

# প্রাক্তনীবার্তা

কৃষিবিজ্ঞান শিক্ষালয়, কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়

Institute of Agricultural Science, Calcutta University

স্থাপিত - ২০১০

প্রাক্তনী সংসদের মুখপত্র

দ্বাদশ বর্ষ, আগস্ট ২০২৫



## সম্পাদকীয়

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের কৃষিবিজ্ঞান শিক্ষালয়ের প্রাক্তনী সংসদ ষোড়শ বছরে পড়ল। গত বছর আগস্টে সংসদের একাদশ বর্ষীয় মুখপত্রটি প্রকাশ হয়েছিল। মুখপত্রটিতে প্রকাশিত বিষয়সমূহ সংসদ সদস্য, ছাত্রছাত্রী, গবেষক গবেষিকা এবং শিক্ষক মহলে সমাদৃত হয়েছে। এই প্রেক্ষাপট প্রাক্তনী সংসদকে আগামী দিনের কার্যকলাপে আরও উদ্বুদ্ধ করবে বলেই বিশ্বাস। এবছরে প্রাক্তনী সংসদে মোট ২৫ জন আজীবন সদস্য যোগদান করেছে। তাদেরকে স্বাগত জানাই। এইসব প্রাক্তনীদেব ব্যবহারিক জ্ঞানের আলোকে প্রাক্তনী সংসদ সমৃদ্ধ থেকে সমৃদ্ধতর হবে বলেই বিশ্বাস। শুধু সমৃদ্ধ প্রাক্তনী সংসদই নয়, আমাদের লক্ষ্য কৃষিবিজ্ঞান শিক্ষালয়ের প্রাক্তনীদেব ব্যবহারিক জ্ঞান ও অভিজ্ঞতার যথাযথ ব্যবহারিক প্রয়োগে কৃষি শিল্প এবং কৃষি অর্থনীতি—সামগ্রিক ভাবে দেশের অর্থনৈতিক অবস্থাকে আরও উন্নত করবে বলেই আমাদের আশা। আগামী দিনে আরও অনেক প্রাক্তনী সংসদে যোগদান করবে বলেই আমাদের বিশ্বাস।

দেশের অর্থনীতিতে কৃষির ভূমিকা সহজেই অনুমান করা যায়, যখন বলা হয়—দেশের মোট উৎপাদনের (Gross Domestic Product-GDP) ১৮ শতাংশই আসে কৃষিক্ষেত্র এবং অন্যান্য সম্পর্কিত পশুপালন, বনপালন এবং মাছ চাষ ব্যবস্থা থেকে। স্বাধীন ভারতে যখন পরিকল্পনার কাজ শুরু হ'ল, তখন কৃষিক্ষেত্রেই অগ্রাধিকার দেওয়া হ'ল, বলা হ'ল “Everything can wait but not agriculture”। অনিশ্চিত জলবায়ু, ক্ষয়মান মাটি স্বাস্থ্য, পরিবেশে তাপমাত্রা বৃদ্ধি, রোগ পোকামাকড়ের আক্রমণ প্রভৃতি বৃদ্ধি সত্ত্বেও স্বাধীনতার পরে বিজ্ঞানভিত্তিক কৃষি উন্নয়ন ধারা দেশের কৃষিতে এনেছে অনেক বৈশিষ্ট্য পূর্ণ ক্রম-ধারাবাহিকতা, যা খাদ্য সুরক্ষায় অন্যতম ভূমিকা নিয়েছে। শুধু তাই নয়, সারা পৃথিবীতেই ভারতবর্ষের স্থান অনেক উঁচুতে নিয়ে গেছে। আমরা আশা করব কৃষি উন্নয়নের এই ধারা আগামী দিনগুলোতেও বজায় থাকবে।

কৃষিক্ষেত্র থেকে কৃষকের আয় দ্বিগুণ করাই শুধু লক্ষ্য নয়। দেশের আর্থসামাজিক জালব্যবস্থায় এর প্রয়োজনীয়তা আবশ্যিক। এরজন্য প্রয়োজন, যথাযথ কুশলী ব্যবস্থা এবং ধারাবাহিকতার বিচ্ছেদ মেটানো—যাতে আগামী দিনের চেপ্তা সফলতা লাভ করে। এরজন্য প্রয়োজন অবস্থার প্রেক্ষিতে সংশোধিত কর্মপন্থা, প্রযুক্তির যথাযথ প্রচার, যথাযথ পরিকাঠামো, বিপণন ব্যবস্থার মান উন্নয়ন—তবেই উন্নত আত্মনির্ভর ভারতবর্ষের স্বপ্ন বাস্তবায়িত হবে।



Late Dr. N.N. Bhowmik

## শোক সংবাদ

গত বছর আমাদের সাত জন প্রাক্তনী আমাদের ছেড়ে চলে গেছেন। এঁরা হলেন ডঃ নিরঞ্জননাথ ভৌমিক, ডঃ দিলীপ কুমার পাল, ডঃ মৌসুমি রায়চৌধুরী (মুখার্জী), ডঃ অসিত বল; ডঃ হাসমত শেখ; অনিল চক্রবর্তী এবং ডঃ নীলাঞ্জনা ধর। এঁদের মধ্যে ডঃ নিরঞ্জন নাথ ভৌমিক (পাশের ছবি) ছিলেন আমাদের শিক্ষালয়ের একজন সহযোগী অধ্যাপক। এছাড়া, শিক্ষালয়ের একজন অশিক্ষক কর্মচারী প্রদীপকুমার দাসকেও আমরা হারিয়েছি। পরলোকগতদের আত্মার শান্তি কামনা করি। জানাই শোকসন্তপ্ত পরিবারবর্গদের আন্তরিক সমবেদনা।

## Toppers and Cash awards

We used to provide a cash award alongwith an appreciation certificate to the toppers in the M.Sc. (Ag) examination in each year in each of the six departments of the IAS (CU). We provided such awards and certificates during the Thirteenth Annual General Meeting held on 7th August 2024. Now, the 14th Annual General Meeting is being held on 12th August 2025. Like the previous year, we will award the toppers of 2024 as listed below :

Department	Name	Year	Contact Number
Agricultural Chemistry & Soil Science	Sunova Saha	2024	8017028789
Agronomy	Hasim Kamal Mallick	2024	8569910106
Genetics & Plant Breeding	Sayoni Mukhopadhyay	2024	7908993505
Horticulture	Aenika Mandal	2024	9051872536
Plant Physiology	Maitri Baidya	2024	7001878109
Seed Science & Technology	Pritha Roy	2024	9382440855 7602088719

## Alumni Achievers :

Prof. Partha Sarathi Munshi, a Former Dean, Institute of Agriculture, Visva Bharati, Sriniketan, West Bengal, has received a Lifetime Achievement Award at the 7th International Symposium on Minor Fruits, Medicinal and Aromatic Plants held during 22-23 November 2024.

## Research Achievements :

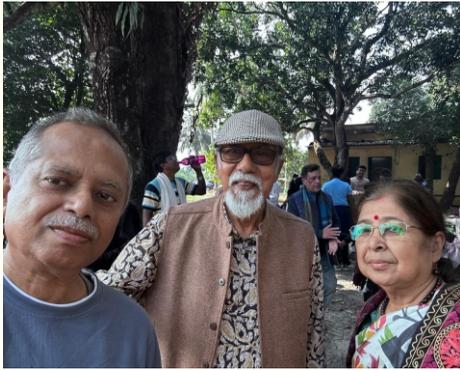
কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীনস্থ জেনেটিক্স অ্যান্ড প্লান্ট ব্রিডিং বিভাগ, ইনস্টিটিউট অব এগ্রিকালচারাল সায়েন্স থেকে জলবায়ু সহনশীল ও উচ্চফলনশীল তিলের নতুন জাত “তাজিলা” (CUMS-09A) উদ্ভাবিত হয়েছে। কেন্দ্রীয় সরকার প্রকাশিত ১০৯টি শস্য জাতের মধ্যে তিলের এই নতুন জাত “তাজিলা”র নামটি রয়েছে।

## Events and Activities :

\* The Thirteenth Annual General Meeting of the Association was held on August 7, 2024. A good number of alumni members, present students and teachers attended the meeting. Various activities launched by the Association were reviewed, discussed and effective suggestions were made and recorded. The General Secretary presented the Secretarial reports conveying various activities pursued. The Treasurer placed the audited accounts for the year 2023-24. Both the reports were dicussed at length and adopted.

\* During 2024-25, the Executive Council of the Association met 3 times, reviewed the progress activities and chalked out various plans and programme for implementation.

\* The Eleventh issue of “Praktani Barta”, the mouthpiece of the Association, highlighting the various activities pursued, was released on August 7, 2024. The Eleventh issue of the “Praktani Barta” specially offered a significant tribute to M. S. Swaminathan, the Father of Green Revolution in India, who passed away on September 28, 2023, through a write up titled “স্মরণে স্বামীনাথন”। Incidentally, 2025 is Birth Centenary year of Late Swaminathan.



\* A picnic-cum-get together was organised on January 19, 2025, at the mango orchard of the Agricultural Experimental Farm of the Calcutta University, at Baruipur. There were around 300 participants. Funs, frolics, amusements coupled with delicious dishes are the main features of the programme. An enchanting solo performing one act drama was represented by Dr. Biswanath Banerjee, a life member of the Alumni Association which made the occasion a grand one.



\* **Tree Plantation** : On the Picnic Day (19.01.2025), a Tree Plantation Programme was organised at the Agricultural Experimental Farm, Baruipur, keeping in view the objectives of “Plant Tree, Save Tree, Save Life.” A total No. of 56 plants, comprising Neem (6), Segun (10), Arjun (10), Pine (10), Sal (10) and Darchini (10) were planted. All the participants at the Picnic, joined the Tree Plantation Programme and were very much elated. They were also reminded the contributions of Late Sundarlal Bahuguna, an Indian Environmentalist and “Chipko Movement Leader, who fought for the conservation of Forests in the Himalayas as a member of the Chipko Movement in the 1970s.



## সুন্দরলাল বহুগুণা—একটি সপ্রশংস স্মরণ (A tribute to Sundarlal Bahuguna)



সেটা ১৯৭৯ সাল। কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের কলেজ অব্ এগ্রিকালচারের (বর্তমান কৃষি বিজ্ঞান শিক্ষালয়) এগ্রিকালচারাল সোসাইটি অব ইন্ডিয়ার উদ্যোগে এক আলোচনা সভা চলছিল। সভায় উপস্থিত বর্তমান প্রাক্তনী সংসদের অনেক বর্ষিয়ান সদস্য—সেই সময়কার পুরোনো সেমিনার রুমে। আরও অনেকের সাথে মঞ্চে উপস্থিত সাদা পোষাকে, মাথায় সাদা ফেট্রি-বাঁধা, কাঁচাপাকা দাঁড়িতে এক সৌম্য দর্শন পুরুষ। তিনি সুন্দরলাল বহুগুণা (ছবিতে)। তিনি তাঁর বক্তব্য শুরুর আগে জানালেন, তাঁর বঙ্গ যোগের কথা! স্বাভাবিক ভাবেই সভায় উপস্থিত শ্রোতামণ্ডলী উচ্ছ্বসিত। হ্যাঁ, তাঁর পূর্বপুরুষ বাংলার ব্রাহ্মণ বন্দ্যোপাধ্যায় বংশীয়।

এ ব্যাপারে কিছু তথ্য ঘাঁটাঘাঁটি করে জানা যায়, বেশ কয়েক শতক আগে (প্রায় ৮০০ বছর) বাংলা থেকে এক ব্রাহ্মণ বন্দ্যোপাধ্যায় পরিবারের তিন ভাই তীর্থ করতে হিমালয় গিয়েছিলেন - এক ভাই কবিরাজ, দ্বিতীয়জন কাব্যশাস্ত্রবিদ আর অন্য জন জ্যোতিষশাস্ত্রবিদ, তাঁরা আশ্রয় নিয়েছিলেন

শ্রীনগরের এক ধর্মশালায়। সেই সময় শ্রীনগরের রাজা খুব অসুস্থ—কোনও চিকিৎসাতেই তিনি সুস্থ হচ্ছিলেন না। ঐ তিন পণ্ডিতের কথা শুনে রাজা তাঁদের প্রাসাদে ডেকে পাঠালেন। তাঁদের চিকিৎসায় তিনি কিছুদিনের মধ্যে সুস্থ হয়ে উঠলেন। রাজা তাঁদের তিনজনকেই সেখানে থাকতে বললেন। তাঁদের তিনজনকে তিনি তিনটি গ্রাম উপহার দেন। তাঁরা ছিলেন বহুগুণের অধিকারী—রাজা তাঁদের উপাধি দিলেন “বহুগুণা”। আসল “বন্দ্যোপাধ্যায়” মুছে দিয়ে তাঁরা “বহুগুণা” পদবীতেই পরিচিত হলেন। এই বহুগুণা পরিবারের এক উজ্জ্বল সন্তান-সুন্দরলাল বহুগুণা। উত্তরাখণ্ডের তেহরি গাড়েয়ালের মারোডা গ্রামে ৯ই জানুয়ারী ১৯২৭ এ তাঁর জন্ম। ২০২১ এর ২১ শে মে ৯৪ বছর বয়সে করোনায় আক্রান্ত হয়ে উত্তরাখণ্ডের হাষিকেশে তিনি মারা যান। তিনি ভারতবর্ষের এক বিশিষ্ট পরিবেশবিদ, মানবপ্রেমী এবং “চিপকো” আন্দোলনের নেতা ছিলেন।

বিগত শতকের সত্তরের দশকে হিমালয়ের বিস্তীর্ণ অঞ্চল জুড়ে বন ঠিকাদাররা গাছ কেটে, অরণ্য ধ্বংস করে সাধারণ গ্রামবাসীদের রোষের মুখে পড়েছিল। গাছ কাটার বিরোধিতা করে গ্রামবাসীরা স্বতঃস্ফূর্ত আন্দোলন শুরু করেছিল। সুন্দরলাল ও তাঁর স্ত্রী বিমলা আন্দোলনকারীদের পাশে দাঁড়ালেন। শুরু হ'ল গাছ বাঁচাও “চিপকো” আন্দোলন। “চিপকো” হিন্দি কথার বাংলা হ'ল ‘জড়িয়ে ধরা’, ইংরেজিতে “To cling”। এই গাছ জড়িয়ে ধরেই বনঠিকাদারদের গাছ কাটার বিরুদ্ধে নেমেছিলেন সুন্দরলাল ও বিমলা—সঙ্গ দিয়েছিল বিস্তীর্ণ অঞ্চলের সাধারণ মানুষ। এই গাছকাটার স্বতঃস্ফূর্ত বিরোধিতাই “চিপকো আন্দোলনের” সূত্রপাত। ছড়িয়ে পরে সারা হিমালয় অঞ্চলে—সারা দেশেই তেহরী জলাধার প্রকল্পের বিরোধিতাও করেছিলেন সুন্দরলাল, কয়েকদশক ধরে চলেছিল সত্যগ্রহ। অনশনেও সামিল হয়েছিলেন তিনি।

সুন্দরলাল বহুগুণার অন্যতম প্রদত্ত সার্বিক ব্যাপার পরিবেশবাদিতা—যা থেকেই চিপকো আন্দোলনের আদর্শ নীতিবাণী ছিল “Ecology is Permanent Economy”। এই নীতিবাণী নিয়েই সুন্দরলাল হিমালয়ের কাশ্মীর থেকে কোহিমা ভূটানসহ জুড়ে ৫০০০ কিলোমিটার পদযাত্রায় সামিল হয়েছিলেন ১৯৮১-১৯৮৩ সাল জুড়ে। হিমালয়ের এই বিস্তীর্ণ অঞ্চলে গ্রামবাসীদের মধ্যে এই নীতিবাণীই তিনি প্রচার করেছিলেন। তৎকালীন প্রধানমন্ত্রী ইন্দিরা গান্ধী সুন্দরলাল বহুগুণার ডাকে সাড়া দিয়ে ১৯৮০ সালে হিমালয় অঞ্চলে সবুজ বন ধ্বংস করার স্থগিতাদেশ দিয়েছিলেন।

সুন্দরলাল সংখ্যাতিত মানুষকে দেখেছেন আত্মীয়তাবোধে। অসংখ্য তরুণ যোগ দিয়েছে তাঁর সাথে। তাঁর ডাকে আন্দোলনে জড়ো হয়েছে পাহাড়ের মানুষ। যেখানে বন কাটার চেষ্টা হয়েছে, সাধারণ মানুষের ডাকে ছুটে গিয়েছেন সুন্দরলাল। শীর্ণকায়, মৃদুভাষী, সম্পূর্ণ অহিংস আর এক দৃঢ়প্রতিজ্ঞ সক্রিয় পরিবেশবাদী ছিলেন সুন্দরলাল বহুগুণা। তিনি বিশ্বাস করতেন—“সুস্থ পরিবেশই একমাত্র স্থিতিশীল অর্থনীতি”।

১৯৮৯ সালে ভারত সরকার তাঁকে ‘পদ্মশ্রী’ প্রদান করলেও তিনি তা প্রত্যাখান করেছিলেন—তেহরী বাঁধ প্রকল্প সরকারের ভূমিকায়। ১৯৮৬ সালে তাঁকে যমুনালাল বাজাজ পুরস্কার প্রদান করা হয়। ১৯৮৭ সালে চিপকো আন্দোলন সংগঠিত করার জন্য Right to Livelihood Award প্রদান করা হয়। রুরকী বিশ্ববিদ্যালয় (Roorkie University) থেকে Social Science এ তাঁকে সাম্মানিক Doctor of Philosophy উপাধি প্রদান করা হয় ১৯৮৯ সালে। ২০০৯ সালে ভারত সরকার তাঁকে “পদ্মবিভূষণ”—এ ভূষিত করে।

আবেদন

Alumni Association এর Life Membership নেওয়ার জন্য সমস্ত প্রাক্তনীদেব অনুৰোধ জানাই।

—Dr. Narayan Chandra Basu, President, AAIAS

Membership and for other issues please contact:

Prof. A. K. Mandal, General Secretary, Alumni Association of the Institute of  
Agricultural Science, 51/2 Hazra Road, Kolkata - 700 019  
E-mail : iascualumni@gmail.com; akmcu2002@gmail.com

অন্য প্রসঙ্গ

গাছ লাগাও, গাছ বাঁচাও, জীবন বাঁচাও  
(Plant Tree, Save Tree, Save Life)



অরণ্য পৃথিবীর জীবনীশক্তির সংরক্ষক এবং জীব ও জৈব বৈচিত্র্যের ধারক ও বাহক। প্রকৃতির ভারসাম্যতা রক্ষা করায় অরণ্যের ভূমিকা অনস্বীকার্য। যেমন, প্রকৃতির জলচক্র, নাইট্রোজেন চক্র, কার্বন চক্র প্রভৃতি অত্যাৱশ্যক এবং স্বাভাবিক চক্রগুলিকে সচল ও সক্রিয় অবস্থায় রাখে অরণ্য। যার ফলে সমস্ত জীবজগতের জীবনধারণের জন্য অতীব প্রয়োজনীয় উপকরণগুলি, যেমন—জল, অক্সিজেন, নাইট্রোজেন, কার্বন ডাই-অক্সাইড, বিভিন্ন ধরণের জৈব পদার্থ, খাদ্য, মাটির উর্বরতা ইত্যাদি নানা বস্তুর সরবরাহ সুনিশ্চিত করে গাছপালা এবং অরণ্য।

Transpiration এর সময় জলবাসী ভবনের জন্য পাতার রন্ধগুলির ধার পাশ থেকে প্রায় 600 calorie লীনতাপ (Latent heat) শোষণ করে—ফলে পরিবেশের তাপমাত্রা কমে। অরণ্য উদ্ভিদ এবং সমস্ত গাছপালা সালোক সংশ্লেষণের সময় বিপুল পরিমাণ অক্সিজেন বাতাসে যোগ করে। মানুষ প্রতিদিন 23000 বার শ্বাসগ্রহণ করে। একজন মানুষের শ্বাসগ্রহণের জন্য প্রতিদিন 16 কেজির মতো অক্সিজেন প্রয়োজন। ঐ পরিমাণ অক্সিজেন পেতে হলে, পরিবেশে অন্ততঃ সাতটি গাছ থাকা প্রয়োজন। অর্থাৎ, জন প্রতি সাতটি বৃক্ষ।

একক অরণ্য 18 জন পূর্ণ বয়স্ক মানুষের সারা বছরের অক্সিজেন যোগান দিতে পারে (Dr. Nancy Beckham)।

কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের College of Agriculture এর (বর্তমান কৃষিবিজ্ঞান শিক্ষালয়) প্রয়াত অধ্যাপক তারকমোহন দাস ১৯৭৯ সালে একটি বৃক্ষের মূল্যায়ন করেছিলেন। ১৯৮০ সালে ভারতীয় বিজ্ঞান কংগ্রেসের কৃষিশাখার সভাপতির ভাষণে তিনি বলেছিলেন—একটা পঞ্চাশ টন ওজনের বৃক্ষ পঞ্চাশ বছর ধরে অদৃশ্যভাবে যে সমস্ত সম্পদের সাহায্যে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করে, মানুষ সমেত সমস্ত প্রাণীজগৎকে রক্ষা করে, পরিবেশকে সমৃদ্ধ করে - তার সর্বনিম্ন মূল্য তখনকার হিসাব অনুযায়ী পনেরো লক্ষ সত্তর হাজার টাকা। বৃক্ষের এই মূল্যায়নের পদ্ধতিটি বিশ্বজনের দৃষ্টি আকর্ষণ করেছিল। আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের বিজ্ঞানীরা সেই পদ্ধতি অনুসরণ করে বিভিন্ন প্রকার অরণ্যের হেক্টর প্রতি মূল্য নির্ধারণ করেছেন—সেখানে অবশ্য বয়সের পরিবর্তে গাছের গুঁড়ির পরিধিকে একক ধরা হয়েছে। সেই হিসাবে এক মিটার ব্যাসের গুঁড়ির একটি বৃক্ষ পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় যেসব কাজ করে, তার মূল্য এক লক্ষ কুড়ি হাজার মার্কিন ডলারেরও বেশি। ভারতীয় মুদ্রায় তা হ'বে সাতচল্লিশ লক্ষ টাকা (সূত্র : ‘বিজ্ঞানের সর্বব্যাপী পটভূমিতে জীবন ও পরিবেশ’—তারকমোহন দাস : প্রকাশ ২০১০)।

উপরোক্ত আলোচনার মাধ্যমে এটাই বলার চেষ্টা করা হল—“গাছ লাগাও, গাছ বাঁচাও, প্রাণ বাঁচাও” কতটা অর্থবহ।

—ডঃ নারায়ণ চন্দ্র বসু

## Research Development News : India Releases two Genome-edited Rice

by Dr Krishnendu Das



In a significant stride towards bolstering food security amid escalating climate challenges, researchers at the Indian Agricultural Research Institute (IARI) and the Indian Institute of Rice Research (IIRR), both operating under the Indian Council of Agricultural Research (ICAR), have developed two innovative genome-edited rice varieties, named DRR Dhan 100 (Kamala) and Pusa DST Rice 1. These varieties aim to enhance yield and resilience against environmental stresses such as low yields, drought, and soil salinity, which are increasingly prevalent due to climate change. Both varieties were developed using a genome editing technique, which allows for precise modifications in the plant's DNA without introducing foreign genes. Developed by ICAR-IIRR in Hyderabad, DRR Dhan 100 or Kamala is based on the popular Samba Mahsuri (BPT-5204) and exhibits high yield potential along with improved drought and salinity resistance. Pusa DST Rice 1 is developed by ICAR-IARI in New Delhi from Cotton Dora Sannalu (MTU 1010) and is engineered for enhanced DST or drought and salt tolerance. Both varieties were developed using the CRISPR-Cas9 genome editing technique, which allows for precise modifications in the plant's DNA without introducing foreign genes. This, according to the scientists, is a very different method from genetic modification of the plant. Genome editing accelerates the breeding process and enables the development of crops with desired traits more efficiently. While both genome editing and genetic modification (GM) involve altering an organism's genetic material, they differ fundamentally in approach and outcome. Genome editing uses specific tools to make targeted changes to the organism's own DNA without

introducing genes from other species. In contrast, genetic modification typically involves inserting foreign genes into an organism's genome, often resulting in transgenic organisms. Scientists have used Site-Directed Nuclease 1 and Site-Directed Nuclease 2 (SDN-1 and SDN-2) genome editing techniques to develop the seeds. For instance, Pusa DST Rice 1 and DRR Dhan 100 (Kamala) were developed to tolerate harsh conditions such as drought and saline soils, which are common in many Indian farming regions. Kamala, derived from the popular Samba Mahsuri rice, also has improved grain numbers and reduced environmental impact, according to the scientists.

## চা—শুরু এবং ইতিহাস বিপ্লব ঘোষণা

দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া — চীন দেশ।

চীন দেশে প্রচলিত — 2737 BC

স্বাস্থ্যকর পানীয় হিসেবে প্রথম ব্যবহার — চতুর্থ দশক

Te থেকে Tea (চা) এসেছে — অ্যাময় ভাষা

“CHA” (চা) শব্দ এসেছে — কান্টোনিজ (Cantonese) ভাষা

ডাচ সম্প্রদায় চা প্রচলন করেন — 1610 সালে

ইংল্যান্ডে জনপ্রিয় পানীয় হিসেবে — 1664 সালে।

পূর্ব ভারতে প্রথম চা-এর প্রচলন—

কলকাতায় Robert Kyd দ্বারা প্রথম পরীক্ষিত — 1780 সালে

ব্রহ্মপুত্র উপত্যকায় Robert Bruce আবিষ্কার করেন — 1823

বড় পরিসরে চা চাষ হয় — 1834 সালে।

প্রথম চা রপ্তানি লন্ডনে — 1838 সালে

প্রথম লন্ডন আকশন (Auction) বিক্রী — 10ই জানুয়ারী, 1839 সালে।

দক্ষিণ ভারতে প্রথম ‘চা’ প্রচলনঃ

Dr. Christic দ্বারা নিলগিড়ি (Nilgiri) পাহাড় অঞ্চলে প্রথম পরীক্ষিত — 1832 সালে।



## The Truth about Organic Farming

“Organic Agriculture can contribute to fighting hunger but cannot substitute for conventional farming systems in ensuring the world's food security. You cannot feed 6 Billion people today and 9 billion by 2050 without the judicious use of chemical fertilizers”

Dr. James Diouf, Director - General, FAO, Rome

Scientific inputs like hybrid seeds, synthetic fertilizers & pesticides have helped our first Green Revolution and the same will usher the country into the second Green Revolution also. As our eminent agricultural scientist, Dr M'S Swaminathan says, we need to aim for EVER GREEN REVOLUTION.

Integrated crop management with the balanced use of organic and inorganic inputs and minimum exploitation of natural resources will help us to move in that direction, for the benefit of present & future mankind.

by Biplab Ghosh

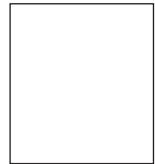


## প্রাক্তনীবার্তা সন্মাদক মণ্ডলী

ডঃ নারায়ণ চন্দ্র বসু, অধ্যাপক অলক কুমার মণ্ডল, অধ্যাপক অজিত কুমার দলুই, ডঃ ধূর্জটি চৌধুরী,  
শ্রী বিপ্লব ঘোষ, ডঃ অহনা চক্রবর্তী এবং শ্রী নীহার নারায়ণ সিনহা।

### PRINTED MATERIALS

### BOOK POST



*If undelivered please return to:-*

General Secretary,  
Alumni Association of the Institute of Agricultural Science,  
University of Calcutta, 51/2, Hazra Road, Kolkata-700 019.  
E-mail : [iascualumni@gmail.com](mailto:iascualumni@gmail.com)

Website: [www.caluniv.ac.in/academic/agriculture.htm](http://www.caluniv.ac.in/academic/agriculture.htm) or [www.agriculture-caluniv.in](http://www.agriculture-caluniv.in)

Published by Prof. Alak Kumar Mandal, General Secretary, Alumni Association of the Institute of Agricultural Science, C.U.