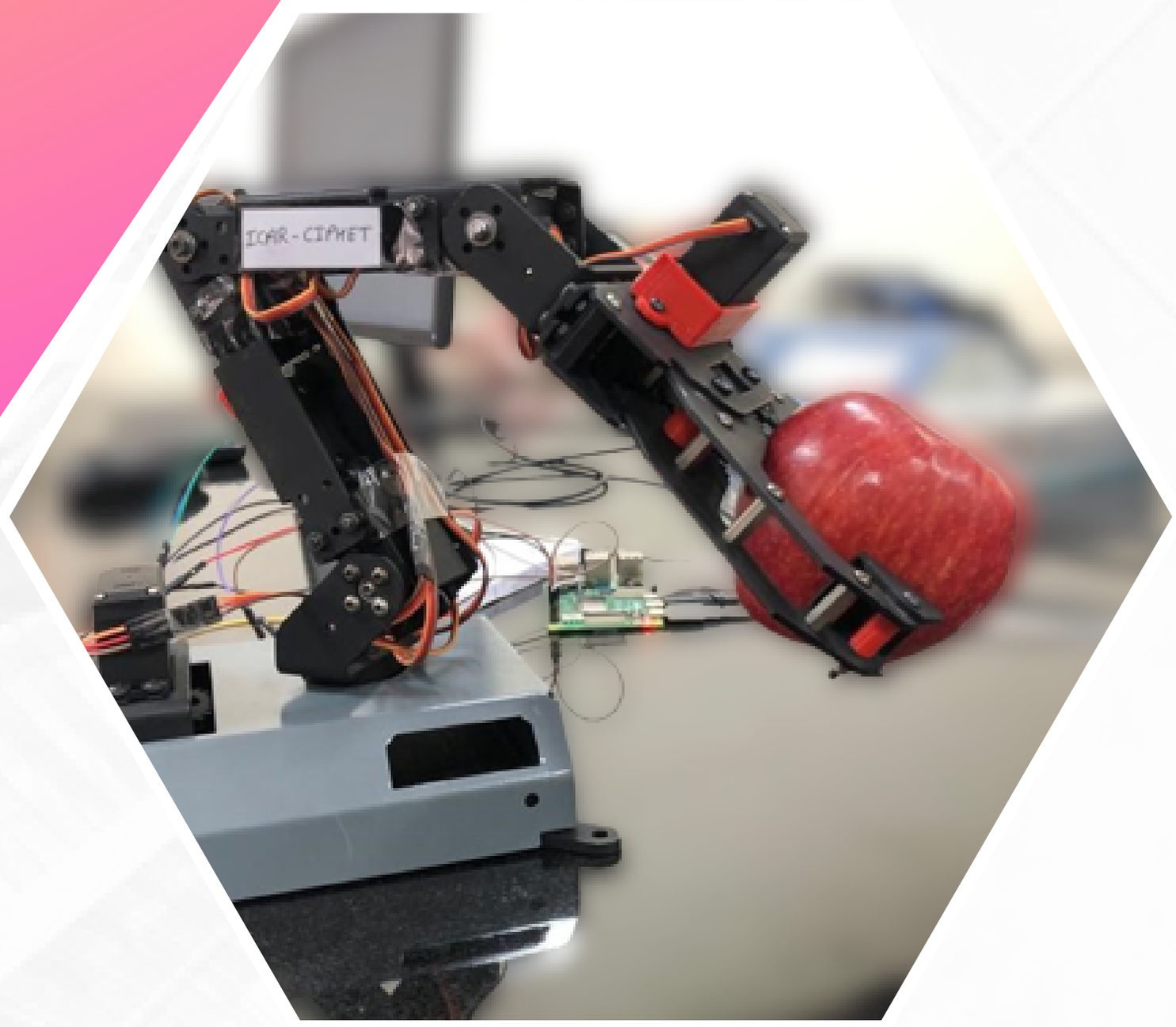
ICAR-CIPHET NEWS 2023



VOL 23 NO.1, JAN-MAR

ICAR-Central Institute of Post Harvest Engineering & Technology
P.O. PAU Ludhiana (Punjab), India 141004

ICAR-CIPHET News 23:1, Jan-Mar 2023

Published by
Director, ICAR-CIPHET
P.O. PAU Ludhiana-141004 (Punjab)
Ph. No. 0161-23131103, 2313116
Fax: 0161-2308670
Website: https://ciphet.icar.gov.in/
E-mail: hdtot.ciphet@icar.gov.in
icarciphetnewsletter@gmail.com

Published in July, 2023

Editor in-Chief
Dr. Nachiket Kotwaliwale
Director, ICAR-CIPHET

Editors
Dr. Armaan U. Muzaddadi
Pr. Scientist & Head, TOT Division
Dr. Sandeep Mann
Pr. Scientist & I/c PME
Dr. Khwairakpam Bembem
Scientist, TOT Division
Dr. Renu Balakrishnan
Scientist, TOT Division

Assisted by
Dr. Navjot Kaur, YP-II

Cover page: Robotic arm for apple harvesting & activities in Farmers First Program

Contents

From the Director's Desk

I am delighted to share the highlights of Scientific, Human Resource Development and other achievements of ICAR-Central Institute of Post-Harvest Engineering & Technology including two AICRP's and one CRP during January-March, 2023. The major machinery developed during this period are: flexible light trap for grain moth, prototype laboratory of robotic arm for picking of apples, cocoa conching cum tempering machine, Agrivoltaic Greenhouse System and Mahua stamen remover. The major production technologies have been Vinegar from syrup waste of osmotic-dehydration of aonla and functional probiotic meat product. Besides, characterization has been carried out for many traditional and innovative products which have potential for extraction of valuable products and compounds.

During the quarter, we organized and celebrated many events including Republic Day, National Science Day and International Women's Day at ICAR-CIPHET. We feel proud to announce that we have obtained a patent for the process of preparing fat-free flavoured *Makhana*. About four technologies were licensed including the preparation of fat-free flavoured *Makahana*, rice bran protein processing technology, mechanized system for popping and decortications of *Makhana* seeds, and mechanized system for primary roasting of raw *Makhana* seeds.

Our scientists have actively participated in various workshops and seminars and have published a good number of research and popular articles. Furthermore, extension activities such as farmer's training, KVK activities, ABI activities, and visits have been conducted during this period. Through our SCSP (Scheduled Caste Sub Plan) programme, ICAR-CIPHET has reached out to the Scheduled Caste Community across different regions of the country, focusing on processing and value addition of fish, under-utilized fruits, millets, and pulses.

Ludhiana

(Nachiket Kotwaliwale)
Director, ICAR-CIPHET

RESEARCH HIGHLIGHTS

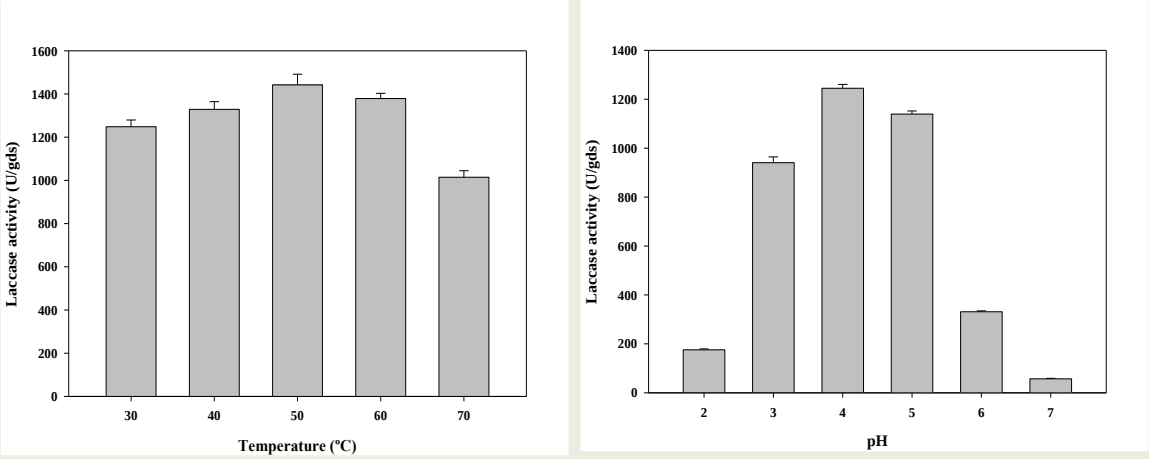
Partial purification and determination of optimum temperature and pH for maximum activity of partially purified laccase enzyme

- Ms. Surya, Dr. DN Yadav, Dr. Rajeev K. Kapoor

Crude Laccase enzyme obtained after solid state fermentation of de-oiled rice bran was partially purified using acetone precipitation method. The enzyme activity of partially purified enzyme was measured at 470 nm taking guaiacol as substrate. The total protein content of partially purified enzyme was estimated by Lowry's method (1951) using Bovine Serum Albumin (BSA) as standard. The specific activity laccase enzyme was increased 5 times after partial purification. The results are given in table.

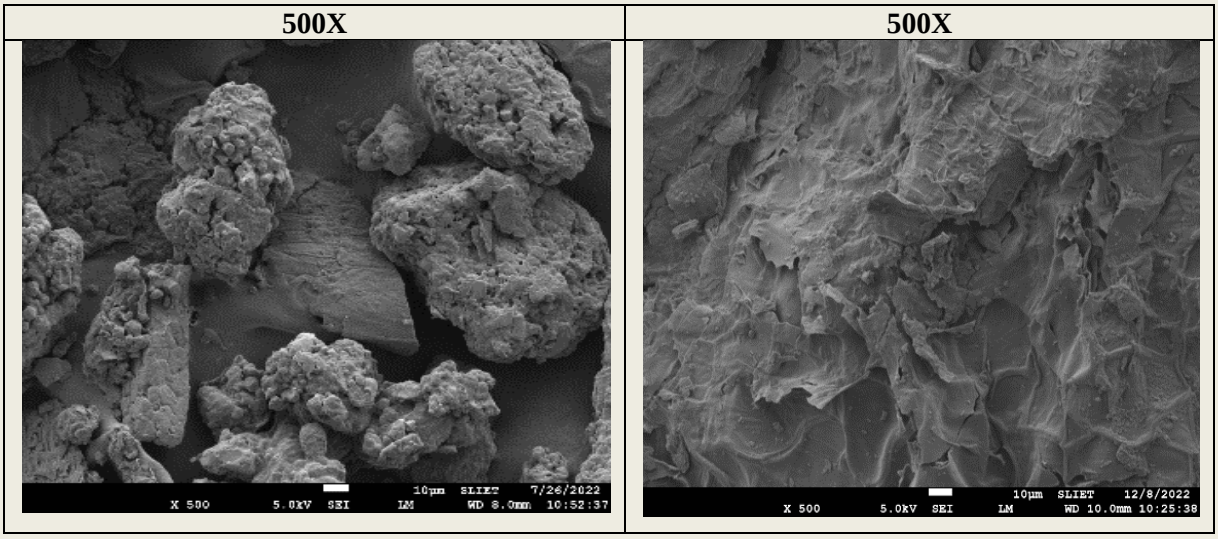
S. No.	Purification step	Laccase Activity (U/gds)	Total protein (mg/ml)	Specific activity (U/mg)
1	Crude enzyme	765.184	102.36	7.47
2	Acetone precipitation	1732.96	44.67	38.79

To determine the pH optima, the enzyme was assayed within a pH range of 2.0—7.0 by using two different buffer systems comprising of 100 mM citrate phosphate buffer (pH 3.0 - 6.0) and 100 mM sodium phosphate buffer (pH 7.0 - 8.0). Temperature optima of enzyme was determined by guaiacol oxidation dissolved in 100 mM citrate phosphate buffer (pH 5.0) at different temperature ranging from 30 to 70°C with an interval of 10°C. The figure given below represents the maximum activity of partial purified laccase enzyme which was observed at 50°C and pH 4.



Temperature and pH optimization of partial purified laccase enzyme

Scanning electron microscopy was performed to study the morphological changes in the de-oiled rice bran after solid state fermentation with *Trametes versicolor* for laccase enzyme production. At 500× magnification, structural deconstruction became visible in the fungi treated de-oiled rice bran. Changes in the surface morphology of the fungi treated de-oiled rice bran is caused by enzymatic hydrolysis due to production of extracellular laccase enzymes by fungi and due to the penetration of fungal mycelia.



(A) **(B)**

Scanning electron microscopic (SEM) images of fungal deconstruction of de-oiled rice bran. (A) Untreated rice straw and (B) treated with *T. versicolor*

Characterization of Kodo millet and buckwheat fractions

- Dr. Manju Bala, Dr. Mridula Devi

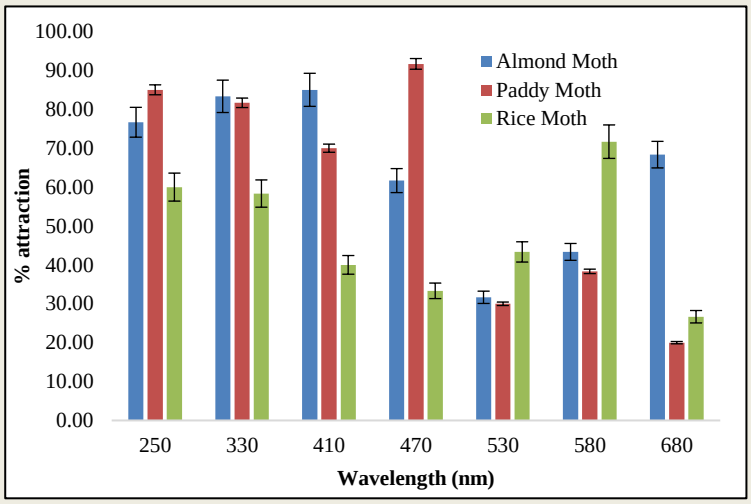
Whole Kodo millet and buckwheat, their kernels and husk have been evaluated for proximate composition and antioxidant potential. Proximate composition of whole millet contained moisture (10.78%), fat (3.28%), protein (7.67%), ash (2.63%) and dietary fibre (25.5%) and remaining 50% represented carbohydrates whereas buckwheat contained moisture (10.94%), fat (3.30%), protein (10.84%), ash (2.03%) and dietary fibre (16.8%) and remaining 55% represented carbohydrates. The husk fraction for both grains is rich in dietary fibre which represented about 80% of hull composition at 8.08% moisture (kodo millet) and 9.40% (buckwheat) moisture content. For kodo millet, the carbohydrate and protein content of kernel was 71.45% and 10.22%, respectively at 11.70% moisture whereas for buckwheat kernel carbohydrate and protein content was 69.97% and 12.07%, respectively at 12.07% moisture. Different fractions have been evaluated for bioactive compounds and their antioxidant potential. In buckwheat, total phenolic content (TPC) of 0.243 g GAE/100g, 0.243 g GAE/100g, 0.358 g GAE/100g while total flavonoid content (TFC) of 0.317 g QE/100g, 0.148 g QE/100g and 0.716 g QE/100g in whole seed, kernel and hull, respectively. DPPH activity of 55.10 mg AAE /100g, 48.183 mg AAE /100g, and 68.62 mg AAE/100g has been

found in whole buckwheat seed, kernel and hull, respectively. Hull has been found to be rich in fibre and phenolic compounds.

Non-chemical management of stored grain moths using flexible light trap

- Dr. Guru PN, Dr. Dhritiman Saha

The experiments were conducted using basic testing chambers. Devices like monochromator (Marutek XM-100®) and spectromaster (Sekonic C-700®) were used for observations. The phototactic behavior of three moths (rice moth, paddy moth and almond moth) was recorded. The paddy moth showed its higher attraction in 470±10 nm followed by 250 and 330 nm. Almond moth responses were mainly in the range of 250 to 410 nm. Later it decreased and recorded good response again at 680±10 nm. The rice moth attraction was mainly at 580±10 nm and was poorly attracted in other ranges. By fluctuating the dependent variables like voltage and intensity, the trapping was optimized. Based on these results, the prototypes were installed in flour mills along with the conventional UV light trap. Light trap fabrication is under progress.



Response of stored grain moths to different coloured lights

Extraction of beta carotene from mango pulp and peel of Banganapalli variety and quantification using HPLC and spectrophotometer

- Dr. Poonam

The laboratory experiment was conducted using single-factor experiments to find the effect of extraction solvent (methanol, ethanol, ethyl acetate, hexane, acetone), extraction temperature (40°C, 50°C, and 60°C), and solid-solvent ratio (1:10, 1:15, 1:20, and 1:30 (g/ml)) on the extraction yield of beta carotene from mango pulp and peel. The quantification of beta carotene was carried out by HPLC as well as the spectrophotometric method. It was observed that the maximum beta carotene yield (27 µg/g) was recorded in the ethanol solvent, followed by methanol

(23 µg/g) solvent from mango peel. In contrast, the maximum beta carotene yield was recorded in methanol solvent (28 µg/g), followed by ethanol (25 µg/g) in the case of mango pulp. The extraction temperature of 50°C showed the highest beta carotene yield in mango peel, whereas the 40°C temperature showed the highest beta carotene from mango pulp. The solid-solvent ratio of 1:20 (g/ml) showed maximum beta carotene yield from mango peel, whereas the ratio of 1:15 (g/ml) showed maximum yield in mango pulp.

Characterization of phenolic extract of immature dried kinnow fruit

- Dr. Mridula D, Dr. Manju Bala, Dr. Deepika Goswami

Characterization of phenolic extract of immature dried kinnow fruit (IDKF) was carried out through LCMS and liquid chromatography. It was observed that highest concentration of sinapic acid (869 mg/100g) was found, followed by 2, 3-dihydroxyl benzoic acid (384.6 mg/100g) and 3-hydroxyl benzoic acid (219.5 mg/100g), p-coumaric acid (177.8 mg/100g) and transferulic acid (164.3 mg/100g). Small quantities of caffeic acid, chlorogenic acid, syringic acid, vanillic acid, gallic acid and 4-amino benzoic acid have also been reported. Among flavonoids, kaempferol (65.3 mg/100g), isoquercetin (55.0 mg/100g), catechin hydrate (27.6 mg/100g), quercetin 2.9 mg/100g has been observed. LC-MS results showed presence of anthocyanins, proanthocyanidin B1, hesperidin, naringenin etc.

Biological production of vinegar using syrup waste from osmotic-dehydration of aonla

- Dr. Ramesh Kumar, Dr. RC Kasana

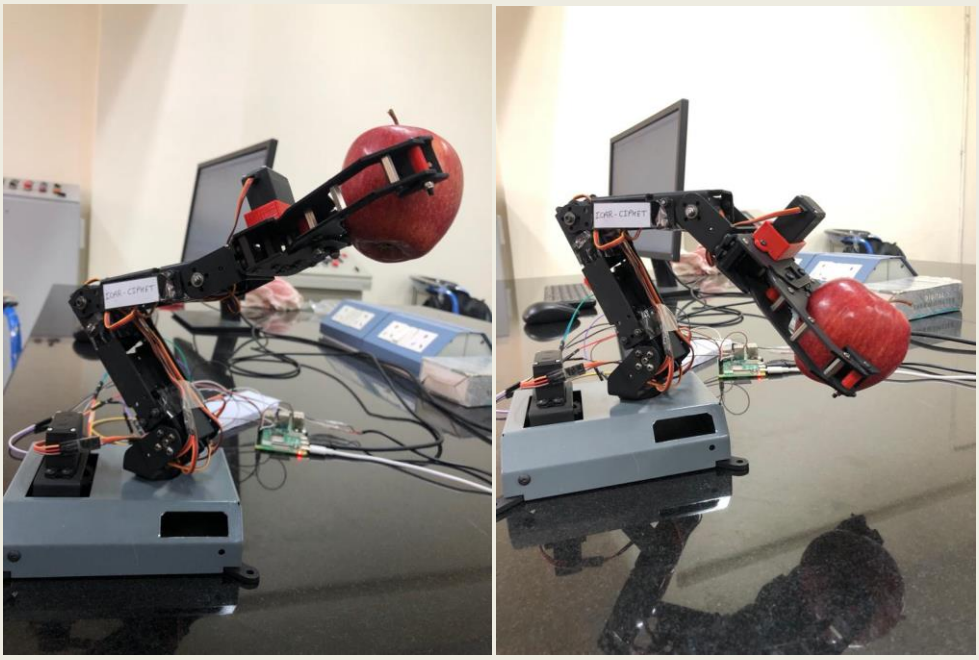
An attempt was made to produce vinegar by converting the syrup waste from osmotic-dehydration of aonla. It was carried out in two steps. First step involved the production of alcohol from syrup waste using yeast and in the second step involved the production of acetic acid by acetic acid bacterium. The syrup waste from osmotic-dehydration of aonla was diluted with water to bring down the TSS to 18-19 °Brix. Fermentation of pasteurized syrup waste from osmotic-dehydration of aonla by yeast at temperature of 30 °C resulted in 10 % alcohol after 6-7 days. In the second step acetic acid fermentation was carried out using locally isolated acetic acid bacterium form rotten kinnow fruit at 10% inoculum which resulted in production of vinegar with 8.1% acetic acid after 22 days of incubation. The vinegar produced from syrup waste from osmotic-dehydration of aonla showed good antimicrobial activity against *Staphylococcus aureus* and *E. coli*. The present study confirm the production of vinegar from syrup waste from osmotic- dehydration of aonla for various food application and as a natural sanitizer that inhibits the growth of pathogenic bacteria.

Robotic arm for apple harvesting

- Er. Shaghaf Kaukab , Dr. Bhupendra M Ghodki

Fabricated mini-robotic attenuator consisting robotic arm with end effector developed at lab level for picking and placing apples under MeitY funded robotic apple harvester project. The developed robotic arm is controlled by raspberry pi and support 5-degree of freedom consisting of elbow,

shoulder, wrist and neck. Gripper has the potential of handling 1-1.5 kg of products softly without damaging. System can operate 10-12 items in 1 min to pick and place.



Robotic arm for apple harvesting

AICRP on PHET

Development of a cocoa conching cum tempering machine (KAU, Tavanur)

The various physical properties of the chocolate mix were estimated based on the standard procedure. The bulk density and moisture content of the chocolate mix were found to be 1237.5 kg/m^3 and 0.70%, respectively. The water activity was 0.575 and the colour values *viz.*, L*, a* and b* values were 16.21, 11.25 and 14.49, respectively.

The main ingredients for the preparation of chocolate were cocoa nibs, cocoa butter, sugar, milk powder and vanilla powder. The 17 different combinations of process parameters were obtained using Box Benken Design with the help of Design Expert software. The conching process parameters viz. temperature (60, 70, 80°C), conching time (11, 14, 17 h) and speed of rotation (60, 75, 90 rpm) were optimized based on the quality of the chocolate mix. The dependent parameters were selected are as follows: viscosity, particle size, TSS, pH, moisture content, water activity and ash content. Based on the experimental results 80°C conching temperature, 14 h conching time and 75 rpm grinding chamber were selected as optimized process parameters. Tempering of chocolate is performed to improve the textural characteristics of the chocolate. The three process parameters selected for tempering process were tempering temperature, tempering time and speed of rotation. The optimization of tempering process was done based on the quality parameters of chocolate viz. textural properties of chocolate, colour values etc. based on the experimental studies of selected dependent parameters 29°C tempering temperature, 150 minutes tempering time and

speed of rotation 60 rpm were selected as optimized process parameters. The developed chocolate was compared with KAU chocolate. From the sensory evaluation and chemical analysis it is found that the developed chocolate is on par with KAU chocolate.

Cocoa conching cum tempering machine

Chocolate slab

Mahua stamen remover (OUAT, Bhubaneswar)

Conventionally dried mahua flower is heaped on the cemented floor and beaten by wooden planks followed by winnowing to remove the detached stamen. In the developed machine, stamen is detached from the flower by abrasion & shear imparted by rotating drum, which are then separated by an oscillating screen. The machine consists of a frame, rasp bar mounted cylindrical drum (150 mm dia, 250 mm length), concave assembly, oscillating sieve, 0.5 hp motor and feed hopper. Capacity of the machine is 20 kg/h. the operation is to be carried out at is obtained at 900 rpm cylindrical drum speed, 9.5 mm concave clearance and mahua flower moisture content of 11% for highest stamen removal efficiency.

Mahua stamen remover

Development of a functional probiotic meat product (Khanapara Center)

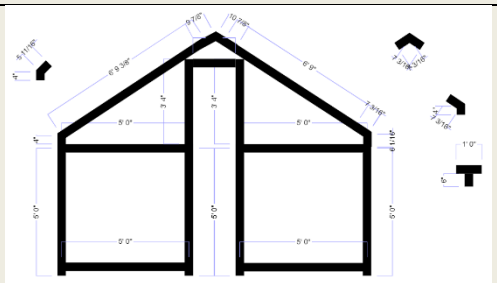
Pork spread was prepared by the addition of probiotics (*Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium animalis*). The meat was cooked along with all the non-meat ingredients and minced into a fine paste. The paste was then divided equally into four groups and pasteurized. The probiotic preparation viz. *Lactobacillus acidophilus* (LA 5) and *Bifidobacterium animalis* (BB 12) procured from Chr- Hansen were added as liquid inoculums to obtain a final concentration of 10^7-10^8 cfu/ g in the product. The four groups prepared were- Group 1: Control, Group 2: Meat spread with LA5, Group 3: Meat spread with BB12 and Group 4: Meat spread with combination of LA5 and BB12. After addition of the probiotic preparation, the spread was kept for ripening. After the completion of ripening period, the spread was stored at refrigeration temperature (4±1^{o}C) during which different physico-chemical, proximate, microbiological, sensory evaluation was carried out fortnightly to determine the shelf life of the products.

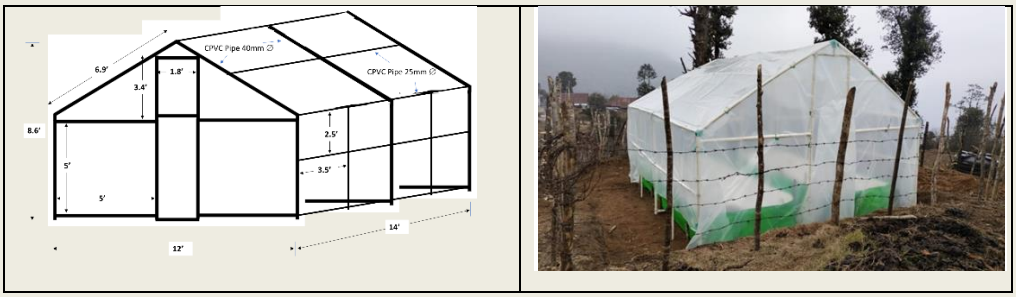
The proximate composition and physico-chemical properties of the probiotic added pork spread was found to be much better than the control group. The microbiological analysis of the pork spread revealed that probiotic added pork spread was found to be better in terms of microbiological profile. No coliform could be detected in the samples during the entire storage period indicating nil contamination. In terms of sensory evaluation, T2 group was found to be best than the other probiotic added spread. The shelf life of the probiotic added pork spread was found to be 42 days at refrigeration temperature.

AICRP-PEASEM

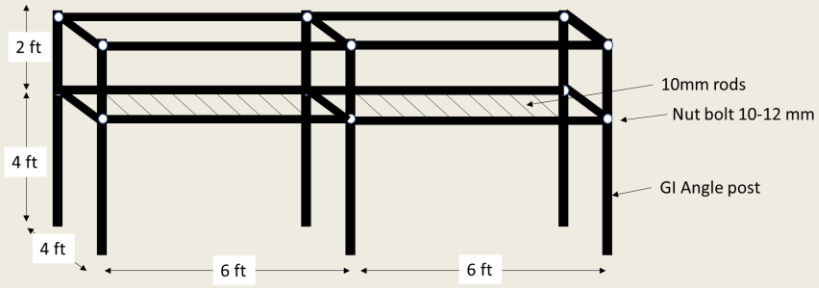
Vermicomposting unit (ICAR-NRCY, Dirang)

Vermicomposting unit for farm waste utilization at high altitude was developed by ICAR-NRCY, Dirang. A plastic based vermi-composting polyhouse unit of size 12 x 14 x 8.6 feet (W × L × H) was fabricated with CPVC pipes (40 mm and 25 mm diameter), GI anchoring pegs (32 mm diameter), CPVC pipe snap clamps (40 mm, 32 mm & 25 mm), CPVC pipe fittings (Tee, Elbow and Union) with modifications and 5layer UV stabilized polyethylene sheet (thickness 200 micron). The fabricated structure was pitched for keeping two-tier HDPE vermi-beds (size 12'×4'×2' each; total 4 beds) for composting of farmyard waste into vermi compost at high altitude cold climate.





Vermi-composting Polyhouse Unit for Composting



Portable GI stands for placing HDPE vermin beds in two tier system

Development of Agrivoltaic Greenhouse System (JAU, Junagadh)

Agrivoltaic Greenhouse System was developed for solving the problem of greenhouse overheating during the summer and low temperature during the winter. One of the major problems faced by the farmers is the significant increase in the price of energy. For a greenhouse size of 12 m length x 6 m arc width, total PV Panels of 36 panels ×150 W (5.40 kW installed capacity) were installed including panel dimension of 1495 × 670 mm (150 W/panel) and Chess Board Pattern design configuration. The design of Agrivoltaic Greenhouse was checked by considering the prevailing loading conditions on the structures like; dead load, imposed loads, installations, wind load and snow and seismic load. The energy generated from the solar panel will be utilized by fan and pad cooling system, irrigation and fertigation. The installation of solar panel on roof may reduce the solar insolation inside the structure.

Fan pad cooling poly house without installation of solar PV panel


Installation of solar panel on roof of fan pad cooling poly house

PUBLICATIONS

Research Articles

- Ghodki BM, Patel A, Choudhary P, Kalnar YB and Narsaiah K (2023). TiO_2-epoxy nanocomposites coated steel: Surface morphology spectroscopic and photocatalytic characteristics. *Surface and Interface Analysis*, **55**(5): 347-356. https://doi.org/10.1002/sia.7197.
- Kumar P and Saha D (2023). Revolutionizing the Food Industry: How Artificial Intelligence is Transforming Food Processing. *Food and Scientific Reports*, **4**(2): 60-64.
- Nath P, Kale S, Vishwakarma RK and Kaur C (2023). Innovative freeze-thaw step prior to osmotic dehydration produces softer aonla candies. *Journal of Food Measurement and Characterization*, **17**(3): 2454-2463. https://doi.org/10.1007/s11694-022-01746-y.
- Singla D, Sangha MK, Singh M, Pathak M and Bala M (2023). Variation of mineral composition in different fruit parts of bitter gourd (*Momordica charantia* L.). *Biological Trace Element Research* pp.1-11. https://doi.org/10.1007/s12011-022-03546-3.

Compendium

- Vishwakarma RK, Tyagi SK, Dawange SP, Devi TB, Saha D and Singh K (2023). Coordinators Report. 38th Workshop, AICRP on PHET during 20-22 Feb 2023, ICAR-CPCRI, Kasaragod.

Training Manuals

- Balakrishnan R, Kumar V, Yadav DN and Bembem K (2023). Training manual on "Post-Harvest Technologies for Promoting Agro-Processing" (For KVK's in ATARI Zone – IV&V). ICAR-Central Institute of Post-Harvest and Technology, Ludhiana, Punjab.

- Balakrishnan R, Kumar V, Yadav DN and Bembem K (2023). Training manual on "Post-Harvest Technologies for Promoting Agro-Processing" (For KVK's in ATARI Zone - III). ICAR-Central Institute of Post-Harvest and Technology, Ludhiana, Punjab.
- Muzaddadi AU and Yadav DN (2023). Training manual on "Post-Harvest Management of Agricultural Produce" for training organized during 20-24 Feb, 2023, sponsored by ATMA, Nandurbar, Maharashtra at ICAR-CIPHET, Ludhiana p.127.
- Mann S and Kumar V (2023). Training manual on "Post-Harvest Management of Agricultural Produce" for training organized during 9-13 Jan, 2023, sponsored by ATMA, Jalgaon, Maharashtra at ICAR-CIPHET, Ludhiana.
- Muzaddadi AU and Bembem K (2023). Training manual on "Post-Harvest Technologies and Management of Agricultural Produce" for training organized during 16-20 Jan, 2023, sponsored by ATMA, Jalgaon, Maharashtra at ICAR-CIPHET, Ludhiana.
- Yadav DN and Dawange SP (2023). Training manual on "Post-Harvest Management of Agricultural Produce" for training organized during 30 Jan-3 Feb, 2023, sponsored by ATMA, Jalgaon, Maharashtra at ICAR-CIPHET, Ludhiana.
- Kumar V and Dawange SP (2023). Training manual on "Post-Harvest Technology for Agricultural Produce" for training organized during 13-17 Mar, 2023, sponsored by ATMA, Wardha, Maharashtra at ICAR-CIPHET, Ludhiana.
- Muzaddadi AU and Balakrishnan R, Bembem K (2023) "Post-Harvest Management of Agricultural Produce" for training organized during 27-31 Mar, 2023, sponsored by Distt. Implementation Unit, SMART Project, Nagpur, Maharashtra at ICAR-CIPHET, Ludhiana.

e-Articles

- Ghodki BM, Choudhary P and Pathak N (2023). Post-harvest management of ethylene: Maintain quality of fresh produce and shelf life enhancement. *Interdisciplinary Science Magazine*, 1 (*2*; *Dec*): iscim-22/Dec/10 (Publication Date: 18 Jan 2023). https://sites.google.com/isciencemag.com/isciencemag/published-issues/december-issue/ism-22dec10
- Ghodki BM, Kate A, Gorrepati K, Kale S, Naik R, Narsaiah K, Kotwaliwale N and Richa R (2023). Technologies developed by ICAR to extend storage life of onions. *Interdisciplinary Science Magazine*, 1 (*2*; Dec): iscim-22/Dec/09 (Publication Date: 18 Jan, 2023). https://sites.google.com/isciencemag.com/isciencemag/publishedissues/decemberissue/ism-22dec09

Success Stories (Creation of SHGs)

- Goswami D, Mridula D, Bala M and Asrar A (2023). Agro-Processing Centre: Success Story of 'Kulraj Natural Self Help Group', developed under CRP on SA project entitled "Establishment of Modern Agro-Processing Centre for Fruits and Vegetables".

- Goswami D, Mridula D, Bala M and Asrar A (2023). Agro-Processing Centre: Success Story of '*Swaadaum Labh* Self Help Group', developed under CRP on SA project entitled "Establishment of Modern Agro-Processing Centre for Fruits and Vegetables".

Popular Articles

- Saha D (2023). Hyperspectral imaging in quality determination of agro-produce. In Training Manual of "Advance Techniques in Quality Analysis of Agro-Produce" during 02-11 Jan, 2023 organized at Division of Agricultural Engineering, ICAR-Indian Agricultural Research Institute, New Delhi (India).

- Ajay Kumara KM, Umbon C, Guru PN, Rajkhowa D and Sora J (2023) Traditional grain storage structures in Arunachal Pradesh. Indian Entomologist. 4(1): 75-79.

- गुरु पी एन (२०२३).कटाई उपरांत संग्रहीत उत्पादों में कीड़ो और उनके प्रबंदन .अरमान उ .मुजद्दी एवं ख्वैराकपम बेम्बेम) २०२३ (कृषि उत्पादों का फसलोत्तर प्रबंदन .किसान प्रशिक्षण पुस्तिका .१६-२० जनवरी २०२३ .भा कृ अनु प – केंद्रीय कटाई उपरांत अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्तान ,लुधियाना पंजाब .पुस्तक सं .११४-११८ .

- चन्दन सोलंकी एवं दीपिका गोस्वामी (2023) मिलेट का प्रसंस्करण एवं मूल्य वर्धन .ट्रेनिंग मैन्युअल 'कृषि उत्पादों का फासलोत्तर प्रौद्योगिकी एवं प्रबंधन' पृष्ठ. 66-74

- सूर्या तुषीर, मंजू बाला एवं संदीप मान (2023) श्री अन्न और उनके लाभ का अवलोकन। प्रशिक्षण मैनुअल पोषण सुरक्षा के लिए अनाज और बाजरा के मूल्यवर्धन में लेख प्रकाशित; भा.कृ.अनु.परि -केन्द्रीय कटाई-उपरान्त अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, लुधियाना एस सी एस पी 141004 , पृष्ठ संख्या 13-21

- मंजू बाला एवं सूर्या तुषीर (2023). श्री अन्न भारत का परिचय। प्रशिक्षण मैनुअल पोषण सुरक्षा के लिए अनाज और बाजरा के मूल्यवर्धन में लेख प्रकाशित; भा.कृ.अनु.परि -केन्द्रीय कटाई-उपरान्त अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, लुधियाना एस सी एस पी 141004 , पृष्ठ संख्या 09-12

- मंजू बाला, दीपिका गोस्वामी एवं सूर्या तुषीर (2023). बेकिंग प्रौद्योगिकी द्वारा मोटे अनाजों और श्री अन्न का मूल्य संवर्धन। प्रशिक्षण मैनुअल पोषण सुरक्षा के लिए अनाज और बाजरा के मूल्यवर्धन में लेख प्रकाशित; भा.कृ.अनु.परि -केन्द्रीय कटाई-उपरान्त अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, लुधियाना एस सी एस पी - 141004, पृष्ठ संख्या 31-47.

- मंजू बाला, सूर्या तुषीर एवं स्वाति सेठी (2023). भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण(FSSAI)। प्रशिक्षण मैनुअल पोषण सुरक्षा के लिए अनाज और बाजरा के मूल्यवर्धन में लेख प्रकाशित; भा.कृ.अनु.परि -

केन्द्रीय कटाई-उपरान्त अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, लुधियाना एस सी एस पी 141004 , पृष्ठ संख्या 79-8

EVENTS/ACTIVITES

- ICAR-CIPHET celebrated Republic Day on 26 Jan, 2023 to honour the date on which the Constitution of India came into effect. On this occasion Dr. Nachiket Kotwaliwale, Director, ICAR-CIPHET, hoisted the tricolour and addressed the staff of the institute. Different cultural and sports activities were organized for staff and their family members after the flag hoisting ceremony.

- National Science Day was celebrated at ICAR-CIPHET, Ludhiana on 28 Feb, 2023. To commemorate the event, a Lecture cum Interaction meeting was held in the conference hall in collaboration with ISAE Punjab Chapter. Dr. Digvir Jayas, President and Vice-Chancellor, University of Lethbrdige, Canada was the speaker on this occasion.

- ICAR-CIPHET, Ludhiana celebrated 'International Women's Day' on 07 Mar, 2023. Two women entrepreneurs Ms. Navnoor Kaur, Founder and CEO, JaggerCane and Ms. Sarabjit Kaur, Owner, Soya Plus were invited as the Guest speaker on this occasion. ICAR-CIPHET, Abohar also celebrated 'International Women's Day' in collaboration with Effort and Crop Life NGO, Abohar. Chief guest of the Program was Dr. Rekha Sood Handa (Principal Gopi Chand Arya Mahila College, Abohar). 250 women participated in the Women's Day programme at Abohar.

Women's Day celebration at ICAR-CIPHET, Ludhiana

Women's Day celebration at ICAR-CIPHET, Abohar

तिमाही हिंदी कार्यशाला

- दिनांक को संस्थान में तिमाही हिंदी कार्यशाला का 06.01.2022 आयोजन किया गया' .राजभाषा विभाग एवं परिषद् की अपेक्षाएँ, हिंदी पुरस्कार के लिए संस्थान के चयन की आवश्यक शर्तें, चुनौतियां एवं समाधान ' (राजभाषा) निदेशक ,बजे आमंत्रित वक्ता के रूप में श्रीमति सीमा चोपड़ा 5:30-03:30 विषय पर अपराह्न ,(सेवानिवृत)भाकृअनुपनई दि -ल्ली ने अपनी प्रस्तुति दी।

HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT

- Dr. Poonam attended ICAR-sponsored Human Resource Management (HRM) training programme on "Tools and Techniques for Analysis of Biomolecules" organized by the Division of Biochemistry, ICAR-IARI, New Delhi, during 19-31 Jan, 2023 in online mode.
- Ms. Pragya Singh, Technical Assistant, participated in training programme organized at IIVR, Varanasi on Principles and production techniques of Hybrid of seeds in vegetables during 16-30 Jan, 2023.
- Sh. R.C. Meena, Sh. Kunwar Singh and Sh. Gurdial Singh attended online training regarding entry court cases in LIMBS Portal on 13 Feb, 2023.

EXTENSION ACTIVITIES

Awareness Campaign

- Two days awareness campaign on "Processing of Horticultural Crops" was organized for the students of B.Sc. (Hort.) from PAU, Ludhiana during 11-12 Jan, 2023.

Trainings

Training programme	Duration	Participants
Officers Trainings		
Capacity Building Trainining Programme of Agricultural Extension Professionals of ATARI Zone III to Promote Agro-Processing	14-16 Feb, 2023	14
Capacity Building of Agricultural Extension Professionals of ATARI Zone-I to Promote Agro-Processing	21-23 Feb, 2023	2
Students Trainings		
Protected Cultivation Technologies	12-16 Jan, 2023	
Farmers Trainings		
Post-Harvest Technology for Agricultural Produce (ATMA, Jalgaon, Maharashtra sponsored)	09-13 Jan, 2023	20
Post-Harvest Technologies and Management of Agricultural Produce (ATMA, Jalgaon, Maharashtra sponsored)	16-20 Jan, 2023	15
Post-Harvest Management of Agricultural Produce (ATMA, Jalgaon, Maharashtra sponsored)	30 Jan-3 Feb, 2023	12
Post-Harvest Management of Agricultural Produce (ATMA, Nandurbar, Maharashtra sponsored)	20-24 Feb, 2023	15
Post-Harvest Technology for Agricultural Produce (ATMA, Wardha, Maharashtra sponsored)	13-17 Mar, 2023	16
Post-Harvest Technology for Agricultural Produce (Distt. Implementation Unit, SMART Project, Nagpur, Maharashtra sponsored)	27-31 Mar, 2023	35
Trainings under SCSP scheme		
Entrepreneurship Development	1-3 Mar, 2023	302
Value Addition of Cereals and Millets for Nutritional Security	13-15 Mar, 2023	50

Visits

College/Institute	No of visitors (students/farmers)	Date of visit
College of Agriculture, Kerala Agricultural University Vellanikkara, Thiruvanthapuram	156 (S) + 8 (O)	2 Mar, 2023
College of Agriculture, Kalaburagi, Raichur	70 (S) + 3 (O)	21 Feb, 2023
Lovely Professional University, Phagwara	28 (S)	16 Feb, 2023
PAMETI, PAU	18 (O)	17 Feb, 2023
PAMETI, PAU	33 (O)	22 Feb, 2023
National Institute of Food Technology Entrepreneurship and Management, Thanjavur-613005	67 (S) + 2 (O)	28 Feb, 2023
College of Agriculture, Central Agricultural University (Imphal), Pasighat-791102, Arunachal Pradesh	19 (S) + 2 (O)	03 Mar, 2023
Godra, *Panchmahals*, Gujarat to different facilities of ICAR-CIPHET, Ludhiana	50+2 (F)	14 Mar, 2023
College of Food Technology, Lamphel, Imphal, Manipur	13 (S) + 2 (O)	10 Mar, 2023
Student Visits to ICAR-CIPHET, Abohar		
Govt. Sen. Sec. School Girls, Abohar	60 (S)	18 Jan, 2023
Govt. Sen. Sec. School, Dhrampura	30 (S)	3 Feb, 2023
Govt. Sen. Sec. Girls School, Abohar	150 (S)	6 Feb, 2023
Govt. Sen. Sec. School, Dangar Khera	50 (S)	8 Feb, 2023
Sen. Sec. School, Abohar	100 (S)	10 Feb, 2023
Govt. Sen. Sec. School, Karam Patti	60 (S)	13 Feb, 2023

***S-Students, O-Officials, F-Farmers**

Student Visits to ICAR-CIPHET, Abohar

Exhibitions

- ICAR-CIPHET attended an exhibition on "International Exhibition on Agricutlure Machienry and Dairy Technology" on 20-22 Jan, 2023.

Entrepreneurship Development Programme under Farmer First Project

- FFP Team demonstrated honey processing plant (capacity 25-30 kg/batch) to beekeeper (Mr. Naveent Saini from Pathankot, Punjab) at APC, ICAR-CIPHET


- FFP Team visited Agro-processing center, Khalsa farm, Balachour to monitor the progress under Agro-processing module and to provide technical guidance on processing and packaging of different types of pickles


- FFP team visited Agro-processing center, Pabla Brothers, Bharta Khurd, Rahon to monitor progress of work under Agro-processing module. He was also guided on utilization of by-products for production of cattle feed.

- FFP Team visited and surveyed different roadside jaggery production units on Sirhind-Landran Road and met with different jaggery producers (Mr. Gurdev Singh, Sh. Didar Singh, Sh. Soudagar Singh, Mr. Sandeep Kumar, Mr. Sukhvinder Singh, and Mr. Davinder Singh). The

team interacted with them and discussed about practices adopted by them in sugarcane procurement, sugarcane varieties for production of good quality jaggery, production methods of solid and granular jaggery, market demand etc. The team highlighted the demand of smaller shaped jaggery instead of selling round blocks. The team also guided them to enhance the capacity of hygienic jaggery production through establishment of modern 3-pan furnace heating system.

- FFP Team visited apiary of bee-keeper (Sh. Lakhbir Singh) and monitored the status of work under established honey processing unit at Rahon. The team also guided the beekeeper about some better strategies for retail marketing.

- FFP Team distributed silicon moulds to three Roadside traditional jaggery producers viz. Mr. Gurpal Singh, Mr. Gurpreet Singh and Mr. Amandeep Singh in vill. Rahon, Punjab in order to enhance the production of small cubical and candy shaped jaggery. They were also technically

guided about good manufacturing practices for production of good quality jaggery under hygienic conditions.

KVK ACTIVITIES

Awareness Program

- District level awareness program was organized on 31 Jan, 2023 at *Dana Mandi*, Fazilka under the Crop Residue Management Project of KVK with collaboration of Agriculture Department, District Fazilka. In this program, 110 farmers participated.

Trainings

- Three-day training program on "Value Addition of Clothes through Tie and Dye" from 6 to 8 Feb, 2023 at *Krishi Vigyan Kendra*, Fazilka in collaboration of ATMA Deptt. of Fazilka.

OTHER ACTIVITIES

- Dr. Renu Balakrishnan attended International Extension Education Conference on "Innovative Applications in Agricultural Extension for Sustainable Food & Environmental Security" during 27-30 Jan, 2023 organized by Department of Agricultural Extension & Communication, Institute of Agricultural Sciences, Banaras Hindu University, Varanasi.
- Ms. Surya Tushir attended 63rd Annual International Conference of Association of Microbiologists of India (AMI) on "Microbial Technologies for Sustainable Biosphere" from 2-4 Feb, 2023 held at MDU, Rohtak, Haryana.
- Dr. Ramesh Chand Kasana attended 63rd Annual International Conference of Association of Microbiologists of India (AMI) on "Microbial Technologies for Sustainable Biosphere" from 2-4 Feb, 2023 held at MDU, Rohtak, Haryana.
- Dr. Ramesh Kumar, Pr. Scientist and Head of HCP Division attended seminar on Crop Residue Management and Agricultural Machinery Fair at Sanehwal (Ludhiana) on 20 Jan, 2023.
- Sh. Mahesh Kumar Samota attended a seminar on "Application of Drone Technology in Agriculture" on 21 Jan, 2023 at Exhibition Center Sanehwal, Ludhiana.
- Dr. BM Ghodki attended (online) Technical Advisory Committee Meeting of ICAR-NePPA Project during 10-11 Jan, 2023 organized at ICAR-CIFRI, Kolkata.
- Dr. Rahul K Anurag acted as Member Advisor attended Final Viva-Voce examination of Ms. Manisha Patil M.Sc. student Food & Nutrition, Department of Food & Nutrition, PAU, Ludhiana on 3 Jan, 2023.

AWARDS & RECOGNITIONS

- Dr. BM Ghodki received the prestigious Award (certificate) of Young Research in Agricultural Structures & Process Engineering category in Agricultural Sciences discipline Conferred During 9th Venus International Research Awards (VIRA 2023) & 9th Annual Research Meet – ARM 2023 (7 Jan 2022; Chennai, India).
- Dr. Renu Balakrishnan, Dr. Sandeep Mann, Dr. Arvind Kumar and Mr. Rajiv Sharma received Best Presentation Award for paper titled "Constraints Faced by End Users in Adoption of Post-Harvest Technologies" at the International Extension Education Conference on "Innovative Applications in Agricultural Extension for Sustainable Food & Environmental Security" during 27-30 Jan, 2023 organized by Department of Agricultural Extension & Communication, Institute of Agricultural Sciences, Banaras Hindu University, Varanasi.

- Dr. Guru P. N. secured the Young Achiever Award-2022 given by SADHNA Society (Society for advancement of human and nature) of Dr YS Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni, Solan- 173230, Himachal Pradesh, India.

- डॉ. दीपिका गोस्वामी को प्रसंस्करण प्रगति-अर्धवार्षिक राजभाषा पत्रिका के लिए नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, लुधियाना स्तर पर सर्वोत्तम निष्पादन के लिए राजभाषा पत्रिका पुरस्कार प्राप्त हुआ।

- नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, लुधियाना द्वारा संस्थान की प्रसंस्करण प्रगति पत्रिका को 9 जनवरी 2023 को पुरस्कार से सम्मानित किया गया ।

PHMETC

Commercial Test Reports

Machine Tested	Industry
SS Pulverizer 5 hp	M/s Pitruchhaya Engg. Co., Rajkot (Gujarat)
	M/s Jay Khodiyar Industries, Rajkot (Gujarat)
	M/s Balaji Electricals, Rajkot (Gujarat)
SS Pulverizer 3 hp	M/s Jay Khodiyar Industries, Rajkot (Gujarat)
	M/s Balaji Electricals, Rajkot (Gujarat)
SS Pulverizer 2 hp	M/s Jay Khodiyar Industries, Rajkot (Gujarat)
	M/s Balaji Electricals, Rajkot (Gujarat)
	M/s Balaji Electricals, Rajkot (Gujarat)
	M/s Pitruchhaya Engg. Co., Rajkot (Gujarat)
Flour Mill 1 hp	M/s Pitruchhaya Engg. Co., Rajkot (Gujarat)
	M/s Jay Khodiyar Industries, Rajkot (Gujarat)
	M/s Balaji Electricals, Rajkot (Gujarat)

PATENT GRANTED

Application No.	Title	Date of filing	Patent No. & Date of grant	Inventors
201911036120	Process for Preparation of Fat Free Flavoured *Makhana*	7 Sep, 2019	Patent no. 420645 6 Feb, 2023	Dr. Mridula Devi, Dr. R.K. Vishwakarma Dr. Ranjeet Singh, Dr. R.K. Singh, Dr. S.N. Jha

TRANSFER OF TECHNOLOGY

Technology	Firm	Date of licensing
Process for Preparation of Fat Free Flavoured *Makhana* (Patent no.:420645)	M/s Veganor Healthcare LLP P. I. T Colony L2/11, Near Jaleshwar Mahadev Mandir, Kankarbagh, Patna - 800020, Bihar	20 Jan, 2023
Process Technology for Preparation of Rice Bran Protein	M/s HAUCH Ecovations Pvt. Ltd. Sector 32-A, Chandigarh road, Ludhiana, Punjab-141010	13 Feb, 2023
Mechanized System for Popping and Decortications of *Makhana* Seeds (Patent Application No. -674/DEL/2013)	M/s Agrofarm Solutions Pvt. Ltd., Khalil Mansion, Ward No- 31, Saharsa Basti, Saharsa. Bihar – 852202	14 Feb, 2023
Mechanized System for Primary Roasting of Raw *Makhana* Seeds and Process Thereof (Patent Application No. -202011037651)		14 Feb, 2023

PERSONALIA

Joining		
Name of the Official	**Date of joining**	**Joined as**
Dr. Armaan U. Muzaddadi Principal Scientist	25.01.2023	Head (Act.), Transfer of Technology Division
Dr. Sandeep Mann Principal Scientist	25.01.2023	Project Coordinator (Act.) of AICRP on PEASEM
Dr. Manju Bala Principal Scientist	25.01.2023	Head (Act.), Food Grain & Oilseed Division
Dr. Rajesh Kumar Vishwakarma Principal Scientist	25.01.2023	Project Coordinator (Act.) of AICRP on PHET
Dr. Ramesh Chand Kasana, Principal Scientist	25.01.2023	Head (Act.), Agricultural Structure and Environment Control Division
Dr. Ranjeet Singh Principal Scientist	25.01.2023	Head (Act.), Automation & Sensor Technology Division
Dr. Ramesh Kumar Principal Scientist	25.01.2023	Head (Act.), Horticultural Crop Processing Division, Abohar

ICAR-CIPHET in News


दैनिक सवेरा टाइम्स

खेत दिवस का किया आयोजन

गांव भागसर में लगाई गई प्रदर्शनी में शिरकत करते हुए किसान।

सवेरा न्यूज/कथूरिया, अबोहर : कृषि विज्ञान केंद्र सीफेट की ओर से मंगलवार को गांव भागसर में दलहनी फसलों के अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अंतर्गत खेत दिवस का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का संचालन सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी पृथ्वीराज द्वारा डॉ रमेश कुमार प्रभारी कृषि विज्ञान केंद्र के निर्देशन में किया गया। इस कार्यक्रम में पृथ्वीराज द्वारा तिलहनी फसलों के उत्पादन की उन्नत तकनीकों एवं किस्मों के बारे में किसानों को कृषि विज्ञान केंद्र के द्वारा लगाए गए प्रदर्शनों के माध्यम से किसानों की फसल से तुलनात्मक तौर पर समझाया और किसानों को उन्नत व नई किस्में अपनाने के लिए प्रेरित किया ताकि वह ज्यादा से ज्यादा पैदावार ले सके। इस कार्यक्रम में 32 प्रगतिशील किसानों ने भाग लेकर कार्यक्रम को सफल बनाया।

MALWA SAVERA Edition
Mar 1, 2023 Page No. 3
Powered by : eReleGo.com


दैनिक सवेरा टाइम्स

अनुसूचित जाति उप योजनाः जागरूकता-प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

प्रतिभागियों को प्लास्टिक कैरेट बांटते हुए सीफेट प्रभारी डा. रमेश कुमार।

सवेरा न्यूज/धर्मवीर अबोहर : सीफेट अबोहर द्वारा अनुसूचित जाति योजना के अंतर्गत जागरूकता एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम का तीन दिवसीय आयोजन दिनांक 1 से 3 मार्च को फाजिल्का के राजपूत धर्मशाला में आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम का संचालन डा. रमेश कुमार प्रभारी सीफेट, अबोहर द्वारा किया गया। इस कार्यक्रम में अनुसूचित जाति को लाभान्वित करने के लिए उधमिता विकास पर प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत फल और सब्जियों के विभिन्न तरह के मूल्य संबधित उत्पाद जैसे फलों का जैम शरबत सॉस इत्यादि बनाने की प्रायोगिक जानकारी दी गई तथा प्रतिभागियों को अनुसूचित जाति उप योजना के बारे में विस्तार पूर्वक बताया गया तथा कृषि विज्ञान केंद्र की गृह विज्ञान विशेषज्ञ डा.क्टर रूपेंद्र कौर द्वारा महिलाओं के आर्थिक स्वावलंबन के लिए कृषि विज्ञान केंद्र के अंतर्गत दिए जाने वाले व्यवसायिक प्रशिक्षण के बारे में जागरूक किया गया तथा किस तरह स्वयं सहायता समूह बनाकर मूल्य संवर्धित उत्पाद बनाने पर अपना स्वयं का रोजगार स्थापित कर महिलाएं आर्थिक रूप से आगे बढ़ सकती है के बारे में विस्तार पूर्वक जानकारी दी इस कार्यक्रम के अंतर्गत फाजिल्का एवं जलालाबाद ब्लाक के 15 गांवों के 300 बीपीएल प्रतिभागियों ने भाग लेकर कार्यक्रम को सफल बनाया साथ ही साथ विभिन्न तरह के कृषि आदान जैसे यूरिया खाद प्लास्टिक कैरेट एवं स्प्रे पंप प्राथमिकता के आधार पर प्रत्येक प्रतिभागी को वितरित किए गए

MALWA SAVERA Edition
Mar 4, 2023 Page No. 3
Powered by : eReleGo.com

कृषि प्रदर्शनी किसान मेले का समापन

लगभग 90 हजार किसान व आमजन ने ली जानकारी

पाठकपक्ष न्यूज

हिसार, 20 फरवरी : सिरसा रोड स्थित उत्तरी क्षेत्र कृषि मशीनरी प्रशिक्षण एवं परीक्षण संस्थान (टीटीसी केंद्र) में आयोजित तीन दिवसीय कृषि दर्शन किसान मेले का आज समापन हो गया। मेले के समापन पर प्रदर्शनी में लगी सभी स्टॉलों के संचालकों को टीटीसी के निदेशक डॉ. मुकेश जैन ने शील्ड देकर पुरस्कृत किया। तीन दिनों में लगभग 90 हजार से अधिक किसानों व आमजन ने भाग लेकर मेले में कृषि प्रदर्शनी का अवलोकन किया व नई तथा आधुनिक जानकारियां ली। मेले में हरियाणा प्रदेश के अलावा आसपास के प्रदेशों से भी हजारों किसान आए। मेले में आज बड़ी संख्या में ग्रामीण छात्रों ने भाग लेकर प्रदर्शनी का दौरा किया व कृषि सम्बंधी जानकारी ली। इस बार महिलाओं ने भी कृषि मेले में अपनी रूचि दिखाई।

श्री अन्न के 100 से अधिक उत्पादों का निर्माण

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, हैदराबाद द्वारा मेले में किसानों व आमजन को मिलेटस के द्वारा बनाए जाने वाले 100 से अधिक उत्पादों के बारे में बताया। आज के समय को देखते हुए हमें फास्ट फूड की बजाए स्लो फूड पर ध्यान देना चाहिए उसको मद्देनजर रखते हुए हम पिछले कई वर्षों से मिलेटस से बनने वाले उत्पादों को मार्किट में सरकारी रेटों पर ला रहे है। इसके लिए काफी कम्पनियां हमारे साथ जुड़ी हुई है। मिलेटस से बनने वाली इडली, डोसा, मैगी, कुरकुरे, मुरमरे, भुजिया, लड्डू, केक, बर्फी और भी ना जाने कई तरह के उत्पादों के बारे जानकारी दी।

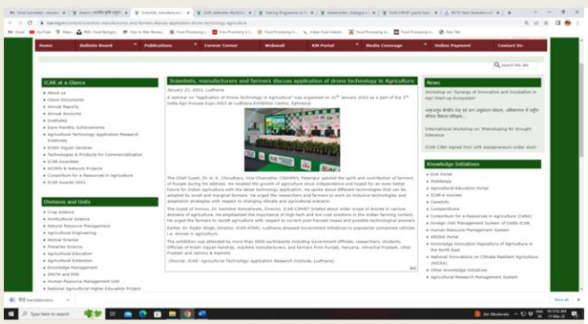
मेले में प्रतियोगिताओं का आयोजन

दम दिखाओ ईनाम पाओ, डांस प्रतियोगिता, पंजा प्रतियोगिता, कच्चा पापड़ पक्का पापड़ प्रतियोगिता और ना जाने कितनी ही तरह की अलग अलग कम्पनियों द्वारा किसानों व आमजन को लुभाने के लिए आयोजित की गई। बच्चें तो बच्चें बड़े भी प्रतियोगिताओं में शामिल हो अपना दमखम दिखा रहे थे। प्रतियोगिताओं का लोगों ने जमकर आनन्द लिया।

किसान मेले में इस बार देश व विदेश से लगभग 270 कम्पनियों ने भाग लेकर अपने उत्पादों का प्रदर्शन किया। उन्होंने बताया कि मेले में किसानों को सोलर ऊर्जा के फायदे और मिलने वाली सब्सिडी, पराली से होने वाली आय व पर्यावरण संरक्षण, खारे पानी से पैदावार, मिट्टी की गुणवत्ता बढ़ाने की जानकारी, खेती समस्याओं की जानकारी व उनके समाधान, विशेष छूट व सब्सिडी का प्रावधान, कृषि सम्बंधित लोन की सुविधा, खेती मशीनरी की जानकारी, उन्नत बीज, कीटनाशक व उर्वरक की जानकारी, आधुनिक व नई तकनीक वाले कृषि यंत्रों की जानकारी के अलावा इरीगेशन, ग्रीन हाउस, पम्प व पाईप तकनीक की जानकारी भी उपलब्ध करवाई गई। किसान कैसे कम लागत में कम भूमि पर अधिक पैदावार करें, इस बारे में नई तकनीकों से रूबरू करवाया गया। आने वाले किसानों ने प्रदर्शनी में पूरी रूचि ली। निदेशक डॉ मुकेश जैन ने कहा कि कृषि प्रदर्शनी के जरिये किसानों के लिए आधुनिक व नई तकनीकें लाना कृषि दर्शन किसान मेले का मुख्य उद्देश्य था, जोकि सफल रहा।

-इस बार के मेले की खास बातें-

- कृषि एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा 63 अनुसूचित जनजाति के किसानों को लक्की ड्रा के जरिए दी ट्रैक्टर पर सब्सीडी।
- ड्रोन पायलट प्रशिक्षण प्रयोगशाला की स्थापना की और उससे प्रशिक्षत लोगों काम देने तथा ड्रोन पर सब्सिडी देने की घोषणा।
- मिलेटस का उत्पादन, प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन के लिए मशीनरी की पुस्तक का विमोचन। जिसमें मिलेट्स के फायदे और गुणवत्ता बढ़ाने तथा पैदावार कैसे बढ़ें हर प्रकार की जानकारी दी हुई है जो किसानों ही नहीं आमजन के लिए भी काफी किफायती है।
- मिलेटस का उत्पादन, प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन के लिए मशीनरी पर राष्ट्रीय संगोष्ठि का आयोजन।
- श्री अन्न (मिलेटस) को बढ़ावा देने के लिए पूरे मेले की थीम मिलट्स पर रही और किसानों को पैदावार बढ़ाने और कमाने के नए-नए संसाधनों के बारे में अवगत कराया।
- भारतीय मार्किट में इंटली के अतिआधुनिक ट्रैक्टर का उद्घाटन। किसानों जल्द मार्किट में मिलने लगेगा।
- मोटरसाईकिल कम ट्रैक्टर जो खेती के हर छोटे बड़े काम में करेगा मदद और सड़कों पर भी चल सकेगें।
- श्री अन्न से बनने वाले उत्पादों जैसे कुरकुरे, चाऊमिन, पोहा, डोसा, पकौड़े, खीर आदि का स्वाद चखने को मिला।
- डीप फ्रिज भी चल सकेगा सोलर पर। किसानों के लिए कस्टमाईजड डीप फ्रिज भी बनाकर देने की सुविधा।
- हरियाणा के मशहूर गायकार सुरेंद्र रोमियों, राधिका मोर व मोनिका मोर के गानों पर झूमें किसान व आमजन।



ਪੋਸ਼ਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਹੇਠ ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਸ੍ਰੀ ਅੰਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਵਰਧਨ ਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

ਸਮਰਾਲਾ 15 ਮਾਰਚ (ਹਨੀਸ਼ ਕੋਸ਼ਲ) : ਆਈਸੀਏਆਰ-ਸੀਫੇਟ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਆਈਸੀਏਆਰ-ਅਟਾਰੀ ਜ਼ੋਨ-1 ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਕੇ.ਵੀ.ਕੇ. ਸਮਰਾਲਾ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਅਨੁਸੂਚਿਤ ਜਾਤੀ ਸਬ-ਪਲਾਨ ਅਧੀਨ "ਪੋਸ਼ਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਹੇਠ ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਸ੍ਰੀ ਅੰਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਵਧਾਉਣ" ਉੱਤੇ 3 ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ 13-15 ਮਾਰਚ 2023 ਤੋਂ ਕੇਵੀਕੇ ਸਮਰਾਲਾ ਵਿਖੇ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ। ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਉਦਘਾਟਨ ਡਾ. ਮੰਜੂ ਬਾਲਾ, ਪ੍ਰਧਾਨ ਵਿਗਿਆਨੀ ਆਈਸੀਏਆਰ-ਸੀਫੇਟ ਲੁਧਿਆਣਾ ਨੇ ਕੀਤਾ। ਡਾ. ਪ੍ਰੀਤੀ ਮਮਗਾਈ, ਪ੍ਰਧਾਨ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਆਈ.ਸੀ.ਏ.ਆਰ.-ਅਟਾਰੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ, ਡਾ. ਸੂਰਿਆ ਅਤੇ ਡਾ. ਸਵਾਤੀ ਸੇਠੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਆਈਸੀਏਆਰ-ਸੀਫੇਟ, ਲੁਧਿਆਣਾ, ਡਾ. ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਕਪਿਲਾ ਕੇਵੀਕੇ ਸਮਰਾਲਾ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਟਾਫ਼ ਅਤੇ 50 ਦੇ ਕਰੀਬ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀਆਂ ਨੇ ਭਾਗ ਲਿਆ। ਡਾ. ਪ੍ਰੀਤੀ ਨੇ ਸਿੱਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਮੋਟੇ ਅਨਾਜਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਿਹਤਮੰਦ ਉਤਪਾਦਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ। ਡਾ. ਸੂਰਿਆ ਨੇ ਮੋਟੇ ਅਨਾਜਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਤੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਇਆ। ਡਾ. ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਕਪਿਲਾ, ਕੇ.ਵੀ.ਕੇ. ਸਮਰਾਲਾ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਰਾਗੀ, ਬਾਜਰਾ, ਜਵਾਰ ਆਦਿ ਤੋਂ ਸੁਆਦਲੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੌਰਾਨ ਤਿੰਨੋਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਰਕਾਰੀ ਸਕੀਮਾਂ ਅਤੇ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਰਣਨੀਤੀਆਂ 'ਤੇ ਭਾਸ਼ਣ ਵੀ ਦਿੱਤੇ। ਇਸ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗ੍ਰਾਮ ਦੌਰਾਨ ਸਿਖਿਆਰਤੀਆਂ ਲਈ ਆਈਸੀਏਆਰ-ਸੀਫੇਟ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵਿਖੇ ਦੋਰਾ ਵੀ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀਆਂ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ। ਸਮਾਪਤੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਡਾ. ਜੀ.ਪੀ.ਐਸ. ਸੋਢੀ, ਵਧੀਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਡਾ. ਸਤਬੀਰ ਸਿੰਘ, ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਸਿਖਲਾਈ) ਕੇ.ਵੀ.ਕੇ. ਲੁਧਿਆਣਾ (ਸਮਰਾਲਾ) ਨੇ ਕੀਤੀ. ਡਾ. ਸੋਢੀ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਾਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ, ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਸਟੋਰੇਜ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਬਾਰੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਇਆ। ਡਾ. ਸਤਬੀਰ ਨੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਇਆ ਅਤੇ ਭਾਗ ਲੈਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਬਾਜਰੇ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਦੀ ਅਪੀਲ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਇੱਕ ਸਿਖਲਾਈ ਮੈਨੂਅਲ ਵੀ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ। ਡਾ. ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਕਪਿਲਾ ਨੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਅੰਤ ਕਰਦਿਆਂ ਸਾਰੀ ਟੀਮ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀਆਂ ਦਾ ਧੰਨਵਾਦ ਕੀਤਾ।

ਚੜ੍ਹਦੀਕਲਾ
epaper.charhdikala.com
16 Mar 2023 - Page 6

ਪੋਸ਼ਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਹੇਠ ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਸ੍ਰੀ ਅੰਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਵਧਾਉਣ 'ਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

ਸਮਰਾਲਾ, 15 ਮਾਰਚ (ਵਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਹੀਰਾ): ਆਈਸੀਏਆਰ-ਸੀਫੇਟ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਆਈਸੀਏਆਰ-ਅਟਾਰੀ ਜ਼ੋਨ-1 ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਕੇ.ਵੀ.ਕੇ. ਸਮਰਾਲਾ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਅਨੁਸੂਚਿਤ ਜਾਤੀ ਸਬ-ਪਲਾਨ ਅਧੀਨ 'ਪੋਸ਼ਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਹੇਠ ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਸ਼੍ਰੀ ਅੰਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਵਧਾਉਣ' ਉੱਤੇ 3 ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ 13-15 ਮਾਰਚ 2023 ਤੋਂ ਕੇਵੀਕੇ ਸਮਰਾਲਾ ਵਿਖੇ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ।

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਉਦਘਾਟਨ ਡਾ. ਮੰਜੂ ਬਾਲਾ, ਪ੍ਰਧਾਨ ਵਿਗਿਆਨੀ ਆਈਸੀਏਆਰ-ਸੀਫੇਟ ਲੁਧਿਆਣਾ ਨੇ ਕੀਤਾ। ਡਾ. ਪ੍ਰੀਤੀ ਮਮਗਾਈ, ਪ੍ਰਧਾਨ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਆਈ.ਸੀ.ਏ.ਆਰ.-ਅਟਾਰੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ, ਡਾ. ਸੂਰਿਆ ਅਤੇ ਡਾ. ਸਵਾਤੀ ਸੇਠੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਆਈਸੀਏਆਰ-ਸੀਫੇਟ, ਲੁਧਿਆਣਾ, ਡਾ. ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਕਪਿਲਾ ਕੇਵੀਕੇ ਸਮਰਾਲਾ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਟਾਫ ਅਤੇ 50 ਦੇ ਕਰੀਬ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀਆਂ ਨੇ ਭਾਗ ਲਿਆ। ਡਾ. ਪ੍ਰੀਤੀ ਨੇ ਸਿੱਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਮੋਟੇ ਅਨਾਜਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਿਹਤਮੰਦ ਉਤਪਾਦਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ। ਡਾ. ਸੂਰਿਆ ਨੇ ਮੋਟੇ ਅਨਾਜਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਤੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਇਆ। ਸਮਾਪਤੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਡਾ. ਜੀ.ਪੀ.ਐਸ. ਸੋਢੀ, ਵਧੀਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਡਾ. ਸਤਬੀਰ ਸਿੰਘ, ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਸਿਖਲਾਈ) ਕੇ.ਵੀ.ਕੇ. ਲੁਧਿਆਣਾ (ਸਮਰਾਲਾ) ਨੇ ਕੀਤੀ. ਡਾ. ਸੋਢੀ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਾਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ, ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਸਟੋਰੇਜ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਬਾਰੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਇਆ। ਡਾ. ਸਤਬੀਰ ਨੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਇਆ ਅਤੇ ਭਾਗ ਲੈਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਬਾਜਰੇ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਦੀ ਅਪੀਲ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਇੱਕ ਸਿਖਲਾਈ ਮੈਨੂਅਲ ਵੀ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ। ਡਾ. ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਕਪਿਲਾ ਨੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਅੰਤ ਕਰਦਿਆਂ ਸਾਰੀ ਟੀਮ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀਆਂ ਦਾ ਧੰਨਵਾਦ ਕੀਤਾ।

तीन दिवसीय कृषि प्रदर्शनी किसान मेले का समापन

मधुमक्खी पालन पर 3 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम

प्रतिभागियों को सम्मानित करते हुए अधिकारी।

सवेरा न्यूज/धर्मवीर अबोहरः कृषि विज्ञान केंद्र सीफेट द्वारा 13 से 15 मार्च को मधुमक्खी पालन पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का संचालन सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी पृथ्वीराज द्वारा कृषि विज्ञान केंद्र के प्रभारी डा. रमेश कुमार के निर्देशन में किया गया। इस कार्यक्रम के अंतर्गत मधुमक्खी पालन की वैज्ञानिक तकनीकों व मधुमक्खी पालकों को आने वाली समस्याओं के बारे में विस्तारपूर्वक जानकारी विभिन्न विषय विशेषज्ञों द्वारा दी गई, साथ ही साथ प्रतिभागियों को प्रायोगिक जानकारी भी दी गई। इसके साथ-साथ मधुमक्खी के सहायक धंधों को अपनाने के लिए भी प्रतिभागियों को प्रेरित किया गया और शहद की गुणवत्ता और मूल्य संवर्धन की भी जानकारी दी गई। इस कार्यक्रम में कुल 23 प्रतिभागियों ने भाग लेकर कार्यक्रम को सफल बनाया है।

ICAR-CIPHET grants license for preparation of rice bran protein to Ludhiana based firm

Currently, whole brown rice is used to obtain rice protein, destroying the entire crop in the process.

City Air News Feb 14, 2023 11:29

Facebook Twitter

Ludhiana, February 14, 2023: Currently, whole brown rice is used to obtain rice protein, destroying the entire crop in the process. On the other hand, de-oiled rice bran (15-18% protein) is generated as a by-product of rice bran oil industry, which is a good source of protein, vitamins, minerals, and fiber. Keeping in view the sustenance of rice bran ICAR-CIPHET has developed technology for preparation of rice bran protein. Research team comprises of Surya, Dr. D.N. Yadav & Dr. Rajeev Kapoor. Hauch Ecovations Pvt. Ltd. Ludhiana approached ICAR-CIPHET for this technology. Dr. Renu Balakrishnan facilitated the licensing process. Dr. Nachiket Kotwaliwale, Director, CIPHET Ludhiana awarded certificate of licensing and agreement of the same to Ms. Poonam Sharma, Director of the firm and assured her that all possible help will extend further in their agribusiness venture.

CITY AIR NEWS

Ludhiana

Training program on "Value Addition of Cereals and Millets for Nutritional Security"

ICAR–Central Institute of Post–Harvest Engineering and Technology, Ludhiana along with ICAR-ATARI Ludhiana in collaboration with KVK Ludhiana (Samrala) organized a three-days training program on "Value Addition of Cereals and Millets for Nutritional Security" from 13th to 15st March, 2023 under the Scheduled Caste Sub Plan scheme of Government of India.

दैनिक सवेरा टाइम्स

अनुसूचित जाति उप योजनाः जागरूकता प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

प्रतिभागियों को प्लास्टिक कैरेट बांटते हुए सीफेट प्रभारी डा. रमेश कुमार।

सवेरा न्यूज/धर्मवीर अबोहरः सीफेट अबोहर द्वारा अनुसूचित जाति योज के अंतर्गत जागरूकता एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम का तीन दिवसीय आयोज दिनांक 1 से 3 मार्च को फाजिल्का के राजपूत धर्मशाला में आयोजित कि गया। इस कार्यक्रम का संचालन डा. रमेश कुमार प्रभारी सीफेट, अबोह द्वारा किया गया। इस कार्यक्रम में अनुसूचित जाति को लाभान्वित कर के लिए उधमिता विकास पर प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत फल अं सब्जियों के विभिन्न तरह के मूल्य संबंधित उत्पाद जैसे फलों का जै शरबत सॉस इत्यादि बनाने की प्रायोगिक जानकारी दी गई त प्रतिभागियों को अनुसूचित जाति उप योजना के बारे में विस्तार पूर्व बताया गया तथा कृषि विज्ञान केंद्र की गृह विज्ञान विशेषज्ञ डा.वटर रूपे कौर द्वारा महिलाओं के आर्थिक स्वावलंबन के लिए कृषि विज्ञान केंद्र अंतर्गत दिए जाने वाले व्यवसायिक प्रशिक्षण के बारे में जागरूक कि गया तथा किस तरह स्वयं सहायता समूह बनाकर मूल्य संवर्धित उत्प बनाने पर अपना स्वयं का रोजगार स्थापित कर महिलाएं आर्थिक रूप आगे बढ़ सकती है के बारे में विस्तार पूर्वक जानकारी दी इस कार्यक्र के अंतर्गत फाजिल्का एवं जलालाबाद ब्लाक के 15 गांवों के 300 बीपीए प्रतिभागियों ने भाग लेकर कार्यक्रम को सफल बनाया साथ ही सा विभिन्न तरह के कृषि आदान जैसे यूरिया खाद प्लास्टिक कैरेट एवं र पंप प्राथमिकता के आधार पर प्रत्येक प्रतिभागी को वितरित किए गए

दैनिक सवेरा टाइम्स

खेत दिवस का किया आयोजन

गांव भागसर में लगाई गई प्रदर्शनी में शिरकत करते हुए किसान।

सवेरा न्यूज/कथूरिया, अबोहर : कृषि विज्ञान केंद्र सीफेट की ओर से मंगलवार को गांव भागसर में दलहनी फसलों के अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अंतर्गत खेत दिवस का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का संचालन सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी पृथ्वीराज द्वारा डॉ रमेश कुमार प्रभारी कृषि विज्ञान केंद्र के निर्देशन में किया गया। इस कार्यक्रम में पृथ्वीराज द्वारा तिलहनी फसलों के उत्पादन की उन्नत तकनीकों एवं किस्मों के बारे में किसानों को कृषि विज्ञान केंद्र के द्वारा लगाए गए प्रदर्शनों के माध्यम से किसानों की फसल से तुलनात्मक तौर पर समझाया और किसानों को उन्नत व नई किस्में अपनाने के लिए प्रेरित किया ताकि वह ज्यादा से ज्यादा पैदावार ले सके। इस कार्यक्रम में 32 प्रगतिशील किसानों ने भाग लेकर कार्यक्रम को सफल बनाया।

MALWA SAVERA Edition
Mar 1, 2023 Page No. 3
Powered by : eReleGo.com

ਸਮਾਗਮ ਦੌਰਾਨ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸਮਾਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਆਈ. ਸੀ. ਏ. ਆਰ.-ਸੀਫੇਟ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀ ਤੇ ਹੋਰ।

ਐਗਰੋ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਰਾਹੀਂ ਖੇਤੀ ਕਾਰੋਬਾਰ ਉਦੱਮਤਾ ਵਿਕਾਸ 'ਤੇ ਆਈ.ਸੀ.ਏ.ਆਰ.-ਸੀਫੇਟ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਸਮਾਗਮ ਕਰਵਾਇਆ

ਲੁਧਿਆਣਾ, 20 ਫਰਵਰੀ (ਪੁਨੀਤ ਬਾਵਾ)-

ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਲੋੜਵੰਦ ਵਿ

ਸੁਸਾਇਟੀ ਵਲੋਂ ਲੋੜਵੰਦ

ਪਿਆਰਾ ਸਿੰਘ ਪਰਮਾਰ ਸੁਸਾਇਟੀ ਗੋਸਲ, ਸੁਸਾਇਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਡਾ:

ਲੁਧਿਆਣਾ, 20 ਫਰਵਰੀ (ਪੁਨੀਤ ਬਾਵਾ)-ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ 24 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਾਬਕਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪਿਆਰਾ ਸਿੰਘ ਪਰਮਾਰ ਦੀ ਯਾਦ 'ਚ ਸਮਾਗਮ ਦੌਰਾਨ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਸ. ਪਰਮਾਰ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਵਿਖੇ ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਮਾਸਟਰਜ਼ ਡਿਗਰੀ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਕਾਲ ਚਲਾਣਾ ਕਰ ਗਏ ਸਨ। ਸਮਾਗਮ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਉਪ ਕੁਲਪਤੀ ਡਾ.

ਸਮਾਗਮ 'ਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਡਾ. ਨਚੀਕੇਤ ਕੋਤਵਾਲੀਵਾਲੇ।

ਸੀਫੇਟ ਨੇ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

ਪਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਢੂੰਡੀਕੇ, ਲੁਧਿਆਣਾ

ਦੈਨਿਕ ਭਾਸਕਰ ਲੁਧਿਆਣਾ ਭਾਸ्कर 19-02-2023

नई खोज • आईसीएआर-सीफेट ने तैयार की तकनीक, प्रोडक्ट से मिलेगी 16-18% प्रोटीन की मात्रा

डी-ऑयल्ड राइस ब्रान से तैयार होंगे प्रोटीन प्रोडक्ट, बेकिंग फूड आइटम्स और सप्लीमेंट में भी किया जा सकेगा इस्तेमाल

वेस्टेज को ध्यान में रखकर ही तैयार किया प्रोटीन पाउडर

साइंटिस्ट सूर्या ने बताया कि भारत 130 मिलियन टन धान का उत्पादन करता है। इससे लगभग 10 मिलियन टन चावल की भूसी का उत्पादन होता है। राइस ब्रेन का उपयोग सॉल्वेंट एक्सट्रेक्शन इंडस्ट्रीज की तरफ से तेल निकालने के लिए किया जाता है। तेल निकालने के बाद जो 8 मिलियन टन के करीब डी-ऑयल्ड राइस ब्रान बचता है, इसका उपयोग पोल्ट्री, पशु चारे में या फिर फेंक दिया जाता है। डी ऑयल्ड राइस ब्रान में 16 से 18 फीसदी तक प्रोटीन होती है। ऐसे में इस वेस्टेज को ध्यान में रखकर ही प्रोटीन पाउडर तैयार किया है।

डी-ऑयल्ड राइस ब्रान न्यूट्रीशनल पाउडर में मिलेंगे विटामिन

माहिरों ने बताया कि जब चावल तैयार करने के बाद वेस्ट (राइस ब्रान) से न्यूट्रीशनल पाउडर तैयार होगा। इस पाउडर में विटामिन, फाइबर, कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन के अलावा कई एंटी ऑक्सिडेंट की भरपूर मात्रा होगी। इससे लोग किसी भी तरह अपने खाने या पेय पदार्थ में मिलाकर ले सकते हैं। राइस ब्रान प्रोटीन को व्यक्ति आसानी से पचा भी सकेगा, क्योंकि प्रोटीन लाइसिन, आर्जिनन और हिस्टिडाइन से भरपूर है।

ਪੰਜਾਬੀ ਜਾਗਰਣ

ਆਈ.ਸੀ.ਏ.ਆਰ. ਸੀਫੇਟ ਵਿਖੇ 'ਸਟੋਰੇਜ-ਪੈਸਟ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ' ਦਾ ਉਦਘਾਟਨ

ਲੈਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਸਹਾਇਕ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਭੰਡਾਰਨ ਵਿਚ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀਆਂ ਰਣਨੀਤੀਆਂ 'ਤੇ ਖੋਜ ਕਰੇਗੀ ਜੋਸ਼ੀ

ਲੁਧਿਆਣਾ, 21 ਮਾਰਚ (ਪੁਨੀਤ ਬਾਵਾ)-ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਕੈਂਪਸ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਆਈ.ਸੀ.ਏ.ਆਰ. ਸੀਫੇਟ ਵਿਖੇ 'ਸਟੋਰੇਜ-ਪੈਸਟ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ'

ਆਈ.ਸੀ.ਏ.ਆਰ. ਸੀਫੇਟ ਲੁਧਿਆਣਾ ਵਿਖੇ 'ਸਟੋਰੇਜ-ਪੈਸਟ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ' ਦਾ ਉਦਘਾਟਨ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਅਧਿਕਾਰੀ, ਵਿਗਿਆਨੀ ਤੇ ਹੋਰ।