KRISHI VIGYAN KENDRA

Central Marine Fisheries Research Institute,

(Indian Council of Agricultural Research)

Narakkal - 682 505

Ernakulam District

भाकृ अनुप
ICAR

NEWS LETTER

No. 5 & 6

January-December, 2005

CONTENTS

Crab farming and fattening

Transfer of Technology

- Training of practicing farmers, youth and rural women
- Collaborative training programmes
- Farmers Field School

Extension activities

- Field day
- Mahila meet
- 'Karshaka dinam'
- Farmers meet
- Awareness programmes
- Science camp for students
- On Farm Testing (OFT)
- Project feasibility report

Success Story

- Crab farming
- Women empowerment

Publications

Programme Participation

Technical Contribution

Dr. P.M. Aboobaker

P. Sreelatha

B. Suresh Kumar

J. Narayanaswamy

V.K. Suresh

Editing

Dr. P.M. Aboobaker

J. Narayanaswamy

Published by

Scientist - in - Charge,
Krishi Vigyan Kendra,
Central Marine Fisheries Research Institute,
Narakkal - 682 505, Ph:2492450

On behalf of the

Director,
Central Marine Fisheries Research Institute
Cochin - 682 018

Crab Farming and Fattening

Mud crabs of the genus *Scylla* constitute an important secondary crop in the traditional prawn and fish culture systems in India. The mud crabs have become prominent since early eighties with the commencement of the live crab export to the South East Asian countries, which has evinced a renewed interest in the production of Mud crabs through aquaculture. The prominence of mud crabs as an export commodity has opened better opportunities for mud crab farming. It fetches high price in the export market. The present exports are at the tune of Rs. 46.2 crores.

The mud crab inhabits marine as well as brackish water environment. Two species of mud crabs namely, *Scylla serrata* and *Scylla tranquebarica* are found occurring in the inshore areas of the seas, estuaries, backwaters, coastal lakes and mangrove swamps, all maritime states including the creeks and bays of Andaman and Nicobar Islands. Crab fattening is a holding operation, during which post-moult or watercrabs are kept for a short period of 3-4 weeks until the shells become hard and attain the marketable condition. Fattening of crabs is prevalent in the state of Andhra Pradesh, Tamil Nadu, Karnataka, Orissa, West Bengal, and Kerala.

The crab belonging to the species *Scylla tranquebarica* is freeliving and grows to a large size of carapace width of 22 cm and about 2 Kg in weight, whereas in *Scylla serrata* having burrowing habit, the carpace width will reach upto 12.7 cm. Mud crabs are omnivorous and they feed on a variety of food items, such as shrimp, crabs, bivalves mollusks and fishes. The female crab reaches sexual maturity at a size of 12 cm. in *S. tranquebarica* and 8.5 cm. in *S. serrata*., in the brackishwater systems. Both are continuous breeders and the peak breeding seasons vary from place to place. The peak seasons of seed abundance is May to October along the South-west coast, December to May in Chennai coast and March to June in Chilka Lake. The mud crab spawns once in two months. The berried females migrate from estuarine areas to the inshore sea. The egg hatches out in the sea and undergoes metamorphosis. They migrate to brackishwater areas and spread to the different parts of the estuarine systems.

Juvenile crabs can be collected from lakes, estuaries, backwaters, creeks and mangroves by using bamboo trap, lift nets or scissor nets. Hatchery production of crab seeds have come up in many parts of the country. Mudcrab fattening is done by stocking soft shelled or water crabs which are kept in small impoundments for 20-30 days till the shells are hardened. In India the live mudcrabs as an export commodity has opened up great opporunity for crab farming and fattening. At present crab has good market and in the future crab is to be the next potential seafood in the world market among the edible marine crustaceans after shrimp and lobster.

Krishi Vigyan Kendra located at Narakkal in Ernakulam District is imparting training on crab farming and fattening to farmers and rural youths.

Transfer of technology

Training of practicing farmers, youth and rural women

During the year the KVK has imparted training to 1936 persons by conducting 92 training courses. The number of training courses and beneficiaries are as follows :- Fisheries: 27-573; Agriculture:31-685; Home Science:34-678.

Collaborative training programmes

Collaborative training programmes in association with different agencies were arranged as follows: (1) Mushroom cultivation-with Krishi Bhavan, Valakam (12th January) and with Gramma Panchayat, Eloor (25th February); (2) Jasmine cultivation - with Krishi Bhavan, Choornikara (28th January); (3) Balanced fertilization and integrated nutrient management with Fertilizer Association of India, Chennai (15th March); (4) Preparation of shrimp pickle-with Matsyafed, Paravur (29th March); (5) Value addition to fin fish and shell fish with Janasikshan Samstan, Ministry of Human Resource Development, Government of India at Ochanthuruth (5th, 6th and 7th September); (6) Value addition to shrimp with Nehru Yuvak Kendra, Ernakulam at Tathapilly (24th December); (7) Crab farming with Nehru Yuvak Kendra, Ernakulam at Tathapilly (28th December)

Farmers Field School

A sponsored training programme funded by the Central Integrated Pest Management Centre, Government of India, Kochi on "Integrated Pest Management in Coconut" was organized. Nine weekly sessions and field day were conducted. Thirty farmers and 5 Agricultural Officers of the State Department of Agriculture attended the training programme (20th January to 11th March).

Other Extension Activities

Field day

Field day was organised at Alangad on 10th January where OFT at Kumbalam on 25th January at Alathara in Kumbalanghi village on 29th July under Front Line Demonstration and also at Kunjunnikkara on 25th August.

Mahila meet

Mahila meet was arranged at Moothakunnam in association with Samoohya Seva Trust, (19th April); Chettibhagam, Varapuzha (1st July); at SN Puram, Aluva, Where the programme was inaugurated by Shri Mohammed Ali, MLA. A sales unit for marketing value added products from fruits, and detergent powder prepared by the Kudumbhashree members under KVK intervention was also inaugurated (26th August); Palluruthy in collaboration with Continuing Education Centre (22nd December)

Celebration of 'Karshaka dinam'

Two programmes were conducted in connection with the celebration of 'Karshaka dinam' which falls on the Malayalam new year. One was in collaboration with Krishi Bhavan, Eloor and the other in collaboration with Krishi Bhavan Kunnathunad (17th August)

Farmers meet

Farmers meet was conducted in collaboration with Krishi Bhavan, Thiruvaniyoor (15th February); with Krishi Bhavan, Alangad. (21st May); with Krishi Bhavan, Mazhuvanoor (28th May); with Block Panchayat, Kothamangalam as part of the celebration of World Environment day programme (6th June); with Command Area Development Authority at Poriyaveli (18th August); with the office of the Assistant Director, Moovattupuzha (22nd August); with the office of the Assistant Director, Choornikara (23rd August); with Command Area Development Authority at Krishi Bhavan, Perumbavoor (30th August); with the office of the Assistant Director, Peravoor (12th September); with Mariyalam Social organization, Panangad (10th November); with Agency for Aquaculture Development Kerala at Malipuram (15th November); with Krishi Bhavan, Thuravoor (8th December); with Krishi Bhavan, Poothrika (19th December); at Pazhaganad (21st December); Krishi Bhavan, Poothrika (22nd December); with Krishi Bhavan, Kizhakambalam (23rd December); with Nehru Arts club and Library, Tathapilly (27th December).

Awareness programmes

Awareness programme were conducted in Mushroom Cultivation at the following places: at Alangadu on

9th May, at Thiruvaniyoor on 16th May in collaboration with Krishi Bhavan and at Malanthuruthy on 18th June.

Awareness programme in collaboration with Krishi Bhavan, Thiruvaniyoor was conducted on cultivation of milky mushroom. (16th May)

Awareness programme on milky mushroom cultivation was conducted at Mulamthuruthy. (18th June)

Science camp for students

A science camp for the Vocational Higher Secondary students of Government Higher Secondary School, Narakkal was conducted. Discussion and demonstration was conducted on value addition to fin fish and shell fish during the camp. 48 students and 2 teachers participated in the programme held on 1st and 2nd February.

Another Science camp was also conducted for the students of Government Vocational Higher Secondary School, East Maradi. Theory and demonstration programmes were conducted on mushroom cultivation and spawn production. 27 students and 3 teachers attended the camp on 3rd December.

On Farm Testing (OFT)

Implemented the following 5 interventions under OFT programme namely i. Integrated Feed Management in shrimp farm; ii. Recycling of organic waste using earth worm; iii. Testing and refining of value added products from shrimp, preparation of pickle; iv. Testing of stocking density and feed management in monoculture of crab and v. Integrated pest management in coconut.

Projeet feasibility report

A project feasibility report on 'Milky mushroom cultivation' (5kg/day) was prepared and given to the Krishi Bhavan, Asamanoor to implement the scheme on mushroom cultivation by the Department of Agriculture, Kerala, and another one to Shri C. Kora, Cherkkadathunnel, Ramamangalam, Moovattupuzha.

Project reports on Vermicompost, Jasmine cultivation and mushroom cultivation has been given to the Social Welfare Department to finance various Self Help Groups.

Success Story

i. Crab Farming

Shri K.B. Sajeevn, Koovaparambil House, Cherai (aged 39) is a matriculate. He started doing traditional shrimp farming in 1990. Since crab farming was a developing trade having more demand in the export market he shifted to crab farming in 0.36 ha of wetland area. He attended training programmes on crab farming conducted by KVK sponsored by Brackishwater Fish Farmers Development Agency, (BFFDA) Ernakulam and also the farmers meet organized by Agency for

Aquaculture Development Kerala (ADAK) in association with KVK. These programmes helped him to develop confidence in crab farming. Initially he was able to earn only at Rs 1500/-. Subsequently he started farming the green mud crab, *S. tranquebarica* which attains larger size by the system of fattening. Now he earns about Rs 8000/- per month by periodically harvesting the crabs.

He has held the position of the Organizing Secretary of the Yuva Karshaka Samithi, Nayarambalam. At present, he is a state President of the One lakh Youth Karshaka Samithi General (OYKSG). He tells his success story in farmers meets and encourages unemployed youths to do crab farming for their livelihood. For 500 persons who has registered under the samithy, Mr. K.B. Sajeevan has arranged fecilities for getting credit cards for taking loan from Nationalised banks without any security.

ii. Women empowerment

In 2003 Darshana Kudumbhashree at Kuzhupilly approached KVK for getting training in Value addition to shrimp and fish. The members of this units belong to fishermen community. After getting KVK training they started the unit to prepare pickle from fish, shrimp and clam. The Grarnma Panchayat gave a grant of Rs. 28,000/- under the Women Empowerment Scheme. They participated in the Onam trade fair in Vypeen during August, 2004 and the District Kudumbashree trade fair during February, 2005. They were able to market their products due to its quality. These women were able to supplement their family income due to the intervention of KVK.

Publications

1. Sureshkumar, B and P.M. Aboobaker, Organic farming in Vypeen Island (in Malayalam), CMFRI Spl. Pub No. 81, pp 63-68.

ii. Martin Thompson, P.K. Aquafarming of crab belonging to the genus (Scylla (in Hindi), Matsyagrandha, 2004, pp.79-82

iii. Sureshkumar, B. Cultivation of milky mushroom. K.V.K. Extn. Ser. No. 4: pp.7

Programme participation

Dr. P.K. Martin Thompson, Officer in Charge

Scientific Advisory Committee meeting of Krishi Vigyan Kendra, Trichur, Kerala Agricultural University, Mannuthy. (18th June).

Action plan meeting of KVKs of Zone VIII at Tarabalu Kendra, Bangalore (18th and 19th April).

Preparatory meeting for the High Power Committee at University of Agricultural Sciences, Bangalore (23rd and 24th July).

District Watershed Commitee meeting convened by the District Collector, Ernakulam at Civil Station, Kakkanad (16th August).

Independent Evaluation and Impact Analysis Committee meeting at KVK, Pondicherry (23rd August).

Annual Review meeting of KVKs at Kerala Agricultural University, Mannuthy, Trichur. (28th to 30th September).

National convention of KVKs at National Agricultural Science Complex, New Delhi (27th and 28th October).

Dr. P.M. Aboobaker, Training Associate

National Watershed Development Programme for Rainfed Areas (NWDPRA) Xth plan project meeting of the District Nodal Agency convened by the Principal Agricultural Officer, Ernakulam at Civil Station, Kakkanad (19th March, 4th June and 16th August)

National convention of KVKs at National Agricultural Science Complex, New Delhi (27th and 28th October)

Smt. P. Sreeletha, Training Associate

Zonal Research Advisory Council meeting at Regional Agricultural Research Station, Kerala Agricultural University, Kumarakam on 6th December.

കൃഷി വിജ്ഞാനകേന്ദ്രം

ഞാറക്കൽ – 682 505 എറണാകുളം ജില്ല

വാർത്താ പത്രിക

ലക്കം 5 & 6 ജനുവരി - ഡിസംബർ, 2005

ഞണ്ടുകൃഷിയും ഞണ്ടുകൊഴുപ്പിക്കലും

'സില്ലാ' ജനുസ്സിൽപ്പെട്ട ചെളിഞണ്ടുകൾ ഇൻഡ്യയിലെ പരമ്പരാഗത ചെമ്മീൻ/മത്സ്യകൃഷികളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു രണ്ടാം വിളയാണ്. ജലകൃഷിയിലൂടെ ചെളിഞണ്ടുകളുടെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിച്ചതോടെ എൺപതുകളിൽ ജീവനുള്ള ഞണ്ടുകളുടെ തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലേക്കുള്ള കയറ്റുമതി വർദ്ധിച്ചു. കയറ്റുമതി സാധ്യത വർദ്ധിച്ചതോടെ ഞണ്ടുകൃഷിക്ക് നൂതന അവസരങ്ങൾ തുറന്നു. ഇവയ്ക്ക് കമ്പോളത്തിൽ നല്ല വില കിട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇപ്പോഴത്തെ ഞണ്ടുത്പാദനത്തിലൂടെ കിട്ടുന്ന കയറ്റുമതിമൂല്യം 46.2 കോടി രൂപയാണ്.

ചെളിഞണ്ടുകൾ ഓരുജലത്തിലും സമുദ്രജലത്തിലും ജീവിക്കുന്നവയാണ്. രണ്ട് ഇനങ്ങളിൽപ്പെട്ട സില്ല സെറേറ്റ *(Scylla serrata)*, സില്ലാ ട്രാൻകിബാറിക്ക *(Scylla tranquebarica)* എന്നീ ചെളിഞണ്ടുകൾ കടലിലും, തോടുകളിലും, തീരദേശതടാകങ്ങളിലും, കണ്ടൽപ്രദേശങ്ങളിലെ ജലാശയങ്ങളിലും, കടലോര സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിലും കണ്ടുവരുന്നു. സാധാരണ പുറംതോടു കൊഴിച്ചിലിനു(Moulting) ശേഷം മൃദുവായ അവസ്ഥയിലുള്ള ഞണ്ടുകളെ (Watercrabs) മൂന്നോ നാലോ ആഴ്ചകൾ അവയുടെ പുറംതോട് കട്ടിയായി വിൽപ്പനയോഗ്യമാകുന്നതുവരെ വളർത്തുകയാണ് ഞണ്ടുകൊഴുപ്പിക്കൽ പ്രക്രിയയിലൂടെ ചെയ്യുന്നത്. ഞണ്ടിന്റെ പുറംതോട് കട്ടിയാകുന്നതുവരെ 20 മുതൽ 30 ദിവസം വരെ ചെറിയ കുളങ്ങളിലോ കെട്ടികളിലോ വെള്ളഞണ്ടുകളെ ഇട്ടുവളർത്തി കൊഴുപ്പിച്ചെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഞണ്ടുകൊഴുപ്പിക്കൽ ആന്ധ്രപ്രദേശ്, കർണ്ണാടക, ഒറീസ, പശ്ചിമബംഗാൾ, കേരളം എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിലവിലുണ്ട്. സില്ല ട്രാൻകിബാറിക്ക ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ഞണ്ട് 22 സെ.മീ. വരെ വളരുന്നവയും 2 കിലോഗ്രാമോളം തൂക്കം വയ്ക്കുന്നവയുമാണ്. എന്നാൽ സില്ല സെറേറ്റ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ഞണ്ടുകൾ 12.7 സെ.മീ. വരെയെ സാധാരണ വളരുകയുള്ളൂ. ചെളിഞണ്ടുകൾ എല്ലാത്തരം സസ്യ-ജന്തു വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ജീവികളെയും, ചെമ്മീൻ, ഞണ്ട്, കക്കകൾ ഇവയെയും ഭക്ഷണമാക്കുന്നു. ഓരുജലത്തിൽ സില്ല ട്രാൻകുബാറിക്ക പെൺ ഞണ്ടുകൾ ലൈംഗികവളർച്ച എത്തുന്നത് 12 സെ.മീ. വലിപ്പം എത്തുമ്പോഴാണ്. എന്നാൽ സില്ല സെറേറ്റ 8.5 സെ.മീ. എത്തുമ്പോഴേക്കും ലൈംഗികവളർച്ച പ്രാപിക്കും. ഇവ രണ്ടും തുടർച്ചയായി മുട്ടയിടുന്നവയാണ് ഏറ്റവും അധികം മുട്ടയിടുന്ന കാലം സ്ഥലകാലമനുസരിച്ച് മാറുകയും ചെയ്യും. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഏറ്റവും കൂടുതൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ, മെയ് മുതൽ ഒക്ടോബർ മാസം വരെയും ചെന്നൈ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഡിസംബർ മുതൽ മെയ് മാസം വരെയും ചിൽക്കാതടാകപ്രദേശങ്ങളിൽ മാർച്ച് മുതൽ ജൂൺ മാസം വരെയും ആണ്. ചെളിഞണ്ടുകൾ രണ്ട് മാസത്തിലൊരിക്കൽ മുട്ടയിടുന്നു. ലൈംഗികവളർച്ചയെത്തിയ മുട്ടയോടുകൂടിയ ഞണ്ടുകൾ കായലിൽ നിന്നും തീരക്കടലിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു. മുട്ടകൾ കടലിൽ വിരിയുകയും പരിണാമപ്രക്രിയകൾക്ക് വിധേയമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. അവ കായൽ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് നീങ്ങുകയും പലഭാഗങ്ങളിലേക്ക് പരക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മുളകൊണ്ടുള്ള കൂട് (ട്രാപ്പ്) വെള്ളത്തിൽ താഴ്ത്തിയിട്ടശേഷം പൊക്കിയെടുക്കുന്ന ലിഫ്നെറ്റ്, കത്രികവല എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ചെറിയ ഞണ്ടുകളെ തടാകങ്ങൾ കായലുകൾ കണ്ടൽകാടുകളോട് ചേർന്നുള്ള ജലാശയങ്ങൾ മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും പിടിക്കാവുന്നതാണ്. ഞണ്ടിന്റെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന മുട്ടവിരിയിക്കൽ കേന്ദ്രങ്ങൾ (ഹാച്ചറീസ്) ഇന്ത്യയുടെ പല ഭാഗങ്ങളിലും നിലവിലുണ്ട്.

ഒരു കയറ്റുമതി ഉൽപന്നം എന്ന നിലയ്ക്ക് ഇന്ത്യയിൽ ഞണ്ടുകളുടെ കൃഷിക്കും കൊഴുപ്പിക്കലിലും വൻ സാധ്യതകളാണ് ഉള്ളത്. ഞണ്ടിനിപ്പോൾ നല്ല വിപണി ഉള്ളതിനാൽ ലോകവിപണിയിൽ ചെമ്മീനും പാറകൊഞ്ചും (lobster) കഴിഞ്ഞാൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിപണന സാധ്യതയുള്ള ഒരു ഉത്പന്നമാണ് ചെളിഞണ്ടുകൾ.

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഞാറക്കലിൽ കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യഗവേഷണസ്ഥാപനത്തിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കൃഷി വിജ്ഞാനകേന്ദ്രത്തിൽ കർഷകർക്കും ഗ്രാമീണയുവാക്കൾക്കുമായി ഞണ്ടുകൊഴുപ്പിക്കലിലും ഞണ്ട് കൃഷിയിലും പരിശീലനം നൽകിവരുന്നു.

സാങ്കേതിക വിജ്ഞാനവ്യാപനം

കർഷകർ, ഗ്രാമീണ യുവതീയുവാക്കൾ എന്നിവർക്കായുള്ള പരിശീലനപരിപാടികൾ

2005ൽ 92 കോഴ്സുകളിലായി 1936 പേർക്ക് പരിശീലനം നൽകി. വിവിധ വിഷയങ്ങളിലെ പരിശീലനപരിപാ

ടികളുടെയും ഗുണഭോക്താക്കളുടെയും എണ്ണം ഇപ്രകാരമാണ്. ഫിഷറീസ് : 27-573, കൃഷി : 31-685, ഹോം സയൻസ് : 34-678

വിവിധ ഏജൻസികളുമായി യോജിച്ച് താഴെ പറയുന്നപ്രകാരം പരിശീനകോഴ്സുകൾ നടത്തി. വൈക്കം കൃഷിഭവനുമായി യോജിച്ച് കൂൺകൃഷി ജനുവരി 12ന്, ഏലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഫെബ്രുവരി 25ന്, ചൂർണ്ണിക്കര കൃഷിഭവൻ, കുറ്റിമുല്ലകൃഷി ജനുവരി 28ന്, ഫെർട്ടിലൈസർ അസോസിയേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ, ചെന്നൈയുമായി സഹകരിച്ച് 'ബാലൻസ്ഡ് ഫെർട്ടിലൈസേഷനും ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് ന്യൂട്രിഷൻ മാനേജ്മെന്റും' എന്ന വിഷയത്തെ സംബന്ധിച്ച് മാർച്ച് 11ന്, മത്സ്യ ഫെഡുമായി സഹകരിച്ച് അച്ചാർ നിർമ്മാണം പറവൂർ മാർച്ച് 29ന്, ഓച്ചന്തുരുത്ത് ജനശിക്ഷൺ സംസ്ഥാനും മത്സ്യ ഫെഡുമായും മനുഷ്യവിഭവശേഷിവകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് മത്സ്യങ്ങളിലും ചിപ്പിയിലും മൂല്യവർദ്ധനവ് സെപ്റ്റംബർ 5നും 6നും 7നും, നെഹ്റു യുവകേന്ദ്രം എറണാകുളവുമായി സഹകരിച്ച് ചെമ്മീന്റെ മൂല്യവർദ്ധനവിനെക്കുറിച്ച്.

ഫാർമേഴ്സ് ഫീൽഡ് സ്കൂൾ

കേന്ദ്ര സമഗ്ര കീടനിയന്ത്രണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെ തെങ്ങിന്റെ സമഗ്ര കീടനിയന്ത്രണപരിശീനപരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചു. ഒമ്പത് പ്രതിവാര സെഷനുകളും ഫീൽഡ് ഡെയും നടത്തി. സംസ്ഥാനകൃഷി വകുപ്പിലെ 5 കൃഷി ഓഫീസർമാരും 30ഓളം കർഷകരും ജനുവരി 20-ാം തീയതി മുതൽ മാർച്ച് 11-ാം തീയതി വരെ സംഘടിപ്പിച്ച പരിശീലനപരിപാടിയിൽ പങ്കെടുത്തു.

മറ്റു വിജ്ഞാന വ്യാപന പരിപാടികൾ

ഫീൽഡ് ഡേ

കൃഷിയിട പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തിയ ആലങ്ങാട്ട് ജനുവരി 10ന് ഫീൽഡ് ഡേ സംഘടിപ്പിച്ചു. കുമ്പളത്ത് ജനുവരി 25ന്, മുൻനിര പ്രദർശനപരിപാടിയുടെ കീഴിൽ കുഞ്ഞുണ്ണിക്കരയിൽ ആഗസ്റ്റ് 25ന്.

മഹിളാസംഗമം

സാമൂഹിക സേവാ ട്രസ്റ്റുമായി സഹകരിച്ച് ഏപ്രിൽ 19ന് മൂത്തകുന്നത്തും ജൂലായ് 1ന് വരാപ്പുഴ ചെട്ടിഭാഗത്തും മഹിളാസംഗമം സംഘടിപ്പിച്ചു. കെ.വി.കെ. യിൽ പരിശീലനം നേടിയ കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ പഴങ്ങളിൽ നിന്നും നിർമ്മിച്ച മൂല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങളുടെ ഒരു വിപണനകേന്ദ്രം ആലുവയിൽ ആഗസ്റ്റ് 26-ാം തീയതി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യപ്പെട്ടു.

കർഷകദിനം

മലയാളം പുതുവർഷത്തിൽ ചിങ്ങം ഒന്നിന് (ആഗസ്റ്റ് 17) കർഷദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് രണ്ട് പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ഒരെണ്ണം ഏലൂരിലെ കൃഷിഭവന്റെ സഹകരണത്തോടെയും മറ്റേത് കുന്നത്തുനാട് കൃഷിഭവന്റെയും സഹകരണത്തോടെയുമാണ് നടന്നത്.

കർഷകമേള

ഫെബ്രുവരി 15-ാം തീയതി തിരുവാണിയൂർ കൃഷിഭവന്റെയും ഫെബ്രുവരി 21ന് ആലങ്ങാട് കൃഷിഭവന്റെയും മേയ് മാസം 28ന് മഴുവന്നൂർ കൃഷിഭവന്റെയും ലോകപരിസ്ഥിതി ദിന പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി ജൂൺ 6ന് കോതമംഗലം ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയും ആഗസ്റ്റ് 18ന് പൊരിയവേലി കമാന്റ് ഏരിയ ഡെവലപ്മെന്റ് അതോറിറ്റിയുടെയും ആഗസ്റ്റ് 23ന് ചൂർണ്ണിക്കര കൃഷി അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടറുടേയും ആഗസ്റ്റ് 30ന് പെരുമ്പാവൂർ കൃഷിഭവന്റെയും സെപ്തംബർ 12ന് പേരാവൂർ കൃഷിഭവന്റെയും നവംബർ 10ന്, പനങ്ങാട് മലയാളം സോഷ്യൽ ഓർഗനൈസേഷന്റെയും നവംബർ 15ന് മാലിപ്പുറം, അഡാക്കിന്റെയും ഡിസംബർ 8ന് തുറവൂർ കൃഷിഭവന്റെയും ഡിസംബർ 19ന് പൂത്ത്യക്കാ കൃഷിഭവന്റെയും ഡിസംബർ 21ന് പഴങ്ങനാട് കൃഷിഭവന്റെയും ഡിസംബർ 22ന് പൂത്ത്യക്കാ കൃഷിഭവന്റെയും ഡിസംബർ 23ന് കിഴക്കമ്പലം കൃഷിഭവന്റെയും ഡിസംബർ 27ന് തത്തപ്പള്ളി നെഹ്റുക്ലബ് ആന്റ് ലൈബ്രറിയുടെയും സഹകരണത്തോടെ കർഷകമേള നടത്തി.

ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ

ആലങ്ങാട് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുമായി സഹകരിച്ച് മേയ് 9-ാംതീയതി കൂൺ കൃഷിയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ബോധവൽക്കരണ പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചു. തുരുവാണിയൂർ കൃഷിഭവന്റെ സഹകരണത്തോടെ പാൽകൂൺകൃഷിയെകുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണ പരിപാടി മേയ് 16ന് സംഘടിപ്പിച്ചു. മുളന്തുരുത്തിയിൽ പാൽകൂൺകൃഷിയെ കുറിച്ചുള്ള ഒരു ബോധവൽക്കരണപരിപാടി ജൂൺ 18ന് നടത്തി.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായുള്ള സയൻസ് ക്യാമ്പ്

ഞാറക്കൽ ഗവൺമെന്റ് വൊക്കേഷണൽ സ്കൂൾ കുട്ടികൾക്കുവേണ്ടി സയൻസ് ക്യാമ്പ് നടത്തി. മത്സ്യത്തിന്റെയും ചിപ്പിയുടെയും മൂല്യവർദ്ധിത രീതികളെ കുറിച്ച് ചർച്ചാ ക്ലാസ്സ് നടത്തി. ഫെബ്രുവരി 1നും 2നും നടത്തിയ ഈ പരിപാടിയിൽ 48 വിദ്യാർത്ഥികളും രണ്ട് അദ്ധ്യാപകരും പങ്കെടുത്തു. ഡിസംബർ 3ന് കിഴക്കേ മരട് ഗവൺമെന്റ് വൊക്കേഷണൽ ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂളിലെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായും ഒരു സയൻസ്

ക്യാമ്പ് സംഘടിപ്പിച്ചു. കൂൺകൃഷിയെ കുറിച്ചും വിത്തുത്പാദനത്തെ കുറിച്ചും ക്ലാസ്സുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. 27 വിദ്യാർത്ഥികളും 3 അദ്ധ്യാപകരും ക്യാമ്പിൽ പങ്കെടുത്തു.

കൃഷിയിടത്തിൽ പരീക്ഷണം

കൃഷിയിട പരീക്ഷണത്തിന്റെ കീഴിൽ താഴെകാണുന്ന അഞ്ച് പരിപാടികൾ നടത്തി.

1. ചെമ്മീൻ പാടത്തെ സംയോജിത പോഷകാഹാര പഠനം
2. മണ്ണിര ഉപയോഗിച്ച് ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്ന രീതി
3. ചെമ്മീനിൽ നിന്നും നവീകരിച്ച രീതിയിലുള്ള മൂല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നവിധം
4. കൃഷിസ്ഥലത്ത് ഞണ്ടിന്റെ കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ സംഭരണനിരക്കും ആഹാരപഠനവും പരിശോധിക്കുന്നരീതി
5. തെങ്ങിന്റെ സംയോജിത കീടനിയന്ത്രണം

പ്രൊജക്ട് റിപ്പോർട്ട്

ഒരുദിവസം 5 കി.ഗ്രാം പാൽകൂൺ ഉത്പാദിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ഒരു സാധ്യതാപഠനറിപ്പോർട്ട് ഉണ്ടാക്കി അശമന്നൂർ കൃഷിഭവന് കേരള കാർഷികവകുപ്പിന്റെ പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി നൽകി.

വിവിധ സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾക്ക് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകാനായി സാമൂഹ്യക്ഷേമവകുപ്പിന് വെർമ്മികമ്പോസ്റ്റ്, കുറ്റിമുല്ല കൃഷി, കൂൺകൃഷി ഇവയെകുറിച്ചുള്ള പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ടുകൾ നൽകി. ഒരുദിവസം 5 കി.ഗ്രാം കൂൺ ഉത്പാദിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ചിറക്കണ്ടത്തുമേൽ രാമമംഗലം സ്വദേശി ശ്രീ കോരക്ക് പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് നൽകി.

വിജയകഥ

ശ്രീ കെ.ബി. സജീവൻ, കൂവപ്പറമ്പിൽ വീട്, ചെറായി, (39വയസ്സ്), മെട്രിക്കുലേഷൻ പാസായ വ്യക്തിയാണ്. ഇദ്ദേഹം 1990ൽ ചെമ്മീൻകൃഷി തുടങ്ങി. ഞണ്ടുകൃഷി ആദായകരമായി തോന്നിയതിനാലും കയറ്റുമതി സാധ്യത ഉള്ളതുകൊണ്ടും ശ്രീ സജീവൻ 0.36 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് ഞണ്ടുകൃഷി ആരംഭിച്ചു. അദ്ദേഹം ഞണ്ടുകൃഷിയെ കുറിച്ചുള്ള കെ.വി.കെ. സംഘടിപ്പിച്ച പരിശീലനപരിപാടിയിൽ പങ്കെടുത്തു. ഈ പരിപാടി സ്പോൺസർ ചെയ്തത് ഓരു ജലമത്സ്യ കർഷക വികസന ഏജൻസിയാണ്. ശ്രീ സജീവൻ ഞണ്ടുകൃഷിയിൽ വളരെയധികം ആത്മവിശ്വാസമുള്ള കർഷക

നായി മാറി. തുടക്കത്തിൽ അദ്ദേഹത്തിന് ഞണ്ടുകൃഷിയിലൂടെ വെറും 1500 രൂപയേ ആദായം ലഭിച്ചിരുന്നുള്ളൂ. കർഷകമേളയിലും ട്രെയിനിംഗ് പരിപാടിയിലും പങ്കെടുത്തശേഷം ശ്രീ സജീവൻ ഞണ്ട് (mud crab) കൊഴുപ്പിക്കൽ പരിപാടിയിലേക്ക് തിരിഞ്ഞു. ഇപ്പോൾ ഇദ്ദേഹം പ്രതിമാസം ഏതാണ്ട് 8000 രൂപയോളം ഞണ്ടുകൃഷിയിലൂടെ നേടുന്നുണ്ട്. ഈ ഞണ്ടുകൾ അധികവും കയറ്റുമതി ലക്ഷ്യമാക്കിയിട്ടുള്ളവയാണ്.

ഇദ്ദേഹം നായരമ്പലത്തെ യുവകർഷകസമിതിയുടെ ഓർഗനൈസിംഗ് സെക്രട്ടറി ആയിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ഒരുലക്ഷം യുവകർഷക സമിതി ജനറലിന്റെ (OYKSA) സംസ്ഥാന അദ്ധ്യക്ഷനാണ്. അദ്ദേഹം തന്റെ വിജയകഥ കർഷകമേളകളിലും മറ്റും പറയുകയും തൊഴിൽ രഹിതരായ ചെറുപ്പക്കാർക്ക് ഞണ്ടുകൃഷി ചെയ്യാൻ പ്രോത്സാഹനം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ശ്രീ സജീവന് ഈ സമിതിയുടെ കീഴിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത അഞ്ഞൂറോളം കർഷകർക്ക് ഉപാധിയില്ലാതെ, ദേശസാൽകൃതബാങ്കുകളിൽ നിന്നും വായ്പ ലഭിക്കുന്ന വിധത്തിൽ ക്രെഡിറ്റ് കാർഡുകൾ നേടികൊടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

സ്ത്രീ ശാക്തീകരണം

ചെമ്മീനിലും മീനിലും മൂല്യവർദ്ധന നടത്തുന്നതിനെ കുറിച്ചുള്ള പരിശീലനം നേടുന്നതിനായി 2003ൽ ദർശന കുടുംബശ്രീ കെ.വി.കെ.യെ സമീപിച്ചു. കുടുംബശ്രീയിലെ അംഗങ്ങൾ മത്സ്യതൊഴിലാളി വിഭാഗത്തിൽപെട്ടവരാണ്. കെ.വി.കെ. ട്രെയിനിംഗ് കിട്ടിയശേഷം അവർ മത്സ്യഅച്ചാർ, ചെമ്മീൻ അച്ചാർ, കക്ക ഉപയോഗിച്ചുള്ള അച്ചാർ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്ന യൂണിറ്റുകൾ തുടങ്ങി. സ്ത്രീ ശാക്തീകരണത്തിന് വേണ്ടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പദ്ധതി പ്രകാരം 28,000 രൂപ ഗ്രാന്റ് നൽകി.

അവർ 2004 ആഗസ്റ്റ് മാസം വൈപ്പിനിൽ ഓണം ട്രേഡ് ഫെയറിലും 2005 ഫെബ്രുവരിയിലെ കുടുംബശ്രീയുടെ

ഡിസ്ട്രിക്റ്റ് ഫെയറിലും പങ്കെടുത്തു. ഗുണമേന്മയുള്ള അവരുടെ ഉത്പന്നങ്ങൾ വിറ്റഴിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടായില്ല. കെ.വി.കെ. യിൽ നിന്നും ലഭിച്ച പരിശീലനത്തിലൂടെ ഈ വനിതാ സംരംഭകരുടെ കുടുംബവരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചു.

പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ

1. സുരേഷ് കുമാർ ബി. & പി.എം. അബൂബക്കർ : വൈപ്പിൻകരയിലെ ജൈവകൃഷി (മലയാളം) സി.എം. എഫ്.ആർ.ഐ. പബ്ലിക്കേഷൻ നമ്പർ 81. പേജ് : 63-68
2. മാർട്ടിൻ തോംസൺ പി.കെ.: 'സില്ല' ജനുസിൽ പെട്ട ഞണ്ടുകളുടെ കൃഷി (ഹിന്ദി) മത്സ്യഗന്ധ 2004, പേജ് : 79-82
3. സുരേഷ്കുമാർ ബി. : പാൽകൂൺ കൃഷി, കെ.വി.കെ. എക്സ്റ്റൻഷൻ സീരീസ് നമ്പർ 4 പേജ് : 7

പരിപാടികളിൽ പങ്കെടുക്കൽ

ഡോ.പി.കെ. മാർട്ടിൻ തോംസൺ, ഓഫീസർ ഇൻ ചാർജ്ജ്

തൃശ്ശൂർ (മണ്ണുത്തി) കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയിൽ വച്ച് ജൂൺ 18ന് നടന്ന ശാസ്ത്ര ഉപദേശകസമിതിയുടെ യോഗത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

ബാംഗ്ലൂർ തരളബാലു കേന്ദ്രത്തിൽ ഏപ്രിൽ 18നും 19നും സോൺ 8ൽ ഉൾപ്പെട്ട കെ.വി.കെ കളുടെ ആക്ഷൻ പ്ലാൻ യോഗത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

എറണാകുളം ജില്ലാ കളക്ടറുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ കാക്കനാട് സിവിൽ സ്റ്റേഷനിൽ വച്ച് ഡിസ്ട്രിക്റ്റ് വാട്ടർ ഷെഡ് കമ്മിറ്റിയോഗത്തിൽ സംബന്ധിച്ചു.

പോണ്ടിച്ചേരി കെ.വി.കെ.യിൽ വെച്ച് ഇൻഡിപെന്റന്റ് ഇവാലുവേഷൻ ആന്റ് ഇംപാക്ട് അനാലിസിസ് കമ്മിറ്റി യോഗത്തിൽ ആഗസ്റ്റ് 23ന് പങ്കെടുത്തു.

കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ തൃശ്ശൂർ മണ്ണുത്തി കേന്ദ്രത്തിൽ വച്ച് വാർഷിക അവലോകനയോഗത്തിൽ സെപ്റ്റംബർ 28 മുതൽ 30 വരെ നടന്ന യോഗത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

ഡോ. പി.എം. അബൂബക്കർ, ട്രെയിനിംഗ് അസോസിയേറ്റ്

എറണാകുളം പ്രിൻസിപ്പൽ അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ ഓഫീസറുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ കാക്കനാട് സിവിൽ സ്റ്റേഷനിൽ വച്ച് മാർച്ച് 19നും ജൂൺ 4നും ആഗസ്റ്റ് 16നും നടന്ന വൃഷ്ടി പ്രദേശങ്ങളിലേക്കുള്ള ദേശീയ നീർമറി വികസന പദ്ധതിയുടെ 10-ാമത് പ്ലാൻ പ്രോജക്ട് യോഗത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

ന്യൂഡൽഹിയിലെ NASC കോംപ്ലക്സിൽ ഒക്ടോബർ 27നും 28നും നടന്ന കെ.വി.കെ. കളുടെ ദേശീയ കൺവെൻഷൻ യോഗത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

ശ്രീമതി പി. ശ്രീലത, ട്രെയിനിംഗ് അസോസിയേറ്റ്

കുമരകം കേരള അഗ്രിക്കൾച്ചർ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ കീഴിലുള്ള പ്രാദേശിക കാർഷിക ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിൽ വച്ച് ഡിസംബർ 6ന് നടന്ന സോണൽ റിസർച്ച് അഡ്വൈസറി കൗൺസിൽ യോഗത്തിൽ സംബന്ധിച്ചു.