலான மக்கள் கல்வியறிவு இல்லாதவர்களாக இருக்கும் காரணத்தால் அவர்களால் கணக்கு வழக்குகள் சம்மந்தப்பட்ட பதிவேடுகளை சரிவர பராமரிக்க இயலவில்லை.
- வங்கிகள் அவர்களுக்கு கடன் வசதி தொடர்புகளை அமைத்துக் கொடுக்க மறுப்பது.

அந்த பெண்களின் சம்மதத்தோடு 2009 ஆம் ஆண்டு ஸ்ரீரீஜன் அமைப்பானது 14 உறுப்பினர்களை கொண்டு லக்ஷ்மி மகிளா ராய்ட்ரா சங்க என்ப பெயரில் மறுபடியும் ஒரு சுயஉதவிக்குழுவை அமைத்தது. அனைவரின் பங்கேற்பின் அடிப்படையில் இந்த குழுவானது அந்த குழுவின்கான சட்ட திட்டங்களை வரையறை செய்தது. ஸ்ரீரீஜன் நிறுவனம் ஒரு சுயஉதவிக்குழுவானது செயல்படுவதற்கு தேவையான ஒழுங்கு முறைகளை வகுத்து அதன் மூலம் குழுவை பலப்படுத்த வழிகாட்டியது. உறுப்பினர்கள் மாதாந்திர சேமிப்பாக ரூ. 100 சேமிக்க ஆரம்பித்தனர். ஆரம்பிக்கப்பட்ட முதல் மாதத்திலேயே உள்கடன் வழங்கப்பட்டது. ஆரம்பக்கட்ட கூட்டங்களில் கடன்தொகையானது உணவு வாங்குவதற்கும், மருத்துவ தேவைகளுக்கும் அளிக்கப்பட்டது.

நிதி செயல்திறனை அதிகப்படுத்தும் வழிமுறைகள்:

எளிதான முறைகளை வடிவமைப்பது: சமூக அளவில் செயல்படுத்தப்படும் முறைகள் எளிதாகவும், அவர்களே கையாளக்கூடியதாகவும் இருப்பது அவசியம்.

சேவை புரிவோரை ஈடுபடுத்துதல்: குழு உறுப்பினர்கள் பெரும்பாலும் பெண்களாக இருக்கும் பட்சத்தில், சேவைகளை பெறுவதில் நிறைய சிரமங்கள் ஏற்படும். குறிப்பாக பெண்கள் வெளியிடங்களுக்கு சென்று வருவதில் சிரமங்கள் உள்ளன. எனவே சேவை புரிவோரை அவர்கள் செய்யும் பணிக்கு தகுந்த ஊதியம் கொடுக்கும் பட்சத்தில் அவர்களின் சேவையை வாங்கிக் கொள்வதிலும், குழு செயல்பாடுகள் நிலைத்து தொடரவும் வழிவகுக்கும்.

நிதி கையாளும் முறைகள் வெளிப்படைத்தன்மையை உருவாக்குதல்: பெரும்பாலான உறுப்பினர்கள் தங்களின் தனிப்பட்ட நிதி விவரங்கள் குறித்து எந்த விவரமும் தெரியாமல் உள்ளனர். தொகுக்கப்பட்ட மாதந்திர கணக்குகளை தயார் செய்து காண்பிப்பதன் மூலம் உறுப்பினர்களிடையே வெளிப்படைத் தன்மையையும், நம்பகத்தன்மையும் ஏற்படும்.

விவசாய குடும்பத்தை சேர்ந்த அனைத்து உறுப்பினர்களும் 0.5 – 2 ஏக்கர் வரையிலான சிறிய நிலங்களை மட்டுமே பெற்றிருந்தனர். கேழ்வரகு அங்கு பிரதான பயிராக பயிரிடப்பட்டு அதுவும் குறைந்த உற்பத்தி திறனாக ஏக்கருக்கு 6 குவிண்டால் மட்டுமே கிடைத்து வந்தது. ஸ்ரீரீஜன் நிறுவன குழுவினர் நிலைத்த விவசாய செயல்முறைகள் மூலம் கேழ்வரகின் உற்பத்தியை பெருக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டனர். அதன் விளைவாக ஏக்கருக்கு கூடுதல் உற்பத்தியாக 1 குவிண்டால் முதல் 1.5 குவிண்டால் வரை கிடைத்தது.

2010 ஆம் ஆண்டில் ஸ்ரீரீஜன் நிறுவனம் அதன் பணித்தளத்தை மலுரிலிருந்து கதூருக்கு மாற்றிக் கொண்டது. எனவே, பிலகு என்ற மற்றொரு நிறுவனம் அந்த கிராமத்தில் செய்யப்பட்டிருந்து பணியை வழி நடத்தி முன்னெடுத்து செல்லும் பொறுப்பை ஏற்றுக் கொண்டது. மலூர் பகுதியில் பிலகு நிறுவனம் 30க்கும் மேற்பட்ட சுயஉதவிக்குழுக்களோடு பணி செய்து கொண்டிருந்தது. அது கிராமப்புற இளைஞர்களை தயார் செய்து அவர்கள் மூலம் கிராம வளர்ச்சிப் பணிகளை கொண்டு செல்ல முடியும் என்பதை உறுதியாக நம்பியது. அதன்படி, ஒரு கிராமப்புற இளைஞர் அடையாளம் காணப்பட்டு அவர் பணி செய்வதற்கான பயிற்சியை அளித்தது. சுயஉதவிக்குழுக்களின் உறுப்பினர்களும், கிராமப்புற இளைஞர் பணிக்கு சேவைக் கட்டணமாக மாதம் ரூ. 100 கொடுக்க முன்வந்தனர். இது அவர்களின் குழுமீது அவர்கள் சொந்தம் கொண்டாட உந்துதலாக விளங்கியது.

படிப்படியாக நாட்கள் செல்ல செல்ல உறுப்பினர்கள் தங்களுக்கு பணத்தேவை எற்படுவதை உணர்ந்து கடன் பெற வங்கியை அணுகுவது என முடிவெடுத்தனர். பிலகு நிறுவனத்தின் குழுவினர் உள்ளூர் தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கிகளை அணுக துவங்கினர். ஆரம்பக்கட்டத்தில்



சுய உதவிக்குழு கூட்டம் நடைபெற்று கொண்டுள்ளது

அவர்களுக்கு கிடைத்த பதில் அவர்களை உற்சாகப்படுத்தும் படியாக அமையவில்லை. இருந்தபோதிலும் உள்ளூரில் உள்ள நிதி நிறுவனங்கள் சுயஉதவிக்குழுக்களுக்கு கடன் தர தயாராக இருந்தனர். ஆனால் சுயஉதவிக்குழுக்கள் அதனை ஏற்க மறுத்தனர். ஏனெனில் அவர்களிடம் வாங்கும் கடனுக்கு வாராவாரம் திருப்பிச் செலுத்த வேண்டும் என்பதாலும், அதிக வட்டி என்பதாலும், திருப்பிச் செலுத்துவதில் எந்த வளைந்து கொடுக்கும் போக்கு இல்லை என்பதாலும், சேமிப்பு செய்வதற்கு எந்த இடமும் இல்லை என்பதாலும் அதனை வாங்க அவர்கள் மறுத்தனர். இருந்தபோதிலும், பிலகு நிறுவன குழுவினரின் இடைவிடாத பின் தொடர் செயல்பாடுகள் மற்றும் முயற்சியின் காரணமாக 8 மாத காலத்தில் பாரத ஸ்டேட் வங்கி மலூர் கிளையில் இருந்து இச்சுயஉதவிக்குழுவிற்கு கடன் கிடைக்க பெற்றது.

1 லட்ச ரூபாய் கடன் தொகையை குழுவின 8 உறுப்பினர்களுக்கு கொடுக்கப்பட்டது. கடன் தொகையில் 60 விழுக்காடு தொகையானது ஆடுகள் வாங்குவதற்கும், 40 விழுக்காடு தொகையானது மற்ற நோக்கங்களான வீடு பழுது பார்க்க, கல்விச் செலவிற்கு மற்றும் அதிக வட்டிக்கு வெளியில் வாங்கியிருந்த கடனை அடைப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

குழு உறுப்பினர்களுக்கு மாடு வளர்ப்பில் அதிக ஆர்வம் இருந்தபோதிலும், அவர்களுக்கு அப்பகுதியில் நிலவும் அசாதாரண போக்கு மாடு வளர்ப்பில் லாபம் கிடைக்காது என உணர்த்தப்பட்டது. அங்கு தண்ணீருக்கும், தீவனத்திற்கும் கடும்தட்டுப்பாடு இருந்தது. மேலும், விவசாயிகள் ஆடு வளர்ப்பின் நுணுக்கங்களிலும், அதன் தீவனப்பராமரிப்பிலும் நல்ல தேர்ச்சி பெற்றிருந்தனர். அவர்கள் ஆடுவளர்ப்பின் மூலம் வாங்கிய கடனை ஒன்று முதல் ஒன்றரை ஆண்டுகாலத்தில் திருப்பி அடைக்க முடியும் என தெரிந்து வைத்திருந்தனர்.

இக்குழுவினர் அவர்களின் தொழில் தேர்வு குறித்து முன்கூட்டியே நன்கு சொல்லப்பட்டிருந்ததால் அவர்களால் நம்பிக்கையுடன் அடுத்த கட்டத்திற்கு நகர முடிந்தது. குழு உறுப்பினர்கள் அனைவரும் தங்களின் குழு செயல்பாடுகளில் இதுவரை கிடைத்த லாபத்தை கொண்டு அனைவருக்கும் காப்பீடு செய்ய திட்டமிட்டு வருகின்றனர். அனைத்து உறுப்பினர்களும் அங்குள்ள விவசாயிகள் தைல மரம்

பயிரிட்டு வருவதனால் ஏற்படப்போகும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு குறித்து தெரிந்து வைத்துள்ளனர். அவர்கள் தையல மரம் பயிரிடுவதை தடுக்க அதற்கு சரியான மாற்று வழிகளையும் யோசித்து வருகின்றனர்.

முன்னேற்ற வழியில்

பிலகு கடந்த கால அனுபவங்களின் மூலம் தன்னிடம் நிறைய படிப்பினைகளை மற்றவர்களுக்கு பகிர்ந்து கொள்ளும் வண்ணம் சேர்த்து வைத்துள்ளது. சமூக அளவில், ஒரு திட்டத்தினை செயல்படுத்துவதற்கு முன் அங்குள்ள மக்கள் அமைப்புகள் பலப்படுத்தப்படுவது மிகவும் அவசியமானதாகும். மிக முக்கியமாக வெளியில் இருந்து வரும் உதவிகள் என்பது அவர்களை வழிநடத்துவதோடு மட்டும் இருக்க வேண்டும். அப்போது தான் மக்கள் அமைப்புகளை அவர்களின் சொந்த அமைப்பாக கருதும் மனப்பான்மை வளரும். இதனை உள்ளூர் மக்களுக்கு, குறிப்பாக நன்கு ஈடுபாடு கொண்ட இளைஞர் குழுக்களுக்கு தகுந்த திறன் மேம்பாட்டு பயிற்சிகள் அளிப்பதன் மூலம் சாதிக்க முடியும்.

மூலம்: லீசா இந்தியா ஜூன் 2010, வால்யூம் 12 இதழ் 2.

டி. ரங்கநாத் பாபு

செயல் இயக்குநர்,
பிலகு - நிலைத்த கிராமப்புற செயல்பாட்டிற்கான நிறுவனம்,
ஜீ.பி.எம் பில்டிங், மாருதி விரிவாக்கம்,
மலூர், கோலார் மாவட்டம், கர்நாடகா
மின்னஞ்சல்: belaku2004@gmail.com;
ranganatha_babu@yahoo.co.in

தென்னக புத்தெழுச்சி

ஜீவன்

இயற்கை வள ஆதாரங்களை மேலாண்மை செய்வது முக்கியமானதாக இருக்கும் பட்சத்தில் சிறு கடனுதவி என்பது நிலைத்த வேளாண்மையை அடைவதற்கு ஒரு உந்து சக்தியாக இருக்கிறது. ஹெச். ஐ.ஹெச் அனுபவங்கள் காட்டுவது எப்படி சிறு கடனுதவியானது நிலைத்த வேளாண்மை என்கிற சுற்றுச்சூழல் பயணத்தில் அதிகளவு விவசாயிகள் தமிழ்நாட்டில் தங்களை இணைத்துக் கொண்டதற்கு ஒரு ஆதரவு சக்தியாக செயல்பட்டது என்பதை காட்டுகிறது.

கடந்த நூறு ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக இந்தியாவில் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான சங்கிலியில் மாற்றங்களை கொண்டுவருவதில் அரசின் பங்கு ஒரு முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. விரைவாக வளர்ந்து வரும் நகரமயமாக்கல் பாரம்பரிய நீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் பண்ணை நிலங்களில் பெருமளவு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இயற்கை வள ஆதாரங்களை மேலாண்மை செய்வதில் உள்ளூர் சமூகத்தின் பங்கு வெகுவாக குறைந்துள்ளது. அதே வேளையில் நிலத்தடி நீர் மீதும், மேற்புறத்தில் உள்ள நீர் நிலைகளின் மூலம் சார்புத்தன்மையானது வளர்ந்து கொண்டேயும், மழைநீர் மற்றும் வெள்ள நீர் மீதான சார்புத்தன்மை குறைந்து கொண்டே வருகிறது. இந்த போக்கானது நிலத்தடி நீர் குறைந்து வருவதற்கும், வேளாண் உற்பத்தி குறைவதற்கும் காரணமாயிருப்பது மட்டுமன்றி அதிகப்படியான சாகுபடி நிலங்கள் குறைந்து லட்சக்கணக்கான விவசாயிகளை வேளாண் பணியில் இருந்து வெளியேற்றுவதற்கும் இட்டுச் செல்கிறது. மழை நீரை அறுவடை செய்வதற்கும், அறுவடை செய்வதற்கும் தகுந்த வழிமுறைகளை கண்டறிவதும், இயற்கை வள ஆதாரங்களை மேலாண்மை செய்வதில் உள்ளூர் சமூகத்தை பங்கெடுக்க வைப்பதும் மிகப் பெரிய சவாலாக உள்ளது.

ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் என்ற நிறுவனத்தால் அக்டோபர் 2006 ஆம் ஆண்டு துவக்கப்பட்ட இயற்கை வள ஆதாரங்களின் மேலாண்மை திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கமானது உள்ளூர் மக்களின் பங்கோடு பாழடைந்து வரும் சுற்றுச்சூழலை புதுப்பிப்பதாகும். இதனை செய்வதற்கான வழிமுறைகளாக திட்டத்திற்கான நிதி உதவிகளை உள்ளூர் நிறுவனங்கள், அரசு நிறுவனங்கள் ஆகியவற்றிடம் இணைந்து செயல்படுவது இயற்கை வள ஆதாரங்களை பாதுகாத்து வேளாண்மை செயல்பாடுகளை புதுப்பிப்பதோடு மட்டுமல்ல. ஆனால் மிக முக்கியமாக நீர் நிலைகளை புதுப்பிக்கும் பணிகளை மேற்கொள்வதும், அதன் வழியாக இந்தியாவில் உள்ள ஏழைகளிலும் ஏழையான மக்கள் வேலைவாய்ப்புகள் பெறவும், தங்களின் வாழ்வாதார நிலைகளை மேம்படுத்துக் கொள்வதுமாகும். இது சுற்றுச்சூழல் சமமில்லா நிலையை தடுத்து, சுத்தமான வாழ்வையும், பசுமை வேளாண்மையையும், புதிய சந்தைப்படுத்தும் முறைகளுக்கு வாய்ப்புகள் உருவாக்குவதையும் வளர்த்தெடுக்கும்.

இன்று தமிழ்நாட்டில் 3 மாவட்டங்களான காஞ்சிபுரம், திருவண்ணாமலை மற்றும் கடலூர் மற்றும் கர்நாடக மாநிலத்தின் சாம்ராஜ்நகர் மாவட்டத்திலும் ஒன்பது சிறுநீர்ப்பிடி முகடு திட்டங்கள் புதுப்பித்தலுக்காக எடுக்கப்பட்டு, நேரடியான 2500 ஏழை மக்கள் பயன்பெறவும், அதன் மூலம் 10,473 வேலை நாட்கள் உருவாக்கியும் உள்ளது. இந்த

இயற்கை வள ஆதார மேலாண்மை பணியானது ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் அமைப்பின் ஐந்து தூண் செயல்பாடுகளில் ஒரு பகுதியாக சுற்றுச்சூழல் தூண் செயல்பாடாகும். மற்ற தூண் செயல்பாடுகள் முறையே சுயஉதவிக்குழுக்கள், சிறுகடன் திட்டம், ஆரோக்கியம் மற்றும் குடிமக்கள் மையம் போன்றவைகளாகும்.

வளம் குன்றிய சமூகங்களின் வாழ்வாதாரத்தை உறுதிப்படுத்த 1.3 மில்லியன் வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்கி ஏழ்மையை ஒழிக்க வேண்டும் என்ற இலக்கோடு ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் நிறுவனம் செயல்பட்டு வருகிறது.

தமிழ்நாட்டின் காஞ்சிபுரம் மாவட்டம் அரப்பேடு என்ற கிராமத்தில் உள்ள ஆதிமூலம் என்பவர் ஒரு சிறிய துண்டு வேளாண் நிலத்தை ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் நிறுவனத்தின் துணை கொண்டு ஒருங்கிணைந்த நீர்ப்பிடி முகடு திட்ட அணுகுமுறைகளின் மூலம் பயன் பெற்றவர். சிறிய தளர்வான பாறை தடுப்பணைகள் மற்றும் கல்தடுப்பணைகளின் வெளிப்புற வாயில் மூலம் தண்ணீர் நன்கு வழிந்தோடி அவரது பண்ணையில் நீர்ப்பிடிப்புத்தன்மையை அதிகரிக்கச் செய்கிறது. இந்த தடுப்பணைகள் மண்வளத்தை அதிகப்படுத்தவும் உதவுகிறது. ஏனென்றால் மண்ணில் தங்கியுள்ள ஈரப்பதம் அதிகரிப்பதால், மேலும் அந்த தடுப்பணைகள் பலமான மழை பொழியும் போது அதன் வேகத்தை தடுத்து நிறுத்துகிறது. “ஹெண்ட் இன்ஹெண்ட் நிறுவனத்தின் முயற்சிகள் இந்த பகுதியில் உள்ள கிணறுகளில் நீர் ஊற்றெடுக்க பெரிதும் உதவியுள்ளது. நாங்கள் வருடம் முழுவதும் தண்ணீரை சேகரித்து வைக்க முடிகிறது. அதனால் எங்கள் பயிர் விளைச்சலும் உயர்ந்துள்ளது” என்கிறார் திரு. ஆதிமூலம். இன்று ஆதிமூலம் போன்று நீர்ப்பிடி முகடு திட்டத்தின் மூலம் நீர் ஆதாரங்களை புதுப்பிக்கும் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்ட ஆயிரக்கணக்கான ஏழை மக்கள் முகத்தில் புன்னகை தவழ்வதற்கு காரணம் இருக்கிறது.

இப்போது, இயற்கை வள ஆதாரங்களின் மேலாண்மை திட்டத்தில் தங்களை ஈடுபடுத்திக் கொள்வதற்கு மற்ற மாநிலங்களும் விரும்புகின்றன. உதாரணத்திற்கு, கர்நாடக மாநிலத்தில் விவேகானந்த கிரிஜானா கல்யாண கேந்திரா (வி.ஜி.கே.கே) என்ற உள்ளூர் தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனத்துடன் சாம்ராஜ்நகர் மாவட்டத்தில் உள்ள டிபிள்யூ.ஏ.ஐ. என்கிற பழங்குடியினருக்கான ஆர்ச்சர்டு வளர்ச்சி திட்டம் செயல்படுத்தப்படுகிறது. அரசு திட்டங்களில் பெரும்பாலும் ஏழை மக்களை மையப்படுத்தியே வடிவமைக்கப்பட்டாலும், அவைகள் குறிப்பிட்ட மக்களை சென்றடைவதும், அதன் அளவும் போதுமானதாக இல்லை. அநேக இடங்களில் அவை பற்றாக்குறையாகவும், பரந்துபட்ட ஏழைமக்களை சென்றடையாமலும் உள்ளது. இந்த இயற்கை வள ஆதார மேலாண்மைத் திட்டமானது வேளாண்மைக்கும்,

வேளாண்மை அடிப்படையிலான துறைகளுக்கு இடையே உள்ள அந்த இடைவெளியை இட்டு நிரப்புவதிலும் முயற்சி செய்துள்ளது.

செயல்முறைகள் மற்றும் அணுகுமுறைகள்

அரபீடு நீர்ப்பிடிமுகடு திட்டமானது நான்கு கிராமங்கள் மற்றும் 3 குக்கிராமங்களை உள்ளடக்கி 1092 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பை கொண்டது: இது ரூ. 96 லட்சம் நிதியில் திட்டமிடப்பட்டு, அதில் நபார்டு வங்கியிடம் இருந்து ரூ. 85 லட்சம் நிதியில் திட்டமிடப்பட்டது. இங்கு செயலாக்கம் செய்யப்பட்ட நீர்ப்பிடிமுகடு திட்டப்பணிகள் அனைத்தும் பல நூற்றாண்டுகளாக மக்களால் முன்னெடுக்கப்பட்ட பாரம்பரிய நீர் அறுவடை தொழில்நுட்பங்களை அடிப்படையாக கொண்டும், உள்ளூரில் வசிக்கும் மக்களுக்கும், அவர்களின் சுற்றுச்சூழலுக்கும் பொருத்தமான வகையில் திட்டமிடப்பட்டது. உதாரணத்திற்கு நீர் பிடித்து வைக்கும் குழிகள் மலையடிவாரத்தில் வெட்டப்பட்டு நீரை பிடித்து வைக்கவும், நீர் வேகத்தை கட்டுப்படுத்தி வழிந்தோடவும், ஓழுங்குபடுத்தவும் உதவுகிறது. குட்டைகள் வெட்டியதன் மூலமாகவும், சமஉயர குழிகள் அமைத்ததன் விளைவாகவும் நீர் வரத்துக்கள் தண்ணீர் தடையின்றி வழிந்தோட ஏதுவாக அமைந்தது.

இந்த மிகப்பெரிய முயற்சியில் நான்கு கிராமங்களில் உள்ள நீர் பாதுகாப்பு அமைப்புகளில் 3200க்கும் மேற்பட்ட உறுப்பினர்கள் பங்கெடுத்தனர். அவர்களின் கூட்டு முயற்சி மற்றும் முடிவுகளின் படியே நீர்ப்பிடி முகடு திட்ட செயல்பாடுகள் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டன. நீர்ப்பிடிமுகடு அமைப்புகள் உருவாக்கப்பட்டு நீர்ப்பிடிமுகடு கமிட்டிக்கு உறுப்பினர்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டனர். அவர்களே இந்த புணரமைப்பு மற்றும் மேலாண்மை பணிகளை நிர்வகித்து வருகின்றனர். இந்த நீர்ப்பிடி முகடு அமைப்பு கிராமத்தில் மற்ற பங்குதார அமைப்பான கிராம பஞ்சாயத்துடன் நன்கு ஒருங்கிணைந்து செயல்பட்டது. இந்த நீர்ப்பிடி முகடு திட்ட செயல்பாடுகள் எங்கள் கிராமங்களில் நல்ல விளைவுகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது என்கிறார் அரபீடு பஞ்சாயத்தின் துணைத்தலைவரான திரு. ஆர். ராஜேந்திரன். பயிர் மகசூல் இரட்டிப்பாகி உள்ளதாக மேலும் அவர் தெரிவித்தார்.

இயற்கை வள ஆதாரங்கள் மேலாண்மை செயல்பாடுகளுக்கான நிதி உதவிகள்

புதிய கண்டுபிடிப்புகளை உருவாக்கி, செயல்பாடுகளை மேலும் விரிவுபடுத்தும் ஒரு முக்கியமான பணியாக இந் நிறுவனம் கருதி செயல்பட்டது. உதாரணத்திற்கு ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் நிறுவனம் சுழல் நிதியை உருவாக்கி அதன் மூலம் விவசாயிகளின் குழுக்கள் அல்லது சுய உதவிக் குழுக்களின் உறுப்பினர்களுக்கு வேளாண்மை மற்றும் வேளாண்மை சார்ந்த தொழில்களுக்கு கடனுதவி அளித்தது. ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் நிறுவனத்தின் பெரு முயற்சி, பயிற்சி மற்றும் வளர்த்தெடுப்பின் மூலம் ஆயிரக்கணக்கான சுயஉதவிக் குழுக்கள் வாங்கிய கடனை திருப்பிச் செலுத்துவதில் திறன்பட செயல்பட்டதோடு அவர்களின் வாழ்வாதார சூழலும் மேம்பட்டது. நபார்டு உதவியுடன் இந்த நிறுவனம் மேலும் ஒரு சுழல்நிதியை ஏற்பாடு செய்து அதில் நிலமற்ற கூலி விவசாயிகளும் அவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கான செயல்பாடுகளில் ஈடுபட கடனுதவி பெற தகுதியுள்ளவர்களாக ஆக்கப்பட்டனர்.

ஆனால் இந்த சிறுகடன் உதவி என்பது மட்டுமே பொருளாதார ரீதியாக அவர்களை இயங்குபவர்களாக ஆக்கும் வழியாக இருந்தது. இயற்கை வள ஆதார மேலாண்மை திட்டத்தில் இயற்கை வேளாண்மை தொடர்பான கருத்தரங்குகள், களப் பயிற்சிகள் விவசாயிகளுக்கு அளிக்கப்பட்டு அவர்கள் நிலைத்த வேளாண்மை செய்வதற்கு வழிகாட்டப்பட்டனர். இன்று, அநேக விவசாயிகள், குறிப்பாக திருவண்ணாமலை மாவட்டம் முருகேரி கிராமத்தில் உள்ள ஜெயராமன் போன்ற விவசாயிகள் இயற்கை வழி நெல் சாகுபடி முறைக்கு மாறியுள்ளனர். “முன்பெல்லாம் எங்களின் இடுபொருள் செலவு பூச்சிக் கொல்லிகள் மற்றும் இரசாயன உரங்களை பயன்படுத்த வேண்டியிருந்ததால் அதிகமாக இருந்தது. ஆனால், இயற்கை வேளாண்மைக்கு மாறியபின் நாங்கள் குறைந்த செலவுள்ள இடுபொருட்களை மட்டுமே பயன்படுத்துகிறோம். இது எங்களின் நிகர லாபத்தை அதிகரித்துள்ளது” என்கிறார் ஜெயராமன்.

இயற்கை வழியில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்களை பல்வேறு சந்தைகளில் சந்தைப்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள் வகுக்கப்பட்டு வருகின்றன. அதே நேரத்தில், இந்த எழை விவசாயிகளுக்கு பல்வேறு நம்பிக்கை ஊட்டும் முயற்சிகளும் நடைபெற்று வருகின்றன. அது டிசம்பர் 2008 ஆம் ஆண்டில் காஞ்சிபுரத்தில் இருந்து 80 கி.மீ. தொலைவில் உள்ள 6 ஏக்கர் வளம் குன்றிய நிலத்தை 5 ஆண்டுகளுக்கு குத்தகைக்கு எடுக்கும்படி செய்துள்ளது. இங்கு, இரண்டு குளங்கள் வெட்டப்பட்டு அந்த பகுதி சம்பந்தப்பட்டு அங்கு தோட்டக்கலை சாகுபடி செய்ய தயார் செய்யப்பட்டுள்ளது.

பக்கத்து கிராமங்களில் இது இன்னும் வித்தியாசமான அணுகுமுறைகளில் நிலங்களை வளப்படுத்தும் முயற்சியில் ஈடுபடுத்தியுள்ளது. உதாரணத்திற்கு, திருவண்ணாமலையில் உள்ள சிறிய கிராமமான முருகேரியில் உள்ளூர் மக்களை ஈடுபடுத்தி கருவேல மரம் பிரசோபிஸ் ஜீலிபெர்ரா என்ற களைச்செடியை இயந்திரங்களின் துணையோடு அகற்றிவிட்டு, அந்த நிலங்களை சம்பந்தப்படுத்தி அங்கு வேளாண் பணிகள் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. அதே மாவட்டத்தில் உள்ள விளங்காடு என்ற கிராமத்தில் இந்த அணுகுமுறையின் மூலம் 100 ஏக்கர் நிலம் விவசாய பயன்பாட்டிற்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது. ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் நிறுவனத்தின் இந்த இயற்கை வள ஆதார மேலாண்மை செயல்பாடு எங்கள் முன் உள்ள சுற்றுச்சூழல் பயணத்தில் எங்களை இணைத்துக் கொள்ளவும், நமது வளமான புவியின் வளம் கொடுக்கும் திறனை உணர்ந்து கொள்ளவும் உதவியது.

மூலம்: லீசா இந்தியா ஜூன் 2010, வால்யூம் 12, இதழ் 2

எஸ்.எஸ். ஜீவன்

இயக்குநர், (தகவல் தொடர்பு) ஹெண்ட் இன் ஹெண்ட் எண். 12/26, 3வது தளம், கோடல் விளா சதர்ன் பவுண்டேஷன், கோடல் ரோடு, தி.நகர், சென்னை – 600 017
இணையதளம்: www.hihseed.org

கால்நடை வளர்ப்பும், உயிர்ச்சூழல் வேளாண்மையும்

ரத்தினகிரி விவசாயிகள் அவர்களே எடுத்த தேர்வு

நித்யா சம்பழர்த்தி கௌட்டேஜ்

ரத்தினகிரி பகுதியைச் சேர்ந்த இளம் விவசாயிகள் சிறு பண்ணை வேளாண்மையை, கால்நடை வளர்ப்புடன் ஒருங்கிணைத்ததன் விளைவாக அப்பகுதியில் ஒரு விந்தையான பல்லுயிர் பெருக்க சூழ்நிலையை வெற்றிகரமாக பாதுகாத்து வருகின்றனர். குறுகிய கால லாபத்தையும் தாண்டி, இந்த இளம் விவசாயிகள் நிலைத்த வேளாண்மை செயல்பாடுகளை அந்தப் பகுதியில் உள்ள மற்ற மக்களுக்கும் பரவலாக்கி வருகின்றனர்.

சயாத்திரிஸ் என்ற இடத்தின் இடுக்குகளில் வில்லி நீர்ப்பிடி பகுதி உள்ளது. 1980 ஆம் ஆண்டுகளில் துவக்கப்பட்ட நீர்ப்பிடி முகடு திட்டம், செயல்படுத்தப்பட்ட 6 கிராமங்களை பல வழிகளில் மாற்றியமைத்துள்ளது. முதலாவதாக, தண்ணீர் ஆண்டின் 12 மாதங்களிலும் கிடைப்பதை உறுதி செய்துள்ளது. சிறுதடுப்பணைகள் மூலம் புதுப்பிக்கப்பட்ட நிலம் மற்றும் மண்வளம், நடப்பட்ட மரங்கள், காடுவளர்ப்பை உறுதி செய்து அதிலிருந்து கரிமூட்டம் பெற்ற அந்தப் பகுதியில் பசுமை மறுபடியும் உருவெடுத்துள்ளது. அடுத்தபடியாக வருவாய் பொருளாதாரத்திற்கு வழிகோலியது. அனைவரும் மா மற்றும் முந்திரி சாகுபடியை பயிரிட ஆரம்பித்தனர். இளம் மரக்கன்றுகளை, நாற்றங்கால்களை பாதுகாக்க, உள்ளூர் ஆடுகள் கொல்லப்பட்டு, உள்ளூர் வேளாண்மையும், கால்நடை வளர்ப்பும் எப்போதுமில்லாத அளவிற்கு தொந்திரவுக்கு ஆளாக்கப்பட்டன.

வளர்ச்சியும், முன்னேற்றமும் அடிக்கடி பொருளாதார ரீதியாகவே அளவிடப்படுகிறது. பல வளர்ச்சி திட்டங்களில் சமூக மற்றும் சுற்றுச்சூழல் விளைவுகள் அதற்குள்ளே கண்டறியப்படுகிறது. சில நேரங்களில் கடினமான தேர்வுகளை செய்ய வேண்டியுள்ளதால் குறுகிய கால பொருளாதார பலன்கள் நீண்டகால சமூக, சுற்றுச்சூழல் இலக்குகளை முந்திச் செல்லும். இந்த கதையானது இந்த பகுதியில் எப்படி ஒரு இளைய தலைமுறையினர், அந்திரா நிறுவனத்தோடு இணைந்து கொண்டு மாறி வரும் உலக மாற்றத்திற்குள் சிக்கிவிடாமல் ஒரு விந்தையான சிறு பண்ணை வேளாண்மையை கால்நடை வளர்ப்போடு ஒருங்கிணைத்து செய்துள்ளனர் என்பதை குறிப்பிடுகிறது.

இந்த பகுதியில் வில்லி நீர்ப்பிடிமுகடு அனைவருக்கும் தெரிந்த ஒரு பகுதியாகும். 1990 களில் இந்த கொண்கன் பகுதியில் தண்ணீர் கிடைத்திருந்த சமயங்களில், இப்பகுதியை சேர்ந்த மக்கள் ஒரு வெற்றிகரமான பால்பண்ணை திட்டத்தை நடத்த வேண்டும் என்ற ஆசையை வளர்த்து வைத்திருந்தனர். உண்மையில் ஒரு உள்ளூர் அமைச்சர் பால் பண்ணை திட்டத்தை துவக்குவதற்காக ஒரு பெரிய தொகையை கூட அனுமதித்து ஒதுக்கி வைத்திருந்தார். துரதிஷ்டவசமாக கிராம மக்கள் யாவருமே இந்த திட்டத்தை ஏற்று செயல்பட தயாராக இல்லை. காரணம் மிகவும் சாதாரணமானதுதான். பெரும்பாலான உழைக்கக்கூடிய உடல்திறன் கொண்ட ஆண்கள் அனைவரும் மும்பையில் வேலை செய்வதால், பயிர்ச்சாகுபடியில் பெண்களுக்கு வேலைப்பளு அதிகரித்தது.



இயற்கை வழி வேளாண்முறையை பின்பற்றியதன் மூலம் ரத்தினகிரி விவசாயிகள் பயிர் உற்பத்தியை பெருக்கியுள்ளனர்

பயிர்த் தொழிலில் அதிக அளவு வேலைப்பளுவானது அதிகரித்ததன் காரணமாக சில முக்கிய தானிய மற்றும் பருப்பு வகைகளை பயிரிடுவதைக்கூட இப்பெண்கள் விட்டுவிட்டு அவர்களின் கணவன்மார்கள் மணியாடர்கள் மூலம் அனுப்பும் பணத்தில் இருந்து வாங்கிக் கொள்வது அவர்களுக்கு எளிதாக இருந்தது. பால்மாடுகளை பராமரிப்பதற்கு அதிக கவனம் எடுக்க வேண்டியது, அவற்றிற்கு அதிக தீவனம், அதிக தண்ணீர், அதிக உழைப்பு என்பதால் இந்த பெண்கள் அதனை ஏற்று நடத்துவதற்கு தயக்கம் காட்டினர். எனவே பால்பண்ணை திட்டமானது முற்றிலும் கைவிடப்பட்டது.

உள்ளூர் மனித வளத்தை கட்டமைத்தல்

இந்த நேரத்தில்தான் இந்தப் பகுதியைச் சேர்ந்த 10 இளைஞர்கள் அந்திரா அமைப்பினால் கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்களாக பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர். அந்திரா அளித்த பயிற்சிகள் உள்ளூர் ரகங்களை உள்ளூரில் கிடைக்கும் மூலிகைகளை பயன்படுத்துவதற்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்தது. இந்த உள்ளூர் கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்கள் உள்ளூர் அளவிலான வேளாண் முறைகளையும், கால்நடை வளர்ப்பு முறையையும் ஆவணப்படுத்தி அவைகளை பரிசோதித்து வந்த காரணத்தால் தங்களது சொந்த அறிவின் மீதும், முறைகளின் மீதும் ஒரு நம்பிக்கையை உருவாக்கியது. இது ஒரு புதிய அணுகுமுறையை வேளாண்மையில் புகுத்தி அதன் மூலம் இந்த இளைஞர்கள் குறுகிய கால பொருளாதார

பயன்களையும் தாண்டி யோசிக்க ஆரம்பித்தனர். இருந்த போதிலும் இந்த கிராம சமூகமானது இந்த இளைஞர்கள் சொல்வதை ஏற்றுக் கொள்வதில் மெதுவான அணுகுமுறையும் தயக்கத்துடனே அணுகுவதுமாக இருந்தனர்.

கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்களின் மீது கிராம சமூகத்திற்கு மதிப்பு ஏற்படுவதற்கும் அவர்களால் கால்நடை எண்ணிக்கை அதிகமாகி வருவதை உணர்ந்து கொள்வதற்கும் நிறைய சம்பவங்கள் ஏற்பட்டன. பேரிடர் நேரங்களில் இந்த கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்கள் உடன் பணியில் ஈடுபட்டு மூலிகை மருந்துகளை அளிப்பதும், நோய் தடுப்பு முகாம்களை அடுத்த பருவத்திற்கு முன்பு நடத்தியும் வந்தனர். அவர்கள் மேலும் கால்நடைதுறையை அணுகி தேவையான மருத்துவ மற்றும் நோய்த்தடுப்பு பணிகளை பெரிய கால்நடைகளுக்கு அளித்து வந்தனர். தொலைபேசியில் கால்நடைகளுக்கான நோய்கள் குறித்த அழைப்புகளுக்கு தகுந்த பதிலளித்தும், மூலிகை மருத்துவ முறைகள் குறித்து தங்களுக்கு தெரிந்தவற்றை பகிர்ந்தும், நிலைமை சற்று கடினமாக இருக்கும் பட்சத்தில் கால்நடை துறையின் உதவியை பெற்று சேவை புரிந்து வர தொடங்கினர். கால்நடைகள் எண்ணிக்கை அதிகரித்தவுடன் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு இந்த கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்களின் மீதான நம்பிக்கையும் வளர ஆரம்பித்தது.

இருந்தபோதிலும் விரைவிலேயே இந்த பகுதியில் கால்நடை வளர்ப்பு வெகுவாக குறைய ஆரம்பித்தது தெரிய வந்தது. தரமான தீவனத்திற்கு பற்றாக்குறை இருக்கும்பட்சத்தில் பால்பண்ணை திட்டமானது ஒரு வருவாய் தரக்கூடிய தொழிலாக பார்க்க முடியாது என புரிந்தது. அந்த நீர்ப்பிடிமுகடு வளர்ச்சி திட்டத்தோடு, ஆடுகளின் எண்ணிக்கையும் காணாமல் போகத் தொடங்கியது. அதனை திருப்பி கொண்டுவர எந்த முயற்சியும் எடுக்காமல் சமூகமும் அமைதியாகவே இருந்தது. கொல்லைப்புற கோழி வளர்ப்பு மட்டுமே அந்த பகுதி மக்களுக்கு பொருத்தமாகவும், ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாகவும் இருந்ததால், கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்களும் தங்களால் முடிந்த அளவு அப்பறவைகளை ஆரோக்கியமாக வைத்திருக்க முயற்சிகள் மேற்கொண்டனர். அவைகள் நேரத்திற்கு நோய் தடுப்பு முறை சிகிச்சைகளும், உணவும் தண்ணீரும் கொடுக்கப்பட்டு, அவை நோய்வாய்ப்படும் போது உடனடி கவனிப்பும் அளிக்கப்பட்டது.

வேளாண்மை முதலில்

வேளாண்மை தொடர்பான மற்ற பிரச்சனைகளை கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்கள் கையிலெடுக்க ஆரம்பித்தனர். மாம்பழம் குறிப்பாக, அல்போன்சா மாம்பழங்கள் இந்த பகுதியில் உள்ள சிறு உழவர்களுக்கும் பணம் தரும் பயிராக விளங்கியது. ஆகவே மாம்பழம் பயிரிட்டு அதன் மூலம் வீட்டுத் தேவைக்கான செலவினங்களை எதிர்கொள்ள, துணை வருவாய் திரட்ட ஆரம்பித்தனர். நல்ல மகசூலை உறுதிப்படுத்த விவசாயிகள் அதிகளவு இரசாயனங்களை, குறிப்பாக ஹார்மோன்கள் மற்றும் பூச்சிக் கொல்லிகள் என்ற வடிவங்களில் கொடுத்து பழங்களை காப்பாற்ற முயன்றனர். அதன் பக்க விளைவுகளை உணராமல் டிசம்பர் மாதத்தில் துவங்கிய பூச்சிக் கொல்லி தெளிப்பானது கிராமம் கிராமமாக பரவி ஒரு இரசாயன வளையத்தை ஏற்படுத்தியது.

இந்த நேரத்தில் கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்கள் கால்நடைகளுக்கு கொடுத்து வந்த மூலிகை மருந்துவம் அனைவரையும் புரிந்து கொள்ள வைத்திருந்த சமயத்தில் இதனை பயிர்களுக்கும் கொடுத்து சோதித்துப் பார்க்க ஆர்வமுடன் இருந்தனர். ஒரு சிறிய அளவில், குளிர் காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனை முயற்சியானது பெரிய அளவு வெற்றியைக் கொடுத்தது. உள்ளூரில் கிடைக்கும் மூலிகைச் செடிகளான வெட்டுக்காய்ப்பூண்டு, துளசி மற்றும் நாபுண்ணி செடிகள் வெவ்வேறு அளவுகளில் பசு மாட்டு கோமியத்துடன் கலக்கப்பட்டு சிறந்த நச்சுத் தன்மை குறைந்த பூச்சி விரட்டியாக பயன்படுத்தப்பட்டது. இதன் வெற்றியைத் தொடர்ந்து இந்த கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்கள் தொடர்ந்து இந்த பூச்சி விரட்டியை தயாரித்தும், பாட்டில்களில் அடைத்து இந்தப் பகுதி முழுக்க விற்பனை செய்யத் தொடங்கினர். விவசாயிகளுக்கு பூச்சி கொல்லி சப்ளை செய்யும் கம்பெனி பிரதிநிதிகள் மூலம் இவர்கள் நிறைய போட்டி மற்றும் சவால்களை சந்தித்தனர்.

இந்த விவசாயக் குழுக்கள் வேளாண் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்த புதிய வழிமுறைகளை பார்த்துக் கொண்டிருந்த வேளையில் மண்புழு உரம் வளர்ப்பு ஒரு பொருத்தமான செயல்பாடாக தெரிய வந்தது. இதன் காரணமாக மண்புழு உர யூனிட்கள் துவக்கப்பட்டன. ஆரம்பக்கட்டமாக மண்புழு உர யூனிட்டானது ரத்தனகிரி மாவட்டம் டார்வால் கிராமத்தில் அந்தரா நிறுவனத்தின் சிறிய பல்லுயிர் பெருக்க பூங்காவில் துவங்கப்பட்டது. இது ஜி.ஈ.எப் திட்டத்தின் கீழ் 2002 ஆம் ஆண்டு செயல்படுத்தப்பட்டது. இந்த யூனிட் நன்றாக செயல்பட ஆரம்பித்தது. ஏனெனில் இக்குழுக்கள் சீக்கிரம் இதனை பற்றிய புரிதல் நன்கு இருந்ததாலும், மற்ற விலங்குகளைப் போல மண்புழுக்களும் வளர்க்கப்பட வேண்டும் என்பதை உணர்ந்திருந்ததாலும் விரைவிலேயே இந்த திட்டமானது அந்த பகுதியில் உள்ள மற்ற கிராமங்களுக்கும் பரவ ஆரம்பித்தது. 2005-2006 ஆம் ஆண்டில் இந்த குழுவானது உள்ளூர் அமைப்பான ஐல் ஸ்வராஜ் திட்டத்துடன் தொடர்பு கொள்ளப்பட்டு, மாவட்டத்தில் உள்ள 40 கிராம விவசாயிகளின் குழுக்களுக்கு மண்புழு உரம், கொல்லைப்புறத்தில் கோழி வளர்ப்பு போன்றவற்றில் பயிற்சி அளிக்கத் தொடங்கினர்.

பாரம்பரிய உள்ளூர் உணவுகளை புதுப்பித்தல்

2005 ஆம் ஆண்டு அகமதாபாத்தில் உள்ள இந்திய மேலாண்மைக்கழகத்தில் இருந்து மாணவக் குழு இந்த பகுதிக்கு வருகை தந்திருந்தனர். அவர்கள் இந்த பகுதியில் உள்ள உணவு மற்றும் தீவன உத்திரவாத நிலைமை குறித்து ஒரு சிறு தணிக்கை செய்தனர். அந்த தணிக்கையில் அவர்கள் கண்டறிந்தது என்னவென்றால், இந்த கிராமங்களில் இருந்து மாம்பழங்களும், முந்திரியும் பெருமளவில் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுவந்தாலும், அதில் இருந்து கிடைக்கும் வருமானம் ஒரு சராசரி விவசாயின் உணவு சத்துக்கு பயன்படுத்தப்படுவதில்லை என்பது தான் மற்ற விஷயங்களைப் பார்த்தோம் என்றால் உள்ளூர் சத்துப்பயன்பாட்டு முறையில் பச்சை காய்கறிகள் குறைந்து விட்டன. மேலும் மக்கள் உள்ளூர் கீரை வகைகளை சாகுபடி செய்வதைக்கூட விட்டுவிட்டனர். கிராமக்குடும்பங்கள் அனைத்தும் தங்களின் காய்கறி தேவைகளுக்கு பெல்காம் மற்றும் கோல்கபூரிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படும் காய்கறிகளையே நம்பியிருந்தனர். அவைகளின் விலை

அதிகமாக இருந்தாலும் அவைகள் அதிக தூரத்திலிருந்து எடுத்துவருவதால் அவற்றின் தரம் மிகவும் குறைவாக இருந்தது.

உள்ளூர் உணவு வகைகளை புதுப்பித்தலும், அவற்றின் உற்பத்தியை பெருக்குவதும் புதிய சவால்களாக இருந்தன. அவற்றின் உள்ளூர் ரக விதைகளை கண்டறிந்து கொள்முதல் செய்வது இன்னும் பெரிய சவாலாக இருந்தது. தனியார் கம்பெனிகள் மீண்டும் வண்ண வண்ண பாக்கிங் செய்து விற்ற விதைகள் பெரும் வெற்றி பெற்றன. விவசாயிகளுக்கும் தங்கள் சொந்த விதைகளை எடுத்து வைத்து விதைப்பதைக் காட்டிலும், கடைகளில் கிடைக்கும் பாக்கெட் விதைகளே எளிதாக இருந்தது. கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்கள் பல்வேறு வகையான உள்ளூர் ரக விதைகளை தேடுவதிலும், அவைகளை சேகரித்து வைப்பதிலும், அவற்றை பாதுகாத்து வைக்கும் முறைகளை பற்றிய ஆவணப்படுத்தும் பணியிலும் ஈடுபடத்தொடங்கினர்.

வேளாண்மையையும், கால்நடைகளையும் ஒருங்கிணைத்தல்

உள்ளூர் உணவாக அரிசி உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவதில் உள்ள பல்வேறு முறைகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. செம்மை நெல் சாகுபடி முறையானது நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் உள்ள தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்களால் ஏற்கனவே பிரபலமாக வந்தது. இந்த வேளையில் உள்ளூரில் பிரபலமாக ஜப்பானிய முறை என அழைக்கப்படும் நெல் சாகுபடி முறையை சில விவசாயிகள் செய்து வந்தனர். செம்மை நெல் சாகுபடி முறையானது உர நிர்வாகத்திலும் மண்ணை வளப்படுத்தும் இயற்கை இடுபொருட்களின் பயன்பாட்டிலும் மிகவும் கவனமாக செய்ய வேண்டியிருந்தது. இந்த குழுக்கள் தொடர்ந்து வெவ்வேறு விதமான கம்போஸ்ட் முறைகள் மற்றும் இயற்கை வளர்ச்சி ஊக்கிகளான கால்நடை கழிவுகளான மூத்திரம் மற்றும் சாணம் இவற்றில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் பஞ்சகவ்யா மற்றும் ஸ்டார்ட்டர் திரவம் தயாரிப்பில் ஈடுபடத் தொடங்கினர். ஆட்டு மூத்திரம் மற்றும் எருமை மூத்திரம் இவற்றில் இருந்து தயாரிக்கப்பட்ட இடுபொருட்களை பயிர்களில் அவற்றிற்குள் என்ன ஒற்றுமைகள் உள்ள என்பது பரிசோதித்து பார்க்கப்பட்டது. இதன் மூலம் விவசாயத்தில் கால்நடைகளின் முக்கியத்துவம் உணரப்பட்டு அது வெளிவரத் தொடங்கியது. உள்ளூர் கால்நடைகளை மக்கள் விற்றுவிட்டதன் காரணமாக கால்நடை கழிவு உரத்திற்கு இந்தப் பகுதியில் ஒரு பெரிய தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டது. இந்தப் பகுதியில் உள்ள நெல்வயல்களுக்கு உழவு மாடுகளும், அவற்றின் உரங்களும் கிடைக்காததால் இரசாயன உரங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் பயன்பாட்டிற்கு ஈடுகொடுக்க முடியவில்லை.

மெதுவாக, கால்நடைகளை விவசாயத்தோடு ஒருங்கிணைக்கும் போக்கு இந்தப் பகுதியில் வளரத் தொடங்கியது. அதன் விளைவாக உள்ளூரில் கிடைக்கும் விதைகள், பயிர் வகைகள், கால்நடைகள் மற்றும் கால்நடைகளிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்கள், மூலிகைகள் மற்றும் செடிகள் கவனமாக புதுப்பிக்கப்பட்டது. இந்த விஷயங்கள் ஆவணங்களாகவும் பதிவேடுகளாகவும், ஆவணக் குறும்படங்களாகவும் தொகுக்கப்பட்டன. சிறிய அளவில் உள்ளூர் முறை உணவு பதப்படுத்தும் முறையும்

தற்போது நடைபெற்று வருகிறது. உலர் கக்கூம், கக்கூம் ஷான்பெட், கர்வெண்டா ஊறுகாய், மூலிகைகள், நறுமணப் பொருட்கள், முந்திரிப்பருப்பு போன்ற உள்ளூர் உணவுகள் பதப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. ஆண்டுதோறும் உள்ளூர் உணவின் மகத்துவத்தை உணர்த்தும் வகையிலும், உள்ளூர் பல்லுயிர் வளச் சூழலை போற்றும் வண்ணம் உணவுப் போட்டிகள் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன.

முன்னோக்கிய பயணம்

தற்போது ரத்தினகிரி பகுதியில் உள்ள கால்நடை ஆரோக்கிய பணியாளர்களின் குழுவானது தங்களது குழுவை ஒரு கூட்டுறவு நிறுவனமாக பதிவு செய்யும் வேலையில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். 15 பேர் தாங்களாகவே முன்வந்து தங்கள் நிலங்களில் இயற்கை வேளாண் முறையை பின்பற்றி வருகின்றனர். இந்த கூட்டுறவானது தாங்கள் என்ன பயிர் தங்கள் நிலங்களில் வளர்க்க வேண்டும், எப்படி வளர்க்க வேண்டும் என்பதை முடிவு செய்ய உதவுகிறது. இந்த கூட்டுறவின் முக்கியமான ஒரு நோக்கம் என்னவென்றால், உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் எழும் யோசனைகளை பரிசோதித்து பின் இந்த பகுதியில் உள்ள மற்றவர்களுக்கு பகிர்ந்து கொள்ள வேண்டும் என்பது தான். இக்குழுவானது இந்த பகுதியின் வித்தியாசமான பல்லுயிர் சூழலை கொண்ட பகுதி என்பதையும், அதன் இயற்கை அழகை பாதுகாக்க வேண்டும் என்பதிலும், அதன் மூலம் எதிர்காலம் உறுதிப்படும் என்பதையும் நம்புகிறது.

சவால்கள் தொடர்ந்து வந்த கொண்டே உள்ளன. அவ்வப்போது நடைபெறும் பேரிழப்புகளான பையான் புயல், வெள்ளம் மற்றும் தாமதமாக பெய்யும் மழை போன்றவை பயிர் வளர்ச்சியை பாதிக்கின்றன. தற்போது திட்டமிட்டப்பட்டுள்ள அணுமின் நிலையம் மற்றும் அனல் மின் நிலையப்பணிகள் இந்த பகுதியின் மா மற்றும் முந்திரி காடுகளுக்கு பெரிய அச்சுறுத்தலாக உள்ளது. நாட்டின் எரிசக்தி தேவைகள் இந்த சிறு விவசாயிகளின் கனவுகளை அழிக்க முற்படுகின்றன. இருந்தபோதிலும், இச்சமூகம் அதனை எதிர்கொள்ள தயாராகவே உள்ளது. அதற்கு முக்கிய காரணமான பல்வகைமை அறிவுக்கும், முறைகளுக்கும் நன்றி சொல்ல வேண்டும்.

மூலம்: லீசா இந்தியா மார்ச் 2010, வால்பூம் 12, இதழ் 1

நித்யா சம்பமுர்த்தி கௌட்டேஜ்

எப் லாண்டனா கார்ட்ன்ஸ்,
என்.ஐ.ஏ. ரோடு, பவ்தான்,
புனே - 411 021
மின்னஞ்சல்: anthra.pune@gmail.com

சிறு உழவர்களின் நிலைத்த வாழ்வாதாரத்திற்கு சுற்றுச்சூழலை பாதிக்காத ஆடு வளர்ப்பு

நாராயண் ஜி. ஹெக்லே மற்றும் ராஜேந்திர கே. மகுலி

எந்த ஒரு தாவரத்தையும் உண்ணக்கூடியதன் காரணமாக ஆடு வளர்ப்பு என்பது சுற்றுச்சூழலுக்கு ஒரு பெரிய அச்சுறுத்தலாக அதிகளவில் தற்போது பார்க்கப்படுகிறது. ஆனால் ஆடு வளர்ப்பு என்பது தொடர்ந்து வளம் குன்றிய மக்களுக்கு ஒரு முக்கியமான வாழ்வாதாரச் செயல்பாடாகவே பார்க்கப்படுகிறது. பைப்ஃ நிறுவனமானது சிறு விவசாயிகளுக்கு உதவக்கூடிய எண்ணற்ற செயல்பாடுகளை இரட்டை இலக்குகளான ஆடு வளர்ப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு என்ற வகையில் தொடர்ந்து செயல்படுத்தி வருகிறது.

மேற்கு வங்கத்தில் உள்ள புர்ட்வான் மற்றும் பாங்குரா மாவட்டத்தில் உள்ள மக்களுக்கு ஆடு வளர்ப்பு என்பது ஒரு முக்கியமான செயல்பாடாகும். பெரும்பாலான ஆடுவளர்ப்போர் நிலமற்ற கூலிகளாகவோ அல்லது சிறிய துண்டு நிலங்களை உடையவர்களாக இருக்கின்றனர். இருந்தபோதிலும், ஆடு வளர்ப்போர் மத்தியில் இனக்கலப்பு செய்வது, ஆரோக்கியத்தை பேணிகாப்பது, மற்றும் சந்தைப்படுத்துவது போன்றவற்றில் சரியான விழிப்புணர்வு இல்லாததால் அதிக அளவு இழப்பை சந்திக்க நேரிடுகிறது. ஆடு வளர்ப்போர் தங்களின் தொழிலில் இருந்து ஒரு மதிக்கத்தக்க வாழ்வை நடத்துவதில் அதிக சிரமங்களை சந்திக்கின்றனர்.

மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சிகள்

பைப்ஃ என்பது ஒரு வளர்ச்சி நிறுவனமாகும். தற்போது புழக்கத்தில் உள்ள ஆடு வளர்க்கும் முறைகள் பற்றி புரிந்து கொள்ளவும், இன்னும் அதனை செழுமைப்படுத்திக் கொள்ளும் பொருட்டு குஜராத், ராஜஸ்தான், கர்நாடக மற்றும் மேற்கு வங்கம் போன்ற மாநிலங்களில் ஒரு ஆய்வை மேற்கொண்டது. அந்த ஆய்வின் அடிப்படையில் நிலைத்த ஆடு வளர்ப்புத் திட்டத்தை குறிப்பாக இனக்கலப்பு மேலாண்மை, தீவன முறை, ஆரோக்கியம் பேணுதல் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் போன்றவற்றை மையப்படுத்தி ஒரு திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தியது. அதன்படி புர்ட்வான் மாவட்டத்தில் உள்ள ரெய்னா II மற்றும் கங்சா வட்டத்திலும், பாங்குரா மாவட்டத்தில் ராணிபந்த மற்றும் ரைப்பூர் வட்டத்திலும், 135 கிராமங்களையும், 10000க்கும் மேற்பட்ட குடும்பங்களை இலக்காக வைத்து இத்திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டது.

இந்த திட்டத்தை புர்ட்வான் பகுதியில் உள்ள உள்ளூர் தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனமான தீவன் யூபா கோஸ்டி மற்றும் பாங்குராவில் உள்ள சமூக பொருளாதார வளர்ச்சி திட்டம், பைப்ஃ மற்றும் கால்நடை வள வளர்ச்சி துறை ஆகிய கூட்டாக செயல்படுத்தின. கால்நடை வள வளர்ச்சி துறையானது இனக்கலப்பிற்கு தேவையான கால்நடைகளை தேர்வு செய்வதிலும், அது குறித்து திட்டத்தில் உள்ளபடி கள அலுவலர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதிலும், கால்நடை ஆரோக்கியம் தொடர்பான சேவைகளான முக்கியமான நோய்களுக்கு தடுப்பூசி போடுவதிலும் மற்றும் இதர கால்நடை சேவைகளை அளிக்கும் பணிகளில் ஈடுபட்டது. உள்ளூரில் உள்ள தன்னார்வ நிறுவனங்கள் திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் பொறுப்பில் ஈடுபட்டனர்.

ஆடு வளர்ப்பில் அனுபவம் வாய்ந்த கள வழிகாட்டிகள் அடையாளம் காணப்பட்டு அவர்கள் ஆடு வளர்ப்போரை ஊக்கப்படுத்தவும், ஆடுகளின் வளர்ச்சி மற்றும் ஆரோக்கியத்திற்கு சிறந்த வழி முறைகளை கடைபிடிக்கவும் உதவினர். இந்த கள வழிகாட்டிகள் அந்த கிராமங்களிலே தேர்வு செய்யப்பட்டனர். ஏனெனில் நீண்ட காலத்திற்கு அந்த கிராமங்களில் மற்ற வளர்ச்சிப் பணிகளை அவர்கள் மூலம் கொண்டு செல்ல முடியும் என்பதால். ஆடு வளர்ப்போரின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் ஒன்று முதல் இரண்டு கிராமங்களுக்கு ஒரு வழிகாட்டி பொறுப்பாளராக நியமிக்கப்பட்டனர். அவர்கள் இனக்கலப்பு செய்வது, தீவனங்கள் அளிப்பது, ஆரோக்கியத்தை பராமரிப்பது மற்றும் சந்தைப்படுத்துவது என எண்ணற்ற பணிகளில் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர். இந்த கள வழிகாட்டிகளுக்கு மாதந்தோறும் பயிற்சி என்பது இந்தத் திட்டத்தின் பலமான ஒரு அம்சமாகும்.

ஆடு வளர்ப்போரின் குழுக்களை கட்டமைத்தது

5-7 உறுப்பினர்களை கொண்ட குழுக்களாக ஆடு வளர்ப்போர் அமைக்கப்பட்டனர். ஆடு வளர்ப்பில் முந்தைய அனுபவம் கொண்ட சுயஉதவிக் குழுப் பெண்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டனர். மேலும் யாரெல்லாம் அருகில் உள்ளனரோ அவர்கள் முதன்மைப்படுத்தப்பட்டு தொடர்ச்சியான விவாதங்களை வழி நடத்த பயன்படுத்தப்பட்டனர். ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் முக்கியான அழைக்கப்படும் ஒருவர் தலைவராக தேர்வு செய்யப்பட்டார். அந்த குழுக்களின் உறுப்பினர்கள் சிறந்த ஆடு வளர்ப்பு உத்திகளான முறையாக உணவு அளித்தல், தீவன உற்பத்தியில் ஈடுபடுதல், தாது உப்புக் கலவைகளை அளித்தல், அடர் தீவனங்கள் அளித்தல் முறையான கொட்டில்கள் அமைத்தல் மற்றும் ஆரோக்கியம் பேணுதல் போன்றவற்றில் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர். ஒவ்வொரு ஆடு வளர்க்கும் நபரும் அவரின் ஆட்டு மந்தைகளுக்கு பொறுப்பாளர்களாக ஆக்கப்பட்டனர்.

குழுக்கூட்டங்கள் ஒவ்வொரு மாதமும் தவறாது நடைபெறும். இந்த கூட்டங்களில் உறுப்பினர்கள் ஆடு பராமரிப்பு பற்றியும், அவற்றின் ஆரோக்கியம் குறித்தும், ஆடுகள் இறப்பு குறித்தும், விற்பனையான ஆடுகளின் எண்ணிக்கை குறித்தும், விலை நிர்ணயம் குறித்தும், விவாதிப்பார்கள், உறுப்பினர்கள் புதிய மேம்படுத்தப்பட்ட வளர்ப்பு முறைகளை நடைமுறைப்படுத்த ஊக்கப்படுத்தப்பட்டனர். அவர்கள் தங்களுக்குள் சிறு கடன், இடுபொருள் வாங்குதல் மற்றும் தொழில்நுட்ப அறிவு மற்றும்



படம்: கே.ஆர்.ஏ.பி.எ.வி.ஐ.எஸ்

நோய் தடுப்பு ஊசிகள் போட்டதன் விளைவாக ஆடுகளின் இறப்பு விகிதம் குறைந்தது

கூட்டாக விற்பனை செய்து அதிக வருவாய் பெறும் உத்திகளை பகிர்ந்து கொள்வார்கள்.

தீவன அளித்தல் மற்றும் உற்பத்தி குறித்து செயல்முறை விளக்கம்

தேர்வு செய்யப்பட்ட ஆடு வளர்ப்போருக்கு, அடர் தீவனங்களை அளிப்பது, தாதுஉப்பு கலவைகளை அளிப்பது மற்றும் பசுந்தீவனங்களை கொடுப்பது போன்றவற்றில் கள செயல்முறை விளக்கம் நடத்தப்பட்டு அதன் மூலம் சரியான விளக்கங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆலோசனைகள் கொடுக்கப்பட்டன. கள வழிகாட்டிகள் தொடர்ச்சியாக உள்ளூரில் கிடைக்கும் தீவனங்கள் குறித்தும் கூடுதல் தீவனங்கள் அளிப்பது தொடர்பாகவும் ஆலோசனை வழங்கி வந்தனர். ஆடுவளர்ப்போர் அவ்வப்போது ஆடுகளை எடை போட்டு பார்த்து இந்த தீவனங்களை வழங்குவதை பரிசோதித்து அதன் பயன்களை குறித்தும் வைத்திருந்தனர்.

இனக்கலப்பு செய்தல்

ஆடு வளர்ப்போர் ஆடுகளை இனக்கலப்பு செய்வது குறித்தும் உற்பத்தி திறனை அதிகப்படுத்தும் சிறந்த செயல்முறைகள் குறித்தும் சிறிதளவே அறிவு கொண்டிருந்தனர். கறுப்பு பெங்கால் என்று அழைக்கப்படும் ஆட்டு ரகமானது அதன் உயர்ரக கறிக்கும், தோலுக்கும் பிரசுத்தி பெற்றது. அது மேற்கு வங்கத்தில் உள்ள புன்சூரா, முர்சிதாபாத், புரூலியா மற்றும் புர்வான் பகுதிகளில் தோன்றிய இனமாகும். கறுப்பு பெங்கால் ரகத்திலே பல்வேறு வகைகள் இருந்ததால் இயற்கையிலேயே கலப்பு அளவுக்கு அதிகமாக இருந்தது.

ஒவ்வொரு குழுவும் கலப்பு செய்வதற்காக ஒரு ஆண் ஆடும் கொடுக்கப்பட்டது. இந்த ஆண் ஆடுகள் குறிப்பாக கறுப்பு பெங்கால் ஆட்டின் குணாதியங்களை கொண்டிருந்ததாக தேர்வு செய்யப்பட்டன.

ஆரோக்கியத்தை பேணிகாப்பது

ஆடுவளர்ப்போர் நோய் தடுப்பு முறைகள் குறித்தும், குடற்புழு நீக்கம் செய்வது குறித்தும் விவரம் தெரியாமல் இருந்தனர். இதனால் பல குடும்பங்கள் ஆடுகளை இழந்ததால் அவர்கள் ஆடு வளர்ப்பினையே நிறுத்திவிட்டனர். குடற்புழு நீக்கம் செய்வதற்கான மருந்துகள் ஒரு டோஸ் ரூபாய் 1க்கும் குறைவாகவே இருந்ததால் திட்டத்தில் இருந்து அதற்கான உதவிகள் வழங்கப்பட்டு அவைகளை கள வழிகாட்டிகள் மூலம் ஆடுகளுக்கு கொடுக்கப்பட்டது. நோய் தடுப்பு முறைகளும், குடற்புழு நீக்கமும் அறிமுகப்படுத்தியதன் விளைவாக ஆடுகளின் இறப்பு விகிதம் 5 விழுக்காட்டிற்கு குறைவாக கொண்டு வரப்பட்டது. கிராம அளவிலான முகாம்கள் தொடர்ச்சியாக பிராணி பாண்டாஸ் மற்றும் கால்நடை வளதுறை அலுவலர்களின் உதவியோடு நடத்தப்பட்டது.

விவசாய பணிகள் குறைவாக இருக்கும் காலங்களில் ஆடுகளின் ஊர்வலம் நடத்தப்பட்டது. இதன் முக்கிய நோக்கம் என்னவென்றால் நன்கு ஆடு வளர்க்கும் நாய்கள் தங்களின் அனுபவங்களை கிராமங்களில் உள்ள மற்றவர்களோடு பகிர்ந்து கொள்வதற்காகவும், எப்படி ஆடுகளை நல்ல முறையில் வளர்க்க முடியும் என்பதை உணர்த்துவதற்காகவும் நடத்தப்பட்டது. இது மேலும் நல்ல

தரமான ஆடுகளுக்கு நல்ல விலைகள் கிடைப்பதற்கு அடித்தளமாகவும் இருந்தது. திட்டத்தில் இலக்கில் இல்லாத கிராமங்களில் இருந்தும் விவசாயிகள் ஆடுகளின் ஊர்வலத்தில் கலந்து கொண்டனர்.

விற்பனையும் சந்தைப்படுத்துதலும்

பெரும்பாலான ஆடு வளர்ப்போர் தங்களுக்கு பணம் தேவைப்படும் காலங்களில் தங்களின் ஆடுகளை உள்ளூர் வியாபாரிகளிடமோ அல்லது இடைத்தரகர்கள் மூலமாகவோ விற்று வந்தனர். ஆடுகளின் எடைகளை எவ்வாறு கணக்கிடுவது மற்றும் விலை நிர்ணயம் எப்படி செய்வது என்பது குறித்த விழிப்புணர்வு இல்லாத நேரத்தில் வியாபாரிகளால் பெருமளவில் அவர்கள் ஏமாற்றப்பட்டு வந்தனர்.

ஆடு வளர்ப்போர் சந்தை நிலவரம் குறித்து, அதாவது உயிர் எடை மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் அருகில் உள்ள நகர பெரிய சந்தைகளில் கறிக்கு உள்ள விலைகள் குறித்தும் அதிக அளவு தெரிய வைக்கப்பட்டனர். மேலும் அவர்களது ஆடுகளின் மதிப்பை சரியாக மதிப்பீடு செய்ய ஸ்பிரிங் தராசு ஒன்று ஒவ்வொரு கிராமத்திற்கும் கொடுக்கப்பட்டு அதனை பயன்படுத்தவும் சொல்லித்தரப்பட்டது. கள வழிகாட்டிகளும் ஒவ்வொரு வீட்டிற்கும் சென்று ஒவ்வொரு கால கட்டத்திலும் எடை போட்டு அதன் விலையை மதிப்பீடு செய்தனர்.

ஆடுகளின் விற்பனை கிராம மக்களால் முன்கூட்டியே நன்கு திட்டமிடப்பட்டது. ஆடுகளும் இறப்புகளின் போது இழப்பீடு பெற காப்பீடு செய்யப்பட்டன. பயிர் சாகுபடி நேரத்தில் பணத்திற்கு தட்டுப்பாடு ஏற்படும் போது ஆடுகள் விற்பனை செய்யப்பட்டு அதில் வேளாண் இடுபொருட்கள் வாங்கி கொள்ளப்பட்டன. திருவிழா காலங்களில் கறுப்பு பெங்கால் ஆடுகளுக்கு நல்ல தேவை இருக்கும். விலைகள் தோலின் கெட்டித்தன்மை மற்றும் வண்ணத்திற்கு தகுந்தாற்போல் வேறுபடும். உயிர் எடையானது கிலோவிற்கு ரூபாய் 120-125 வரை போகும். கலப்பு செய்வதற்கு பயன்படும் ஆடுகளின் விலை சில நேரங்களில் ரூபாய் 2000 - 3000 வரை செல்லும்.

ஆடுகளை மிகவும் குறைந்த விலைக்கு விற்பனை தடுப்பதற்காக சிறு கடன் வசதிகள் சுயஉதவிக்குழுக்களுக்கு செய்து கொடுக்கப்பட்டது. பொதுவாகவே, ஆடுகள் நேரடியாக விற்பனையாளர்களிடமோ அல்லது நகரங்களில் உள்ள பெரிய சந்தைகளில் நல்ல விலைக்கு விற்கப்படும். இருந்தபோதிலும், பெரும்பாலான பெண்கள் அப்படி நேரடியாக விற்பனை செய்வதில் நிறைய சிரமங்களை எதிர்கொண்டனர். அவர்கள் மேலும் தங்களின் கணவன்மார்கள் மூலம் விற்பனை செய்வதிலும் சற்று தயக்கம் காட்டினர். ஏனெனில் அவர்களுக்கு விற்பனை செய்யப்பட்ட முழு பணமும் தங்களுக்கு கிடைக்காமல் போய்விடும் என்ற அச்சம் இருந்தது. ஆகவே, ஆடு வளர்ப்போர் பெரிய சந்தைகளுக்கு கூட்டாக விற்பனை செய்வதற்கே ஊக்கப்படுத்தப்பட்டனர்.

முடிவுரை

ஆடு வளர்ப்பு என்பது குறிப்பாக வளம் குன்றிய ஏழை மக்களுக்கு அவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை உயர்த்திக் கொள்வதற்கான ஒரு முக்கிய செயல்பாடாகவே இருந்தது. கிராமப்புற ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள் இருவருமே இந்த செயல்பாட்டை சிறப்பாக நிர்வகித்து வர முடிகிறது. மேய்ச்சல்

ஆடு வளர்ப்பில் உள்ள பொருளாதார கணக்கு

சராசரியாக ஆடு வளர்ப்போர் 6-8 ஆட்டு மந்தைகள் வைத்திருப்பார். அவற்றில் 3 முதிர்ந்த ஆடுகளும், 2 ஆண் குட்டிகளும், 2 பெண் குட்டிகளும் இருக்கும். இந்த இருப்பை வைத்துக் கொண்டு ஒரு ஆடு வளர்க்கும் குடும்பத்திற்கு வருடத்திற்கு 9 புதிய குட்டிகள் கிடைக்கும். நன்றாக ஆரோக்கியம் பேணும் பட்சத்தில், 8 ஆடுகளில் (4 ஆண் மற்றும் 4 பெண்) இருந்து வருடத்திற்கு ரூ 6800-7000 வரை கிடைக்கும். 10-12 மாத ஆண் குட்டிகளில் இருந்து ரூ. 1200 - ரூ. 1500 வரையும், பெண் குட்டிகளில் இருந்து ரூ. 1000 - ரூ. 1200 வரை வருமானம் கிடைக்கும். குடற்புழு நீக்கம், நோய் தடுப்பு மருந்துகள், மற்றும் சிகிச்சை போன்றவற்றிற்கு ஒரு ஆட்டிற்கு சேவை கட்டணமாக ரூ. 200 போக ஆண்டு வருமானமாக ரூ. 7000 - ரூ. 8000 வரை ஒரு குடும்பத்திற்காக கிடைக்கும். அந்த வருமானம் 100 விழுக்காடு கூடுதலாக இருக்கும். கூடுதல் வருமானத்திற்கு காரணிகளாக புதிதாக பிறக்கும் குட்டிகளின் எடை, குட்டிகளின் எண்ணிக்கை, வளர்ச்சி விகிதம் அதிகரிப்பு, இறப்பு விகிதம் குறைப்பது மற்றும் சந்தைப்படுத்துவதில் அதிக விலைக்கு பேரம் பேசுவது போன்றவை அடங்கும். ஒரு நல்ல ஆடு வளர்ப்போருக்கான அறிகுறியானது அவர் தீவனம் மற்றும் தீவன இடுபொருட்களுக்காக அதிகம் செலவு செய்ய மாட்டார். மேலும் ஆட்டு மந்தை சிறியதாக வைத்துக் கொண்டு பொது நிலங்களிலும், தனியார் நிலங்களிலும் கிடைக்கும் அதிக அளவு பசுந்தீவனங்களை கொண்டு பராமரிப்பார்.

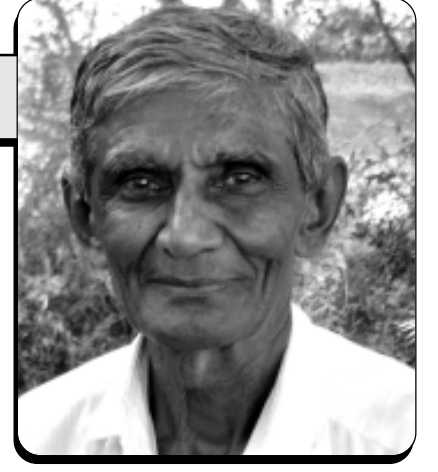
நிலங்களுக்கு அவர்கள் மூலம் கொடுக்கப்படும் உர பங்களிப்பு முழுவதுமாக புறக்கணிக்கப்பட்டு வருகிறது. உற்பத்தி திறன் அதிகப்படும் போது அவை ஆடு வளர்ப்போரை தங்களின் ஆட்டு மந்தை அளவை குறைத்து வைத்து கொள்ள உற்சாகப்படுத்தும். இது புறச்சூழல் அழுத்தத்தை குறைத்து உயிர்ச்சூழலில் நல்ல தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. சுயஉதவிக்குழு உறுப்பினர்கள் மத்தியில் உள்ள விவாதங்கள் அவர்களின் திறமையை நன்கு வளர்த்து கொண்டு மேலும் சில சமூக பொருளாதார வளர்ச்சி செயல்பாடுகளில் ஈடுபட வைக்கும்.

ஆடு வளர்ப்பு என்பது ஒரு முன்னுரிமைப் பணியாக கொடுக்கப்பட்டதற்கு முக்கிய காரணம், அது சிறு உழவர்களுக்கும், ஏழை குடும்பங்களுக்கும் வாழ்வாதாரத்தை அளிப்பதன் காரணமாகத்தான். அதே நேரத்தில் பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கும், சுற்றுச்சூழலுக்கும் எந்த பாதிப்பையும் ஏற்படா வண்ணம் இந்த திட்டங்கள் கவனமாக செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.

மூலம்: லீசா இந்தியா மார்ச் 2010, வால்யூம் 12, இதழ் 1

நாராயண் ஜி. ஹெக்டே மற்றும் ராஜேந்திர கே. மகுலி

பைப்ஃ வளர்ச்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
என்.ஹெச். எண் 4, வார்ஜி, புனே - 411 058
மின்னஞ்சல்: baif@vsnl.com



மட்கு – மண் மற்றும் நீர் பாதுகாப்பிற்கு அச்சாணி

காற்றிற்கு அடுத்தபடியாக எந்த ஒரு உயிரினமும் வாழ்வதற்கு மிகவும் இன்றியமையாதது நீர் ஆகும். வேளாண்மையில், பயிர் உற்பத்தி செய்வதற்கு நீர் ஒரு முக்கியமான பங்கை ஆற்றுகிறது. ஒவ்வொரு நாளும், தண்ணீரானது மிகவும் அரிதாகி வருவதோடு, சாகுபடி செய்வதற்கு கிடைக்கும் நீர் கூட தரமில்லாததாகவும், பல வழிகளில் மாசுபட்டும் உள்ளது. அதில் சோடியம் அதிகமாக இருப்பதால் உப்புத் தண்ணீராக இருக்கலாம். எனவே, பயிர் உற்பத்திக்கு தண்ணீரை திறமையாக கையாளுவது மிகவும் முக்கியமானது, அதாவது பயிர் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒவ்வொரு சொட்டு தண்ணீரிலும், அதிக தானியங்களை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்.

கடந்த இருபது ஆண்டுகளாக நிலத்தடி நீர் கூட வெகு ஆழமாக, ஒவ்வொரு வருடமும் 3 மீட்டரிலிருந்து 6 மீட்டர் வரை இறங்கி கொண்டே வருகிறது. இதற்கு முக்கியமான காரணம் என்னவென்றால் மண்ணில் போதுமான அளவு மட்கு தன்மை இல்லாததால் மண், தனது நீர்ப்பிடிப்பு தன்மையை இழந்து விடுகிறது. அளவுக்கு அதிகமான வேதியல் உரங்களை மண்ணில் தொடர்ந்து பயன்படுத்தி வருவதால் மட்குத்தன்மையின் அளவானது 1960 களில் 3 விழுக்காலிருந்து என்பது 2010 ல் 0.3 விழுக்காடாக குறைந்துள்ளது. மண்ணில் உள்ள மட்கின் தன்மை அதிகமாக குறைவதற்கு மற்றொரு முக்கிய காரணம் மண் பாதுகாக்கும் முறைகளை புறக்கணிப்பதாகும். எனவே மண்ணை சூரிய ஒளியில் இருந்து நேரடியாக படாமல் நிலத்தில் மூடாக்குகளை (உயிர் மற்றும் உயிரற்ற முறை மூடாக்கு) அமைத்தும், நிலத்தைச் சுற்றி மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் உருவாக்கியும், வரம்புகளின் ஓரங்களில் காற்றுத்தடுப்பான் (நிலங்கள் 60 மீட்டருக்கு நீளமாகவும் அல்லது அகலமாகவும் இருக்கும் பட்சத்தில்) அமைத்தும் பாதுகாக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு 10 மீட்டருக்கு இடையில் மரங்கள் அல்லது புதர்கள் அமைப்பதால் அவை 100 மீட்டர் அளவிற்கு மண்ணை கடுமையாக வீசும் காற்றில் இருந்து பாதுகாக்கிறது. அங்கு காணப்படும் மண்ணும் துகள்களாக அல்லது தூசியாக இல்லாமல் இறுக்கமாக இருக்க வேண்டும். பொதுவாகவே, இரசாயன உரங்கள் முற்றிலும் பயன்படுத்தாத மண்ணில், அதன் துகள்கள் ஒன்றோடு ஒன்று இருக்கமாக இருக்கும். அப்போதுதான் மண்ணில் உள்ள உயிரினங்கள் பல பெருகி தாவரத்தோடு வேதியல் மற்றும் உயிரியல் முறைகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு மண்ணின் உற்பத்தி திறனை புதுப்பித்து, அதன் மூலம் மண் கட்டமைக்கப்பட்டு தண்ணீர் மற்றும் காற்றினால் மண் அரிமானம் ஏற்படுவதை குறைக்கிறது.

மண்ணில் உள்ள ஈரப்பதத்தை, வெப்பச் சூரியன் எடுத்துச் செல்வதை விட வேகமாக காற்று அடிக்கும் போது எடுத்துச்

செல்வது அதிகமாகும். அதனை தடுப்பதற்கு காற்றுத்தடுப்பான்கள் மிகவும் முக்கியமானவை என்பதை நாம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். மரங்கள் கற்பனைக்கு எட்டாத வகையில் அதன் வேர்கள் மூலம் மண்ணில் துளைகளை ஏற்படுத்தி அதன் மூலம் தண்ணீர் நிலத்தின் உள் செலுத்தப்படுவதற்கு உதவி புரிகின்றன. ஒரு மரத்தின் வேர் எவ்வளவு நீளம் என்பதை நினைத்துப்பார்த்தால் வியப்பாக இருக்கிறது. ரை போன்ற புல்வகையின் வேர் கிட்டத்தட்ட 6600 மைல் தொலைவு (10250 கி.மீ.) இருக்கும். அதிலும் ஆச்சரியப்படக்கூட விஷயம் என்னவென்றால், வேரின் முனைகளில் வைரம் பாய்ந்திருப்பது போல அவை உள்ளதால் பாறைகளை தகர்க்கும் சக்தி கொண்டவையாக இருக்கிறது. ஆகவே, மண்ணின் மட்குத் தன்மையானது அதன் எடையில் 10 மடங்கு தண்ணீரை தாங்கிப்பிடித்து, அதனை பாதுகாத்து மெதுவாக ஆவியாகி விடாமல் உள்ளே இழுத்து மண்ணின் உள் செலுத்தி வேர் பகுதிக்கு அனுப்புகிறது. மட்கினால் பாதுகாக்கப்பட்ட நீரானது மண்ணில் உள்ள உயிரினங்களுக்கு தொடர்ந்து கிடைப்பதற்கும், மண்ணில் உள்ள வெவ்வேறு அடுக்குகளுக்கும் கிடைக்கிறது. மண்ணில் உள்ள கரிமச் சத்து அல்லது மட்குத்தன்மையை அதிகரிக்காமல் பயிர் உற்பத்தியை அதிகரிக்க செய்வது மிகவும் கடினம். பெரிய அணைகளை கட்டுவது, கங்கையும் காவேரியையும் இணைப்பது என்ற திட்டங்களும் தோல்வியில் முடிவதோடு மட்டுமல்லாது அவைகளால் வளமான நிலப்பகுதிகளில் தண்ணீர் தேங்கி, நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளில் உப்புத் தன்மை அதிகரித்து ஈரப்பதம் நிறைந்த பாலை நிலங்கள் உருவாகும். பயிர் இழப்பு என்பது நீர் குறைவாக கிடைப்பதால் அல்ல. மாறாக அதிக அளவு நீரை பயன்படுத்துவதால் என்பதை நாம் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். தண்ணீர் என்பது தாவரங்களுக்கு தேவையான தாது உப்புக்களை தாவரங்களின் வெவ்வேறு பகுதிகளுக்கு கடத்தி அவைகள் இலைகளில் உள்ள துளைகள் மூலமாக வெளியேறுவதற்கான பணியை செய்கிறது. சூரியகாந்தி செடியினை சாகுபடி நிலங்களின் பல்வேறு பகுதிகளில் 30 மீட்டர் இடைவெளியில் பயிரிடும் போது அவைகள் காலை 9 மணிக்கெல்லாம் வாடிவிடும் பட்சத்தில் நாம் உடனே நீர் பாய்ச்சியாக வேண்டும். ஆனால் மற்ற பயிர்களுக்கு தேவையான நீர் மண்ணில் இருக்கும்.

ஆகவே பயிர் உற்பத்தியை பெருக்குவதற்கு மண்ணில் குறைந்தபட்சம் 2 விழுக்காடு அளவிற்காவது மட்கு இருப்பது அவசியமாகும்.

மேலும் ஒரு துரதிஷ்டவசமான செயல்பாடு என்னவென்றால், நெல்பயிரை சாகுபடி செய்யும் போது பம்புசெட் மூலம் அதிக அளவு தண்ணீரை நிறுத்தி, கிட்டத்தட்ட 1 கிலோ நெல்லை உற்பத்தி செய்வதற்கு 5000 லிட்டர் நீர் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. மடகாஸ்கர் முறை அல்லது செம்மை நெல் சாகுபடி முறையின் கீழ் நீரின் பயன்பாடு கிட்டத்தட்ட 50 முதல் 60 விழுக்காடு வரை குறைக்கப்படுவதோடு உப்புத் தன்மையினால் மண்ணின் வளத்திற்கு எந்த வகையிலும் பாதிக்காமல் அதன் உற்பத்தியும் இரண்டு மடங்கு அதிகரிக்கிறது. நமது நிலங்களில் பெரும்பான்மையான நிலங்கள் மானாவாரி சாகுபடியை கொண்டிருப்பதால், நாம் அதிக வறட்சியை எதிர்கொண்டும் மற்றும் உயர்விளைச்சல் ரகங்கள் போல் நோய்களுக்கு ஆளாகாமல் எதிர்ப்பு சக்தி கொண்டு வளரும் சிறுதானியங்கள் மற்றும் கிழங்கு வகைகளை அதிகம் பயிரிட வேண்டும். மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பயிர்கள் இந்திய வேளாண்மை உற்பத்தியை முற்றிலும் அழித்துவிடுவதோடு, எல்லா உயிரினங்களின் ஆரோக்கியத்தையும் பாதிக்கக்கூடியதாக உள்ளது. தற்போது முன்மொழியப் பட்டுள்ள விதை சட்ட முன்வரைவானது மத்திய அரசால்

நிறைவேற்றப்பட்டு, மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளை வணிக ரீதியாக பயிரிடுவதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டால் அது நமது வேளாண்மையையே முற்றிலும் அழித்துவிடக்கூடும்.

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

மூலம்: லீசா இந்தியா செப்டம்பர் 2010, வால்யூம் 12, இதழ் 3

எல். நாராயண செட்டி,

ஸ்ரீனிவாசபுரா (அருகில்) மாராலானஹள்ளி,

ஹனபே அஞ்சல் - 561 203

தொட்டபல்லூர் தாலுக்கா,

பெங்களூர் கிராமபுற மாவட்டம்,

கர்நாடகா, இந்தியா

கைபேசி: 92429-50017, 96205 88974

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

பம்பு செட்கள் இல்லாத வேளாண்மை

ஸ்ரீ பத்ரே

கர்நாடகா மற்றும் கேரள மாநிலங்களை ஒட்டியுள்ள பகுதிகளில் உள்ள அநேக விவசாயிகள், சுரங்கா என அழைக்கப்படும் பாரம்பரிய நீர் அறுவடை செய்யும் அமைப்புகளையே தங்களின் பயிர்களுக்கு வேண்டிய நீர் தேவைக்கு நம்பியுள்ளனர். சுரங்கா என்பது மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நீர்க் குகைகள் ஆகும். அவைகள் புவியீர்ப்பு விசையினால் வேலை செய்வதால் தண்ணீரை வெளியே கொண்டு வருவதற்கு எந்த வெளி சக்தியும் தேவைப்படுவதில்லை.

இப்படி பம்பு செட்டை அடிப்படையாக கொண்டு எங்கள் பகுதியில் உள்ள பாக்கு விவசாயிகள் செய்வது போல் நீர் எடுத்தால் நாம் வேளாண்மைக்கு “குட்டை” சொல்லிவிட்டு போகவேண்டியதுதான் என கர்நாடக விவசாயி ஒருவர் கூறுகிறார்.

தடீயின்ன கன்னடா மாவட்டத்தில் உள்ள புண்டவால் தாலுக்காவில் சொந்த பண்ணை ஒன்றை வைத்துள்ள 55 வயது மதிக்கத்தக்க விவசாயி திரு. கோவிந்த பாட் மணிமோல் கூறும் போது, நாங்கள் அதிஷ்டவசமாக 100 விழுக்காடு தண்ணீர் உத்திரவாதம் பெற்றுள்ளோம் என்கிறார்.



பாக்கு மட்டைச் செடியில் அபரிதமான மகசூல்

கர்நாடக மாநிலத்தில் நிலவும் எப்போதுமே முடியாத மின் வெட்டு அவரை ஒன்றும் கவலையடைய செய்யவில்லை. அவர் நீர்ப்பாசனத்திற்கு மின்சாரத்தையோ, டீசலையே நம்பியிருக்க வில்லை. கடினமான உழைப்பின் காரணமாக அவரது குடும்பம் அவரின் 2.5 ஹெக்டேர் நிலத்திற்கு புவியீர்ப்பு விசை மூலம் நீர்ப்பாசனம் செய்கிறது. பாக்கு மற்றும் தென்னை மட்டுமே அவரது முக்கிய பயிர்கள். மிளகு, வாழை மற்றும் கோக்கோ போன்றவை ஊடுபயிர்களாக பயிரிடப்பட்டு கூடுதல் வருமானத்தை அவருக்கு அளிக்கின்றன.

சுரங்காவில் இருந்து வரும் நீரை சேகரிக்கும் நீர்க் குட்டை



அவரது பண்ணையை சுற்றியுள்ள குன்றுப்பகுதிகளில் 22 சுரங்காக்கள் பரவியுள்ளன. அவை மூலம் அவரின் 1200 பாக்கு மற்றும் 300 தென்னை மரங்களுக்கு நீர் பாய்ச்சப்படுகிறது. ஒவ்வொரு சுரங்காவும் சிறிய அளவு நீரை கொடுக்கக்கூடியது. பார்ப்பதற்கு இது ஒரு கட்டை விரல் அளவு தடிமண் இருக்கும். அளவிட்டால் 1 மணி நேரத்திற்கு 200 முதல் 600 லிட்டர் நீர் கொடுக்கக்கூடியது. இந்த சுரங்காக்களில் இருந்து கிடைக்கப்பெறும் நீர் 5 மண் குட்டைகளில் சேகரிக்கப்படும். அப்படிப்பட்ட மேற்புறத்தில் உள்ள ஒரு மண் குட்டையில் இருந்து பெறப்படும் நீர் 9 சுரங்காக்களில் இருந்து பெறப்பட்டு பாக்குமர பயிர்களுக்கு அளிக்கப்படும். சேகரிக்கப்பட்ட நீரானது மைக்ரோ நீர் பாசன முறையில் அனைத்து மரங்களுக்கும் கவனமாக அளிக்கப்படும்.

கோவிந்த பட் மூன்று விதமான நீர் இறைப்பான்களை பயன்படுத்துகிறார். - பாக்கு மரங்களுக்கு சொட்டு நீர் பாசனம் மற்றும் போஜ்ஜர் போன்றவற்றையும், தென்னைக்கு பல்வகையான பயன்படுத்துகிறார். டிரிப்பர் நீரை சொட்டு சொட்டாக உள் இழுப்பது ஒரு மணி நேரத்திற்கு 8 லிட்டர் ஆகும். ஒவ்வொரு பாக்கு மரத்திற்கும் இரண்டு டிரிப்பர்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். போஜ்ஜர், நீரை சிறிய மலைச்சாரல் போல் தெளிக்கச் செய்யும். அதன் வெளிப்பாடானது ஒரு மணி நேரத்திற்கு 16 லிட்டராகும். ஒரு மரத்திற்கு ஒரு போஜ்ஜர் மட்டுமே கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கடைசியாக உள்ள பல்வர் பெரிய மலைச்சாரல் போன்றது. இது ஒரு மணி நேரத்திற்கு 20 லிட்டர் கொடுக்கக்கூடியது.

ஒரு கேட் வால்வின் துணை கொண்டு பட் இந்த முழுவதுமான நீர் பாய்ச்சும் வேலையை மேலாண்மை செய்கிறார். ஒவ்வொரு நாளும் நீர் பாசனம் செய்வதற்கு மட்டும் இரண்டு மணி நேரங்கள் கொடுக்கப்படுகிறது. அதிஷ்டவசமாக அவர்களுக்கு கோடையில் அதிகளவு நீர் சுரங்காவில் இருந்து வெளியேறுவது குறைந்துவிட்டாலும், அதன் அளவு மிகவும் சிறியதே. அண்மையில், அதாவது 2007 ஆம் ஆண்டில் தான் கோவிந்த பட் நுண் பாசன முறையை அறிமுகம் செய்தார். அதுவரை அவர்கள் ஹோஸ் பைப் துணை கொண்டே நீர் பாசனத்தை மேலாண்மை செய்து வந்தனர். அதற்கு முன்பும் கூட 90கள் வரை கையால் இயக்கும் தண்ணீர் தெளிப்பையே செய்து வந்தனர்.

கையால் வாரி இறைக்கும் முறை

கையால் வாரி இறைக்கும் முறையானது உண்மையிலேயே அதிக சிரமமும், இடுப்பு ஓடியும் வேலையுமாகும். பாக்கு மரத்தில் இருந்து செவ்வக வடிவமான ஒரு கோப்பை தயார் செய்யப்பட்டது. தோட்ட நிலத்திற்கு நீண்ட மண் பாத்திகளால் நீரை கடத்தும் போது ஒவ்வொரு வருடமும் அதனை பராமரிப்பதும் சிரமமாக இருந்தது. ஒருவர் நன்கு குளிந்த ஆங்கில எழுத்தான U வடிவில் இருந்து கொண்டு தண்ணீரை ஒவ்வொரு மரத்தின் அடிப்பகுதிக்கு வாரி இறைக்க வேண்டும். தொடர்ச்சியாக ஒரு மர கருவியானது கண்டுபிடிக்கப்பட்டு அதன் மூலம் சற்று நிமிர்ந்து நின்ற நிலையில் தண்ணீரை வாரி இறைப்பது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ஆனால் பட் மக்கள் தங்களின் பாரம்பரிய பாக்கு மரத்தில் இருந்து தயாரிக்கப்பட்ட கோப்பையையே ஹோஸ் பைப் முறை நீர் பாசனத்திற்கு மாறும் வரை பயன்படுத்தினார்.

இந்தப் பகுதியில் உள்ள நிலங்கள் மிகவும் சரிவாக உள்ளவை. ஆகவே, படிக்கட்டு முறை வேளாண்மையே இங்கு சாத்தியமானதாகும். ஒவ்வொரு படிக்கட்டு முறை பிளாட்டின் அகலமும் மிகக் குறைவானது. எங்கெல்லாம் அகலம் குறைவாக உள்ளதோ அங்கு தென்னை பயிரிடப்பட்டது. சில வரிசை பாக்கு மரங்கள் கூட இங்கு வளர்த்தெடுப்பது சாத்தியமானது அல்ல.

பண்ணை விரிவாக்கம் படிப்படியாக செய்யப்பட்டது. சேமிக்கப்பட்ட பணத்தில் பத்தாண்டுகளுக்கு ஒரு முறை அந்த குடும்பங்கள் சிறிய அளவிலான நிலத்தை சம்படுத்தி தயார் செய்வார்கள். அதிலும் முக்கியமாக ஒவ்வொரு பிளாட்டிற்கும் அந்த குடும்பம் தண்ணீர் தேவை குறித்தான பரிசோதனைகளை செய்த பிறகே அதனை விரிவுபடுத்துவர்.

ஒரு புதிய பிளாட்டை சம்படுத்தும் போது அதிலிருந்து 40 அடி உயரத்தில் ஒரு சுரங்கா வெட்டப்படும். தண்ணீர் போதிய அளவு இருக்கின்ற பட்சத்தில் மட்டுமே, படிக்கட்டு முறைக்கு நிலம் தயார் செய்யப்படும். ஆனால், அதிஷ்டவசமாக இந்த குடும்பங்களால் தோண்டப்பட்ட அனைத்து 25 சுரங்காக்களுமே தோல்வியடையவில்லை. மூன்று மட்டும் அவற்றின் நீர் வெளியேற்றும் திறன் குறைவாக இருந்த காரணத்தால் கைவிடப்பட்டது. ஒவ்வொரு சுரங்காவில் இருந்து வரும் நீரானது அதன் கீழ் கட்டப்பட்டிருக்கும் மண் தொட்டியில் சேகரிக்கப்படும். நண்டுகளின் தொல்லைகளினாலும், நீர் ஆவியாதலை தடுப்பதற்காகவும் தண்ணீர் பி.வி.சி பைப்புகளினால் கடத்தப்படுகிறது. இது மாதிரி ஐந்து தொட்டிகள் வெவ்வேறு உயரங்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. தொட்டியின் தண்ணீர் வெளியேற்றும் பகுதியில் பொருத்தப்பட்டுள்ள கேட் வால்வை திறந்து விட்டால் கீழே உள்ள அனைத்து பிளாட்டுகளுக்கும் தண்ணீர் பாய்ச்சப்படுவது துவங்கிவிடும்.

ஒன்றுக்கொண்டு தொடர்புள்ள தொட்டிகள்

அனைத்து தொட்டிகளும் நிலத்திற்கு கீழ் புதைக்கப்பட்டுள்ள பைப்புகளினால் ஒன்றுக்கொண்டு தொடர்பு கொண்டுள்ளவையாக அமைக்கப்பட்டிருக்கும். ஆகவே, மேல் தொட்டிகளில் தண்ணீர் நிரம்பி வழியும் பட்சத்தில் உடனடியாக அதனை கீழே உள்ள தொட்டிக்கு மாற்றுக் கொடுக்கும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

அரை நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பு, ஒரு கட்டத்தில் கோடையில் கடுமையான வறட்சி இருந்தது. கீழ் தள பிளாட்டில் அமைக்கப்பட்டிருந்த தொட்டியில் இருந்து தண்ணீரை எங்களின் அன்றாட தேவைகளுக்கு மிகுந்த சிரமப்பட்டு கொண்டு வந்தோம் என கடந்த கால அனுபவங்களை அச்யுதா பட் (81) கோவிந்த பட்டின் தந்தை நினைவு கூர்கிறார். அதற்கு பிறகும், சிவ ராத்திரிக்கு பிறகு - சிவராத்திரி என்பது பிப்ரவரி மாதத்தில் வருவது - எங்களுக்கு குறைவான தண்ணீர் கிடைத்தது. சில வருடங்கள் தண்ணீரை பானையில் எடுத்துவந்து பாய்ச்சப்பட்டது. சில வருடங்கள் நீர் பாய்ச்சுவதற்கு தண்ணீரே இல்லாமலும் இருந்துள்ளோம்.

நீர் நெருக்கடியானது 1987 வரை சென்றது. போர்வெல் தொழில்நுட்பம் இங்கு வந்த பின்னும் கூட, பட்சள் அதில் ஆர்வம் இல்லாதவர்களாக இருந்தனர். அவர்கள் இந்த போர்வெல் தொழில்நுட்பம் நிலையானது அல்ல என்பதிலும், இது புவியீர்ப்பு விசையின் மூலம் விவசாயத்திற்கு கிடைத்த

பெரிய ஆசிர்வாதத்தை அழித்து தற்கொலைக்கு இட்டு செல்லும் என்பதை உணர்ந்திருந்தனர். அதற்கு பதிலாக, இந்த குடும்பங்கள் மேலும் சில சுரங்காக்களை தோண்டி அதிருஷ்டத்திற்கு முயற்சி செய்வதற்கு முடிவு எடுத்தனர்.

ஒவ்வொரு வருடமும் ஒரு சுரங்கா

அதன் பிறகு பத்தாண்டுகளில் 6-7 சுரங்காக்கள் தோண்டப்பட்டன. வறட்சியான வரலாற்றிற்கு குட்பை சொல்வது என்பதில் பட்சள் மிகவும் தீர்மானமாக இருந்தனர். ஏனென்றால் இது ஒரு நிறுத்தப்படாத வேலையாக சுரங்காக்கள் தோண்டப்பட்டுக் கொண்டிருந்தன. (பயிர்க்காலம் நீங்கலாக). ஒவ்வொரு வருடமும் ஒரு சுரங்கா என்பதை கிராம மக்கள் தங்கள் வழக்கில் மணிமோல் அச்சுதா பட் ஒவ்வொரு வருடமும் ஒரு சுரங்கா பெறுவர் என கூறினர்.

நெருக்கடி மேலாண்மையில் ஒரு முயற்சியாக ஒரு லட்சம் லிட்டர் நீர் கொள்ளவு திறன் பெற்ற பெரிய சேமிப்பு தொட்டிகள் கட்டப்பட்டு இதில் மழை நீர் சேகரிக்கப்பட்டன. ஒவ்வொரு இடைவெளியிலும் இந்த சேகரிக்கப்பட்ட நீர் ஒரு முறையும், சுரங்காவில் இருந்து நீர் ஒரு முறையும் என மாற்றி மாற்றி பயன்படுத்தப்பட்டன. இந்த முயற்சியும் நீர் பற்றாக்குறையை ஓரளவு குறைப்பதற்கு உதவியது.

முடிவுகள் சாதகமாகவே இருந்தன. ஹொஸ் முறை நீர் பாசனம் திருப்திகரமாக இல்லாத பட்சத்தில் நீர் தேவையானது



வேர் பகுதிகளுக்கு நீர் பாய்ச்சப்படுகிறது

குறிப்பிடத்தக்க அளவு அதிகரிக்க தொடங்கியது. கோவிந்த பட் குறிப்பிடும் போது, எங்கள் மண் தன்மையானது நீரை அதிக காலத்திற்கு பிடித்து வைக்கும் தன்மை அற்றது. எங்களால் ஒரு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை ஹொஸ் முறை நீர்ப்பாசனம் மட்டுமே செய்ய இயலும். பயன்படுத்தப்பட்ட இலைகள் மற்றும் தோட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த தோற்றமானது ஆரோக்கியத்திற்கு வெகு தொலைவிலேயே இருந்தது. உற்பத்தி அளவும் குறிப்பிடத்தக்க வகையில் ஏற்ற இறக்கமாகவே இருந்தது.

சுரங்கா:

தண்ணீருக்காக மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட குகையே சுரங்கா ஆகும். கேரளா மாநிலத்தில் உள்ள காசர்கோடு மற்றும் கர்நாடக மாநிலத்தில் உள்ள தக்ஷின கன்னடா மாவட்டத்தில் அருகாமையில் உள்ள பகுதிகளிலும் இப்படிப்பட்ட ஆயிரக்கணக்கான பாரம்பரிய நீர் அறுவடை செய்யும் அமைப்புகள் உள்ளன. பொதுவாக இவை குடிநீருக்காக தோண்டப்படுபவை. பிற்காலத்தில் இந்த திறமையானது பம்புசெட்டுகள் மற்றும் போர்வெல்களின் கண்டுபிடிப்பால் அழிந்து வருகின்றது.

நாற்பதுகளில் மணிலா கிராமத்தின் அச்சுதா பட் என்பவர் இந்த தொழில்நுட்பத்தை இங்கு கொண்டு வருவதற்கு முக்கிய சக்தியாக விளங்கினார் அந்த கால கட்டத்தில் திறமையான பணியாளர்களின் மூலம் இவரது பண்ணையில் முதல் சுரங்கா தோண்டப்பட்டு முடிக்கப்பட்டது. இளம் அச்சுத பட் அவர்களிடமிருந்து இந்த திறமையை கற்றுக் கொண்டார். இப்போது மணிலா கிராமத்தில் கிட்டத்தட்ட 300 சுரங்காக்கள் உள்ளன.

பொதுவாக ஒரு சுரங்கா முடிப்பதற்கு ஒரு பருவம் தேவைப்படும். சுரங்கா தோண்டுவது என்பது கோடை காலத்தில் அதாவது பிப்ரவரி முதல் மே மாதம் வரை நடைபெறும். மழைக்காலங்களிலும், மழைக்கு பிந்தய காலங்களிலும் மண் அதிக ஈரத்தன்மையோடு இருப்பதால் சுரங்காக்கள் தோண்டும் போது சரிந்து மூடிவிடக்கூடிய பயம் இருக்கும். ஆகவே, இந்த காலங்களில் சுரங்காக்கள் தோண்டுவது தவிர்க்கப்படும். பொதுவாக இங்கு உள்ள சுரங்காக்கள் குறைந்தபட்சம் நாற்பது மீட்டர் நீளம்

கொண்டவையாக இருக்கும். மண்ணில் தன்மையைப் பொறுத்து சுரங்காக்கள் தோண்டுவது இரண்டு மாதம் முதல் நான்கு மாதங்கள் பிடிக்கும். சுரங்காவின் அகலமானது உள்ளே ஒரு சாதாரண மனிதர் போய் வரக்கூடிய அளவு இருக்கும். இன்றும் கூட இந்த கிராமங்களில் விரல் விட்டு எண்ணக்கூடிய அளவில் இந்த திறமை கொண்ட நபர்கள் உள்ளனர். ஒரு “கொலு” (இரண்டரை அடி) வெட்டுவதற்கு கூலியாக ரூ. 150 என உள்ளது. அதிகளவு நீளம் வெட்டுவதற்கு நிறைய உழைப்பு தேவைப்படுவதால் நீளம் அதிகமாகும் போது, கூலியும் அதிகரிக்கும்.

சுரங்காவை பற்றிய மிக முக்கியமான உண்மை என்னவென்றால், இது மிகவும் சுத்தமான, மாசுபாடு அற்ற தண்ணீரை பம்புசெட்டின் தேவையின்றி அனைத்து நேரங்களிலும் கொடுக்கக்கூடியது. இரண்டாவதாக, இது மட்டுமே மலைப்பகுதிகளின் மேற்பகுதியில் வாழும் மக்களுக்கு உள்ள ஒரே நீர் அறுவடை அமைப்பாகும். ஒரு ஏழை பண்ணை தொழிலாளி கூட, தனக்கு கிடைக்கும் ஒய்வு நேரங்களில் இன்ச் இன்சாக ஒரு சுரங்காவை தோண்ட முடியும். அவர் அதனை 1-2 மாதகாலத்தில் ஒரு உதவியாளரின் துணையோடு, ஆனால் அந்த ஒரு பணச் செலவும் இன்றி முடித்துவிட முடியும்.

கேரள மாநிலத்தின் காசர்கோடு மாவட்டத்தில் உள்ள பயாரு என்ற கிராமம் “சுரங்காக்களின் மெக்கா” என அழைக்கப்படுகிறது. இந்த கிராமத்தில் மட்டும் 2000 சுரங்காக்கள் இருப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

ஒரு கால கட்டத்தில் ஒரு சாக்கு பையில் 60-70 தேங்காய்களை கட்டலாம். ஆனால் இப்போது வெறும் 25 தேங்காய்களை வைத்தாலே சாக்கு நிரம்பி விடுகிறது என சிரிக்கிறார் அச்சதா பட்.

வறட்சிக்கு குட்பை

2007ல் தான், நுண் நீர்பாசன முறைக்கு மாறிய பின்புதான் பண்ணை நன்கு மேம்பட்டது. தண்ணீரின் தேவை குறைவாக இருப்பதால் அவர்களால் தினமும் நீர் பாய்ச்ச முடிந்தது. பயிர்களும் குறிப்பிடத்தக்க அளவு நல்ல வளர்ச்சி பெற்றும் உற்பத்தியில் ஏற்பட்டுவந்த ஏற்ற இறக்கங்களை எளிய அளவில் குறைக்க உதவியது.

தற்போது 1500 பனை மரங்களுக்கும், அதன் ஊடுபயிர்களுக்கும் போதுமான அளவு தண்ணீர் எங்களிடம் உள்ளது. ஊடுபயிர்கள் அங்கு இருந்த போதிலும், அவற்றிற்கென்று தனியாக தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டியதில்லை. மண்ணில் என்ன ஈரப்பதம் இருக்கிறதோ, அதுவே பயிரை பாதுகாத்துக் கொள்கிறது என விளக்குகிறார் திரு. கோவிந்த பட்.

இந்த சுரங்காக்களை தோண்டுவதற்கான செலவு என்ன? ஒரு பம்புசெட் அமைப்பதற்கான செலவு, ஒரு சுரங்கா அமைப்பதற்கு ஆகிறது. குட்டைகள் வெட்ட இன்னும் சற்று கூடுதல் செலவு பிடிக்கிறது. ஆனால் தொடர் செலவுகளை பொருத்தமட்டில் இது போதுமானது- இந்த 5 குட்டைகளையும் பராமரிக்க 40-50 மணித வேலை நாட்கள் தேவைப்படுகிறது. நுண் நீர்பாசனத்திற்கு இந்த அளவிற்கு உழைப்பு தேவையில்லை. ஒரு சுற்று பார்வையிட்டு, கேட்வால்வு எப்படி உள்ளது என பரிசோதிப்பது மற்றும் கேட் வால்வை மூடி திறந்து விடுவது மட்டுமே.

பட்கள் தங்களின் எதிர்கால திட்டமாக அவர்களின் பயிரிடும் பரப்பை 1 அல்லது 2 பிளாட்டுகள் விரிவுபடுத்த திட்டமிட்டுள்ளனர். ஆனால் தற்போது உள்ள தென்னை மற்றும் பாக்கு மரங்கள் அவ்வளவு பெரிய முதலீட்டை

பெற்றுத்தரும் என்ற நம்பிக்கையை கொடுக்க வில்லை. ஆகவே கோவிந்த பட் இரண்டு மாற்றுத் திட்டங்களாக பாக்கு தோட்டத்திற்குள் மலர்சாகுபடியையும், ஒரு கல்வி கற்கும் விடுதியையும் அமைப்பது குறித்து பரிசீலித்து வருகிறார். அவரது வீட்டுத் தேவைகள் மற்றும் 2.5 ஏக்கர் பண்ணையம் முழுவதுமாக சுரங்காக்களில் இருந்து கிடைக்கும் தண்ணீரைக் கொண்டு, அதுவும் எந்த எரிபொருள் தேவையும் இன்றி இயக்குவது, ஆராய்ச்சியாளர்கள், நீர் தொடர்பான ஆர்வலர்கள் மற்றும் குறிப்பிடத்தக்க அளவு வெளிப்புற மக்களை கவர்ந்திழுக்கும் வகையில் அமைப்பது என திட்டமிட்டு வருகிறார். நாங்கள் மேலும் சில அறைகளை கட்டி, அதில் வெளியில் இருந்து வரும் நபர்களை தங்க வைத்து அவர்களுக்கு பாரம்பரிய உணவுகளை கொடுத்து இப்படி அழிந்து வரும் பாரம்பரிய கலைகளான சுரங்கா அமைப்பது மற்றும் அதன் நிலைத்த பயன்பாடு குறித்து அவர்கள் தெரிந்து கொள்ள வழி காட்டுவோம் என நம்பிக்கையுடன் தெரிவிக்கிறார் திரு. கோவிந்த பட்.

மிக அதிக தூரத்தில் இல்லாத மற்றொரு விவசாயியான தாண்டேபாடி அச்சுதா பட் அவரின் 2 ஏக்கர் பாக்கு தோட்டத்தை சுரங்காவில் இருந்து கிடைக்கும் நீரைக் கொண்டு பராமரித்து வருகிறார்.

பட்டின் பண்ணையிலிருந்து 2 கி.மீ. தொலைவில் 18 விவசாய மற்றும் விவசாய கூலி குடும்பங்களிடம் மொத்தமாக 50 சுரங்காக்கள் உள்ளன.

மூலம்: வீசா இந்தியா செப்டம்பர் 2010, வால்யூம் 12, இதழ் 3

ஸ்ரீ பத்ரே

வணிநகர் அஞ்சல்

பிர்லா வழி,

காசர்கோடு மாவட்டம்

கேரளா 671 552

மின்னஞ்சல்: shreepadre@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

