

**Training Course
on
Soil Health Management**

27-31 December, 2020

Course Completion Report



**National Agriculture Training Academy (NATA)
Ministry of Agriculture
www.nata.gov.bd**

Training Course
on
Soil Health Management

27-31 December, 2020

Course Management

**Course Advisor :
& Course Director**

**Dr. Md. Abu Sayeed Miah
Director General (In-Charge)
NATA, Gazipur**

Course Coordinator :

**Mohammad Abdul Hamid
Deputy Director (Soil Science)
NATA, Gazipur
Cell Phone: 01712943514**

Assistant Course Coordinators:

**1. Banani Karmaker
Senior Assistant Director
NATA, Gazipur
Cell phone : 01674866673**

**2. Lialatul Rokshana Lima
Senior Assistant Director
NATA, Gazipur
Cell phone : 01714612029**

Contents

Sl. No.	Subject	Page
1	Introduction	1
2	Course Objectives	1
3	Duration of the Course	1
4	Course Content	1-2
5	Training Methods & Materials.....	3
6	Sports & Recreation.....	3
7	Concluding session	3
8	Feedback from the Participants	3
9	Speech by the Course Coordinator	3
10	Distribution of Certificate	3
11	Participants of the Course..... (annexure I)	4-5
12	Resource Person & Guest Speaker(annexure II)	6-7
13	Training Schedule(annexure III)	8-10
14	Course Evaluation by the Participants(annexure IV)	11-12
15	Resource Speaker Evaluation by the Participants....(annexure V)	13-15
16	Pre and Post Evaluation Test.....(annexure VI)	16-17

Introduction:

National Agriculture Training Academy (NATA) is the apex training academy under the Ministry of Agriculture (MoA). NATA organizes training programs on the basis of the needs of 17 organizations under the MoA. At present, Soil Health Management is essential mandate of a country. Soil fertility and increase productivities of crops NATA has designed this training course. From this training course, the participants will be able to involve and basic skills which will be useful for their working areas to achieve Soil Health management capably.

Course objectives:

1. Increase understanding of soil biological processes that influence soil fertility in natural and managed ecosystems.
2. Provide a stimulating and collaborating environment for research on a wide range of soil organisms in diverse ecosystems.
3. Ensure strong links are maintained between research activities and teaching in the area of soil science, especially in relation to soil fertility and soil management.

Duration of the Course: 5 day on training course started from 27-31December' 2020.

Course Content: Planned sessions and Topics

Module 1: Introduction of soil Health Management

Contents/Topics	Methods
Soils of Bangladesh – Variability within the physiographic regions/ AEZ.	L and D
Soil Health status in Bangladesh	L and D

Module 2: Management of Physical properties of soil

Contents/Topics	Methods
Soil physical properties and environment	L and D
Role of soil physical properties on crop production	L and D
Conservation agriculture based mechanization for sustainable crop production	L and D
Tillage options and residue management for soil moisture retention and carbon sequestration	L and D
Dynamics of Soil environmental Pollution and degradation causes and remedies.	L and D
Heavy metal pollution in soils and crops: consequence and remedies	L and D
Pesticides effect in soil and its management.	L and D

Module 3: Management of Chemical Properties of Soil

Contents/Topics	Methods
Soil chemical properties and its effects	L and D

Improved chemical properties of soil through organic matter	L and D
Management of soil chemical properties through INM and IPNS	L and D
Use of balance fertilizer based on soil test result	L and D
Industrial waste Management	

Module 4: Management of Biological Properties of Soil

Contents/Topics	Methods
The biotic component of soils and their management	L and D
Immobilization, mineralization, and nutrient release from different types of organic manure and their values in plant nutrition.	L and D
Growth Promoting Microbes and Crop Production in Bangladesh	L and D
Management and utilization of Rhizobium bio fertilizer for pulse and oil seeds production.	L and D
Types of Bio fertilizers and its uses in Bangladesh. Preparation of Bio fertilizers	
Role of Microbial Organisms for reducing the effect of pesticides degradation in soil	

Module 5: Action plan of problem soil / rectifying problem soil

Contents/Topics	Methods
Problem soils of Bangladesh(Saline, Alkaline and Acidic soil)	L and D
Management of problem soil	L and D
Amendment of problem soils	L and D

**** L – Lecture, D – Discussion,**

Training Methods & Materials:

Lecture, Discussion, Exercise, Group Work , Practical work

Sports & Recreation: There is a playground, a tennis court and a volley ball court in NATA campus. So the participants can avail the opportunity to play sports in that areas. There is also a recreation room with color T.V in the dormitory. The daily newspapers are also available in the recreation room for the participants.

Concluding Session

Feedback from the participants

The training was need based. It will definitely help them to achieve better Soil Health Managements. The topics were very up-to-date. The resource persons were topic relevant experts, and familiar. So resource speakers' selection was undoubtedly accurate to cope up with the time demand topics. There was an ample scope to get introduced and exchanged ideas between the officers of different organizations under the Ministry of Agriculture. The time management of that training was definitely excellent. Moreover, residential facilities were better. There was introduced a new concept in case of mess management. A 2 members' mess committee was built among the participants upon their choice. The training was carried out well with strong discipline. They got the Wi-Fi facilities in the dormitory. The internet connection in PC was interrupted sometimes due to the problems in submarine cables. They expected to extend the duration of that training. Besides, they requested to arrange a refresher's course for them. In fact, the cooperation of Course Coordinator, Assistant Course Coordinator and the NATA authority was admirable. In a nutshell, the training was really fruitful for them.

Speech by the Course Coordinator

The training on Soil Health Management was selected on the basis of training need assessment and then validation workshop from the officers of the different organizations under the Ministry of Agriculture. We tried our level best to make the training program successful. For that, we had selected the present time required course content and expert speakers. Moreover, we also looked upon the different discipline related issues for smooth running of that training program.

Distribution of Certificate

The certificates are distributed among the participants after successfully completion of the training.

Annexure –I

‘Soil Health Management’ শীর্ষক প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণার্থীগণের নামের তালিকা

সময়কাল: ২৭ -৩১ ডিসেম্বর ২০২০ খ্রি.

ক্র.নং	নাম ও পদবী	কর্মস্থল	মোবাইল নম্বর	ই-মেইল
১.	ড. ফাহমিদা রহমান উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর	০১৭৩২১৭৬৩২৮	fahmida72@gmail.com
২.	মো: সোহেল রানা বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	বিনা উপকেন্দ্র, বরিশাল	০১৭২৩০০৫৭৬৮	sohelbauag@gmail.com
৩.	মো: মাহমুদুল হাসান	বিনা উপকেন্দ্র, রংপুর	০১৭১৭৬৪২৫০৩	princesau49@gmail.com

ক্র.নং	নাম ও পদবী	কর্মস্থল	মোবাইল নম্বর	ই-মেইল
	বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা			
৪.	মো: কাজিমুদ্দিন সহকারী প্রকৌশলী	বিএমডিএ, বীরগঞ্জ জোন, দিনাজপুর	০১৭১২৮০৩৭৫২	ae_birgonj_dinaj@bmda.gov.bd
৫.	মো; আবুল হাসনাত হোসেন কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস শৈলকুপা, ঝিনাইদহ	০১৬৭২৪২১৫৮২	ashiksau09@gmail.com
৬.	হাছিনা আক্তার প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা (চলতি দায়িত্ব)	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক গবেষণাগার, গোপাল গঞ্জ	০১৯১১৬২১৪১৫	hasinasrdi@gmail.com
৭.	মোহাম্মদ জুনেদ মিয়া উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক গবেষণাগার, নোয়াখালী	০১৮৭১০৩২৮০৯	junedsrddi@yahoo.com
৮.	মো: তৌফিকুল ইসলাম বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক গবেষণাগার, নোয়াখালী	০১৭১৯২১৬১৪০	toufiqpstu@gmail.com
৯.	মো:মেহেদী হাসান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, বিভাগীয় গবেষণাগার, খুলনা	০১৫১৭৮০৮১০০	mehediku10@gmail.com
১০.	মোহাম্মদ মোখলেছুর রহমান উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	আঞ্চলিক কেন্দ্র, বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট, জামালপুর	০১৯১১১৪৯০৫৫	mmrbarri@yahoo.com
১১.	ড. আবুল আওলাদ খান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	আঞ্চলিক কেন্দ্র, বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট ,শ্যামপুর রাজশাহী	০১৭১৭৫১০০৭১	aakhanwrc@gmail.com
১২.	ড.গাজী মো: আকরাম হোসেন, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা ও পুষ্টি বিভাগ, বিএসআরআই, ঈশ্বরদী, পাবনা	০১৭৩৮২৭১১৬৪	hossaingma@yahoo.com
১৩.	আতিয়া শারমিন মিতু বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	আঞ্চলিক সুগারক্রপ গবেষণা কেন্দ্র, গাজীপুর	০১৭৮৫০২১৫৮৯	atiyasharmin08@gmail.com
১৪.	মোঃ মাইনুল ইসলাম সহকারী পরিচালক	বীজ উৎপাদন খামার, বিএডিসি, করিঞ্চা, দত্তনগর, ঝিনাইদহ	০১৭১৭৩০০৭০৯	ddkarinchafarmbadc@yahoo.com
১৫.	মোঃ রকিবুল হাসান সরকার তুলা উন্নয়ন কর্মকর্তা	তুলা উন্নয়ন বোর্ড, কুষ্টিয়া জোন, কুষ্টিয়া	০১৭১৭২৫৫৩৭২	mahazidsarkar@gmail.com
১৬.	মোঃ রায়হান কাউসার তুলা উন্নয়ন কর্মকর্তা	তুলা উন্নয়ন বোর্ড, চুয়াডাঙ্গা জোন, চুয়াডাঙ্গা	০১৭৩৭৭০৫৯৬৮	raihan3549@gmail.com
১৭.	ড.মোছাঃ বিলকিস বানু উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	সয়েল সায়েন্স ডিভিশন বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর	০১৭১৬১১০৮৫৬	bilkisbari@yahoo.com
১৮.	মোহাম্মদ মতিন আকন্দ উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	আঞ্চলিক মসলা গবেষণা কেন্দ্র বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর	০১৯১২৬৬৮০২৪	mmakand-bari@yahoo.com
১৯.	জনাব দীপক কুমার দাস অতিরিক্ত উপপরিচালক (পিপি)	উপপরিচালকের কার্যালয়, ডিএই, নরসিংদী	০১৭১১৬৬৬২৫৮	dkdas2828@yahoo.com
২০.	জনাব পৃথীশ চন্দ্র পাল কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস, ফুলবাড়িয়া, ময়মনসিংহ	০১৭১৭৬৪৬২৩৮	Partho187-bau@yahoo.com
২১.	জনাব মোঃ বিল্লাল হোসেন কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস কুলাউড়া, মৌলভীবাজার	০১৭২২৪৩৩৪২৯	billal0802204@gmail.com
২২.	জনাব মোঃ হারুন মিয়া কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস পাটগ্রাম, লালমনিরহাট	০১৭২৩২৬২০১৯	harunbau124@gmail.com
২৩.	জনাব মোহাম্মদ আলী জিন্নাহ কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস, শিবগঞ্জ, বগুড়া	০১৭১৭৬২৬৩৯১	jinnahdae@yahoo.com

ক্র.নং	নাম ও পদবী	কর্মস্থল	মোবাইল নম্বর	ই-মেইল
২৪.	জনাব ফরিদ হোসেন কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস, দুর্গাপুর, রাজশাহী	০১৭২৩০৮৪৫২৩	farid36agr@gmail.com
২৫.	জনাব রাকিবুল হাসান প্রামানিক, কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস, বোদা, পঞ্চগড়	০১৭২২৯৭৮৩৪৪	rhasanbau@gmail.com
২৬.	মোঃ মাহবুবর রহমান জেলা বীজ প্রত্যয়ন অফিসার	বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, ফরিদপুর	০১৭১০৯০৬৩৪৮	dscof a r i d pur@gmail.com
২৭.	পপি রানী রায় নমুনা সংগ্রহ অফিসার	বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, গাজীপুর	০১৭৪০০৫৩২৩১	popyroy31@gmai.com
২৮.	মুহাম্মদ তানভীর রহমান উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	পাট বীজ উৎপাদন ও গবেষণা কেন্দ্র, নশিপুর, দিনাজপুর	০১৬৮৮৫৫৭৫১৯	tanvir2511@g ma i l .c o m
২৯.	আবিদা সুলতানা বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা বিজ্ঞান শাখা, কৃষিতত্ত্ব বিভাগ, বিজেআরআই	০১৭৫২৮০০৪৫১	oni.abida @g ma i l .c o m
৩০.	মোহাম্মদ কামাল উদ্দিন মোল্লা সিনিয়র সহকারী পরিচালক	বোয়ালিয়া বীজ উৎপাদন খামার বিএডিসি,পাইকগাছা, খুলনা	০১৭১৮০৯৬০০০	Omarf2655 @gmail.com

Annexure –II

PANEL OF RESOURCE SPEAKERS

SL. No.	Name of speaker	Organization	Mobile No. and e-mail
1.	Dr. Md. Mofizur Rahman Jahangir	Professor , Head,Department of Soil Science,BAU, Mymensingh,	Mobile: 01719-648448 e-mail::mmrjahangir @bau.edu.bd

2.	Dr.AZM Moslauddin	Professor , Department of Soil Science,BAU, Mymensingh,	Mobile: 01712220033 e-mail:zofar@bau.edu.bd
3.	Dr. Md. Abul Hashem	Professor , Department of Soil Science,BAU, Mymensingh,	Mobile: 01712-196199 e-mail:mahashem@bau.edu.bd
4.	Dr. Mizanur Rahman	Professor , Department of Soil Science,BSMRAU, Salna, Gazipur	Mobile: 01710659303 e-mail: mizan@bsmrau.edu.bd
5.	Dr. Mohammad Saiful Alam	Professor , Department of Soil Science,BSMRAU, Salna, Gazipur	Mobile:01724720655 e-mail: saifulbsmrau@yahoo.com
6.	Dr. Umme Aminun Naher,	PSO , Soil Science Division BRRI, Gazipur	Mobile:01913151914 e-mail: naher39@gmail.com
7.	Dr.Shafiqul Islam	Professor , Department of Soil Science,BSMRAU, Salna, Gazipur	Mobile: 01552420855 e-mail: shafiq_bsmrau@yahoo.com
8.	Dr. M.M. Masud	SSO,Soil Science Division, BARI, Gazipur	Mobile: 1552334898 e-mail: masudsoil@yahoo.com
9.	Dr. Md. Eyakub Ali	SSO,Soil Science Division, BARI, Gazipur	Mobile: 01716611209 e-mail: eyakubsoil@yahoo.com
10	Dr. Sohela Akhter	PSO ,Soil Science Division, BARI, Gazipur	Mobile: 01922242737 e-mail: sohela_akhter@yahoo.com
11	Dr. Nirmal Chandra Shil	CSO, BARI, Gazipur	Mobile: 01718201499 e-mail: nirmal_shil@yahoo.com
12	Dr. Rafiqul Islam	CSO and Head Soil Science Division BRRI, Gazipur	Mobile: 01725395749 e-mail: rafiqbrri@yahoo.com

\

SL. No.	Name of speaker	Organization	Mobile No. and e-mail
13.	Dr. Mohammad Mosharraf Hossain	Professor, Department of soil Science, Sher-e-Bangla Agricultural University	Mobile: 01716597406 e-mail: mosharraf6791sau@gmail.com
14.	Dr. Md. Habibur Rahman	Associate Professor & Head Department of Entomology, Faculty of Agriculture,	Mobile: 01715296456 e-mail: hrahman@bsmrau.edu.bd

		BSMRAU, Salna, Gazipur	
15.	Dr. Md. Jamal Uddin	DD (Plant Pathology), NATA, Gazipur	Mobile: 01712272859 e-mail: jamaldae@yahoo.com
16.	Dr. Md. Shahiduzzaman Shubho	Medical Officer, NATA, Gazipur	Mobile: 01763037171 e-mail: shubho.415@gmail.com

Annexure –III

Training Schedule on “ Soil Health Management”

Duration: 27-31 December, 2020

Day -01 (27/12/2020) Sunday			
Time	Topics	Methods	Speaker
08:30-09:00	Registration	-	Lucky
09:00-09:30	Inaugural session, Pre evaluation	-	DG/Directors/Faculties /CC/ ACC

09:30-10:30	Pesticides effect in soil and its management.	L and D	Dr. Habibur Rahman Associate Professor & Head Department of Entomology Faculty of Agriculture BSMRAU, Gazipur 01715296456
10:30-11:30	Industrial waste Management	L and D	Do
11:30- 12:00	Tea Break		
12:00-01:00	Soils of Bangladesh – Variability within the physiographic regions/ AEZ.	L & D	Prof. Dr.AZM. Moslauddin BAU, Mymensingh, 01712220033
01:00-02:00	Lunch and prayer		
02:00-03:00	Soils of Bangladesh – Variability within the physiographic regions/ AEZ	L & D	Prof. Dr.AZM. Moslauddin BAU, Mymensingh, 01712220033
03:00-04:00	The biotic component of soils and their management	L and D	Dr. Umme Aminun Naher PSO, Soil Science Division BRRI, Gazipur01913151914

Day -02 ((28/12/2020) Monday

Time	Topics	Methods	Speaker
09:30-10:30	Dynamics of Soil environmental Pollution and degradation causes Soil chemical properties and its effects and remedies.	L and D	Prof.Dr.Md. Mofizur Rahman Jahangir Head,Department of Soil Science BAU, Mymensingh, mmrjahangir @bau.edu.bd 01719-648448
10.30-11.30	Heavy metal pollution in soils and crops: consequence and remedies	L and D	Do
11:30- 12:00	Tea Break		
12:00-01:00	Types of Bio fertilizers and its uses in Bangladesh. Preparation of Bio fertilizers	L and D	Prof.Dr. Md. Abul Hashem , Soil Science Department BAU, Mymensingh 01712196199 mahashem@bau.edu.bd
01.00-02.00	Lunch and prayer		
02:00-03:00	Role of Microbial Organisms for reducing the effect of pesticides degradation in soil	L and D	Prof.Dr. Md. Abul Hashem. Soil Science Department BAU, Mymensingh 01712196199 mahashem@bau.edu.bd
03:00-04:00	Problem soils of Bangladesh(Saline, Alkaline and Acidic soil)	L and D	Dr. Umme Aminun Naher PSO, Soil Science Division BRRI, Gazipur
04:00-05:00	Management of soil chemical properties through INM and IPNS	L and D	Dr. M.M. Masud, SSO, Soil Science Division, BARI, Gazipur, 01552334898 e-mail: masudsoil@yahoo.com

Day -03 ((29/12/2020) Tuesday

Time	Topics	Methods	Speaker
09:30-10:30	Soil physical properties and environment	L and D	Prof. Dr. Mohammad Mosharraf Hossain, Department of soil Science, Sher-e-Bangla Agricultural University, Dhaka, 01716597406, e-mail: mosharraf6791sau@gmail.com
10:30-11:30	Soil chemical properties and its effects	L and D	Do
11:30- 12:00	Tea break		
12:00-01:00	Soil Health status in Bangladesh	L & D	Prof. Dr. Mizanur Rahman BSMRAU, Gazipur 01710659303 mizan@bsmrau.edu.bd

01:00-02:00	Lunch and prayer		
02:00-03:00	Tillage options and residue management for soil moisture retention and carbon sequestration	L & D	Prof. Dr. Mizanur Rahman BSMRAU, Gazipur
03:00-04:00	Improvement of soil health (physical, chemical and biological) through organic amendments/ organic matter management	L and D	Dr.Sohela Akhter Chief Scientific Officer (A.C.) & Head Soil Science Division BARI, Gazipur
04:00-05:00	Maintenance of Hygiene in COVID-19 pandemic	L and D	Dr. Shahiduzzaman Shuvo ,Medical Officer , NATA, Gazipur

Day -04((30/12/2020) Wednesday

Time	Topics	Methods	Speaker
09:30-10:30	Immobilization, mineralization, and nutrient release from different types of organic manure and their values in plant nutrition.	L and D	Prof. Dr. Mohammad Saiful Alam BSMRAU, Gazipur 01724720655 saifulbsmrau@yahoo.com
10.30-11.30	Growth Promoting Microbes and Crop Production in Bangladesh	L and D	Do
11:30- 12.00	Tea break		
12:00-01:00	Management and utilization of Rhizobium bio fertilizer for pulse and oil seeds production.	L and D	Dr. Md. Eyakub Ali SSO, Soil Science Division BARI, Gazipur 01716611209
01.00-02.00	Lunch and prayer		
02:00-03:00	Conservation agriculture based mechanization for sustainable crop production	L and D	Dr. Nirmal Chandra Shil CSO, BARI, Gazipur 01718201499,01551066548
03:00-04:00	Do	L and D	Do
04:00-05:00	Social Safety Nets	L and D	Dr. Md. Jamal Uddin DD (Plant Pathology), NATA, Gazipur 01712272859

Day -05((31/12/2020) Thursday

Time	Topics	Methods	Speaker
09:30-10:30	Management of problem soil	L and D	Dr. Md..Rafiqul Islam, CSO and Head Soil Science Division, BRRI, Gazipur,01725395749
10.30-11.30	Amendment of problem soils	L and D	Do
11:30- 12.00	Tea break		

12:00-01:00	Role of soil physical properties on crop production	L & D	Prof. Dr.Shafiqul Islam BSMRAU. 01552420855 shafiq_bsmrau@yahoo.com
01.00-02.00	Lunch and prayer		
02:00-03:00	Use of balance fertilizer based on soil test result	L and D	Do
03:00-04:00	Closing Ceremony		DG/Director/ DD/ CC/ Acc/Sr.AD

*This Schedule is subject to change

(Mohammad Abdul Hamid)
Deputy Director (Soil Science)
NATA, Gazipur
and
Course Coordinator
Cell Phone: 01712943514
email:mabdulhamid1972@gmail.com

Annexure-IV

Training Course Evaluation by the participants

Best Training Methods Choose by the Participants

1. Pesticides effect in soil and its management
2. Industrial waste Management
3. Soils of Bangladesh – Variability within the physiographic regions/ AEZ
4. Types of Bio fertilizers and its uses in Bangladesh. Preparation of Bio fertilizers
5. Soil physical properties and environment

6. Soil chemical properties and its effects
7. Growth Promoting Microbes and Crop Production in Bangladesh
8. Types of Bio fertilizers and its uses in Bangladesh. Preparation of Bio fertilizers
9. Problem soils of Bangladesh (Saline, Alkaline and Acidic soil).

The Issues that are disliked by the Participants

1. Non -stop schedule
2. Low allowance
3. No lab and field visit
4. No Practical class
5. No Group exercise

The others associated issues they are liked by the Participants

1. Topic wise expert resource persons were selected very prudently.
2. Got scope to introduce with other officers of different organizations.
3. Management of dining by mess committee
4. Time management
5. Discipline & management
6. Management of dormitory
7. Expert resource persons
8. Wi-Fi facilities
9. Cooperation of NATA Authority
10. Cooperation of Course Coordinator and Asst. Course Coordinator very remarkable.

The Topics need to be added

1. Need more Practical class
2. Outing/pleasure trip
3. Recreation
4. Exercise
5. Field visit
6. Increase training allowance
7. Discussion and Group exercise
8. Need more time of Training

Provided Service Quality

1. Neat and cleanliness facilities-80%
2. Library facilities – 80%
3. Audiovisual facilities – 70%

Recommendations for the improvement of the course

1. Uninterrupted internet and electricity supply should be provided
2. Practical class should added.
3. Internet access should be increased
4. Arrangement of tour or recreation
5. Provide more time for discussion and exercise
6. Evert topic should be installed earlier in each desktop
7. Hard copy of manual of training course
8. Sub-Centre should be set up for incessant electricity supply

9. Refresher's course should be arranged
10. Increase of honorarium
11. Sports facilities should be available
12. Sports facilities in the morning

Annexure-V

Resource Speakers Evaluation by the participants

Day-1 (27.12.2020)	Day-2 (28.12.2020)
--------------------	--------------------

Participants	Pesticides effect in soil and its management.	Industrial waste Management	Soils of Bangladesh – Variability within the physiographic regions/AEZ.	Do..	The biotic component of soils and their management	Dynamics of Soil environmental Pollution and degradation ...	Heavy metal pollution ...	Types of Bio fertilizers and its uses ..	Role of Microbial Organisms ..	Problem soils of Bangladesh..	Management of soil chemical properties through INM and IPNS
	Dr. Habibur Rahman Associate Professor & Head Dept. Entomology	Prof. Dr.AZM. Moslaudain, BAU			Dr. Umme Aminun Naher PSO, BRRJ	Prof.Dr.Md. Mofizur Rahman Jahangir, BAU		Prof.Dr. Md. Abul Hashem. Soil Science Department BAU		Dr. Umme Aminun Naher PSO, BRRJ	Dr. M.M. Masud, SSO, BARI
1	6	6	6	6	6	3.8	3.8	4.4	3.8	3.8	3.8
2	4.2	4.2	4.8	3.8	3.6	6	6	6	6	6	6
3	4.8	4.6	4.4	4.4	4.4	6	6	6	6	6	5.8
4	5.6	5.6	5.2	4.6	4.2	4.6	4.4	5	6	5	5.8
5	6	6	6	6	4.2	5.6	5.6	5.6	6	5.2	5.6
6	6	6	5.8	6	6	5	5	6	6	5.2	5
7	3.8	3.4	5.4	6	6	5.6	5.6	5.8	6	5.4	4.8
8	5.4	5.2	5.6	5.6	5.6	5.6	6	5.8	6	4.8	4.4
9	4.6	4.6	4.2	4.2	4.2	5	5	5	5	5	5
10	5.4	6	6	6	4.2	5.8	5.8	6	5.8	5.8	5.6
11	5	5	5	5	5	4.6	4.6	6	6	6	4.2
12	5.2	5.2	5.8	5	5	5.2	5.4	5.8	5.4	5.4	5.8
13	5.2	5.4	4.2	5.4	5.4	4.4	4.6	5	5	4.4	4.2
14	4.4	4.4	4.2	4.6	4	5.6	6	6	6	5	3.4
15	4.8	5.2	4.6	4.6	5.4	5.8	5.8	6	6	4.8	5
16	5.6	5.8	4.6	5.6	5.4	5	4.8	6	6	5.6	3.4
17	6	5.2	5.6	6	6	6	6	6	6	6	5.8
18	1.8	1.8	1.2	1.8	5.4	5.2	5.2	5.8	5.8	5	5.6
19	5.2	5.4	4.8	5	4.8	4.6	4.6	6	6	5.2	4.8
20	5.8	5.2	5.2	5.2	4.8	5.2	4.6	5.6	5.6	5.6	4.8
21	6	5.2	4.2	4.8	5.4	5.8	5.8	6	6	5.8	4.6
22	6	6	5.4	5	5	6	6	6	6	5.8	6
23	5.8	6	5.6	5.2	5	5.2	5	6	5.6	5.2	3
24	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	5	4.2	5.4	5	4	3.2
25	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	5.8
26	4.4	4.8	4.8	5.2	5	5.6	5.6	5.8	5.8	5.2	4.8
27	5	6	5	6	4.8	3.8	5	5.4	5.2	4.6	4.6
28	5.4	5.6	6	5.8	5.4	5.8	6	6	6	5.6	4.6
29	5.4	5.6	6	5.8	5.4	5.8	5.8	6	6	5	5
30	5	6	5	6	5	3.4	3.4	5	5	4.8	3.6
Ave.	5.12	5.17	5.01	5.14	4.98	5.2	5.2	5.71	5.7	5.24	4.8

Resource Speakers Evaluation by the participants

Day-3 (29.12.2020)							Day-4 (30.12.2020)					
Participants	Soil physical properties and environment	Soil chemical properties and its effects	Soil Health status in Bangladesh	Tillage options and residue management ..	Improvement of soil health ..	Maintenance of Hygiene in COVID-19	Immobilization, mineralization	Growth Promoting Microbes ...	Management and utilization of Rhizobium bio fertilizer ..	Conservation agriculture ..	Conservation agriculture ..	Social Safety Nets
	Prof. Dr. Mohammad Mosharraf Hossain, Dept of soil Science, SAU	Prof. Dr. Mizanur Rahman BSMRAU	Dr. Sohela Akhter CSO & Head, BARI	Dr. Shahiduzzaman Shuvo ,MO, NATA	Prof. Dr. Mohammad Saiful Alam BSMRAU	Dr. Md. Eyakub Ali SSO, Soil Science Division	Dr. Nirmal Chandra Shil, CSO, BARI,	Dr. Md. Jamal Uddin DD (Plant Pathology), NATA, Gazipur				
1	4.6	4.6	5.6	4.8	5	4.6	4.6	4.6	3.8	3.8	3.4	4
2	5.8	5.5	5.4	5.6	5.6	6	6	5.8	5.6	5.8	5.8	5.8
3	5.8	5.6	3.8	3.6	4.6	5.6	6	6	6	6	6	6
4	3.8	3.8	4.4	4.2	5	5	5.8	5.8	3.6	5.6	5.6	3.8
5	5.8	5.8	4.8	4.6	5.8	5.6	5.8	6	5.4	5.6	5.6	5.6
6	5.6	6	4.8	5	5.8	5	4.8	4.8	4.2	5	5	3.2
7	4.6	4.6	4.6	5	4.6	5	5.8	6	5	5.4	5.4	5.4
8	5.6	5.6	5.2	5.2	6	6	5	5	5	5	5	5
9	4.6	4.4	3.4	3.6	4.8	4	6	6	5	5.4	5.6	5
10	5.2	5.2	3.8	3.4	5.2	4.8	6	6	6	5.4	5.6	3.4
11	5.6	5.6	3	3	5.6	4.8	4.6	4.6	4.2	4.6	4.2	4.2
12	5.8	5.8	3.8	4.2	3.6	4.6	5.4	5.8	4.6	4.4	4	4.6
13	4.6	4.6	2.4	3	4	5	5.8	6	4.8	6	6	6
14	4.6	4.6	5.2	5	5.4	5.2	5	5	4.4	4	4	4
15	5.2	5	5.2	4.8	5.6	6	5.2	5.2	3.2	4.6	4.6	5.2
16	5	4.8	4.4	3.8	5	5	5.2	5.4	5.2	5.6	4.8	4.8
17	5.6	5.6	5.2	5.2	5.4	5.2	5.4	5.4	5	5.2	5.2	5.2
18	6	5.8	4	4.2	6	5	5.2	6	5.6	6	6	6
20	5.8	6	3.6	4	6	6	5	5.4	6	5.8	5.6	4.6
21	6	6	5.6	5.6	6	5.6	5.4	6	4.6	4.8	5	5
22	6	6	6	6	6	5.8	5	5	5	5	5	5
23	4.6	5.4	5	4.8	5.8	5.4	6	6	5	5.6	5.4	5
24	5	5	5	5	5	5	6	6	5.4	5.4	4.6	4.6
25	5.6	6	5.4	5.6	5.8	5.4	5	5	5.6	6	4.6	4.6
26	4.8	4.8	3.4	3.4	4.6	4.6	6	6	6	6	6	6
27	5	5	5	4.2	4.2	4.2	4.6	4.6	4	4.6	4.8	6
28	6	6	6	6	6	6	5.2	6	6	5.6	6	6
29	6	6	6	6	6	6	5.8	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
30	6	6	6	6	5.6	6	5.6	5.6	5	5.6	5.4	5.6
Ave.	5.15	5.17	4.53	4.49	5.13	5.08	5.24	5.35	4.82	5.11	4.99	4.84

Resource Speakers Evaluation by the participants

Day 05(31/12/2020)

Participants	Management of problem soil	Amendment of problem soils	Role of soil physical properties on crop production	Use of balance fertilizer based on soil test result
	Dr. Md..Rafiqul Islam, CSO and Head Soil Science Division, BRRI, Gazipur,01725395749		Prof. Dr.Shafiqul Islam BSMRAU. 01552420855 shafiq_bsmrau@yahoo.com	
1	3.8	3.8	3.8	3.8
2	5.6	5.6	5.6	5.4
3	5.6	5.8	5.6	5.6
4	4	3	4.4	5
5	5	5	5	5
6	5.6	5.8	5.8	6
7	5.2	5.2	6	6
8	4.8	4.8	4.8	4.8
9	6	5.6	4.8	4.8
10	5.6	5.6	5.2	5.2
11	6	6	5.8	5.6
12	4.6	4.6	5.6	5.4.
13	4	3.6	4.4	4
14	5	5	5	5
15	4.8	5	5	5
16	2.8	2.8	4.6	4.6
17	3.8	4.6	4	5.4
18	5	5	5	5
19	6	6	6	6
20	6	6	6	6
21	3.4	5.2	4.6	4.6
22	5	5	4.8	4.8
23	5	5.2	5	5
24	5	5.2	5.8	5.4
25	6	6	6	6
26	6	6	6	6
27	6	5.8	6	6
28	4.6	4.4	4	4
29	6	6	5.6	5.6
30	6	6	5.6	5.6
Ave.	5.06	5.12	5.19	3.13

Annexure-VI

‘Soil Health Management’ শীর্ষক প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণার্থীগণের মূল্যায়ন প্রতিবেদন

ক্র. নং	নাম ও পদবী	কর্মস্থল	পূর্ব মূল্যায়ন	প্রশিক্ষণ উত্তর মূল্যায়ন
০১	ড. ফাহিমদা রহমান উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর	১৪	৪১
০২	মো: সোহেল রানা বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	বিনা উপকেন্দ্র, বরিশাল	২৫	৩৯
০৩	মো: মাহমুদুল হাসান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	বিনা উপকেন্দ্র, রংপুর	৯	২০
০৪	মো: কাজিমুদ্দিন সহকারী প্রকৌশলী	বিএমডিএ, বীরগঞ্জ জোন, দিনাজপুর	৭	৪০
০৫	মো: আবুল হাসনাত হোসেন কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস শৈলকুপা, ঝিনাইদহ	১৫	৪৩
০৬	হাছিনা আক্তার প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা (চলতি দায়িত্ব)	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক গবেষণাগার, গোপাল গঞ্জ	২৬	৪৪
০৭	মোহাম্মদ জুনেদ মিয়া উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক গবেষণাগার, নোয়াখালী	২৩	
০৮	মো: তৌফিকুল ইসলাম বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক গবেষণাগার, নোয়াখালী	২৭	৪৬
০৯	মো:মেহেদী হাসান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, বিভাগীয় গবেষণাগার, খুলনা	২৪	৪১
১০	মোহাম্মদ মোখলেছুর রহমান উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	আঞ্চলিক কেন্দ্র, বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট, জামালপুর	৩৩	৩৬
১১	ড. আবুল আওলাদ খান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	আঞ্চলিক কেন্দ্র, বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট, শ্যামপুর রাজশাহী	১৫	৪৫
১২	ড. গাজী মো. আকরাম হোসেন প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা ও পুষ্টি বিভাগ, বিএসআরআই, ঈশ্বরদী, পাবনা	২৪	৪৫
১৩	জনাব আতিয়া শারমিন মিতু বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	আঞ্চলিক সুগারক্রপ গবেষণা কেন্দ্র, গাজীপুর	৪	৪২
১৪	মোঃ মাইনুল ইসলাম সহকারী পরিচালক	বীজ উৎপাদন খামার, বিএডিসি, করিঞ্চা, দত্তনগর, ঝিনাইদহ	২৩	৪২
১৫	মোঃ রকিবুল হাসান সরকার তুলা উন্নয়ন কর্মকর্তা	তুলা উন্নয়ন বোর্ড, কুষ্টিয়া জোন, কুষ্টিয়া		৪০
১৬	মোঃ রায়হান কাউসার তুলা উন্নয়ন কর্মকর্তা	তুলা উন্নয়ন বোর্ড, চুয়াডাঙ্গা জোন, চুয়াডাঙ্গা	২৫	৩৭
১৭	ড.মোছাঃ বিলকিস বানু উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	সয়েল সায়েন্স ডিভিশন বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর	১৩	৩৭
১৮	মোহাম্মদ মতিন আকন্দ উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	আঞ্চলিক মসলা গবেষণা কেন্দ্র বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর	৪	৩৮
১৯	জনাব দীপক কুমার দাস অতিরিক্ত উপপরিচালক (পিপি)	উপপরিচালকের কার্যালয়, ডিএই, নরসিংদী	১২	৩২
২০	জনাব পৃথীশ চন্দ্র পাল কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস, ফুলবাড়িয়া, ময়মনসিংহ	১৫	৩৮
২১	জনাব মোঃ বিল্লাল হোসেন কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস কুলাউড়া, মৌলভীবাজার	৩০	৪৮
২২	জনাব মোঃ হাবুন মিয়া কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস পাটগ্রাম, লালমনিরহাট	৩৭	৪০

ক্র. নং	নাম ও পদবী	কর্মস্থল	পূর্ব মূল্যায়ন	প্রশিক্ষণ উত্তর মূল্যায়ন
২৩	জনাব মোহাম্মদ আলী জিন্নাহ কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস, শিবগঞ্জ, বগুড়া	১৯	৪২
২৪	জনাব ফরিদ হোসেন কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস, দুর্গাপুর, রাজশাহী	২১	৪৩
২৫	জনাব রাফিকুল হাসান প্রামানিক কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার	উপজেলা কৃষি অফিস, বোদা, পঞ্চগড়	৩৮	৪১
২৬	মোঃ মাহবুবুর রহমান জেলা বীজ প্রত্যয়ন অফিসার	বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, ফরিদপুর	৮	২৮
২৭	পপি রানী রায় নমুনা সংগ্রহ অফিসার	বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, গাজীপুর	২৭	৪৪
২৮	মুহাম্মদ তানভীর রহমান উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	পাট বীজ উৎপাদন ও গবেষণা কেন্দ্র, নশিপুর, দিনাজপুর	৩০	৪৪
২৯	আবিদা সুলতানা বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	মৃত্তিকা বিজ্ঞান শাখা, কৃষিতত্ত্ব বিভাগ, বিজেআরআই	২২	৩৯
৩০	মোহাম্মদ কামাল উদ্দিন মোল্লা সিনিয়র সহকারী পরিচালক	বোয়ালিয়া বীজ উৎপাদন খামার বিএডিসি,পাইকগাছা, খুলনা	৩৫	৪২

