

Sardar Vallabhbhai Patel University
of Agriculture & Technology,
Meerut



Rural Agricultural Work Experience
Programme Report
2020-21

Submitted By: Ananya Singh

Id no: 3767

Degree Prog: BSc (Hons) Ag

Batch: 2017-18



Submitted to- Dr Mukesh Kumar

Dept- Agronomy


Dean

College of Agriculture






Registrar
S.V.P. Uni. of Agri. & Tech.
Meerut-250110 (U.P.)

Introduction

- In SVPUIAT, Meerut, Rural Agricultural Work Experience Programme (RAWEP) for Agriculture Under Graduate students was offered in academic session 2020-21 in first semester. Under this programme, every student is expected to visit village and interact with farmers and visit nearby KVK or Research Station. This is a unique opportunity for the students to learn the condition of farmers at the grass root level and identify various production, protection and marketing constraints.
- In addition, RAWEP develops competency in the areas of technological, managerial and communication skills among the students.

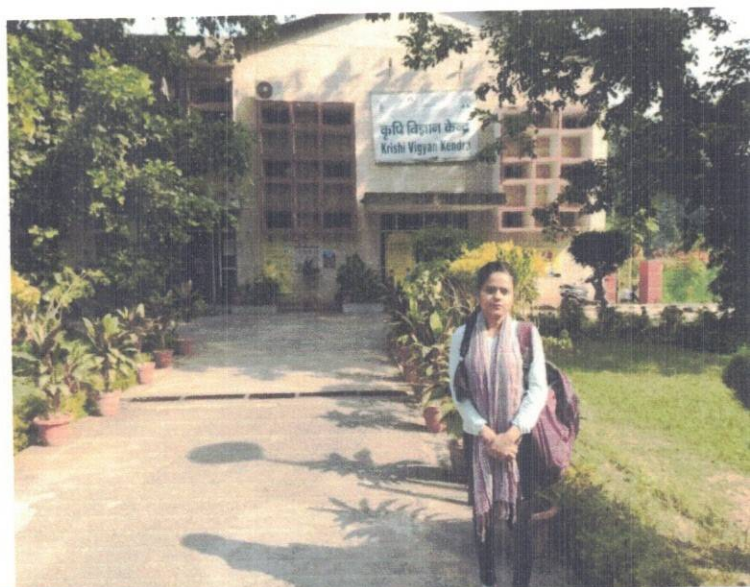

Dean
College of Agriculture



Registrar
S.V.P. Uni. Meerut Tech.

KVK ATTACHMENT-KVK IVRI, Bareilly

- During KVK attachment I got a lot of experiences under provision of KVK incharge Dr. R.K. Singh and Ms. Vanee Yadav Mam(Senior Tech. Ass. Soil Science) and Mr. Manish Tomar Sir(SMS Extension Education).
- This Institute is situated at Izzatnagar, Bareilly.
- I completed my RAWE at KVK, IVRI bareilly which started from 27 october 2020 to 31 Dec 2020.



Certificate ID- KVK-RW0001

Krishi Vigyan Kendra – Bareilly

ICAR-Indian Veterinary Research Institute, Izatnagar (UP)

Certificate of Participation

This is to certify that MS. ANANYA SINGH, S/D of SHRI ARVIND KUMAR,
From SARDAR VALLABH BHAI PATEL UNIVERSITY OF AGRI. & TECH., MEERUT, UP
ID No. ROLL NO- 3767 has successfully completed her Rural Agricultural Work
Experience (RAWE) programme organized at Krishi Vigyan Kendra - Bareilly, ICAR-Indian
Veterinary Research Institute, Izatnagar (UP) from 27 OCT 2020 to 31 DEC 2020.



Dean

College of Agriculture

(Vanee Yadav)
Programme Assistant (S.S.)

(Raj Karan Singh)
Sr. Scientist and Head

Registrar
S.V.P. Univ. of Agri. & Tech.
Meerut-250110 (U.P.)

Certificate

Mandates of KVK

The mandate of KVK is Technology Assessment and Demonstration for its application and capacity development.

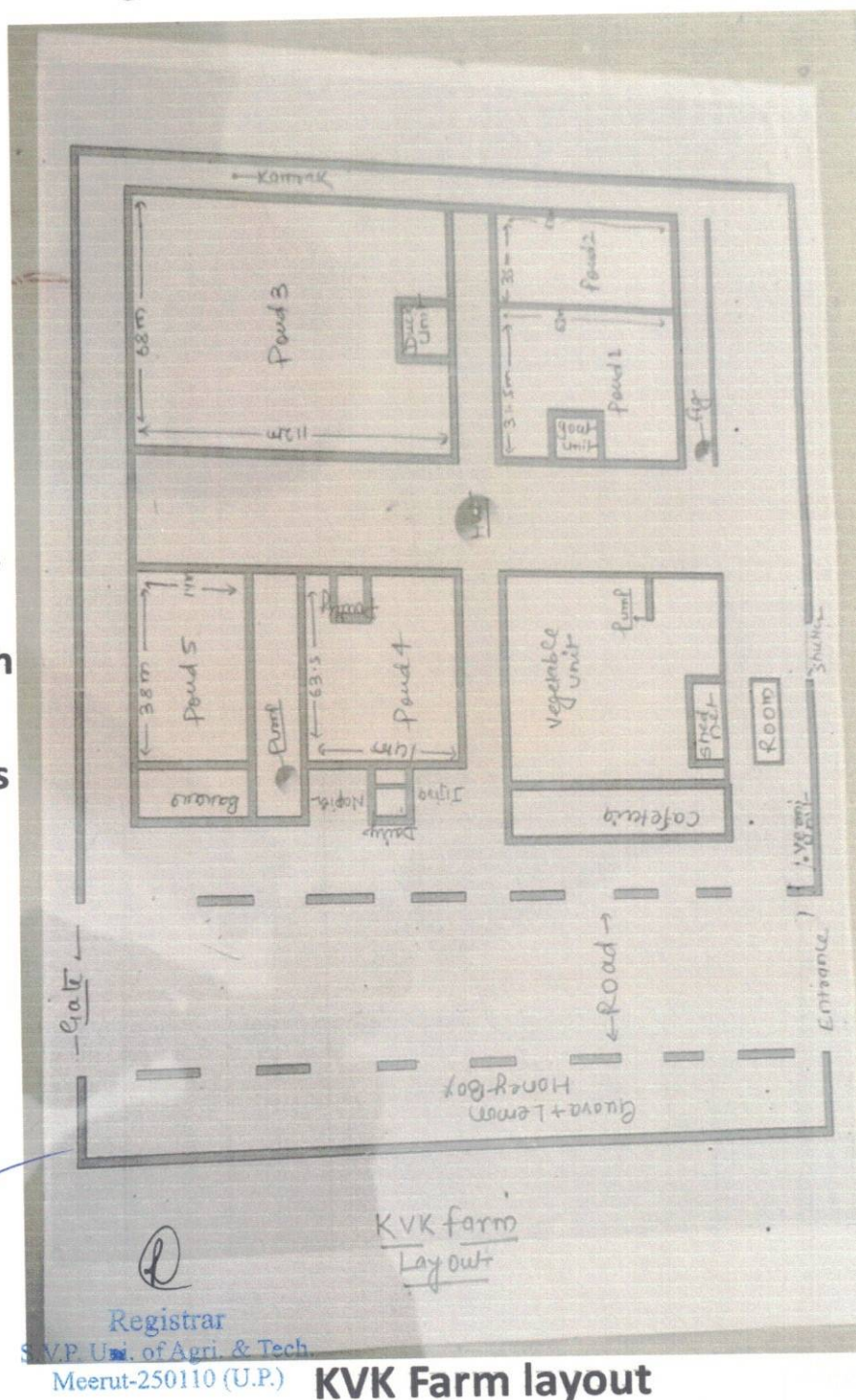
Objectives of KVK:

- 1) O.F.T- On Farm Testing to assess the location specificity of agricultural technologies under various farming system.
- 2) F.L.D- Front line Demonstration to establish production potential of technologies on the farmer's fields.
- 3) Vocational Training for rural youth.
- 4) Make the seeds and planting materials produced by KVKs available to farmers.

KVK farm layout

Total Area of KVK farm- 9 acre

- The KVK farm, IVRI is based on the Integrated Farming System model where various enterprises are present and are interconnected with each other.
- Horti cum duck cum fisheries cum goat
- Two units of KVK farm
 1. Farm Demonstration Unit
 2. Seed production unit



Dean
College of Agriculture

Registrar
S.V.P. Univ. of Agri. & Tech.
Meerut-250110 (U.P.)

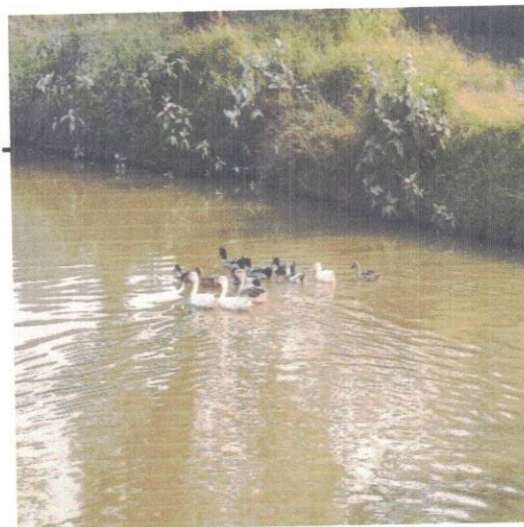
KVK Farm layout

Various Components of Integrated Farming System at KVK

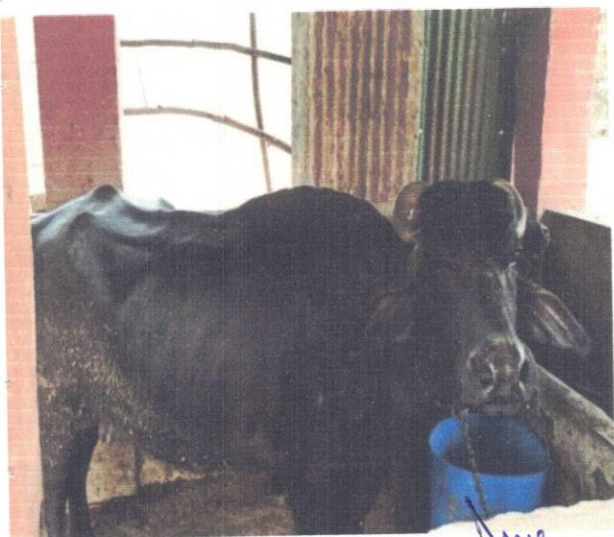
- **Field Crops-** Wheat, Mustard, sorghum, Napier Grass(**Crop Cafetaria-** Demonstration of identified efficient crops)
- **Horticulture Crops**
- **Poultry-** 10 hen(CARI Devendra)
- **Goatary-** 19 Goats- 12 adults, 7 kids(Rohelkhandi, Localite)
- **Duckery-** 12 (local)
- **Livestock-** 2 Buffalo(Murrah), 1 buffalo calf
- **Bee keeping-** Apis mellifera reared in 8-10 boxes
- **Mushroom Cultivation**
- **Compost-** Vermicompost, NADEP compost
- **Fisheries**



Goatary



Duckery



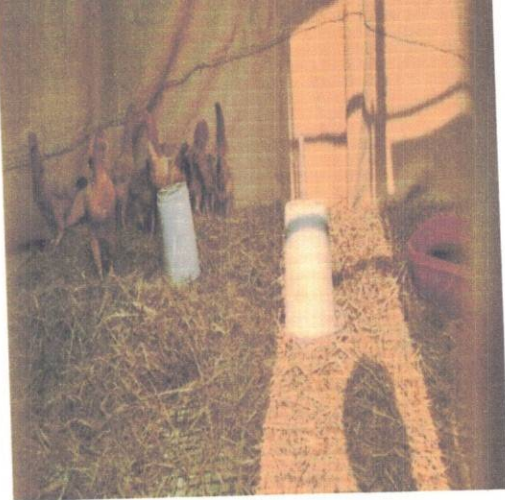
Buffalo



Registrar
S.V.P. Uni. of Agr. Sci. & Tech.
Meerut-250110 (U.P.)
Crop cafetaria – black rice

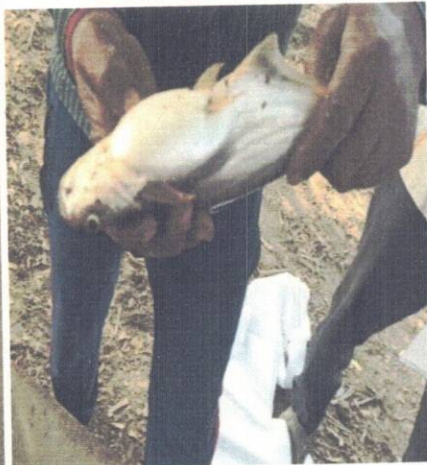
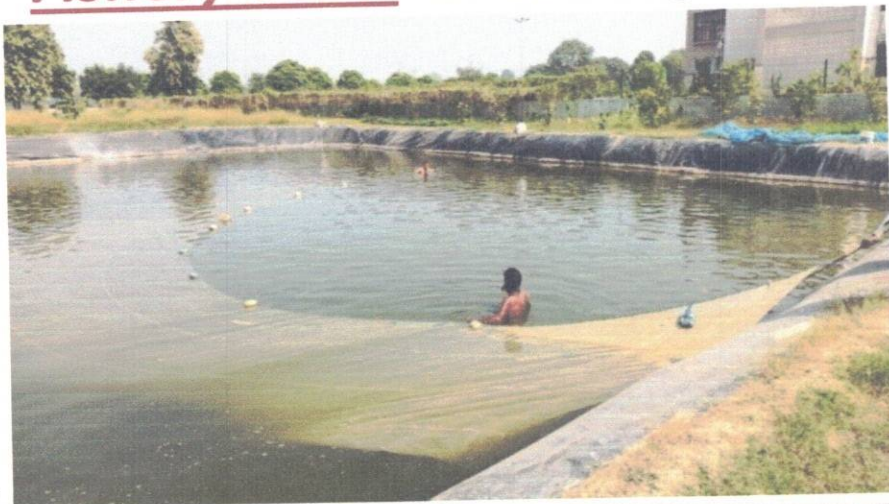
Poultry

- No. of Hen- 10
- Breed- CARI debendra
- Medium-sized dual-purpose bird, produced by crossing coloured synthetic broiler line as male line and Rhode Island Red as female line.

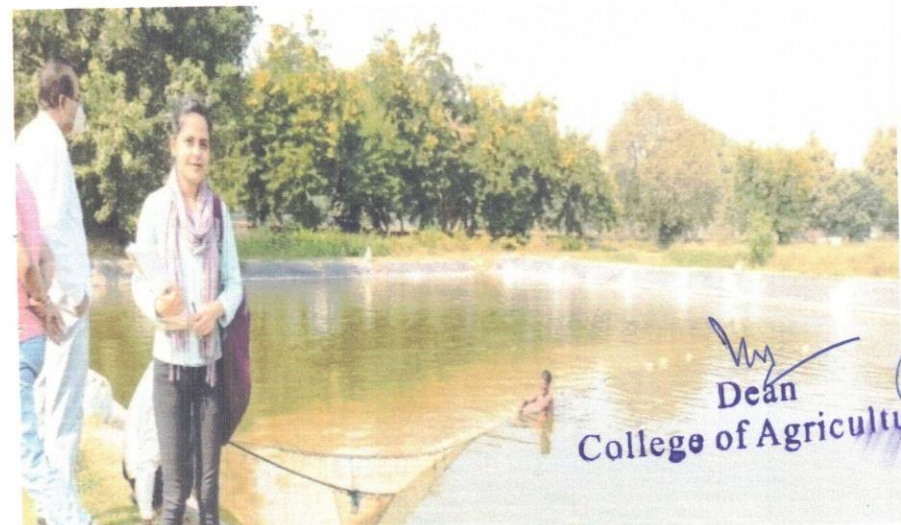


Poultry

Fishery Unit: Fish catching- Catfish(Pangas)



Fish for sale



Dean
College of Agriculture



Registrar
S.V.P. Univ. of Agri. & Tech.
Meerut-250110 (U.P.)

Identification of Agricultural Implements



Thresher



Happy seeder



Seed drill



Cultivator



Paddy straw mulcher



Rotavator

Fruit Crops

- Banana- G9
- Papaya- Coorg honeydew
- Grapes
- Kundru
- Lemon
- Guava- Pant Prabhat, Shweta
- Narangi
- Mosambi
- Jamun- Local selection
- Litchi – Rose scented
- Mango- lal mohan
- Avocado
- Pomegranate
- Chickoo
- Bael
- Chakotra



Guava



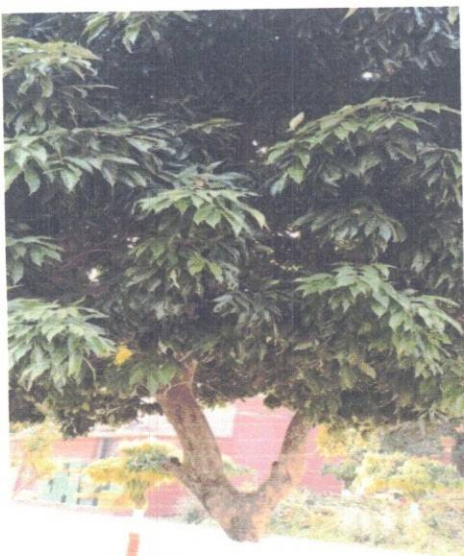
Avocado



Papaya



Banana



Litchi



Lemon



Peepal bonsai



**Rearrangement
of shade net**



**Arranging plants
in order**

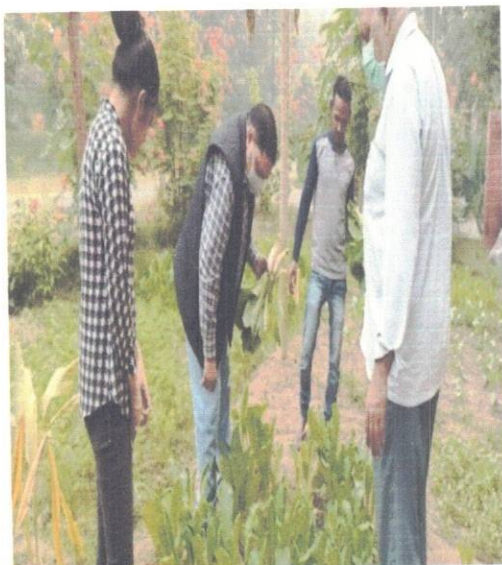
**Emptying
Waste polybags**



**Clipping of
horticulture plants**



Cauliflower nursery



Radish nursery



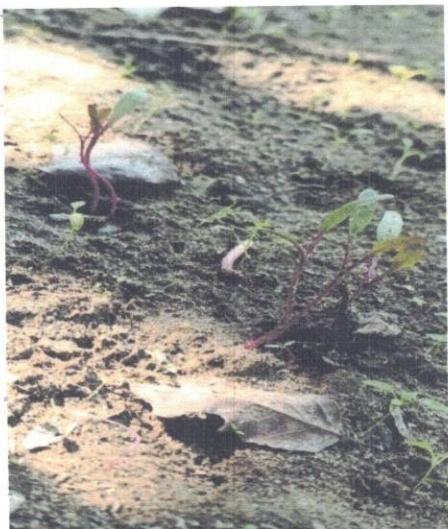
Growing of vegetable crops(Beetroot and turnip)

- **Beetroot-**
- **Var- Golden**
- **Seed rate- 7-8 kg/ha**
- **Spacing- 30*10 cm**
- **Turnip-**
- **Var- Pusa Kanchan**
- **Seed rate- 2-4 kg/ha**
- **Spacing- 30*12 cm**



Deweeding

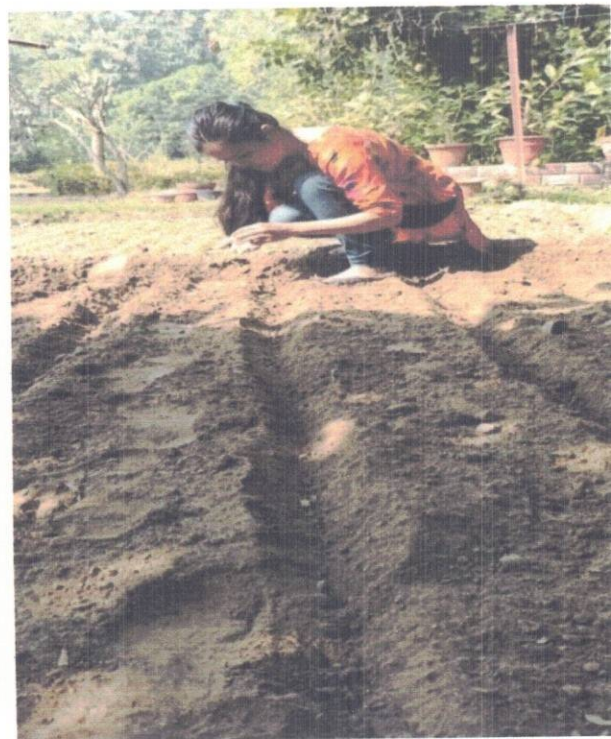
Land Preparation and sowing



Beetroot



Turnip



**Line Sowing of
beetroot seeds**

Development of a vermicompost unit

Process of Turning Organic debris into worm castings(important for the soil fertility) –contain high amounts of N, P, K, Ca, Mg.

Stages

Day 1

use 15-20 days old FYM

Species- **Eisenia foetida**



Heap of Dung

Turning of the compost after 15-20 days



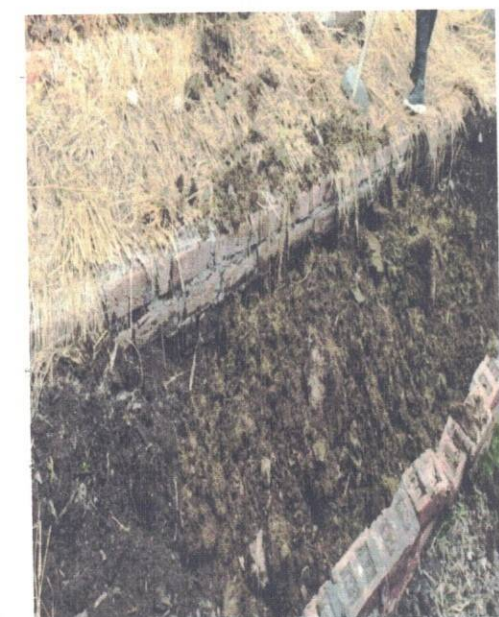
Putting the dung into the vermibed



Removing the paddy straw



Earthworms Population



Vermibed Turning



NADEP Compost

Developed by a Narayan Deotao Pandharipande of Maharashtra. It uses a wide range of organic materials such as crop residues, weeds, forest litter and kitchen waste, good alternative to FYM. The composting tank construction is a rectangular brick tank with a 90-120 day decomposition time. 1.4 % N, 0.8 % P



NADEP tank

Azolla

It is an aquatic water fern

Can be used as

- animal feed,
- human food,
- medicine
- water purifier
- biofertilizer(in paddy)



Azolla



Medicinal plants and their uses

- **Aloe vera**- heal burns, digestive health
- **Bhringraj** -Hair growth
- **Safed musli**- Arthritis, cancer, diabetes
- **Pipli**- weight loss, respiratory disorders
- **Shatavar**- boost immune system, antioxidant
- **Kalmegh**- hepatoprotective



Bhringraj



Pipli



Aloe vera



Safed musli

Line sowing of wheat, mustard, Sorghum and lentil



Sowing of seeds



Spreading DAP



Covering the seeds



Sowing of wheat using tractor drawn seed drill

Soil Lab -Soil testing using PUSA STFR

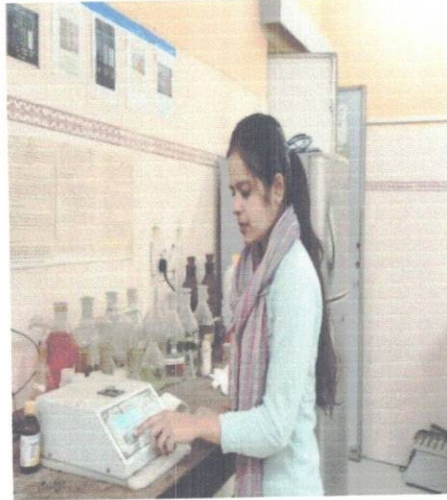
Estimation of Organic carbon, macro and micronutrients in the soil sample by PUSA STFR meter.

Macro nutrients

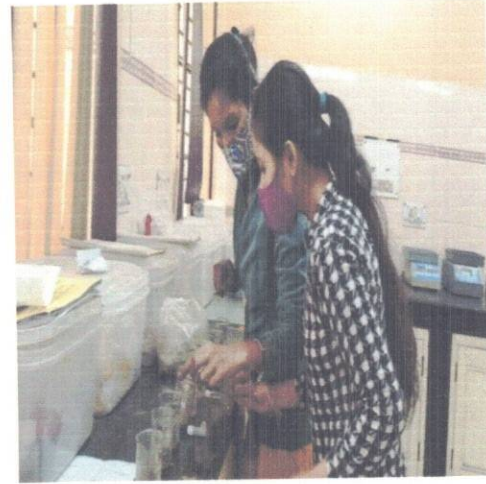
1. Nitrogen (estimated by OC content)
2. Phosphorus
3. Potassium

Micronutrients

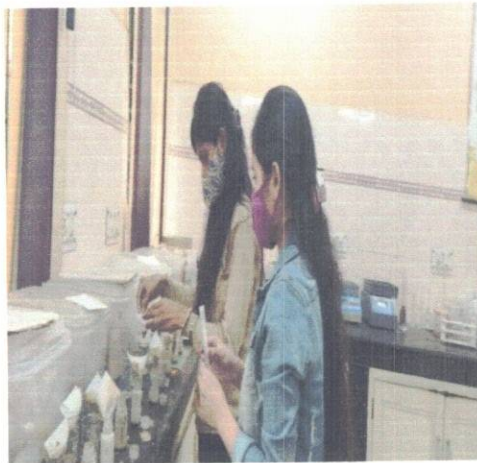
1. Sulphur
2. Zinc
3. Iron
4. Copper
5. Manganese
6. Boron



STFR meter



Reagent preparation



Reagent preparation



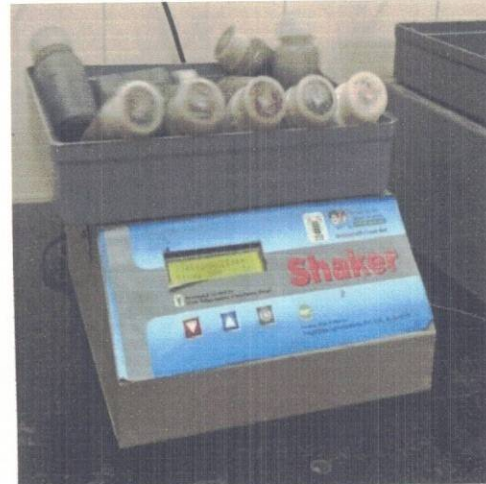
Filtration process



Sample extraction



Sample extraction

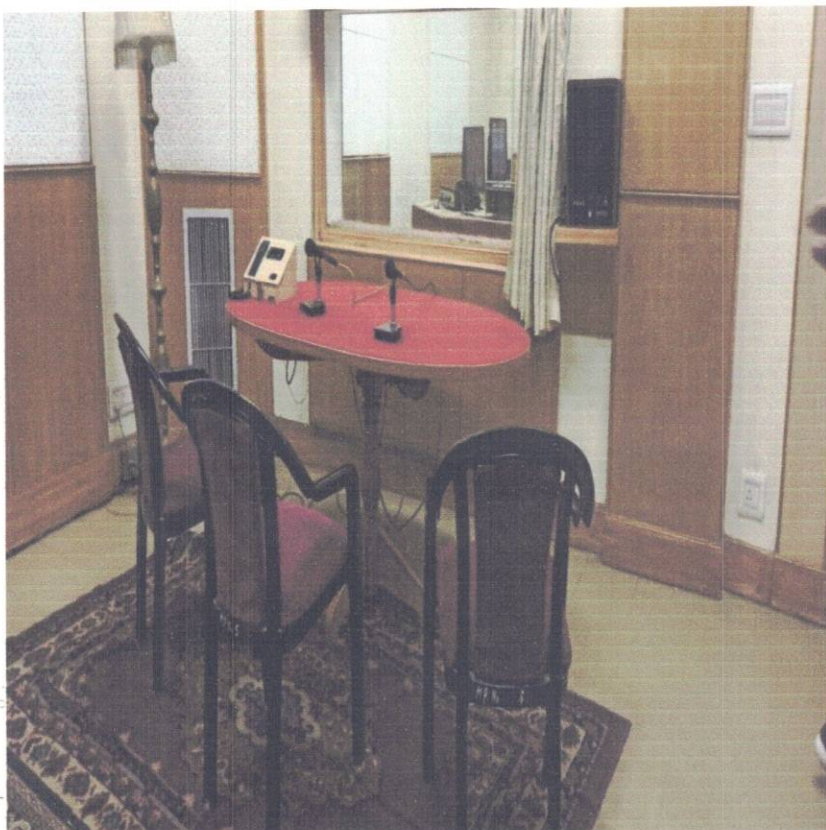


Mechanical shaker

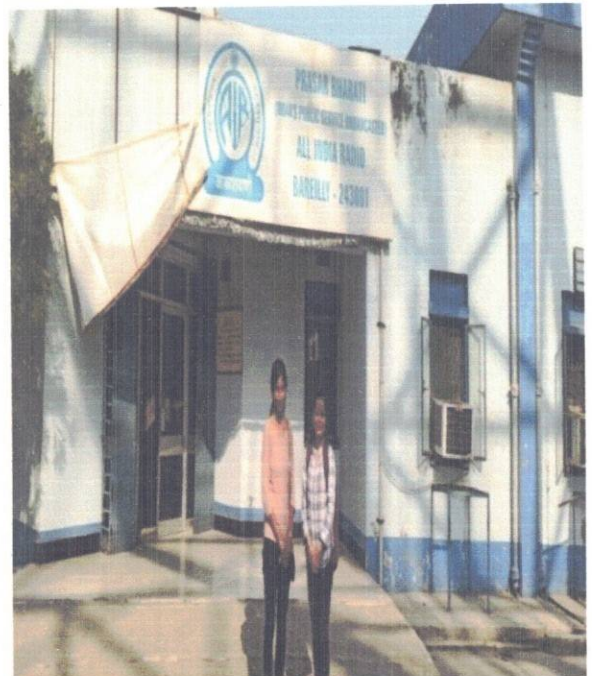
Extension activities

Visit to Prasar Bharati All India Radio

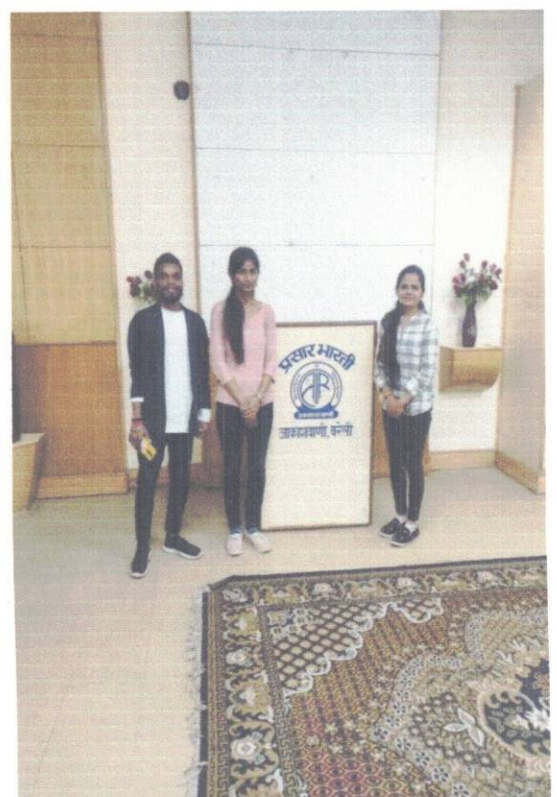
Radio talk on soil health in which various practices that should be used for keeping the soil healthy and the common practices being followed by farmers for soil health deterioration were discussed.



Recording room



Prasar Bharti Radio Station



Visit to GTR Inter College, Agriculture Education day

Date-3/12/2020

Visit to GTR Inter College, Bhuta for spreading awareness among students about education in agriculture. Various possibilities in agriculture sector and its scope in the upcoming time were discussed with the students of the school. We encouraged the students to select agriculture as their career option and also made them aware about the various possibilities of careers that can be taken up by pursuing graduation in agriculture which opens wide opportunities in front of the students.



Interacting with students



Speech about agricultural education importance



World Soil Health Day Celebration at grem village Block Nawabganj, Bareilly

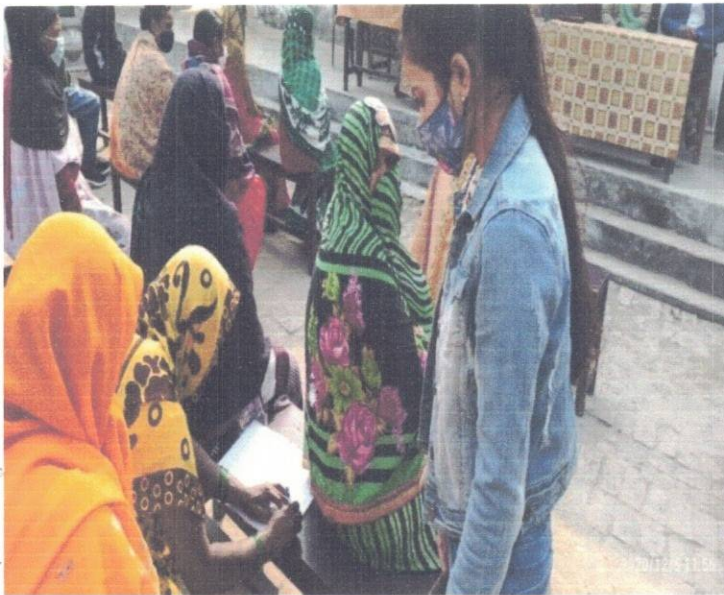
Date- 05/12/2020

Theme- “ Keep soil alive, Protect soil biodiversity”

Discussion about use of organic manure, Green manure, and include farming of pulses and oilseeds so that the adequate quantity of beneficial soil microorganisms can be maintained and the soil could be kept alive along with protection of soil biodiversity.

Importance of Crop remains management, various nutrients in soil testing and crop growth and various diseases occurring due to their deficiencies and the effect on yield.

Use of Agriculture instruments used in crop residue management.
Importance of soil health and testing in fish keeping .



Visit to Vermicomposting Unit at IVRI

- **Variety-** Jai Gopal (*Perionyx ceylanesis*) developed by IVRI
- High fecundity, voracious feeder
- Adapt to variable temperature (0-43 °C)
- Long life span
- Act as bio- reactor to multiply beneficial soil and decomposition of microorganisms.

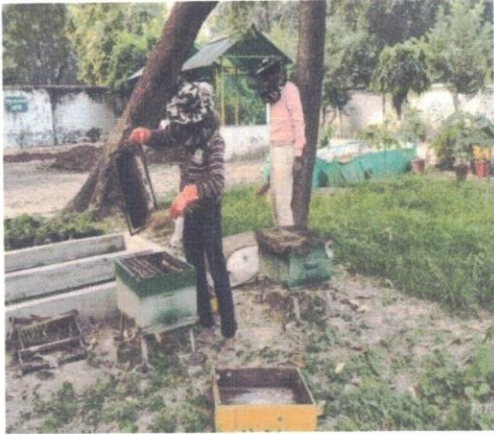


Vermibed inoculated with jaigopal worms



Apiculture

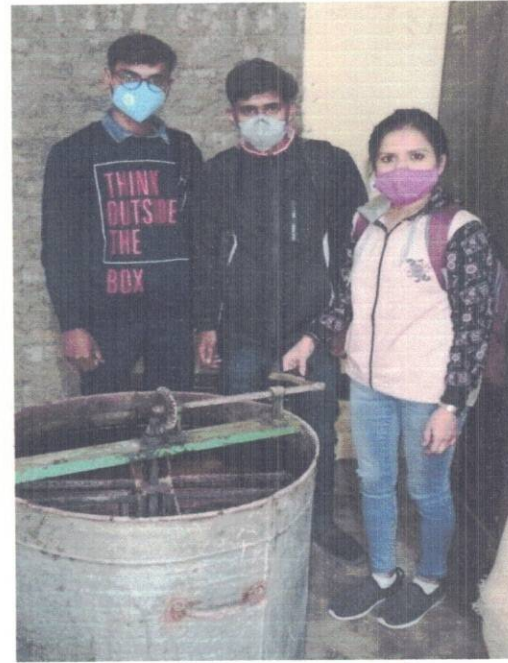
honey extraction and processing at KVK Farm



Harvesting of Honey



Honey processing



Visit to Bisharatganj village to see apiculture unit

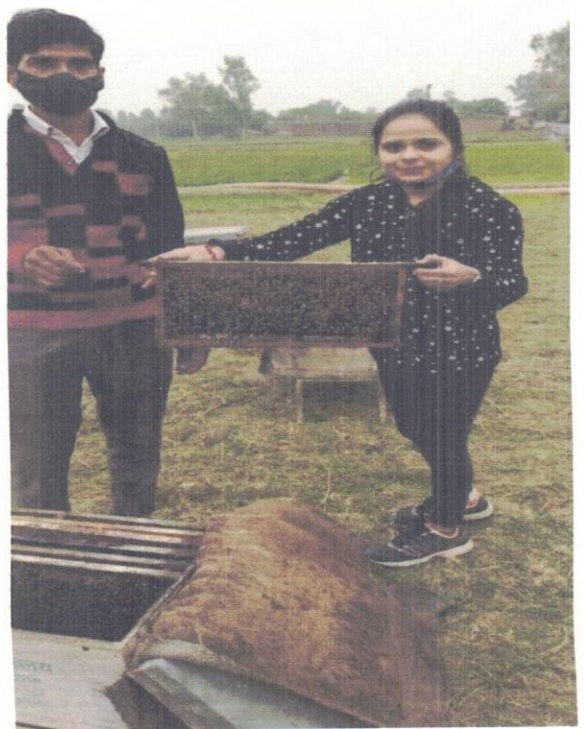
Farmer- Satish Kumar



Showing the bee colony



Pollen



Kisan Sammelan

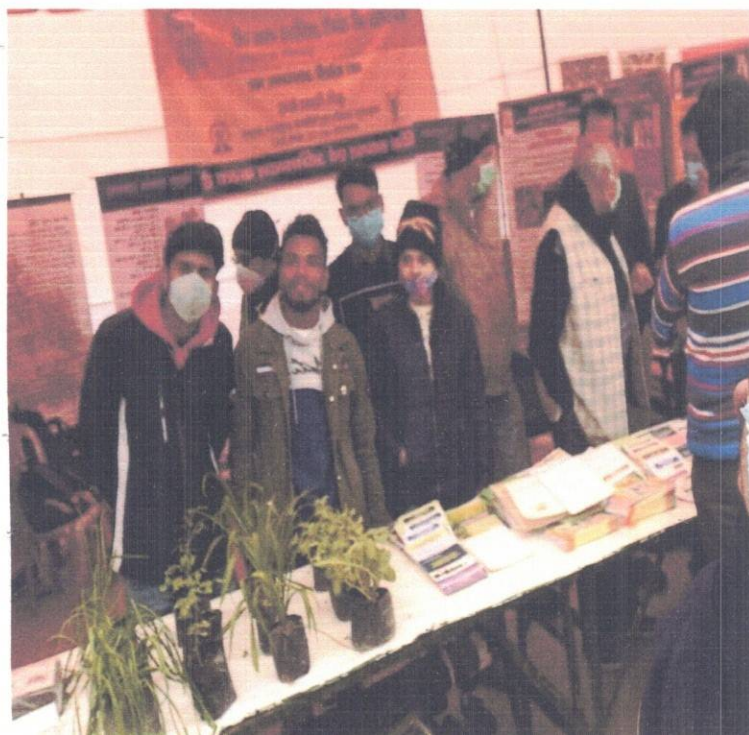
- **Date- 17/12/2020**
- **Chief Guest- CM Yogi Adityanath**
- Putting stall by KVK, IVRI- Major attractions of the stall were
 1. Awareness about Kisan Bill
 2. Medicinal plants(ekputiya lehsun,Bhringraj, ajwain)
 3. Home science products
 4. Agriculture magazines
 5. Black wheat
 6. Fisheries



Introducing products to farmers



Spreading awareness



News articles related to activities

कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा कृषि शिक्षा दिवस का आयोजन

कृषि विज्ञान केन्द्र, भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, बरेली द्वारा आज दिनांक 03 दिसम्बर, 2020 को देश के प्रथम राष्ट्रपति एवं केंद्रीय कृषि मंत्री भारत रत्न माननीय डॉ. राजेन्द्र प्रसाद जी के जन्मदिन के अवसर पर कृषि शिक्षा दिवस का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में श्री राकेश पाण्डे, विषय विशेषज्ञ (फसल विज्ञान) ने उपस्थित छात्र-छात्राओं को जानकारी दी कि कृषि के क्षेत्र में रोजगार, ज्ञानार्जन एवं प्रगति के भरपूर अवसर हैं जिसके लिये छात्रों का मार्गदर्शन करने के लिये ही सम्पूर्ण देश में आज का दिन धूम-धाम से मनाया जा रहा है। उन्होंने छात्र-छात्राओं को किस प्रकार कृषि से इंटरमीडिएट की परीक्षा उत्तीर्ण करने के बाद कृषि से स्नातक के लिये आवेदन कर सकते हैं तथा स्नातक, परास्नातक के बाद शोध, सरकारी नौकरी, प्राइवेट नौकरी, स्वयंसेवा तथा शिक्षा के क्षेत्र में किस प्रकार अपना भविष्य बना सकते हैं इस सम्बन्ध में विस्तार से जानकारी दी।



श्री राकेश पाण्डे ने भाकृअनुप-भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान के इतिहास के सम्बन्ध में तथा कृषि विज्ञान केन्द्र के कार्य-कलापों के बारे में जानकारी देते हुये उनसे आहवाहन किया कि वे अपने परिवारों को कृषि विज्ञान केन्द्र तथा भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान से जोड़कर उन्हें तकनीकी रूप से सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायें। श्री दुर्गादत्त शर्मा, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने छात्र-छात्राओं को कोरोना (कोविड-19) बीमारी के लक्षणों, इससे बचाव के तरीकों के बारे में जानकारी देते हुये यह जानकारी अपने परिवारों से भी साझा करने कि अपील कि जिससे एकजुट होकर बीमारी को हराया जा सके। श्री मनीष तोमर ने नेपियर घास के अन्तर्गत क्षेत्रफल बढ़ाने के लिये इसके बारे में सभी से अपने परिवारों में इसकी घर्षा करने तथा कृषि विज्ञान केन्द्र से सम्पर्क करने के लिये कहा। इस अवसर पर रूल एकीकल्चर वर्क एक्सपेरिमेंस (RAWEX) के अन्तर्गत संस्थान में कार्य अनुभव प्रपट कर रहे बी.एस.सी. (कृषि) चतुर्थ वर्ष के छात्र-छात्राओं कुमारी अनन्या, रवि, अजय और

विशाल ने उपस्थित छात्र-छात्राओं से अपने कृषि शिक्षा के सम्बन्ध में पढाएँ एवं शिक्षा के दौरान हुये अनुभवों को साझा किया साथ ही एक बड़े कार्यक्रम के आयोजन तथा संचालन का अनुभव भी प्राप्त किया। कार्यक्रम के अन्त में कॉलेज के प्रधानाचार्य श्री सी.पी. गंगवार ने आज के कार्यक्रम को विद्यालय के सभी छात्र-छात्राओं के लिये अत्यधिक उपयोगी तथा मार्गदर्शन करने वाला बताते हुये कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों, सभी अध्यापकों तथा छात्र-छात्राओं को धन्यवाद ज्ञापित किया। यह कार्यक्रम जी.टी.आर. इण्टर कॉलेज, भुता, बरेली में आयोजित किया गया जहाँ सभी छात्रों को मास्क पहनकर सामाजिक दूरी का पालन करते हुये बैठाया गया था। कार्यक्रम में विद्यालय के 176 छात्र-छात्राओं तथा 12 अध्यापकों ने सहभागिता की।

कृषि विज्ञान केंद्र, भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर बरेली द्वारा विश्व मृदा दिवस का आयोजन

आज दिनांक 05 दिसंबर, 2020 को कृषि विज्ञान केंद्र, भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, बरेली द्वारा विश्व मृदा दिवस का आयोजन ग्राम, तहसील नवाबगंज, जनपद बरेली में किया गया। कार्यक्रम में कु. वाणी यादव वरिष्ठ सह. ने इस वर्ष का विश्व मृदा दिवस का विषय "मृदा को जीवित रखें, मृदा जैव विविधता की रक्षा करें" पर चर्चा की जिसमें जैविक खादों के प्रयोग, हरी खाद के प्रयोग व दलहन तिलहन को खेती में सम्मिलित करने के लिए आग्रह किया जिससे मृदा सूक्ष्म जीवों की पर्याप्त संख्या मृदा में बनी रहे अर्थात् मृदा जीवित बनी रहे और मृदा की जैव विविधता को सुरक्षित रखा जा सके। श्री राकेश पांडे फसल विशेषज्ञ ने फसल अवशेष प्रबंधन, मृदा जाँच व फसलीत्यादन में विभिन्न तत्वों का महत्व व उनकी कमियों से होने वाली बीमारियाँ तथा उत्पादन पर दुष्प्रभाव के बारे में जानकारी दी। साथ ही फसल अवशेष प्रबंधन के लिये कृषि यन्त्रों के उपयोग तथा फसल में उसके लाभदायक परिणामों के बारे में विस्तार से चर्चा की। वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी श्री डी.डी. शर्मा ने मछली पालन में मृदा जाँच तथा पोषक तत्वों के महत्वा पर अपने विचार रखे और कोरोना महामारी के संक्रमण से बचने हेतु सावधानियों से संबंधित जानकारी दी। श्री मनीष तोमर विषय वस्तु विशेषज्ञ (प्रसार शिक्षा) ने किसान बिल पर चर्चा की एवं कार्यक्रम का संचालन किया। कार्यक्रम में 34 महिला व पुरुष कृषकों ने सहभागिता दर्ज की। कार्यक्रम में ग्राम प्रधान जन प्रतिनिधि के रूप में विकास खण्ड से सचिव महोदय श्री अमित भी उपस्थित रहे। विभिन्न कृषि विश्वविद्यालयों से उपस्थित रावे के विद्यार्थियों अजय, रवि, विशाल, कवीश, सुमित तथा अनन्या ने भी कार्यक्रम में अपना भरपूर योगदान दिया।



कैंसर ट्रेन देख युवा ने जैविक खेती का शुरू किया प्रचार

बरेली | हिन्दुस्तान संवाद

कैंसर एक्सप्रेस के नाम से जानी जाने वाली अबोहर- जोधपुर एक्सप्रेस ने युवा की जिंदगी का मकसद ही बदल दिया। कभी रोबोटिक इंजीनियरिंग की पढ़ाई कर नौकरी का सपना देखने वाला युवा आज साइकिल से खेत- खेत घूम किसानों को जैविक खेती का संदेश दे रहा है। हम बात कर रहे हैं ऑर्गेनिक खेती को बढ़ावा देने के लिए साइकिल यात्रा करने वाले नीरज प्रजापति की।

सोनीपत के आहुलाना गांव के रहने वाले 24 साल के नीरज कुछ साल



जैविक खेती के प्रचार के लिए शहर आए नीरज प्रजापति। • हिन्दुस्तान

पहले हरियाणा के ही बड़े विश्वविद्यालय में रोबोटिक इंजीनियरिंग के छात्र थे। इसी दौरान उन्हें पंजाब के बठिंडा से बीकानेर जाने वाली अबोहर- जोधपुर एक्सप्रेस की जानकारी हुई। इस ट्रेन में 70 प्रतिशत से अधिक कैंसर

मरीज सफर करते हैं। इसलिए ट्रेन का नाम कैंसर ट्रेन पड़ चुका है। पड़ताल करने पर उन्हें पता चला खेतों में रसायनों के अंधाधुंध प्रयोग से क्षेत्र में बड़े पैमाने पर कैंसर ने पैर पसार लिए हैं। इस चीज ने उन्हें अंदर से इतना बेचैन किया

किसानों से तरीके सीख करते हैं प्रचार

सफर के दौरान नीरज जैविक खेती करने वाले किसानों से मिल उनसे जानकारी भी जुटाते हैं। सफर में मिलने वाले अन्य किसानों को यह तरीके बता वह उन्हें अपनाने की सलाह भी देते हैं। किसानों की परेशानियों को अधिकारियों तक भी पहुंचाते हैं।

रोबोटिक इंजीनियरिंग की पढ़ाई बीच में ही छोड़ नीरज ने देशभर में जैविक खेती से किसानों को जोड़ने की ठान ली। 8

अबोहर- जोधपुर ट्रेन ने बदला जीवन

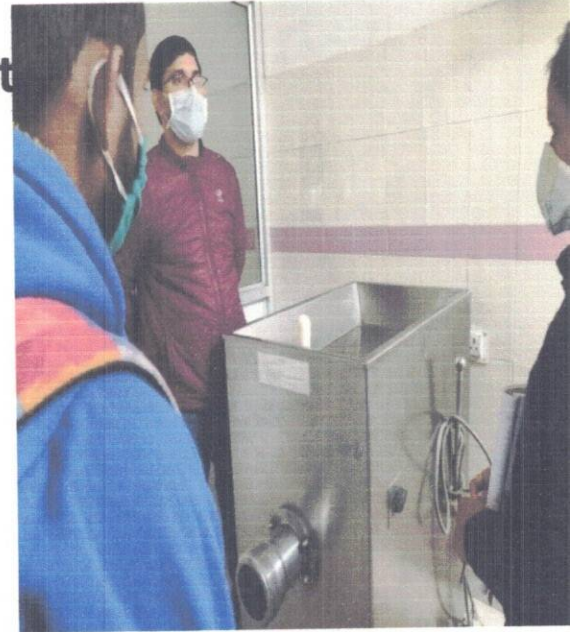
पंजाब के भटिंडा से बीकानेर तक चलने वाली ट्रेन (54703) ने नीरज के जीवन का मकसद बदला है। वैसे तो इस ट्रेन का नाम अबोहर- जोधपुर एक्सप्रेस है मगर ज्यादातर कैंसर मरीजों के यात्रा करने से इसे कैंसर ट्रेन के नाम से जाना जाता है।

अप्रैल 2019 को यह युवा साइकिल उठा देशभर में किसानों को जागरूक करने के मिशन पर निकल पड़ा।

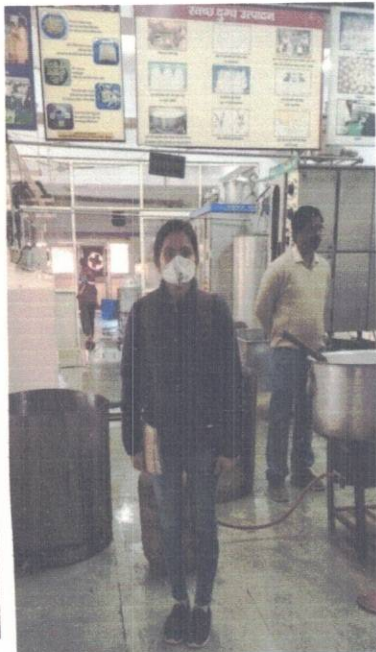
Animal Husbandry and Dairy Science

- Visit to LPT Unit and dairy technology section, IVRI
- Meat Processing unit

Various processed products from meat



equipments used in meat processing



Dairy processing and technology section visit- Paneer making

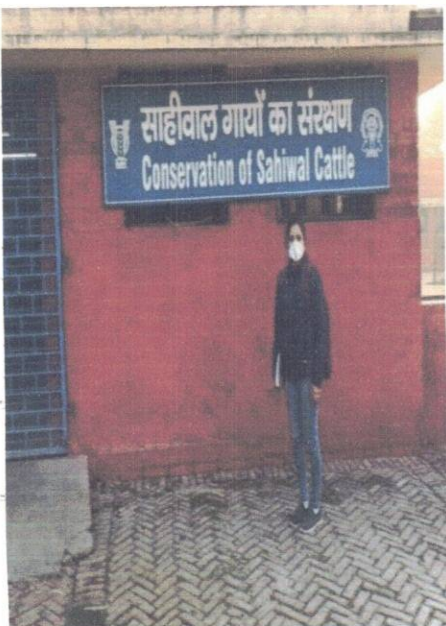
Visit to LPM unit

- **Cattle Breeds-** Sahiwal,
- Tharparkar
- Vrindavani (Cross breed developed by IVRI)
- **Buffalo-** Murrah




Dean
College of Agriculture


Tharparkar Cattle
Registrar
S.V.P. Uni. of Agri. & Tech.



Sahiwal cattle

Murrah buffalo

Vrindavani Cattle

Home Science Activities

Visit to Nawabganj block for Women Empowerment Program.

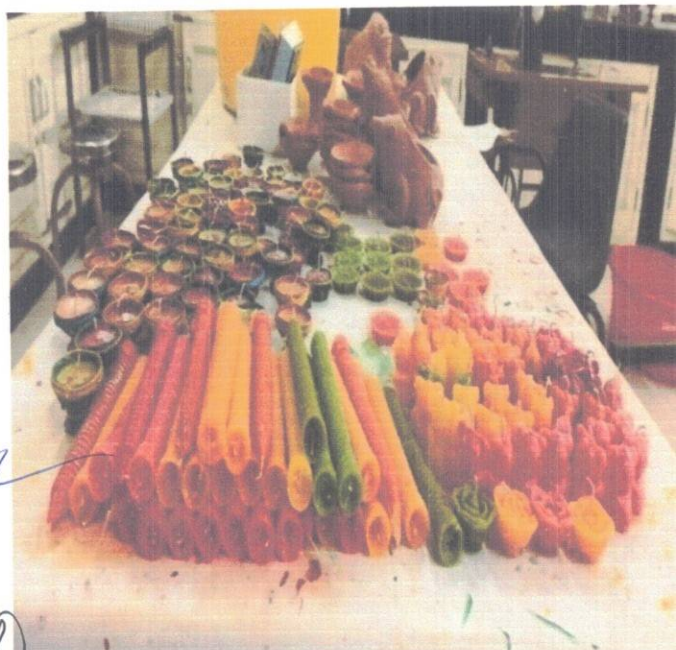


Detergent and handwash making training

Various Home Science Activities in KVK

- Candle making
- Diya making
- Handwash
- Dishwash
- Detergent
- Pickle
- Murabba


Dean
College of Agriculture



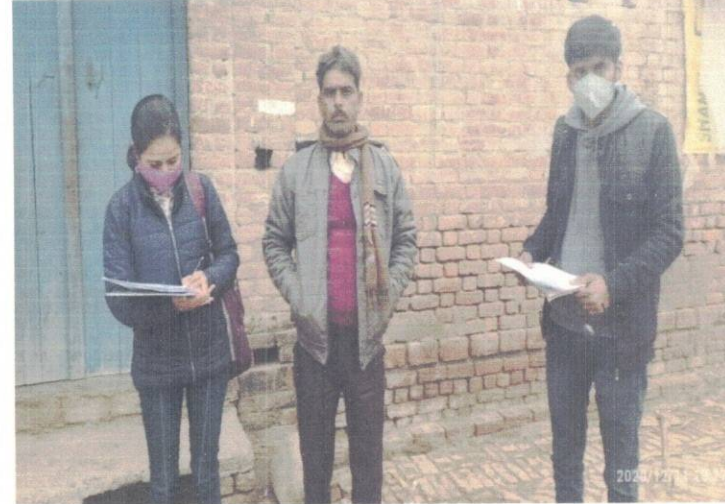
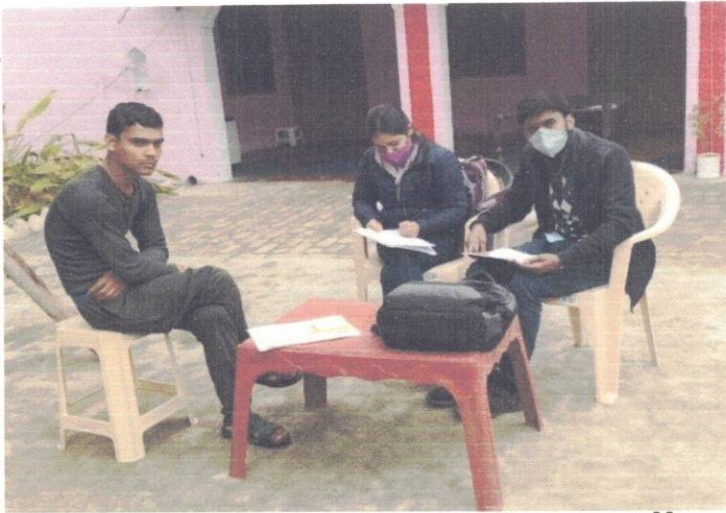

Registrar
S.V.P. Uni. of Agri. & Tech.
Meerut-250110 (U.P.)

Home science products



Village Attachment-Interaction with farmers and socio economic survey

- Village- Grem
- Block- Nawabganj
- District- Bareilly



Data collection from farmers



Interaction with farmers of the village



Dean
College of Agriculture

Registrar
S.P. Uni. of Agri. & Tech.
Meerut-250110 (U.P.)



Meeting with the Gram Pradhan of village Grem for the socio economic survey

विभाग 1				
क्र.सं.	कर्मचारी का नाम	पद	वर्ग	प्रतिमा
1	श्री. वि. वि.	...	...	...
2	श्री. वि. वि.	...	...	...
3	श्री. वि. वि.	...	...	...
4	श्री. वि. वि.	...	...	...
5	श्री. वि. वि.	...	...	...
6	श्री. वि. वि.	...	...	...
7	श्री. वि. वि.	...	...	...
8	श्री. वि. वि.	...	...	...
9	श्री. वि. वि.	...	...	...
10	श्री. वि. वि.	...	...	...

[illegible]

Soil health card of a farm family

Dean
College of Agriculture

Registrar
S.V.P. Uni. of Agri. & Tech.
Meerut-250110 (U.P.)

Thank You