



Contents

Title	Page No.
1. Major Research Highlights	1
2. Transfer of Technology (ToT)	2
3. Outreach and Extension	3
4. Other Informations	5
5. NRCB on Media	10

Produced & Published by

Director, ICAR-NRCB

Editors

Dr. C. Karpagam

Dr. J. Poorani

Dr. R. Selvarajan

Technical Assistance

Dr. P. Ravichamy

Mr. S. Harishwar

Dr. R. Arthee

Layout Design

Mr. S. Ajith Kumar

Citation

ICAR-NRCB Newsletter (Banana Bites)
January-March, 2024. ICAR-National Research
Centre for Banana, Tiruchirappalli-620 102,
Tamil Nadu, India. Volume 28 (1), 10 pp.
Available at; ICAR-NRCB website ([https://nrcb.
icar.gov.in/](https://nrcb.icar.gov.in/))

From the Director

As the Director of the esteemed ICAR-National Research Institute for Banana, I am glad to present the newsletter for the quarter January 2024 March 2024 to our esteemed readers.



The newsletter provides a bird's eye view of the happenings at ICAR-NRCB in research, outreach, and other arenas.

In the research arena, the period was highly productive to ICAR-NRCB, highlighted by major research findings. Notably, NCR 17, a pro-vitamin-A rich dessert banana, recorded more than 20% higher yield than Manjeri Nendran for two consecutive years at various locations. Other achievements include the identification of Pisang Lilin (AA) as a low glycemic index banana, the identification of cv. Grande Naine (TBM 9-Kaveri Vaman) for terrace gardening, the development of banana weevil killer (a biopesticide formulation), and the licensing of three technologies.

On the outreach side, the centre organized numerous outreach and inter-institutional activities, including National Science Day as an 'Open Day', 31 capacity development programs reaching 4,746 different beneficiaries, participation in six national-level farmers' melas/exhibitions, and winning the first prize in the National Horticultural Fair for the best stall category.

The credit goes to all the staff members. I thank the editorial committee members for their systematic work in documenting all the events in the newsletter.



(R. Selvarajan)
Director

1. Major Research Highlights

NCR 17, a pro-vitamin A-rich dessert banana, recorded more than 20% higher yield than Manjeri Nendran for two consecutive years at various locations. It was recommended for cultivation in Bihar, Karnataka, Odisha, Tamil Nadu, Maharashtra, Kerala, and West Bengal by the 11th Group Discussion of the ICAR-All India Coordinated Research Project on Fruits, held at NAU, Navsari during the month of January 2024.



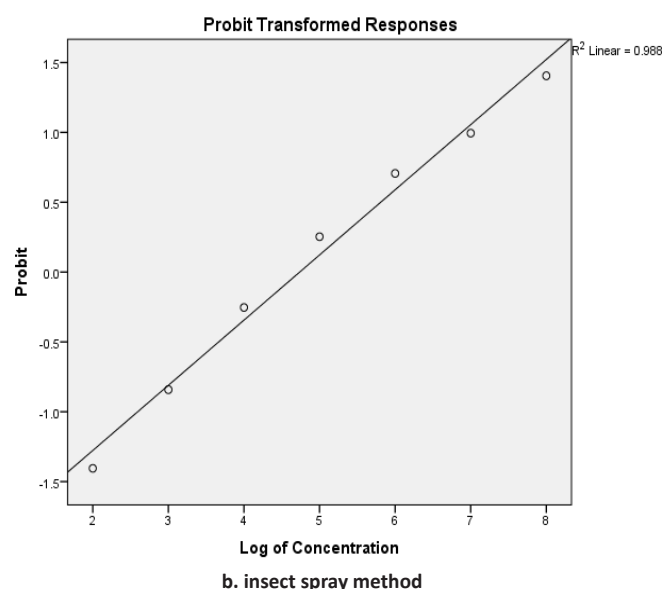
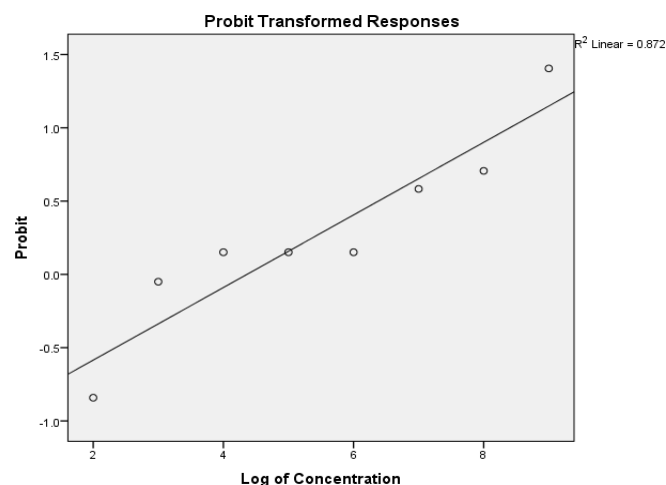
Pisang Lilin (AA) banana was found to have a low glycemic index (GI) value of 51. Other commercial bananas have a medium or high GI, with values over 56. The low GI of Pisang Lilin banana will have a greater positive impact on health aspects.



One of the promising dwarf mutants of cv. Grande Naine (TBM 9 – Kaveri Vaman) was identified for terrace gardening. This variety was found promising in terms of plant height (>1.5 m) and yield (15 kg).

The partitioning of dry matter has been studied in popular banana cultivars. Most of the dry matter has been recorded in the economically yielding parts of the bunch, followed by the pseudostem, corms, leaves, peduncle, and roots. There are genotypic variations in the harvest index (HI). More than 40% of the HI is recorded in Grande Naine (AAA) and Kaveri Saba (ABB), while less than 30% of the HI is recorded in Ney Poovan (AB) and Poovan (AAB).

Banana weevil killer (ICAR-NRCB EPF *B. bassiana* 22) in various concentrations was evaluated against *O. longicollis* in laboratory bioassays. The banana weevil killer exhibited the highest efficacy, with LC50 values of 2×10^4 and LC90 values of 6×10^9 , and R^2 values of 0.872 when using the sheath dipping method. On the other hand, with the insect spray method, it showed LC50 values of 4×10^4 and LC90 values of 1×10^7 , and R^2 values of 0.988 on the 7th day after treatment.



EPF 22, EPF 28, and EPF 50 broths, along with insecticides such as fipronil and thiamethoxam, were applied to the disc-on-stump trap. Among the six treatments, EPF 22 and EPF 50 attracted a higher number of weevils with increased mortality compared to other treatments. The EPF-22 formulation was made in both liquid and powder forms. This formulation was applied to the disc-on-stump trap as well as longitudinal trap methods.

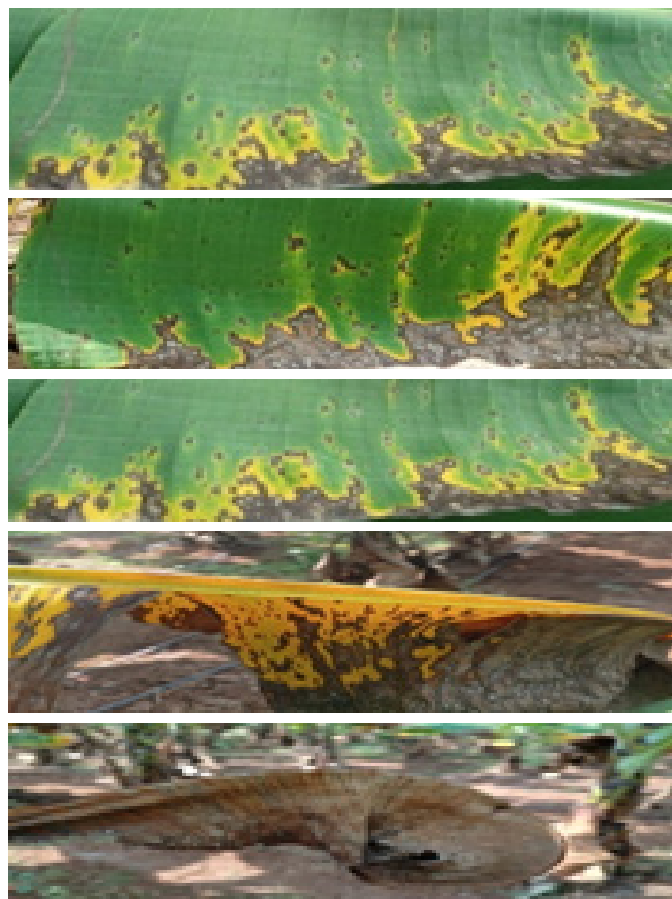
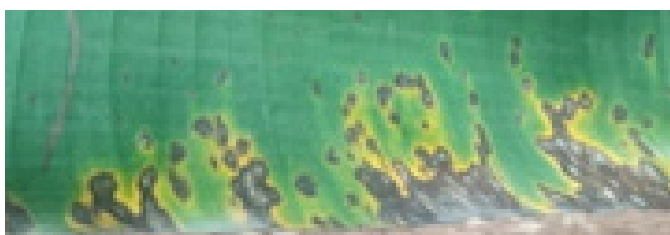
More weevils were attracted to the disc-on-stump trap method with the EPF-22 liquid formulation compared to other treatments



Fig. 2 Application of *B. bassiana* in different trap methods

About seven mutant lines of cv. Grande Naine, which showed resistance to Fusarium wilt race 1/TR4, were evaluated in two hotspot areas of Surat, Gujarat. These mutant lines performed better than wild Grande Naine in terms of yield and exhibited no symptoms of Fusarium wilt.

A Eumusae leaf spot scoring study reveals that scoring data correlated with FASAL. A significant increase in leaf spot diseases was observed along with the increase in relative humidity, followed by a gradual decline as the relative humidity decreased.



From the value-added products research, banana grits (prepared from unripe green bananas) and millet-based snack bars (sorghum 70% + flattened rice 20% + banana grits 10%) with desirable nutrient content at standard levels have been developed.



Banana grits and Millets-based snack bars

2. Transfer of Technologies (ToT)

S.NO	Date	Technology	Technology Purchaser	Revenue (Rs. Lakh)
1.	February 2024	Bio-stimulant for enhanced growth and yield in banana	M/s. U.M. AGRITECH Chinsurah, Hooghly - 712103 West Bengal	2.0
2.	March 2024	Low fat fortified and flavoured chips	M/s. Kisan Kairali Producer Company Ltd. Karshika Vikasana Bank Building Kannur, Talap – 670002 Kerala	0.25
3.	March 2024	Improved variety - Kaveri Kalki	M/s. Jayasree Bio-Tech, Hosur – 635109 Krishnagiri, Tamil Nadu	0.15



ToT to M/s. Jayasree Bio-Tech, Tamil Nadu



3. Outreach & Extension

Capacity Development Programmes

Capacity Development Programme (CDP)	Nos.	Beneficiaries
CDP for farmers (Under ATMA, NHM, FPO etc.)	14	616
Students CDP (PEV/Industrial visit/Study tour)	11	530
Off – campus training (With KVK,FPOs, etc.)	5	100
National Science Day	1	3500
Total	31	4746

Transfer of Technology through frontline exhibition activities

S.N	Date	Title	Place of Exhibition	Number of Visitors
1	23.01.24	Exhibition during Workshop on “Agri-Business Opportunities in Banana & Coconut Crops”	NIFTEM, Thanjavur	1000
2	3.02.24-5.02.24	Regional Agriculture Fair (North)	IIVR Campus, Varanasi, UP	50,000
3	16.02.24	ICAR - Regional Committee No. VIII Meeting	ICAR-CIBA at NIOT, Chennai	1000
4	20.02.24-21.02.24	Banana -Turmeric Festival-2024 organized by District Administration, Burhanpur, M.P.	Burhanpur, M.P.	2000
5	5.03.24-7.03.24	National Horticulture Fair 2024 AWARDED 1 st prize in the Best Exhibition Stall category	ICAR-IIHR Bangalore	1.5 Lakh
6	12.03.24	Workshop on “Hi-tech Banana Cultivation”	Bannari Amman Institute, Erode	400
Total Beneficiaries				2,04,500





Other significant outreach programmes

UP Banana Farmers trained on Hi-Tech Banana Cultivation at ICAR-NRCB

Farmers from Basti district in Uttar Pradesh underwent comprehensive training on “Improved Production Technologies for Hi-Tech Banana Cultivation” at the ICAR-NRCB during from February 17–21, 2024, sponsored by the State Department of Agriculture, Uttar Pradesh.

colleges, and more than 500 banana farmers and stakeholders, attended.



ICAR–NRCB conducted a Series of Training Programme on Integrated banana cultivation for FPO farmers of ISHA outreach

The ICAR-NRCB and ISHA Outreach jointly organized training programs on “Integrated Cultivation of Banana” for FPO farmers of ISHA Outreach on March 12.

National Science Day observed as ‘Open Day’ by ICAR-NRCB

The ICAR-NRCB hosted the second edition of an “Open Day” on National Science Day, February 28, 2024, to promote science and technology with the theme “Indigenous Technologies for Viksit Bharat.” Over 3,500 students from 40 schools and





One day workshop on “Online digital marketing and branding in banana”

On February 9, 2024, a one-day workshop on “Online Digital Marketing and Branding in Banana” was organized. Dr. Pragati Gokhale presented insights on “Online Trade and Marketing of Bananas - Marketmirchi Perspectives,” demonstrating the Marketmirchi platform connecting FPOs, farmers, producers, traders/sellers, and buyers.



Training for economic empowerment of women farmers

ICAR-NRCB organized a transformative five-day hands-on training initiative from January 8-12, 2024, centered on “Utilization of Banana Sheath and Its By-products for Women Empowerment” under the SCSP program in Tamil Nadu.



Hands-on Training on Banana Breeding Techniques

The “Hands-on Training on Banana Breeding Techniques” training, conducted jointly by ICAR-NRCB and ICAR-AICRP(F), took place during February 7–9, 2024, at ICAR-NRCB in Tiruchirappalli.



4. Other Information

ABI Review Meeting

The Quarterly Review Meeting (QRM) of ABI for the period April–December 2023 was held under the chairmanship of Dr. (Mrs.) Neeru Bhoosan, ADG (IP&TM), ICAR, on January 30, 2024.

75th Republic Day Celebrations at ICAR-NRCB on 26-01-2024

The 75th Republic Day was celebrated at the Centre on January 26, 2024, with a flag hoisting by Dr. J. Poorani, Director in charge.



RAC 2024

The 24th Research Advisory Committee meeting was held on 3-4 January, 2024, to review the work done in all research projects. All the scientists presented their research achievements and action taken on the previous RAC recommendations.



Mid-IRC 2024

The mid-IRC 2024 meeting was held on January 19 and 29, 2024, to review the work done in all research projects. All the scientists presented their research achievements and action taken on the previous XXVI-IRC recommendations.



Viksit Bharat Sankalp Yatra (VBSY)

Under the Viksit Bharat Sankalp Yatra (VBSY) program launched by the Indian government on November 15, 2023, a series of campaigns by the NRCB staff covered various districts of Tamil Nadu. In total, ICAR-NRCB covered 364 Gram Panchayats and reached 50,203 beneficiaries.



Training for Official

One-day Capacity Development Programme (CDP) cum Training was organized for 6 officials from District Rural Development Office, Saitual district, Mizoram on 27th February 2024.



Participation in workshops/Trainings/Seminars/Conferences

Staff Name	Event	Date
Dr. R. Selvarajan	Workshop on sustainable plant production strategies for Andaman and Nicobar Islands	22.03.24
	XI Group Discussion of ICAR-AICRP (Fruits)	22.01.24-25.01.24
	National Conference on “Plant Health for Food Security: Threats and Promises”	01.02.24-03.02.24
	Domestic component of Executive Development Programme (EDP) on Leadership Excellence	11.02.24-17.02.24
	Directors’ Conference at NASC, New Delhi	26.02.24-27.02.24
	Annual Review Meeting of the CRP at ICAR-IVRI	04.03.24-05.03.24
	National Horticulture Fair-2024 organized by ICAR-IIHR	06.03.24
	Workshop on “Hi-tech Banana Cultivation”	12.03.24
Dr. M. S. Saraswathi	AICRP (Fruits) – XI GD held at NAU, Navsari, Gujarat	22.01.24-25.01.45
Dr. V. Kumar	XI GD Meeting of AICRP (F) at NAU, Navsari, Gujarat	22.01.24-25.01.24
	attended the XVI Scientific Advisory Committee Meeting, ICAR-KVK, Karur	21.02.24
	attended the 21st SAC Meeting, ICAR-KVK, Salem	12.03.24
Dr. M. Mayilvaganan	45 th SAC Meeting of KVK, Sirugamani, Tiruchirappalli	20.02.24
	Annual Review Meeting BIRAC	11.03.24
	Board of Studies meeting of ICAR-IIHR Hub 21.03.2024	21.03.24
Dr. I. Ravi	Statistical training programme on ‘R’ for Biological Data analysis	08.01.24-12.01.24
Dr. K.J. Jeyabaskaran	National Seminar on “Emerging Trends in Plant Nutrition – Role of Fertilizer Policy”	21.03.24
	Workshop on “Hi-tech Banana Cultivation”	12.03.24
Dr. G. Prabhu	21 days online training programme on “Development of AI based Android Applications in Agriculture”	05.03.24–25.03.24
Dr. K.N. Shiva	Workshop on “Agricultural and Processed Food Products Export Promotion”.	11.03.24
Dr. C. Karpagam	Conference on “Emerging Opportunities for Economic Resilience”	16.03.24
	SAC Meeting held at Valikandapuram, Perambalur KVK	01.03.24
	Workshop on “Agri-Business Opportunities in Banana & Coconut Crops” held at NIFTEM, Thanjavur	23.01.24
	National Horticulture Fair-2024 organized by ICAR-IIHR	06.03.24
	Workshop on “Hi-tech Banana Cultivation”	12.03.24
	KVK SAC meeting, Virudhachalam, Cuddalore	02.02.24
Dr. A. Mohanasundaram	21 days winter school on “Recent Advances in Molecular Diagnostics of Insect Species including Invasive and their Natural Enemies”	18.01.24-07.02.24
Dr. P. Giribabu	Online workshop on ‘National Network of Plant Health Experts’	23.02.24

Significant Guest lectures/ Key Note address, etc.

Staff Name	Events
Dr. R. Selvarajan	AI in Agriculture Applications” on 05.01.2024 in the INDO-ISRAEL Workshop on Network Reliability in WSN for Agricultural Applications.
Dr. S. Backiyarani	External expert for scientific writing workshop held at ADC and RI from 12.02.24 to 14.02.24.
Dr. M.S. Saraswathi	Guest lecture on Banana Systematics for the Ph.D. students of ICAR-IIHR, Bengaluru on 17.01.24, 01.02.24 & 07.02.24.
Dr. V. Kumar	Radio Talk on “Varieties suitable for cauvery delta and advances in banana cultivation techniques” for from AIR, Karaikal on 14.02.2024.
Dr. C. Karpagam	A radio talk “About Viksit Bharat Sankalp Yatra (VBSY) Programme” in AIR on Jan 11, 2024. Guest lecture at the Thottiyam Banana Farmers Producers Company on 25.01.24. Keynote address, National conference on Emerging Opportunities for Economic Resilience on 16.03.24. Acted as an advisory committee member for M.Sc. (Agrl. Economics) student from Annamalai University.
Dr.A. Mohanasundaram	External expert for scientific writing workshop held at ADC and RI from 12.02.24 to 14.02.24. External expert for scientific writing held at HC & RI on 22.02.24. External member for Board of studies meeting at Bishop Heber College, Tiruchirappalli on 25 th March, 2024.
Dr. G. Prabhu	External expert for scientific writing workshop held at ADC and RI from 12.02.24 to 14.02.24. External expert for scientific writing workshop at AC&RI, Killikulam, on 15.02.24.
Dr. K. N. Shiva	Lecture during Turmeric Festival-2024 at Burhanpur, M.P. on 20.02.24. Guest Lecture during Workshop organized by Isha Foundation and ICAR-NRCB on 12.03.24.

Publications

Research Papers

Ali Md, Hazra D K, Naiya H, Sharma K K, Mohanasundaram A. (2024). Microwave-assisted extraction and purification of aleuritic acid from seed lac: A fast, eco-friendly and cost-effective single process for enhanced yield and purity. *Chemical Engineering & Processing: Process Intensification* 197:1-10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cep.2024.109716>.

Hanamant M Halli, Prabhu Govindasamy, Wasnik VK, Shivakumar BG, Sunil Swami, Mukesh Choudhary, Yadav VK, Singh AK, Raghavendra N, Venkadasamy Govindasamy, Amaresh Chandra, Sammi Reddy K. (2024). Climate-

smart practices influenced the energy conservation, greenhouse gas emissions, and profitability of fodder maize seed production in semi-arid conditions. *Journal of Cleaner Production* 442:140950.

Ramanjit Kaur, Ram Swaroop Bana, Teekam Singh, Meena SL, Rishi Raj, Prabhu Govindasamy, Anchal Dass, Jasvir Singh Gill, Sunil Kumar, Suman Sen, Shital Kumar, Anil K Choudhary, Das TK. (2024). Sequential herbicide application coupled with mulch enhances the productivity and quality of winter onion (*Allium cepa* L.) while effectively controlling the mixed weed flora. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, DOI: 10.3389/fsufs.2023.1271340.

Ramajayam D, Dibakoane SR, Wokadala OC, Meiring B, Mlambo V, Kutu FR, Sibanyoni J J and Jeyabaskaran KJ. (2024). Genomic and subgenomic group discrimination between 100 Indian banana (*Musa*) accessions using ripe banana pulp multi-elemental fingerprints and chemometrics. *Journal of Food Composition and Analysis*. DOI: doi.org/10.1016/j.jfca.2024.106205.

Swami S, Mohanasundaram A and Lohot V D. (2024). Characterization of the Fragrant Resin from *Shorea roxburghii*, a Lac Insect Host Tree of Tropical Deciduous Forest in South India. *The Indian Forester* 150 (1): 46-53. DOI: 10.36808/if/2024/v150i1/166512.

Saraswathi MS, Bathrinath M, Kannan G, Karthi C, Mahendran J, Sankar C, Durai P and Uma S. (2024). Production of quality planting material in commercial banana cvs. Rasthali (Silk, AAB) and Neypoovan (Neypoovan, AB) through farmer-friendly macro-propagation technique and their field evaluation. *South African Journal of Botany* 167, 410418.

Vishal Tyagi, Mona Nagargade, Manoj Kumar Singh, Prabhu Govindasamy, Anil K. Choudhary, Kuldeep Rajpoot, Adarsh Kumar, Preeti Singh, Debalin Sarangi. (2024). Ecological weed management and square planting influenced the weed management and crop productivity in direct-seeded rice. *Scientific Reports (Nature)* 14:10356.

Zhiipao RR, Vijay Pooniya, Dinesh Kumar, Niraj Biswakarma, Naresh K Bainsla, Nilutpal Saikia, Hriipulou Duo, Lham Dorjee, Prabhu Govindasamy, Lakhena KK, and Jat R D. (2024). Late-sown stress afflict post-anthesis dry matter and nutrient partitioning and their remobilization in aestivum wheat genotypes. *Journal of Agronomy and Crop Science* 310(2):12693.

Book Chapter

Giribabu Palaniappan and Sundararaju Palaniyandi. (2024). Banana-Nematode Complex: Going Bananas. In: Walia, R.K. and Khan, M.R.

(Eds.). *Nematode Problems in Crops and Their Management in South Asia*. Cambridge Scholars Publishing, U.K. Pp. 450-470.

Training Manuals

Selvarajan R, Giribabu P and Karpagam C. (2024). Improved Production Technologies for Hi-Tech Banana Cultivation (Hindi). ICAR-National Research Centre for Banana, Tiruchirappalli, Tamil Nadu. Pp. 74.

Backiyarani,S., Uma, S., Saraswathi,M.S., Ramajayam,D., Anuradha,C., Durai, P and Selvarjan, R. (2024) Training manual on Banana breeding techniques, ICAR-NRCB, Trichy, pp60.

Accolades

ICAR – NRCB	First prize in the Best Exhibition Stall Category during the National Horticulture Fair 2024
Dr. A. Mohanasundaram	Granted patent for an invention entitled ‘Natural Resin based Novel Non-Drying Adhesive: Preparation and Application in Insect Trap’ on 10.01.24
Dr. G. Prabhu	Certificate for Top cited article 2022-23 from WILEY for “Agronomical and breeding approaches to improve the nutritional status of forage crops for better livestock productivity” published in Grass and Forage Science Journal.



First prize in the Best Exhibition Stall Category during the NHF 2024



Personalia

Appointment /Transfer

Dr.G.Prabhu, Senior Scientist has been transferred from ICAR - IARI, New Delhi to ICAR - NRCB, Tiruchirappalli.

5. NRCB On Media UP Farmers Training

தினகர் திருச்சி 16 • Dinakaran • Trichy • 23.2.2024

உயர்தொழில்நுட்ப வாழை சாகுபடி குறித்து

தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் உ.பி. விவசாயிகளுக்கு நேடி பயிற்சி

திருச்சி, பிப்.23: உத்தரப் பிரதேசத்தை சார்ந்த வாழை விவசாயிகள் மற்றும் வேளாண் அதிகாரிகள் உயர்தொழில்நுட்ப வாழை சாகுபடிப் பற்றிய பயிற்சியை பெற்றனர். உத்தரப்பிரதேச மாநில விவசாயத்துறையின் தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையம் ஏற்பாடு செய்த திட்டத்தின் கீழ், உத்தரப்பிரதேசத்தின் பல்வேறு மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த 25க்கும் மேற்பட்ட வாழை விவசாயிகள் மற்றும் வேளாண் அதிகாரிகளுக்கு 'வாழை சாகுபடி'களை மேம்படுத்தும் உயர்தொழில்நுட்ப பயிற்சி வழங்கப்பட்டது. உயர்தொழில்நுட்ப வாழை சாகுபடி மீதான சம்பந்திய முன்னேற்றங்கள் விவசாயிகளுக்கு அறிமுகப்படுத்தும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்



வாழை அலகுகள் குடும்ப நிகழ்வை நடைமுறைக்கு கொண்டுவரவும், மதிப்பு கூட்டல் உண்டாக்கல் போன்ற தொழில்நுட்பங்களை அறிவிக்கவும், தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் இயக்குநர் முனைவு ரகசியமாக உயர்தொழில்நுட்ப பயிற்சி வழங்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்

கப்பலாண்டுப்பிரதான சந்திரன், திருச்சி, உத்தரப்பிரதேச மாநில விவசாயத்துறையின் தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் இயக்குநர் முனைவு ரகசியமாக உயர்தொழில்நுட்ப பயிற்சி வழங்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்



உத்தரப்பிரதேச விவசாயிகளுக்கு வாழை சாகுபடி பயிற்சி

திருச்சி, பிப்.23- திருச்சி தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் உயர்தொழில்நுட்ப வாழை சாகுபடி பயிற்சி வகுப்பு நடைபெற்றது. முத்துநிலை விஞ்ஞானி கிரிபாடி வரவேற்றார். தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தின் இயக்குநர் செல்வராஜன் தலைமை தாங்கி பேசினார். அவர் வாழை குறித்த தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தின் உலகளாவிய ஆராய்ச்சி மற்றும் வாழைக்கான ஆயிரக்கணக்கான மிகப்பெரிய மரபணுவங்களை தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையம் செயல்படுத்துவதற்கான திட்டத்தை சேர்ந்த 25-க்கும் மேற்பட்ட முற்போக்கு வாழை விவசாயிகள் மற்றும் வேளாண் அதிகாரிகளுக்கு உயர்தொழில்நுட்ப வாழை சாகுபடிக்கான மேம்படுத்தப்பட்ட உற்பத்தி தொழில்நுட்பங்கள் குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. மேலும் வாழை மேம்பாடு, உற்பத்தி, பாதுகாப்பு, அலகுகள் குறித்து உள்ளநடைமுறைகள் மற்றும் மதிப்பு கூட்டல் போன்றவை உற்பத்தி உள்ளிட்ட பயிற்சிகளும் அளிக்கப்பட்டது. இதில் முத்துநிலை விஞ்ஞானி (லோகன்மை விவாகம்) மற்றும் திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர் கற்பகம், தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தின் பல்வேறு பிரிவுகளை சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள், தொழில்நுட்ப வல்லுனர்கள் உட்பட பலர் கலந்து கொண்டனர். முடிவில் முத்துநிலை விஞ்ஞானி மோகனசுந்தரம் நன்றி கூறினார்.

திருச்சி தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் உ.பி. விவசாயிகளுக்கான பயிற்சி நிறைவு

திருச்சி, பிப்.23: உத்தரப்பிரதேச மாநில விவசாயத்துறையின் தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் இயக்குநர் முனைவு ரகசியமாக உயர்தொழில்நுட்ப வாழை சாகுபடி மீதான சம்பந்திய முன்னேற்றங்கள் விவசாயிகளுக்கு அறிமுகப்படுத்தும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்

வாழை அலகுகள் குடும்ப நிகழ்வை நடைமுறைக்கு கொண்டுவரவும், மதிப்பு கூட்டல் உண்டாக்கல் போன்ற தொழில்நுட்பங்களை அறிவிக்கவும், தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் இயக்குநர் முனைவு ரகசியமாக உயர்தொழில்நுட்ப பயிற்சி வழங்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்

கப்பலாண்டுப்பிரதான சந்திரன், திருச்சி, உத்தரப்பிரதேச மாநில விவசாயத்துறையின் தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் இயக்குநர் முனைவு ரகசியமாக உயர்தொழில்நுட்ப பயிற்சி வழங்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்

உத்தரப்பிரதேச வாழை விவசாயிகளுக்கு பயிற்சி

திருச்சி, பிப்.23: உத்தரப்பிரதேச மாநில விவசாயத்துறையின் தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் இயக்குநர் முனைவு ரகசியமாக உயர்தொழில்நுட்ப வாழை சாகுபடி மீதான சம்பந்திய முன்னேற்றங்கள் விவசாயிகளுக்கு அறிமுகப்படுத்தும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்

வாழை அலகுகள் குடும்ப நிகழ்வை நடைமுறைக்கு கொண்டுவரவும், மதிப்பு கூட்டல் உண்டாக்கல் போன்ற தொழில்நுட்பங்களை அறிவிக்கவும், தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் இயக்குநர் முனைவு ரகசியமாக உயர்தொழில்நுட்ப பயிற்சி வழங்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்

முத்துநிலை விஞ்ஞானி கிரிபாடி வரவேற்றார். தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தின் இயக்குநர் செல்வராஜன் தலைமை தாங்கி பேசினார். அவர் வாழை குறித்த தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தின் உலகளாவிய ஆராய்ச்சி மற்றும் வாழைக்கான ஆயிரக்கணக்கான மிகப்பெரிய மரபணுவங்களை தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையம் செயல்படுத்துவதற்கான திட்டத்தை சேர்ந்த 25-க்கும் மேற்பட்ட முற்போக்கு வாழை விவசாயிகள் மற்றும் வேளாண் அதிகாரிகளுக்கு உயர்தொழில்நுட்ப வாழை சாகுபடிக்கான மேம்படுத்தப்பட்ட உற்பத்தி தொழில்நுட்பங்கள் குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. மேலும் வாழை மேம்பாடு, உற்பத்தி, பாதுகாப்பு, அலகுகள் குறித்து உள்ளநடைமுறைகள் மற்றும் மதிப்பு கூட்டல் போன்றவை உற்பத்தி உள்ளிட்ட பயிற்சிகளும் அளிக்கப்பட்டது. இதில் முத்துநிலை விஞ்ஞானி (லோகன்மை விவாகம்) மற்றும் திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர் கற்பகம், தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தின் பல்வேறு பிரிவுகளை சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள், தொழில்நுட்ப வல்லுனர்கள் உட்பட பலர் கலந்து கொண்டனர். முடிவில் முத்துநிலை விஞ்ஞானி மோகனசுந்தரம் நன்றி கூறினார்.

National Science Day 2024

வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் தேசிய அறிவியல் தின விழா

திருச்சி, பிப்.28: தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தின் சார்பில் தேசிய அறிவியல் தின விழா புகள் கிழமை நடைபெற்றது. இதைப்போட்டு பொதுமக்கள், மாணவ, மாணவிகள் இந்த விழைக்கு தேர்வு பார்வையிட்டு அதன் செயல்பாடுகளை அறிந்து கொள்ள ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. தொடக்கமாக, வாழையின் வகைகள், வாழை மரபணுவ வகைகள், வாழை மரபணுவ வகைகள், வாழை சாகுபடி தொழில்நுட்பங்கள் ஆகியவை கண்டறிந்த உட்பெற்றது. இதில் திருச்சி மாவட்ட சேர்ந்த 40-க்கு மேற்பட்ட கல்விப்பள்ளிகளிலிருந்து 3,500 மாணவ, மாணவிகள் பங்கேற்றனர். மேலும் திருச்சி மாவட்டம் உள்ள 500 க்கும் மேற்பட்ட பொதுமக்கள் சார்வமரபணுவ வகைகளை காண்பிக்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்



திருச்சி மாவட்ட சேர்ந்த 40-க்கு மேற்பட்ட கல்விப்பள்ளிகளிலிருந்து 3,500 மாணவ, மாணவிகள் பங்கேற்றனர். மேலும் திருச்சி மாவட்டம் உள்ள 500 க்கும் மேற்பட்ட பொதுமக்கள் சார்வமரபணுவ வகைகளை காண்பிக்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்

Students exposed to advanced technologies in banana cultivation

The Hindu Bureau Trichy Students were exposed to recent developments in agricultural research, especially banana cultivation, during the National Science Day celebrated by the National Research Centre for Banana (NRCB) here on Wednesday. Around 3,500 school and college students, banan farmers and other stakeholders from Trichy and neighbouring areas participated in the event during which they were showcased the research activities and achievements of the institute and the advanced technologies used in banana cultivation. The various aspects of banana cultivation, including the use of drones and precision farming in agriculture, especially in banana, to the students to create awareness among them. This range of banana, including the NRCB developed cultivars, popular cultivars, landraces, and wild germplasm lines, were displayed. Stalls offering various agricultural inputs, banana based related products, tissue culture plants, and ornamental plants, were set up for the benefit of students and farmers. Scientists and researchers of the institute explained advanced technologies, developed, in improvement, production, post-harvest, and protection aspects. Videos showcasing banana technologies were also screened for the students. S. Sivanjan, Director, NRCB, highlighted emerging fields like artificial intelligence, the use of drones and precision farming in agriculture, especially in banana, to the students to

தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையத்தில் அறிவியல் தின விழா கொண்டாட்டம்

திருச்சி தேசிய வாழை ஆராய்ச்சி மையம் சார்பில், தேசிய அறிவியல் தின விழா நேரடி கொண்டு வரப்பட்டது. இதில், மாவட்டத்தில் உள்ள 40-க்கும் மேற்பட்ட பள்ளி மற்றும் கல்விப்பள்ளிகளில் இருந்து 3,500-க்கும் மேற்பட்ட மாணவ, மாணவிகள் பங்கேற்றனர். மேலும் திருச்சி மாவட்டம் உள்ள 500 க்கும் மேற்பட்ட பொதுமக்கள் சார்வமரபணுவ வகைகளை காண்பிக்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்

திருச்சி மாவட்ட சேர்ந்த 40-க்கு மேற்பட்ட கல்விப்பள்ளிகளிலிருந்து 3,500 மாணவ, மாணவிகள் பங்கேற்றனர். மேலும் திருச்சி மாவட்டம் உள்ள 500 க்கும் மேற்பட்ட பொதுமக்கள் சார்வமரபணுவ வகைகளை காண்பிக்கும் நேரக்காலக் தொண்டாக, வாழை சாகுபடி குறித்த விவரமான தொழில்நுட்ப அறிவை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி, அவர்களை விவசாயத்துறையில் திறமையாக மாற்றுவதே இதன் நோக்கமாகும். இந்த திட்டம், வாழை மேம்பாடு, வாழை உற்பத்தி, வாழை அலகுகள்









Kalpatharu: Banana for Health and Wealth

ICAR-NRCB Newsletter : January - March 2024 (Quarterly) Volume 28 (1)

Contact Us

ICAR - NATIONAL RESEARCH CENTRE FOR BANANA

Thogamalai Road, Thayanur Post, Tiruchirappalli - 620 102, Tamil Nadu, India

-  0431-2618125
-  director.nrcb@icar.gov.in
-  <https://nrcb.icar.gov.in>
-  <https://www.facebook.com/people/Icar-Nrcb>
-  <https://x.com/IcarNrcb>
-  <https://www.youtube.com/@icarnrcb8887>

For Location

