# रिपोर्ट

## गोकुलपेठ मछली बाजार नागपुर में स्वच्छता कार्यक्रम
## मछली के कचरे से फिशएनयूर® खाद बनाने का प्रशिक्षण कार्यक्रम,
## 'के.मा.शि.सं.- झींगे और मछली के कचरे के लिए एर्गोनोमिक स्मार्ट डिब्बा प्रोटोटाइप का एडवांटेज विदर्भ - खासदार औद्योगिक महोत्सव विदर्भ एडवांटेज मेगा इंडस्ट्रियल एक्सपो बिजनेस और इन्वेस्टमेंट कांक्लेव, नागपुर के दूसरे संस्करण 7-9 फरवरी 2025 के दौरान उद्घाटन

डॉ. रविशंकर सी.एन., निदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-केन्द्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान (के.मा.शि.सं.), मुंबई और डॉ. एन.पी. साहू, सहायक निदेशक के मार्गदर्शन में के.मा.शि.सं. टीम डॉ. अर्पिता शर्मा, प्रधान वैज्ञानिक / विभाग अध्यक्ष, मात्स्यिकी अर्थशास्त्र, विस्तार, और सांख्यिकी विभाग और पी. एच. डी. विद्यार्थियों ने 7-9 फरवरी 2025 को एडवांटेज विदर्भ के दूसरे संस्करण जो कि राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपुर विश्वविद्यालय (RTMNU) नागपुर में आयोजित किया गया था उसमे भाग लिया। एडवांटेज विदर्भ 2025 का आयोजन 'खासदार औद्योगिक महोत्सव' के तहत औद्योगिक विकास संघ (AID) द्वारा किया गया था। इस आयोजन में 250+ प्रदर्शकों, 4000 से अधिक प्रतिभागियों और 70000 आगंतुकों ने भाग लिया, और विभिन्न देशों से निवेशक भी शामिल हुए थे।

इस कार्यक्रम में महाराष्ट्र के मुख्यमंत्री श्री देवेंद्र फडणवीस, केंद्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल, केंद्रीय सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री श्री नितिन गडकरी, राज्य सभा सांसद श्री प्रफुल्ल पटेल, उद्योग प्रतिनिधि, शिक्षाविद, शोधकर्ता और विभिन्न हितधारक उपस्थित थे।

इसके अतिरिक्त, 8 फरवरी 2025 को के.मा.शि.सं. टीम ने स्वच्छता कार्यक्रम के तहत गोकुलपेठ मछली बाजार, नागपुर की सफाई की। यह कार्यक्रम "स्वच्छता एक्शन प्लान (SAP) और मछली कचरे का वाणिज्यिक उपयोग" परियोजना के अंतर्गत डॉ. अर्पिता शर्मा प्रधान वैज्ञानिक / विभाग अध्यक्ष, मात्स्यिकी अर्थशास्त्र, विस्तार, और सांख्यिकी विभाग और पी. एच. डी. विद्यार्थियों श्री. शुभम सोनी, श्री. विजेंद्र कुमार द्वारा आयोजित किया गया था। इस स्वच्छता अभियान में MAFSU, नागपुर के छात्र और सफाई मार्शल्स ने मिलकर मछली बाजार की सफाई की।

एडवांटेज विदर्भ 2025 के दौरान 9 फरवरी 2025 को "The Future of Fisheries: Balancing Conservation and Commerce" सत्र का आयोजन किया गया। डॉ. अर्पिता शर्मा ने मुख्य वक्ता के रूप में के.मा.शि.सं. की उपलब्धियों पर प्रकाश डाला और मछली के कचरे से फिशएनयूर® खाद बनाने का प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस प्रशिक्षण में के.मा.शि.सं. की Do It Yourself (DIY) तकनीक फिशएनयूर® का प्रदर्शन किया गया।

इस सत्र में, 'के.मा.शि.सं.- झींगे और मछली के कचरे के लिए एर्गोनोमिक स्मार्ट डिब्बा प्रोटोटाइप जिसे पी.एच.डी. शोध कार्य के एक उद्देश्य के रूप में विकसित किया गया है, उसका उद्घाटन केंद्रीय सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री श्री नितिन गडकरी, राज्य सभा सांसद श्री प्रफुल्ल पटेल और अन्य गणमान्य व्यक्तियों द्वारा किया गया । यह स्मार्ट बिन IoT तकनीक और Message Queuing Telemetry Transport (MQTT) प्रोटोकॉल्स के माध्यम से डेटा अधिग्रहण और रीयल-टाइम मॉनिटरिंग के लिए सक्षम है। इसमें एक स्वचालित ढक्कन तंत्र, कचरे की मात्रा का पता लगाने के लिए सेंसर और मीथेन, अमोनिया और कार्बन डाइऑक्साइड गैसों का पता लगाने वाले सेंसर मॉड्यूल्स शामिल हैं।

यह प्रोटोटाइप  केन्द्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान और बजाज स्टील इंडस्ट्रीज लिमिटेड (BSIL), नागपुर के बीच सहयोग से विकसित किया गया है।

यह प्रोटोटाइप ससून डॉक, न्यू फेरी व्हार्फ, वर्सोवा फिश लैंडिंग  फिश लैंडिंग क्षेत्र मे काम करने वाले हितधारकों के साथ विचार-विमर्श के बाद केन्द्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान टीम द्वारा CAD सॉफ़्टवेयर का उपयोग करके डिज़ाइन और विकसित किया गया है, जिसमें इंटीरियर्स डिज़ाइन इंटर्न की मदद भी शामिल है। इसे श्री. एम.के. शर्मा और उनकी टीम, BSIL, नागपुर द्वारा प्रायोजित और निर्मित किया गया है। इसके अतिरिक्त, इस स्मार्ट बिन का मोबाइल एप्लिकेशन के साथ एकीकरण इसे वास्तविक समय में कचरे के स्तर, गैस का पता लगाने, तापमान, आर्द्रता, और बिन की स्थिति के बारे में सूचनाएँ प्रदान करता है।

## Report of

## Swachhta Programme at Gokulpeth Fish Market Nagpur, Training Programme on Development of Manure from Fish Waste-FishANUre®, Inauguration of 'CIFE-Ergonomic Smart Bin Prototype for Shrimp and Fish Waste' during the Second Edition of Advantage Vidarbha- Khasadar Audyogik Mahotsav Vidarbha Advantage Mega Industrial Expo Business and Investment Conclave, 7-9 Feb, 2025 at Nagpur

Under the guidance of Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFE, Mumbai, and Dr. N.P. Sahu, Joint Director, ICAR-CIFE, the CIFE team comprising of Dr. Arpita Sharma, Principal Scientist/HoD, FEES Division and Ph.D Scholars participated in the second edition of Advantage Vidarbha, held from 7-9, February 2025 at Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University, (RTMNU) Grounds, Nagpur, Maharashtra. Advantage Vidarbha 2025 was organized under the aegis of "Khasdar Audyogik Mahotsav" by The Association for Industrial Development (AID). The Advantage Vidarbha, had participation from 250+ exhibitors, over 4000 participants, and 70000 visitors, with investor participation from different countries.

The event was graced by various dignitaries including Shri. Devendra Fadnavis, Chief Minister of Maharashtra, Shri. Piyush V. Goyal, Union Minister of Commerce and Industry, Shri. Nitin Gadkari, Union Minister of Road Transport and Highways, Government of India, Shri. Praful Patel, Member of Parliament (Rajya sabha), industry representatives, academicians, researchers and various stakeholders.

In addition, on 8$^{th}$ February, 2025, ICAR-CIFE team conducted Swachhta Programme / Cleaning of Gokulpeth Fish Market, Nagpur, under the research project "Swachhta Action

Plan (SAP) and Commercial Utilisation of Fish Waste”. This programme was carried out under the guidance of Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFE, Mumbai, and Dr. N.P. Sahu, Joint Director, ICAR-CIFE, Mumbai and coordinated by Dr. Arpita Sharma, Head FEES Division, ICAR-CIFE, Mumbai and Ph.D Scholars Shri. Shubam Soni and Shri. Vijendra Kumar. With a shared commitment to cleanliness, the CIFE team, cleaning marshals and student volunteers from MAFSU, Nagpur, came together to clean the fish market.

In the Advantage Vidarbha 2025 a session entitled "The Future of Fisheries: Balancing Conservation and Commerce" was conducted on 9th February, 2025. Dr. Arpita Sharma, Principal Scientist / HoD, FEES Division as a key note speaker highlighted the achievements of ICAR-CIFE and the CIFE team, organized a training programme on ‘Development of Manure from Fish Waste-FishANUre®’, for different stakeholders who participated in this session. Training included method and result demonstration of the CIFE’s Do It Yourself (DIY) Technology FishANUre®.

In this session, with the approval of Director CIFE, ‘CIFE- Ergonomic Smart Bin Prototype for Shrimp and Fish Waste’ which has been developed as a part of one of the objectives of a Ph.D research work by Shri. Shubham Soni and team was inaugurated by Hon’ble Shri. Nitin Gadkari, Union Minister of Road Transport and Highways, Government of India, Shri. Praful Patel, Member of Parliament (Rajya Sabha) and other dignitaries. ‘CIFE-Ergonomic Smart Bin Prototype for Shrimp and Fish Waste’ is AI-enabled bin that incorporates IoT technology and Message Queuing Telemetry Transport (MQTT) protocols for seamless data acquisition and real-time monitoring. This system is equipped with automatic lid mechanism; sensors to detect the amount of waste collected and gas sensor modules detecting methane, ammonia and carbon dioxide emissions.

The ‘CIFE-Ergonomic Smart Bin Prototype for Shrimp and Fish Waste’ is developed through the collaboration between the ICAR-CIFE, Mumbai and Bajaj Steel Industry Limited (BSIL)**,** Nagpur. The bin has been conceptualised and designed in participatory manner by field works and discussions with stakeholders working at Sassoon Docks, New Ferry Wharf and Versova landing centres using CAD software by CIFE team and help from interiors design intern. It is sponsored and manufactured by Shri. M.K. Sharma and team of BSIL, Nagpur. Additionally, integration of this smart bin with a mobile application provides real-time notifications about waste levels, gas detection, temperature, humidity, and bin location.

Organised by
Advantage Vidarbha

Organised by
Advantage Vidarbha

हार्डवेअर
मछली बाज़ारों का
स्वच्छता एक्शन प्लान
Swacchta Action Plan for
Fish Markets
स्वच्छता है महा अभियान,
स्वच्छता में दीजिए अपना योगदान
भा. कृ. अनु. प. - केंद्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान
ICAR- Central Institute of Fisheries Education

स्वच्छ मछली बाजार
ताज़गी का संसार
हम सबने यही ठाना
मछली बाजार को स्वच्छ बनाना
मछली बाजार स्वच्छ रहेंगे
तो हम सब भी स्वस्थ रहेंगे
ICAR - Central Institute of Fisheries Education, Mumbai

मछली बाज़ारों का
स्वच्छता एक्शन प्लान
Swacchta Action Plan for
Fish Markets
स्वच्छता है महा अभियान,
स्वच्छता में दीजिए अपना योगदान
भा. कृ. अनु. प. - केन्द्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान
ICAR- Central Institute of Fisheries Education
(University under Sec. 3 of UGC Act), Indian Council of Agricultural Research
Panch Marg, Off Yari Road, Versova, Andheri (W), Mumbai 400 061

In partnership with
Govt. of Maharashtra
Organised by
AID
Advantage Vidarbha
Advantage Vidarbha

In partnership with
Govt. of Maharashtra
Organised by
AID
Advantage Vidarbha
Advantage Vidarbha

Glimpses of Swachhta Programme at Gokulpeth Fish Market Nagpur, Training Programme on Development of Manure from Fish Waste-FishANUre®, Inauguration of ICAR-CIFE Ergonomic Smart Bin Prototype for Shrimp and Fish Waste, Interactions with Industry Experts during the edition of Advantage Vidarbha- Khasadar Audyogik Mahotsav Vidarbha Advantage Mega Industrial Expo Business and Investment Conclave, Nagpur, 7-9, Feb, 2025