

## ಕರ್ನಾಟಕವಿಧಾನಪರಿಷತ್ತು

ಚುಕ್ಕೆ ಗುರುತಿಲ್ಲದ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ : 79  
 ಸದಸ್ಯರ ಹೆಸರು : ಶ್ರೀ. ಎಂ. ನಾಗರಾಜು (ವಿಧಾನಸಭೆಯಿಂದ  
 ಚುನಾಯಿತರಾದವರು)  
 ಉತ್ತರಿಸುವ ಸಚಿವರು : ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕೆ  
 ಸಚಿವರು  
 ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಾದ ದಿನಾಂಕ : 04.03.2025

ಕ್ರ. ಸಂ	ಪ್ರಶ್ನೆ	ಉತ್ತರ
ಅ.	ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ (IIHR) ಭಾರತದ ಮೊದಲ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, ICARನ ಈ ಅಂಗಸಂಸ್ಥೆಯು ವಿವಿಧ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದೆಯೇ: ಸಾಧಿಸಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಅದರ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ, ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳೇನು:	ಸಾಧಿಸಿದೆ.  ವಿವರಗಳನ್ನು <b>ಅನುಬಂಧ-1ರಲ್ಲಿ</b> ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಆ.	ಸದರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಪ್ರಗತಿ/ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದೆಯೇ ಹಾಗೂ ಈ ಪ್ರಗತಿಗಳು/ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ರೈತರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆಯೇ: ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅದರ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು:	ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿ/ಸಾಧನೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯದ ರೈತರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವಿವರಗಳನ್ನು <b>ಅನುಬಂಧ-2ರಲ್ಲಿ</b> ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಇ.	ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಇತರೆ ಕ್ರಮಗಳು ಯಾವುವು?	ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಯ ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳಾದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಿಷನ್, ಸಮಗ್ರ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಕಾಸ ಯೋಜನೆ, ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ಕೃಷಿ ಸಿಂಚಾಯಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಮೂಲಕ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರದೇಶ ವಿಸ್ತರಣೆ, ಉತ್ಪಾದನೆ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ನರ್ಸರಿ ಸ್ಥಾಪನೆ, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಬೇಸಾಯ, ಶೀಘ್ರ ಗೃಹ ಘಟಕ, ಪ್ಯಾಕ್ ಹೌಸ್ ಘಟಕ, ಶೇಖರಣಾ ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಕೆಳಕಾಣಿಸಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ:-

	<p>1. ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ರೈತರಿಗೆ ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ರಿಯಾಯಿತಿ ದರದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆದಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದರವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</p> <p>2. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಉತ್ತಮ ಹೊಸ ತಳಿ/ಸಂಕರಣಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</p> <p>3. ಮಣ್ಣು, ನೀರು ಮತ್ತು ಎಲೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಶಿಪಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</p> <p>4. ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಬ್ರಾಂಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ರಫ್ತಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</p> <p>5. ವಿಶೇಷ ಕಂಪು, ರುಚಿ ಮತ್ತು ಸೊಗಡಿನಿಂದ ಜನಮನದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿರುವ ಮೈಸೂರು ಮಲ್ಲಿಗೆ, ನಂಜನಗೂಡು ರಸಬಾಳೆ ಹಾಗೂ ಮೈಸೂರು ವೀಳ್ಯದೆಲೆಗಳು GI Tag ಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಇವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಸಂಶೋಧನೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಬ್ರಾಂಡಿಂಗ್ ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</p> <p>6. ತೋಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕ, ಬೇಸಾಯ ಪರಿಕರಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಸೂರಿನಡಿ ಒದಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಿಸಾನ್ ಮಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಕ್ರಮವಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</p> <p>7. ನೂತನ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ನೀತಿಗಳ ಬಳಕೆ ಕುರಿತು ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು ಹೋಬಳಿ ಮಟ್ಟದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಗ್ರಾಮ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು, ರೇಡಿಯೋ, ದೂರದರ್ಶನ, ಕರಪತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಚಾರ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</p> <p>8. ಆಧುನಿಕ ರೀತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಜಿಲ್ಲಾಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಾಸಿಕ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೈಪಿಡಿ ಹಾಗೂ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</p> <p>9. ರೈತರ ತಾಕುಗಳಿಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ, ಕೃಷಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮೇಳ, ಹಾಗೂ ಪ್ರವಾಸಗಳ ಮೂಲಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ.</p>
--	--

HORTI 51 HGM 2025

*(Handwritten Signature)*

(ಎಸ್.ಎಸ್.ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ್)

ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಚಿವರು

ಅನುಬಂಧ-1

**ICAR-Indian Institute of Horticultural Research, Bengaluru**

The Indian Institute of Horticultural Research (IIHR) was established by the Indian Council of Agricultural Research (ICAR) in 1967 to conduct research on various aspects of horticultural crops viz., fruits, vegetables, ornamentals and medicinal plants in order to improve their productivity, quality and utility. The Institute is today a premier institute conducting basic, strategic, anticipatory and applied research on various aspects of fruits, vegetable, ornamental, medicinal and aromatic plants and mushrooms.

**Mandate**

1. Basic, strategic and applied research to enhance sustainable productivity, quality and utilization of horticultural crops
2. Repository of horticultural genetic resources and scientific information
3. Transfer of technology, capacity building and impact assessment of technologies
4. Human resource development and education

**Significant achievements:**

**Fruit Crops:**

1. Developed salinity tolerant Dogridge root stock in grape
2. Improved Variety of Custard Apple (Arka Sahan)
3. Avocado varieties (Arka Coorg Ravi, Arka Supreme)

**Vegetable Crops:**

1. Triple disease resistant Watermelon and Tomato varieties
2. Male sterile lines of Okra and Onion
3. Stringless French Bean variety (Arka Suvidha) and whole podded pea (Arka Apoorva)
4. Pole type photo insensitive dolichos variety
5. Gummy stem blight (GSB) resistant Bottle gourd

**Others**

1. Indigenously developed Polyhouse Rose, Carnation & Gerbera varieties
2. Foliar Formulations for Vegetables, Mango, Citrus & Banana
3. Arka Microbial Consortium, Arka Fermented Cocopeat & Arka Actino-plus
4. Honey bee based Pollination in polyhouse

**The following services will be provided by ICAR-IIHR to Public**

- Agriculture Technology Information Center
- Farmers' Advisory services
- Supply of Publications
- Supply of Seeds and Planting Material
- Phytosanitary Testing Services
- NABL Accredited Food Testing Lab
- Gamma Chamber Facility
- Library
- Pesticide Residue Analysis
- Agri-Business Incubation Centre
- Soil, Plant and Water Analysis
- Diagnostics of Plant, Pest & Disease
- Supply of Video Films on horticultural technologies
- Off Campus/ On Campus Trainings
- Conduct seminars, workshops, field days and Horticulture melas *etc.*
- Horticulture plants/seeds nursery activities.

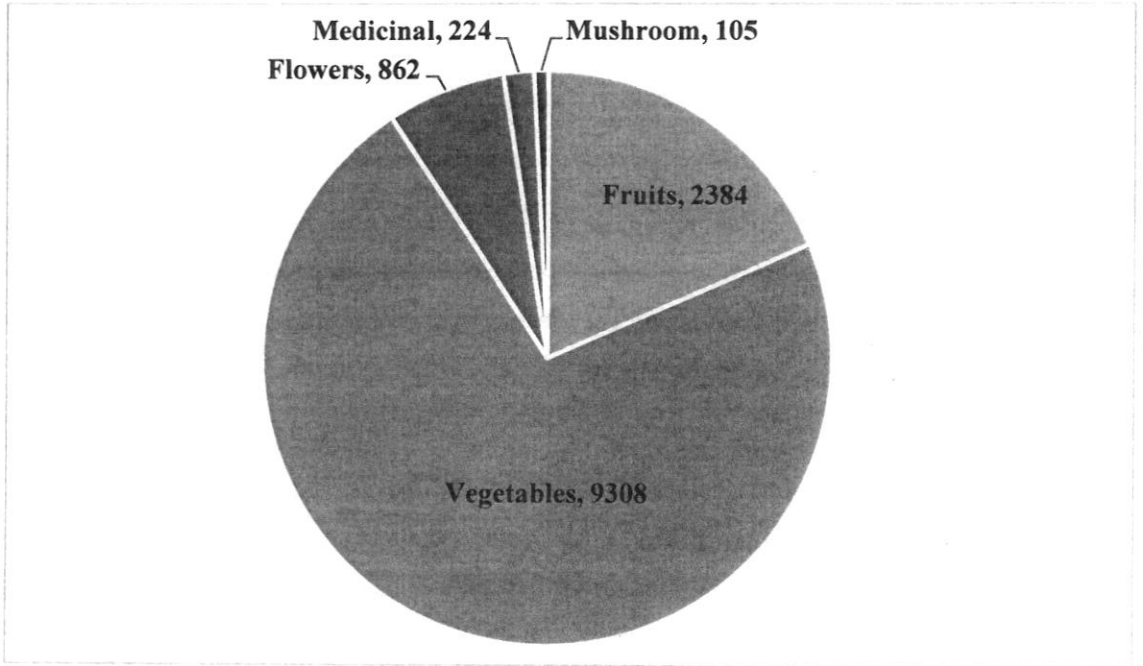
*for*   
**Director**

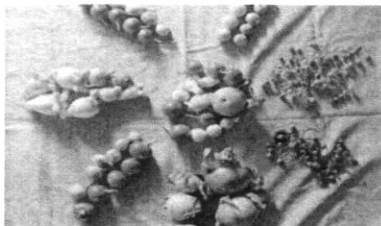
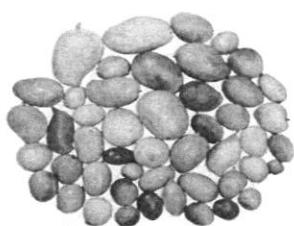
ಅನುಬಂಧ-2

**ICAR-Indian Institute of Horticultural Research, Bengaluru**

Since inception, ICAR-IIHR has developed 330 varieties, including 151 Vegetable, 126 Flower, 39 Fruit crop and 14 Medicinal crop varieties. Further, 156 different horticultural production, protection and processing technologies were also developed. Seeds and planting material of above varieties are being made available to the farmers. Farm demonstrations, trainings and National Horticulture Fairs are being conducted for popularizing IIHR varieties and technologies. Below are few salient achievements of ICAR-IIHR

- A. **Germplasm collected, evaluated and conserved:** ICAR-IIHR holds the largest active germplasm collection of horticultural crops in the country and currently a total of 12883 accessions are being maintained. These are being used for maintaining the crop biodiversity and utilising in breeding for tolerance to various emerging biotic and abiotic stress challenges.





- ICAR-IIHR is also the NBPGR-National Active Germplasm Site (NAGS) for major fruit, vegetable and flower crops
- Protocols have been developed for *in vitro* conservation and cryo preservation of germplasm.

**B. Farmers varieties identified and promoted- Linking biodiversity of indigenous fruits for livelihood security:**

ICAR-IIHR has developed a unique 'Model of linking biodiversity to livelihood and nutritional security' by on-farm conservation, popularization and multiplication of fruit diversity being maintained by farmers

**Major highlights:**

- Farmers are "Custodians of Genetic Diversity"
- Revenue Sharing for planting material multiplication: Farmer (75%) & Institute (25%)
- Farmers are trained in propagation techniques

One such farmer Shri S. S. Paramesh who is custodian of Siddu variety of Jack fruit earned Rs.41 lakhs in last two years and the variety is covered over 2800 acres. He has received Plant genome savior award of PPVFRA.

ICAR-IIHR has developed three such farmers varieties:

Jack Fruit		Tamarind
<b>Siddu</b> —Flakes are sweet coppery red, rich in carotenoids (4.43 mg) & lycopene (1.12 mg/100g) (Custodian farmer-Sri S. S. Paramesh, Tumakuru)	<b>Shankara</b> - Flakes crispy & coppery red, rich in carotenoids (5.83 mg) & lycopene (2.26 mg/100g) (Custodian farmer -Sri. Shankariah, Tumakuru)	<b>Lakshmana</b> : fruits long, broad, curved pods; Yield - 250 kg/tree compared to local (165 kg/tree); Pulp - light brown with less fibre; 20% acidity and 30° Brix TSS. Pulp recovery is high (43%) (Custodian farmer - Sri Lakshmana, Tumakuru)



**C. Seeds and Planting material:**

- During the last 5 years (2019-24), a total of 163.77 tons of seeds of IIHR varieties were made available to farmers. To popularise and create awareness about these varieties and technologies, a total of 1104 outreach activities (Trainings, field days, seminars) were undertaken during last five years. Since 2018, National Horticultural Fair is being conducted at IIHR every year with a farmer turnout ranging from 60,000-80,000.

**D. Promoting Entrepreneurship**

- A total of 130 technologies developed by the Institute have entered commercial phase involving private sector and startups
- Over 1330 licenses have been given to around 675 startup entrepreneurs and private companies (2009-2024).

**E. Services to farmers and other horticulture related enterprises**

- Farmers' Advisory services through Agriculture Technology Information Center
- Supply of Seeds and Planting Material
- Phytosanitary Testing Services for export and import of seeds and planting material
- Library for horticulture related literature
- Pesticide Residue Analysis
- Soil, Plant and Water Analysis
- Diagnostics for Pests & Diseases of horticultural crops
- NABL Accredited Food Testing service
- Agri-Business Incubation Centre
- Off Campus/ On Campus Trainings

F. **Outcome:** Impact analysis was conducted for 15 most important technologies developed from ICAR-IIHR. These are estimated to contribute Rs.30,050 crores annually to the economy apart from indirect benefits of creating livelihood, nutrition and empowerment.

<b>Economic impact of select technologies</b>			
<b>Grapes:</b> Dogridge rootstock <b>Annual benefit of ₹ 6250 cr.</b> Covers >90% of grape area Spread in 1 lakh ha <b>Mango:</b> Pheromone trap <b>Annual benefit of ₹ 360 cr.</b> Adopted in >3 lakh ha Gives 15-20% higher returns	<b>Biopesticides formulations</b> <b>Annual benefit of ₹ 4800 cr.</b> Adopted in >8 lakh ha. Income benefit of 15 to 20% <b>Tuberose:</b> Arka Prajwal <b>Annual benefit of ₹ 280.5 cr.</b> Covers >38% tuberose area Spread in 2805 ha	<b>Foliar nutrient formulations</b> <b>Annual benefit of ₹ 720 cr.</b> Upto 15% higher yield & Upto 24% higher income <b>Arka Microbial Consortium</b> <b>Annual benefit of ₹ 138 cr.</b> Adopted in 46000 ac under various horticultural crops	<b>Tomato:</b> Arka Rakshak <b>Annual benefit of ₹ 661.5 cr.</b> Triple resistant tomato hybrid Grown across 27 states <b>Guava:</b> Arka Kiran <b>Annual benefit of ₹ 10 cr.</b> Pink pulp guava Adopted in Andhra and Tamilnadu
<b>Fifteen select technologies annually contribute ₹ 30050 crores to the national economy</b>			
<b>Banana:</b> High density planting <b>Annual benefit of ₹ 4621 cr.</b> Adopted in >30% banana area Higher income by 50% <b>Onion:</b> Arka Kalyan <b>Annual benefit of ₹ 419 cr.</b> Tolerant to purple blotch Good keeping quality	<b>Pineapple:</b> Growth regulator NAA <b>Annual benefit of ₹ 460 cr.</b> Adopted in >50% pineapple area 30% enhanced yield and income <b>French Bean:</b> Arka Komal <b>Annual benefit of ₹ 409 cr.</b> Spread in 10% area 25% higher yield and income	<b>Okra variety:</b> Arka Anamika <b>Annual benefit of ₹ 7067 cr.</b> Spread in 58% okra area either as a HYV (20%) or parent of hybrids (30%) <b>Chillies:</b> HYV & Hybrids <b>Annual benefit of ₹ 419 cr.</b> Nearly 890 kg breeder seeds of HYV sold Nearly 350 kg seeds of hybrids sold	<b>Water melon:</b> Arka Manik <b>Annual benefit of ₹ 378 cr.</b> Grown in 15% of water melon area, Popularity peaked during 1985-2004

*for*  Director