भा.कृ.अ.प.–राष्ट्रीय पादप जैव–प्रौद्योगिकी अनुसंधान केन्द्र

ICAR-NATIONAL RESEARCH CENTRE ON PLANT BIOTECHNOLOGY

उत्पत्ति

राष्ट्रीय पादप जैव–प्रौद्योगिकी अनुसंधान केन्द्र की शुरूआत सन् 1985 में भा. कृ. अ. सं. के जैव–प्रौद्योगिकी संभाग के रूप में हुई। तदुपरांत यह भा. कृ. अ. प. का एक स्वतंत्र संस्थान बना।

अधिदेश

- मूलभूत जीवविज्ञान प्रक्रियाओं पर बल देते हुए आण्विक क्रियाविधि को समझने हेतु पादप आण्विक जीवविज्ञान अनुसंधान करना
- फसल सुधार के लिए जैव–प्रौद्योगिकी के साधन एवं आनुवांशिक अभियांत्रिकी तकनीकों का विकास करना
- नई जानकारी एवं तकनीकों का उन्नत कृषि विकास के लिए प्रयोग करना
- पादप आण्विक जीवविज्ञान एवं जैव–प्रौद्योगिकी अनुसंधान के लिए एक अग्रणी राष्ट्रीय केन्द्र के रूप में सेवा करना तथा पादप जैव–प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में प्रशिक्षित मानवशक्ति का सृजन करना

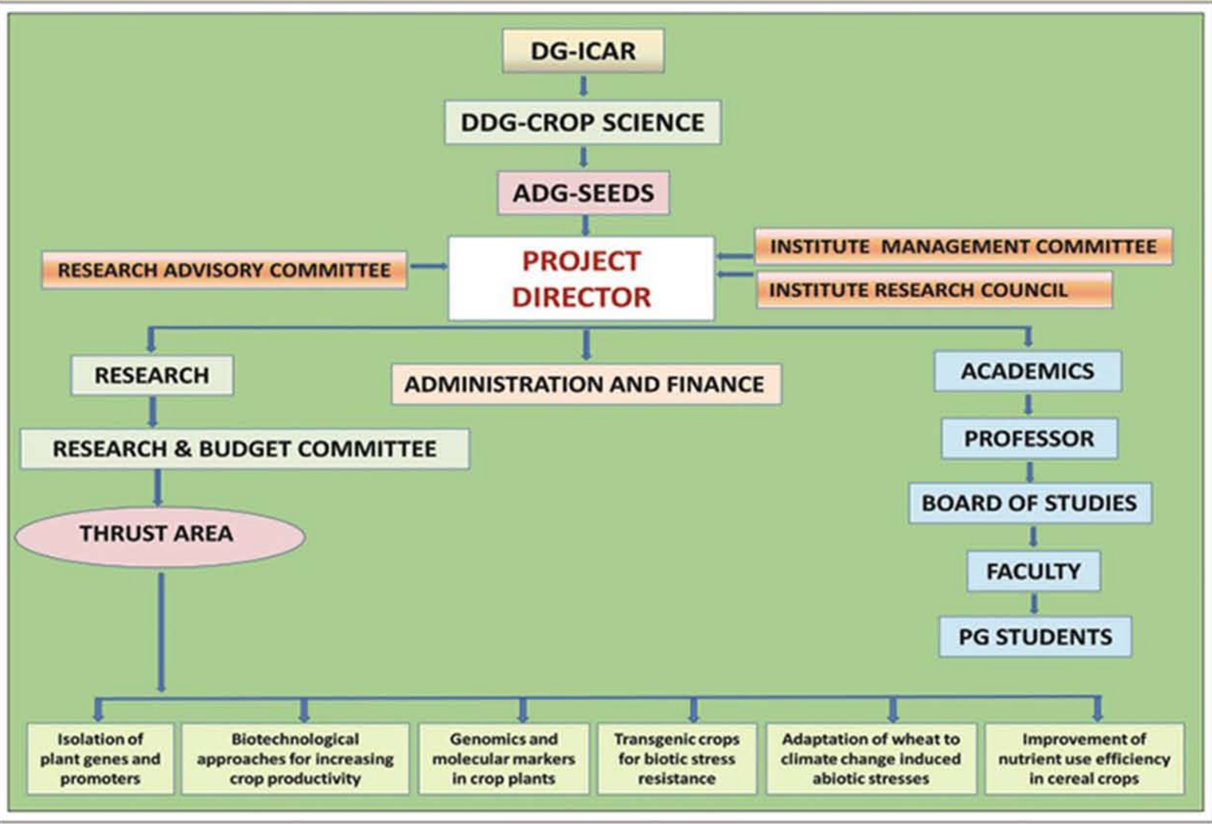
संस्थान
The Institute

Genesis

The National Research Centre on Plant Biotechnology started in 1985 as Division of Biotechnology of the IARI and later became an independent Institute of ICAR.

Mandate

- To undertake plant molecular biology research for understanding molecular mechanisms underlying basic biological processes
- To develop capabilities of devising tools and techniques of biotechnology and genetic engineering for crop improvement
- To use the knowledge gained and technologies developed for advancing agricultural developments
- To serve as a national lead centre for plant molecular biology and biotechnology research and to create trained manpower in the area of plant biotechnology



संगठनात्मक चार्ट
Organogram

प्रमुख महत्व वाले अनुसंधान

- उत्पादकता बढ़ाने के लिए जैव प्रौद्योगिकीय युक्तियां
- पादप जीनों और प्रोमोटरो का विलगन
- जैविक प्रतिबल प्रतिरोध के लिए पराजीनी फसलें
- गेहूं का जलवायु परिवर्तन से प्रेरित अजैविक प्रतिबलों के प्रति अनुकूलन
- खाद्यान्न फसलो में जीनोमिक्स तथा आण्विक मार्कर
- खाद्यान्न फसलो में पोषक तत्वों के उपयोग की दक्षता में सुधार

उच्च क्षमता अनुक्रमण के लिए एन. जी. एस. रॉश 454 एंव एल्युमीना हाइसेक 1000 प्रणाली
NGS - Roche 454 and Illumina Hiseq1000 systems for high throughput sequencing

Major thrust areas

- Biotechnological approaches for increasing productivity
- Isolation of plant genes and promoters
- Transgenic crops for biotic stress resistance
- Adaptation of wheat to climate change induced abiotic stresses
- Genomics and molecular markers in crop plants
- Improvement of Nutrient Use Efficiency in cereals

बुनियादी सुविधाएं

- केन्द्र में आण्विक जीवविज्ञान एवं जैव–प्रौद्योगिकी में अनुसंधान किए जाने हेतु आधुनिक सुविधाएं उपलब्ध हैं
- पूर्णतः चालित ऑमिक्स सुविधाएं जैसे नई पीढ़ी उच्च डी एन ए अनुक्रमण, प्रोटिओमिक्स उपकरण
- नियंत्रित परिस्थितियां में पराजीनी फसलों के परीक्षण हेतु पराजीनी ग्लासहाउस, समर्पित एवं संरक्षित खेत की सुविधाएं

पराजीनी ग्लास हाउस
Transgenic Glasshouse

Infrastructure

- NRCPB has state-of-the-art modern facilities to carry out research in molecular biology and biotechnology
- Fully operational omics facilities such as new generation, high throughput DNA sequencers and equipment for proteomics
- Transgenic glass house and dedicated field facilities for testing GM crops under containment

मानव संसाधन विकास

- पादप जैव प्रौद्योगिकी के प्रशिक्षण में मुख्य भूमिका
- पी.एचडी. एवं एम. एससी. कार्यक्रम में क्रमशः 84 एंव 113 विद्यार्थी उर्त्तीण हुए
- दूसरे संस्थान के विद्यार्थियों एवं स्टाफ के लिए तीन से छः माह का प्रायोगिक प्रशिक्षण
- भा.कृ.अ.प. एवं राज्य कृषि विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों के लिए विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन

शीत कालीन स्कूल में प्रशिक्षणार्थी
Trainees at a winter school

Human Resource Development

- Playing pivotal role since inception, in plant biotechnology training
- 84 PhD and 113 M.Sc. Students have been awarded degree so far
- Centre offers three- to six-month lab training to external students and staff
- Conducts special training programmes for scientists of NARS

पुरस्कार एंव प्रसिद्धि
Awards & Honours

- सरदार पटेल पुरस्कार 2010
- महिन्द्रा समृद्धि कृषि संस्थान सम्मान 2012
- Sardar Patel Award in 2010
- Mahindra Samriddhi Krishi Sansthan Sammann

भा.कृ.अ.प.–राष्ट्रीय पादप जैव–प्रौद्योगिकी अनुसंधान केन्द्र, लाल बहादुर शास्त्री केन्द्र, पूसा परिसर, नई दिल्ली–110012
दूरभाषः 91–11–25848783, 25843554, फैक्सः 91–11–25843984, वेब साइटः www.nrcpb.org
ICAR-National Research Centre on Plant Biotechnology, Lal Bahadur Shastri Centre, Pusa Campus, New Delhi-110012
Phone : 91-11-25848783, 25843554, Fax : 91-11-25843984, Web : www.nrcpb.org