



Training cum Exposure visit on Natural Farming for the Master Trainers



**Are Extension Strategies in vogue relevant to upscale
Natural Farming among farmers ?
Stock taking and Evolving an Extension Paradigm**

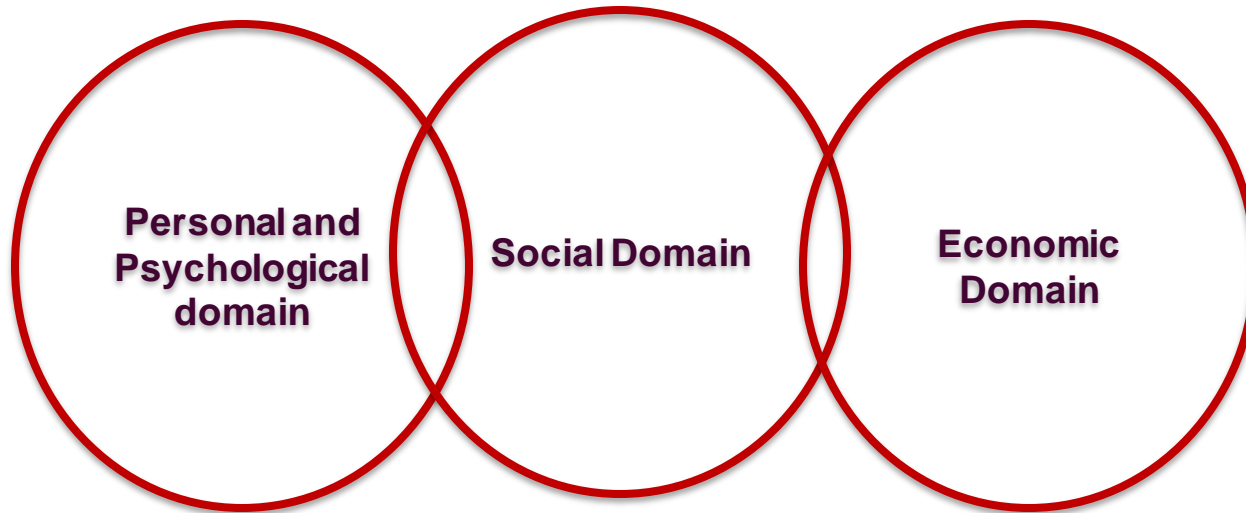
Presented by

Dr. M.RAMASUBRAMANIAN
Professor (Agricultural Extension)
Nammazhvar Organic Farming Research Centre
Tamil Nadu Agricultural University
Coimbatore

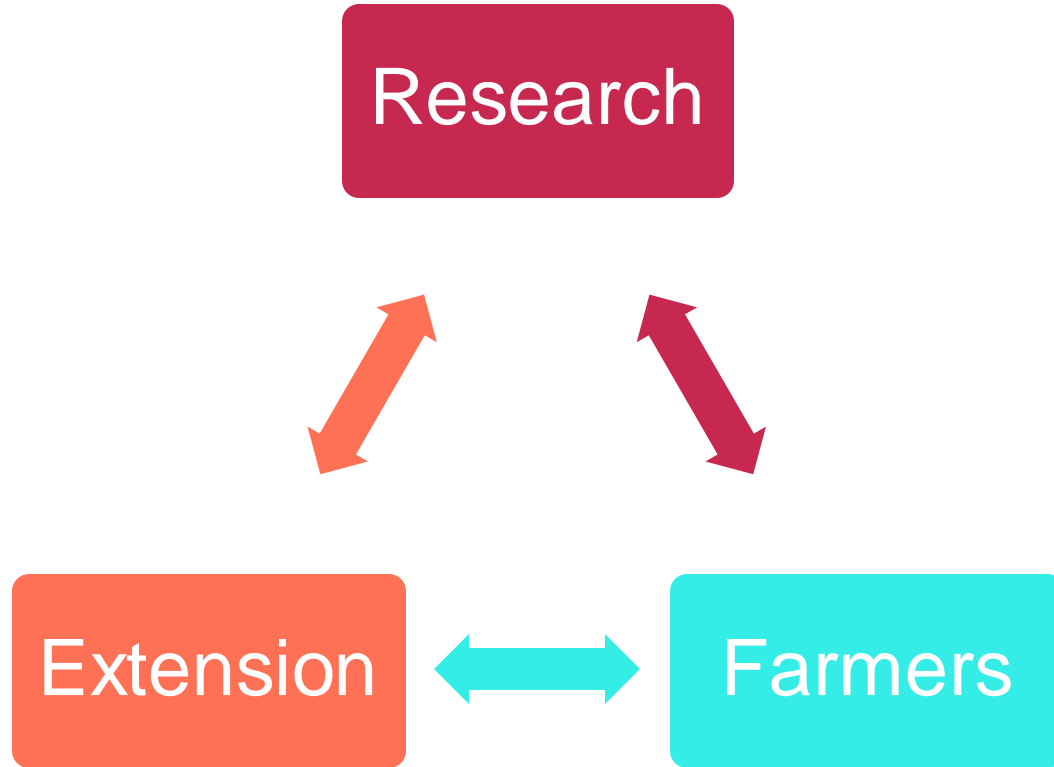
Questions need to be answered...

- 1. Can we rely on the same Extension Strategies which are being employed by Extension Machinery to upscale Natural Farming**
- 2. Do we have appropriate policies and Institutional set up to diffuse Natural Farming Technologies**
- 3. What kind of Extension model would be appropriate for dissemination of Natural Farming technologies**
- 4. Do our Extension personnel need to be trained in Extension Strategies to disseminate the Natural Farming Technologies**

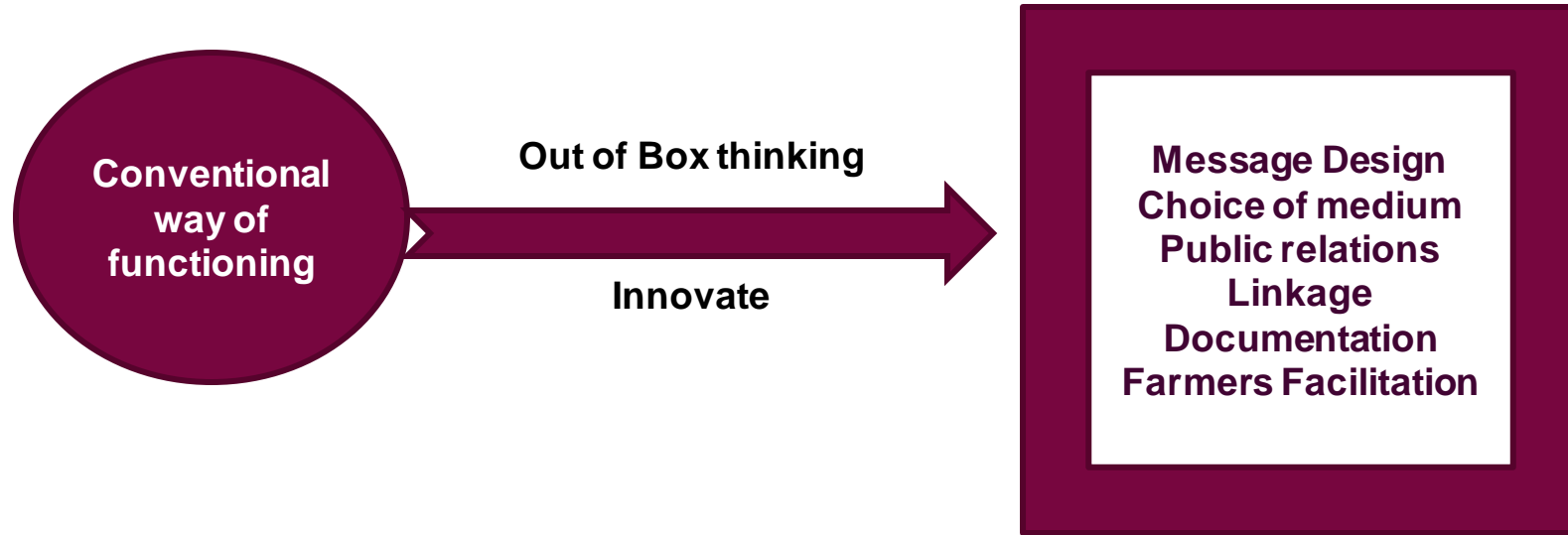
Three Interrelated domains



In order to bring about Behavioural Change there must be synergistic communication between three actors

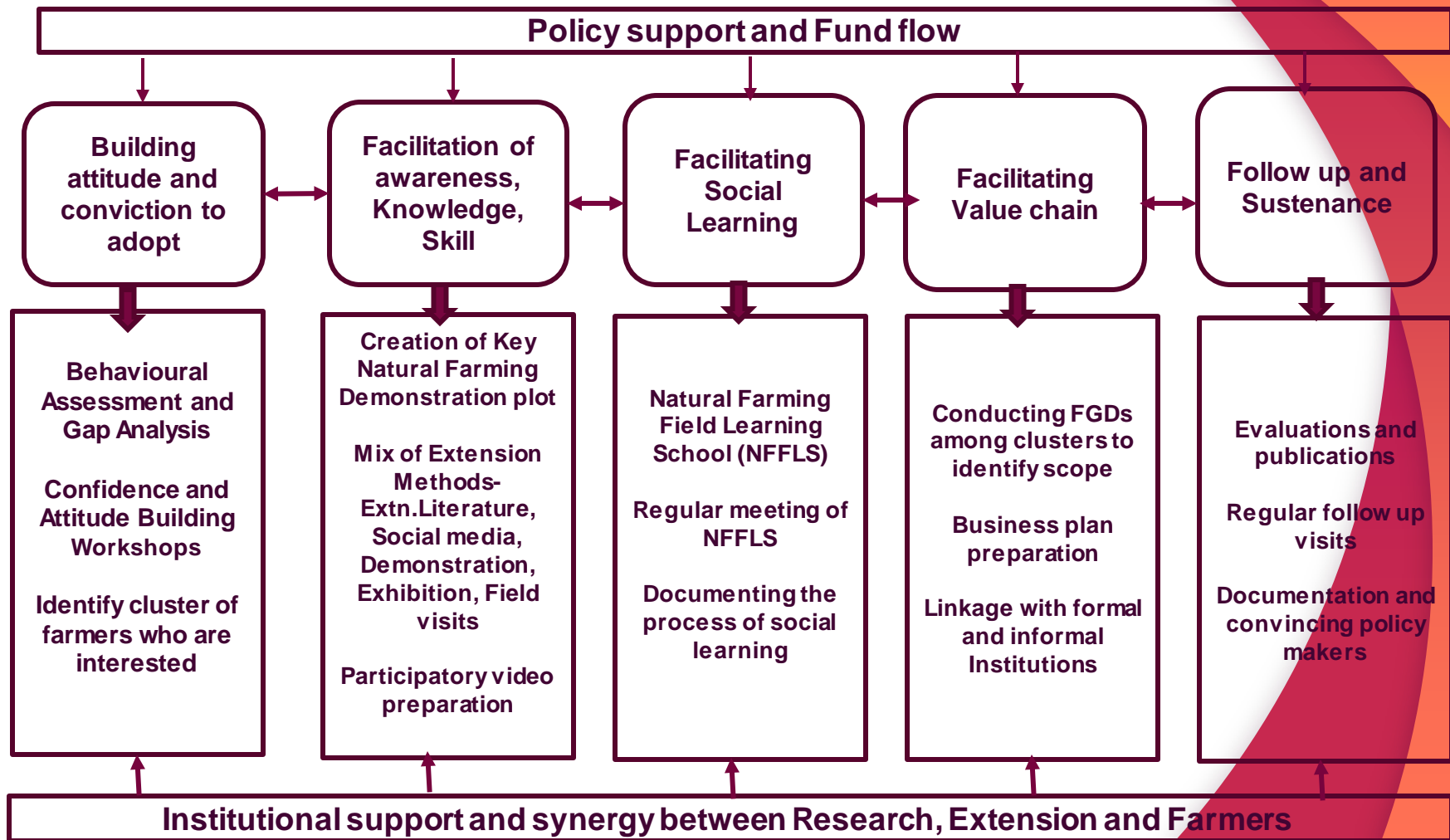


Extension Workers/Scientists should embrace change in line with changing farmer's needs.....



Synergy between Research and Extension for Natural Farming

- **Workshop on Research Priorities in Natural Farming to set the research agenda**
- **Satellite Demonstration Units of Natural Farming –Seeing is believing**
- **Natural Farming Field Learning School –Social Learning**
- **data base of Natural farmers in a district**
- **Mix of Extension tools to address different stages of Behavioural change**
- **Block level mini exhibitions**
- **District Level Monthly Discussion Forum on Natural Farming**
- **Documentation of case studies/success stories-Evidence based policy making**



**Some of the Innovative ideas which
can be useful in upscaling Natural
Farming**



“KVK on the Move” (Block Advisory Meet) as a platform to reach the unreachable farmers during COVID 19 Pandemic

Unified Platform

As of now, there is no unified platform for the meeting of Extension personnel, farmers and Scientists at block level due to which many of the relevant problems are not getting noticed

Reaching the Unreached

Farmers from distant area are not getting served by KVK and they are crying for a platform to get their problems solved

Diversity of Issues

Only few agricultural problems of a particular block is getting visibilised. Meeting more number of farmers who could not visit KVK will result in diversity of issues coming to the fore

KVK, Thiruvarur Scientists have experienced the success of this platform during COVID period in 2020-2021.

PROCEDURE



The block level line department officials will be intimated about the event well in advance. The farmers will be intimated through dept. officials, Karaikal FM, print media and whatsapp groups



The event will be conducted on a stipulated date during which the team of KVK scientists will visit Block Extension Centres. Along with Line dept. officials farmers problems will be addressed

558

Farmers
in 10
blocks

128

advisories

5525

New
Farmers
have been
added to
data base





INNOVATIVE IDEA



Recommendation sheet

TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY
ICAR-Krishi Vigyan Kendra
Madurai-625104

பரிந்துரைச் சீட்டு
Recommendation Sheet

தாள்: 09/05/2020
Date:

விவசாயியின் பெயர்
Name of the Farmer : சி. சி. சிவசுந்தரம்

முகவரி மற்றும் கைபேசி எண்
Address and Cellphone No : கி.பொ.சி. காலனி, கி.பொ.சி. காலனி, கி.பொ.சி. காலனி

பயிர்
Crop : கரும்பு

கண்டறியப்பட்ட பிரச்சனை
Problem Diagnosed : கரும்பு காலனி - கரும்பு காலனி - கரும்பு காலனி

பரிந்துரைக்கப்பட்ட தீர்வு
Recommended Solution : கரும்பு காலனி - கரும்பு காலனி - கரும்பு காலனி

பரிந்துரைத்த விஞ்ஞானி
Scientist who recommend the Solution : பி. சி. சிவசுந்தரம்

விவசாயியின் ஒப்புதல் கையொப்பம்
Signature of the Farmer Acknowledging the Recommendation : சி. சி. சிவசுந்தரம்

விஞ்ஞானியின் கையொப்பம்
Signature of the Scientist : பி. சி. சிவசுந்தரம்

A BLOCK A MONTH (ABAM) PROGRAMME Sedapatti Block

Weeding operation in Cotton



Sucking Pest Problem in cotton



Stem weevil in cotton



Stem borer in sorghum





Utilising the School going Children of Farmers as Para Extension Agents

1

- Though pluralistic Extension is in place, adoption percentage is low

2

- Farmer: Extension worker ratio has been drastically reduced

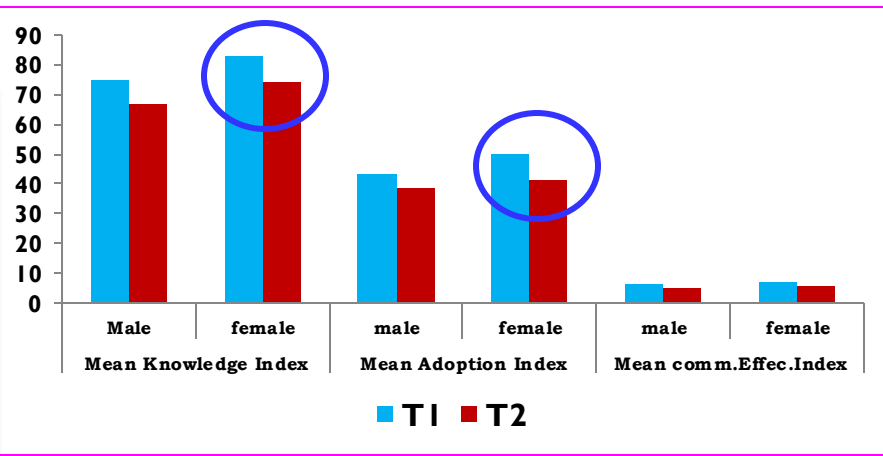
3

- The children of the farmers can act as bridge between research system Extension workers and farmers

KVK, Thiruvavur has implemented an OFT on Assessment of School Children as Para Extension Agents in 2020-2021, the results of which is promising

The Results....

Experimental Treatments	No. of Trials	Mean Knowledge Index (Number of practices-12)		Mean Adoption Index (Number of practices-12)		Mean Communication Effectiveness Index (Max score-9.0)	
		Male (n=60)	Female (n=60)	Male (n=60)	Female (n=60)	Male (n=60)	Female (n=60)
T1: Sons/Daughters of farmers pursuing 8 th class to 10 th class	4 sessions	75.22	83.21	43.42	49.74	6.2	7.1
T2: Sons/Daughters of Farmers pursuing 11 th class to 12 th class	4 sessions	66.61	74.21	38.33	41.21	5.3	5.9
Check- Farmers who rely on regular mode of getting information	Not applicable	42.15		22.31		Not applicable	



The Results Continued....

Experimental Treatments	Mean Information Processing by Parents (Max.Score: 6.0)		Mean Degree of Satisfaction (Max.score: 3.0)		Mean Net change in Income/ha due to the technologies transferred by the respondents (In Rs)	
	Male (n=60)	Female (n=60)	Male(n=60)	Female(n=60)	Male(n=60)	Female(n=60)
Treatment 1	3.2	3.9	1.6	2.2	8500	10500
Treatment 2	1.9	2.1	1.1	1.3	7900	8700
Treatment 3 (Check)	1.2		Not applicable		Not applicable	

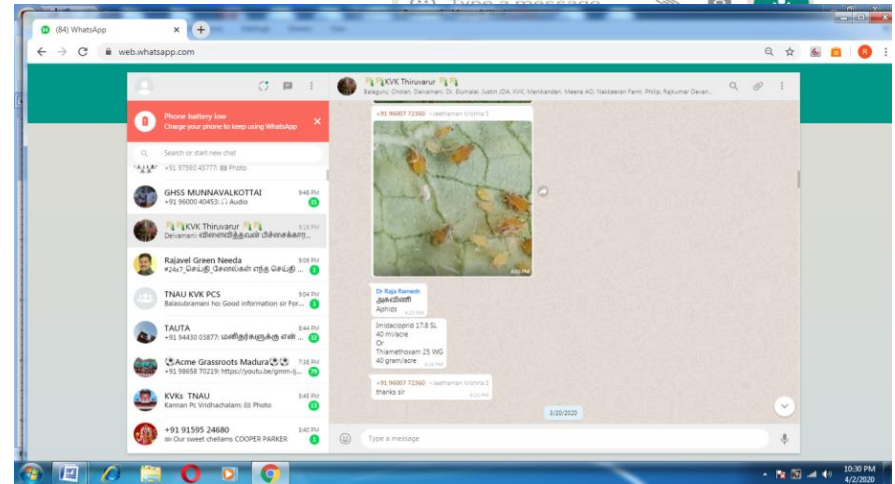
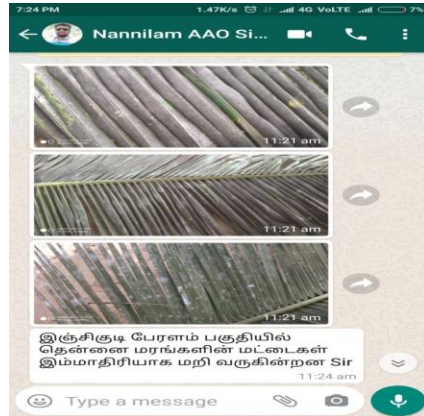
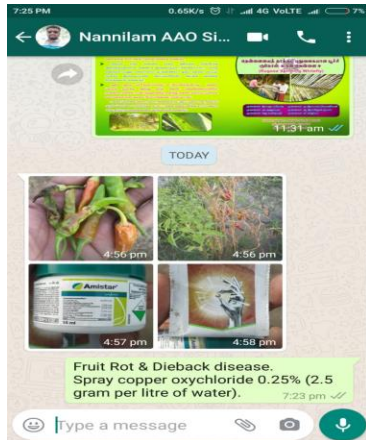
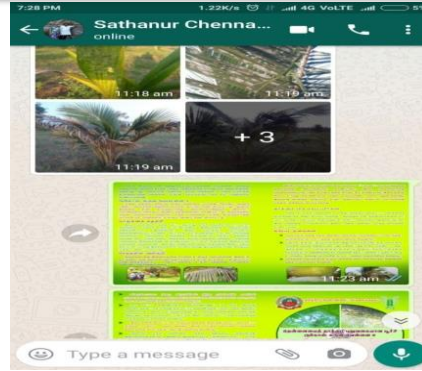
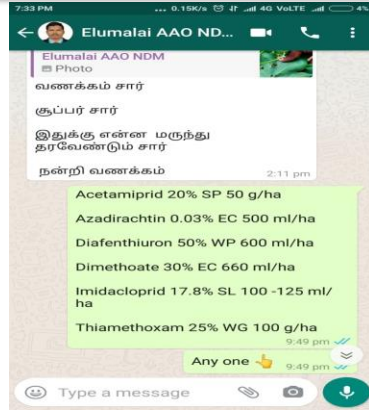
Remarks/Feedback:

Majority of the parents of the sons/daughters felt happy that atleast through this experiment they could talk about agriculture and many opined that this may be implemented as a strategy all over the state.

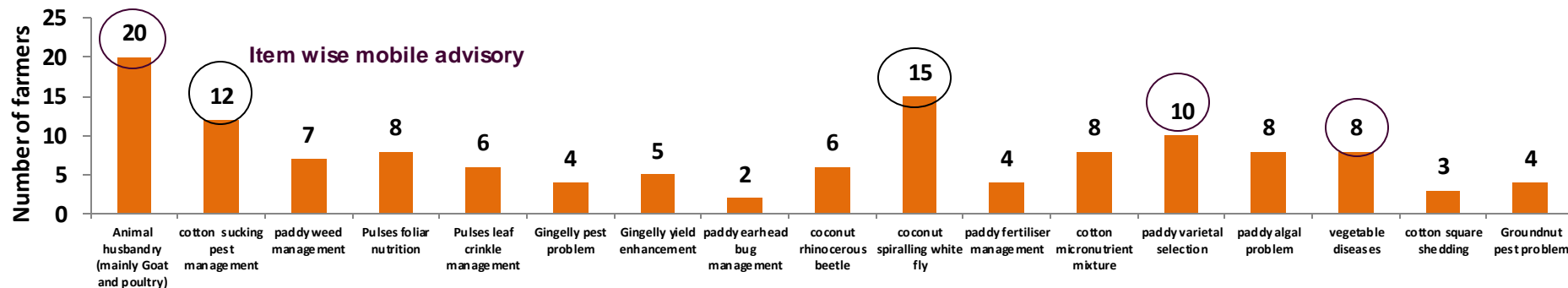




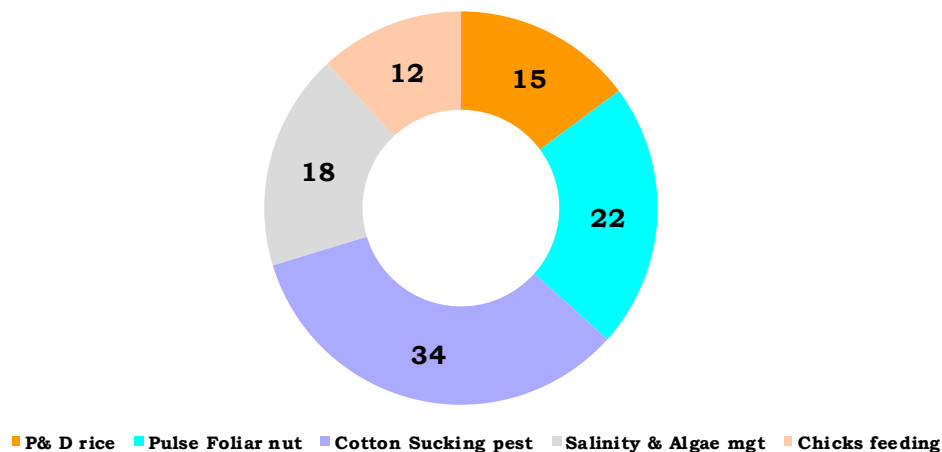
Augmenting the Potential of Technology Transfer through Social Networking Tools



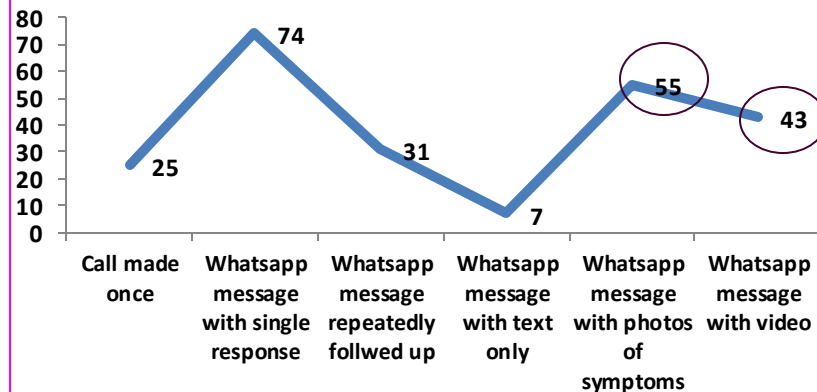
Survey of 130 farmers on the impact of KVK through mobile technology transfer during Corona first wave



Economic Impact- Percentage Increase in Income



Details of mobile advisory



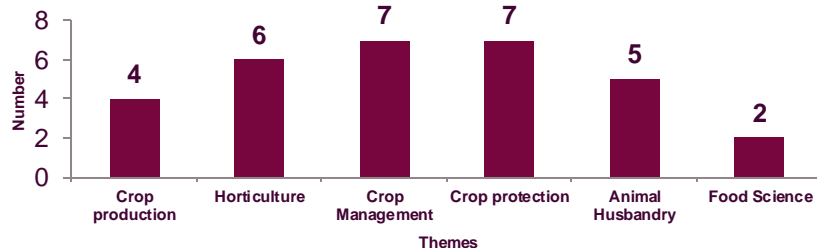
INNOVATIVE EXTENSION STRATEGY

4



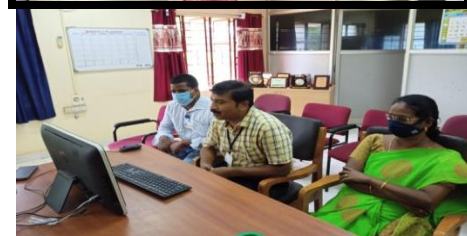
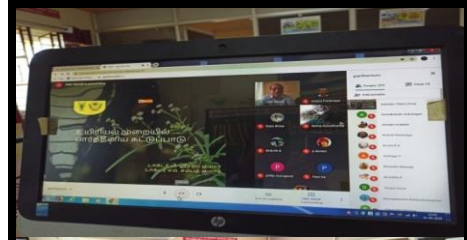
Virtual trainings/Youtube videos uploaded during Covid 19 crisis

No of Online trainings conducted during COVID 19



Uniqueness...

- Successful farmers discussion forum
- Training Agro Input Dealers on plant protection
- Online awareness on schemes of Devt.Depts.
- Invertebrate pest management
- Mites and nematode management





Tamil Nadu Agricultural University ICAR - Krishi Vigyan Kendra Needamangalam - 614 404



Technology Videos Uploaded in KVK Youtube Channel



Topic	Date	Youtube link
Mixed cropping under Coconut Plantation in Cauvery Delta region /	24.08.2020	https://www.youtube.com/watch?v=78YbEyojU5U
IFS Model - Redeeming a Gaja affected Farmer in Thiruvavur Dist./	27.08.2020	https://www.youtube.com/watch?v=wS1LKU587v8
6th KVK on the Move -Reaching the farmers at their doorsteps-	28.08.2020	https://www.youtube.com/watch?v=BoEraLXx8rw
Scientific Elevated Goat Farm - IFS Unit /	06.10.2020	https://www.youtube.com/watch?v=QK7E2Ty-5jw&t=33s
Management of Rice Gall Midge /	11.10.2020	https://www.youtube.com/watch?v=PoGqp0Fe2kg&t=34s
8TH KVK ON THE MOVE - Reaching the farmers at their door step during COVID 19 lockdown	12.10.2020	https://www.youtube.com/watch?v=Bb5htEXiUM8
ROOF TOP GARDEN /	14.10.2020	https://www.youtube.com/watch?v=JGp3IJ9gm6o
Demonstration of Pheromone traps in Pest Management	15.10.2020	https://www.youtube.com/watch?v=lfhngkwBKtM
Bhendi as Bund crop in Paddy /	17.10.2020	https://www.youtube.com/watch?v=L0eppmzK580
Points to be noted at Deworming in Goat/	18.10.2020	https://www.youtube.com/watch?v=QIFUm9xnTzI
Solar Light Trap in Pest Management/	20.10.2020	https://www.youtube.com/watch?v=AnCCrwAfIaY
Reproductive Management in Goat /	05.11.2020	https://www.youtube.com/watch?v=zfG4e5_L4xl
Bacterial Leaf blight in Paddy /	06.11.2020	https://www.youtube.com/watch?v=eph6YisBuOw
Millet Cookies for	11.11.2020	https://www.youtube.com/watch?v=s5JBPSu0acs
Health mix preparation	24.11.2020	https://www.youtube.com/watch?v=aEWJCcHfyzI
Success story of a Traditional paddy farmer/	25.11.2020	https://www.youtube.com/watch?v=RN3kulw7gYA
Emergency management during stormy condition/	25.11.2020	https://www.youtube.com/watch?v=3wsluBZWMS4
Diffusion of Traditional Paddy Varieties /	29.12.2020	https://www.youtube.com/watch?v=9U2erDarwCw
Banyard Millet in Cauvery Delta - Success story/	29.12.2020	https://www.youtube.com/watch?v=j_oDFMp bExI
Preparation of Immune Drink -	03.01.2021	https://www.youtube.com/watch?v=sSO-K0DJIVY
Crop Cafeteria @ Instructional Farm /	06.01.2021	https://www.youtube.com/watch?v=m8EepIZEC2g



Innovative Diagnostic Advisory sheet being maintained at KVK, Needamangalam

TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY

ICAR-Krishi Vigyan Kendra
Needamangalam - 614 404, Thiruvannamalai District

FARM ADVISORY SHEET

Date: 30.07.2019

Sl. No.	Name & Address of the farmer along with photograph	Problem Diagnosed/Queries of farmers	Solutions/Advisory given	Photograph of the symptoms/specimen	Signature of the Scientist offering advisory
1	Th. S.Rajasekaran S/o Somu Kandiyan street Manalur 9171587507 	Bhendi Aphids	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring the aphid population by setting up yellow sticky traps @ 12/acre Conservation of ladybird beetles, predatory wasps, green lacewing bug, spiders by growing 2 rows of maize to attract natural enemies. Spraying of neem oil 2% or Azadirachtin 0.03% EC 1 lit/acre or NSKE 5% along with detergent / wetting agent in 200 litres of water/acre. Spraying of chemical insecticides such as Imidacloprid 17.8 SL @ 50ml/acre or Acetamiprid 20% SP 25 g/acre or Dinethoate 30 EC 250ml/acre in 200 litres of water/acre using hand operated sprayer. 		

Follow up comments/Feedback of farmer

This documentation over years will give a better idea of

- **What are the major issues of the farmers**
- **Are the issues changed over years**
- **Are there any changes between different blocks in the district pertaining to a problem**
- **In which of the season a particular field problem raised often**
- **What are the suggestions offered by scientists**
- **Are the suggestions effective in tiding over the farmer's problem**



Sustaining the public relations with farmers and media personnel

- ☐ Linking with media houses/reporters and Line departments is the vital role of KVK Scientists
- ☐ Organising Monthly Zonal Workshops 'professionally' by publishing monthwise advisory for farmers
- ☐ Build rapport with farmers in such a way that they should act as spokesperson for our Institute.
- ☐ Felicitating the farmers with Yearly awards could serve as a very good binding tool

நெல் அறுவடைக்கு பிறகு

**காய்கறிகள், வெள்ளரி, தர்பூசணி
சாகுபடி செய்தால் அதிக லாபம்**

தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக் கழக விரிவாக்க கல்வி இயக்குனர் தகவல்



தேவையற்ற போதிலும் தனது தனிப்பட்ட சொத்துக்களை நிறைவேற்றி, கருவிகளைப் பறிமுத்தி, அவற்றை வாரியப் போதும் ஒதுக்கி வைக்கப் பட்டிருக்கிறது.



நிதாயக்கலம் கோமான்னம் அறிவியல் நிலையத்தில் நடந்த விருந்தில் சாதுகன் விமலா பிள்ளைக்கு விருதுகளை வழங்கு கோமான்னம் பல்கலைக்கழகத்தின் விநியோகக் கல்வி இயக்குனர் ஓவராஜன் வழங்கிய போது எடுத்தபடி.

இந்திய அளவில் சிறந்த வேளாண்மை அறிவியல்
நிலையமாக நீடாமங்கலம் உயர் வேண்டும்

**வேளாண்மை பல்கலைக்கழகத்தின்
விரிவாக்க கல்வி இயக்குனர் பேச்சு**

நீதாமலிகலம், ஜூன் 28-
இந்திய அரசாங்கத்தின்

பட்டுப்புழு வளர்ப்பு பயிற்சி

[illegible]

Thu 17 September 2020

[illegible]

உணவு காளான் பயிற்சி



▶ நீடாமங்கலம் வேளாண்மை அறிவியல்நிலையத்தில் நடந்த உணவுக்காளான் வளர்ப்பு பயிற்சியில் பங்கேற்றவர்களுக்கு காளான் பை வழங்கப்பட்டது.

நடமாங்கலம், ஜனாதிபதி விளக்கம் அளிக்கப்பட வேளான்மை அறிவியல்
மங்கலம் வேளாண்மைத் துறை பின்னர் பயிற்சியா நிவலய விஞ்ஞானி குரானிக்
வியல்பு ன்ருக் துறாண் படுக் குறுபதி
311 துயர் செய்து பண்ணை மேலாள்
Clingings ன் குழுவில் வைத்து துரைநகீரன், திட்ட உ
புதிப்பிதில் உலக விவசாயகக் குறையு

உயிர் உரங்கள் ஸ்ற்றிய செயல்விளக்கம்

நீர்மங்களில் வேளைகள் அழிவியல் நிலைமை சார்பில் வீரமங்களும் கிராமத்தில் நெல் ரகங்கள் செயல்விளக்கம் நடத்தது.

நீர்மங்களும், சீர்த: நீர்மங்களும் அருகில் உள்ள வீரமங்களும் கிராமத்தில் நீர்மங்களும் வேளைகள் அழிவியல் நிலைமை சார்பில் பாரம்பரிய நெல் ரகத்தில் உயிர் வாழ்க்கை நிறுவ செயல்விளக்கம் நிறுவ

மேன்மையுடனான உதவி பாராசிரியர் அனுராதா தலைமைமில் நடைபெற்று அப்போது அவர் கூறுகையில், வீர சாமி கருணைவாய்க்கம் என்பவர், சிசுவியல், தாயுமையல், ஆதர்ப் சம்பா, கருப்ப

பாண்டியர், பாக்மரியர் மன்னில் கிட்பா நிலைமையுடன் மணி சிசுவியல் கிட்பா நிலைமையில் மாற்றி தருகின்றன. அருகில் அந்த காவல் விளக்கம் வியல் நடைபெறுவியல் வீர சாமி கருணைவாய்க்கம் செய்து காப்பாற்றி, நிலைமை விருதுகளில் சிசுவியல்வியல் மூன்று ரகங்கள் அழிவியல் மூன்று கருணைவாய்க்கம்

Thu, 24 September 2020
<https://epaper.dinakaran.com/c/55174452>

Press clippings in Dailies

மன்னார்குடி, செப். 16:
தமிழ்நாடு வேளாண்
பக்கவலைக் கழகம், நீரா-
வேளாண்மை அறிவியல்
நிலையம் சார்ரில் நீர்வள
நிலைவகுதிட்டம் மற்றும்
காவிரி டெல்டா உபவடி-
நிலம் திட்டத்தின் கீழ் மன்-
னார்குடி அருகே பகுத்திக்-
கோட்டை கிராமத்தில்
நஞ்சில்லா காய்கறி சாகு-
படி பற்றிய விழிப்புணர்வு
முகாம் நடந்தது.



சிறிய ராதாசாருணனைப் பேசுகையில், பூச்சிக் கொல்லிகளை அளவுக்கு அதிகமாக உபயோகிப்பதாலும், திரும்ப திரும்ப ஒரே பூச்சிக்கொல்லிகளை உபயோகிப்பதாலும் பூச்சிகளை கொல்லும் திறன் பாதிக்கப்படுவதானது, எஞ்சிய நஞ்சு சுற்றுப்புற சூழ்நிலையில் கலந்து மண், நிலம், நீர், காற்று ஆகியவற்றை மாசுபடச்

[illegible]

Wed, 16 September 2020
<https://epaper.dinakaran.com/c/54983160>

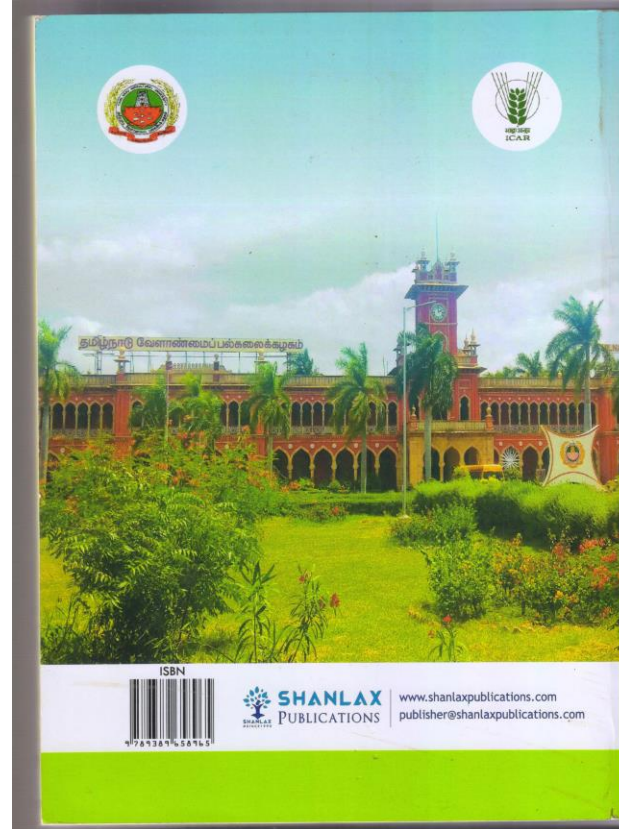
Sun, 10 January 2021
<https://epaper.dinakaran.com/c/57632598>

காவிரி டெல்டா மாவட்டங்களுக்கேற்ற வேளாண் செய்திக் களஞ்சியம்

தினசரி பத்திரிகைகளில் வெளியான
நீடமங்கலம் வேளாண்மை அறிவியல் நிலைய
விஞ்ஞானிகளின் தொழில்நுட்பச் செய்திகளின் தொகுப்பு

முனைவர் இராஜா.ரமேஷ்
முனைவர் மு.ஜவஹர்லால்
முனைவர் மு.இராமசுப்பிரமணியன்
முனைவர் அ.அனூராதா
முனைவர் செ.சரவணன்
முனைவர் ஆ.ராஜேஸ்வரமூர்த்தி
முனைவர் ஜெ.வந்திராஜ்
முனைவர் வி.விஜயா

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்
ICAR - வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம்
நீடமங்கலம் - 614 404
திருவாரூர் மாவட்டம்
2020



Honouring the Successful farmers -2020

No of Agripreneurs – 25



Honouring the Successful farmers -2020

	Name of the farmer	Technology	Annual income(Rs)		Name of the farmer	Technology	Annual income(Rs)
	Mr.D.Rajkumar Devangudi	Redifinng Agriculture With Complete Mechanisation	15, 00,000		Mr.S.Ganesh Kamalakannan Kothankudi	Cultivating Fish for Agricultural Growth	3,90,000
	Mr.S. Balaguru VettaithidalKarnavur	Practicing Agriculture With A New Skill	3,60,000		Mr.K. Rajendran, Melanagai,	Connecting Agriculture And Horticulture In A Better Way	5, 00,000
	Mr.M. Deivamani Manangathan, Kottagm	Integrated farming system for brightful Future	3,50,000		R.Jothilakshmi Koradacherry	Progressive farmer to Revive Millets in Cauvery Delta adding Value to Millets	100000
	Th.K.Gunaseelan Sarabojipuram	Successful Cultivation of traditional paddy variety under organic methods	4,00,000		Mrs.G.Latha Pullavarayankudikkadu	Well Rooted To Nature By Primary Processing	100000
	Mr.Elacheyizan Pulavarayankudikadu	Practicing Integrated farming system with a new skill	41,16,600		Th.K.Asokan Thiruvanchuzhi,	Farm land and fish pond - A two way channel to boost income	4,00,000





Innovatively designing and organizing Exhibitions





Changing the face of Training Evaluation through participatory mode

- Though we have been doing pre post training analysis there were several biases in it
- What we can do is to try collection both qualitative and quantitative data to evaluate the effectiveness of any training
- One innovative idea is to display the materials related to the training and asked the participants to identify the displayed material before and after training- This qualitative analysis will aid the data collected through pre post training impact analysis

Participatory Qualitative Evaluation in Progress....





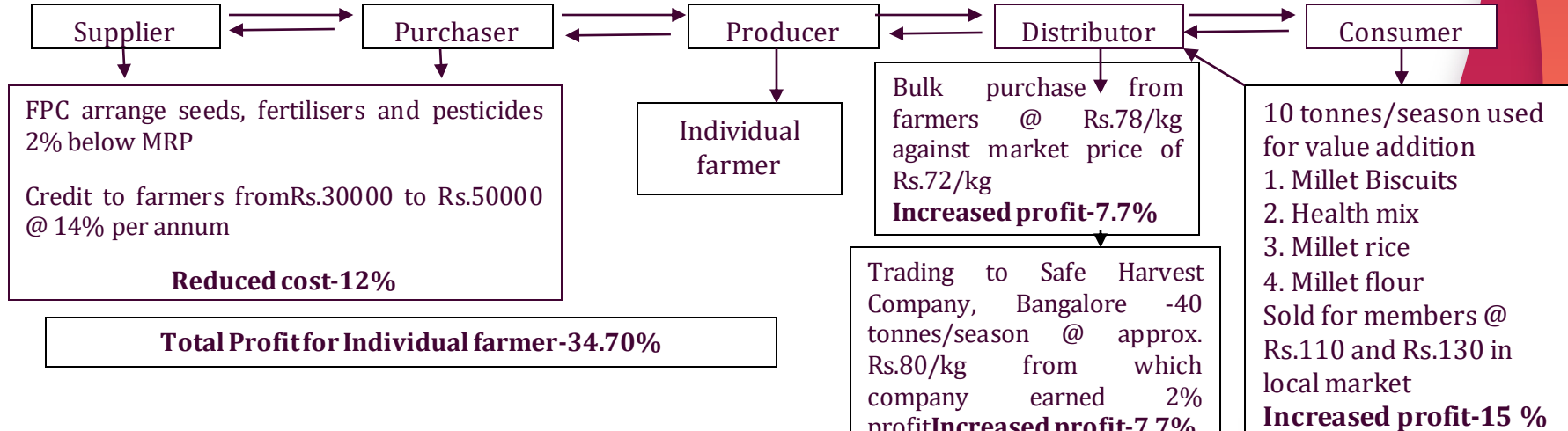
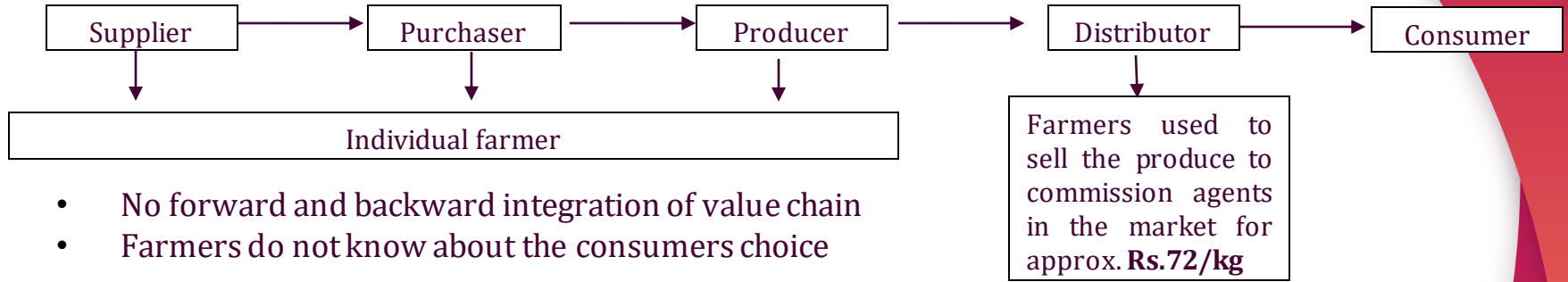
Facilitating Farmer Producer Companies to operationalise Value Chain Management in Vegetables





Virudhai Millet Farmer Producer Company Ltd

Value Chain before and after inception of FPC



Individual farmer Vs Member in Virudhai Millet FPC

Partial Budgeting for Cumbu/acre

(B)	(A)
Added Cost	Added Revenue
Cleaning and packaging Rs.3500	Yield: 3000 kg/acre Local market - Rs.45/kg = Rs.1,35,000 for 3000 kg whereas company procure for Rs.50/kg = Rs.1,50,000 for 3000 kg Added revenue = 150000-135000 = Rs.15000
Reduced Revenue	Reduced cost
NIL	Saving seed cost = Rs.250 Total reduced cost = Rs. 250

**Net change in income for Cumbu farmer by being a member of
Virudhai Millet FPC in comparison to being a
non- member in FPC**

$$15250 \text{ (B)} - 3500 \text{ (A)} = \text{Rs.11750}$$

Thank you

May I hear from you and enrich my
ideas....