# From zero to a hundred million dollar dairy farm

#### Shykh Seraj

The onset of winter on a November morning in 2020 was quite noticeable in Chattogram's Mirsharai. It was foggy all around and the community of Jorarganj was still sleeping. Only one or two people were seen. I was waiting for Rakibul Islam Tutul, the head of Nahar Agro Limited, at his place. It is one of the modern technology equipped dairy farms in Bangladesh. Tutul, aged between 40 to 45 years, arrived from Chattogram and the young agricultural entrepreneur, who looks much younger than his actual age, stepped towards me with great confidence

Effective and efficient use of information technology in global agricultural production is already underway at this stage of the Fourth Industrial Revolution. Information technology is playing a pivotal role in reducing farm labourer cost and bringing the production system into a mathematical calculation. Significant progress has been made in the field of animal resources as well. Great accomplishments have come in managing the activities of this sector by connecting computer, mobile and laptop with the internet. In the last few years, I have written several articles on the use of Internet of Things (IoT) in dairy farms and animal resources. In 2016, I witnessed the multifaceted use of information technology in the research farms of the Department of Animal Sciences at the University of Wageningen in the Netherlands. Then in 2016, you may remember a Hridoye Mati O Manush documentary on the use of smart technology at a dairy farm in Chungnam in Seoul, South Korea. No individual is running the farm and a farmer named Kim controls the entire farm from a small control room. And I first saw the use of IoT in dairy farms in Bangladesh at Masco Dairy Limited in Narayanganj's Kanchan area. Later, I saw the successful use of digitalization in an organization called, Shurjomukhi Pranisheba. I also saw the use of IoT at Dutch Dairy in Louhajong of Munshiganj. Nahar Dairy in Mirsharai has set an example of successful use of IoT at a large scale in Bangladesh.

Development work of local breed of cattle is going on in a huge area at Tutul's research farm in Jorarganj. Tutul is trying to come up with a breed that gives more milk by crossbreeding

Shykh Seraj is Bangladesh's pioneer development journalist. He received country's two highest civilian honours, Swadhinata Puroshkar and Ekushey Padak, respectively. He is a BIDS, Ashoka and

Bangla Academy Fellow. He also received highest award for agricultural journalism from the United Nations, FAO A.H. Boerma Award, Gusi Peace Prize (Philippines) and many other prestigious accolades at home and abroad. At Channel i, he's the Founder Director and Head of News. He's also Director and Host of Channel i's popular agrodocumentary, Hridoye Mati O Manush.

Canadian Holstein breeds with local breeds, Red Rows and rows of cows of different breeds are Chittagong and Munshiganj.

"I get 70 to 80 litres of milk from Holstein cows and a maximum of 3 litres from local Red Chittagong breed," said Tutul.

Holstein cows do not adapt to the climate of our country, Tutul said adding that he is looking to get at least 25 litres of milk per day from the new breed he's trying to develop. Under the huge shed, there are 100 Red Chittagong Cattle and 100 Munshiganj breeds. The process has already taken five years in the 10-year plan. In the meantime, success has begun to come. From the Red Chittagong breeds, 57 new breeds of crossbred calves have been born. But the purpose of my visit was to see his IoT-based farm and it took half an hour drive to reach his Nahar Daily Farm in Nolko of Mirsharai from the research farm

Tutul was fond of farming since his childhood. He started rearing 300 chicken back in 1986 when he was a school boy. His mother used to help him a lot. All his farming initiatives start with the name Nahar, his mother's name. Later

seen there. Tutul said the farm has 1,200 cows. Of those, 700 are dairy cows. All cows have activation belts around their necks, with microchips inside. These microchips are sending all the physical and environmental information of the cow to the computer, mobile or laptop. The entire farm is a great example as modern technology is being used in every step of its operation. From food to rearing and examining the health statuseverything is well observed with the ultimate use of digitalization and smart technologies. Tutul's farm has everything from temperature control to milking by mechanical means. When the cows are ready for milking, the cows go automatically to the milking parlour in rows. Tutul said he gets an average of 6,000 litres of milk every day. Apart from milk marketing, his farm also has arrangements for making various dairy products. This is the exact thing I witnessed at the De Marke Dairy Farm in the Netherlands.

Everything in Tutul's farm is being done automatically. The issue of cleanliness is done in the same manner and it is round-the-clock



Rakibul Islam Tutul talks at his Nahar Dairy Farm in Nolko of Chattogram's Mirsharai.

on, he bought two cows and that was the start of Nahar Dairy

"All my life I thought there is nothing to lose in life. If I can manage the cost for those 300 chicken and roll the farm with those chicken, it would be enough," said Tutul.

"So, I never feared for a single second in my farming career," he added.

If you want to become an entrepreneur, you have to take risks. Those who stands on the brink of profit and loss are succeed by taking the right decision. The same has happened in the case of Tutul. In the course of 35 years, he has developed a wide range of agricultural activities. Now 4,000 workers are employed at his various agro-based farms and factories. Financial success is also wonderful. Annual turnover is more than Tk 1,000 crore (USD 117.7 million).

Tutul has created an aesthetic field on on 35 acres of land surrounded by hills in Nolko like the modern dairy farm in the developed world.

cleanliness. Organic manure is being made from

PHOTO: HRIDOYE MATI O MANUSH

the cow dung. Only 60 workers are working at this farm.

"If we did not rely on modern technology, it would not have been possible to manage the huge amount of work, which requires at least 200 people," said the farm in-charge Dr Selim Reza.

They are ensuring 100 percent care of their cows and calves. About 500 to 600 calves are born every year and it is another source of his profit

Tutul is applying all the latest technologies at his dairy farm. In each step of work, he thinks of his responsibility towards his motherland and cares for the people who work there with honesty. Tutul believes he is getting all his desired success because of his principles. I believe many new entrepreneurs will build their modern dairy farm following Tutul's footsteps which will not only help them, but boost up the economy of Bangladesh.



Many people from different parts of the country visit the sunflower field of BADC at Domrakandi in Faridpur for its scenic beauty. PHOTO: STAR

## BADC sunflower fields attract visitors

A total of four acres of Faridpur BADC land have been brought under the sunflower cultivation this vear

### **OUR CORRESPONDENT**, Faridpur

Hundreds of people from different districts visit a farm of Bangladesh Agricultural Development Corporation (BADC) at Domrakandi in Faridpur Sadar everyday to enjoy the scenic beauty of sunflowers in bloom at the farm. Sunflowers are grown at the farm to produce seeds.

According to the BADC office, a total of four acres of land of BADC have been brought under the sunflower cultivation this year. Bari-3 sunflower seed have been cultivated there in the first week of November. The stem of the flower can grow up to three metres tall, with a flower head that can be 12 cm wide.

Mizanur Rahman Khan, gardener of the sunflower field, said a good number of visitors from Rajbari, Gopalganj, Magura, Khulna and Dhaka visit the sunflower fields every day. They visit around the field and took picture with the sunflowers.

On the other hand, around 300 parrots come to this field every morning to eat the seed of the sunflowers.

So, four people like him work here every day to protect the flowers, he added.

During a visit to the field of BADC on Monday noon, this correspondent found that around 50 people including women and children came to visit the sunflower fields. They are visiting around the field and taking pictures with the flowers.

Shemul Roy, a masters student of Government Rajendra College in Faridpur, who came to see the field, said "I came to know from one of my friends about the sunflower field. So, I come to visit the field. I am really surprised to see the scenic beauty of the flower field."

Apurba Kunda, who came from Takerhat of Madaridpur to see the sunflower field, said the sunflower field is looking like a yellow carpet. He never sees a good number of sunflowers in a place like it.

Mimi Akter, a resident of Komorpur area under Sadar upazila in Faridpur, said, "I have heard from many of my know people about the sunflower field. So I came here. It is really a beautiful place to visit."

Md Rashed Khan, sub-assistant director of Faridpur BADC, said "Four acres of land have been brought under sunflower cultivation this year. We are expecting 400-500 kg seeds from one acre of land. The farmers of this area are being interested to cultivate sunflower seeds as sunflower oil is very healthy and profitable.

#### গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার সড়ক পরিবহন ও সেতু মন্ত্রণালয় সেতু বিভাগ প্রশাসন অধিশাখা সেতু ভবন, বনানী, ঢাকা-১২১২ www.bridgesdivision.gov.bd

#### স্মারক নং-৫০.০০.০০০০.২০১.১১.১০৭.১৯-৩৭

#### নিয়োগ বিজ্ঞপ্তি

০৭ মাঘ ১৪১৭ তারিখ: ২১ ফেব্রুয়ারি ২০২১

সড়ক পরিবহন ও সেতু মন্ত্রণালয়ের সেতু বিভাগের রাজস্বভুক্ত পদে নিম্নবর্ণিত শর্তে জাতীয় বেতনঞ্চেল-২০১৫ অনুযায়ী জনবল নিয়োগের জন্য প্রকৃত বাংলাদেশী নাগরিকদের নিকট হতে দরখাস্ত আহ্বান করা যাচ্ছে

ক্রমিক	পদের নাম ও বেতনঞ্চেল	পদসংখ্যা	বয়সসীমা	শিক্ষাগত যোগ্যতা ও অভিজ্ঞতা
নং	(জাতীয় বেতনক্ষেল, ২০১৫ অনুযায়ী)			
05.	কম্পিউটার অপারেটর	০৫ (পাঁচ)টি	অনূর্ধ্ব-৩০	(ক) কোনো স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় হইতে বিজ্ঞান বিভাগে স্নাতক
	বেতনক্ষেল: টাকা ১১,০০০ - ২৬৫৯০ (গ্রেড-১৩)		_	(সম্মান) বা সমমানের ডিগ্রি; এবং
				(খ) কম্পিউটার টাইপিং-এ সর্বনিম্ন গতি প্রতিমিনিটে ইংরেজী
				৩০ এবং বাংলায় ২৫ শব্দ।
o2.	ক্যাশ সরকার	০১ (এক)টি	অনুর্ধা-৩০	কোন অনুমোদিত শিক্ষা বোর্ড হইতে কমপক্ষে ২য় বিভাগে
	বেতনক্ষেল: টাকা ৮৮০০ - ২১৩১০ (গ্রেড-১৮)		~	মাধ্যমিক স্কুল সার্টিফিকেট (এস.এস.সি.) বা সমমানের পরীক্ষায়
				উত্তীর্ণ।
00.	অফিস সহায়ক	০২ (দুই)টি	অনূর্ধা-৩০	মাধ্যমিক স্কুল সাটিফিকেট (এস.এস.সি.) বা সমমানের পরীক্ষায়
	বেতনঙ্কেল: টাকা ৮২৫০ - ২০০১০ (গ্রেড-২০)		-	উତ୍ତିର୍ମ୍।

#### আবেদনের শর্ত ও নিয়মাবলী

- ০১/০১/২০২১ তারিখে প্রার্থীর বয়সসীমা ১৮-৩০ বছর হতে হবে। মুক্তিযোদ্ধা/শহীদ মুক্তিযোদ্ধার পুত্র-কন্যা এবং শারীরিক প্রতিবন্ধীদের ক্ষেত্রে বয়সসীমা ১৮-৩২ বছর। তবে মুক্তিযোদ্ধা/শহীদ মুক্তিযোদ্ধার পুত্র-কন্যার পুত্র-কন্যাদের ক্ষেত্রে বয়সসীমা ১৮-৩০ বছর। বয়স প্রমাণের ক্ষেত্রে কোনো প্রকার এফিডেভিট গ্রহণযোগ্য হবে না;
- সরকারি, আধাসরকারি ও স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠানে চাকুরীরত প্রার্থীগণকে অবশ্যই যথাযথ কর্তৃপক্ষের মাধ্যমে আবেদন করতে হবে;
- নিয়োগের ক্ষেত্রে সরকারের প্রচলিত বিধিবিধান প্রতিপালিত হবে; ২ ও ৩ নং ক্রমিকের বর্ণিত পদের ক্ষেত্রে লিখিত পরীক্ষায় উর্ত্তীগদের মৌখিক পরীক্ষা গ্রহণ করা হবে। ১ নং ক্রমিকে বর্ণিত পদের ক্ষেত্রে লিখিত পরীক্ষায় 08 উত্তীর্ণদের ব্যবহারিক পরীক্ষা গ্রহণ করা হবে এবং ব্যবহারিক উত্তীর্ণদের মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণের সুযোগ দেওয়া হবে;
- আবেদনকারী সেতু বিভাগের ওয়েবসাইট www.bridgesdivision.gov.bd তে প্রবেশ করে e-Recruitment menu অথবা 00. https://eservice.bba.gov.bd/recruitment/ এর মাধ্যমে ২৫/০১/২০২১ তারিখ সকাল ১০.০০ টা থেকে শুরু হয়ে ১৪/০২/২০২১ তারিখ বিকাল ৫.০০ টা পর্যন্ত আবদন করতে পারবেন;
- আবেদনপত্রে প্রার্থীকে তার রন্ধিন ছবি (দৈর্ঘ্য ৩০০ × প্রস্থ ৩০০ pixel) এবং স্বাক্ষর (দৈর্ঘ্য ৩০০ × প্রস্থ ৮০ pixel) স্ক্যান করে নির্ধারিত স্থানে আপলোড করতে হবে। ছবি ও স্বাক্ষরের সাইজ সর্বোচ্চ ৫০ kb-এর মধ্যে হতে হবে;
- নির্ভুলভাবে আবেদনপত্র Submit করার পর প্রার্থী ছবি ও স্বাক্ষরযুক্ত একটি Auto Generated Registration Card পাবেন। সফলভাবে আবেদন করাঁর পর আবেদনকারীর মোবাইলে এসএমএস ও ইমেইলে (যদি দেয়া হয়ে থাকে) একটি User ID ও Password প্রেরণ করা হবে। উক্ত রেজিস্ট্রেশন কার্ডে ফি পরিশোধের নির্দেশনা দেয়া থাকবে। রেজিস্ট্রেশন কার্ডটি প্রিণ্ট করে সংরক্ষণ করতে হবে;
- প্রার্থীকে সফলভাবে আবেদনপত্র Submit করার ৭২ (বাহাত্তর) ঘণ্টার মধ্যে বিকাশের (bKash) মাধ্যমে পরীক্ষার ফি বাবদ (অফেরতযোগ্য) ক্রমিক ১ বর্ণিত পদের জন্য ১০০.০০ টাকা এবং অনলাইন ফি বাবদ ১০.০০ টাকাসহ **সর্বমোট ১১০.০০ (একশত দশ)** টাকা এবং ক্রমিক ২ ও ৩ পদের জন্য ৫০ টাকা এবং অনলাইন ফি বাবদ ১০ টাকা **সর্বমোট ৬০ (ষাট টাকা)** পরিশোধ করতে হবে। আবেদন করার ৭২ (বাহাত্তর) ঘণ্টার মধ্যে ফি পরিশোধে ব্যর্থ হলে আবেদনপত্র বাতিল বলে গণ্য হবে;
- User ID ও Password দিয়ে প্রার্থী নিজস্ব তথ্য উক্ত ওয়েবসাইট লিঞ্চ হতে পুনরুদ্ধার করতে পারবেন; 03
- বিকাশের মাধ্যমে টাকা জমাদানের প্রক্রিয়া:
  - <u>১ম ধাপ:</u> আবেদনের ওয়েবসাইটের <mark>e-Recruitment menu-</mark>এর ক্লিক করে লগইন অপশন 'Applicant Login' অথবা https://eservice.bba.gov.bd/recruitment/index.php/userpanel/login বাটনে ক্লিক করুন;
  - এয় ধাপ: User ID ও Password প্রদান করে Applicant Dashboard-এ প্রবেশ করুন;
  - 'Payment Information/Download Admit Card' মেনুতে ক্লিক করুন; ৩য় ধাপ:
  - 'Pay With bKash' লিংক-এ ক্লিক করার পর একটি পপআপ উইজো আসবে। পপআপ উইজো এর 'Your bKash Account number' টেরটবরো যে বিকাশ এ্যাকাউন্ট থেকে ফি পরিশোধ করা হবে সেটি প্রদান করুন; <u>৪র্থ ধাপ:</u>
  - বিকাশ এ্যাকাউন্ট প্রদান করার পর 'CONFIRM' বাটনে এ ক্লিক করুন; ৫ম ধাপ:
  - ৬ষ্ঠ ধাপ: বিকাশ থেকে একটি গোপন 'Verification Code' প্রদানকৃত বিকাশ এ্যাকাউন্টের নম্বরে এসএমএস প্রেরণ করা হবে। 'Verification Code'টি প্রদান করে 'CONFIRM' বাটনে এ ক্লিক করুন;
  - বিকাশ এাকাউন্টের PIN নম্বরটি প্রদান করে 'CONFIRM' এ বাটনে ক্লিক করুন; সফলভাবে ফি পরিশোধ হয়ে গেলে 'Transaction Successful Your Payment has been successfully completed...' ৮ম ধাপ: মেসেজ দেখাবে এবং আবেদনকারী প্রবেশপত্র ডাউনলোড ও প্রিন্ট করে সংরক্ষণ করবেন;
- সেভু বিভাগের Website এবং প্রার্থীর মোবাইল (Mobile) ফোনে SMS এর মাধ্যমে (শুধু যোগ্য প্রার্থীদেরকে) পরীক্ষার তারিখ, স্থান ও সময় জানিয়ে 55. দেয়া হবে; প্রাথীর যোগ্যতা যাচাই:
- 32.

ক. প্রার্থী কর্তৃক প্রদন্ত কোনো তথ্য বা দাখিলকৃত কাগজপত্র জাল, মিথ্যা বা ভুয়া প্রমাণিত হলে কিংবা পরীক্ষায় নকল বা অসদুপায় অবলম্বন করলে, সংশ্লিষ্ট প্রার্থীর প্রার্থিতা বাতিল করা হবে এবং তাঁর বিরুদ্ধে যথাযথ আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে। মৌখিক পরীক্ষার সময় সকল প্রকার সনদের মূলকপি প্রদর্শন করতে হবে এবং সনদসমূহের ফটোকপি জমা দিতে হবে। ভুল তথ্য/জাল কাগজপত্র প্রদর্শিত হলে পরীক্ষায় উত্তীর্ণ যে কোনো প্রার্থীর আবেদন বাতিল করার ক্ষমতা কর্ত্তপক্ষ সংরক্ষণ করে;

খ, জেলার স্থায়ী বাসিন্দা বাংলাদেশের নাগরিকত প্রমাণের সনদ হিসাবে সংশ্লিষ্ট ইউনিয়ন পরিষদ/পৌরসভা/সিটি করপোরেশন প্রদত্ত সনদ দাখিল করতে হবে;

গ, যদি কোনো প্রার্থী বাংলাদেশের নাগরিক না হন কিংবা বাংলাদেশের নাগরিক নন এমন কোনো ব্যক্তিকে বিয়ে করেন বা করার জন্য প্রতিশ্রুতিবদ্ধ হন কিংবা কোনো ফৌজদারি আদালত কর্তৃক নৈতিক স্বলনজনিত অভিযোগে দন্ডিত হন কিংবা কোনো সরকার বা স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠান বা স্থানীয় কর্তৃপক্ষের চাকরি হতে বরখাস্ত হয়ে থাকেন এবং উক্তরূপ বরখান্তের পর দুই বছর অতিক্রান্ত না হয়ে থাকে, তবে তিনি আবেদন করার জন্য যোগ্য বিবেচিত হবেন না:

- লিখিত ও মৌখিক পরীক্ষায় অংশগ্রহণের জন্য কোনো প্রকার টিএ/ডিএ প্রদান করা হবে না 30.
- কর্তৃপক্ষ পদের সংখ্যা হাস/বৃদ্ধি/বাতিল করার অধিকার সংরক্ষণ করে; নিয়োগ পরীক্ষা ও নিবন্ধন সংক্রান্ত যে কোনো বিষয়ে নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষের সিদ্ধান্ত চূড়ান্ত বলে গণ্য হবে; এবং 30.
- বিজ্ঞপ্তিটি সেতু বিভাগের www.bridgesdivision.gov.bd-এ পাঁওয়া যাবে। এই নিয়োগ বিজ্ঞন্তি সম্পর্কিত কোনো সংশোধন, সংযোজন (যদি থাকে) 36 সেতু বিভাগ এর নিজস্ব ওয়েবসাইটে পাওয়া যাবে।

27.7.2027 (এইচ. এম রকিব হায়দার)

উপসচিব (প্রশাসন), সেতু বিভাগ



Architect Mohammed Rezwan, who designed and constructed the 'floating schools' for the flood-hit areas along the Chalanbeel in 2002, gets international recognition called 'Climate Rebel' for his innovative role in fighting against the disaster. Penguin Random House of UK published a book on 41 climate heroes, who played a vital role over the last couple of centuries, recently. PHOTO: STAR



GD-152

সদস্য সচিব, নিয়োগ কমিাী