

## **SUCCESS STORY UNDER RKVY – NADP 2016 – 2017**

**1. Title:** “Establishment of Innovation and Instrumentation Centre to Fabricate Farm Equipments / Devices for Sustainable Livestock Farming”

**2. Category:** Animal Husbandry

**3. Challenge:**

- ❖ To establish innovation and instrumentation centre at University Research Farm.
- ❖ To fabricate newly designed equipments / instruments at Innovation and Instrumentation Centre.
- ❖ To display the fabricated equipments / instruments at Veterinary University Training and Research Centres (VUTRC), Veterinary Colleges, Krishi Vigyan Kendra (KVK) and Regional Research Station running under TANUVAS.
- ❖ To provide method demonstration to farmers undergoing trainings, self employment courses, skill development courses, workshop and seminars at Veterinary University Training and Research Centres (VUTRC), Veterinary Colleges, Krishi Vigyan Kendra (KVK), Farmers training centre (FTC) and Research station running under TANUVAS.
- ❖ To transfer technologies and recent scientific interventions in livestock farming from lab to field.

**4. Initiative:**

The project was implemented during the year 2016 – 2017 with the budget of Rs.75,20,500/-.

Time frame	Activity
1 to 3 month	Establishment of Innovation and Instrumentation Centre and purchase of machineries.
4 -9 month	Purchase of raw materials and fabrication of equipments at Innovation and Instrumentation Centre
10 <sup>th</sup> to 11 <sup>th</sup> month	Display of fabricated equipments at Veterinary University Training and Research Centres (VUTRC), Krishi Vigyan Kendra (KVK), Farmers training centre (FTC) and Research stations functioning under TANUVAS.
12 <sup>th</sup> month	Report preparation and submission.

### 5. Insight / Interesting fact:

One mini factory has been established with **3000 square feet**.

### The following equipments were designed at Innovation and Instrumentation Centre of this station:

- ❖ Fabrication of rain gun trolley.
- ❖ Fabrication of Easy fix wooden slatted goat shed.
- ❖ Fabrication of Easy fixes poultry cages.
- ❖ Fabrication of Wheel barrow for farm waste removal.
- ❖ Fabrication of inclined rabbit Cage.
- ❖ Fabrication of feeding rack for goats.
- ❖ Fabrication of tattoo hammer for pigs.
- ❖ Fabrication of topper pop bottle milk feeder for lambs/kids.
- ❖ Fabrication of Portable Mini Poultry Brooder.
- ❖ Fabrication of Poultry Waterer with heater.
- ❖ Fabrication of Portable Egg Candler.

## 6. IMPORTANT ACHIEVEMENTS MADE:

### TOP TEN EQUIPMENTS OF FARMERS CHOICE

Sl.No	Name of the Equipments and Inventor(s)	Cost per Unit (Rs.)	Quantity (Nos.)	Amount Rs.
1.	Rural Poultry Cage	8,800/-	253	22,26,400
2.	TANUVAS Low Cost M-Type Chicken Cage	12,500	49	6,12,500
3.	TANUVAS Slatted Floor House For Goats-Wood	Rs.350/- sqft	36	8,15,500
4.	TANUVAS Wheel Barrow for Farm Waste Removal	9600	26	2,49,600
5.	PVC Feed for Pigs	1150	115	1,32,250
6.	TANUVAS TRETAB - SG	19800	11	2,17,800
7.	TANUVAS Portable Mini Poultry Brooder	800	53	42,400
8	Trevis	18000	7	1,26,000
9	Hydroponic device	40000	10	4,00,000
10	TANUVAS Nest box for new born lambs and kids	12500	3	37,500
<b>Total</b>				<b>48,59,950</b>

## 7. Lessons learned:

1. Major problems faced in livestock farms are :

- ❖ Farm waste disposal and utilization.
- ❖ Environment management during winter and summer.
- ❖ Wastage of large quantity of fodder due to improper handling.
- ❖ High feed cost.
- ❖ More labour requirement hence more labour cost.
- ❖ Challenging labour availability.
- ❖ Non availability of latest / innovative farm equipments.

**When the proposed project is implemented it will mitigate the above said constraints as detailed below:**

- ❖ Utilization of devices will reduce the labour and hence labour cost.
- ❖ Utilization of devices will save time.
- ❖ Utilization of devices will save energy.
- ❖ Utilization of devices will improve efficiency of farm managements.
- ❖ Utilization of devices would mitigate summer and winter stress to livestock and maintain productivity.
- ❖ Utilization of devices is ecologically good.
- ❖ Utilization of devices will ensure a satisfactory bio security.
- ❖ Utilization of devices will ensure additional profit to farmers.

2. The equipment were designed and used for demonstration purpose for UG and PG students at Madras Veterinary College, Chennai and also benefited the Skill and Development and Self Employment Students of TANUVAS.

#### **8. Supporting quotes and image:**

##### **Process / Technology Developed:**

The following equipment were designed at “Establishment of Innovation And Instrumentation Centre to Fabricate Farm Equipments/Devices for Sustainable Livestock Farming”.



**TANUVAS – ILFC – MOVABLE  
MULTIPLE SPRINKLERS SYSTEM**



**TANUVAS – ILFC – PIGLET  
COMFORT CRATE**



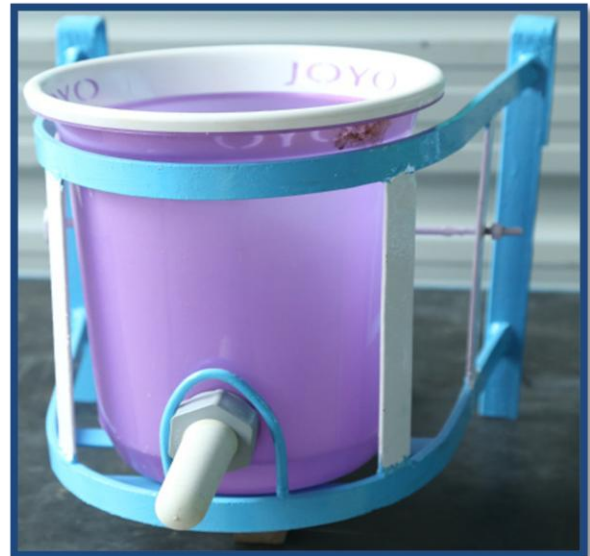
**TANUVAS – ILFC – WHEEL BARROW  
FOR FARM WASTE REMOVAL**



**TANUVAS –ILFC – LOW COST PVC  
INCLINED BATTERY CAGES FOR RABBIT**



**TANUVAS – ILFC – CIRCULAR SALT  
(LICK) BLOCK HOLDER FOR CALVES**



**TANUVAS – ILFC – COMFORT  
CALF PAIL FEEDER**



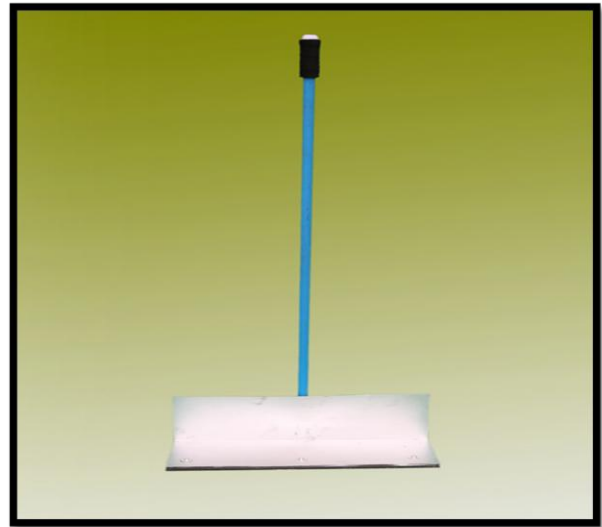
**TANUVAS – ILFC – MULTI TEAT  
OPEN CALF FEEDER**



**TANUVAS – ILFC – SINGLE  
PEACH TEAT FEEDER FOR CALF**



**TANUVAS – ILFC –PORTABLE CALF  
RESTRAINT**



**TANUVAS – ILFC – HEAVY DUTY  
STAINLESS STEEL BARN SCRAPER**



**TANUVAS – ILFC – LIME SPREADER**



**TANUVAS –ILFC – BARREL TYPE  
SWILL FEEDER FOR PIGS**



**TANUVAS –ILFC – PORTABLE  
CALF PEN**



**TANUVAS –ILFC –BARREL TYPE  
AUTOMATIC DRINKER FOR PIGS**



**TANUVAS –ILFC – LOW COST  
DRY FODDER CUTTER**



**TANUVAS – ILFC – MOVABLE DIPPING  
TANK FOR SMALL RUMINANTS**



**TANUVAS –ILFC – MOVABLE  
MULTIPLE RAIN GUN**



**TANUVAS – ILFC – AUTOMATIC  
WATERER FOR RABBIT**





**TANUVAS – ILFC – LOW COST  
FEEDING RACK FOR GOATS**



**TANUVAS – ILFC – COW DUNG  
LOUNGE**



**TANUVAS – ILFC – SLATTED FLOOR  
(POLYURETHANE) CAGE FOR RABBIT**



**TANUVAS – ILFC – NEST BOX  
FOR NEW BORN LABS AND KIDS**



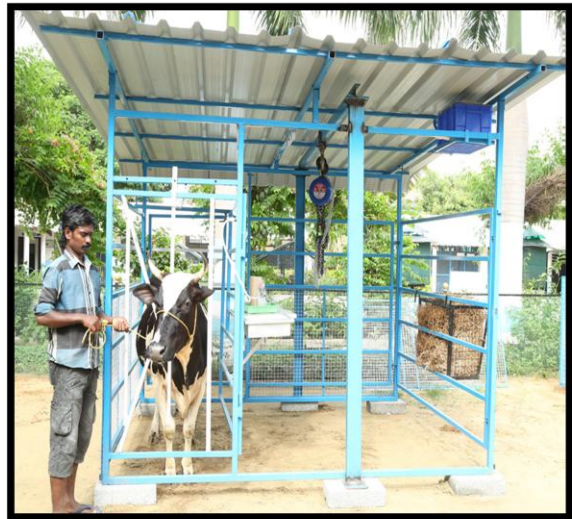
**TANUVAS – ILFC – MISTING DEVICE  
TO COOL LIVESTOCK**



**TANUVAS – ILFC – SLATTED FLOOR  
HOUSE FOR GOATS PER SQ.FT**



**TANUVAS – ILFC – CALF COMFORT  
HUTCH**



**TANUVAS – ILFC – MULTIPURPOSE –  
CLIP – ON CALVING CORRAL**



**TANUVAS – ILFC – LOW COST  
HYDROPONIC DEVICE (40 KG / DAY)**



**TANUVAS – ILFC – TRETAB – SG**



**TANUVAS – ILFC- COW LIFTING  
DEVICE WITH CHAIN PULLEY**



**TANUVAS –ILFC – GUIDING  
PAD FOR PIGS - DOUBLE**



**TANUVAS – ILFC- BRACKETED  
HAY RACK FOR CALVES**



**TANUVAS –ILFC –PIGLET  
SOOTHE SNOOZE DECK**



**TANUVAS – ILFC – PORTABLE DAIRY  
ANIMAL RESTRAINING TREVIS**



**TANUVAS – ILFC – PORTABLE  
MINI POULTRY BROODER**



**TANUVAS – ILFC – LOW COST  
M-TYPE CHICKEN CAGE**



**TANUVAS – ILFC – BACKYARD POULTRY  
SHELTER (BPS) WITH NEST BOX**



**TANUVAS – ILFC – RURAL  
POULTRY CAGE**



**TANUVAS – ILFC –  
PORTABLE EGG CANDLER**



**TANUVAS – ILFC – POULTRY WATERER WITH HEATER**



**TANUVAS – ILFC – AUTO CRADLE INCUBATOR FOR POULTRY (98 EGGS)**



**TANUVAS – ILFC – LOW COST NATIVE CHICKEN LAYER CAGE**



**TANUVAS – ILFC – LOW COST JAPANESE QUAIL LAYER CAGE**



**TANUVAS – ILFC – LOW COST  
BATTERY CAGE FOR JAPANESE  
QUAIL LAYER**



**TANUVAS – ILFC – PORTABLE  
ELECTRIC BROODER**



**TANUVAS – ILFC- LOW COST  
COCONUT CUTTER**



**TANUVAS – ILFC- DAIRY BARN CART**



**TANUVAS – ILFC- MUCK STALL  
CLEANING PACKAGE**



**TANUVAS –ILFC –TOPPER POP BOTTLE  
MILK FEEDER FOR LAMBS AND KIDS  
PRITCHARD FLUTTER NIPPLE**



**TANUVAS –ILFC –COMPARTMENTAL  
LAMB/KID MILK FEEDER**

### **Farmer's Quotes**

<b>Name of the farmer</b>	:	Th.M.Nithyanantham
<b>Address</b>	:	Nathammedu village,
	:	Thiruvallur (Dt.)
<b>Village</b>	:	Thirunindravur
<b>Post</b>	:	Thirunindravur
<b>District</b>	:	Thiruvallur (Dt.)
<b>State</b>	:	Tamil Nadu
<b>Contact details:</b>	:	Phone:9445707777



**Details of the farm (Size, location, water availability etc):**

Size	:	Doing integrated organic farming system
Farm	:	18 acres
Animals	:	7 cow and 10 calves
Location	:	Nathammedu village
Water availability	:	Adequate

**Technologies/Good agricultural practices /facility/benefits obtained with details:**

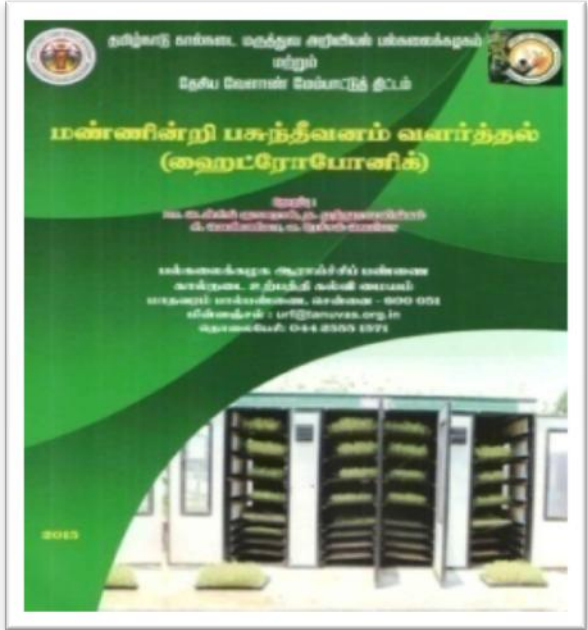
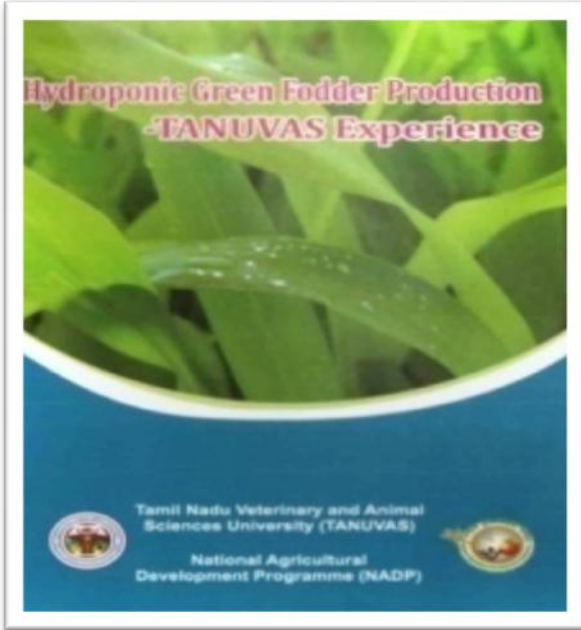
**Technology adopted:** Hydroponic fodder production method

**Details:**

He is interested in establishing Hi –Tech farm. He got information about hydroponic fodder production method through the exhibition conducted by TANUVAS where hydroponic fodder which was popularized in Tamil Nadu through this scheme was displayed. As a farmer he is very fascinated to know the technology and wanted to adopt it immediately after visiting and the hydroponic fodder production method that is being followed at Instructional Livestock Farm Complex under NADP scheme. He also purchased a low cost hydroponic machine (40kg /day production capacity) which was devised and popularized under the NADP scheme to feed animals at his farm.

**Factors contributing to success:**

Extensive work on Hydroponic fodder Production method was carried out at University Research Farm under the NADP scheme on “Water conserving hydroponic green forage production to augment livestock productivity”. Due to the promising results obtained through various growth and feeding trials the hydroponic fodder production method is popularized throughout Tamil Nadu for the benefit of farmers.



**LOW COST HYDROPONIC DEVICE (40 KG/DAY PRODUCTION CAPACITY)  
PRODUCED BY THE INFLUENCE OF THE SCHEME**



**FARMER TH.M. NITHYANANTHAM PURCHASING THE LOW COST  
HYDROPONIC DEVICE FROM OUR HONORABLE VICE CHANCELLOR  
TANUVAS**

<b>Name of the farmer</b>	Th.Aravindhhan
<b>Address</b>	PR Samy Agro farm
<b>Village</b>	Orathanadu
<b>Post</b>	
<b>District</b>	Thanjavur
<b>Contact details:</b>	Mobile : 8144334433

**Details of the farm (Size, location, water availability etc):**

Size	:	8 acres
Farm	:	Intensive goat farming
Animals	:	200 Tellichery goat (Adult)
Location	:	Orathanadu
Water availability	:	Adequate

**Technologies/Good agricultural practices /facility/benefits obtained with details:**

**Technology adopted:** Dipping tank for small ruminants



**Details:**

He is very much interested in Intensive goat farming. He started his farm with basic knowledge only. But after getting advices from technical staff from this station he adopted advanced methods of removal of ectoparasites from goats using the dipping tank for small ruminants purchased from UIIC of this station. This effectively reduced the labour cost, improves the health of the animal, etc.,

**Factors contributing to success:**

Ectoparasitic infestation plays major role in intensive goat rearing. In order to improve the health status, this ectoparasitic infestation has to be removed periodically. Using TANUVAS dipping tank for small ruminants effectively removes ectoparasites, reduces time consumption, labour cost, etc., it is easy to move the dipping tank to convenient place.

<b>Name of the farmer</b>	Th.K.A.Sathyamoorthy
<b>Address</b>	70/71, Thambiran Medicals
<b>Village</b>	Gandhiji Street
<b>Post</b>	638 001
<b>District</b>	Erode
<b>State</b>	Tamil Nadu
<b>Contact details:</b>	Mobile : 9442111899

**Details of the farm (Size, location, water availability etc) :**

Size	:	10 acres
Farm	:	Pig farming
Animals	:	250 Large white Yorkshire
Location	:	Erode
Water availability	:	Adequate

**Technologies/Good agricultural practices /facility/benefits obtained with details:**

**Technology adopted** : Tatoo hammer for pigs



**Details:**

He is very much interested in Pig farming. He initially started his farm with 20 pigs (Large white Yorkshire). Due to his interest and hard work he increased his stock from 20 to 200 pigs. He obtained knowledge regarding advances in pig rearing and management at this station. By which he started using tattoo hammer method for identification. This has improved his management in pig rearing.

**Factors contributing to success:**

Identification of livestock is a major issue in assorting the animals in organized farms. There are many methods of identification of animals. Branding, ear notching, ear tag methods will cause wound which will be aggravated further due to crow menace. This tattoo hammer method causes no wound, less labour work, less time consumption, etc.,

<b>Name of the beneficiaries</b>	Self help groups of Thiruvallur, Kancheepuram, Thiruvannamalai district
<b>Organization</b>	Puthuvazhvu Project
<b>Number of equipments purchased</b>	257

**Technologies/Good agricultural practices /facility/benefits obtained with details:****Technology adopted:**

Rural Poultry cage : **209**  
M type chicken cage : **45**  
Slatted floor goat shed : **3**

**Details:**

Rural women from various self help group of Thiruvallur, Kancheepuram, and Thiruvannamalai districts of Tamil Nadu got benefited by purchasing Rural Poultry cage, M Type chicken cage and Slatted floor goat shed. This helps in uplifting of rural women through livestock and poultry rearing.

**Factors contributing to success:**

These equipment (purchasing Rural Poultry cage, M Type chicken cage and Slatted floor goat shed) designed at UIIC of this station reduces the labour cost, shed cost and helps the women in easy management of the livestock and poultry.

## 9. Additional Information:

### i. Press News:





# தினமணி

தினந்தொடர், இலங்கை, மலையாள  
நெடுநிலை மிகுந்த கருத்து இதழ்கள்

தினமணி 23-11-2015  
வாரம்: 7 திசம்பர் 147 மார்ச் 15

## கால்நடை பல்கலையில் புதிய தொழில்நுட்ப மையம் தொடக்கம்

**கனடா** நாட்டிலிருந்து வந்த, பல்கலையில் பயன்படுத்தும் புதிய தொழில்நுட்ப மையம் தொடக்கம். கனடா நாட்டிலிருந்து வந்த, பல்கலையில் பயன்படுத்தும் புதிய தொழில்நுட்ப மையம் தொடக்கம். கனடா நாட்டிலிருந்து வந்த, பல்கலையில் பயன்படுத்தும் புதிய தொழில்நுட்ப மையம் தொடக்கம்.

கனடா நாட்டிலிருந்து வந்த, பல்கலையில் பயன்படுத்தும் புதிய தொழில்நுட்ப மையம் தொடக்கம். கனடா நாட்டிலிருந்து வந்த, பல்கலையில் பயன்படுத்தும் புதிய தொழில்நுட்ப மையம் தொடக்கம்.

NEWS TODAY  
2015

# Regio

## FODDER for THOUGHT

TANUVAS uses new tech to come up with innovative products

**Under the National Agriculture Development Programme (NADP) project, total capacity of fodder production has been increased using innovative methods — TANUVAS faculty**

The state government has announced a plan to increase the production of fodder for cattle and other livestock. The National Agriculture Development Programme (NADP) project, which is being implemented by the Government of Kerala, aims to increase the total capacity of fodder production. This is being done by using innovative methods and technologies. The state government has announced a plan to increase the production of fodder for cattle and other livestock. The National Agriculture Development Programme (NADP) project, which is being implemented by the Government of Kerala, aims to increase the total capacity of fodder production. This is being done by using innovative methods and technologies.

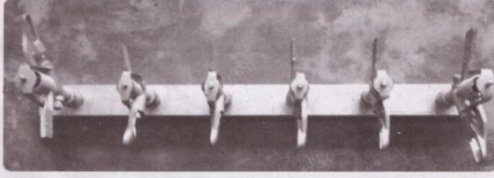
# கால்நடை வளர்ப்புக்கு விலை குறைவான புதிய உபகரணங்கள்

**புதிய திட்டம் -**  
கால்நடை வளர்ப்புக்கு விலை குறைவான புதிய உபகரணங்கள். கால்நடை வளர்ப்புக்கு விலை குறைவான புதிய உபகரணங்கள். கால்நடை வளர்ப்புக்கு விலை குறைவான புதிய உபகரணங்கள்.

கால்நடை வளர்ப்புக்கு விலை குறைவான புதிய உபகரணங்கள். கால்நடை வளர்ப்புக்கு விலை குறைவான புதிய உபகரணங்கள். கால்நடை வளர்ப்புக்கு விலை குறைவான புதிய உபகரணங்கள்.



**2. Impact Sprinkler / முழு சுழற்சி ஸ்பிரிங்குள்**



1. இதில் இரண்டு மாதல் உள்ளது. ஒன்றின் விலை ரூ.350/- மற்றொன்றின் விலை ரூ.450/-.
2. 3/4 அங்குலம் அளவு ஸ்பிரிங்குள்.
3. இதன் செயல்திறன் (தூரம்) சுமார் 40 - 60 அடி வரை நீர் தொங்கும்.
4. இக்கருவி தேய்வளி (Brass) யில் செய்யப்பட்டது.
5. புறம்பிடப் பிளவு இல்லை.
6. 1 மணி நேரத்தில் 450 லிட்டர் நீர் பெறலாம். 1 ஏக்கருக்கு 17 ஸ்பிரிங்குள் வைக்க வேண்டும். ஸ்பிரிங்குள்கள் உயரமாகவென்ற 3/4 அங்குலம் இவ்வி ஸ்பிரிங்குள் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்.
7. குறைந்தபட்சம் 2 Kg பிரைஸ் தேவைப்படும்.

**முக்தம் தொழில்**  
SATHISH AGRO TECH  
18/1, Shanmuga Nagar,  
Sungam Bye-pass Road,  
Coimbatore - 641 045,  
Tamilnadu.

94437 12945  
98422 91235  
0422 2310507  
www.sathishagrotech.com  
sathishagrotech@gmail.com

கோவை வணிகம்

சீன் 207

23

**பகுதி 2 - கால்நடைப் பண்ணைகளுக்குக்கான சாதனங்கள், உபகரணங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள்.**

**ஊரக நகரும் கோழிக் கூண்டு**

1. ஊரக நகரும் கோழிக் கூண்டில் கோழிக் குஞ்சு முதல் விர்ப்பனை வரைய வரக்கூடும்.
2. இக்கோழிக் கூண்டில் இரண்டு அடுக்குகள் உள்ளன. மேல் அடுக்கில் உள்ள இரண்டு கூண்டுகளில் வளர்ந்த கோழிகளையும், கீழ் அடுக்கில் உள்ள இரண்டு கூண்டுகளில் கோழிக் குஞ்சுகளையும் வளர்க்கலாம்.
3. மேல் அடுக்கில் உள்ள ஒவ்வொரு கூண்டும் 10 வளர்ந்த கோழிகளை ஏதும் பொத்தம் 20 வளர்ந்த கோழிகளை வளர்க்கலாம். கீழ் அடுக்கில் உள்ள ஒவ்வொரு கூண்டும் 15 கோழிக் குஞ்சுகளை ஏதும் பொத்தம் 30 கோழிக் குஞ்சுகளை வளர்க்கலாம்.
4. மேல் அடுக்கில் வளர்க்கப்படும் கோழிகளின் சாண்ட் கீழ் அடுக்கில் 3 மீட்டர் கூரை யில் சாய்வாக அமைக்கப்பட்டுள்ள கோழிக் தட்டில் சேகரிப்படுகிறது.
5. ஒவ்வொரு கூண்டின் அளவு 30" நீளம் X 30" அகலம்.
6. இக்கூண்டு முக்கூலா கோழி வளர்ச்சிக் குறைந்தது.
7. உற்பத்தி விலை ரூ.8,800/-.



**முக்தம் தொழில்**  
முக்தம் தொழில் மற்றும் தலைவர் பங்களிப்புக் கூட்டுறவுப் பண்ணை, திருச்சூர் கால்நடை, மருத்துவ ஆராய்ச்சிப் பண்ணைக்கழகம், மருத்துவ ஆராய்ச்சிப் பண்ணை, கோவை - 600 038.

044 - 2655 5571  
m@sharavak.org.in

24

சீன் 207

கோவை வணிகம்

**கருவிகள் - உலா நகராஜன்**

**ஆடு, பன்றிகள் பராமரிப்புக் கருவிகள்...**

**பல்கலைக்கழகத்தின் அசத்தல் அறிமுகங்கள்...**

**கு** மிகுந்த வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் சனியில் விவசாயத்துக்குத் தேவையான கருவிகள் அறிமுகப்படுத்தப்படுவதுபோல... கால்நடை வளப்பாடகர்களுக்காக, தமிழ்நாடு கால்நடை மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழகத்தில் உள்ள ஆய்விதழ்ப்பண்ணை துறையிடத்து உணவகக் கருவிகளை வெளியிட்டு வருகிறது. அதுகுறித்து கட்டத் இதழில், வெளியான கட்டுரைகள் தொடர்ச்சி இங்கே இடம் பிடிக்கிறது.

**பன்றிக் குட்டிகளின் நலன் காக்கும் சாதனம்!**

அடுத்த குளிர் மற்றும் தாய்ப்பன்றிகள் மிதப்பது போன்ற காரணங்களால் ஏற்படும் குட்டிகளின் இறப்பைக் குறைப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்ட கருவி. பன்றிக் குட்டிகள் தாயிடம் பால் அருந்திய பிறகு, தாய்ப்பன்றியால் தெரியாமல் மிதப்பட்டு இறப்பது தாய்ப்பன்றிகளின் சாணம் மற்றும் நிறுநீரினால், குட்டிகளுக்கு உடல் நலக்குறைவு ஏற்படுகிறது. முக்கியமாக குளிர்னால் குட்டிகளுக்கு ஏற்படும் ஆறல் இழப்பைத் தவிர்த்து, அவற்றின் உடல் எடையை அதிகரிக்கச் செய்வது போன்ற காரணங்களுக்காவே இது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இச்சாதனத்தில் மேல்பகுதி பொருத்தப்பட்டுள்ள மின்விளக்கு இரவு மற்றும் குளிர் காலங்களில் தேவையான வெப்பநிலையைக் கொடுக்கிறது. குட்டிகள் பிறந்த பின்னர் வாரங்கள் இந்த சாதனத்தில் வைப்பது நல்லது. இது 3 அடி நீளம், 2 அடி அகலம், 3 அடி உயரம் கொண்டது. இந்தக் கருவியின் தரைதளம் இரண்டு வகையாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.



ஒன்று பன்றிக் குட்டிகளுக்கு மிகுந்தவாசனம் மையையும், அசதிபற்ற நிலையையும் கொடுக்கக்கூடிய தரைதளம். மற்றொன்று நிறுநீர் மற்றும் சாணம் வெளியேறும் வகையில் உள்ள இரும்பு வலையால் ஆக்கப்பட்ட தரைதளம். இந்தக் கருவியை பன்றி ஈனும் கொட்டியில், தேவைக்கேற்ப ஏதும் இடத்தையும் பொருத்திக் கொள்ளலாம். இதில் 12 முதல் 15 குட்டிகள் வரை அடைக்கலாம். இதன் விலை 3 ஆயிரம் ரூபாய்.

**தொழில்நுட்பம்**

**பகுதி 1 - நீர் வலாண்மைக் கருவிகள்.**

இக்கருவிகளைக் காப்பதற்குத் தேட்டம், மலைப் பயிர்கள், உயரமான பயிர் வகைகள், மலர் வகைகள் மற்றும் தீவனப் பயிர்களுக்குத் தேர்ப்புகளில் பயன்படுத்தலாம். 3 - 12.5 ஏக்கர் பி மொட்டார்களில் பயன்படுத்தலாம். பாத்தி வாய்க்கால் கட்டித் தேவைவசிலை, அந்த இடத்தில் மேலும் பயிர்களை நடலாம். வாய்க்கால் வெட்டி 1 ஏக்கர் பாய்ச்சம் நீரைக் கொண்டு சுமார் 3 ஏக்கர் வரை ரெயின் கண்ணை வைத்துப் பாய்ச்சிக் கொள்ளலாம். ஆரத்தில் (Radius) சுமார் 75 அடி - 110 அடி வரை சீராகப் பாயும். பூச்சித் தாக்குதலைத் தடுக்கலாம்.

**1. ரெயின் கன் / Rain gun**

1. இதில் இரண்டு மாதல் உள்ளது. ஒன்றின் விலை ரூ.3,800/- மற்றொன்றின் விலை ரூ.2,700/-.
2. 1/2 அங்குலம் - 2 அங்குலம் அளவில் எல்லாப் பான்ட் பயன்படுத்த வேண்டும். இதன் விலை ரூ.2,200/-.
3. மணிக் குத தண்ணீர் 6000 லிட்டர் முதல் 12000 லிட்டர் வரை பெறலாம்.
4. 1 ஏக்கர் நீர் பாய்ச்சி 1 மணி நேரம் தேவைப்படும்.
5. சீரிய குப்பகளை வடிக்கவேற்கும் பீட்டர்கள் தேவைப்படலாம்.
6. 1 ஏக்கரில் நீர் பாய்ச்சுவதற்குச் சுமார் 3 இடத்திற்கு மாற்றி வைக்க வேண்டும். அதாவது 1 ஏக்கருக்குச் சுமார் 35 வென்ட் வரை நடைக்க முடியும்.
7. இக்கருவி அலுமினியம் அலாய் (Aluminium Alloy) செய்யப்பட்டது. இக்கருவி இயங்குவதற்குக் குறைந்தபட்சம் 2 Kg பிரைஸ் தேவைப்படும்.



முக்கிய கவனத்திற்கு: தொழில்நுட்பம் பகுதி, விவசாயிகளிடம் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் நோக்கத்தோடு, ஆக்டிவ் விவசாயிகள் தங்கள் மேலும் சந்தை நிலையம்... போன்றவைகளைச் சரிபார்க்கும் கொள்கையை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது.

## 10. Check List:

Sl.No.	Check List	Yes	No
1.	Is the story interesting to the target audience of the project / activity report?	Yes	--
2.	Does the story explain what new insights the project bringing? What is the main lesson learned from this story? Does the story describe a key insight on what works and what does not and something that future projects could build on	Yes	--
3.	Does the story describe the outcomes the project produces and the people who are benefiting? What change –in skills, knowledge, attitude, practice, or policy – has the project brought about and who is benefiting from these changes?	Yes	--
4.	Does the story make a compelling point that people will remember? Does the story show how the project makes a difference to improving livelihoods and lessening poverty?	Yes	--
5.	Does the story provide an interesting fact that people will remember? For example, how yields increase, how many hectares of land could become more productive from this innovation or technology?	Yes (M.Nithyanandam Chennai & S.Krishnaveni, Tiruvarur)	--
6.	Does the story explain what kind of impact this innovation or technology could have if scaled up?	Yes (Enclosed)	--
7.	Does the story show which partners contributed and how?		No (Govt. Scheme - display purpose only)
8	Does the story include quotes from stakeholders or beneficiaries?		No (Govt. Scheme - display purpose only)

SI.No	Check List		Yes	NO
9.	Have I provided links to other media (journal articles, website news, news letter, blogs, annual reports of other programme / project) that also feature this story?		Yes (Enclosed) <a href="http://www.tanuvvas.org.in">www.tanuvvas.org.in</a>	
10	Have I provided the contact details of people who can provide more information?		Yes (through TANUVAS website)	