©
GOVERNMENT OF TAMIL NADU
2026

[Regd. No. TN/CCN/467/2012-14.
[R. Dis. No. 197/2009.
[Price: Rs. 16.00 Paise.

TAMIL NADU GOVERNMENT GAZETTE

EXTRAORDINARY PUBLISHED BY AUTHORITY

No. 207] CHENNAI, TUESDAY, MARCH 24, 2026
Panguni 10, Visuvaavasu, Thiruvalluvar Aandu-2057

Part II—Section 1

Notifications or Orders of specific character or of particular interest to the public issued by Secretariat Departments.

NOTIFICATIONS BY GOVERNMENT

ANIMAL HUSBANDRY, DAIRYING, FISHERIES AND FISHERMEN WELFARE DEPARTMENT

Framing of "Tamil Nadu Inland Fisheries and Aquaculture Policy".

[G.O.Ms. No.63, Animal Husbandry, Dairying, Fisheries and Fishermen Welfare (FS4-1), 6th March 2026,
மாசி 22, விசுவாவசு, திருவள்ளுவர் ஆண்டு–2057]

No. II(1)/AHDFFW/5(K)/2026.

TAMIL NADU INLAND FISHERIES AND AQUACULTURE POLICY

1. Preamble

Inland Fisheries and aquaculture plays a pivotal role in ensuring food security, nutrition, employment, and sustainable livelihoods worldwide. The global fisheries and aquaculture production in 2022 stood at 1855 lakh metric tonnes (MT) (SOFIA report, FAO-2024), of which the inland sector alone contributed 704 lakh MT, highlighting its growing significance in addressing the nutritional and livelihood needs of populations across the globe.

India is the second largest fish-producing country, accounts for 8% of global fish production. During the year 2023-24, the country's total fish production was estimated at 184 lakh MT of which 139.1 lakh MT was contributed by the inland sector. Inland fisheries and aquaculture have emerged as a vital component of India's fisheries sector growth, ensuring enhanced production, livelihood generation, and nutritional security.

Tamil Nadu is blessed with marine and inland fishery resources. The Department of Fisheries was formed in the year 1907 with a mandate to develop fisheries. In Tamil Nadu, inland fisheries occupy a central role in the state's fisheries sector. The state possesses 3.85 lakh hectares of effective inland water resources, comprising reservoirs, irrigation tanks, ponds, rivers, backwaters, and derelict water bodies, all amenable to both capture and culture fisheries.

The first fish hatchery in the state was built in the year 1906 at Avalanche, Ooty for promotion of trout fisheries. Inland fisheries in Tamil Nadu have gained popularity and emerged as an important source of livelihood of fisherfolk/ fish farmers as well as food security to the rural people.

During the year 2023-24, the total fish production of the State was 8.84 lakh MT, of which 6.37 lakh MT was contributed by marine fisheries. The inland fish production potential of Tamil Nadu is estimated at 4.50 lakh tonnes, while the present production stands at 2.47 lakh MT, placing the state in the 12th position at the national level.

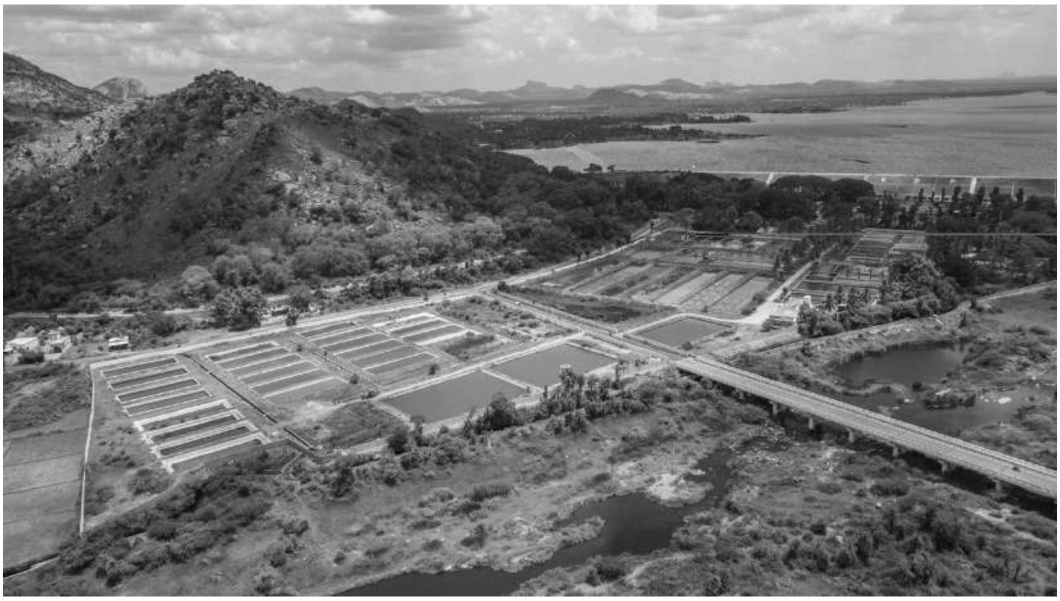


Fig.1. Krishnagiri Govt. fish farm

The fisheries sector plays a crucial role in supplementing the nutritional requirements of the population and also contributes significantly to livelihoods, women empowerment, and employment generation.

The state has a huge potential for enhancement of inland fish production and fish marketing sector in near future. Tamil Nadu Inland Fisheries and Aquaculture Policy (TANIFAP) will help in utilising the potential Inland resources in the state in a sustainable manner, enhance the fish production, ensure nutritional security and support livelihood of fishers and farmers.

The overall objective of TANIFAP is to create a conducive environment for sustainable development of inland fisheries and aquaculture in the state, increase the fish production and productivity, and to ensure food, and nutritional security, provide rural employment, livelihood and socio-economic prosperity.

2. Scope

The scope of TANIFAP emphasis development and management of all inland fishery resources and aquaculture. The policy adopts an Ecosystem Approach to Fisheries (EAF) management from production to marketing.

3. Vision

“Ecologically healthy, economically viable and socially inclusive inland fisheries and aquaculture provides livelihood, nutritional security, women empowerment, generates employment and supports economic prosperity”.

4. Mission

The mission envisages that “Inland fisheries and aquaculture resources are developed, managed, conserved and sustainably utilized for improving livelihoods, generating employment, food and nutritional security, economic prosperity and well-being through appropriate strategies and legislations, stakeholders participation, public-private and community partnership, market support, and strengthening research, extension and their linkages”.

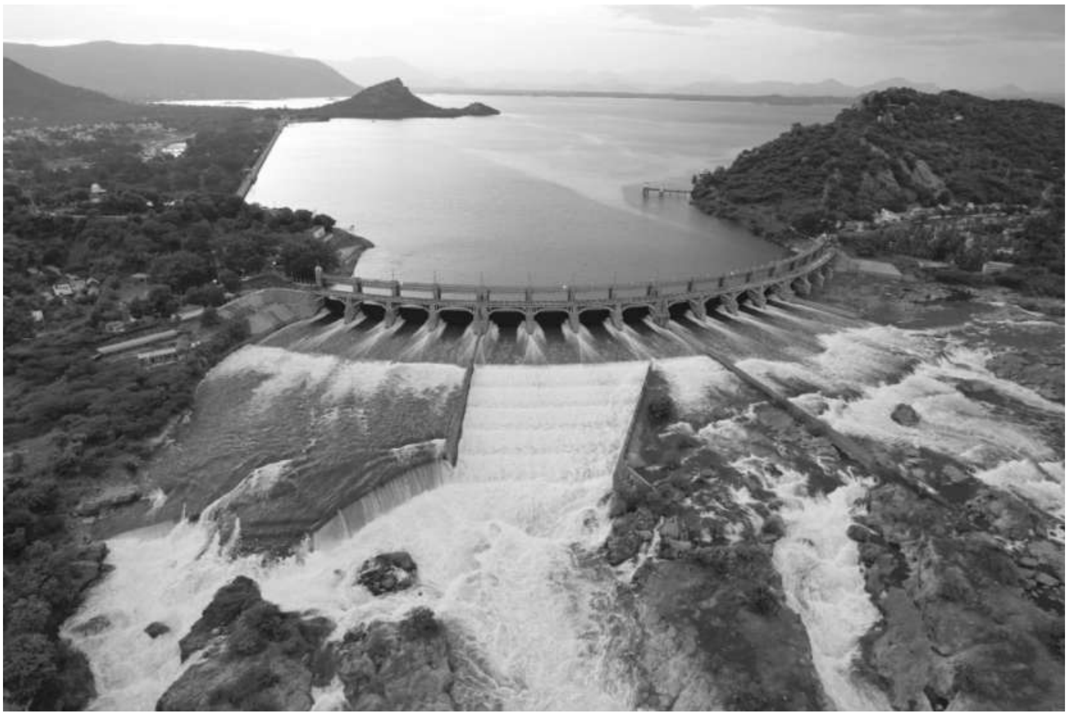


Fig. 2. Mettur Dam, Salem District

The key areas of this comprehensive fishery policy are based on the requirements covering the entire extent of Inland fisheries, doubling inland fish production, harvest and post-harvest infrastructure, market support and socio-economic aspects of fishers and related issues.

5. Objectives

- Quantitative and qualitative appraisal of the fishery resources and their potential in the State of Tamil Nadu.
- Enhancing production and productivity.
- Conserve indigenous inland fishery resources
- Fisheries resource conservation, management and development through reforming and strict enforcement of relevant Acts, Rules and Regulations, leasing policy and preventing illegal entry of exotic species.
- Tapping the untapped potential of aquaculture to contribute to food and nutritional security.
- Promotion of scientific stocking of fish seeds in all suitable water bodies to enhance fish production.
- To promote and develop the ornamental fisheries sector through targeted and strategic interventions.
- To promote and develop sports/recreational fishing and cold water fisheries
- To create employment opportunities to the rural sector through innovative fish culture practices.
- To enhance capacity building and to execute the programme on skill development and Fisheries education at school level.
- To ensure food and nutritional security by increasing the per capita availability of quality fish.
- Increase protein consumption in rural areas by setting up hygienic fish markets with cold chain throughout the State.
- To develop and expand domestic and export market through promotion of value added fish and aquaculture product.

6. Inland Fishery resources

Tamil Nadu is endowed with 3.25 lakh ha of inland water resources. The inland fishery resources include river basins, reservoirs, major and minor irrigation tanks, ponds, fish farms and other water bodies which are amenable to both capture and culture fisheries.

Fig. 3. Fish Harvest

90 reservoirs covering 62,015 ha water spread area and 14,306 Major and Minor irrigation tanks covering 1,83,226 ha water spread area are being maintained by the Water Resources Department. 22,051 numbers of Minor Irrigation tanks and ponds covering 67,465 ha water spread area are maintained by Rural Development and Panchayat Raj Department.

At present Department of Fisheries carries out fisheries activities in 63 reservoirs and 681 irrigation tanks. Also, the state has 53 fish seed production centres (including 17 Government centres) and 283 fish seed rearing centres (including 52 Government centres) to support and strengthen the sector. Additionally, 8,218 private fish farmers are engaged in aquaculture practices covering 5,866 hectares of farm area.

7. Inland Fisheries activities

a. Formation of District Fish Farmers Development Agency: DFFDA has been formed in all the districts except Chennai to promote the fisheries activities in the state. The fish seed farms and fish farms are registered in DFFDA and suitable technical support are provided to the farmers.

b. Operation of fish seed production and rearing centers: The Department is operating 17 fish seed production centers and 52 fish seed rearing centers. Maintain quality brood stock and produce quality fish seeds and supply to the DFFDA farmers at a subsidised rate to promote fish culture.

c. Intensification of seed rearing: The Department has implemented the intensification of fish seed rearing through the use of aeration and probiotics. Seed rearing in cages are also promoted for ensuring timely supply of quality seeds to the farmers.

d. Construction of new fish seed farms and renovation of existing farms: The Department has created new fish seed farms and renovated the existing farms to increase the availability of quality seeds for ensuring timely supply of quality seeds to the farmers.

e. Promotion of diversified species and native species: The Department has introduced fast growing varieties like Amur carp, Jayanthi Rohu, Genetically Improved Farmed Tilapia (GIFT) and high value native fishes like Murrel, Karimeen (Etroplus suratensis), Calbasu etc.,. The seed production technology of these species has been standardised and the seeds are being successfully cultured by farmers and has contributed significantly to inland fish production.

f. Promotion of fish culture in cages: The Department has initiated the promotion of cage culture activity in reservoirs and tanks under various schemes to increase the production and productivity.

Fig.4. Cage Culture in Reservoir

g. Stocking of seeds in water bodies: To enhance the overall inland fish production of the State, the Department of Fisheries and Fishermen Welfare is implementing various schemes like stocking of fish seeds in major Rivers under River Ranching Programme, stocking of fingerlings in Reservoirs, in rural Panchayat Tanks.

h. Promotion of advance technologies: The department is promoting intensive fish culture units such as, Bio-floc and Recirculatory Aquaculture System (RAS) to increase the productivity with the limited water resources.

Fig. 5. Biofloc Fish ponds

i. Hygienic marketing of fish: Hygienic marketing in inland areas is being promoted in the state through establishment of modern fish markets and fish kiosks in major cities and towns. Further provision of two wheeler with ice box, three wheeler with ice box and insulated vehicles is enabling cold chain facilities for better quality marketing of fish.

j. Skilling, capacity building and exposure visits: Skill enhancement of both technical personnel and farmers are being provided through capacity building training and exposure visits to create awareness on technological up gradation and recent advances in fish culture practices.

8. Riverine Fisheries Management

- Rivers are the major resources for inland fisheries development. In Tamil Nadu, there are 17 river basins available in which Cauvery River is the only major basin, 13 basins are medium and 3 are minor river basins.

Fig. 6. River Ranching

- In Tamil Nadu, the conservation of indigenous fish species and restoration of natural productivity in riverine ecosystems will be prioritized. Efforts will be directed towards ecological restoration of river habitats to sustain and enhance native biodiversity and fishery resources.
- River-ranching is an efficient method for conservation of native fish species by replenishing the diminished, endangered and extinct native fish species.
- Species to be ranched are Catla, Rohu, Mrigal, Sel Carp, Calbasu, Murrel and other indigenous fish species.
- River Ranching serves both conservation and restoration of native fishery resources, while also endeavouring to raise the socio-economic status of inland fisherfolk living alongside rivers, increase inland fish production, and ensure better catches and livelihood inland fisher folk and provide cheaper animal protein to rural populations.
- Every year, fingerlings will be ranched in a minimum of 2,000 km of river stretches, resulting in an estimated annual fish production of 400 tonnes.

9. Reservoir Fisheries Management

- Reservoirs considered as the most important inland fisheries resource in Tamil Nadu.

Fig. 7. Reservoir Fisheries

- Fisheries management in Reservoir is to enhance the fish production and revenue of the inland fisher folk who depend on reservoirs for their livelihood by regular fish seed stocking, by installing floating cages, conservancy of the fishery resources, capture the marketable fish for providing cheap protein food to the public at a nominal price and also to take care of the Socio economic development of Inland Fishermen.
- Based on the Tamil Nadu Inland Fisheries Lease and Licence Rules, 1972, the Department of Fisheries has implemented various regulations and conditions governing fishing activities in reservoirs to ensure sustainable resource utilization, equitable access, and effective management of fishery resources.
- From the year 1977 to 2012, the Department of Fisheries has implemented the following methods for harvesting fishery resources in reservoirs.

  i) Licensing system – Inland fishermen are permitted to conduct fishing on payment of annual license fee in the four reservoirs viz., 1. Mettur Dam - Salem District, 2. Kolavai -Chengalpattu District, 3. Poondi – Tiruvallur District and 4.Veeranam - Cuddalore District.

  ii) Share fishing method - 1/3rd share of the harvest will go to fishermen as wages and 2/3rd share will go to the Government for stocked fish variety and for unstocked fish variety, 50% of the share will go to the fishermen as wages, remaining 50% of the share will go to the Government.

  iii) Leasing method – The fishery rights of reservoirs and irrigation tanks are leased out by the Department of Fisheries and Fishermen Welfare to Inland Fishermen Co-operative Societies/Public as per G.O.(Ms).05, Animal Husbandry, Dairying, Fisheries and Fishermen Welfare (Fs6-1) Department, Dated.30.01.2025

- Reservoir fisheries management is implemented to augment the overall sustainable inland fish production in the State and revenue of the inland fisher folk who depend on reservoirs for their livelihood and to increase the fish production by installing floating cages in Reservoirs.
- Culture-based fisheries (CBF) will be promoted in small and medium-sized reservoirs, with an emphasis on optimizing fish production while maintaining ecological balance. The Department of Fisheries will prepare reservoir-specific action plans, outlining species selection, stocking density, harvest strategy, and community involvement.
- An integrated fisheries development approach shall be implemented for large reservoirs, enabling cage farming supported by hatcheries, nurseries, feed mills, and processing units, along with cold chain, value addition, and marketing infrastructure to enhance fishers' incomes and reduce post-harvest losses.

- Adequate fingerling production units shall be developed near major reservoirs to ensure timely and quality stocking with native or scientifically approved species.
- 20 more reservoirs will be brought under fisheries management in addition to 63 reservoirs and an additional 600 tons of fish will be produced.
- The productivity in the reservoirs will be increased by stocking of advanced fingerlings through cage farming.

10. Irrigation Tank Fisheries Management

- The Water Resources Department owns about 14,306 irrigation tanks, of which the Department of Fisheries and Fishermen Welfare has been authorized to manage fisheries in 681 tanks.
- The fishery rights of the Irrigation tanks are leased out to the Inland Fishermen Co-operative Society and public as per G.O.(Ms).05, AHD & FW (Fs6-1) Department, Dated.30.01.2025. The leasing period for irrigation tanks is 3 years.
- Bringing all the potential tanks for scientific fish culture practices will help in increasing fish production, support the livelihood of fishers and rural population.

Fig. 8. Irrigation tank Fisheries

- It is aimed to bring another 652 more potential irrigation tanks under fish culture and produce an additional 8,780 tonnes of fish production per year

11. Panchayat Tank Fisheries Management

- The Rural Development & Panchayat Raj Department owns approximately 22,051 tanks.
- The fishery rights of the panchayat Tanks are leased out to the Inland Fishermen Co-operative Society and private persons as per Tamil Nadu Panchayats G.O.Ms.No.169 Rural Development P3 Department dated: 16.08.1999 with priority to Inland Fishermen Co-operative Societies on matching the discovered price through public auction.
- To increase the fish production and to enhance the unit fish production in the Panchayat tanks, Government of Tamil Nadu is implementing a scheme on “Enhancement of inland fish production by stocking fish seeds in Rural Development and Panchayat Raj Department tanks”.
- These measures would uplift the socio-economic status of fisherfolk who depend on Panchayat tanks for their livelihood and contribute significantly to rural nutritional security.

Fig. 9. Panchayat tank stocking

- Regular and scientific fish seed stocking will be carried out using fast growing and locally adoptable species to increase production and maintain ecological balance.
- Each year, the Fisheries Department will stock fish seed in 5,000 hectares of suitable tanks under the Rural Development and Panchayat Raj Department, expecting an annual fish production of about 1,250 tonnes.

12. Coldwater Fisheries

Fig. 10. Trout seeds and Trout fish

- Tamil Nadu is one among the few States to have cold water fisheries resources in India and hold significant potential in the hill regions like the Nilgiris due to their suitable climate and water resources.

Fig. 11. Avalanche Trout fish Hatchery, Ooty

- The Avalanche Government Trout fish farm and hatchery was established during 1907. The main objective of the trout hatchery is to produce quality seeds with good growth rate and stock in upland cold waters of Nilgiris, to replenish the existing trout stock in Nilgiris streams and to curtail inbreeding stress and genetic depression.
- Coldwater aquaculture in Tamil Nadu will be promoted through an integrated approach by establishing hatcheries, nurseries, and Recirculatory Aquaculture Systems (RAS) or raceways under the Public–Private Partnership (PPP) mode.
- Recreational fisheries in Tamil Nadu present a valuable opportunity for sustainable tourism, biodiversity conservation, and community engagement. With its diverse aquatic ecosystems, including reservoirs, hill streams, and coastal backwaters, the state is well-positioned to develop scientifically managed angling zones. A scientific approach involves habitat assessment, stock enhancement using native game fish species, and regulated fishing practices to ensure ecological balance.

13. Promotion of Scampi

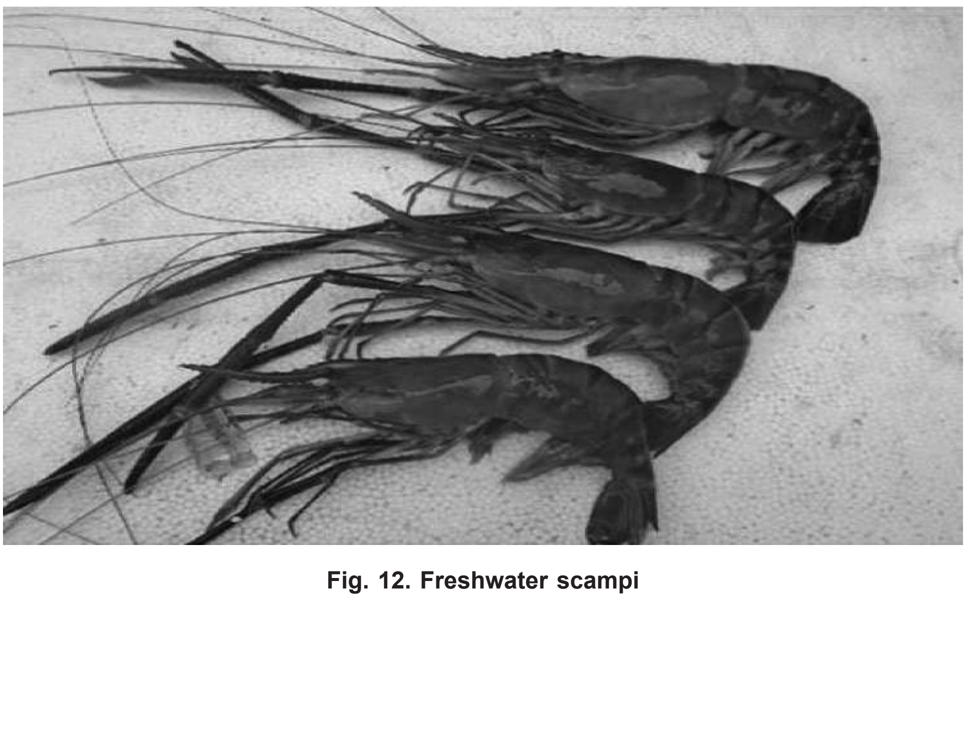


Fig. 12. Freshwater scampi

- Scampi is generally cultured in pond. In recent years the wild population of scampi *(Macrobrachium rosenbergii)* is declining due to overfishing, habitat loss, and pollution.
- The Department of Fisheries will implement a targeted programme for scampi stocking in selected reservoirs and river systems across Tamil Nadu to enhance natural populations and improve inland fishery productivity.
- Scampi can also be cultured in polyculture systems with carps etc., which leads to better resource utilization. Different species exploit different niches (bottom feeders, mid water etc.), improving total yield catchment area and the overall productivity of the water body's basin.

14. Promotion of fish farming in private sector

Aquaculture plays a vital role in ensuring food security, employment, and rural development. In Tamil Nadu, major cultured species include Indian Major Carps (Catla, Rohu, Mrigal), GIF Tilapia, pearl spot, Murrel and Ornamental fishes, along with scampi. Diversification in aquaculture is gaining momentum through the introduction of high-value species, integrated farming systems, and cage culture in reservoirs and coastal waters. With technological advancements and sustainable practices, aquaculture has the potential to achieve growth on par with agriculture, contributing significantly to the blue economy and enhancing livelihoods in coastal and inland regions.

Fig. 13. Grow-out fish culture ponds

A. Regulatory policy of Aquaculture Development

- Aquaculture shall be treated on par with agriculture in extending support for sustainable development.
- Registration of all freshwater ponds under District fish farmers development agency (DFFDA) shall be made mandatory and ensure the legal and environmental requirements for farm registration and leasing.
- All agricultural farmers will be systematically integrated into fish culture activities by promoting pond-based and tank-based aquaculture, providing technical guidance, input support and convergence with existing agricultural practices to enhance farm income, productivity and livelihood security.
- To promote fish culture, subsidy-based schemes will be extended to households for backyard fish farming and to farmers for fish culture in small tanks, without prescribing any minimum water spread area, thereby encouraging wider participation and food security.
- Digital mapping of all the aquaculture resources of the State.
- Promotion of aquaculture production through vertical and horizontal expansion by following scientific and eco-friendly methods.
- Promotion of integrated farming and fish culture in farm ponds for improving and sustaining farm productivity and income of the rural poor.
- Promotion of high intensive farming practices such as Recirculating Aquaculture Systems (RAS) and Bio-floc fish culture in urban and sub-urban oriented lands for high valued fish species.
- Promotion and regulation for cage culture activity in reservoirs and tanks in consultation with relevant institutes and departments.

- Promoting aquaponics and peri-urban aquaculture models for household and commercial adoption.
- Demonstration projects to popularize the latest and advanced fish seed production & fish culture technologies among the aqua culturists.
- Adoption of Best Management Practices (BMPs)/Good Aquaculture Practices (GAPs) for increasing the production, disease reduction and increased returns for ensuring sustainability at the production and environmental levels.
- Encouragement of cluster approach (Aquaculture Estates) to promote entrepreneurship, common infrastructure provisions, effective marketing, easy and single window clearance for issue of licenses and registration and formulation of Aquaculture Zones.
- Support Scampi farming in inland freshwater areas through improved seed availability, farmer incentives, and market linkages.
- Collaborate with research institutions for brood stock replenishment and scampi-specific extension programs.
- Setting up of aqua-clinics/ Aqua-shops/ Aqua-business centres at selected locations, which are essential areas of intervention for disease surveillance and supporting promotion of aquaculture and employment generation.
- Ensuring the aquaculture activity with the exclusive insurance product which should find affordable and farmer friendly.
- All agriculture farmers will be brought under fish culture.

B. Fish seed production and certification

The demand for fish seed is continuously increasing with the expansion of aquaculture activities. To meet this growing demand, the State has developed an extensive network of government hatcheries, fish farms, and nursery units supported by private hatcheries and entrepreneurs. These centres are equipped with essential resources such as brood stock maintenance facilities, hatchery and nursery infrastructure, seed transport facilities and water quality management systems. Quality assurance is maintained through proper brood stock selection, hygienic hatchery operations, and periodic monitoring to ensure healthy and genetically improved seed. Additionally, external efforts from central and state institutes, private partnerships support technology transfer, advanced breeding methods and seed certification to enhance production quality and efficiency.

Fig. 14. Fish Fingerlings

The total fish seed demand in the state is estimated to be around 100 crore fingerlings. At present 75.0 crore fish fingerlings are being produced and supplied by the seed production and rearing centers functioning the

state. The balance seed demand is being procured from neighbouring States. The following measures will enable increasing the fish seed availability in the state

- Augmentation of the existing capacity of the fish seed hatcheries.
- Establishment of brood banks for different commercially important species to avoid inbreeding.
- Emphasis for quality seed production using scientific principles.
- A need-based assessment on the fish/ scampi seed requirement will be made and establishment of fish/ scampi hatcheries both in the public and private sector will be encouraged on a need basis.
- Quarantine measures to be introduced wherever necessary and enforced for transboundary import of any seed, feed and ornamental fish species.
- Incentivize private hatchery operators for production of genetically improved and disease-free seed stock.
- Registration and accreditation of hatcheries to be made mandatory for both government and private seed production centres and hatcheries.
- Encouragement of use of seeds produced from certified brood stock, hatcheries and seed production units.
- Certification and accreditation of all fish seed production and rearing units. Fish seed certification norms and fish seed hatchery registration based on the Government of India guidelines shall be formulated and implemented for checking the quality of fish seed produced within the State and those imported from other States.
- As a part of conservation or ecological safeguard of the native species, the department shall have the right to issue a ban notification or prohibit the collection, harvest, or sale of fish brooders and/or seeds from natural water sources (such as rivers, lakes, estuaries, or reservoirs) for a specified period, if deemed necessary in the public interest or for biodiversity protection.

C. Feed and other aquaculture inputs

Fish feed has evolved significantly from traditional to modern scientific formulations to meet the nutritional needs of cultured species. Initially, farm-made feeds such as rice bran, groundnut oil cake, and mixed agricultural by-products were used, providing only basic nutrition.Over time, formulated dry feeds were developed, containing balanced proportions of protein, fat, vitamins, and minerals and other additives suitable for different fish species and growth stages.

Fig. 15. Fish feed

In the current trend, pellet feeds both floating and sinking types have become widely adopted due to their higher feed efficiency, minimal wastage, and ease of handling. Modern feeds are species-specific, with formulations tailored for Carp, Tilapia, Pearl spot, Prawns and other important cultured species. These feeds are often produced through mechanized extrusion technology to ensure uniformity and digestibility. Considering that feeds plays a major role in the production cost, the following measures are envisaged to support availability of quality feed at an affordable price

- Encouragement of the private sector to establish fish feed mills and use of locally available ingredients in feed formulations.
- The specifications of aquaculture inputs, type and quality of ingredients used therein has to be notified, accredited and inspected for compliance.
- Requisite regulatory framework and infrastructure to be put in place for prescribing the quality standards as per the standards notified by BIS and any other relevant institutions and amended from time to time.
- The use of drugs and chemicals including antibiotics and pesticides in aquaculture will be regulated through proper management.
- Certified feed and chemical analysis laboratories shall be established or notified for regulating the feed and other inputs' quality.

D. Diversification of Aquaculture

- Thrust will be given for diversification of species by establishing hatcheries, brood stock multiplication centers and nuclear breeding centers for high valued indigenous/exotic species having high demand.
- Focus on developing, breeding, hatching, seed rearing and grow-out technology for identified alternative species suitable for pond aquaculture in coordination with University and Central Research Institutes.
- Thrust to bring in/adopt advanced technologies and practices to enhance production and productivity.
- Promotion of Native fish species culture such as Calbasu carp *(Labeo calbasu),* Sel carp *(Labeo fimbriatus)* and Pearl spot *(Etroplus suratensis)* and high-value species such as Murrel *(Channa spp.)*, Loaches *(Lepidochephalus thermalis)*, freshwater prawns *(scampi - Macrobrachium rosenbergii)* etc., with the support of Tamil Nadu Dr. J. Jayalalithaa Fisheries University.
- Encouragement of farming hardy fish species such as GIF Tilapia, Pangasius, Pacu and integrated carp-polyculture systems in suitable water bodies by framing the guidelines.

E. Ornamental fish culture

Tamil Nadu is a leading state in the Ornamental fisheries sector in India next to West Bengal. Kolathur village near Chennai is the epicentre of large varieties in ornamental fish production. Around 185 ornamental fish producing units & 200 ornamental fish shops are functional in Kolathur region. Madurai especially Vavidaimaruthur an upcoming ornamental HUB for ornamental fish cultivation. Around 80 ornamental fish farms and 120 retail shops are operating in Madurai region. The ornamental fish culture and trade can be promoted in the state by taking following measures

- Establishment of ornamental brood bank and hatcheries for the various commercially important species in the state to primarily source, select, raise and maintain quality brood fish or develop improved varieties / strains through selective breeding / genetic improvement programs.
- Popularizing freshwater ornamental fish breeding and rearing in backyard hatcheries as a cottage industry by adopting cluster based approach, which mainly focus on infrastructure, market linkages, breeding and rearing units, support for entrepreneurship in ornamental fish trade.
- Measures to protect the indigenous and endangered/threatened ornamental fishes.
- Mandatory registration of all ornamental units. Ornamental outlets in the state shall be duly registered and accredited for ensuring free movement of disease free and quality fish seed within and/ or from outside the state or country.
- Introduction of quarantine measures wherever necessary and enforced for transboundary import of ornamental fishes.
- Establishment of proper certification policy for both marine and freshwater ornamental fishes
- Formulation of cost effective good quality feed for brooders, larvae and grower.

- Survey and registration of ornamental fish farmers and traders, will help in facilitating and promoting the ornamental fisheries sector in the state.
- Promotion of ornamental fish culture and trade in the state by developing E-Portal to facilitate linking of farmers, retailers, scientists, officials, customers, accessory suppliers, feed suppliers etc., under one platform to disseminate technical advisories and trade related advisory through the portal.
- Establishment of market linkages and marketing support to the developed cluster for backyard ornamental hatcheries.
- Establishment of ornamental trade centres in the state to facilitate international trade and exports. To support local entrepreneurs and boost the regional economy.
- The ornamental trade centre facility would serve as a single window shopping centre / one stop shopping centre for all the ornamental fish stakeholders from Tamil Nadu.

F. Regulation of exotic species

- Regulation of entry of any exotic species meant for aquaculture including brood stock, seed and Specific Pathogen Free (SPF) stocks etc. as per the existing National Laws/Rules, National Bio-diversity and State Bio-diversity for import, breeding and farming will help in protecting the bio-diversity in the state.
- Strict quarantine and risk assessment protocol will be enforced for all exotic species before introduction into Tamil Nadu waters.

Fig. 16. Freshwater Ornamental fishes

15. Fish Marketing

A. Marketing and value addition

- Hygienic fish marketing promotion by establishing modern fish market/kiosks/retail outlets/food courts with national and international standards at urban and semi-urban through Corporation/Municipalities/ TNFDC/ TAFCOFED
- Develop and promote value added fishery products
- Promotion of Live fish marketing through suitable intervention
- Facilitate contracts between fishers/farmers and processors or retailers
- Encourage formation of Fish Marketing Cooperatives and FFPOs.

- Develop chilled fish handling units near landing sites and in transit routes to minimize spoilage.
- Expand training programmes for value-added fish product preparation: hygienic handling, preservation methods, packaging, labelling, food safety standards through various schemes
- Create a minimum support price (MSP) or price assurance system for fish. Promote digital platforms for real-time price discovery and transparent trading.
- Management of cold chain facilities from harvest to sale.
- Encourage R&D in new product development using by-products (e.g., fish skin, bones)
- Subsidies or low-interest loans for setting up small-scale processing units.
- Promote integration of fish farming with tourism (Fish farm visits & fish festivals).

Fig. 17. Mobile fish stall & Fish Kiosk

B. Food Safety and Nutritional Security

- Efforts to increase domestic consumption of fish.
- Promotion of fish as health food, creation of consumer awareness on its nutritional value especially as a cheap source of protein.
- Quality and food safety standards for domestically traded fish in conformity with national regulatory framework to be effectively disseminated to protect consumer interests.
- Promote standardization and certification of fish and fishery products (FSSAI, organic, eco-labels)
- Monitoring of water quality in fish farms and landing sites.
- Implementation of traceability systems especially for the export market.

16. Human Resource Development

A. Information, Education and Capacity building (IEC) and Awareness

- Introduction of effective systems for collection, compilation, analysis, storage, dissemination, updating the data base on fish production
- Maximizing the use of Information and Communication Tools (ICT) for fisheries planning, management, monitoring, governance, evaluation and training purposes.
- Comprehensive training, exposure visits, refresher courses, extension services, advisory and awareness programs on BMPs/GAPs and recent technologies promotion and implementation so as to build human resource capacity and to increase levels of knowledge, skill and expertise among the rural masses, fishers and farmers.
- Training and skill development infrastructure to bridge the skill gap and compulsory capacity building of staff and faculty on technical know-how will be promoted.
- Creating a platform for connecting entrepreneurs with peers, investors, and potential partners.

- Helping entrepreneurs find funding, office space, and other critical resources needed to launch and grow their ventures.

Fig. 18. Capacity Building training to fish farmers

B. Entrepreneurship development & Self Employment

- Government will play a catalytic role in self-employment through developing private entrepreneurship in fisheries, in the areas of fish farming, integration of fish culture with livestock rearing, fish seed production, fish feed manufacturing, ornamental fish trade, fish processing, production of value added fishery products, fish marketing, trading of aquaculture inputs and equipment's etc.,
- Start-up in fisheries for entrepreneurship development and self-employment.
- Pluralistic forms of extension systems involving public, private; Non- Governmental Organizations (NGOs), fisher cooperatives and farmers associations to be harnessed. Participatory aquaculture extension to become the guiding principle of all extension programs.
- Extension works to be done through formation of women self- help groups, joint liability groups, joint working groups, Fisheries co-operative societies or Fish farmer's production organizations.
- Organizing workshops on financial literacy, business plan development and specific vocational skills in culturing, processing etc. and provide easy access to the collateral micro financing that will be helpful to run their new business or firm.

17. Institutional linkages and finance

- Productive linkages with all macro-level institutions relevant to the management and development of the fisheries sector and to the socio-economic development of the people who depend on the sector.
- Benefits of institutional finance like bank credit, insurance, etc. provided to agricultural farmers to be extended to fishers and fish farmers as well.
- Provision of financial support such as Kisan Credit Card (KCC) to fishers and fish farmers to cover the short term credit needs and recurring costs at subsidized interest rate.
- Provision of concessional finance and interest subvention through Fisheries and aquaculture Infrastructure Development Fund (FIDF) to promote the development of fisheries infrastructure.
- Provision of schemes such as Pradhan Mantri Matsya Kisan Samridhi Sah-Yojana (PM-MKSSY) for facilitating access to institutional finance for fish farmers, providing incentives for purchasing aquaculture insurance and for providing performance grants to fish farmers.

18. Inland Fishermen welfare

- Enrolment of inland fishermen and fish farmers under Tamil Nadu Fishermen Welfare Board (TNFWB) will be made as a mandate to ensure their welfare
- Promotion of various inland schemes provided by State and Central government shall be done to enhance the livelihood of fishers as per the guidelines and amendments from time to time.

19. Governance and Institutions

A. Inter-sectoral coordination

- Inappropriate management can negatively impact fisheries, so effective coordination can lead to sustainable economic development for fishing communities and enhance food security by ensuring healthy fish populations.
- Inter-sectoral coordination is crucial for sustainable management as it involves collaboration between government bodies to address shared resources ensuring efficient resource usage conservation and ecological health.
- Ensure sustainable fisheries development, resource management, and the welfare of fishing communities.
- Fisheries sector needs to be recognized as a legitimate stakeholder in determining the sharing of water use, river management, watershed management and rural development.
- The Department of Fisheries has to be represented in the Committees entrusted with the management of water resources and allocation of water for its various uses.
- The Fisheries Department shall coordinate with the RD, WRD, RD&PR Dept., HR&CE Dept., Forest Department and other agencies to ensure that available ponds and tanks are efficiently utilized for fisheries and aquaculture and also to strengthen the community based fisheries.
- Inter-Departmental Coordination Committees will be constituted to address the cross-sector issues and plan interventions related to the development of fisheries and aquaculture.
- Effective Inter-sectoral Coordination results in Sustainable use of aquatic resources, enhanced livelihoods for fishers, avoidance of policy conflicts, efficient resource utilization, boost in fish production and exports.
- Establishing exclusive Tamil Nadu Inland Fisheries and Aquaculture Authority (TANIFA) under the Department of Fisheries and Fishermen Welfare coordinating with required line departments for promoting aquaculture in Tamil Nadu. All DFFDA shall be made members under the TANIFA for annual monitoring of aquaculture activities.

B. Water Management

- Watershed and river basin management to ensure effective use of water for agriculture and allied activities
- Leasing and fisheries management rights of all water bodies would be transferred and vested with Fisheries Departments, while respective Departments may continue to retain trusteeship / custodial rights of those resources.
- Adopt water exchange systems (e.g., flow-through systems) for effective use of water.
- Recirculating Aquaculture Systems (RAS): Use minimal water, Filter and reuse water.
- Mitigation measures for proper discharge of water from aquaculture ponds.

20. Fisheries Co-operatives

- Improve the financial base of the existing Fisheries Co-operative Societies from Primary to apex level and to revive/ revitalize the FCS.
- Strengthen the FCS by making them business entities by taking up various activities with good governance, transparency and accountability in their functioning.
- Better Capacity Building & regular training for FCS members on: Business and financial literacy, Governance and leadership, Sustainable aquaculture practices, Quality control, packaging, and branding etc.
- Strengthening FCS by converting them into Fish Farmers Producer Organizations (FFPO) to ensure socio-economic development of fishers, fish farmers and fish workers.
- Build capacities of fishers and fish farmers to develop entrepreneurial skills for making the FFPOs economically viable and self-sustaining. Develop vibrant and sustainable income-oriented fisheries value chains.
- Link FFPOs to marketing platforms and Institutional buyers like hotels, exporters, Facilitate branding and certification (e.g., organic, traceability, eco-labeling), Promote export readiness for value-added fish product.

21. Research and Developmental linkage

- Better coordination and convergence in the research efforts of various research and development institutions and others private sector to tackle demand driven and farmer-oriented issues.
- Create an inter-agency co-ordination committee for the dissemination of new technologies and conducting the pilot demonstration projects for the new technologies.
- Introduce diploma and certificate courses in management of hatcheries, fish farms, fish feed plant, etc., in consultation with institutes to cater the needs of technicians.
- Training of aqua technicians on good aquaculture practices.
- Publication of the fisheries bulletin / magazine containing the scientific and popular articles contributed by the staffs of the fisheries department.
- Coordination with Non-Governmental Organizations (NGOs) in training and capacity building of farmers and fishers.

22. Strengthening of inland fisheries and aquaculture database

- Tamil Nadu Inland fishers and fisheries data will be captured by conducting a census at regular intervals.
- Inland fishermen data's like resource usage, production, fishing implements, fishing nets and other data in centralized database and mechanism to capture them in real-time.
- All the registered farms and inland resources will be GIS mapped.
- To strengthen and streamline the database on inland fishery resources and production, block-wise nodal officer system shall be instituted. Sub-Inspectors/Inspectors of Fisheries shall be designated as nodal officers at the block level and entrusted with the systematic collection, verification and reporting of inland fisheries data to ensure accuracy, timeliness and informed policy planning.

23. Climate change and disaster management

- Climate change continues to disrupt weather patterns and ecosystems,
- Fisheries are vital for food security and livelihoods, it is essential to develop long-term adaptation strategies and include all stakeholders in planning and implementation.
- Compensation for aquaculture losses should reflect current market values. Climate-resilient aquaculture technologies and ICT-based support systems should be made available to help farmers manage extreme weather events.

24. Organizational aspects

- A strong technical team; a core management team; and a monitoring, surveillance and control team shall be built within the Fisheries Department to plan, implement and manage fisheries programs.
- The Fisheries Department will be strengthened with requisite technical personnel for smooth and successful implementation of fisheries programs and activities.
- The Fisheries department will be reorganized by creating technical positions with Fishery Overseer/Sub Inspector of Fisheries/ Inspector of Fisheries at block level, Assistant Director of Fisheries at district level and Deputy Director/Joint Director of Fisheries at regional level.
- Strengthening of data collection system to provide proper information and data bank for monitoring & evaluation and future planning.
- Services of fishery experts will be availed whenever required for testing and infusing new technologies.

25. Strategy for implementation

- Establishment of fish seed farms in all potential districts
- Promote integrated cage farming in reservoirs with land based value chain facilities to promote intensive production with reduced production cost to promote exports
- Carry out survey of all riverine and reservoirs in the state by collaboration with research institute to understand present status of productivity and adopt strategies to increase production
- De-silting of all reservoirs and tanks to ensure better water holding capacity

- Introduction of suitable new native fish species for enhancing biodiversity and production without affecting the ecological balance.
- Diversification of fish culture methods such as cage farming of different species to optimize the use of reservoir water bodies and also in increasing production.
- Stock enhancement through periodic release of quality seeds of big size (advance fingerlings) of commercially important species.
- Implementation of strict conservancy and monitoring to prevent illegal and indiscriminate fishing.
- Promotion of training and capacity building of fishers on sustainable fishing and culture practices including cage culture.
- Bringing unutilized cultivable area under scientific farming practices.
- Establish better market linkage and cold chain facility

26. Expected Impact

- Sustainable development of inland capture and culture fisheries to attain self-sufficiency in fish production for domestic consumption and development.
- Contribution of the fisheries sector to food, nutritional and livelihood security of the people of the State.
- A balanced approach to fisheries management based on sound ecological, economic and precautionary principles to ensure that fish populations remain viable, productive and accessible to future generations.
- An efficient value-chain and an organized and secure marketing supply chain for fish and fishery products so as to protect the producers and consumers interest.
- Increased availability of quality fish seeds at an affordable cost.
- Increase in fish production and productivity.
- Augment inland fish and fishery products export and foreign exchange earnings to the State of Tamil Nadu.
- Human resource base for fisheries management and development is created through capacity building.

N. SUBBAIYAN,
Secretary to Government.

பிற்சேர்க்கை – II

அரசாணை (நிலை) எண்.63, கால்நடை பராமரிப்பு, பால்வளம், மீன்வளம் மற்றும் மீனவர் நலத்(மீன்4–1)துறை, நாள் 06.03.2026

தமிழ்நாடு உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு கொள்கை

1. முன்னுரை

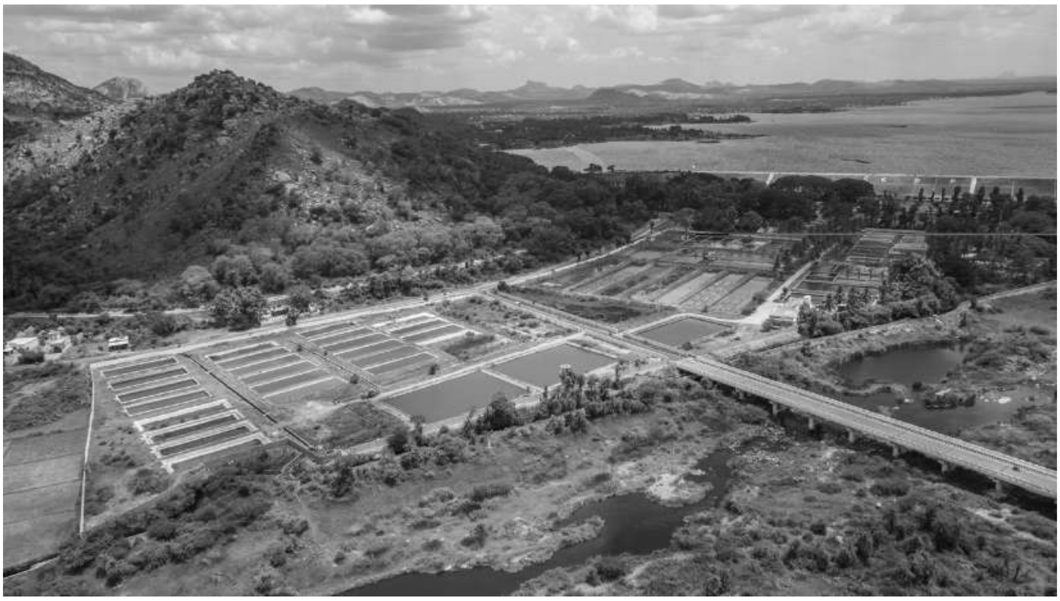
உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின மீன்வளர்ப்பு உலகளவில் உணவு பாதுகாப்பு, ஊட்டச்சத்து, வேலைவாய்ப்பு மற்றும் நிலையான வாழ்வாதாரத்தை உறுதி செய்வதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. 2022–ஆம் ஆண்டில் உலக மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு உற்பத்தி 1,855 லட்சம் மெட்ரிக் டன் (MT) ஆக இருந்தது (SOFIA அறிக்கை, FAO–2024). இதில் உள்நாட்டு மீன்வளர்ப்பு மட்டும் 704 லட்சம் மெட்ரிக் டன் பங்களித்துள்ளது. இது உலக மக்களின் ஊட்டச்சத்து மற்றும் வாழ்வாதார தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதில் உள்நாட்டு மீன்வளத்தின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

உலக மீன் உற்பத்தியில் 8% பங்கைக் கொண்டு இந்தியா இரண்டாவது இடம் வகிக்கிறது. 2023–24–ஆம் ஆண்டில் நாட்டின் மொத்த மீன் உற்பத்தி 184 லட்சம் மெட்ரிக் டன் ஆக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது; இதில் உள்நாட்டு மீன்வளத்தின் பங்களிப்பு 139.1 லட்சம் மெட்ரிக் டன் ஆகும். உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு இந்தியாவின் மீன்வளத் துறையின் வளர்ச்சியில் முக்கிய அங்கமாக உருவெடுத்து, உற்பத்தி திறன் உயர்வு, வாழ்வாதார உருவாக்கம் மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை உறுதி செய்கிறது.

தமிழ்நாடு, கடல் மற்றும் உள்நாட்டு மீன் வளங்களால் செழிப்படைந்த மாநிலமாகும். மீன்வளத்தினை மேம்படுத்தும் நோக்குடன் 1907–ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாடு மீன்வளத் துறை உருவாக்கப்பட்டது. தமிழ்நாட்டின் மீன்வளத்துறையில், உள்நாட்டு மீன்வளம் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. மாநிலத்தில் 3.85 இலட்சம் ஹெக்டேர் அளவில் உள்நாட்டு நீர்வளங்களான, நீர்த்தேக்கங்கள், பாசனக் குளங்கள், குட்டைகள், ஆறுகள், கழிமுகப்பகுதி மற்றும் பாழடைந்த நீர்நிலைகள் உள்ளன. இவை மீன்வளர்ப்பு மற்றும் மீன்பிடிப்பிற்கு உகந்தவை ஆகும்.

தமிழ்நாட்டில் நீலகிரி மாவட்டம், உதகையில் உள்ள அவலாஞ்சியில் டிரவுட் இன மீன் வளர்ப்பிற்காக டிரவுட் மீன்குஞ்சு பொரிப்பகம் 1906–ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. இது தமிழ்நாட்டில் உள்நாட்டு மீனவர்கள் / மீன் வளர்ப்போர்க்கு முக்கிய வாழ்வாதாரமாகவும், கிராமப்புற மக்களுக்கு உணவு பாதுகாப்பாகவும் உருவெடுத்துள்ளது.

2023–24–ஆம் ஆண்டில் மாநிலத்தின் மொத்த மீன் உற்பத்தி 8.84 லட்சம் மெட்ரிக் டன் ஆகும். இதில் 6.37 லட்சம் மெட்ரிக் டன் கடல் மீன் உற்பத்தி ஆகும். தமிழ்நாட்டின் உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தி திறன் 4.50 லட்சம் டன் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது; இதில் தற்போதைய உற்பத்தி 2.47 லட்சம் மெட்ரிக் டன்னாக உள்ளது. இதன் மூலம் தேசிய அளவில், தமிழ்நாடு 12வது இடத்தில் உள்ளது.



படம் 1. கிருஷ்ணகிரி அரசு மீன் பண்ணை

மீன்வளத்துறை மக்களின் ஊட்டச்சத்து தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதோடு, வாழ்வாதாரம், பெண்களின் சமூக நிலை உயர்த்துதல் மற்றும் வேலைவாய்ப்பினை உருவாக்குவதில் குறிப்பிடத்தக்க பங்காற்றுகிறது.

தமிழ்நாட்டில் உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியினை பெருக்கிடவும், மீன் வியாபார சந்தையில் பெரும் வளர்ச்சி ஏற்படுத்திடவும் அதிக வாய்ப்பு உள்ளது. தமிழ்நாடு உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர் வாழ் உயிரின வளர்ப்பு கொள்கையின்படி மாநிலத்தின் உள்நாட்டு மீன்வளங்களை நிலையான முறையில் பயன்படுத்தவும், மீன் உற்பத்தியை உயர்த்திடவும், ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை உறுதி செய்யவும், மீனவர்கள் மற்றும் மீன்வளர்ப்போரின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தவும் உதவுகிறது.

தமிழ்நாடு உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு கொள்கையின் நோக்கமானது மாநிலத்தில் உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் மீன் வளர்ப்பின் நிலையான வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற சூழலை உருவாக்குதல், மீன் உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித்திறனை அதிகரித்தல், உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல், கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குதல் மற்றும் சமூக–பொருளாதார முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்துதல் ஆகும்.

2. குறிக்கோள்

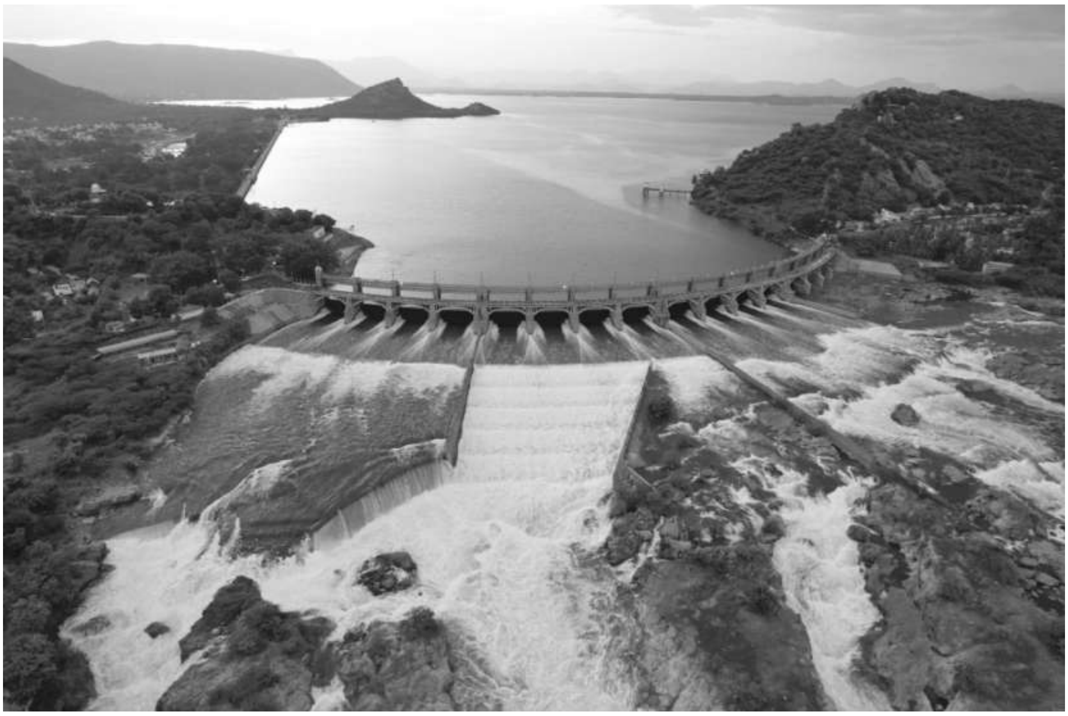
தமிழ்நாடு உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு கொள்கை (TANIFAP)–இன் நோக்கமானது மீன் வளர்ப்பின் மேம்பாட்டையும் அனைத்து உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு மேலாண்மையையும் வலியுறுத்துகிறது. உற்பத்தி முதல் சந்தைப்படுத்தல் வரை மீன்வளத்திற்கான சூழலமைப்பு அணுகுமுறை (Ecosystem Approach to Fisheries) (EAF) மேலாண்மையை இந்த கொள்கை பின்பற்றுகிறது.

3. தொலைநோக்கு பார்வை

"சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக ஆரோக்கியமான, பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமான மற்றும் இலாபகரமான உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு, வாழ்வாதாரம், ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பு, பெண்கள் மேம்பாடு, வேலைவாய்ப்பு உருவாக்குதல் மற்றும் பொருளாதார செழிப்பை ஆதரிக்கிறது."

4. செயல் இலக்கு

"உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளங்கள் உரிய உத்திகள், சட்டங்கள், பங்குதாரர் பங்கேற்பு, அரசு–தனியார் மற்றும் சமூக பங்களிப்பு, சந்தை ஆதரவு, ஆராய்ச்சி மற்றும் விரிவாக்கத்தினை வலுப்படுத்துதல் மற்றும் அவற்றின் இணைப்புகள் மூலம் வாழ்வாதாரம், வேலைவாய்ப்பு, உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பு, பொருளாதார செழிப்பு மற்றும் நலன்களை மேம்படுத்தும் வகையில் மேம்படுத்தப்பட்டு, மேலாண்மை செய்யப்பட்டு, பாதுகாக்கப்பட்டு, நிலையான முறையில் பயன்படுத்தப்படும்" என்பதை இலக்காக கொண்டுள்ளது.



படம் 2. மேட்டூர் அணை, சேலம் மாவட்டம்

இந்த விரிவான மீன்வள கொள்கையின் முக்கிய பகுதிகள், உள்நாட்டு மீன்வளத்தின் முழு பரப்பளவை உள்ளடக்கி, உள்நாட்டு மீன் வளங்களில் உள்நாட்டு மீன் இனங்களின் உற்பத்தியை இரட்டிப்பாக்குதல், அறுவடை மற்றும் அறுவடைக்கு பிந்தைய கட்டமைப்பு, சந்தை ஆதரவு மற்றும் மீனவர்களின் சமூக–பொருளாதார அம்சங்கள் மற்றும் அதன் தொடர்பான குறைபாடுகளை அடிப்படையாக கொண்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

5. நோக்கங்கள்

- தமிழ்நாட்டின் உள்நாட்டு மீன்வளங்கள் மற்றும் அவற்றின் திறன்களை அளவுரு மற்றும் தரவுரு அடிப்படையில் மதிப்பீடு செய்தல்.
- உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித்திறனை உயர்த்துதல்.
- உள்நாட்டு மீன்வள ஆதாரங்களை பாதுகாத்தல்.
- தொடர்புடைய சட்டங்கள், விதிமுறைகள், மீன்பிடி குத்தகை கொள்கை ஆகியவற்றை சீரமைத்து கடுமையாக அமல்படுத்துவதன் மூலம் மீன்வளங்களை பாதுகாத்தல், மேலாண்மை மற்றும் மேம்பாடு செய்தல் மற்றும் வெளிநாட்டு மீன் இனங்களின் சட்டவிரோத நுழைவைத் தடுத்தல்.
- உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பிற்கு பங்களிக்கும் வகையில் மீன் வளர்ப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படாத வளங்களை பயன்படுத்துதல்.
- உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியை உயர்த்த அனைத்து தகுதியான நீர்நிலைகளிலும் தொழில்நுட்ப முறையிலான மீன் குஞ்சு இருப்பு செய்தலை ஊக்குவித்தல்.
- குறிப்பிட்ட இலக்குகள் மற்றும் திட்டமிட்ட உத்திகளின் வாயிலாக வண்ண மீன்வளத்தை ஊக்குவித்தல் மற்றும் மேம்படுத்துதல்.
- விளையாட்டு / பொழுதுபோக்கு மீன்பிடி மற்றும் குளிர்நீர் மீன்வளத்தை ஊக்குவித்து மேம்படுத்துதல்.
- புதிய மீன் வளர்ப்பு முறைகள் மூலம் கிராமப்புறங்களில் வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குதல்.
- திறன் மேம்பாடு மற்றும் பள்ளிகளில் மீன்வள கல்வி மற்றும் திறன் வளர்ச்சி திட்டங்களை செயல்படுத்துதல்.
- தனிநபர்களுக்கு தரமான மீன்கள் கிடைப்பதன் மூலம் உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.
- மாநிலம் முழுவதும் குளிர்சாதன வசதியுடன் கூடிய சுத்தமான மீன் சந்தைகளை அமைத்து கிராமப்புறங்களில் புரதசத்து நுகர்வை அதிகரித்தல்.
- மீன்வளர்ப்பு மற்றும் மதிப்பு கூட்டப்பட்ட மீன் தயாரிப்புகளை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் உள்நாட்டு மற்றும் ஏற்றுமதி சந்தைகளை மேம்படுத்துதல்.

6. உள்நாட்டு மீன்வளங்கள்

தமிழ்நாடு 3.25 லட்சம் ஹெக்டேர் பரப்பளவு (உவர் நீர்ப்பரப்பு நீங்கலாக) உள்ள உள்நாட்டு நீர்வளங்களைக் கொண்டுள்ளது. இதில் ஆற்றுப்படுகைகள், நீர்த்தேக்கங்கள், பெரிய மற்றும் சிறிய பாசனக் குளங்கள், குட்டைகள், மீன் பண்ணைகள் மற்றும் பிற நீர்நிலைகள் ஆகியவை அடங்கும்; இவை மீன்பிடிப்பு மற்றும் மீன்வளர்ப்பு ஆகியவற்றிற்கு ஏற்றவை ஆகும்.

படம் 3. மீன் அறுவடை

62,015 ஹெக்டேர் நீர்ப்பரப்பளவைக் கொண்ட 90 நீர்த்தேக்கங்களும் மற்றும் 14,306 பெரிய மற்றும் சிறிய பாசனக் குளங்கள் (1,83,226 ஹெக்டேர்) நீர்வளத் துறையால் பராமரிக்கப்படுகின்றன. 22,051 சிறிய பாசனக் குளங்கள் மற்றும் குட்டைகள் (67,465 ஹெக்டேர்) ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் உள்ளாட்சி துறையால் பராமரிக்கப்படுகின்றன.

தற்போது மீன்வளத் துறை மூலம் 63 நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் 681 பாசனக் குளங்களில் மீன்வள செயல்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. தமிழ்நாட்டில் 53 மீன் குஞ்சு உற்பத்தி மையங்கள் (இதில் 17 அரசு மையங்கள்) மற்றும் 283 மீன் குஞ்சு வளர்ப்பு மையங்கள் (இதில் 52 அரசு மையங்கள்) உள்ளன. மேலும், 8,218 தனியார் மீன் வளர்ப்பாளர்கள் 5,866 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் மீன்வளர்ப்பில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

7. உள்நாட்டு மீன்வள செயல்பாடுகள்

அ. **மாவட்ட மீன் வளர்ப்போர் மேம்பாட்டு முகமை :** சென்னை தவிர அனைத்து மாவட்டங்களிலும் மாவட்ட மீன் வளர்ப்போர் மேம்பாட்டு முகமை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மீன் குஞ்சு பண்ணைகள் மற்றும் மீன் பண்ணைகள் மாவட்ட மீன் வளர்ப்போர் மேம்பாட்டு முகமையில் பதிவு செய்யப்பட்டு, விவசாயிகளுக்கு தேவையான தொழில்நுட்ப ஆதரவு வழங்கப்படுகிறது.

ஆ. **மீன் குஞ்சு உற்பத்தி மற்றும் மீன்வளர்ப்பு மையங்களின் செயல்பாடுகள் :** மீன்வளத்துறையில் 17 மீன்குஞ்சு உற்பத்தி மையங்கள் 52 மீன்குஞ்சு வளர்ப்பு மையங்கள் உள்ளன. இனப்பெருக்கத்திற்கென தரமான சினை மீன்களை பராமரித்து, தரமான மீன்குஞ்சுகளை உற்பத்தி செய்து மானிய விலையில் மீன்வளர்ப்போர்களுக்கு வழங்கப்படுகிறது.

இ. **மீன்குஞ்சு வளர்ப்பினை தீவிரப்படுத்தல்:** காற்றுப்புகுத்தி மற்றும் புரோபயோட்டிக்ஸ் பயன்பாட்டின் மூலம் மீன்குஞ்சு வளர்ப்பு தீவிரப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கூண்டுகளில் மீன்குஞ்சு வளர்ப்பும் ஊக்குவிக்கப்படுகிறது.

ஈ. **புதிய மீன் குஞ்சு பண்ணைகள் அமைத்தல் மற்றும் பழைய பண்ணைகள் புதுப்பித்தல்:** இதன் மூலம் தரமான மீன்குஞ்சுகள் கிடைக்கும் அளவை அதிகரித்து, விவசாயிகளுக்கு தரமான மீன்குஞ்சுகளை காலத்திற்கு ஏற்றவாறு வழங்குவதை உறுதி செய்துள்ளது.

உ. **பல்வகை மற்றும் நாட்டின மீன்இனங்களை ஊக்குவித்தல் :** அமூர் கெண்டை, ஜெயந்தி ரோகு, மரபணு மேம்படுத்தப்பட்ட திலேப்பியா, விரால், கரிமீன், காக்கா கெண்டைமீன் போன்ற மீன்இனங்கள் மீன்வளர்ப்பிற்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

ஊ. **கூண்டுகளில் மீன் வளர்ப்பு ஊக்குவிப்பு:** மீன்உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பதற்காக மீன்வளத்துறை பல்வேறு திட்டங்களின் கீழ் நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் குளங்களில், கூண்டுகளில் மீன்வளர்ப்பு நடவடிக்கையைத் தொடங்கியுள்ளது.

படம்.4 நீர்த்தேக்கங்களில் மிதவை கூண்டு மீன்வளர்ப்பு முறை

எ. **நீர்நிலைகளில் மீன்குஞ்சுகளை இருப்பு செய்தல்:** மாநிலத்தின் ஒட்டுமொத்த உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதற்காக, மீன்வளம் மற்றும் மீனவர் நலத்துறை மூலம் ஆறுகளில் மீன்குஞ்சுகளை இருப்பு செய்தல் திட்டத்தின் கீழ் முக்கிய ஆறுகளில் மீன்குஞ்சுகளை இருப்பு செய்தல், நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் கிராமப்புற பஞ்சாயத்து குளங்களில் மீன்குஞ்சுகளை இருப்பு செய்தல் போன்ற பல்வேறு திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

ஏ. **மேம்பட்ட தொழில்நுட்பங்களை ஊக்குவித்தல்:** குறைந்த நீர் வளங்களைக் கொண்டு மீன்உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்காக, உயிர்கூழ்ம முறையில் மீன்வளர்ப்பு (Biofloc) மற்றும் நீரினை மறுசுழற்சி முறையில் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு (RAS) போன்ற தீவிர மீன் வளர்ப்பு முறைகளை மீன்வளத்துறை ஊக்குவித்து வருகிறது.

படம்.5 உயிர்கூழ்ம வளர்ப்பு முறையில் குளங்களில் மீன்வளர்ப்பு

ஐ. **மீன்களை சுகாதாரமான முறையில் சந்தைப்படுத்தல்:** மாநிலத்தின் முக்கிய மாநகரங்கள் மற்றும் நகரங்களில் நவீன மீன் சந்தைகள் மற்றும் மீன் விற்பனைக் அங்காடிகளை நிறுவுவதன் மூலம் உள்நாட்டுப் பகுதிகளில் சுகாதாரமான மீன்சந்தைப்படுத்தல் ஊக்குவிக்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், குளிர்பதனப் பெட்டியுடன் கூடிய இரு சக்கர வாகனங்கள், குளிர்பதனப் பெட்டியுடன் கூடிய மூன்று சக்கர வாகனங்கள் மற்றும் குளிர் காப்பிடப்பட்ட வாகனங்கள் வழங்குவது, மீன்களைச் சிறந்த தரத்தில் சந்தைப்படுத்துவதற்காக குளிரூட்டல் சங்கிலி வசதிகளைச் சாத்தியமாக்குகிறது.

ஒ. **திறன் மேம்பாடு, ஆற்றல் வளர்ப்பு மற்றும் களப் பயணங்கள்:** தொழில்நுட்ப மேம்பாடு மற்றும் மீன்வளர்ப்பு நடைமுறைகளில் உள்ள சமீபத்திய முன்னேற்றங்கள் குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்காக, தொழில்நுட்பப் பணியாளர்கள் மற்றும் மீன்வளர்ப்போருக்கு ஆற்றல் வளர்ப்புப் பயிற்சிகள் மற்றும் களப்பயணங்கள் மூலம் திறன் மேம்பாடு வழங்கப்படுகிறது.

8. ஆறுகளில் மீன்வள மேலாண்மை

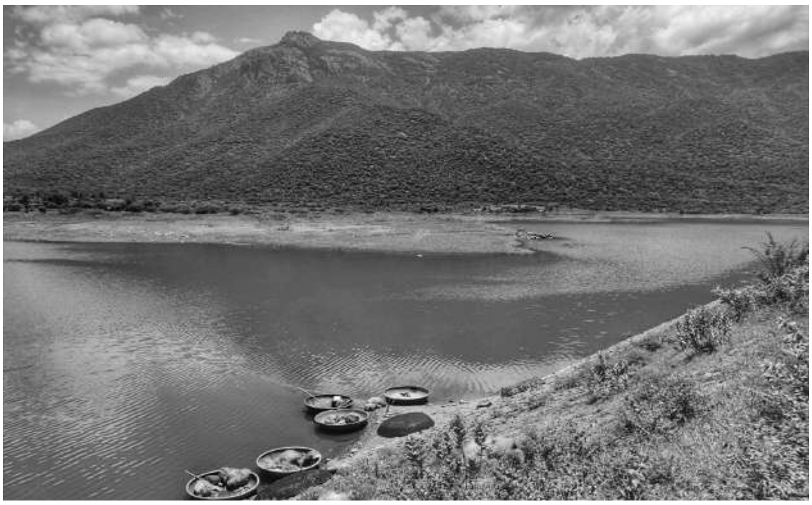
- மாநிலத்தின் உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியில் ஆறுகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. தமிழ்நாட்டில் 17 ஆற்று வடிநிலப்பகுதிகள் உள்ளது. அதில், காவிரி பெரிய வடிநிலப்பகுதி வகையை சார்ந்தது ஆகும். மேலும் 13 நடுத்தர ஆற்று வடிநிலப்பகுதிகள் மற்றும் 3 சிறிய ஆற்று வடிநிலப் பகுதிகள் உள்ளன.
- தமிழ்நாட்டில் நாட்டின மீன்வளத்தை பாதுகாத்தல், மற்றும் உள்நாட்டு மீன்வளத்தை பெருக்குதல், நாட்டின மீன்களை மீட்டெடுத்தல், ஆறுகளில் சூழலியல் மீளுருவாக்கத்திற்கு முன்னுரிமை அளித்தல்.
- அழிந்து வரும் நிலையில் உள்ள நாட்டின மீன்இனங்களை புத்துயிரூட்ட ஆறுகளில் நாட்டின மீன்குஞ்சுகளை இருப்பு செய்தல் மிகச்சிறந்த முறையாகும்.
- ஆறுகளில் இந்தியப்பெருங்கெண்டை மீன்கள் (கட்லா, ரோகு, மிர்கால்) சேல்கெண்டை, கல்பாசு மற்றும் இதர நாட்டின மீனினங்கள் இருப்பு செய்யப்படுகின்றன.

படம்.6 ஆறுகளில் மீன்குஞ்சு இருப்பு செய்தல்

- ஆறுகளில் மீன்குஞ்சுகளை இருப்பு செய்தல், நாட்டின மீன் இனங்கள் பாதுகாக்கப்பட்டு உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதுடன் ஆறுகளை வாழ்வாதாரமாக கொண்டுள்ள உள்நாட்டு மீனவர்களின் வருமானம் கணிசமாக உயரவும் மற்றும் கிராமப்புறப்பகுதியில் உள்ள மக்களுக்கும் குறைந்த செலவில் புரதச்சத்து மிகுந்த மீன் உணவுகளை கிடைக்கவும் வழிவகை செய்யப்படுகிறது.
- ஆறுகளின் நாட்டின மீன் இனங்களை பாதுகாத்திட ஒவ்வொரு வருடமும் ஆற்று பகுதிகளில் 40 இலட்சம் நாட்டின மீன்விரலிகள் இருப்பு செய்யப்பட்டு, ஆண்டிற்கு இதன் மூலம் மீன் உற்பத்தி 400 டன்கள் எதிர்ப்பார்க்கப்படுகிறது.

9. நீர்த்தேக்கங்களில் மீன்வள மேலாண்மை.

மாநிலத்தில் நிலையான உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியை அதிகரித்திட நீர்த்தேக்க மீன்வள மேலாண்மை செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.



படம்.7 நீர்த்தேக்க மீன்வள மேலாண்மை

1. நீர்த்தேக்கங்களில் மீன் உற்பத்தியினை பெருக்குதல், நீர்த்தேக்கங்களை வாழ்வாதாரமாகக் கொண்டுள்ள மீனவர்களின் வருவாயை அதிகரித்தல் மற்றும் நீர்த்தேக்கங்களில் மிதவை கூண்டுகள் அமைத்து அதன் மூலம் மீன்உற்பத்தியினை அதிகரித்தல் ஆகியன நீர்த்தேக்க மீன்வள மேலாண்மையின் முக்கிய நோக்கங்களாகும்.

2. தமிழ்நாடு உள்நாட்டு மீன்வள குத்தகை மற்றும் உரிமம் விதிகள், 1972 அடிப்படையில், மீன்வளத் துறை நீர்த்தேக்கங்களில் நடைபெறும் மீன்பிடித் தொழில்களை ஒழுங்குபடுத்த பல்வேறு விதிமுறைகள் மற்றும் நிபந்தனைகளை அமல்படுத்தியுள்ளது. இதன் மூலம் மீன் வளங்களை நிலைத்தன்மையுடன் பயன்படுத்துதல், சமமான அணுகல் மற்றும் மீன்வளங்களின் பயனுள்ள மேலாண்மை உறுதி செய்யப்படுகிறது.

3. நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் பாசனக் குளங்களில் பின்பற்றப்படும் மீன்வள மேலாண்மை உள்நாட்டு மீனவர்களின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும், வாழ்வாதாரத்திற்கும் பெரிதும் உதவுகிறது. 1977–ஆம் ஆண்டு முதல் மீன்வளம் மற்றும் மீனவர் நலத் துறையின் மூலம் நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் பாசனக்குளங்களில் உள்ள மீன்வளங்கள் கீழ்க்கண்ட முறைகளில் அறுவடை செய்யப்பட்டு வருகிறது.

   அ) மீன்பிடி உரிமம் வழங்கும் முறை:– உள்நாட்டு மீனவர்கள் பின்வரும் நான்கு நீர்த்தேக்கங்களில் வருடாந்திர மீன்பிடி உரிமம் பெற்று மீன்பிடிக்க அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. 1. மேட்டூர் அணை, சேலம் மாவட்டம் 2. கொளவாய் ஏரி, செங்கல்பட்டு மாவட்டம், 3. பூண்டி நீர்த்தேக்கம், திருவள்ளூர் மாவட்டம் மற்றும் 4. வீராணம் ஏரி, கடலூர் மாவட்டம்.

   ஆ) பங்கு மீன்பிடிப்பு முறை:– இருப்பு செய்யப்பட்ட மீன்களில், மீன்பிடிப்பில் மூன்றில் ஒரு பகுதி ஊதியமாக பங்கு மீனவர்களுக்கும், மூன்றில் இரண்டு பகுதி அரசுக்கும் செலுத்தப்படுகிறது. இருப்பு செய்யப்படாத மீன்களில் மீன்பிடிப்பில் 50 விழுக்காடு மீனவர்களுக்கும், மீதமுள்ள 50 விழுக்காடு அரசுக்கும் செலுத்தப்படுகின்றது.

   இ) மீன்பிடி குத்தகை முறை:– நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் பாசனக் குளங்களில் குத்தகை மீன்பாசி முறையானது, மீன்வளம் மற்றும் மீனவர் நலத்துறையினரால் மீனவ கூட்டுறவு சங்கங்கள் அல்லது தனியாருக்கு அரசாணை எண்.5 கால்நடை பராமரிப்பு, பால்வளம், மீன்வளம் மற்றும் மீனவர் நலத்துறை, நாள்.30.01.2025–ன் படி வழங்கப்படுகின்றது.

4. சிறிய மற்றும் நடுத்தர அளவிலான நீர்த்தேக்கங்களில் தொழில்நுட்ப ரீதியாக மீன்வளர்ப்பு (Culture–Based Fisheries - CBF) சூழலியல் சமநிலையை பாதுகாத்து மீன் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் நோக்கில் ஊக்குவிக்கப்படும். இதற்காக மீன்வளத் துறையால், மீனினத் தேர்வு, அறிவியல் அடிப்படையிலான மீன்குஞ்சு இருப்பு அடர்த்தி, அறுவடைத் திட்டம் மற்றும் சமூகப் பங்கேற்பு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய செயல்திட்டங்களை சிறிய மற்றும் நடுத்தர அளவிலான நீர்த்தேக்கங்களில் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.

5. பெரிய நீர்த்தேக்கங்களில், ஒருங்கிணைந்த மீன்வள மேம்பாட்டு அணுகுமுறை நடைமுறைப்படுத்தப்படும். இதன் கீழ் கூண்டுகளில் மீன் (Cage Farming) வளர்க்கப்படும். இதற்கு ஆதரவாக மீன்குஞ்சு உற்பத்தி மையங்கள், மீன்குஞ்சு வளர்ப்பு நிலையங்கள், தீவன ஆலைகள், மீன் செயலாக்க மையங்கள், குளிர்சாதன சங்கிலி வசதிகள், மதிப்புக்கூட்டு உட்கட்டமைப்பு மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட்டு, மீனவர்கள் வருமானம் உயர்த்தப்பட்டு, அறுவடைக்கு பிந்தைய இழப்புகள் குறைக்கப்படும்.

6. முக்கிய நீர்த்தேக்கங்களுக்கு அருகில் தேவையான மீன்விரலிகள் (Fingerlings) உற்பத்தி மையங்கள் அமைக்கப்பட்டு, நாட்டின மீன்கள் அல்லது அறிவியல் ரீதியாக அனுமதிக்கப்பட்ட தரமான மீனினங்கள் காலதாமதமின்றி நீர்த்தேக்கங்களில் இருப்பு செய்யப்படும்.

7. ஏற்கனவே மீன்வள மேலாண்மையின் கீழ் உள்ள 63 நீர்த்தேக்கங்களுடன் கூடுதலாக, மேலும் 20 நீர்த்தேக்கங்கள் மீன்வள மேலாண்மையின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டு, 600 மெட்ரிக் டன் கூடுதல் மீன் உற்பத்தி செய்யப்படும். கூண்டுகளில் மீன்வளர்ப்பு முறைகள் மூலம் நன்கு வளர்ந்த மீன்விரலிகளை நீர்த்தேக்கங்களில் இருப்பு செய்வதன் மூலம் மீன் உற்பத்தித்திறன் மேலும் அதிகரிக்கப்படும்.

10. பாசனக் குளங்களில் மீன்வள மேலாண்மை

- நீர்வளத்துறையின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள சுமார் 14,306 பாசனக் குளங்களில், 681 பாசனக் குளங்கள் மீன்வள மேலாண்மைக்காக மீன்வளத்துறைக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன. அரசாணை எண்.5 கால்நடை பராமரிப்பு, பால்வளம், மீன்வளம் மற்றும் மீனவர் நலத்துறை, நாள்.30.01.2025–ன் படி பாசனக் குளங்களில் மீன்பிடி உரிமம், 3 ஆண்டுகளுக்கு மீனவ கூட்டுறவு சங்கங்களுக்கோ அல்லது தனியாருக்கோ வழங்கப்படுகிறது.

- அனைத்து மீன் வளர்ப்பிற்கு சாத்தியமுள்ள குளங்களையும் அறிவியல் ரீதியிலான மீன் வளர்ப்பு நடைமுறைகளின் கீழ் கொண்டு வருவதன் மூலம், மீன் உற்பத்தி அதிகரிக்கப்படுவதோடு, மீனவர்கள் மற்றும் கிராமப்புற மக்களின் வாழ்வாதாரம் மேம்படுத்தப்படும்.

படம்.8 நீர்ப்பாசன குளங்களில் மீன்வளர்ப்பு

- இதன் ஒரு பகுதியாக, மேலும் மீன் வளர்ப்பிற்கு சாத்தியமுள்ள 652 பாசனக் குளங்கள் மீன் வளர்ப்பின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டு, ஆண்டுக்கு 8,780 மெட்ரிக் டன் கூடுதல் மீன் உற்பத்தி இலக்காக நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

11. ஊராட்சி குளங்களில் மீன்வள மேலாண்மை

- ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் உள்ளாட்சி துறையின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் சுமார் 22,051 குளங்கள் உள்ளன.
- தமிழ்நாடு ஊராட்சிகள் அரசாணை (G.O.Ms.No.169, ஊரக மேம்பாடு P3 துறை, நாள் : 16.08.1999) இன் படி, பஞ்சாயத்து குளங்களின் மீன்பிடி உரிமைகள் உள்நாட்டு மீனவ கூட்டுறவு சங்கங்கள் அல்லது தனியாருக்கு குத்தகைக்கு விடப்படுகின்றன. இதில் பொது ஏலத்தில் கண்டறியப்படும் தொகைக்கு இணையாக (matching the discovered price) உள்நாட்டு மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படுகிறது. உள்நாட்டு மீனவ கூட்டுறவு சங்கங்கள், விருப்பம் தெரிவிக்காத பட்சத்தில் தனிநபர்களுக்கு குத்தகை வழங்கப்படும்.
- பஞ்சாயத்து குளங்களில் மீன் உற்பத்தியை அதிகரிக்கவும், ஒரு அலகு பரப்பளவிற்கான மீன் உற்பத்தியை மேம்படுத்தவும், தமிழ்நாடு அரசு ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் உள்ளாட்சி துறையின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள குளங்களில் மீன் குஞ்சுகள் இருப்பு செய்வதன் மூலம் உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது.

படம்.9 ஊராட்சி குளங்களில் மீன்குஞ்சு இருப்பு செய்தல்

- இத்திட்ட நடவடிக்கைகள் பஞ்சாயத்து குளங்களை வாழ்வாதாரமாக நம்பியுள்ள மீனவர்களின் சமூக – பொருளாதார நிலையை உயர்த்துவதோடு மட்டுமல்லாமல் கிராமப்புற உணவு பாதுகாப்பிற்கும் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பு அளிக்கும்.
- மீன் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கும், சூழலியல் சமநிலையை பாதுகாப்பதற்கும், வேகமாக வளரக்கூடிய மற்றும் உள்ளூர் சூழலுக்கு ஏற்ற மீனினங்களை தேர்வு செய்து சீரான இடைவெளியில் அறிவியல் ரீதியிலான மீன் குஞ்சு இருப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- ஒவ்வோரு ஆண்டும், ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் உள்ளாட்சி துறையின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள தகுதிவாய்ந்த குளங்களில் 5,000 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், மீன்வளத்துறை மூலம் மீன்விரலிகள் இருப்பு செய்யப்படுகின்றன. இதன் மூலம், ஆண்டுக்கு சுமார் 1,250 மெட்ரிக் டன் மீன் உற்பத்தி பெறப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

12. குளிர்நீர் மீன்வள மேலாண்மை

படம்.10 ட்ரவுட் மீன் குஞ்சுகள் மற்றும் ட்ரவுட் மீன்

- இந்தியாவில் குளிர்ந்த நீர் மீன்வளங்களை கொண்ட சில மாநிலங்களில் தமிழ்நாடு ஒன்றாகும். குறிப்பாக நீலகிரி மலைப்பகுதிகளில், ஏற்ற காலநிலை மற்றும் நீர்வள ஆதாரங்களால், குளிர்ந்த நீர் மீன்வள வளர்ச்சிக்கு பெரும் வாய்ப்பாக உள்ளது.

படம்.11 அவலாஞ்சி அரசு டிரவுட் மீன் பண்ணை, உதகமண்டலம்

- அவலாஞ்சியிலுள்ள அரசின் டிரவுட் (Trout) மீன் பண்ணை மற்றும் உற்பத்தி நிலையம் 1906–ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. இந்நிலையத்தின் முக்கிய நோக்கம், சிறந்த வளர்ச்சி விகிதம் கொண்ட தரமான டிரவுட் மீன் குஞ்சுகளை உற்பத்தி செய்து, நீலகிரி மலைப்பகுதிகளின் உயர்மட்ட குளிர்ந்த நீரோடைகளில் இருப்பு செய்வதாகும். இதன் மூலம், நீலகிரி ஆறுகளில் உள்ள தற்போதைய டிரவுட் மீன் இருப்பை புத்துயிரூட்டி பராமரிப்பதுடன், உள்பெருக்கத்தால் (in breeding) ஏற்படும் அழுத்தம் மற்றும் மரபணு சிதைவு (genetic depression) ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

- தமிழ்நாட்டில் குளிர் நீர் மீன்வளர்ப்பு, ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறையின் கீழ், அரசு–தனியார் கூட்டாண்மை (Public-Private Partnership –PPP) முறையில் மீன்குஞ்சு உற்பத்தி நிலையங்கள் (Hatcheries), மீன்விரலிகள் வளர்ப்பு நிலையங்கள் (Nurseries) மற்றும் மறுசுழற்சி முறையில் மீன்வளர்ப்பு அமைப்புகள் (Recirculatory Aquaculture Systems - RAS) அல்லது ஒட்டப்பாதையில் மீன்வளர்ப்பு அமைப்புகள் (Raceways) நிறுவுவதன் மூலம் ஊக்குவிக்கப்படும்.

- தமிழ்நாட்டில் பொழுதுபோக்கிற்கு மீன்பிடித்தல் (Recreational Fisheries), சுற்றுலா, உயிரினப் பல்வகை பாதுகாப்பு மற்றும் சமூக பங்கேற்புக்கான மிக முக்கியமான வாய்ப்பாக விளங்குகிறது. நீர்த்தேக்கங்கள், மலை ஆறுகள் மற்றும் கடற்கரை பின்நீர்நிலைகள் (Backwaters) உள்ளிட்ட பல்வேறு நீரியல் சூழல்களைக் கொண்டுள்ள தமிழ்நாடு, அறிவியல் முறையில் மேலாண்மை செய்யப்படும் மீன்பிடி மண்டலங்களை (Angling Zones) உருவாக்குவதற்கு இந்த மாநிலம் ஏற்ற நிலையில் உள்ளது.

- அறிவியல் அடிப்படையிலான அணுகுமுறையில், வாழ்விட மதிப்பீடு (Habitat Assessment), நாட்டின விளையாட்டு மீன் இனங்களைப் இருப்பு செய்து மீன்இருப்பினை அதிகரிக்க செய்தல் (Stock Enhancement) மற்றும் சூழலியல் சமநிலையை உறுதி செய்யும் முறையான மீன்பிடி நடைமுறைகள் ஆகியவை அடங்கும்.

13. நன்னீர் இறால் வளர்ப்பை ஊக்குவித்தல்

படம்.12 நன்னீர் இறால் வளர்ப்பு

- நன்னீர் இறால் பொதுவாக குளங்களில் வளர்க்கப்படுகிறது. சமீப காலங்களில் நன்னீர் இறால் (Macrobrachium rosenbergii) அதிகப்படியான மீன்பிடித்தல், வாழ்விடங்கள் அழிவு மற்றும் மாசுபாடு காரணமாக குறைந்து வருகிறது.

- மீன்வளத் துறை, தமிழ்நாட்டின் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் ஆறுகளில் நன்னீர் இறால் இருப்பு செய்வதற்கான திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்த உள்ளது. இதன் மூலம் நன்னீர் இறால் உற்பத்தி மற்றும் உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியை அதிகரிக்கலாம்.

- நன்னீர் இறால் மற்றும் மீன்களுடன் (கெண்டை மீன்கள்) கூட்டு மீன்வளர்ப்பு (Polyculture) முறையிலும் வளர்க்கப்படலாம். இது நீரிலுள்ள வளங்களைச் சிறப்பாக பயன்படுத்த உதவுகிறது, ஏனெனில் வேறு இனங்கள் வெவ்வேறு நீர்பரப்புப் பகுதிகளை (அடிப்பகுதி, நடுநிலை நீர் பகுதி போன்றவை) பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதன் மூலம், மொத்த மீன்பிடிப்பு அளவு மற்றும் நீர்நிலையின் உற்பத்தித்திறன் உயரும்.

14. தனியார் துறையில் மீன் வளர்ப்பை ஊக்குவித்தல்

மீன் வளர்ப்பு உணவு பாதுகாப்பு, வேலைவாய்ப்பு, மற்றும் ஊரகவளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. தமிழ்நாட்டில் முக்கியமாக வளர்க்கப்படும் மீன்இனங்கள் இந்திய பெருங்கெண்டை மீன்கள் (கட்லா, ரோகு, மிர்கால்), மரபணு மேம்படுத்தப்பட்ட திலேப்பியா, கரிமீன், விரால், வண்ண மீன்கள் மற்றும் நன்னீர் இறால் ஆகும். மீன் வளர்ப்பில் பல்வேறு இனங்களை அறிமுகப்படுத்துதல், ஒருங்கிணைந்த முறையில் மீன்வளர்த்தல், நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் கடலோர நீர்ப்பகுதிகளில் கூண்டுகளில் மீன்வளர்த்தல் போன்ற முறைகள் மூலம் அதிக மதிப்புள்ள மீனினங்கள் வளர்த்தல். தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்கள் மற்றும் நீடித்த நிலையான மீன் வளர்ப்பு நடைமுறைகள் மூலம், மீன் வளர்ப்பு விவசாயத்துடன் சமமான வளர்ச்சியை அடைய வாய்ப்பு உள்ளது. இது நீலப்பொருளாதாரத்தை (Blue Economy) மேம்படுத்துவதோடு, கடலோர மற்றும் உள்நாட்டு மீனவர்களின் வாழ்வாதார மேம்பாட்டுக்கு குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பையையும் அளிக்கிறது.

படம்.13 புதிய மீன்வளர்ப்பு குளங்கள் அமைத்தல்

அ. நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பின் வளர்ச்சி ஒழுங்கு முறை கொள்கை

- நிலையான வளர்ச்சிக்கான ஆதரவை வழங்குவதில் மீன்வளர்ப்புத் தொழிலும் விவசாயத்திற்கு இணையாக கருதப்படும்.
- அனைத்து மீன்வளர்ப்பு குளங்களையும் மாவட்ட மீன்வளர்ப்போர் மேம்பாட்டு முகமையின் (DFFDA) கீழ் பதிவு செய்வது கட்டாயமாக அமல்படுத்தப்படும்; இதன் மூலம் விவசாயிகள் மீன் வளர்ப்பில் சட்டரீதியாகவும் சுற்றுச்சூழல் விதிகளுக்கு உட்பட்டும் இருப்பார்கள்.
- பாசனக்குளங்கள் மற்றும் பண்ணைகள் சார்ந்த மீன்வளர்ப்பில் அனைத்து விவசாயிகளையும் ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மீன்வளர்ப்பு நடவடிக்கைகளில் முறையாக ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு, தொழில்நுட்ப வழிகாட்டல் மற்றும் உள்ளீடு வழங்கி தற்போதைய விவசாய நடைமுறைகளுடன் ஒருங்கிணைக்கப்படுவார்கள்; இதனால் விவசாயிகளின் வருமானம், உற்பத்தித்திறன் மற்றும் வாழ்வாதார பாதுகாப்பு மேலும் மேம்படும்.
- மீன் வளர்ப்பை ஊக்குவிப்பதற்காக, கொல்லைப்புற மீன் வளர்ப்பு மற்றும் சிறிய அளவிலான குளங்களில் கூட மீன் வளர்ப்பிற்கு மானியங்கள் வழங்கப்படும். இதனால் விவசாயிகள் அதிக அளவில் மீன்வளர்ப்பில் ஈடுபட்டு இதன்மூலம் மீன் உணவு பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.
- மாநிலத்தின் அனைத்து மீன் வளர்ப்பு வளங்களையும் கணினி வரைபடமாக்கப்படும்.
- அறிவியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ரீதியான முறைகளை பின்பற்றி மீன் வளர்ப்பு உற்பத்தியை விரிவாக்கம் செய்து ஊக்குவிக்கப்படும்.
- ஒருங்கிணைந்த முறையில் மீன்வளர்த்தல் மற்றும் பண்ணை குட்டைகளில் மீன்வளர்த்தலை ஊக்குவித்தல் மூலம் மீன் உற்பத்தி திறனை அதிகரித்து கிராமப்புறமக்களின் மீன் உற்பத்தி திறனை அதிகரித்து வருமானத்தை உயர்த்துதல்.
- நகர்ப்புற மற்றும் துணை நகர்ப்புற நிலங்களில் அதிதீவிர முறைகளால் மீன் வளர்த்தல் Recirculating Aquaculture Systems – நீரியல் மறுசுழற்சி முறையில் மீன்வளர்த்தல் மற்றும் உயிர் தொழில் நுட்ப முறையில் மீன் இனங்களை பயன்படுத்தி மீன்வளர்ப்பு செய்தல் ஊக்குவிக்கப்படும்.
- நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் பாசன குளங்களில் கூண்டுகளில் மீன் வளர்ப்பை ஊக்குவிக்க தொடர்புடைய நிறுவனம் மற்றும் பிற சம்மந்தப்பட்ட துறைகளுடன் கலந்தாலோசித்து ஊக்குவித்தல்.
- வீடு மற்றும் வணிக பயன்பாட்டிற்காக ஆக்வாபோனிக்ஸ் (Aquaponics) மற்றும் நகர்ப்புற மீன் வளர்ப்பு மாதிரிகளை ஊக்குவித்தல்.
- மீன்குஞ்சு உற்பத்தி மற்றும் வளர்ப்புத் தொழில்நுட்பங்களை மீன் வளர்ப்போர்களுக்கு செயல்முறை பயிற்சி திட்டங்கள் மூலம் அளித்தல்.
- சிறந்த மேலாண்மை நடைமுறைகள் / சிறந்த மீன் வளர்ப்பு நடைமுறைகள் கடைபிடிக்கப்படுவதை ஊக்குவித்து, உற்பத்தி, நோய் குறைப்பு மற்றும் அதிக வருமானம் ஆகியவற்றை உறுதி செய்தல்.
- குழு அணுகுமுறை ஊக்குவிக்கப்பட்டு, தொழில்முனைவோர்களுக்கு பொதுவான அடிப்படை வசதிகள், மீன் சந்தைப்படுத்தல், ஒற்றை சாளர அனுமதிகளுடன் மீன் வளர்ப்பு மண்டலங்கள் (Aquaculture Zones) உருவாக்கம் செய்து நடைமுறைப்படுத்துதல்.
- உள்நாட்டு நீர்நிலைகளில் நன்னீர் இறால் வளர்ப்பிற்கு, தரமான இறால் குஞ்சுகள் ஊக்கத்தொகையுடன் மீன்வளர்ப்போருக்கு வழங்கி சந்தைப்படுத்துதலுக்கு உதவுதல்.
- நன்னீர் இறால் வளர்ப்பு தொடர்பான திட்டங்களுக்கு ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைந்து சினைஇறால்கள் வழங்கிடுதல்.

- நோய் கண்காணிப்பு மற்றும் மீன் வளர்ப்பை மேம்படுத்துதல், வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குதல் ஆகியவற்றுக்குத் தேவையான முக்கியப் பகுதிகளான தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடங்களில் நீர்வாழ் உயிரின மருத்துவ மையங்கள்/ நீர்வாழ் உயிரின விற்பனை நிலையங்கள்/ நீர்வாழ் உயிரின வணிக மையங்களை அமைத்தல்.
- மீன் வளர்ப்பு நடவடிக்கைகளுக்கு விலை குறைந்த மற்றும் விவசாயிகளுக்கு உகந்த பிரத்யேக காப்பீட்டுத் திட்டத்தை உறுதி செய்தல்.
- அனைத்து விவசாயிகளையும் மீன் வளர்ப்பில் ஈடுபடச்செய்தல்.

ஆ. மீன் குஞ்சு உற்பத்தி மற்றும் சான்றிதழ்

மீன் வளர்ப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவடைவதால் மீன்குஞ்சுகளுக்கான தேவை தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது. இந்த வளர்ந்து வரும் தேவையை பூர்த்தி செய்ய, தனியார் மீன்குஞ்சு பொரிப்பகங்கள் மற்றும் அரசு மீன்குஞ்சு பொரிப்பகங்கள், மீன் பண்ணைகள் மற்றும் நாற்றங்கால் அலகுகளின் விரிவான வலையமைப்பை மாநிலம் உருவாக்கியுள்ளது. இந்த மையங்கள் மீன்குஞ்சு பொரிப்பக பராமரிப்பு வசதிகள், மீன்குஞ்சு பொரிப்பகங்கள் மற்றும் நாற்றங்கால் உட்கட்டமைப்பு, மீன்குஞ்சுகளுக்கான போக்குவரத்து வசதிகள் மற்றும் நீர் தர மேலாண்மை அமைப்புகள் போன்ற அத்தியாவசிய வசதிகளை கொண்டுள்ளன. ஆரோக்கியமான மற்றும் மரபணு ரீதியாக மேம்படுத்தப்பட்ட மீன்குஞ்சுகளை உறுதி செய்வதற்காக சரியான மீன்குஞ்சு பொரிப்பக தேர்வு, சுகாதாரமான மீன்குஞ்சு பொரிப்பக செயல்பாடுகள் மற்றும் அவ்வப்போது கண்காணிப்பு மூலம் தர உறுதி பராமரிக்கப்படும்.

படம் 14. மீன் விரலிகள்

மாநிலத்தின் மொத்த மீன் குஞ்சுகளின் தேவையானது 100 கோடி என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. தற்போது 75 கோடி மீன் குஞ்சுகள் மாநிலத்தில் இயங்கி வரும் மீன் உற்பத்தி பண்ணைகள் மற்றும் மீன் வளர்ப்பு மையங்கள் மூலம் உற்பத்தி செய்து வழங்கப்பட்டு வருகிறது. மீதமுள்ள மீன்குஞ்சு தேவை, அண்டை மாநிலங்களிலிருந்து பெறப்படுகிறது.

- மீன் குஞ்சு பொரிப்பகங்களின் தற்போதைய உற்பத்தி திறனை அதிகரித்தல்.
- இனக்கலப்பைத் தவிர்ப்பதற்காக, வணிக ரீதியாக முக்கியமான பல்வேறு இனங்களுக்கான இனப்பெருக்க மீன் வங்கிகளை நிறுவுதல்.
- அறிவியல் கோட்பாடுகளைப் பயன்படுத்தி தரமான மீன் குஞ்சு உற்பத்தியில் கவனம் செலுத்துதல்.
- மீன்/ நன்னீர்இறால் குஞ்சுகளின் தேவை அடிப்படையிலான மதிப்பீடு செய்யப்படும், மேலும் பொது மற்றும் தனியார் துறைகளில் மீன்/ நன்னீர் இறால் பொரிப்பகங்கள் அமைப்பது தேவைக்கேற்ப ஊக்குவிக்கப்படும்.
- எந்தவொரு மீன்குஞ்சுகள், மீன்தீவனம் மற்றும் வண்ணமீன் இனங்களை இறக்குமதி செய்வதற்குத் தேவையான இடங்களில் தனிமைப்படுத்தும் (Quarantine) நடவடிக்கைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு, கடுமையாக அமல்படுத்தப்படும்.
- மரபணு ரீதியாக மேம்படுத்தப்பட்ட மற்றும் நோயற்ற மீன் குஞ்சுகளை உற்பத்தி செய்வதற்காகத் தனியார் மீன்குஞ்சு பொரிப்பக விவசாயிகளுக்கு ஊக்கத்தொகை வழங்கப்படும்
- அரசு மற்றும் தனியார் மீன் குஞ்சு உற்பத்தி மையங்கள் மற்றும் மீன்குஞ்சு பொரிப்பகங்கள் ஆகிய இரண்டிற்கும் பதிவு மற்றும் அங்கீகாரம் பெறுவது கட்டாயமாக்கப்படும்.
- சான்றளிக்கப்பட்ட மீன்குஞ்சு பொரிப்பகங்கள் மற்றும் மீன்குஞ்சு உற்பத்தி அலகுகளிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் மீன்குஞ்சுகளைப் பயன்படுத்துவதை ஊக்குவித்தல்.

- அனைத்து மீன்குஞ்சு உற்பத்தி மற்றும் வளர்ப்பு நிலையங்களுக்கும் சான்றளிப்பு மற்றும் அங்கீகாரம் வழங்குதல். மாநிலத்திற்குள் உற்பத்தி செய்யப்படும் மற்றும் பிற மாநிலங்களிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படும் மீன்குஞ்சுகளின் தரத்தைச் சரிபார்க்கும் பொருட்டு, இந்திய அரசின் வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் மீன்குஞ்சு சான்றளிப்பு விதிமுறைகள் மற்றும் மீன்குஞ்சு பொரிப்பகப் பதிவு நடைமுறைகள் வகுக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்.
- நாட்டின மீன்இனங்களைப் பாதுகாக்கும் அல்லது சூழலியல் ரீதியாகப் பேணும் ஒரு பகுதியாக, பொது நலன் கருதியோ அல்லது பல்லுயிர் பாதுகாப்புக்காகவோ அவசியமாகக் கருதப்பட்டால், குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு இயற்கை நீர்நிலைகளில் (அதாவது ஆறுகள், ஏரிகள், கழிமுகங்கள் அல்லது நீர்த்தேக்கங்கள் போன்றவை) இருந்து மீன்குஞ்சுகளைச் சேகரிப்பது, அறுவடை செய்வது அல்லது விற்பனை செய்வதைத் தடை செய்யும் அறிவிப்பை வெளியிடவோ அல்லது தடை செய்யவோ இந்தத் துறைக்கு உரிமை உண்டு.

இ. மீன்தீவனம் மற்றும் பிற நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு உள்ளீடுகள்

மீன்இனங்களின் ஊட்டச்சத்துத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக, மீன் தீவனம் பாரம்பரிய முறைகளிலிருந்து நவீன அறிவியல் அடிப்படையிலான கலவைகளாகப் பரிணாமித்துள்ளது. ஆரம்பத்தில், அரிசித் தவிடு, நிலக்கடலை புண்ணாக்கு மற்றும் கலப்பு விவசாய உபபொருட்கள் போன்ற பண்ணையிலேயே தயாரிக்கப்பட்ட தீவனங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன; இவை அடிப்படை ஊட்டச்சத்தை மட்டுமே வழங்கின.

காலப்போக்கில், வெவ்வேறு மீன் இனங்கள் மற்றும் வளர்ச்சி நிலைகளுக்கு ஏற்ற புரதம், கொழுப்பு, வைட்டமின்கள், தாதுக்கள் மற்றும் பிற சேர்க்கைப் பொருட்கள் ஆகியவற்றைச் சமச்சீர் விகிதத்தில் கொண்ட, பிரத்யேகமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட உலர் தீவனங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.

படம் 15. மீன் உணவு

தற்போதைய காலகட்டத்தில், மிதக்கும் மற்றும் மூழ்கும் வகையிலான தூள் தீவனங்கள், அவற்றின் அதிக தீவனத் திறன், குறைந்த விரயம் மற்றும் கையாள எளிதான தன்மை ஆகியவற்றின் காரணமாக பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. நவீன தீவனங்கள் மீன்இனங்களுக்கு ஏற்றவாறு தயாரிக்கப்படுகின்றன; கெண்டை, திலேப்பியா, கரிமீன், இறால் மற்றும் பிற முக்கிய வளர்ப்பு இனங்களுக்காக பிரத்யேக கலவைகளுடன் இவை உருவாக்கப்படுகின்றன. இந்தத் தீவனங்கள் சீரான தன்மையையும் செரிமானத்தன்மையையும் உறுதி செய்வதற்காக, பெரும்பாலும் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பம் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. உற்பத்திச் செலவில் தீவனம் ஒரு முக்கியப் பங்கு வகிப்பதைக் கருத்தில் கொண்டு, தரமான தீவனம் மலிவு விலையில் கிடைப்பதை உறுதிசெய்ய பின்வரும் நடவடிக்கைகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

- மீன் தீவன ஆலைகளை நிறுவ தனியார் துறையை ஊக்குவித்தல் மற்றும் மீன்தீவனத் தயாரிப்புகளில் உள்நாட்டில் கிடைக்கும் மூலப்பொருட்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- மீன் வளர்ப்புக்கான உள்ளீடுகளின் விவரக்குறிப்புகள், அவற்றில் பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருட்களின் வகை மற்றும் தரம் ஆகியவை அறிவிக்கப்பட்டு, அங்கீகரிக்கப்பட்டு, இணக்கத்திற்காக ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும்.
- BIS மற்றும் அவ்வப்போது திருத்தப்படும் பிற தொடர்புடைய நிறுவனங்களால் அறிவிக்கப்பட்ட தரநிலைகளின்படி தர நிர்ணயங்களை வகுப்பதற்குத் தேவையான ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்பு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- மீன்வளர்ப்பில் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகள் மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் உள்ளிட்ட மருந்துகள் மற்றும் ரசாயனங்களின் பயன்பாடு முறையான மேலாண்மை மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- மீன்தீவனம் மற்றும் பிற உள்ளீடுகளின் தரத்தை ஒழுங்குபடுத்துவதற்காக சான்றளிக்கப்பட்ட தீவனம் மற்றும் வேதியியல் பகுப்பாய்வு ஆய்வகங்கள் நிறுவப்படும் அல்லது அறிவிக்கப்படும்.

ஈ. நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பினை பன்முகப்படுத்தல்

- அதிக தேவை மற்றும் அதிக மதிப்புள்ள உள்ளூர்/அயல்நாட்டு மீன் இனங்களுக்காக மீன்குஞ்சு பொரிப்பகங்கள், இனப்பெருக்க மையங்கள் மற்றும் மூல இனப்பெருக்க மையங்களை நிறுவுவதன் மூலம் இனப் பன்முகத்தன்மைக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படும்.
- பல்கலைக்கழகம் மற்றும் மத்திய ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைந்து, மீன் வளர்ப்புக்கு ஏற்ற அடையாளம் காணப்பட்ட மாற்று இனங்களுக்கான வளர்ச்சி, இனப்பெருக்கம், மீன்குஞ்சு பொரித்தல், மீன்குஞ்சு வளர்ப்பு மற்றும் முழு வளர்ச்சி தொழில்நுட்பங்களை உருவாக்குவதில் கவனம் செலுத்தப்படும்.
- உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்துவதற்காக மேம்பட்ட தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் நடைமுறைகளைக் கொண்டு வருவதற்கும் ஏற்றுக்கொள்வதற்கும் முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படும்.
- தமிழ்நாட்டின் டாக்டர் ஜெ. ஜெயலலிதா மீன்வளப் பல்கலைக்கழகத்தின், ஆதரவுடன் கல்பாசு கெண்டை (Labeo calbasu), சேல் கெண்டை (Labeo fimbriatus) மற்றும் கரிமீன் (Etroplus suratensis) போன்ற உள்நாட்டு மீன் இனங்கள் மற்றும் விரால் (Channa spp.), அயிரை (Lepidochephalus thermalis), நன்னீர் இறால் (Scampi – Macrobrachium rosenbergii) போன்ற அதிக மதிப்புள்ள இனங்களின் வளர்ப்பை ஊக்குவித்தல்.
- வழிகாட்டுதல்களை உருவாக்குவதன் மூலம், பொருத்தமான நீர்நிலைகளில் மரபணு மேம்படுத்தப்பட்ட திலேப்பியா, பங்காசியஸ் கெளுத்தி மீன்கள், நன்னீர் வாவல் (Paccu) போன்ற கடினமான மீன் இனங்கள் மற்றும் ஒருங்கிணைந்த கெண்டை மீன்வளர்ப்பு முறைகளை ஊக்குவித்தல்.

உ. வண்ண மீன் வளர்ப்பு (Ornamental Fish Culture)

இந்தியாவில், வண்ண மீன் உற்பத்தியில், மேற்கு வங்காளத்திற்கு பிறகு தமிழ்நாடு, முன்னோடி மாநிலமாக திகழ்கிறது. தற்போது தமிழ்நாட்டின் வண்ண மீன் வர்த்தகத்தில் சென்னை அருகே உள்ள கொளத்தூர் முதன்மை மையமாக விளங்குகிறது. கொளத்தூர் பகுதியில் சுமார் 185 வண்ண மீன் உற்பத்தி மையங்கள் மற்றும் 200 வண்ண மீன் கடைகள் செயல்படுகின்றன. மதுரையில் வாவிடைமருதூர், வண்ண மீன் உற்பத்தி மற்றும் வர்த்தகத்தில் ஒரு புதிய மையமாக வளர்ந்து வருகிறது. மதுரையில் சுமார் 80 வண்ண மீன் பண்ணைகள் மற்றும் 120 வண்ண மீன் கடைகள் செயல்பாட்டில் உள்ளது. மாநிலத்தில் வண்ண மீன் வளர்ப்பு மற்றும் வர்த்தகத்தை ஊக்குவிக்க பின்வரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- வணிக ரீதியில் முக்கியமான இனங்களுக்கான சினைமீன் வங்கி மற்றும் உற்பத்தி மையம் நிறுவுதல் அல்லது நிறுவப்பட்ட சினைமீன்களை சேமித்து பராமரித்து, தரமான சினைமீன்களை தேர்வு செய்து, வளர்த்து மரபணு மேம்படுத்தல் திட்டங்கள் மூலம் புதிய இனங்களை உருவாக்குதல்.
- குழு சார்ந்த அணுகுமுறையில் வீட்டின் கொல்லைப்புறங்களில் நன்னீர் வண்ண மீன் இனப்பெருக்கம் மற்றும் வளர்ப்பு முறைகளை ஊக்குவித்தல். இந்த வண்ண மீன் வர்த்தகத்தால் தொழில் முனைவோருக்கு உதவியாக சந்தைப்படுத்தலையும், ஊக்குவிக்க செய்யும்.
- இந்திய நாட்டின மற்றும் அழியக்கூடிய நிலையிலுள்ள வண்ண மீன்களை பாதுகாக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளுதல்.
- அனைத்து வண்ண மீன் நிறுவனங்களை கட்டாயமாக பதிவு செய்தல்.
- மாநில வண்ண மீன் மையங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டு அங்கீகரிக்கப்பட்டிருக்கும் நிலையில், நோயற்ற மற்றும் தரமான மீன்குஞ்சுகளை மாநிலத்திற்குள் மற்றும் வெளிநாட்டு வர்த்தகத்திற்கு செல்ல அனுமதி அளித்தல்.
- வண்ண மீன்களின் எல்லை தாண்டிய இறக்குமதியில் தனிமைப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு, அவை கட்டாயமாக அமல்படுத்துதல்.
- நன்னீர் மற்றும் கடல்நீர் வண்ண மீன்களுக்கு உரிய சான்றிதழ் வழங்க கொள்கைகள் உருவாக்குதல்.
- சினைமீன்கள், மீன்குஞ்சுகள் மற்றும் வளர்ந்த மீன்களுக்கு குறைந்த செலவில் தரமான மீன்தீவனத்தை உருவாக்குதல்.
- மாநிலத்தில் வண்ண மீன்வளர்ப்பினை எளிதாக்குவதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும் வண்ண மீன் வளர்ப்பவர்கள் மற்றும் வர்த்தகர்களைக் கணக்கெடுப்பு செய்து அவர்களை பதிவு செய்தல்.
- மாநிலத்தில் வண்ண மீன் வளர்ப்பு மற்றும் வர்த்தகத்தை மேம்படுத்திட ஏதுவாக விவசாயிகள், சில்லறை விற்பனையாளர்கள், விஞ்ஞானிகள், அதிகாரிகள், வாடிக்கையாளர்கள், துணைப் பொருட்கள் விற்பனையாளர்கள், மீன்தீவன விற்பனையாளர்கள் போன்றோரை ஒரே தளத்தின் கீழ் இணைத்து ஒரு மின்தளத்தை உருவாக்குதல், அந்த மின்தளம் வழியாக தொழில்நுட்ப ஆலோசனைகள் மற்றும் வர்த்தகம் தொடர்பான வழிகாட்டுதல்களைப் வழங்குதல்.
- வீட்டின் கொல்லைப்புற வண்ண மீன்குஞ்சு பொரிப்பகங்களுக்காக உருவாக்கப்பட்ட குழுவிற்கு சந்தை இணைப்புகள் மற்றும் சந்தைப்படுத்தலுக்கு ஆதரவை வழங்குதல்.
- சர்வதேச வர்த்தகம் மற்றும் ஏற்றுமதியை எளிதாக்குவதற்காக மாநிலத்தில் வண்ண மீன் வர்த்தக மையங்களை நிறுவி உள்ளூர் தொழில்முனைவோருக்கு ஆதரவளித்து மாநிலத்தின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்துதல்.
- தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த அனைத்து வண்ண மீன் பங்குதாரர்களுக்கு வண்ண மீன் வர்த்தக மையமானது, ஒரு ஒற்றைச் சாளர/ஒருங்கிணைந்த கொள்முதல் மையமாகச் செயல்படும்.

படம் 16. நன்னீர் வண்ண மீன்கள்

ஊ. அயல்நாட்டு மீன்இனங்களின் ஒழுங்குமுறை

தற்போதுள்ள தேசிய சட்டங்கள்/விதிகள், தேசிய பல்லுயிர் பாதுகாப்பு மற்றும் மாநில பல்லுயிர் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றின்படி அயல்நாட்டிலிருந்து இனப்பெருக்கம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பிற்காக இறக்குமதி செய்யப்படும் சினைமீன்கள் இருப்பு, இனப்பெருக்கக் கையிருப்பு, மீன்குஞ்சுகள் மற்றும் குறிப்பிட்ட நோய்க்கிருமி இல்லாதவைகளாக (SPF) ஒழுங்குபடுத்துவது, மாநிலத்தில் உள்ள பல்லுயிர்ப் பெருக்கத்தைப் பாதுகாக்க உதவும்.

அயல்நாட்டு இனங்களை தமிழ்நாட்டில் உள்ள நீர்நிலைகளில் அறிமுகம் செய்யும் முன் கடுமையான தனிமைப்படுத்துதல் மற்றும் அபாய மதிப்பீடு செய்யும் முறைகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்.

15. மீன் சந்தைப்படுத்தல் (Fish Marketing)

அ. சந்தைப்படுத்தல் மற்றும் மதிப்பு கூட்டல் (Marketing and Value Addition)

மாநகராட்சிகள்/நகராட்சிகள்/தமிழ்நாடு மீன்வளர்ச்சிக் கழகம்/ தமிழ்நாடு மாநில தலைமை மீன்வள கூட்டுறவு இணையம் ஆகியவற்றின் மூலம் நகர்ப்புற மற்றும் ஓரளவு நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் தேசிய மற்றும் சர்வதேச தரத்திலான நவீன மீன் சந்தைகள், சில்லறைஅங்காடிகள், விற்பனை நிலையங்கள் மற்றும் உணவுக் கூடங்களை நிறுவுவதன் மூலம் சுகாதாரமான மீன் சந்தைப்படுத்தலை மேம்படுத்துதல்.

- மதிப்பு கூட்டப்பட்ட மீன்வளப் பொருட்களை உருவாக்கி மேம்படுத்துதல்.
- பொருத்தமான தலையீடுகள் மூலம் உயிருள்ள மீன்களை சந்தைப்படுத்த சரியான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல்
- மீனவர்களுக்கும், மீன்வளர்ப்போருக்கும், மீன்களை பதப்படுத்துபவர்களுக்கும் மற்றும் சில்லறை விற்பனையாளர்களுக்கும் இடையே ஒப்பந்தங்களை ஏற்படுத்தித் தருதல்.
- மீன்விற்பனை கூட்டுறவு சங்கங்கள் மற்றும் மீன்வளர்ப்போர் உற்பத்தியாளர் அமைப்புகள் (FFPO) உருவாக்குவதை ஊக்குவித்தல்.
- மீன் இறங்குதளங்களுக்கு அருகிலும் போக்குவரத்து வழிகளிலும் மீன்கள் கெட்டுப்போவதைக் குறைத்திட ஏதுவாக குளிரூட்டப்பட்ட மீன் கையாளுதல் அலகுகளை உருவாக்குதல்.
- பல்வேறு திட்டங்கள் மூலம் மதிப்பு கூட்டப்பட்ட மீன் தயாரிப்புக்கான பயிற்சித் திட்டங்களை விரிவுபடுத்துதல்: சுகாதாரமான முறையில் மீன்களை கையாளுதல், பாதுகாப்பு முறைகள், பொதித்தல் (packaging), அடையாளமிடுதல் (labelling) மற்றும் உணவு பாதுகாப்பு தரநிலைகள் குறித்து பயிற்சி வழங்குதல்
- மீன்களுக்கான குறைந்தபட்ச ஆதரவு விலை (MSP) அல்லது விலை உறுதி முறையை உருவாக்குதல், நிகழ்நேர விலை கண்டுபிடிப்பு மற்றும் வெளிப்படையான வர்த்தகத்திற்கான எண்ம (Digital) தளங்களை ஊக்குவித்தல்.
- மீன்பிடிப்பு முதல் விற்பனை வரை குளிர்பதன சங்கிலி வசதிகளை நிர்வகித்தல்.

- துணைப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி (எ.கா., மீன் தோல், எலும்புகள்) புதிய தயாரிப்பு மேம்பாட்டில் ஆராய்ச்சி மற்றும் செயல்பாட்டினை ஊக்குவித்தல்.
- சிறிய அளவிலான பதப்படுத்தும் அலகுகளை அமைப்பதற்கு மானியங்கள் அல்லது குறைந்த வட்டி கடன்கள் வழங்குதல்.
- மீன் வளர்ப்பை சுற்றுலாவுடன் ஒருங்கிணைப்பதை ஊக்குவித்தல். (மீன்பண்ணை பார்வையிடல் மற்றும் மீன் திருவிழாக்கள்)

படம். 17. நடமாடும் மீன் விற்பனை அங்காடி மற்றும் மீன் அங்காடி

ஆ. உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பு

- உள்நாட்டு மீன் உணவு நுகர்வை அதிகரிக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளல்.
- மீன் ஆரோக்கிய உணவு (Health Food) என்றும், மீன் உயர்தர புரதத்திற்கான மலிவான ஆதாரமாக இருப்பதை அனைவரும் அறியும் முறையில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்.
- மீன் உணவு நுகர்வோரின் நலனைக் காக்கும் விதத்தில் தேசிய ஒழுங்குமுறை சட்டங்களுக்கு ஏற்ப உள்நாட்டில் விற்பனை செய்யப்படும் மீன்களுக்கு தரம் மற்றும் உணவு பாதுகாப்பு தரநிலைகள் செயல்படுத்துதல்.
- மீன் மற்றும் மீன்வளப்பொருட்களை தரப்படுத்தல் மற்றும், சான்றிதழ் வழங்க ஊக்குவித்தல். இந்திய உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தர நிர்ணய ஆணையம், இயற்கை சான்றிதழ்கள், சூழலியல் அடையாளமிடுதல் (Eco–labelling))
- மீன் பண்ணைகள் மற்றும் மீன் இறங்கும் தளங்களில் நீர் தரம் கண்காணித்தல்.
- குறிப்பாக ஏற்றுமதி சந்தைக்காக பின்தொடர்திறன் (Traceability) நடைமுறைப்படுத்துதல்.

16. மனித வள மேம்பாடு

அ. தகவல், கல்வி திறன் வளர்ப்பு (IEC) மற்றும் விழிப்புணர்வு

- மீன் உற்பத்தி தரவு சேகரிப்பு, தொகுப்பு, பகுப்பாய்வு, சேமிப்பு, பரவல் மற்றும் புதுப்பித்தலுக்கென திறமையான அமைப்புகளை அறிமுகப்படுத்துதல்.
- மீன்வளத் திட்டமிடல், மேலாண்மை, கண்காணிப்பு, ஆளுகை, மதிப்பீடு மற்றும் பயிற்சிக்காக தகவல் தொடர்பு மற்றும் தொழில்நுட்ப கருவிகளின் பயன்பாட்டினை அதிகரித்தல்.
- சிறந்த மேலாண்மை நடைமுறைகள் மற்றும் சமீபத்திய தொழில்நுட்பங்களைப் பற்றிய விரிவான பயிற்சி, ஆலோசனை மற்றும் விழிப்புணர்வு திட்டங்கள் மூலம் கிராமப்புற மக்கள், மீனவர்கள் மற்றும் விவசாயிகளின் அறிவு, திறன் மற்றும் நிபுணத்துவத்தை உயர்த்துதல்.
- திறன் இடைவெளியை நிரப்ப பயிற்சி மற்றும் திறன் மேம்பாட்டு உட்கட்டமைப்பை ஊக்குவித்தல்; பணியாளர்கள் மற்றும் துறை சார் அலுவலர்களுக்கான கட்டாய திறன் மேம்பாட்டு பயிற்சி.
- தொழில் முனைவோர்களை, முதலீட்டாளர்கள் மற்றும் தகுதி வாய்ந்த பங்குதாரர்களுடன் இணைக்கும் தளத்தை உருவாக்குதல்.
- தொழில் முனைவோர்களுக்கு தேவையான நிதி, அலுவலகத்திற்கான இடம் மற்றும் இதர முக்கிய வளங்களை கண்டறிய உதவுதல்.

படம். 18 மீன்விவசாயிகளுக்கான திறன்மேம்பாட்டு பயிற்சி

ஆ. தொழில் முனைவோர் மேம்பாடு & சுயதொழில்

- மீன் வளர்ப்பினை கால்நடை வளர்ப்புடன் ஒருங்கிணைத்தல், மீன் குஞ்சு உற்பத்தி, மீன் தீவனம் உற்பத்தி, வண்ண மீன் வர்த்தகம், மீன் பதனிடுதல், மதிப்பு கூட்டப்பட்ட மீன்வளப் பொருட்கள், மீன் சந்தைப்படுத்துதல், நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு உள்ளீடுகள் மற்றும் உபகரணங்கள் வர்த்தகம் போன்ற துறைகளில் தனியார் தொழில் முனைவை மேம்படுத்தி, சுயதொழிலுக்கு ஊக்குவித்தல்.
- தொழில் முனைவு மேம்பாடு மற்றும் சுயதொழிலுக்கான மீன்வள தொடக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளல்
- பொது, தனியார், அரசு சாரா அமைப்புகள் (NGOs), மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்கள் மற்றும் விவசாய சங்கங்கள் ஆகியவை உள்ளடங்கிய பல்வகை விரிவாக்க அமைப்புகளை பயன்படுத்துதல்; பங்கேற்பு அடிப்படையிலான நீர் வாழ் உயிரின வளர்ப்பு விரிவாக்கம் அனைத்து திட்டங்களுக்கும் வழிகாட்டியாக அமையும்.
- மகளிர் சுயஉதவி குழுக்கள், கூட்டு பொறுப்பு குழுக்கள், கூட்டு வேலை குழுக்கள், மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்கள் அல்லது மீன்வளர்ப்பு விவசாயிகள் உற்பத்தி அமைப்புகள் மூலம் விரிவாக்க பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- நிதிசார் அறிவு, தொழில் உருவாக்கம் மற்றும் வளர்ப்பு, செயலாக்கம் போன்ற குறிப்பிட்ட தொழில்துறை திறன்களுக்கான பயிற்சிகளை நடத்தி, சிறிய அளவிலான நிதியுதவி அணுகலை எளிதாக்குதல்.

17. நிறுவனங்களின் இணைப்புகள் மற்றும் நிதி

- மீன்வளத் துறையின் மேலாண்மை மற்றும் வளர்ச்சிக்கும், அது சார்ந்த பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் தொடர்புடைய பெரிய அளவிலான நிறுவனங்களுடன் பயனுள்ள வகையில் இணைத்தல்.
- விவசாயிகளுக்கு நிதி நிறுவனங்கள் மூலம் வழங்கப்படும் வங்கிக் கடன், காப்பீடு போலவே, மீனவர்கள் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு விவசாயிகளுக்கும் வழங்கிட நடவடிக்கை மேற்கொள்ளல்.
- குறுகிய கால கடன் தேவைகள் மற்றும் தொடர் செலவுகளை பூர்த்தி செய்ய, மீனவர்கள் மற்றும் மீன்வளர்ப்போருக்கு, விவசாய கடன்அட்டை (KCC) போன்ற நிதி ஆதரவுகளை, மானிய வட்டியில் வழங்குதல்.
- மீன்வள உட்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டு நிதி (FIDF) மூலம் வட்டி மானிய அடிப்படையில் மீன்வள உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை ஏற்படுத்துதல்.
- பிரதான் மந்திரி மத்ஸ்ய கிசான் சம்ரிதி சஹ் -யோஜனா (PM–MKSSY) போன்ற திட்டங்கள் மூலம், மீன்வளர்ப்போருக்கு நிதி நிறுவனங்கள் அணுகலை எளிதாக்குதல், நீர் வாழ் உயிரின வளர்ப்பு காப்பீடு பெற ஊக்குவித்தல் மற்றும் மானியங்கள் வழங்குதல்.

18. உள்நாட்டு மீனவர்களின் நலன்

- உள்நாட்டு மீனவர்கள் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு விவசாயிகளை தமிழ்நாடு மீனவர் நல வாரியத்தில் (TNFWB) கட்டாயமாக பதிவு செய்து அவர்களின் நலனை உறுதி செய்தல்.
- மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகள் வழங்கும் பல்வேறு உள்நாட்டு திட்டங்களை, பயன்படுத்தி மீனவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்த ஊக்குவித்தல்.

19. நிறுவனங்கள் மற்றும் ஆளுகை

அ. துறைகளுக்கிடையிலான ஒருங்கிணைப்பு

- தவறான மீன்வள மேலாண்மை மீன்வளத்திற்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடும். எனவே திறமையான ஒருங்கிணைப்பின் மூலம் மீனவர்களுக்கு நிலையான பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தி, வளமான மீன் வளங்களை உறுதி செய்வதன் மூலம் உணவு பாதுகாப்பை மேம்படுத்துதல்.

- நிலையான மேலாண்மைக்கு ஏற்கனவே உள்ள வளங்களை பயன்படுத்தி அரசு துறைகளுக்கிடையிலான ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் ஒத்துழைப்பை உள்ளடக்கி வளங்களை திறம்பட கையாளுதல் மற்றும் பாதுகாத்தலை உறுதி செய்தல்.
- நீடித்த நிலையான மீன்வளர்ப்பு, வளங்களின் மேலாண்மை மற்றும் மீனவர் சமூக நலனை உறுதி செய்தல்.
- நீர் பயன்பாட்டு பகிர்வு, ஆறுகள் மற்றும் நீர்ப்பிடிப்பு மேலாண்மை, கிராமப்புற வளர்ச்சி ஆகியவற்றை தீர்மானிப்பதில் மீன்வளத் துறை முறையான பங்காளரராக அங்கீகரிக்கப்பட வேண்டும்.
- நீர்வள மேலாண்மை மற்றும் நீர் ஒதுக்கீடு தொடர்பான குழுக்களில் மீன்வளத் துறைக்கு பிரதிநிதித்துவம் வழங்கப்பட வேண்டும்.
- மீன்வளம் மற்றும் நீர் வாழ் உயிரின வளர்ப்பிற்கு கிடைக்க கூடிய குளங்கள் மற்றும் ஏரிகளை திறம்பட பயன்படுத்தவும், சமூக அடிப்படையிலான மீன்வளத்தை வலுப்படுத்தவும், மீன்வளத்துறை, ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் உள்ளாட்சித்துறை, நீர்வள ஆதாரத்துறை, இந்து சமய அறநிலையத்துறை மற்றும் வனத்துறை உள்ளிட்ட துறைகளுடன் ஒருங்கிணைக்கப்பட வேண்டும்.
- துறைகளுக்கிடையிலான பிரச்சினைகளை கையாளவும், மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு வளர்ச்சிக்கான நடவடிக்கைகளை திட்டமிடவும், துறைசார் ஒருங்கிணைப்பு குழுக்கள் அமைக்கப்படும்.
- துறைகளுக்கிடையேயான ஒருங்கிணைப்பு மேம்படுத்துவதன் மூலம் நீர்வளங்களின் நிலையான பயன்பாடு, மீனவர்களின் வாழ்வாதார மேம்பாடு, கொள்கை முரண்பாடுகளைத் தவிர்த்தல், வளங்களை திறமையாக பயன்படுத்தல், மீன் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதி உயர்வு ஆகியவற்றை ஏற்படுத்த இயலும்.
- தமிழ்நாட்டில் நீர் வாழ் உயிரின வளர்ப்பை ஊக்குவிக்க, மீன்வளம் மற்றும் மீனவர் நலத் துறையின் கீழ் தனிச்சிறப்புடைய தமிழ்நாடு உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு ஆணையம் (TANIFA) அமைக்கப்படும்; அனைத்து மாவட்ட மீன்வளர்ப்போர் மேம்பாட்டு முகமைகளும் தனிச்சிறப்புடைய தமிழ்நாடு உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு ஆணையம் (TANIFA) கீழ் உறுப்பினர்களாக இருந்து, நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு செயல்பாடுகளை ஆண்டுதோறும் கண்காணிப்பர்.

ஆ. நீர் மேலாண்மை

- நீர் பிடிப்பு மற்றும் ஆற்று வடிநில மேலாண்மை மூலம் வேளாண்மை மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளுக்கான நீரை திறம்பட பயன்படுத்த இயலும்.
- அனைத்து நீர்நிலைகளின் மீன்பாசி குத்தகை மற்றும் மீன்வள மேலாண்மை உரிமைகள் மீன்வளத் துறைக்கு மாற்றப்பட்டு ஒப்படைக்கப்படும், இருப்பினும், சம்பந்தப்பட்ட துறைகள் நீர்நிலைகளுக்கான காப்புப் பொறுப்பு உரிமைகளைத் தொடரலாம்.
- நீரை திறமையாக பயன்படுத்த நீர் பரிமாற்ற அமைப்புகளை (எ.கா., தொடர் ஓட்ட அமைப்புகள் – flow through system) ஏற்றுக்கொள்ளுதல்.
- மறுசுழற்சி முறையில் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு அமைப்புகள்(RAS): குறைந்த அளவிலான நீர் பயன்பாடு, நீரை வடிகட்டுதல் மற்றும் மறுபயன்பாடு மூலம் மீன் வளர்ப்பு மேற்கொள்ளுதல்.
- நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு குளங்களில் இருந்து நீரை சரியான முறையில் வெளியேற்ற தடுப்பு நடவடிக்கைகள்.

20. மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்கள்

- தற்போதைய மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்களின் தொடக்க நிலை முதல் உச்சி நிலை வரை உள்ள நிதி அடித்தளத்தை மேம்படுத்தி, அவற்றை மீளுருவாக்குதல்/ உயிர்ப்பித்தல்.
- நல் ஆளுகை, வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் பொறுப்புணர்வுடன் பல்வேறு செயல்பாடுகளை மேற்கொண்டு, மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்களை வணிக நிறுவனங்களாக வலுப்படுத்துதல்.
- மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்களின் உறுப்பினர்களுக்கான மேம்பட்ட திறன் வளர்ப்பு மற்றும் முறையான பயிற்சிகள் வணிக மற்றும் நிதி சார்ந்த விழிப்புணர்வு, ஆளுகை மற்றும் தலைமைத்துவம், நீடித்த நிலையான நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு நடைமுறைகள் மற்றும் தரக் கட்டுப்பாடு பயிற்சிகள் வழங்குதல்.
- மீனவர்கள், மீன்வளர்ப்போர் மற்றும் மீன் தொழிலாளர்களின் சமூக பொருளாதார, வளர்ச்சிக்காக மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்களை மாற்றி வலுப்படுத்துதல்.
- மீன்வளப்போர், உற்பத்தியாளர் அமைப்புகளை பொருளாதார ரீதியாக வலுவானவர்களாகவும், தன்னிறைவு அடைந்தவர்களாகவும் மாற்றி மீனவர்கள் மற்றும் மீன்வளர்ப்போரின் தொழில் முனைவு திறன்களை மேம்படுத்தி நிலைத்த மற்றும் நிலையான வருமானத்தை நோக்கமாகக் கொண்ட மீன்வள மதிப்புச் சங்கிலிகளை உருவாக்குதல்.
- மீன்வளர்ப்போர், உற்பத்தியாளர் அமைப்புகளை சந்தைப்படுத்தும் தளங்கள், உணவகங்கள் மற்றும் ஏற்றுமதியாளர்கள் போன்ற நிறுவனங்களுடன் இணைத்தல்; வணிகப்படுத்துதல் மற்றும் சான்றிதழ் (இயற்கை, கண்டறியும் தன்மை, சூழல் முத்திரை) வழங்களை எளிதாக்குதல்; மதிப்பு கூட்டப்பட்ட மீன்பொருட்களுக்கான ஏற்றுமதியை ஊக்குவித்தல்.

21. ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு இணைப்புகள்

- பல்வேறு ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு நிறுவனங்கள் மற்றும் தனியார் துறைகளின் பங்களிப்புகளையும் ஒருங்கிணைத்து மீன்வளர்ப்போர்/ மீனவர்களின் தேவைகளை மையமாகக் கொண்ட பிரச்சினைகளை சிறந்த முறையில் கையாளுதல்.

- புதிய தொழில்நுட்பங்களைப் பரப்புவதற்கும், அவற்றுக்கான முன்மாதிரி காட்சித் திட்டங்களை நடத்துவதற்கும், இடைநிறுவன ஒருங்கிணைப்பு குழுவை உருவாக்குதல்.
- மீன்குஞ்சு பொரிப்பகங்கள், மீன் பண்ணைகள், மீன் தீவன ஆலைகள் போன்றவற்றின் மேலாண்மையில் டிப்ளமோ மற்றும் சான்றிதழ் படிப்புகளை, தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்யும் வகையில் தொடர்புடைய நிறுவனங்களுடன் ஆலோசித்து அறிமுகப்படுத்துதல்.
- சிறந்த நீர்வள வளர்ப்பு முறைகள் தொடர்பாக நீர்வள தொழில்நுட்ப நிபுணர்களுக்கு பயிற்சி அளித்தல்.
- மீன்வளத் துறையின் பணியாளர்கள் வழங்கும் அறிவியல் மற்றும் பொதுப் பயன்பாட்டு கட்டுரைகளை உள்ளடக்கிய மீன்வள செய்திமடல்/இதழை வெளியிடுதல்.
- விவசாயிகள் மற்றும் மீனவர்களின் பயிற்சி மற்றும் திறன் வளர்ப்பில் அரசு சாரா அமைப்புகளுடன் (NGOS) ஒருங்கிணைத்தல்.

22. உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு தரவுத்தளத்தை வலுப்படுத்தல்

- தமிழ்நாட்டில் உள்நாட்டு மீனவர்கள் மற்றும் மீன்வளத் தரவுகள், முறையான கால இடைவெளிகளில் கணக்கெடுப்பு நடத்தி சேகரிக்கப்படும்.
- உள்நாட்டு மீன்வளம் தொடர்பாக மீன்வள பயன்பாடு, மீன் உற்பத்தி, மீன்பிடி உபகரணங்கள் மற்றும் தகவல்களை மையப்படுத்தப்பட்ட தரவுத்தளம் அமைத்து உடனுக்குடன் தரவுகள் பதிவுசெய்யும் முறையை உருவாக்குதல்.
- அனைத்து பதிவுசெய்யப்பட்ட மீன் பண்ணைகள் மற்றும் உள்நாட்டு வளங்கள், புவியியல் தகவல் அமைப்பு (GIS) மூலம் வரைபடமாக்கப்படும்.
- உள்நாட்டு மீன்வளங்கள் மற்றும் உற்பத்தி குறித்த தரவுத்தளத்தை வலுப்படுத்தவும், வட்டாரம் வாரியாக ஒருங்கிணைப்பு பொறுப்பாளர் அமைப்பு நிறுவப்படும்; மீன்வளத்துறையின் சார்–ஆய்வாளர்கள்/ஆய்வாளர்கள் வட்டாரம் வாரியாக ஒருங்கிணைப்பு பொறுப்பாளராக நியமிக்கப்பட்டு உள்நாட்டு மீன்வள தரவுகளை முறையாக சேகரித்தல், சரிபார்த்தல் மற்றும் அறிக்கை செய்வது போன்ற பணிகள் அவர்களுக்கு வழங்கப்படும்.

23. காலநிலை மாற்றம் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை

- காலநிலை மாற்றம், வானிலை முறைகள் மற்றும் சூழலியல் அமைப்புகளை தொடர்ந்து பாதிக்கிறது.
- மீன்வளம், உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் வாழ்வாதாரத்திற்கு முக்கியமானதால், நீண்டகால தகவமைப்பு (Adaptation) உத்திகளை உருவாக்கி, திட்டமிடல் மற்றும் செயல்படுத்தலில் அனைத்து பங்குதாரர்களையும் சேர்த்துக் கொள்வது அவசியம்.
- மீன்வளர்ப்பு இழப்புகளுக்கான இழப்பீடு தற்போதைய சந்தை மதிப்புகளை பிரதிபலிக்க வேண்டும். தீவிர வானிலை நிகழ்வுகளை நிர்வகிக்க, காலநிலை எதிர்ப்பு திறன் கொண்ட மீன்வளர்ப்பு தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பம் சார்ந்த அமைப்புகளின் ஆதரவு விவசாயிகளுக்கு கிடைக்கச் செய்யப்பட வேண்டும்.

24. நிறுவன அம்சங்கள்

- மீன்வளத்துறையின் திட்டமிடல், செயல்படுத்துதல் மற்றும் மேலாண்மைக்காக வலுவான தொழில்நுட்ப குழு, மைய மேலாண்மை குழு மற்றும் கண்காணிப்பு, மேற்பார்வை மற்றும் கட்டுப்பாட்டு குழு உருவாக்கப்படும்.
- மீன்வளத் திட்டங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளை சீராகவும் வெற்றிகரமாகவும் செயல்படுத்த தேவையான தொழில்நுட்ப பணியாளர்களுடன் மீன்வளத்துறை வலுப்படுத்தப்படும்.
- மீன்வளத்துறை மறுசீரமைக்கப்பட்டு வட்டார அளவில் மீன்வள மேற்பார்வையாளர்/சார்–ஆய்வாளர்/ஆய்வாளர், மாவட்ட நிலையில் உதவி இயக்குநர், மண்டல நிலையில் துணை இயக்குநர்/ இணை இயக்குநர் பதவிகள் உருவாக்கப்படும்.
- கண்காணிப்பு, மதிப்பீடு மற்றும் எதிர்காலத் திட்டமிடலுக்கான சரியான தகவல் மற்றும் தரவுத்தளத்தை வழங்க, தரவு சேகரிப்பு அமைப்பை வலுப்படுத்துப்படும்.
- புதிய தொழில்நுட்பங்களை சோதித்து அறிமுகப்படுத்துவதற்காக தேவைப்படும் போது, மீன்வள நிபுணர்களின் சேவைகள் பயன்படுத்திக்கொள்ளப்படும்.

25. செயல்படுத்துவதற்கான உத்தி

- மீன்குஞ்சு வளர்ப்புக்கு சாத்தியமான மாவட்டங்களில் மீன்பண்ணைகள் நிறுவுதல்.
- குளங்களில் நில அடிப்படையிலான மதிப்புச் சங்கிலி வசதிகளுடன் கூடிய நீர்த்தேக்கங்களில் ஒருங்கிணைந்த மீன்வளர்ப்பை ஊக்குவிக்க மிதவை கூண்டுகளில் குறைந்த செலவில் தீவிர மீன் உற்பத்தியை மேம்படுத்தி ஏற்றுமதியை ஊக்குவித்தல் .
- மாநிலத்தின் அனைத்து ஆறுகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கங்களை ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுடன் இணைந்து கணக்கெடுத்து, தற்போதைய உற்பத்தித் திறனை கணக்கில் கொண்டு உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் உத்திகளை மேற்கொள்ளுதல்.
- நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் ஏரிகளில் வண்டல் மண்களை அகற்றி நீர் சேமிப்பு திறனை மேம்படுத்துதல்.

- சூழலியல் சமநிலையை பாதிக்காமல், உயிரியல் பன்முகத்தன்மை மற்றும் உற்பத்தியை உயர்த்த ஏற்ற புதிய நாட்டின மீன் இனங்களை அறிமுகப்படுத்துதல்.
- நீர்த்தேக்க நீர்நிலைகளை சிறப்பாக பயன்படுத்தவும், உற்பத்தியை அதிகரிக்கவும், பல்வேறு இனங்களுக்கான கூண்டு மீன்வளர்ப்பை மேற்கொண்டு மீன் வளர்ப்பு முறைகளைப் பன்முகப்படுத்துதல்.
- வணிக ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இனங்களின் பெரிய அளவிலான தரமான மீன்குஞ்சுகளை (நன்கு வளர்ந்த மீன்விரலிகள்) ஆண்டுதோறும் நீர்நிலைகளில் இருப்பு செய்து மீன்வளத்தை அதிகரித்தல்.
- சட்டவிரோதமான மற்றும் கட்டுப்பாடற்ற மீன்பிடிப்பைத தடுக்க, கடுமையான பாதுகாப்பு மற்றும் கண்காணிப்பு நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்.
- நிலையான மீன்பிடிப்பு மற்றும் மீன்வளர்ப்பு நடைமுறைகள் (கூண்டு வளர்ப்பு உட்பட) குறித்து மீனவர்களுக்கு பயிற்சி மற்றும் திறன் வளர்ப்பை ஊக்குவித்தல்.
- பயன்பாட்டில் இல்லாத நீர்நிலைகளை அறிவியல் முறையில் மீன்வளர்ப்பின் கீழ் கொண்டு வருதல்.
- சிறந்த சந்தை இணைப்புகள் மற்றும் குளிர்சங்கிலி வசதிகளை நிறுவுதல்.

26. எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள்

- உள்நாட்டு மீன்பிடிப்பு மற்றும் மீன்வளத்தின் நிலையான வளர்ச்சி மூலம், உள்நாட்டு மீன்நுகர்விற்கும் வளர்ச்சிக்கும் தேவையான மீன் உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடைதல்.
- மாநிலத்தின் புரத உணவு, ஊட்டச்சத்து மற்றும் வாழ்வாதார பாதுகாப்பிற்கு மீன்வளத்துறையின் பங்களிப்பை அளித்தல்.
- மீன்வள மேலாண்மையில், சூழலியல், பொருளாதார மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை கொள்கைகளின் அடிப்படையில் சமநிலையான அணுகுமுறையை பின்பற்றி மீன்வளங்கள் எதிர்கால தலைமுறைகளுக்கு நிலைத்தன்மையுடன் உற்பத்தி திறனுடன் அணுகத்தக்க தன்மையை உறுதி செய்தல்.
- மீன் மற்றும் மீன்வளப் பொருட்களுக்கான திறமையான மதிப்புச் சங்கிலி மற்றும் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட, பாதுகாப்பான சந்தை விநியோகச் சங்கிலியை உருவாக்கி உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் நுகர்வோரின் நலன்களை பாதுகாத்தல்.
- குறைந்த செலவில் அதிக அளவில் தரமான மீன்குஞ்சுகள் கிடைக்கச் செய்தல்.
- மீன் உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித் திறனை அதிகரித்தல்.
- உள்நாட்டு மீன் மற்றும் மீன்வளப் பொருட்களின் ஏற்றுமதியை மேம்படுத்தி தமிழ்நாட்டிற்கு அந்நியச் செலாவணி வருவாயை ஈட்டுதல்.
- மீன்வள மேலாண்மை மற்றும் வளர்ச்சிக்கான மனிதவள அடித்தளத்தை திறன் மேம்பாட்டின் மூலம் உருவாக்குதல்.

என். சுப்பையன்,
அரசு செயலாளர்.

PRINTED AND PUBLISHED BY THE COMMISSIONER OF STATIONERY AND PRINTING, CHENNAI
ON BEHALF OF THE GOVERNMENT OF TAMIL NADU