

**FROM DIRECTOR'S DESK*****Approach to fishery development in Uttaranchal***

The Uttaranchal State of the country is bestowed with valuable indigenous fish germplasm and pristine water resources with tremendous range in their thermal regime. The fish can play a vital role in supplementing protein requirement to our defence forces located in remote Himalayan region; providing additional income to people in remote hilly regions who because of resource constraints in-terms of cultivable lands, over-exploit their natural resources causing environmental damage to fragile ecology of Himalayas. Therefore, adequate R&D support in fisheries sector is very important and critical to the region. Even the Human Resource Development in this sector is very inadequate, not many institutions in the country are providing training programmes in Fishery & Aquatic Resource Management specific to Temperate waters, most of the programmes are tailor made for warm-water, coastal and marine sectors. Therefore, it is strongly stressed that in order to remove this imbalance, and address the issues related to this sector in greater depth and generate suitable technologies for raising per unit fish productivity, capability building under ICAR system assumes priority.

It is suggested that at higher altitude regions where water temperature and quality are suitable, we should promote rainbow trout farming by providing necessary support of seed, feed and marketing channels to the produce at site. While at comparatively lower altitudes, establish mahseer seed production centres to cater to demands of local farmer, others in foot-hills and stock the seed in vast areas of reserve waters available with forest department for developing sport (angling) fishery in a big way, which has both national and international market. This activity is to be taken up in linkage with fishery, forest and tourism departments by involving NGO's and local beneficiaries at the site. For the regions situated between 1000 to 1800 meters above sea level suitable technology of exotic carp farming has very good promise. This activity will supplement the income of farmer earned by him through other agriculture activities. To promote all the activities related to aquaculture, the basic requirement of creating more pond / tank areas need to be addressed. Further, fishery development on sound ecological principles in the valuable resources of lakes / wetlands and reservoirs in the state needs to be supported by appropriate policy initiatives and social fishery concepts.

K.K. Vass

NEWS FROM RESEARCH FRONT

Winter fish-kill in Nainital lake

The winter fish kill has been engaging the attention of scientific community and local population of town for some time. It was the initiative of the NRCCWF in close co-operation with local environmental group and DM Nainital that a study was conducted in winter of 2001 in Nainital lake. The study revealed certain disturbing water quality changes that have taken place in the lake environment through the years and significant manifestation of which has been critically low levels of oxygen in surface waters in winter. This unusual phenomena has triggered many physiological changes in the lake environment resulting in regular stress to fish population and subsequent mortality. These low oxygen values are depicted hereunder, which are cause for concern.

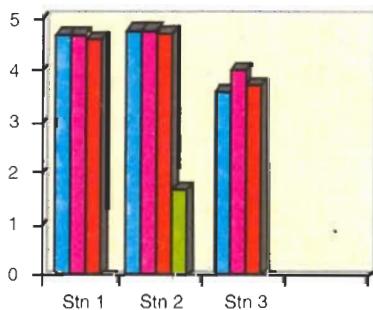
The reasons for this drop in oxygen values can be attributed to environmental stress on lake ecosystem which is further triggered by the increased demographic pressure and morphometric pattern of the lake. If one looks back we find that resident population of Nainital town was 27,000 people in 1977 which rose to 35,000 in 1991 which may have still increased during the last decade. As per available figures in 1977 -78 annually about 2 lakh tourists visited Nainital which rose to 6 lakhs in 1984 and touched a peak of more than 8 lakhs in 1989 but later up-to mid nineties it remained around 3.5 lakhs. This figure must have significantly increased with fall in tourist traffic to Kashmir due to disturbed conditions there. This subjects the lake to intense biotic pressure and consequent nutrient loading resulting in anoxic conditions for a large volume of water with very little renewal. During monsoon, due to defective outlet mechanism of lake, only surface column gets replenished while the deeper water hardly gets renewed. Thus detritus remains undisturbed and undergoes partial

bio-degradation under anaerobic conditions. Consequently toxic substances, such as ammonia and hydrogen sulphide are produced resulting in fish mortality from time to time, particularly during winter. Some of the restorative measures have been initiated by the local environmental group with total support from the district administration. But the restoration of this lake needs a comprehensive action plan involving scientists, engineering experts, administrative people, local stake holders and financial support.

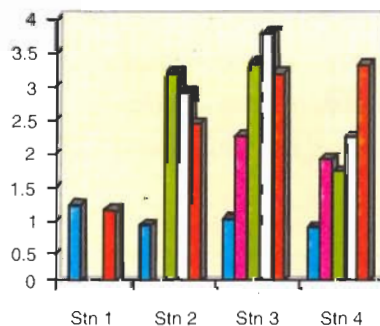
A new home for golden mahseer

The development of golden mahseer in Kumaon lakes dates back to 1888 when Sir Ramsay stocked them in Nainital and Bhimtal lakes. Since then its population due to various environmental and anthropogenic reasons has showed decline in Bhimtal lake and total extinction in Nainital lake. The NRCCWF has been involved in its conservation since over a decade. As a part of this activity the institute initiated to develop mahseer fishery in an upland Shyamalatal lake situated at an altitude of 1290 masl near Sukhidang in the Champawat district of Uttaranchal State, both for brood stock rearing and consequent angling. Prior to stocking, an extensive netting was carried out during September 2000 in the lake to confirm that it did not contain even single mahseer specimen. In all 6000 fingerlings of golden mahseer (35-90 mm) were released in the lake between October 2000 to March 2001. The first monitoring to assess the growth and survival of the stocks carried out in May 2001 revealed that the fish have adjusted in the new environment (home) and growth was quite satisfactory. Within a period of 2-6 months, the mahseer fingerlings recorded a size range of 85-150 mm. In view of positive population response of golden mahseer (*Tor putitora*) it is proposed to undertake phased stocking.

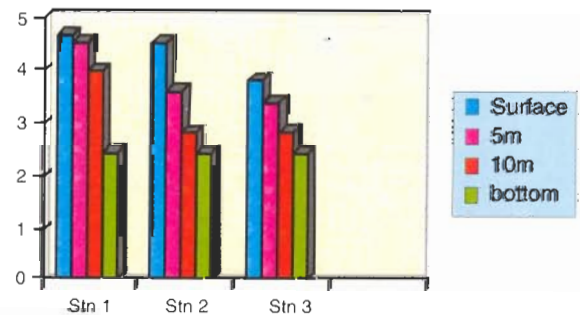
December 5, 2000



Feb 8, 2001



January 9, 2001



EVENTS/CELEBRATIONS

Foundation stone unveiling ceremony

The vision of having a permanent infrastructure for the National Research Centre on Coldwater Fisheries, was realized when the foundation stone of NRCCWF Lab-cum Office complex was unveiled by Hon'ble Minister of State for Agriculture, Government of India, Dr. Debendra Pradhan on March 12, 2001 at Bhimtal (Nainital) with the chanting of mantras and traditional puja in the presence of Hon'ble Agriculture Minister and Surface Transport Minister, Govt. of Uttarakhand, DDG (Fisheries) ICAR, Director NRCCWF and other dignitaries. Since its inception in 1987, the NRCCWF is operating in the rented buildings, which did hamper its progress.



To mark this important event in the history of NRCCWF, a function was organized which was blessed by the Hon'ble Minister of Agriculture, Govt. of Uttarakhand, Shri Banshidhar Bhagatji, the Hon'ble Minister of Transport & Tourism, Shri Suresh Aryaji and Dr. K. Gopakumar, Deputy Director General (Fisheries) ICAR-HQ. Present on the occasion were senior officers from the state / district administration, state/central/ICAR research and development organizations, local gentry of Bhimtal / Nainital and representatives from press and media. The Director, NRCCWF Dr. Vass welcomed the dignitaries and briefly highlighted the achievements of the institute. He also stressed the requirement of additional land from the state Govt. at Bhimtal

for establishing campus and pilot farm for mahseer fish. The DDG (Fy) hoped that after the infrastructure facilities are placed at Bhimtal, the NRCCWF would be one of best institutes among fisheries division in ICAR and will be helpful for developing fishery in this hill state of Uttarakhand especially in town of Bhimtal. In his remarks Hon'ble Bhagat ji welcomed the chief guest, Dr. Pradhan, MOS, DARE (ICAR) to this town of Bhimtal on his behalf and the people of state and expressed thanks for this visit to the state. He hoped that setting up of Coldwater Fisheries Institute at Bhimtal will go a long way in fishery development of this new state which has good water resources. He also wanted continued support from ICAR to the overall agriculture research activities of the new state and promised to extend the required support in making available additional land to the institute if available in the area. Shri Suresh Aryaji, Hon'ble Minister of Surface Transport, highlighted the importance of establishing a central institute at Bhimtal, and mentioned about the good work that is being done by the centre presently. This new establishment with modern facility at Bhimtal, will immensely help the students of fishery and aquatic sciences in the region, the Minister added. In his presidential address, Dr. Pradhan, Hon'ble MOS, DARE (ICAR) thanked Shri Bhagat ji and Shri Aryaji and the people of Bhimtal and Nainital for their warm welcome on the occasion of foundation stone unveiling ceremony of NRCCWF. He observed that ICAR has always supported the research activities in states across the country and the establishment of NRCCWF in the new state of Uttarakhand was indeed a stepping stone for many more joint programmes between ICAR and the state. He hoped that construction work will be completed as per schedule and the institute will have the much needed facilities to carry out their work more effectively. He appreciated the efforts put in by the Director and his staff to develop various technologies for coldwater fishery in hills inspite of existing infrastructure constraints, but stressed the scientists to continue the good work for fishery development in this region for which he felt that there is enough scope. He also expressed that NRCCWF requires more land to establish campus and pilot mahseer farm and requested that Shri Bhagat ji would lend his support to ICAR in this matter. On this occasion, all the dignitaries released special publications brought out by the institute to mark the occasion. At this function, a display exhibition put by the institute was inaugurated by Madam Pradhan. A web page of NRCCWF was released by Dr. Gopakumar, DDG (Fy) at the function. This exhibition was visited by the Hon'ble Ministers, other dignitaries and general public assembled at the function. All the dignitaries evinced keen interest in activities and technologies developed by the NRCCWF in the field of Coldwater Fisheries and Aquatic resource management. At the end, a vote of thanks was proposed by Dr. Madan Mohan, Principal Scientist of the centre.

Trout Sale

For the first time farm reared rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) was formally sold to public at the NRCCWF experimental farm at Chirapani in Champawat district. The function was held on February 14, 2001 at the Institute's Experimental Fish Farm. Shri S.K. Maheshwari, IAS, District Magistrate Champawat inaugurated the function as the Chief Guest and formal sale of table trout was made by him to Shri Y. Sheshukumar, IFS, Divisional Forest Officer, Pithoragarh, and to Shri P.S. Sanga, DSP, Champawat. The Gram Pradhans, other district officials, people from media and respected people from Champawat/Lohaghat also attended the function. Dr. H.S. Raina, Principal Scientist, Dr.C.B. Joshi, Principal Scientist and Dr. K.D. Joshi, Officer Incharge, Champawat Centre represented the Institute

during the occasion and briefed the gathering about the trout farming and other activities being carried out by the Institute.



EXTENSION / TECHNOLOGY TRANSFER

Dr.B.C. Tyagi, Principal Scientist participated in Kisan Mela and farmer's Goshthi at Bichkhali (Nainital) on March 10, 2001 organized by IVRI, Mukteshwar and Chirag (NGO). He apprised the farmers about the prospects of fish farming in uplands and the technology support that NRCCWF can provide in this regard.

The Institute participated in Kisan Mela organized by VPKAS Almora on March 21, 2001 exhibited various research and development activities of the Institute through Charts, Posters, Photographs and Pamphlets in NRC's stall. Hon'ble Minister of Agriculture, Uttaranchal State, Shri Banshidhar Bhagatji appreciated the efforts made by the Institute for the development of fisheries in this region.

The Institute participated in Kisan Mela organized by Krishi Vigyan Kendra of GBPUAT, Pantnagar at Sui village, Lohaghat on May 7, 2001 and exhibited various research and development activities of the Institute on the occasion. The NRCCWF stall was visited by Hon'ble Minister of Irrigation & Energy, Uttaranchal Shri Bhagat Singh Kaushyari ji along with other dignitaries of Champawat district.

Dr.K.D. Joshi, Scientist participated in "Kharif Goshthi and Nivesh Mela" organized by district administration at Panchayat Bhavan, Champawat. He also delivered a talk on "Parvatiya kshetron mein matsya palan ki vidhiyan" on the occasion. Shri S.K. Maheshwari, IAS (DM, Champawat) presided over the function, many extension officers, gram pradhans and farmers of

the district attended the function.

During the foundation stone laying ceremony held on March 12, 2001 the Hon'ble Minister DARE (ICAR), Govt. of India, Dr. Debendra Pradan ji honoured Cdr. V.K. Banga, the Principal Sanik School, Gorakhal, Nainital district and a progressive farmer Shri Krishnanad Gahtori from Pati Block in Champawat district for obtaining high fish production in their ponds under the technical supervision of NRCCWF. The Secretary of NGO from Pati block who attended the function spoke and thanked the institute for promoting awareness about fish culture in that remote area. The Hon'ble Minister desired that more and more farmers should take help from the NRCCWF in promoting aquaculture activities in hills of Kumaon.



HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT

Two extension officials and 18 farmers of Pithoragarh district visited the Institute's experimental fish farm at Chirapani in Champawat district, Uttaranchal during February 2001 to get acquainted with the fish culture activities in the hills.

Shri R.S. Haldar, T-5 and Shri T.M. Sharma, T-I were deputed to CICFRI, Barrackpore during January 5-12,2001 for undergoing training on "Modern methodologies in soil and water quality analysis".

Dr. Madan Mohan, Principal Scientist was deputed to attend the "Indian Science Congress" held at Pusa, New Delhi during January 2001.

A visiting team of All India Radio, Akashvani Kendra, Almora recorded the talks of the scientists of the Institute Dr.C.B. Joshi, Dr. Shyam Sunder, Dr.B.C. Tyagi, Principal Scientists; Dr.A.K. Singh, Sr.Scientist and Shri R.S. Haldar, T-5 on various

coldwater fisheries aspects and broadcasted from AIR, Almora on 15.2.2001.

Dr. C.B. Joshi, Principal Scientist was nominated to participate and presented a paper at the workshop on "Research prioritization for diversification of agriculture and rural industries"

at G. B. Pant University of Agriculture & Technology, Pantnagar on 26.4.2001.

Dr. A.K. Singh, Sr.Scientist was deputed to participate in "Third All India Scientists & Farmers Congress" at Allahabad (U.P.) during February 3-5,2001.

MEETINGS

QRT continues to review NRCCWF performance

Under the Chairmanship of Dr.M. Y. Kamal, Vice Chancellor, SKUAST,Srinagar (Kashmir), the review of NRC's performance was continued at its 4th meeting between March 19-21,2001 at Bhimtal. The concluding meeting of QRT was held on April 24-25, 2001 which was attended apart from the Chairman by two members, Prof (Dr.) C.S. Singh, Ex-Dean, College of Fishery Sciences, G.B. Pant University of Agriculture & Technology, Pantnagar and Prof (Dr) D.P. Zutshi, Ex-Director, COD, Kashmir University, Srinagar (Kashmir). The team during this meeting finalized its report including recommendations which were also discussed with members of a specially convened meeting of Institute Management Committee. After incorporating the approved suggestions of IMC the report was finalized by QRT for its submission by Chairman to the D.G. ICAR & the Secretary DARE, Govt. of India.



SRC meeting

The Staff Research Council meeting of the Institute was held on March 28,2001 in which a thorough assessment of progress of work under various on-going research projects was made. Some new proposals were discussed in detail, which were approved with suggested changes in the technical programme. The SRC lent its approval to the project programmes of NRCCWF for the year 2001-2002. Dr.B.N. Singh, ADG (Fy) attended the meeting as SMD representative from ICAR and contributed immensely in technical deliberations.

Rajbhasha activities

Quarterly meetings of Rajbhasha Implementation Cell were held on regular basis. The action taken report and progress made by the Hindi Cell during the period were assessed.



GOVERNOR VISITS NRCCWF

His Excellency Governor of Uttaranchal State, Shri Surjeet Singh Barnala Ji paid a visit to Institute's Experimental Fish Farm, Chirapani in Champawat district on June 21,2001. His Excellency was shown various fish culture activities at the farm through netting demonstrations of rainbow trout, exotic carps and indigenous snow trout. He also went round poster display exhibits during his visit. Dr.Vass, Director NRCCWF briefed his excellency about various activities of institute and initiatives taken to promote fish farming in the Champawat district. Many distinguished dignitaries of State administration including DM, Champawat, Shri Maheshwari, accompanied his excellency during this visit. As a commemoration of his visit, his excellency planted a sapling at the premises of the farm. Shri Barnalaji desired that more farmers should be trained at Chirapani farm by NRCCWF on different aspects of fish farming useful in hills. His excellency was presented with a set of institutes publications.





Other Visitors

- Dr.K. Gopakumar, Deputy Director General (Fisheries), ICAR HQ visited the Institute on 12.3.2001.
- Shri Y. Sheshukumar, IFS, Divisional Forest Officer, Pithoragarh visited the Institute's Experimental Fish Farm at Chirapani, Champawat on 14.2.2001.
- Shri S.K. Maheshwari, IAS, DM, Champawat paid a visit at NRCCWF Fish Farm, Chirapani, Champawat on 14.2.2001 & 21.6.2001.
- Dr. A.G. Sawant, Member ASRB visited the Institute on 5.4.2001 and was apprised about the various activities of the institute at Bhimtal.
- Dr. M. Mahadevappa, Chairman ASRB paid a visit to the laboratories, fish hatchery and various other sections of the Institute at Bhimtal on 13.4.2001.
- Shri. R.S. Prasad, Financial Advisor, DARE/ICAR visited the institute on 21.4.2001.
- Dr.M.Y. Kamal, Vice Chancellor, S.K. University of Agricultural Sciences & Technology, Srinagar (J&K State) visited the institute on April 24-25, 2001.
- Dr. C.S. Singh, Ex-Dean, College of Fishery Sciences, G.B. Pant University of Agriculture & Technology, Pantnagar visited the institute on April 24-25, 2001.
- Dr. D.P. Zutshi, Ex-Director, CORD, Kashmir University, Srinagar visited the Institute on April 24-25, 2001.



- Dr. B.N. Singh, ADG (Fy) ICAR HQ visited the Institute on 28.5.2001.
- Shri M.S. Maharana, Chairman Zila Parishad Champawat visited the Institute's Experimental Fish Farm at Chirapani, Champawat on 21.6.2001.
- Shri R.S. Nayal, S.P. Champawat visited Chirapani fish farm, Champawat on 21.6.2001.

PUBLICATIONS

Following publications were brought-out by the institute during the period and some of them were released by various dignitaries on different functions during the period.

Name of Publication	Language of release
NRCCWF -An Introduction	Bi-lingual (English and Hindi)
NRCCWF -NEWS (special issue)	Hindi
Snow- Trout Farming in Himalayas	English
Coldwater Fish Diets	English
Breeding Technique of Golden Mahseer	Hindi
Sheetjal Matsya Aahar	Hindi
Himalaya Kshetra main Asela Matsaki	Hindi

सर्दियों में नैनीताल झील में मछलियों की मृत्यु

विगत कुछ समय से नैनीताल झील में सर्दियों में मछलियों की अधिकाधिक मृत्यु की ओर वैज्ञानिकों एवं स्थानीय जनता का ध्यान आकर्षित हुआ है। इस सम्बन्ध में राष्ट्रीय शीतजल मात्स्यिकी अनुसंधान केन्द्र ने स्थानीय पर्यावरणविदों एवं नैनीताल जनपद के जिलाधिकारी के घनिष्ठ सहयोग से वर्ष 2001 में एक अध्ययन कार्य हेतु पहल की। इस अध्ययन से पता चला कि विगत कई वर्षों से झील के जल की गुणवत्ता में आ रहे उथल-पुथल के कारण सर्दियों में जल की उपरी सतह में आक्सीजन की मात्रा अत्यधिक कम हो जाती है। इस अप्रत्याशित घटना ने झील के वातावरण में गुणात्मक परिवर्तन लाकर मत्स्य सम्पदा को निरन्तर प्रभावित किया है पर्यावरणीय दबाव से प्रदूषित झील में आक्सीजन की कमी को ही मछलियों की शीत मृत्यु का कारक माना जा सकता है। नैनीताल करने की जनसंख्या में होने वाली उत्तरोत्तर वृद्धि जो कि 1977 में 27000 से बढ़कर 1991 में 35000 हो गयी तथा पर्यटकों का दबाव जो कि 1977 में 2 लाख से बढ़कर 1989 में 8 लाख हो गया, का भी झील को प्रदूषित करने में अत्यधिक योगदान रहा है। चूंकि झील की उपरी सतह ही मानसून में रक्छ जल के मिश्रण से प्रभावित होती है तथा तलहटी व गहराई में पानी का बदलाव नहीं हो पाता उन सतहों में उत्पादित जीव जन्तु, वनस्पति आदि अपनी रासायनिक एवं जैविक क्रियाओं से पानी को प्रदूषित करती है। पानी में विषलै तत्वों की उत्पत्ति से ही आक्सीजन की कमी हो जाती है जो कि सर्दियों में अधिक होती है इसी कारण सर्दियों में अत्याधिक मछलियों की मृत्यु होती है।

सुनहरी माहसीर के नए आवास का विकास

पिछले कुछ अन्तराल से परिस्थितिकीय तथा मानवीय कारणों से कुमाऊँ की झीलों में मछलियों का ह्रास होता जा रहा है। यहां तक कि नैनीताल झील में तो अब नाम मात्र को भी माहसीर मछली नहीं पायी जाती है। विगत दशक से रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र भीमताल इन मछलियों के संरक्षण हेतु प्रयत्नशील है। इस कार्य हेतु संस्थान द्वारा उत्तरांचल राज्य के चम्पावत जिले में सूखीढांग के समीप 1290 मी. की उचाई पर स्थित श्यामलाताल में माहसीर मछलियों के विकास का कार्यक्रम आरम्भ किया गया है तथा अक्टूबर 2000 से मार्च 2001 तक झील में 6000 माहसीर अंगुलिकाओं (35-90 मि.मी.) का संवय किया जा चुका है। 2-6 माह के अन्तराल में इन मछलियों का आकार बढ़कर 85-150 मि.मी. प्राप्त हुआ है। प्रारम्भिक प्रयासों के अनुरूप यह निश्चय किया गया है कि झील में समय समय पर और अधिक माहसीर अंगुलिकाओं का संवय किया जाएगा ताकि भविष्य में इस झील से पर्वतीय क्षेत्रों में मात्स्यिकी विकास हेतु माहसीर प्रजनकों का उत्पादन सुनिश्चित किया जा सके।

कार्यक्रम/समारोह

आधारशिला अनावरण समारोह

माननीय केन्द्रीय कृषि राज्य मंत्री डा. देवेन्द्र प्रधान जी ने 12 मार्च 2001 को माननीय कृषि मंत्री श्री वंशीधर भगत जी एवं भूतल एवं परिवहन मंत्री उत्तरांचल सरकार श्री सुरेश आर्य के साथ पारम्परिक ढंग से मंत्रोच्चारण के साथ रा.शी.मा.अनु.केन्द्र, भीमताल परिसर की आधारशिला का अनावरण किया। इस अवसर पर केन्द्र/राज्य के जिला प्रशासन, भा.कृ.अनु.परि., अनुसंधान एवं विकास संगठनों तथा भीमताल एवं नैनीताल की स्थानीय जनता व पत्रकार आदि भी उपस्थित थे। माननीय कृषि मंत्री श्री भगत जी ने मुख्य अतिथि डा. देवेन्द्र प्रधानजी (एमओएस, डेयर भा.कृ.अनु.परि.) का भीमताल क्षेत्र की जनता की ओर से स्वागत किया तथा इस राज्य में उनकी यात्रा के लिए धन्यवाद दिया। उन्होंने आशा प्रकट की कि इस नवीन राज्य के भीमताल क्षेत्र में जहां पर्याप्त जल संसाधन उपलब्ध हैं शीतजल मात्स्यिकी अनुसंधान केन्द्र की स्थापना से मात्स्यिकी विकास की दिशा में प्रगति होगी। उन्होंने संस्थान के लिए, यदि क्षेत्र में कोई अतिरिक्त भूमि उपलब्ध होगी तो उसे अपने रतार से दिलाने का हर सम्भव प्रयत्न करने का वचन भी दिया। माननीय भूतल एवं परिवहन मंत्री श्री सुरेश आर्या जी ने आशा प्रकट की कि भीमताल में स्थापित नवीन सुविधाओं से युक्त यह संस्थान इस क्षेत्र के जल-बिज्ञान एवं मात्स्यिकी के छात्रों के लिए भी अत्यधिक लाभप्रद होगा।



माननीय मंत्री जी एमओएस, डेयर (भा.कृ.अनु.परि.) डा. देवेन्द्र प्रधानजी ने अध्यक्षीय भाषण में रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र के आधारशिला अनावरण के अवसर पर उनके भीमताल आगमन हेतु गर्मजोशी के साथ स्वागत करने पर श्री भगतजी तथा श्री सुरेश आर्या जी एवं भीमताल तथा नैनीताल क्षेत्र की जनता को धन्यवाद दिया। उन्होंने ध्यान दिलाया कि भा.कृ.अनु.परि. ने देश के सभी राज्यों में अनुसंधान कार्यों में सदैव सहायता की है और इस नए उत्तरांचल राज्य में रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद तथा राज्य के मध्य संयुक्त रूप से चलाए जाने वाले विभिन्न कार्यक्रमों के लिए निश्चित ही मील का पत्थर साबित होगा। उन्होंने आशा प्रकट की कि संस्थान का निर्माण कार्य अपने निर्धारित समय में पूर्ण हो जाएगा तथा संस्थान अपने कार्यों को और अधिक प्रभावी ढंग से करने के लिए अत्याधिक सुविधाएं प्राप्त करेगा। उन्होंने पर्वतीय क्षेत्र में शीतजल मात्स्यिकी की विभिन्न तकनीकियों के विकास के लिए निदेशक/वैज्ञानिकों तथा उसके कर्मचारियों द्वारा किए गए प्रयासों को भी सराहा उन्होंने स्पष्ट किया कि रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र को आवास तथा माहसीर मछली के लिए प्रयोगिक फार्म हेतु और अधिक भूमि की आवश्यकता है। उन्होंने श्री भगत जी से अनुरोध किया कि वह इस के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की सहायता करेंगे। इस अवसर पर संस्थान द्वारा तैयार किए गए विशेष प्रकाशनों का सभी विशिष्ट अतिथियों ने विमोचन किया। इस अवसर पर संस्थान द्वारा फोटो-प्रदर्शनी भी लगाई गयी जिसका श्रीमती प्रधान द्वारा उद्घाटन किया गया। उप महानिदेशक (मत्स्य) डा. गोपाकुमार ने रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र द्वारा तैयार की गई वेबसाइट का उद्घाटन किया। इस प्रदर्शनी का माननीय मंत्री जी, अन्य प्रतिष्ठित व्यक्तियों एवं साधारण जनता ने भ्रमण किया। सभी प्रतिष्ठित व्यक्तियों ने शीतजल मात्स्यिकी एवं जल संसाधन प्रबन्धन क्षेत्र में रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र द्वारा विकसित की गई तकनीकों एवं क्रियाकलापों के प्रति अत्याधिक रुचि दिखायी।

संस्थान के प्रयोगिक प्रक्षेत्र में ट्राउट मछलियों की बिक्री प्रारम्भ

संस्थान द्वारा चम्पावत जिले में स्थित प्रयोगिक फार्म में उत्पादित रेन्बों ट्राउट की बिक्री औपचारिक रूप से साधारण जनता के लिए शुरु कर दी गई है। इस अवसर पर संस्थान के प्रयोगिक फार्म पर 4 फरवरी 2001 को एक कार्यक्रम आयोजित किया गया। श्री एस.के.माहेश्वरी, (आई.ए.एस.) जिलाधिकारी चम्पावत ने मुख्य अतिथि के रूप में इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया तथा उनके द्वारा औपचारिक रूप से श्री वाई. शेषकुमार (आई.एफ.एस.), मण्डलीय अधिकारी पिथौरागढ़ तथा श्री पी.एस.सांगा (डी.एस.पी.) चम्पावत के लिए ट्राउट की बिक्री की गई। ग्राम प्रधानों, जिले के अन्य अधिकारियों, पत्रकारों तथा चम्पावत/लोहाघाट के सम्मानित लोगों ने भी इस कार्यक्रम में भाग लिया। डा. एच.एस.रैना, प्रधान वैज्ञानिक, डा. सी.बी.जोशी, प्रधान वैज्ञानिक एवं डा. के.डी.जोशी, प्रभारी अधिकारी चम्पावत केन्द्र ने इस अवसर पर संस्थान की ओर से भाग लिया तथा ट्राउट की कृषि एवं संस्थान द्वारा की जा रही अन्य गतिविधियों के बारे में संक्षेप में जानकारी दी।

विस्तार/तकनीकी हस्तांतरण

- डा. बी.सी.त्यागी, प्रधान वैज्ञानिक ने 10 मार्च 2001 को आई.बी.आर.आई. मुक्तेश्वर एवं विभाग (एन.जी.ओ.) के तत्वाधान में मजखाली (नैनीताल) में किसान मेला तथा कृषक संगोष्ठी में भाग लिया। उन्होंने पर्वतीय क्षेत्र में मत्स्य कृषि तथा कृषक संगोष्ठी में भाग लिया। उन्होंने पर्वतीय क्षेत्र में मत्स्य कृषि की सम्भावनाओं तथा इस दिशा में रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र द्वारा उपलब्ध करायी जा रही सुविधाओं के बारे में कृषकों को बताया।
- संस्थान ने दिनांक 2001 को विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान केन्द्र, अल्मोड़ा द्वारा आयोजित किसान मेला में भाग लिया। इस अवसर पर रा.अनु.केन्द्र का स्टाल भी लगाया गया जहाँ पर संस्थान की विभिन्न अनुसंधान एवं विकास की गतिविधियों को पोस्टरों, चित्रों, कार्डों एवं पैम्फलेटों के माध्यम से प्रदर्शित किया गया। माननीय कृषि मंत्री, उत्तरांचल सरकार श्री बंशीधर भगत ने इस क्षेत्र में मात्स्यिकी विकास की दिशा में संस्थान द्वारा किए जा रहे प्रयासों की प्रशंसा की।
- संस्थान ने 7 मई 2001 को कृषि विज्ञान केन्द्र, जी.बी.पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पन्तनगर द्वारा सूई ग्राम, लोहाघाट में आयोजित किसान मेला में भाग लिया तथा इस अवसर पर संस्थान की विभिन्न अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों को प्रदर्शित किया। माननीय सिंचाई एवं उर्जा मंत्री, उत्तरांचल सरकार, श्री भगत सिंह कोश्यारी जी ने भी चम्पावत जिले के विशिष्ट जनो के साथ रा.अनु.केन्द्र का भ्रमण किया।
- डा. के.डी.जोशी, वैज्ञानिक ने जिला प्रशासन द्वारा पंचायत भवन में आयोजित - 'खरीफ गोष्ठी तथा निवेश मेला' में भाग लिया। इस अवसर पर उनके द्वारा 'पर्वतीय क्षेत्रों में मत्स्य पालन की विधियों पर व्याख्यान भी दिया गया। कार्यक्रम की अध्यक्षता जिलाधिकारी चम्पावत श्री एस.के.माहेश्वरी ने की। इस अवसर पर विभिन्न अधिकारियों, ग्राम प्रधानों तथा जिले के किसानों ने भाग लिया।
- पाटी ब्लाक के गैर सरकारी संगठन (एन.जी.ओ.) के सचिव ने संस्थान की आधारशिला अनावरण समारोह में भाग लिया और संस्थान का धन्यवाद किया और सुदूरवर्ती क्षेत्र में मत्स्य सम्बर्द्धन के लिए किए गए प्रयासों की सराहना की तथा आशा प्रकट की कि अधिक से अधिक किसानों को कुमायूँ के पर्वतीय क्षेत्रों में जल सम्बर्द्धन को बढ़ावा देने के लिए रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र द्वारा प्रोत्साहित किया जाएगा।
- पर्वतीय क्षेत्र में मत्स्य सम्बर्द्धन की गतिविधियों के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए पिथौरागढ़ जिले के 18 कृषकों एवं 2 प्रसार अधिकारियों ने संस्थान के चम्पावत जिले में स्थित छिरापानी मत्स्य प्रयोगिक फार्म का फरवरी 2001 को भ्रमण किया।

मानव संसाधन विकास

- श्री आर.एस. हलधर, टी-5 एवं श्री टी.एम.शर्मा, टी-1 को 5-12 जनवरी 2001 रीफरी बैरकपुर द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम - 'मार्डन मैथेडोलोजीस इन सौयल एण्ड वाटर क्वालिटी एनेलिसिस' में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।
- डा. मदन मोहन, प्रधान वैज्ञानिक को जनवरी 2001 में पूसा, नई दिल्ली में आयोजित 'भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस' में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।
- डा. ए.के.सिंह वरिष्ठ वैज्ञानिक को 'इलाहाबाद' में 3-5 फरवरी 2001 तक आयोजित तृतीय अखिल भारतीय वैज्ञानिक एवं कृषक कांग्रेस में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।
- राष्ट्रीय शीतजल मात्स्यिकी की विभिन्न सम्भावनाओं पर संस्थान के वैज्ञानिकों - डा. सी.बी.जोशी, डा. श्याम सुन्दर, डा. बी.सी.त्यागी, डा. ए.के.सिंह एवं श्री आर. एस.हलधर टी-5 के साथ हुई बातचीत को आल इण्डिया रेडियो, आकाशवाणी अल्मोड़ा केन्द्र की टीम ने रिकार्ड किया तथा दिनांक 15.2.2001 को आल इण्डिया रेडियो, अल्मोड़ा से प्रसारित किया गया।

डा. सी.बी.जोशी, प्रधान वैज्ञानिक को जी.बी.पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पन्तनगर द्वारा 26.4.2001 को आयोजित 'रिसर्च प्राइओरिटाइजेशन फार डाइवर्सिफिकेशन ऑफ एग्रीकल्चर एण्ड रुरल इण्डस्ट्रीज' कार्यशाला में भाग लेने एवं अपने अनुसंधान पेपर को प्रस्तुत करने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।

विशिष्ट अतिथि

उत्तरांचल के राज्यपाल का राष्ट्रीय शीतजल मात्स्यिकी अनुसंधान केन्द्र चम्पावत का भ्रमण

उत्तरांचल राज्य के महामहिम राज्यपाल श्री सुरजीत सिंह बरनाला जी ने संस्थान के चम्पावत जिले में स्थित छिरापानी मत्स्य प्रयोगिक फार्म का 21 जून 2001 को भ्रमण किया। इस अवसर पर महामहिम को फार्म में जाल चलाकर रेन्बो ट्राउट, विदेशी कार्प एवं देशी रनो ट्राउट मछलियों के सम्बर्द्धन की विभिन्न गतिविधियों को दिखाया गया। भ्रमण के दौरान महामहिम ने फोटो-प्रदर्शनी का अवलोकन भी किया। निदेशक डा. के. के.वास ने संस्थान की विभिन्न गतिविधियों को तथा चम्पावत जिले में मत्स्य कृषि को बढ़ाने के लिए किए जा रहे अनुसंधान कार्यों को संक्षेप में बताया। उनके भ्रमण के अवसर पर श्री एस.के.माहेश्वरी जिलाधिकारी चम्पावत सहित राज्य प्रशासन के अनेक प्रबुद्ध लोग भी उपस्थित थे। अपने यादगार भ्रमण के उपलक्ष्य में महामहिम द्वारा फार्म के परिसर में एक पौधा भी लगाया गया। श्री बरनाला जी ने आशा प्रकट की कि पर्वतीय क्षेत्रों में मत्स्य कृषि की व्यापक सम्भावनाओं पर रा.शी.ज.मा.अनु.केन्द्र के द्वारा छिरापानी फार्म में अधिक से अधिक कृषकों को प्रशिक्षित किया जाएगा। इस अवसर पर महामहिम को संस्थान के प्रकाशनों का एक सेट भी भेंट किया गया।



Compiled by : Dr. C.B. Joshi
 Edited by : Dr. K.K. Vass
 Hindi Translation by : Dr. C.B. Joshi & Sri Amit Joshi
 Published by : Director, NRCCWF Bhimtal (Nainital) Uttaranchal.

NRCCWF NEWS is the official Newsletter of the National Research Centre on Coldwater Fisheries (ICAR), Bhimtal
 Tel: 05942-47279; Fax: 05942-47693; Grams; MAHSEER, BHIMTAL (Nainital)
 Printed at: Power Printers, 2/8A Ansari Road, Darya Ganj, New Delhi-2. Telefax: 3272445, 3283911