

RESIDENTIAL WORKSHOP & TRAINING PROGRAMME

THE INDIAN POULTRY SECTOR

How to scale up preventive approaches to minimise antibiotic use



WASSAN Experiences on Rural Desi Poultry Production Systems in India

*Training cum Workshop on Scaling up Preventive Approaches in the Indian Poultry
Sector to Minimize Antibiotic Use
20th August 2025*

Dr. ML Sanyasi Rao

Associate Director

WASSAN

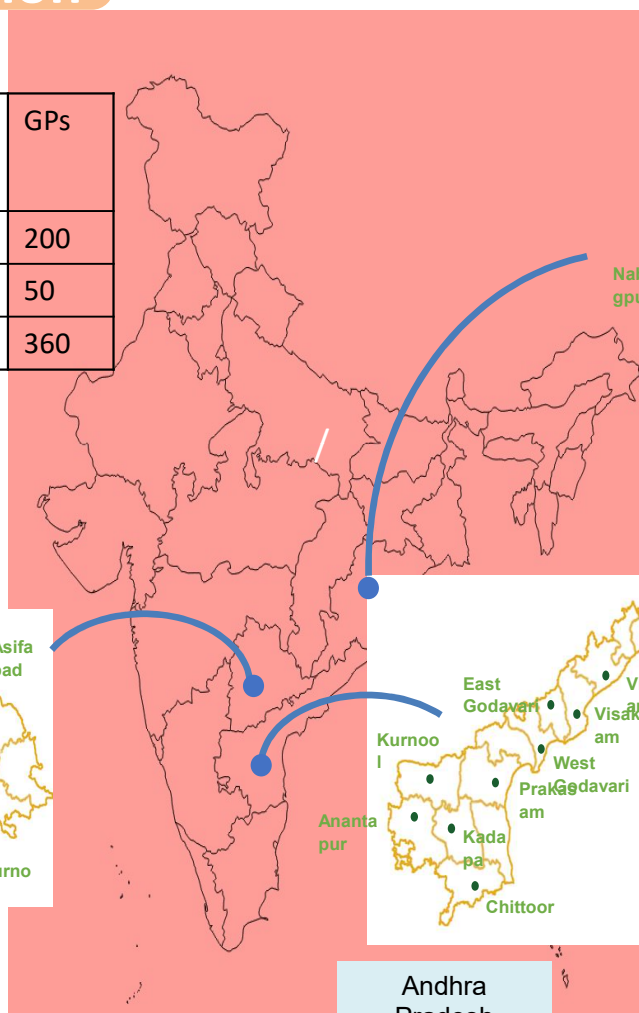
Geographic spread of the organization

Intensive Work

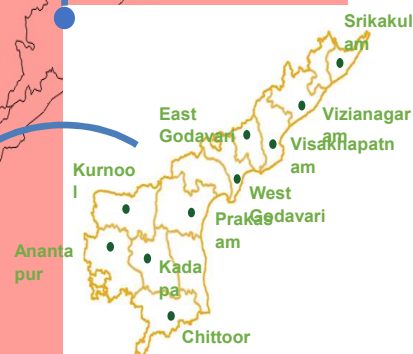
State	District (s)	Block/ Mandal	GPs
AP	7	30	200
Telangana	9	18	50
Odisha	14	72	360



Telangana



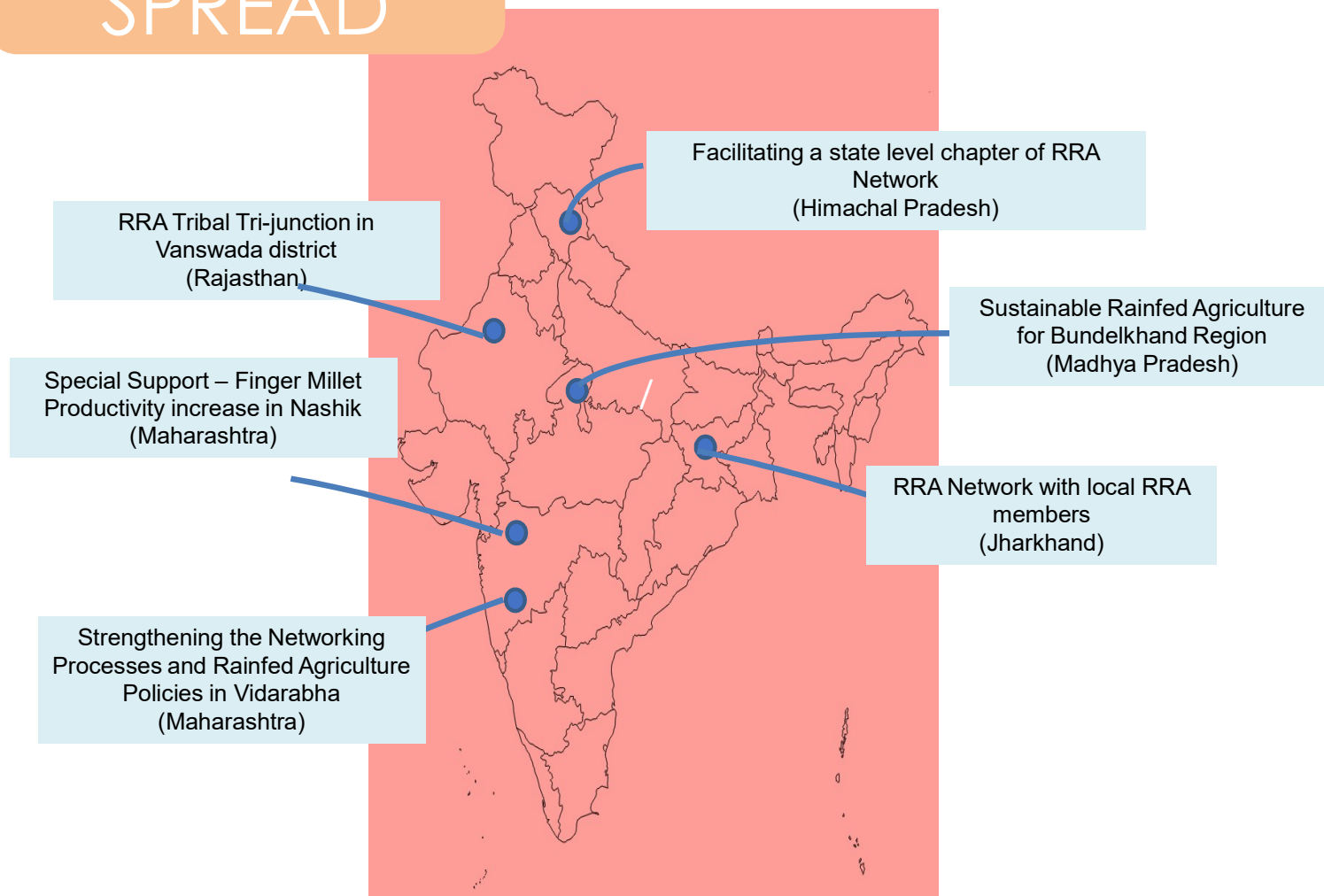
Odisha



Andhra Pradesh

WASSAN SPREAD

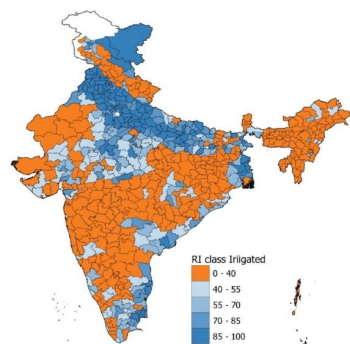
Partnerships



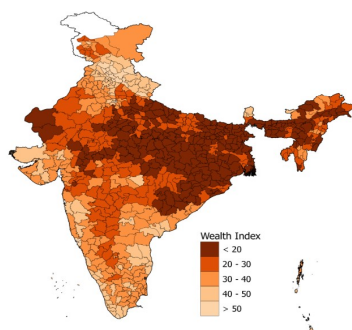
Our Approach for BYP Cluster Program for Small Holders



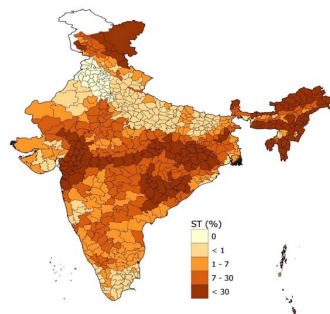
Rainfed Index



Poverty Index



Tribal Density



Desi Birds Breeding Farm Enterprise

Women Enterprise
50 Hens, 10 Cocks, ½ - 1 ac Land
Annual Income: ₹80,000 – ₹1,20,000



Poultry Service Fund

A prepaid service fund collected from households
Supports vaccination, training & awareness



Households

50-100 Households involved
Annual Income per Household:
₹20,000 – ₹25,000 (for a 10-hen unit)



Vaccinators

Provide critical poultry health services
Annual Earnings: ₹35,000 – ₹40,000



WASSAN Journey on Desi Poultry

Pilot intervention and exchange of knowledge with other NGOs and Institutions. Mainstreaming the program through Govt of AP.

2 Desi BYP Clusters In
Manyam Dist and
Extended to 5 more
Clusters through DoAH

2015-16

2017

Upscaled through DoAH to
5 ITDA regions, 129
Clusters

2018-2023

Upscaled as a state wide
mainstreaming program through
TWD, in tribal areas of AP, 540
Clusters

2018-22

MOU with BRLF, 300 students
trained in 6 batches, Manuals
prepared

2023-24

Scaled to other states (Odisha, Jharkhand, Chhattisgarh)
Organized National Consultation on promotion of Desi Poultry in Visakhapatnam on Oct'23

Scale Experience – Backyard *Desi* Poultry with Multi-Layer Eco-Farm

WHY DESI?

Escape predator easily

Easy to handle

Local Knowledge

More disease resistant

Natural regeneration

Decentralized Chick Production (Breeding Farm) in ½ Ac Land

Diversify Income Sources by Integrating fruits – vegetables – crops

Decentralized Healthcare Services

Promote Natural Habits of Birds for foraging

Common Interest Group to Manage Poultry Service Fund

Experience / Result

Piloted in
9 States with RRA Network & WASSAN Partners

30
Districts

61
Blocks

383
Gram Panchayats

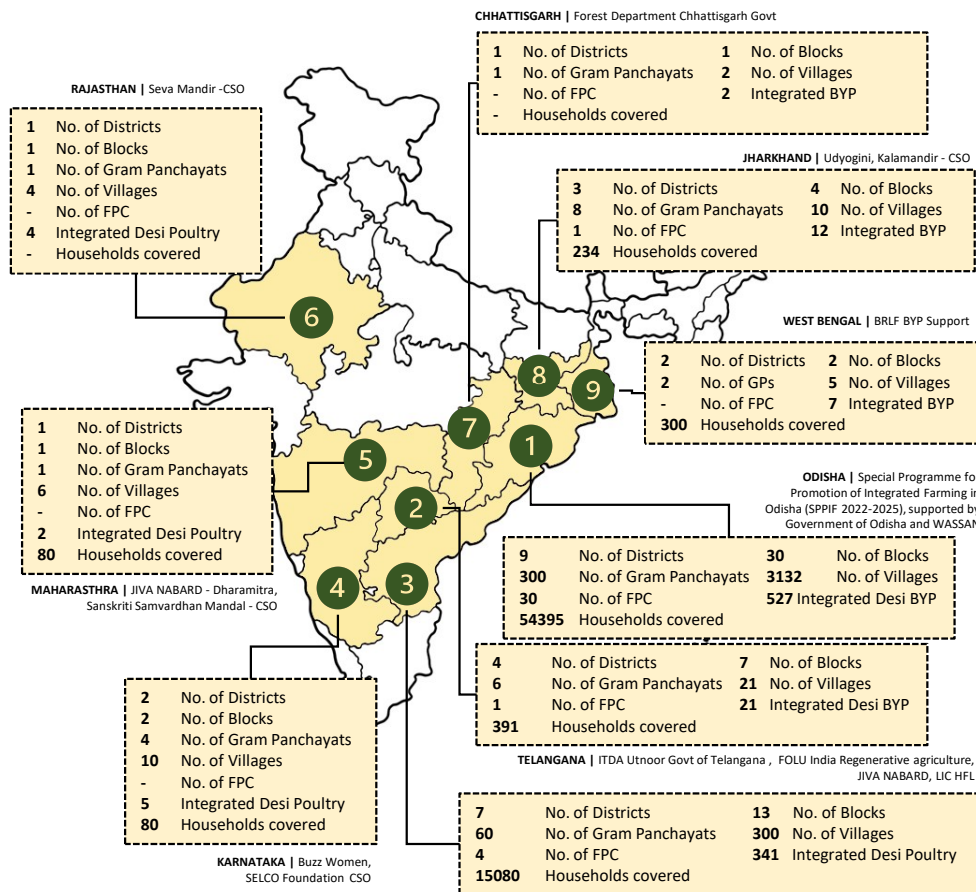
3490
Villages

70560
Households

921
Women Micro-Enterprise / ICPU



Scale of the Intervention



Trainings Conducted so far

700 Participants

65 Organisations



Complementary with Natural Farming / Food Systems

No external commercial feed

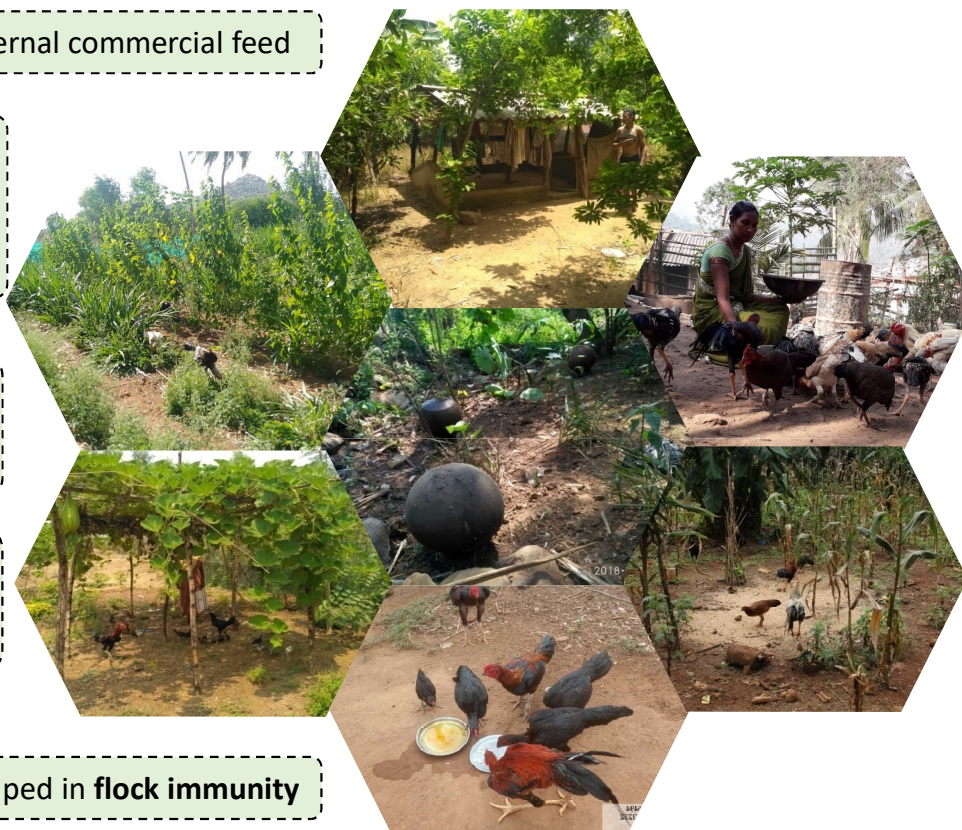
Most of the raw materials for BYP forage and feed **grown in the Farm** - Crops, Waste of Vegetable, Fruits

Poultry waste are used for **soil health improvement and fish ponds**

Poultry helps in **reducing insects** of vegetables and fruits

Ethno-veterinary practices helped in **flock immunity**

Canopy cover (50%) of plantation helped in **lowering temperature** in summer, helpful for poultry



Health Benefit of Desi Poultry



1/3

Less Cholesterol



1/4

Less Saturated Fat



2/3

More Vitamin A

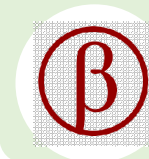
3

More Vitamin E



2

Times more Omega-3



7

More Beta - Carotene

Key Components

BYP Breed Farm

- 0.5 acres fenced
- One per 50 HHs/ habitation (up to 100 birds) – individual enterprise



Integration of **supplementary feed** into crop systems

Night shelters at household level (upto 25 birds)



Foraging areas, intensification and azolla



Scheduled vaccination services for the entire village by a trained para worker; linked to AH Dept and a paid service



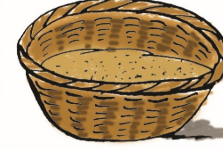
Intensive training on Improved **Management** practices & health care



Common interest groups & a **poultry fund** to pay for vaccination services



ఎక్కవ పిల్లలు పొడగాలంటే ఏం చేయాలి



సుబ్రహ్మణ్యుని వెదురు బుట్టలను మంచి ఇసుక లేదా చింతగింజలతో నింపాలి. లేదా బుట్ట అడుగు భాగాన గోన పట్ట వేసి పైన ఆకులు పరచాలి.



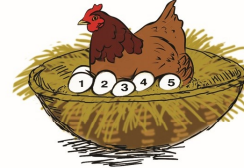
బుట్ట లోపల కానుగ వేప నిమ్మ గడ్డి లాంటి పచ్చటి ఆకులు వేయటం వల్ల ఇసుక చింతగింజలనుండి వచ్చే వేడిని నియంత్రిస్తుంది.



పొడుగుడు గంపలమీద నేరుగా సూర్యరశ్మి పడకూడదు. శబ్ద కాలుష్యం, ఇతర జంతువులు పక్షుల బారిన పడకుండా చూడాలి.



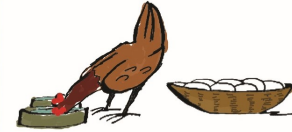
వాన లేదా చలికాలంలో పొడుగుడు గంపలో ఎండు గడ్డి లేదా వరిపొట్టు నింపాలి.



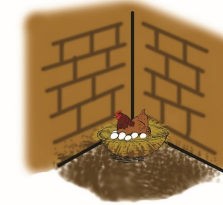
గుర్తుపెట్టిన మొదటి ఐదురోజుల గుడ్డను వాడుకోవచ్చు. లేదా ఇంకో పొడుగుడు కోడికింద పెట్టాలి.



12 నుండి 13 గుడ్డు కోడికింద పొడగటానికి సరిపోతాయి. 15 గుడ్డకంటే ఎక్కువ పెట్టకూడదు.



నిచ్చ మేక అందుబాటులో ఉంచితే, కోడి గంప దిగినప్పుడు తీసుకొంటుంది.



చలికాలంలో పొడుగుడు గంపలను మూలన ఉంచి, పైన నైలాన్ సంచని శ్వాస అందేలా కప్పాలి.



గుడ్డు పెట్టటానికి ఒక నెలముందు తల్లి కోడికి ఎఫ్ షి వ్యాక్సిన్ వేయించాలి.



ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
పశు సంవర్ధక శాఖ



జాతీయ జలపరిశ్రమ సంస్థ



Azim Premji
Philanthropic
Initiatives



WASSAN

Chicks/ Growers management



నాటు కోడిపిల్లల యాజమాన్యం

0-1 వారం

1-3 వారాలు

4-6 వారాలు

6 వారాల తరువాత

వయసు (వారాలు)	ప్రతి కోడికి రోజు కావాల్సిన అదనపు దాణా (గ్రాములు)
1 వ వారం	10-15 గ్రా
2 వ వారం	15-20 గ్రా
3 - 4 వారాలు	25-30 గ్రా
5 - 8 వారాలు	50 గ్రా

కోడిపిల్లలకు అవసర తయారీ		
ధాన్యాలు	మొక్క జొన్న, జొన్నలు, సజ్జ, రాగులు	50-70%
నూనె చెక్క	వేపనెల చెక్క, మజ్జిల చెక్క, పోయూ చెక్క	20-30%
చేప దాణ	చేప పొట్ల, నక్కగల్లు పెంకు	10%

చిటికెడు పసుపుపాచి మంచి నీటిలో కలిపి వారానికి రెండు సార్లు మొదటి రెండు వారాలు ఇవ్వాలి

పరిమితిమైన షేడర్ ఉంది పోషకాహారం అందిస్తే కోడి పిల్లలు చనిపోవు

టీకా చేయడానికి ముందు 6 వ వారం నుండి డివార్లింగ్.

కోక్సిడోగేము టీకాలు నెలకు ఒకసారి పోషన 6 నెలలవరకు ఇవ్వాలి, తరువాత రెండు నెలలకు ఒకసారి పోషన క్రమంబద్ధమంగా ఇవ్వాలి.

అమ్మ తల్లి టీకాలు రెండు నెలలవయస్సులో సంవత్సరమునకు ఒకసారి ఇవ్వాలి.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
పశు సంరక్షణ శాఖ

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
పశు సంరక్షణ శాఖ

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
పశు సంరక్షణ శాఖ

Forage development

నాటు కోళ్ల పెంపక కేంద్రం-మేత వనరుల అభివృద్ధి



నేలవేము, వస, నిమ్మగడ్డ, పసుపు ఉల్లి, వెల్లులి వంటి మందు మొక్కలను ఒక భాగంలో పెంచాలి.



నీడ లేని చోట అముదం మొక్కల్ని పెంచాలి.



పేదగుంట చుట్టూ తోటకూర గోంగూర పెట్టుకోవాలి.



బైట మేతకోసం 5 పెద్ద వెదురు బుట్టలకింద ఉంచితే పిల్లల లాంటి వాటినుండి కాపాడవచ్చు.



కర్రపెండలాన్ని కంచె వరుసలో లైన్ ఫెన్సింగ్ గా నాటడంవల్ల వాటి దుంపలను స్టార్ట్ ఫీడ్ గ ఉపయోగించవచ్చు.



రోస సార గుమ్మడి చిక్కుడుల పందిళ్ళను పెట్టుకోవాలి.



కంచెకి కాకర అర్చించుకోవాలి.



రెండు మీటర్ల చదరపు అడుగులలో 10 నాటు బొప్పాయి మొక్కల్ని నాటాలి.



చెదల కోసం నాలుగు కుండలను ఏర్పాటు చేసేకోవాలి.



రెండు అజోర్లా గుంటల పరిమాణం 4x6 అడుగులు.



తగిన స్థలంలో 10x10 శ్రీ రాగి మడిని పెట్టుకోవాలి.



మొక్కజొన్న తరువాత జొన్నను రెండు వరుసలుగా వేసుకోవాలి.

చెదల ఉత్పత్తి : ఒక హెక్టార్ లో 750 గ్రా నూనె తీసిన పత్తి చెక్క 250 గ్రా తాడు మంచినీళ్ళతో ముద్దగా ఉండేటట్లు కలపాలి. దీనిని అనుకూలమైన (చేమలు ఈగలు పట్టకుండా) చోట 4 రోజులు నీళ్ళు చల్లుతూ ఉంచాలి. 4వ రోజు దానిలో కెజీ తెల్ల పురుగులు వస్తాయి. ఈ పురుగుల వల్ల కోళ్ళకి మంచి మాంసకృత్తులు అందుతాయి.



ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
పశు సంవర్ధక శాఖ



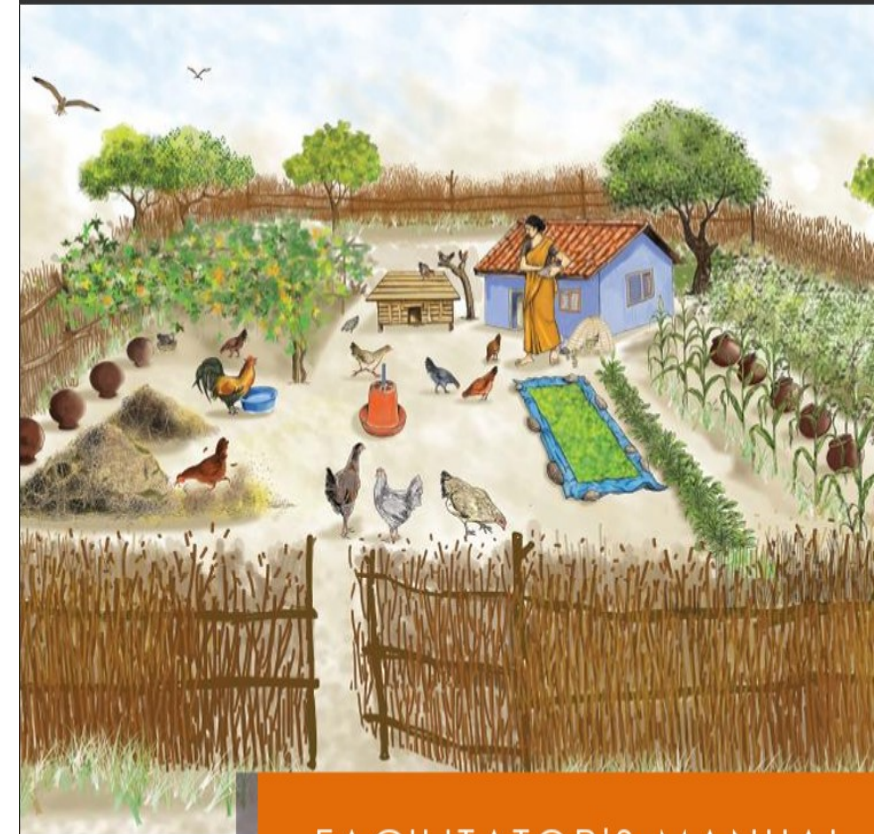
జాతీయ జలచింట్ల సంస్థ



Azim Premji
Philanthropic
Initiatives



WASSAN



FACILITATOR'S MANUAL

IIHMR UNIVERSITY

BRLF

Certificate Program in Rural Livelihoods

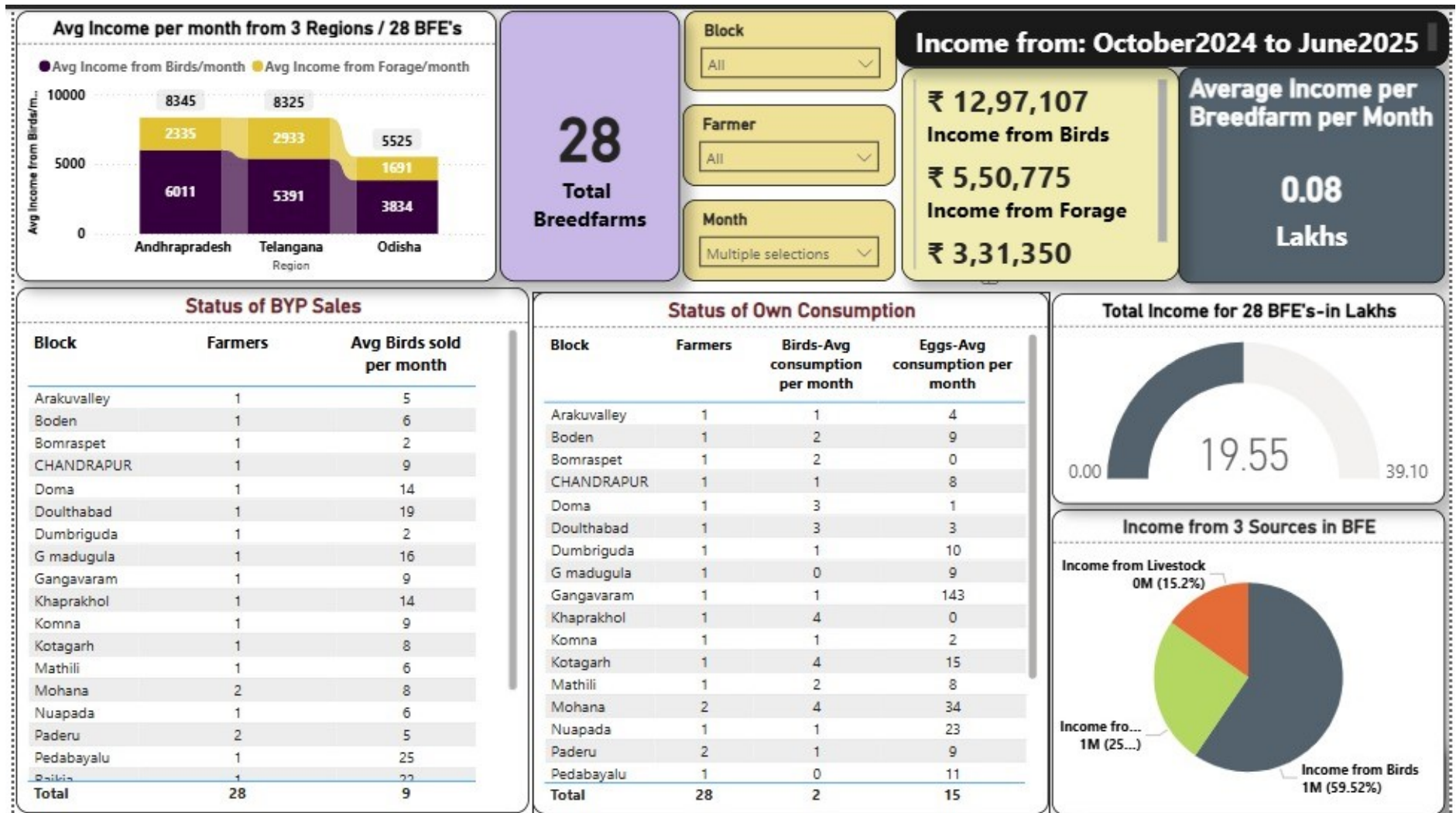
MODULE NAME: Strengthening Rural Livelihood through Back Yard Poultry



RENCHA KODI

Aseel breed

Poultry Breeding Farm Units Dash Board



Common Ethno-veterinary Practices



Cold due to sudden change of weather



Turmeric



Symptoms: Cough and cold, difficulty in breathing, low immunity.

Remedy: Mix 10g of turmeric powder in to 1ltre water of mix in 1kg of feed. Continue for 3 days.

Respiratory problems in Poultry



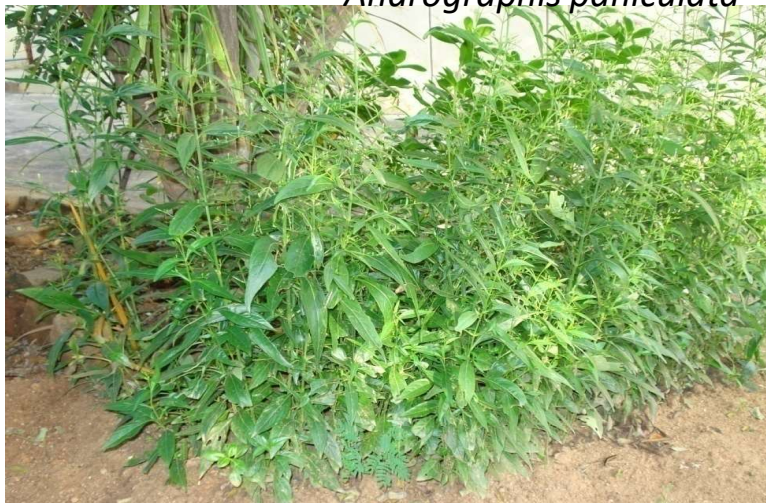
Medicine preparation:

Take 10g fresh leaves of Gutaguta (*Pergularia daemia*), 10g leaves of Kakara (*Momordica charantia*) squeeze out the juice and administer orally 5 drops, once a day for 3 days.



For Intestinal worms

Andrographis paniculata



Collect herbs in rainy and winter season. Sun dry them to make a powder.

Preparation and use:

- Mix 100g of powder in 1kg of feed.
- Decoction of Nelavemu 5 drops per bird can be administered orally.

Repeat it once in two months to eradicate intestinal worms and diarrhea due to worms.



Intestinal worms



- ❖ Collect seeds from Desi papaya fruit. Sun dry them and make powder.
- ❖ Administer 1g per bird for one time only. Or 100g can be added in the 1kg feed. Monthly once.

Fowl pox



Treatment: Apply neem leaves paste mixed with turmeric powder , once daily for 4 days.

Wash warts with KMnO_4 (Potassium permanganate) water, prepare 2% kmno_4 solution for dressing.



Poultry ticks and lice

Telugu: Vasa, Hindi: Bach



Preparation:

Make powder of 10 (Acorus calamus) sticks and mix it into 5 litre of water.

Dip the infected bird in the above prepared solution.

Vasa/bach water can be sprinkled in shed to control lice.

Poultry white diarrhoea

Potassium permanganate



Symptoms: Diarrhoea whitish in colour. Infected birds close each other as group.

Bacterial infection

Preparation of the Medicine: Mix KMnO_4 (equal to one ragi grain size) into 1 glass of water and it turns into light pink colour.

Treatment: 3 drops per adult bird and 2 drops per chick and growers daily in the morning for 3 days.(oral administration)

Bacterial white diarrhoea



Symptoms:

- ❖ Birds close their eyes and are dull
- ❖ Drowsiness
- ❖ Drooping of head
- ❖ Birds huddle together near a source of heat
- ❖ Anorexia
- ❖ Pasty whitish diarrhoea sticking to vent
- ❖ High mortality in young chicks.

Treatment:

Mix 1:1 ratio of lemon juice and desi arrack and give orally 2 drops per chick and 3-5 drops for adult birds.

Twice a day for three days.

Lemons and Country arrack



Growth promoter and maintenance of body temperature

Red onions



- ❖ Feed chopped red onions once in a week during summer. Or
- ❖ 100g of onion pieces can be added in 1 kg of feed.

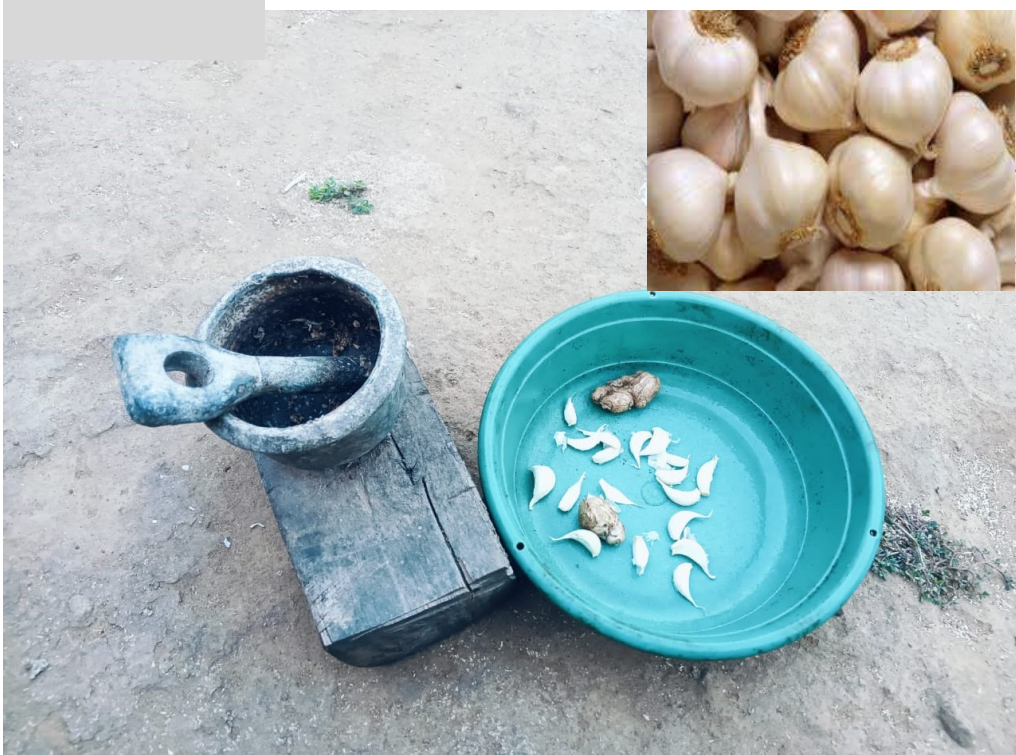
For sunstroke (summer management)



- ❖ Peel the out layer and grind the greenish pulp in mix into water.
- ❖ Allow birds to drink Aloe mixed water in summer.
- ❖ Practice once a week during summer.
- ❖ It cools the body and increase immunity.

Special feed in winter

Garlic



- ❖ 40g of chopped garlic to be added in the 1kg of feed.
- ❖ Garlic should be added in the rainy and winter season.
- ❖ It builds immunity .

Calcium Deficiency

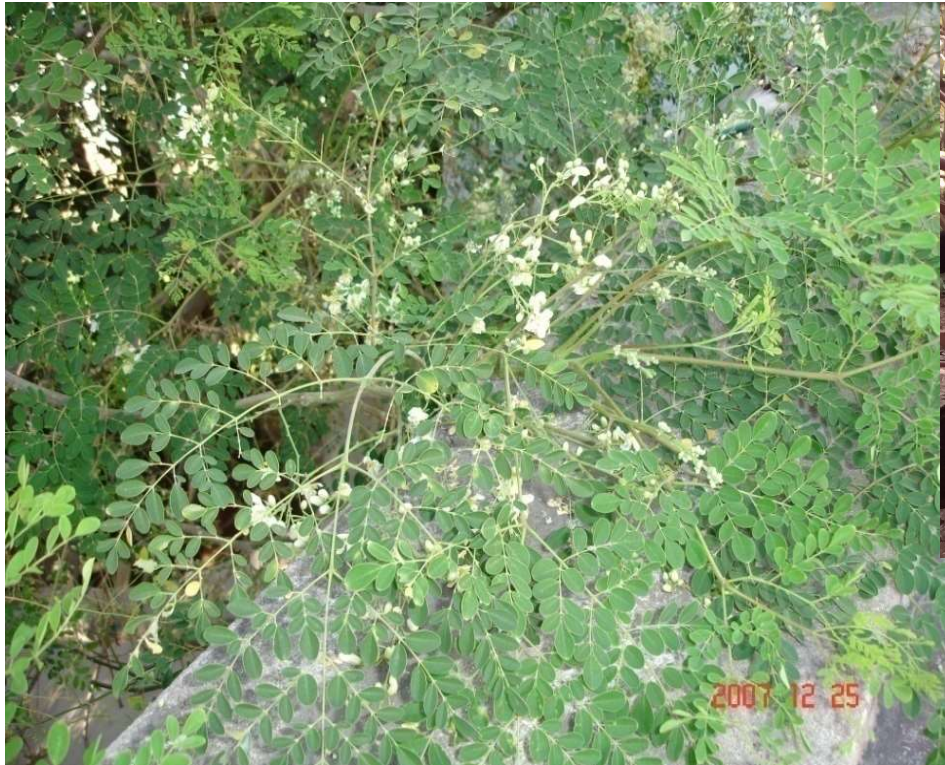


WATERSHED SUPPORT SERVICES AND ACTIVITIES NETWORK



- ❖ Collect eggshells from nest after hatching.
- ❖ Boil them in above 70⁰ C for 5 min.
- ❖ Dry them to make fine powder.
- ❖ 20g of powder should be mixed in the 1kg feed.

Feed supplement



Drumstick leaves



- ❖ Boiled drumstick green leaves and used as feed
- ❖ Dry leaf powder can be mixed in bran
- ❖ It builds the immunity.

Control flies and mosquitoes from shed



- **Neem oil Preparation:**

- Collect 4 liters of neem leaf juice and boil it in 1kg coconut oil and continuously stir them until remain 1 liter quantity. Let it be cool and filter it through cotton cloth.

How to use: Add 5ml of neem oil in 1 liter of water and spray in the sheds ground floor as well as wall and roofs to control flies and mosquitoes.

Cuts and Wounds in Poultry



Alum powder



Medicine preparation:

- ❖ Apply alum powder externally as a wound powder.

నాటుకోళ్ళ పెండుకంలో ఆరోగ్య చిట్కాలు



ఒక టేబుల్ స్పూను పసుపు వేసి కాచి చల్లాల్లిన నీటిని, మొదటి ఐదు రోజులు కోడిపిల్లలకు తాగించాలి.



గుప్పెడు కాకరాకుల పొడిని వీటర్ నీటిలో కలిపి రోజుకు ఒకసారి 15 రోజులు తాగించాలి.

10 వసకొమ్మల పొడిని 3 వీటర్ నీటిలో కలిపి పేలు పట్టిన కోడిని ముక్కు పైకి పట్టుకొని ముంచాలి. తరువాత కొంచెంసేపు ఎండలో నిలబెట్టాలి. పేలు పోయేవరకు ఇలా చేస్తూ ఉండాలి.



కోడి పాక్స్ వచ్చిన దగ్గర పసుపు పొడి లేదా దుంప పేస్తును వేప నూనెలో కలిపి 7 రోజులు పూయాలి. (ముందు పూస ముందు పొటాషియం ఫర్టంగనెట్ నీటితో తుడవాలి).



గురక రోగం ఉంటే 10 గ్రా పసుపు వెల్లుల్లి 5 నల్ల మిరియాలు కలిపి పొడిచేసి 3 రోజులు మేతలో కలిపి పెట్టాలి. ఇది 5 కోళ్ళకు సరిపోతుంది.



గాయాలు కురుపులు ఉంటే 'పటిక' పొడిని పూసి కట్టు కట్టాలి. రెండో రోజు నుండి పసుపు పొడిని వేప నూనెలో కలిపి పూయాలి.



కాల్షియం తక్కువ ఉన్న కోళ్ళకు ఒక కేజీ దాణాలో 100 గ్రా ఉడికించిన గుడ్ల పెంకు పొడిని కలిపి పెట్టాలి.



100 గ్రా నాటు బొప్పాయి గింజల పొడిని కేజీ దాణాలో కలిపి తినిపిస్తే నులి పురుగులు పెరగకుండా ఆపాచ్ఛు.



నెలవేము వేసి కాచిన నీళ్ళను నెలకొకసారి 5 చుక్కలు తాగించాలి. దీనివల్ల పేగులలోని పురుగులు చనిపోతాయి.

డయేరియాతో కోళ్ళ పొరుడులో వాసన వస్తుంటే 5 మి.లీ నిమ్మరసంలో 10 మి.లీ సొరాయి కలిపి ఒక్కో కోడికి 5 చుక్కలు తాగించాలి.



పొరుడు సమస్యని తగ్గించాలంటే 5 చుక్కల పాలకొడిన కొమ్మ రసాన్ని రోజుకు రెండు సార్లు 3 రోజులు ఇవ్వాలి.



తెల్ల డయేరియాకి 0:1 పద్ధతిలో పొటాషియం ఫర్టంగనెట్ (kmno4) నీటిని తాగించాలి. కోళ్ళకి 5 చుక్కలు, పెద్ద పిల్లలకి 3 చుక్కలు, చిన్న పిల్లలకి 2 చుక్కలు రోజుకి 2 సార్లు 3 రోజులు ఇవ్వాలి. ఒక గ్లాసు నీళ్ళలో ఒక రాగి గింజంత పరిమాణం లో kmno4 కలపాలి.



ముఖ్యంగా ఎండాకాలంలో శరీరం చల్లగా ఉండటానికి కలబంద గుజ్జను నీటిలో కలిపి తాగించాలి.

కోడి ఎండకి నీరసించినప్పుడు ఓ ఆర్ ఎస్ (ORS) నీటిలో లైవ్ 52 (live 52) అనే మందును కలిపి 5 రోజులు తాగించాలి.



ఎండాకాలంలో వారానికి ఒకసారి ఉల్లిపాయను సన్నగా తరిగి తినిపించాలి.

వేప నూనె తయారీ:-

వేపాకుల రసంలో కొబ్బరి నూనెను 4:1 పద్ధతిలో కలిపి ఒక వంతు వచ్చేవరకు మరిగించి, చల్లాల్లి వడకట్టి ఉపయోగించాలి.



ఇది 6 నెలల వరకు నిలువ ఉంటుంది.



ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం పశు సంవర్ధక శాఖ



సాధికార సంస్థ



Azim Premji Philanthropic Initiatives



Guiding Principles on Cluster Model Development



This integrated cluster approach promotes sustainable rural livelihoods by combining traditional backyard desi poultry with multi-layer eco-farming. The model is designed to enhance productivity, reduce input costs, and improve market access—particularly for women farmers.

High-density clusters to reduce cost of participation

Community-based poultry units grouped in close proximity reduce transaction and logistical costs.

Repeatability of clusters with low friction

Standardized locally adaptable models ensure smooth scale-up across geographies.

Robust Last-Mile Delivery

Veterinary care, vaccinations, and input supply chains are localized and community-driven.

Increased Consumer Rupee Share

Shorter value chains ensure higher earnings for rearers, bypassing multiple intermediaries.

Women-Centric Market Linkages

Women-led Self Help Groups (SHGs) manage production, value addition, and collective marketing, ensuring empowerment and financial inclusion.

Eco-Farm Synergies

Integrates poultry with vegetable cultivation, composting, and water conservation for circular resource use.



Key Challenges in up scaling Desi Poultry

- There is no clear definition for Desi Poultry
- Indigenous Poultry breeds registration
- Dosages of vaccines
- Inclusion of Desi Poultry under National Livestock Mission





THANK YOU