TEERTHANKER MAHAVEER UNIVERSITY
AGRI चौपाल @TMU
FOURTH EDITION...
Right Philosophy, Right Knowledge and Right Conduct...
जुलाई 2019–जून 2020 BILINGUAL ANNUAL MAGAZINE वर्ष 04 पेज 20 मूल्य 50 रुपए

The college of agriculture sciences was established in the year 2014 to promote education and research in the field of agricultural sciences. The college is well equipped with state-of-the-art agricultural setup and a modern & majestic infrastructure and other facilities. I extend my best wishes for the coming 4th edition of **Agri-Choupal** which takes care of every small need of the agriculturists. I appreciate that College of Agriculture Sciences has taken an initiative to publish such magazines which will not only facilitate the students in learning but also the agriculturists by providing them latest information, knowledge and innovative ideas in the domain of Agriculture.

•**Suresh Jain**
Chancellor, TMU

I am elated to know that College of Agriculture Sciences is bestowing platforms for young learners in agricultural research, extension and technology assessment by developing new approaches and serving as a referral point for quality and standards. Our college intends to foster excellence in agriculture, strengthen synergism between traditional knowledge and modern science and harness management sciences and communication for improving overall efficiency. New technological developments and cutting edge agricultural practices are providing advanced horizons to this sector. I hope that the initiative of **Agri-Choupal** will provide all the relevant and valuable information related to agriculture to the research Scholars and professionals of the field. My best wishes for publishing such a wonderful magazine.

•**Manish Jain**
Group Vice Chairman, TMU

कृषि का 'नोबल अवार्ड'

भारतीय-अमेरिकी वैज्ञानिक रतन लाल को मिला

भारतीय मूल के अमेरिकी मृदा वैज्ञानिक डॉ. रतन लाल को कृषि क्षेत्र का प्रतिष्ठित 'विश्व खाद्य पुरस्कार' से सम्मानित किया गया है। इसे कृषि क्षेत्र का नोबेल पुरस्कार माना जाता है। उन्होंने मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार कर छोटे किसानों की मदद की है। इसके चलते ग्लोबल फूड सप्लाई को बढ़ाने में आसानी हुई है। उनके इस योगदान के लिए उन्हें इस पुरस्कार के लिए चुना गया. डॉ लाल ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी में खाद्य, कृषि और पर्यावरण विज्ञान (CFAES) कॉलेज में प्रोफेसर हैं। विश्व खाद्य पुरस्कार फाउंडेशन ने गुरुवार को एक बयान में कहा कि डॉक्टर लाल ने चार महाद्वीपों तक फैले और अपने पांच दशक से अधिक के करियर में मिट्टी की गुणवत्ता को बचाए रखने की नई तकनीकों को बढ़ावा देकर 50 करोड़ से अधिक छोटे किसानों की आजीविका को लाभ पहुंचाया है. उन्होंने दो अरब से ज्यादा लोगों की खाद्य एवं पोषण सुरक्षा में सुधार किया है और करोड़ों हेक्टेयर जमीन के सेहत की देखभाल की है।

आयोवा स्थित फाउंडेशन ने कहा, 'भारतीय मूल के और अमेरिकी नागरिक, डॉ रतन लाल को यह अवार्ड दिया जाएगा. उन्होंने प्राकृतिक संसाधनों को बरकरार रखते हुए यह कमाल किया है।' डॉक्टर लाल ने पुरस्कार की घोषणा के बाद कहा, "मृदा विज्ञान को इस पुरस्कार से पहचान मिलेगी. मैं इससे बहुत खुश हूं।' उन्होंने कहा कि यह पुरस्कार विशेष तौर पर इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि 1987 में इस प्रतिष्ठित पुरस्कार के पहले प्राप्तकर्ता भारतीय कृषि वैज्ञानिक डॉ एम.एस. स्वामीनाथन थे, जो भारतीय हरित क्रांति के जनक थे। डॉक्टर लाल ने कहा, 'इसलिए मृदा वैज्ञानिक को यह पुरस्कार मिलना मिट्टी की गुणवत्ता को बरकरार रखने और उसके प्रबंधन के महत्व को दर्शाता है. हमें धरती मां की तरफ और ध्यान देने की जरूरत है. हमारे शास्त्र और पुराण भी कहते हैं कि हमें धरती मां का सम्मान करना चाहिए, इसलिए इस पुरस्कार का मेरे लिए बहुत महत्व है।'

धरती मां से जितना लिया, उतना लौटाना भी जरूरी

डॉ. रतन लाल का मानना है कि देश में एक ठोस मृदा नीति बनाए जाने की बेहद सख्त जरूरत है। सबकी भूख मिटाने वाली धरती की सेहत को बनाए रखने के लिए भारत के कुछ राज्यों में पराली जलाने पर तत्काल रोक लगाने सहित अन्य उपाय किए जाने चाहिए।

THE WORLD FOOD PRIZE

RATTAN LAL

2020 LAUREATE

जड़ों से जुड़ाव : विश्व खाद्य पुरस्कार फाउंडेशन ने कहा है, डॉक्टर लाल ने मिट्टी की सेहत को बचाए रखते हुए 50 करोड़ से अधिक छोटे किसानों का फायदा पहुंचाया है।

PAU में 1959 में लिया था दाखिला

मोगा जिले के करियाल गांव में जन्मे डॉ. रतन लाल ने 1959 में PAU में दाखिला लिया था। 1963 में बीएससी एग्रीकल्चर की डिग्री हासिल की। वर्ष 1965 में उन्होंने इंडियन एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट, नई दिल्ली (Indian Agricultural Research Institute) से मास्टर डिग्री की। पीएचडी करने के लिए वह यूएसए चले गए।

मल्चिंग और एग्रोफोरेस्ट्री जैसी तकनीकों की खोज की

कवर क्रॉपिंग (मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने वाली फसलें), मल्चिंग (प्लास्टिक से ढककर होने वाली खेती) और एग्रोफोरेस्ट्री जैसी तकनीकों की खोज की या उनमें बदलाव किया। इन तकनीकों से खेती करने में पानी कम लगता है और मिट्टी के पोषक तत्व बने रहते हैं।

डॉ. गुरदेव खुश को भी मिल चुका यह पुरस्कार

पंजाब एग्रीकल्चर यूनिवर्सिटी के ही छात्र रह चुके और फादर ऑफ राइस रेवोल्यूशन (Father of rice revolution) के नाम से विख्यात डॉ. गुरदेव सिंह खुश को भी वर्ष 1996 में विश्व खाद्य पुरस्कार से नवाजा जा चुका है। डॉ. खुश ने भी पंजाब एग्रीकल्चर यूनिवर्सिटी से ही बीएससी एग्रीकल्चर की डिग्री की थी।

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

One of the key spotlights of the College of Agriculture Sciences has always been to facilitate the Agriculture sector to realize its full potential to contribute to poverty education and sustainable livelihoods in our region through the well designed and diverse degree and research programs. Our college is founded to provide the education in the discipline of Agriculture to the rural and urban students of different regions. The college has adequate computers and internet access which facilitates access to e-learning resources. It is also enriched with qualified experienced academic staff, laboratories with modern equipment, smart classes, digital library as well as modern and spacious class rooms with projection system. I am ecstatic to welcome you in our College of Agriculture sciences.

• **Akshat Jain**
Member Governing Body, TMU

To increase the crop productivity is our prime responsibility and this is possible only when we offer recent agricultural knowledge to our young students. The college is enriched with greenery, well ventilated laboratories, class rooms and well qualified experience teaching staff. Other facilities include, well equipped digital library, sports facilities of indoor and outdoor games.
The initiative of **Agri-Choupal** of College of Agriculture Sciences will be a great platform for providing valuable knowledge to students and young scientists of the genre.
Congrats and best wishes for this move.

• **Prof. Raghuvir Singh**
Vice Chancellor, TMU

पूरे देश में देखने और सुनने में आता है कि अमुक युवा आईटी का करोड़ों का पैकेज छोड़कर जैविक खेती कर रहा है/ डेरी चला रहा है/ मत्स्य पालन कर रहा है/ खाद्यान्नों से लेकर फलों के एक्सपोर्ट का कारोबार कर रहा है। ऐसे में कृषि पेशेवरों की डिमांड में भारी इजाफा देखा जा रहा है।

कोविड काल

कृषि सेक्टर उम्मीद की किरणों से लबरेज़

प्रो. एमपी सिंह

कोविड को लेकर पूरी दुनिया में हाहाकार है, जहां मौजूदा जॉब्स पर कड़ा प्रहार हुआ है, वहीं नई जॉब्स को लेकर निराशा का माहौल है। कृषि क्षेत्र उन चुनिंदा सेक्टर्स में एक है, जिन पर कोरोना का कोई प्रभाव नहीं है अपितु विकास की सम्भावनाएं अधिक हैं। कोविड महामारी के दौरान कृषि स्नातकों के लिए जॉब्स तथा स्टार्टअप के नए अवसर सामने आए हैं। कृषि विशेषज्ञों की मानें तो आने वाला समय कृषि स्नातकों के लिए स्वर्णिम काल होगा।

कोविड काल में स्वास्थ्य के प्रति चौतरफा सजगता है। प्रत्येक व्यक्ति जैविक उत्पादों की सहायता से रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के प्रति चौकन्ना है, जिससे जैविक खेती में क्रांति आ गई है। पूरे देश में देखने और सुनने में आता है कि अमुक युवा आईटी का करोड़ों का पैकेज छोड़कर जैविक खेती कर रहा है/ डेरी चला रहा है/ मत्स्य पालन कर रहा है/ खाद्यान्नों से लेकर फलों के एक्सपोर्ट का कारोबार कर रहा है। ऐसे में कृषि पेशेवरों की डिमांड में भारी इजाफा देखा जा रहा है।

सूबे से लेकर केन्द्र की सरकार का कृषि उत्थान पर खासा ध्यान केन्द्रित है। कृषि में स्नातक होने के बाद स्टार्टअप से लेकर खेत– खलिहान, जॉब से लेकर शोध तक तमाम फील्ड खुले हैं। निजी तथा सरकारी नौकरियों के अतिरिक्त डेयरी, मुर्गी पालन, रेशम उत्पादन, सुअर पालन, मधुमक्खी पालन, मछली पालन, बागवानी, नर्सरी उत्पादन, ग्रीन हाउस, पॉली हाउस, फ्लोरल, कोल्ड स्टोर आदि क्षेत्रों में स्वरोजगार की असीम सम्भावनाएं हैं। केन्द्र सरकार ने तो ऐलान किया है, कृषि से सम्बन्धित दुकानों का लाइसेंस उन्हीं युवाओं को दिया जाएगा, जिनके पास एग्रीकल्चर में डिग्री या डिप्लोमा होगा। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी का यह ड्रीम है, 2022 तक काश्तकारों की आय दोगुनी हो जाए।

तीर्थंकर महावीर विश्वविद्यालय, मुरादाबाद के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंस में चार वर्षीय बीएससी (ऑनर्स) कृषि पाठ्यक्रम का शुभारम्भ वर्ष 2014 में कृषि स्नातकों की भारी मांग को देखते हुए किया गया। 2020 तक विद्यालय के पासआउट तीन बैच का प्लेसमेंट नामचीन कम्पनियों जैसे बायर्स, गुजरात पेस्टिसाइड, समृद्ध एग्रो, रेलया एग्रो, किनेसा प्रॉफिट आदि में हुआ। प्लेसमेंट रिकार्ड 95 प्रतिशत, अधिकतम पैकेज दस लाख तथा औसत पैकेज लगभग सवा दो लाख रुपए सालाना है। विद्यालय के तीन विद्यार्थियों शिवम सिंह, सर्वेन्द्र जैन और हिमालय पटेल ने केन्द्र सरकार की सहायता से स्वयं का पेस्टिसाइड और मछली पालन का व्यवसाय प्रारम्भ किया है। शत प्रतिशत फैकल्टीज नेट और पीएचडी, आईसीएआर करिकुलम उत्कृष्ट एग्रीकल्चर फील्ड तथा बेस्ट प्रयोगशालाएं कालेज की विशेषताओं में शुमार हैं। कॉलेज में तमिलनाडु, केरल, राजस्थान, मध्य प्रदेश, हरियाणा, पंजाब, बिहार, झारखंड के अतिरिक्त नेपाल के स्टूडेंट्स भी खेती के गुण सीखने आते हैं। जैन विद्यार्थियों हेतु शिक्षण शुल्क में 50 प्रतिशत और अन्य विद्यार्थियों को बारहवीं में 60 प्रतिशत से ऊपर अंकों पर स्कॉलरशिप देने का प्रावधान है।

• **छात्र कल्याण निदेशक,**
तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी

"कॉलेज में तमिलनाडु, केरल, राजस्थान, मध्य प्रदेश, हरियाणा, पंजाब, बिहार, झारखंड के अतिरिक्त नेपाल के स्टूडेंट्स भी खेती के गुण सीखने आते हैं। जैन विद्यार्थियों हेतु शिक्षण शुल्क में 50 प्रतिशत और अन्य विद्यार्थियों को बारहवीं में 60 प्रतिशत से ऊपर अंकों पर स्कॉलरशिप देने का प्रावधान है।"

तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी, मुरादाबाद के छात्र कल्याण निदेशक प्रो. एमपी सिंह बताते हैं, बी.एस.सी. (ऑनर्स) एग्रीकल्चर में 120 सीटें उपलब्ध हैं. इनके लिए ऑफ लाइन/ऑन लाइन माध्यम से प्रवेश होगा। प्रवेश हेतु 12वीं कक्षा विज्ञान/कृषि विषयों के साथ उत्तीर्ण होना आवश्यक है। अधिक जानकारी हेतु 9568717000/9568162444/9568418000 पर सम्पर्क किया जा सकता है।

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

Nurturing creativity and inspiring innovation are two of the key elements of a successful education, and a college magazine is the perfect amalgamation of both. It harnesses the creative energies of the academic community, and distils the essence of their inspired imagination in the most brilliant way possible. Hence, I am delighted to know that Agri-Chupal, the annual College magazine is ready with its 4th edition for publication.

I take this opportunity to congratulate the editorial board for bringing out this magazine even during this tough time of COVID-19 pandemic, which in itself is an achievement considering the effort and time required. May all our students soar high in uncharted skies and bring glory to the world and their profession with the wings of education.

• **Dr. Aditya Sharma**
Registrar, TMU

College of Agriculture Sciences offers various competitive courses with an optimal mix of inputs in agriculture, management and entrepreneurship which stands unparalleled in terms of academic ambience backed with the state-of-the-art educational infrastructure.

We firmly believe that it is the responsibility of the college to not only educate students but also create a long term career prospects in the field of agriculture and help them to build a satisfactory life for themselves. For achieving this purpose, we have taken the initiative of **Agri-Choupal** which enables students to put forth their innovative thoughts related to various dimensions of Agriculture.

• **Prof. M.P. Singh**
Director- Students Welfare, TMU

टाइम मैनेजमेंट और लीडरशिप कौशल से व्यक्तित्व में निखार संभव:वीसी

तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी के कार्यवाहक कुलपति प्रो. रघुवीर सिंह ने कहा, टाइम मैनेजमेंट और लीडरशिप कौशल के जरिए अपने व्यक्तित्व को निखारा जा सकता है। अतः आवश्यक है कि आप सभी इस पर्सनालिटी डवलपमेंट प्रोग्राम के माध्यम से अपने इन गुणों को विकसित करें। वह बतौर मुख्य अतिथि फैकल्टी ऑफ एजुकेशन की ओर से आयोजित वर्चुअली पर्सनैलिटी डवलपमेंट प्रोग्राम में बोल रहे थे। इससे पूर्व फैकल्टी ऑफ एजुकेशन की प्राचार्या प्रो. रश्मि मेहरोत्रा ने मुख्य अतिथियों तीर्थंकर महावीर विश्वविद्यालय के वाइस चांसलर – प्रोफेसर रघुवीर सिंह, रजिस्ट्रार – प्रोफेसर विपिन रमन और स्टूडेंट वेलफेयर के डायरेक्टर प्रो. एमपी सिंह का इंट्रोडक्शन दिया।

रजिस्ट्रार डॉ. विपिन रमन ने कहा, मनुष्य के गुण एवं योग्यताएं ही उसके व्यक्तित्व के अंग होते हैं। स्थाई गुण उसके व्यवहार में परिलक्षित होते हैं। अतः आवश्यक है कि आप सभी भी इस पर्सनैलिटी डवलपमेंट प्रोग्राम के माध्यम से अपने अंदर स्थाई गुणों तथा योग्यताओं को विकसित कर उनका प्रयोग करें। डायरेक्टर स्टूडेंट वेलफेयर प्रो. एमपी सिंह ने कहा, मनुष्य जीवन भर कुछ न कुछ सीखता रहता है, जिससे उसके ज्ञान में वृद्धि होती है और विचारों में परिवर्तन होता है। यह परिवर्तन उसके व्यक्तित्व का अंग बन जाता है। नए सत्र में प्रवेश लेने वाले छात्रों के लिए फैकल्टी ऑफ एजुकेशन की ओर यह

तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी में एजुकेशन और एग्रीकल्चर के स्टूडेंट्स के लिए पर्सनैलिटी डवलपमेंट प्रोग्राम का श्रीगणेश

ऑनलाइन पर्सनैलिटी डवलपमेंट प्रोग्राम 23 अक्टूबर तक चला।

प्रोग्राम के प्रथम दिन ओरिएंटेशन सेशन हुआ, जिसका शुभारंभ सरस्वती वंदना के साथ हुआ। वंदना की प्रस्तुति बीएड छात्रा अनुग्रह कौशिक जबकि स्वागत गीत बीएड छात्रा सुनीता वेद ने प्रस्तुत किया। प्राचार्या प्रो. मेहरोत्रा ने बताया, प्रतिदिन दो सेशन हुआ करेंगे, जिसमें एक्सपर्ट्स टाइम मैनेजमेंट, लीडरशिप स्किल, स्ट्रेस मैनेजमेंट, इंटरपर्सनल रिलेशनशिप, पॉजिटिव एटीट्यूड, बॉडी लैंग्वेज, एंगर मैनेजमेंट, योग दर्शन आदि पर व्याख्यान प्रस्तुत किए जाएंगे। इससे छात्रों का कॉन्फिडेंस में इजाफा होगा। संचालन नाहिद बी और तृप्ति अग्रवाल ने किया। कार्यक्रम में डॉ. विनोद जैन, डॉ. रत्नेश जैन, डॉ अशोक लखेरा, सुशील कुमार, वैशाली धर के अलावा बीएड, बीए–बीएड, बीए, बीईएलएड और बी एससी एग्रीकल्चर के प्रथम वर्ष के स्टूडेंट्स ऑनलाइन उपस्थित रहे जबकि बीएड के छात्रों विश्वास सक्सेना, वैभव सिंह आदि ने अपनी मनोहर प्रस्तुतियां ऑनलाइन प्रस्तुत कीं। अंत में प्रो. मेहरोत्रा ने सभी का धन्यवाद ज्ञापित किया।

मशरूम प्रोड्क्ट की समझी बारीकियां

मंडी धनौरा के मशरूम उत्पादन केंद्र का किया दौरा

तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर के छात्र–छात्राओं ने मंडी धनौरा स्थित शाहपुर मशरूम उत्पादन इकाई का भ्रमण करके मशरूम के उत्पादन की तकनीक को बारीकियों से समझा। छात्र–छात्राओं ने मशरूम उत्पादन इकाई के हेड श्री कामेंद्र सिंह से मशरूम उत्पादन का समय तापमान, आर्द्रता, सिंचाई का समय और तुड़ाई के तरीकों के बारे में पूछा।

कैसे पहचान करें कि मशरूम तुड़ाई योग्य हो गया है? यह भी पूछा कि मशरूम कितने दिनों में तैयार होता है? अगर कोई बीमारी लग जाए तो रोकथाम कैसे करेंगे? छात्र–छात्राओं ने श्री सिंह से यह भी सवाल किया कि मशरूम का लागत और बाजार मूल्य क्या है? आप तैयार मशरूम को कहां–कहां बेचते हैं? मशरूम उत्पादन इकाई के भ्रमण के बाद छात्र–छात्राओं के दल ने रासायनिक उर्वरक उत्पादन की इकाई फेटन गोल्डिफ्यूल प्राइवेट लिमिटेड का दौरा किया, जहां जनरल मैनेजर श्री वीरेंद्र कुमार सिंह ने सूक्ष्म रासायनिक उर्वरक के उपयोग और इसके व्यवसाय को छात्र–छात्राओं से साझा किया। एग्रीकल्चर कॉलेज के ये स्टूडेंट्स निदेशक छात्र कल्याण प्रो. एम. पी. सिंह के साथ गए। भ्रमण में कृषि महाविद्यालय के डॉ. प्रवीण कुमार सिंह, डा. डी. पी. सिंह, डा. उपासना आदि भी उपस्थित रहे। भ्रमण करने वाले छात्र–छात्राओं में अभिनंदन जैन, अपर्णा, दीपक कुमार, गुलफाम खान, हर्षित पाल, महेश कुमार, शिवकुमार, शलेंद्र यादव, निकिता गोयल, नेहा सुमन आदि शामिल रहे। इन छात्र–छात्राओं ने रासायनिक उर्वरक उत्पादन की इकाई फेटन गोल्डिफ्यूल प्राइवेट लिमिटेड के जनरल मैनेजर श्री वीरेंद्र कुमार सिंह पूछा कि आपकी फैक्ट्री कौन–कौन सा रासायनिक खाद बनाती है? आप इसको कैसे बनाते हैं? कौन सा रासायनिक खाद किसान ज्यादा प्रयोग में ला रहे हैं?

खास बातें

- स्टार्ट अप के लिए छात्र–छात्राएं हुए प्रोत्साहित
- कम लागत–कम समय में मुनाफे का है धंधा
- तीन दर्जन से अधिक स्टूडेंट्स रहे शामिल
- केमिकल फर्टीलाइजर उत्पादन इकाई को भी देखा

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

'यदि आप अधिक उपज चाहते हैं तो सही मात्रा में करें खाद का उपयोग'

To provide quality education, the curriculum focuses on all Aagriculture core areas along with environmental studies and agriculture ethics as per the recommendations of V[th] Deans' Committee Report of ICAR. The college has spacious, furnished classrooms, well-stocked library and e-library facilities, laboratories with modern equipment for in-depth learning and research. We conduct seminars, workshops and conferences time to time in the college. I assure that for this purpose the initiative of **Agri-Choupal** will enable the students scientifically and technically competent to face the future challenges in the field of Agriculture.

Congrats and best wishes for this effort.

• Prof. D.S. Pandey
Dean/Principal

अतिथि व्याख्यान

भूमि की उर्वरा शक्ति किसानों की कार्यप्रणाली और पौधों के लिए आवश्यक है। संतुलित उर्वरक के प्रयोग से ही अधिक उपज प्राप्त होती है। इससे काश्तकारों की आय में वृद्धि होती है। यदि मृदा की उर्वरकता में सुधार होता है तो उपज की गुणवत्ता अच्छी होती है। ये बातें आईसीएआर के शस्यविज्ञान विभाग, नई दिल्ली के विभागाध्यक्ष प्रो. वीके सिंह ने बतौर मुख्य अतिथि कही। वह तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंसेज में पोषक तत्वों की कमी, मिट्टी की उर्वरता और विभिन्न फसलों में इनके प्रभाव पर आयोजित गेस्ट लेक्चर में बोल रहे थे। अंत में निदेशक छात्र कल्याण प्रो. एमपी सिंह ने मुख्य अतिथि प्रो. वीके सिंह को स्मृति चिह्न प्रदान किया। इससे पूर्व विभागाध्यक्ष डॉ. आलोक कुमार मिश्र ने मुख्य अतिथि को तुलसी का पौधा देकर स्वागत किया।

मुख्य अतिथि प्रो. सिंह ने आईसीएआर की कार्यप्रणाली की जानकारी देते हुए किसान कल्याण मंत्रालय की कृषि में भूमिका पर विस्तार से चर्चा की। उन्होंने छात्रों को मृदा

की उर्वरता और फसल उत्पादन के साथ–साथ पौधों के लिए आवश्यक तत्वों और उनसे होने वाली कमियों को विस्तार पूर्वक समझाया। बोले, उर्वरकों का सही मात्रा और सही समय पर उपयोग करें। पीपीटी के जरिए उन्होंने बताया कि किस फसल को कितना और कब उर्वरक की आवश्यकता होती है।

मृदा की उर्वरता बनाए रखने के लिए हरी खाद और कम्पोस्ट का इस्तेमाल करें।

प्रो. सिंह ने उर्वरकों की कमी और उनसे होने वाली बीमारियों को पीपीटी के जरिए विस्तार से बताया। उन्होंने छात्रों का कृषि विज्ञान से जुड़े हुए भविष्य परियोजनाओं का भी उल्लेख किया।

अतिथि व्याख्यान में डॉ. एसके पांडे, डॉ. जीएस तिवारी, डॉ डीपी सिंह, डॉ. महेन्द्र सिंह, डॉ. अर्चना नेगी, डॉ. उपासना, डॉ. प्रतिमा गुप्ता, डॉ. सुनील, डॉ. विनीत कुमार आदि उपस्थित रहे।

शिक्षकों और छात्रों का रिश्ता अटूट

छात्र–छात्राओं ने बिखेरा अपने हुनर का जलवा

टीचर्स डे

तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर में शिक्षक दिवस पर कॉलेज के छात्र–छात्राओं ने धमाकेदार प्रस्तुतियों के माध्यम से सभी का दिल जीत लिया। कुलपति प्रो. आर.के मुदगल बोले कि शिक्षकों और छात्रों का रिश्ता अटूट है। जो किसी भी व्यक्ति के जीवन और भविष्य को बेहतर बनाने का जरिया है। एक शिक्षक का कार्य है कि वह सभी छात्र–छात्राओं के साथ एक समान व्यवहार करें और सभी को साथ लेकर आगे बढ़ने के लिए प्रेरित करें। यही एक शिक्षक का कर्म है। किसी भी व्यक्ति का कर्म ही धर्म है। इसके बाद कृषि के बारे में बताते हुए बोले, भारत एक कृषि प्रधान देश है। भारत को इसी स्थान पर रखने के लिए आप सभी को ये ठोस कदम उठाने होंगे, जिससे हमारे देश का किसान और भी मजबूत स्थान बनाये रखें। इसके लिए आप सभी को नई नई तकनीकियों को विकसित करना है। कार्यक्रम का शुभारम्भ बतौर मुख्य अतिथि कुलपति आरके मुदगल, रजिस्ट्रार डॉ. विवेक रत्न, कॉलेज डायरेक्टर एम. पी सिंह और विभागाध्यक्ष अलोक मिश्रा ने संयुक्त रूप से माँ सरस्वती के समक्ष दीप प्रज्वलित कर किया। इस मौके पर डॉ. महेंद्र सिंह, डॉ. सुनील, डॉ. एस.के शर्मा, डॉ. जीपी सिंह, डॉ. अर्चना नेगी, डॉ. तबस्सुम, डॉ. प्रकृति तोमर आदि लोग मौजूद रहे। इस मौके पर रजिस्ट्रार डॉ. विवेक रतन बोले, एक शिक्षक ही सम्पूर्ण देश के भविष्य का निर्माता है। हमारे देश में भगवान के बाद दूसरा स्थान शिक्षक को ही दिया गया है। जैसा की हमारे ग्रंथों और पुराणों में भी शिक्षक को सर्वोपरि बताया गया है।

खास बातें

- किसी भी व्यक्ति का कर्म ही धर्म
- सभी को नई नई तकनीकियों को विकसित करना है।
- ग्रंथों और पुराणों में भी शिक्षक सर्वोपरि

कार्यक्रम में अनिकेत ने साकी ..साकी..रे ..मेरे

नयन कटारे कजरा रे...गानों पर डांस से सबके लोगों को झूमने पर मजबूर कर दिया। इसके बाद प्रथम वर्ष की छात्राओं ने सभी टीचर्स को पौधे देकर सम्मानित किया, तो वहीं रूपेंद्र कौर ने तेरी पाग दा ले जा नाप...यानी चंडीगढ़ वालिये... आदि गानों पर भंगड़ा प्रस्तुत किया। इसी बीच कॉलेज के सभी शिक्षकों को दो–दो का ग्रुप बना कर एक खेल खिलाया गया, जिसमें ग्रुप के शिक्षकों को दो मिनट में सब्जियों को काटकर प्लेट में सजाना था। जिसमें डॉ महेंद्र सिंह और श्री रजत के ग्रुप ने जीत हासिल की तो वहीं शिक्षकों को एक चिट दी गई जिसमें बॉलीवुड अभिनेत्रियों के नाम लिखे थे। चिट में जिसका नाम निकलने पर उस अभिनेत्री का कोई फेमस डायलाग या गाने पर डांस करने को कहा गया।

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

Pandemic of Covid-19 On Agriculture

Dr. Divya Prakash Singh

Assistant Professor
College of Agriculture science
Teerthanker Mahaveer University
Moradabad U.P.

Due to the current pandemic situation likewise all other sectors, agriculture sector is also tremendously affected in various ways. Besides, protecting lives of people suffering from COVID-19 including frontline health responders/workers have been the priority of nation.

The ongoing worldwide health crisis on account of COVID-19 has impaired all routes of life. During this challenging time, how does Indian Agriculture respond to the crisis and how do government measures affect 140 million farm households across the country to cope up the losses?

As we all are well aware of the statement i.e. human basic needs are **food, cloth** and **shelter**, hence being agriculturist or educated/aware citizen we can't deny from this universal fact. Due to the current pandemic situation likewise all other sectors, agriculture sector is also tremendously affected in various ways. Besides, protecting lives of people suffering from COVID-19 including frontline health responders/workers have been the priority of nation. Government has formulated various guidelines since the Corona virus enters across boundaries and started creating an unprecedented situation. Indian Govt. has declared a three-week nation-wide lockdown till mid-April in the initial phase, which was subsequently extended for achieving satisfactory containment of the virus spread. After the nation-wide lockdown was announced, the Indian Finance Minister declared an INR 1.7 trillion package to protect the vulnerable sections (including farmers) from any negative impacts of the pandemic situation. The announcement contained advance release of INR 2000 to bank accounts of farmers as income support under PM-KISAN scheme.

The Indian Council of Agricultural Research (ICAR) issued state-wise guidelines for farmers to be followed during the lockdown period. The advisory elude specific practices to be followed during harvest and threshing, post-harvest, storage and marketing of various *rabi* crops. Agricultural term and crop loans have been granted a moratorium of three months (till May 31) by banking institutions with 3 percent concession on the interest rate of crop loans up to INR 300,000 for borrowers with good repayment behavior.

COVID-19 precautionary measures like border closures, quarantines, and market, supply chain and trade disruptions are restricting people's access to sufficient/diverse and nutritious sources of food, especially in countries hit hard by the virus or already affected by high levels of food insecurity ultimately causing loss of agriculture base economy. The migration of workers to their native places has also triggered panic buttons, as they are crucial for both harvesting operations and post-harvest handling of produce in storage and marketing centers. Therefore, losses due to pandemic are countless wether in terms of health, wealth and future security of individuals but we have to try to deal with this situation by adopting our normal routines provided following the guidelines issued by GOI.

"COVID-19 precautionary measures like border closures, quarantines, and market, supply chain and trade disruptions are restricting people's access to sufficient/ diverse and nutritious sources of food, especially in countries hit hard by the virus or already affected by high levels of food insecurity ultimately causing loss of agriculture base economy."

Sugar output jumps over two-fold at 42.9 lakh ton

India's sugar production jumped over two fold at 42.9 lakh tonnes during October-November owing to early start of mills this season, according to industry body ISMA. Sugar marketing year runs from October to September.

According to the data, the country's sugar production stood at 42.9 lakh tonnes during October-November period of 2020-21 marketing year as against 20.72 lakh tonnes in the year-ago period.

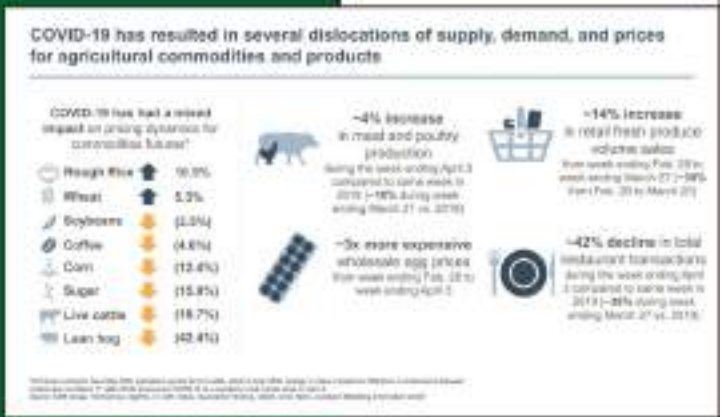
As per the data, sugar production in Uttar Pradesh rose to 12.65 lakh tonnes from 11.46 lakh tonnes.

In Maharashtra, sugar production stood at 15.72 lakh tonnes, compared with 1.38 lakh tonnes in the corresponding period of the previous year.

The higher production is because of earlier start of crushing operations in Maharashtra and higher availability of sugarcane in this season.

Sugar production in Karnataka rose to 11.11 lakh tonnes from 5.62 lakh tonnes.

ISMA pointed out that the average mill sugar prices in most of the major States are reported to be declining with the commencement of current season w.e.f. October 2020, barring few northern States where the prices are more or less steady.



AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

एग्रीकल्चर कॉलेज के 22 स्टुडेंट्स को मिली जॉब

कोरोना महामारी के चलते जबर्दस्त जॉब क्राइसिस के बीच तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंसेज से पॉजिटिव खबर आई है। कॉलेज के 11 छात्रों को जॉब मिल गई है। अलीगढ़ बेस्ड जेनेवा क्रॉप साइंस प्रा. लि. ने ऑनलाइन कैंपस्ली फाइनल के इन छात्रों का चयन कर लिया है। यह जानकारी निदेशक छात्र कल्याण प्रो. एमपी ने चयनित छात्रों को बधाई देते हुए उनके उज्ज्वल भविष्य की कामना की है। उन्होंने जेनेवा के एचआर मैनेजर श्री वाहिद खान और कुशाग्र शर्मा का शुक्रिया भी अदा किया। उन्होंने कहा, कोरोना संकट के बावजूद एग्रीकल्चर सेक्टर में जॉब की कोई कमी नहीं है।

नौकरी के लिए और भी कम्पनियां हमसे अप्रोच कर रही हैं।
चयनित होने वाले छात्रों में श्रेयांश जैन, सुशांत सौरभ, मो. नासिक रजा, समन सिंह, तुषार गोयल, ऋतिक रोशन, मो. नाजीर, अंकुश चौधरी, पारस रस्तोगी, कुलदीप सिंह, आशुवीर हैं। बीएससी एग्रीकल्चर के चयनित ये छात्र 2016–20 बैच के हैं। चयन प्रक्रिया के तहत इन छात्रों के ऑनलाइन दो राउंड हुए। पहले में इंटरव्यू तो दूसरे में एचआर राउंड हुआ। प्लेसमेंट कोऑर्डिनेटर डॉ. शाकुली सक्सेना ने बताया कि कंपनी की ओर से ऑफर लेटर भी जल्द ही मिल जाएंगे। उल्लेखनीय है कि जेनेवा कंपनी फर्टिलाइजर और पेस्टी साइड्स की मार्केटिंग करती है।

'कृषि प्रणाली में बदलाव के वक्त सतर्कता बरतें'

अतिथि व्याख्यान

तीर्थंकर महावीर विश्वविद्यालय के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंस में आयोजित अतिथि व्याख्यान में एग्रो वैनर्स प्रा.लि. के सीईओ, फाउंडर/निदेशक श्री उदयन आर्य ने जैविक खेती और उसकी सम्भावनाओं पर बोलते हुए कहा एक अरब 20 करोड़ से भी अधिक जनसंख्या वाले देश में कृषि प्रणाली में बदलाव एक सुविचारित प्रक्रिया के जरिए होनी चाहिए जिसके लिए काफी सतर्कता बरतने की जरूरत है। खाद्य, रेशा, ईन्धन, चारा और बढ़ती जनसंख्या के लिए उत्पादकता और मृदा स्वास्थ्य में सुधार लाना जरूरी है। स्वतन्त्रता पश्चात युग में हरित क्रान्ति ने खाद्य के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता के लिए विकासशील देशों को रास्ता दिखाया है।

अब रासायनिक कृषि से जहाँ हमारे संसाधनों की गुणवत्ता घटती है, वहीं जैविक कृषि से हमारे संसाधनों का संरक्षण होता है। हरित क्रान्ति के बाद के समय में कृषि व्यवस्था ने उत्पादन के असन्तुलन, सिंचित रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता, सूक्ष्म पोषकों की कमियों में वृद्धि, कीटनाशकों के इस्तेमाल में वृद्धि, अवैज्ञानिक जल प्रबन्धन और वितरण, उत्पादकता में कमी के साथ ही उत्पाद की गुणवत्ता में ह्रास, जीन पूल के विनाश, पर्यावरण प्रदूषण और सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति में असन्तुलन की समस्या का सामना किया है। फसल उत्पादन को निरन्तर कायम रखने के लिए जैविक कृषि एक अच्छी पहल है। इससे पूर्व मुख्य अतिथि ने दीप प्रज्वलित करके व्याख्यान का शुभारम्भ किया। इस मौके पर कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंस के प्राचार्य डॉ. डी एन पांडेय, डॉ आलोक कुमार मिश्रा भी मौजूद रहे। इस मौके पर मुख्य अतिथि को तुलसी का पौधा भी भेंट किया गया।

खास बातें

- जैविक कृषि एक अच्छी पहल: उदयन
- खाद्यान्न उत्पादन का 40 प्रतिशत वर्षा पर निर्भर
- कम लागत वाली विकसित की जाए कृषि प्रौद्योगिकी

श्री आर्य बोले, भारतीय कृषि को न केवल खाद्यान्न उत्पादन को कायम रखना होगा, बल्कि उसे बढ़ाने के भी प्रयास करने होंगे। ऐसा लगता है कि जैविक खेती की सुविधा उपलब्ध होने, रासायनिक खेती की प्रक्रिया के इस्तेमाल में कमी लाने के प्रयास करने तथा सार्वजनिक निवेश को सीमित करने से जैविक खेती को धीरे-धीरे शुरू किया जा सकता है। संभावित क्षेत्रों और फसलों की तलाश करके उन्हें जैविक खेती के दायरे में लाना चाहिए। इसके लिए भारत के वर्षा पर आधारित क्षेत्रों, जनजातीय क्षेत्रों, पूर्वोत्तर और पहाड़ी क्षेत्रों के बारे में विचार किया जा सकता है जहाँ कमोबेश पारम्परिक खेती की जाती है।

कृषि विशेषज्ञ बोले, फसल की पैदावार में एकाएक गिरावट को रोकने के लिए हमें एक रणनीति के तहत चरणबद्ध तरीके से जैविक उत्पादों के साथ में बदलाव करना चाहिए ताकि प्रारम्भिक वर्षों के दौरान ऐसे जोखिम कम हों। देश के खेतों के लिए जैविक पदार्थों की व्यापक जरूरतों के सवालों का भी उत्तर ढूंढना होगा। खेती वाले क्षेत्रों के केवल उन 30 प्रतिशत भागों पर ही रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल किया जाता है, जो सिंचित है।

AGRI चौपाल @TMU
जुलाई 2019—जून 2020

ग्लोबल वार्मिंग और ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) के कारण पर्यावरण पर प्रभाव

डॉ. ख़ुशबू दुबे
डॉ. विनय कुमार पांडेय
डॉ. आलोक कुमार मिश्र

1- सहायक प्रोफेसर (पादप रोग विज्ञान विभाग)
2- सहायक प्रोफेसर (एग्रोनॉमी विभाग)
3- एसोसिएट प्रोफेसर और प्रमुख (कृषि प्रसार विभाग)
कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर, टीएमयू, मुरादाबाद

जलवायु परिवर्तन

जलवायु परिवर्तन का मतलब मौसम में आने वाले व्यापक बदलाव से है। यह बदलाव ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में बेतहाशा वृद्धि के कारण हो रहा है। इसे ग्रीन हाउस इफेक्ट भी कहते हैं। ग्रीन हाउस इफेक्ट वह प्रक्रिया है जिसके तहत धरती का पर्यावरण सूर्य से हासिल होने वाली ऊर्जा के एक हिस्से को ग्रहण कर लेता है और इससे तापमान में इजाफा होता है। ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन के लिए मुख्य तौर पर कोयला, पेट्रोल और प्राकृतिक गैसों को जिम्मेदार माना जाता है।

जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभाव कृषि और वानिकी, भूमि–उपयोग में, अत्यधिक वनों के कटने से परिवर्तन होता है। कुल मानवजनित सभी ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन 13 और 17 प्रतिशत कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रस ऑक्साइड N2O, मुख्य रूप से उर्वरक के उपयोग से लगभग 60 प्रतिशत, मीथेन (CH4), मुख्य रूप से प्राकृतिक और संवर्धित वेटलैंड्स और एंटेरिक किण्वन से उत्सर्जित कृषि में लगभग 60 प्रतिशत हिस्सा है। वैश्विक तापमान में 2.0 से 3.0 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि, और कार्बन डाइऑक्साइड (CO2) में 180 पीपीएम से 350 पीपीएम तक की वृद्धि हुई है। हाल के वर्षों में वैश्विक वायुमंडलीय तापमान में 2.0 से 3. 0 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि, (कार्बन डाइ ऑक्साइड) CO2 के स्तर में 180 पीपीएम से 350 पीपीएम तक की वृद्धि हुई है। औद्योगिक क्रांति से पहले, उन्हें मात्रा पीपीएमवी द्वारा प्रति मिलियन 280 भागों में मापा गया था वर्तमान में स्तर 380 पीपीएम के आसपास है। वर्ष 2000 से इन स्तरों में लगातार 1.9 पीपीएम वार्षिक वृद्धि हो रही है, बड़े पैमाने पर जीवाश्म ईंधन जलने के परिणाम स्वरूप होता है। एससीसीपी का अनुमान है कि कृषि के लिए वैश्विक तकनीकी शमन क्षमता (वानिकी को छोड़कर) 5500 और 6000 मैट्रिक टन CO2 के बीच होगी – 2030 तक प्रति वर्ष समतुल्य, जिनमें से 89 प्रतिशत को मिट्टी में कार्बन अनुक्रम से माना जाता है। ब्लैक कार्बन और क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFCS), ओजोन रिक्तीकरण, UV&B फिल्टर विफिलग, ठंड और गर्मी की लहरें, ग्लोबल कूलिंग और वार्मिंग और वनों की कटाई और नुकसान के रूप में मानव सहित ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन के कारण एरोसोल में वृद्धि। 2080 तक, कैलोरी की उपलब्धता में गिरावट से दुनिया में किसी भी जलवायु परिवर्तन के सापेक्ष बाल कुपोषण में 20 प्रतिशत की वृद्धि होगी।

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) का कहना है कि ये घटनाएं आवृत्ति और तीव्रता दोनों में बढ़ रही हैं चरम घटनाएं जलवायु परिवर्तन का सबसे मूर्त और तत्काल प्रभाव हो सकती हैं, लेकिन एक और अधिक दीर्घकालिक और समान रूप से खतरनाक प्रभाव तापमान बढ़ रहा है। मौसम संबंधी आपदाएं सूखे और बाढ़, वर्षा के तूफान, धूल के तूफान, तेज हवाएं, बिजली और जंगल की आग से जुड़े गरजने वाले बादल दुनिया के एक या दूसरे क्षेत्र में असामान्य हैं।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव:

1. पृथ्वी के तापमान में वृद्धि के कारण CO2 और अन्य ग्रीन हाउस गैसों की सांद्रता बढ़ने की उम्मीद है।
2. फसल उत्पादन मौसम पर निर्भर है और किसी भी परिवर्तन का फसल उत्पादन और उत्पादकता पर बड़ा प्रभाव पड़ेगा।
3. उन्नत CO2 और तापमान श्वसन, प्रकाश संश्लेषण, पौधों की वृद्धि, प्रजनन, जल उपयोग आदि जैसी जैविक प्रक्रिया को प्रभावित करता है। अक्षांश के आधार पर CO2 या तो लाभकारी प्रभाव प्रदान कर सकती है।

ग्लोबल वार्मिंग:

ग्लोबल वार्मिंग इसलिए जैव विविधता को प्रभावित करता, विशेष रूप से, जीवाश्म ईंधन के जलने और अधूरे जलने से पैदा होने वाले छोटे कणों से मुख्य रूप से गैसें निकलती हैं जो वायुमंडल में सूर्य की ऊर्जा को रोकती हैं। वैज्ञानिक इन गैसों को "ग्रीनहाउस गैस" (GHG) कहते हैं।

इस वार्मिंग की प्रवृत्ति में तेजी आई है क्योंकि गैस, डीजल, कैरोसिन और प्राकृतिक गैस के साथ–साथ पेट्रोकेमिकल्स (प्लास्टिक, फार्मा–स्यूटिकल्स, उर्वरक) को शामिल करने के लिए जीवाश्म ईंधन के हमारे उपयोग में वृद्धि की है।

ग्लोबल वार्मिंग, ग्रीनहाउस गैसें (GHG)के कारण?

यह ग्लोबल वार्मिंग नहीं हो रही है और इसलिए न तो जलवायु परिवर्तन है। यह कि ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन हो रहे हैं, लेकिन ये मानवीय गतिविधियों से संबंधित प्राकृतिक, चक्रीय घटनाएं हैं तथा यह ग्लोबल वार्मिंग मुख्य रूप से मानव गतिविधि के परिणामस्वरूप हो रही है और इसलिए जलवायु परिवर्तन भी मानव गतिविधि का परिणाम है। मीथेन लगभग 10 वर्षों में टूट जाता है, लेकिन ओजोन का एक अग्रदूत है, जो स्वयं एक महत्वपूर्ण जीएचजी है। CH4 काफी वातावरण में CO2 के रूप में वार्मिंग CO2 के रूप में 28–36 गुना की (GWP ग्लोबल वार्मिंग क्षमता) है, इसलिए, 1 टन मीथेन = 28–36 टन CO2 या CO2 समकक्ष है। ओजोन रिक्तिंग रेफ्रिजरेंट के प्रतिस्थापन के रूप में फ्लोराइन्ड गैसों का निर्माण किया गया था, लेकिन यह बहुत लंबे समय तक चलने वाले और बेहद गर्म करने वाले जीएचजी साबित हुए हैं। उनके पास कोई प्राकृतिक स्रोत नहीं है, लेकिन पूरी तरह से मानव निर्मित हैं।

ब्लैक कार्बन (BC) जीवाश्म ईंधन, जैव ईंधन और बायोमास के अधूरे दहन के परिणामस्वरूप जारी कार्बन के छोटे कण हैं। ये कण अत्यंत छोटे होते हैं, जिनकी लंबाई 10 माइक्रोन (माइक्रो मीटर, पीएम 10) से होती है,

निष्कर्ष

"बढ़ते तापमान और घटते सौर विकिरण का स्तर कृषि फसलों की वृद्धि और उपज में कमी का गंभीर खतरा है। रबी के स्तर में वृद्धि से फसल की पैदावार में वृद्धि और वृद्धि का पक्ष लेने की उम्मीद है और इसलिए, भविष्य में तापमान में वृद्धि के प्रतिकूल प्रभाव का मुकाबला करने में मददगार होगा।

ग्रीनहाउस गैस की मात्रा घटाने के लिए हवा की शक्ति (विंड एनर्जी) का अधिक से अधिक उपयोग करना होगा। हवा की शक्ति के उपयोग से बिजली बनाई जा सकती है। हवा की शक्ति का उपयोग करने से कार्बन डाइऑक्साइड या अन्य किसी भी प्रकार की हानिकारक गैसें पैदा नहीं होती। विंड एनर्जी का उपयोग, कोयले पर निर्भरता घटाएगा और कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन को कम करेगा। अनुमान है कि कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन की कमी का बरसात के व्यवहार पर असर पड़ेगा।

वातावरण में मौजूद कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा को कम करने में वृक्षों को बहुत कारगर नहीं माना जा सकता है। क्योंकि तापमान बढ़ने के कारण वृक्षों की कार्बन डाइऑक्साइड को सोखने की क्षमता कम हो रही है।

कोलोराडो विश्वविद्यालय के प्रोफेसर जान मिलर के अनुसार वनस्पतियों की सही क्षमता आकने के लिए सन्दर्भ और दुनिया के बहुत से इलाकों में और अधिक अनुसंधान करने की आवश्यकता है। इसी तरह वर्षा कराने में वनों की भूमिका को समझने के लिए और अधिक शोध की आवश्यकता है।"

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

टीएमयू में पेड़ों के पर्व पर रोपित किए गए छांवदार दर्जन भर पौधे

तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी में पेड़ों के पर्व पर ब्वॉयज गर्ल्स हॉस्टल के बाहर पौधे रोपित किए गए। दर्जन भर ये पौधे छायादार वृक्षों के हैं। निदेशक छात्र कल्याण प्रो. एमपी सिंह के दिशा – निर्देश पर चलाए गए इस पौधारोपण प्रोग्राम में गर्ल्स हॉस्टल की वार्डन श्रीमती सुषमा भदौरिया,यामिनी बहल,मीरा सिंह के अलावा नर्सिंग कॉलेज की स्टूडेंट्स – शिखा सिंह,जेनिफर आदि ने शिरकत की।

उल्लेखनीय है, देश में वृक्षारोपण को प्रोत्साहन देने के लिए 70 बरस पूर्व 1950 में केंद्रीय कृषि मंत्री कन्हैयालाल माणिकलाल मुंशी ने वन महोत्सव की शुरुआत की थी। इसे पेड़ों का त्योहार के नाम से भी जाना जाता है। हर साल केंद्र सरकार की ओर से जुलाई के प्रथम सप्ताह में सम्पूर्ण देश में विस्तृत तरीके से वन महोत्सव का आयोजन करती है। इस दौरान स्कूलों, कॉलेजों और सरकारी और प्राइवेट संस्थानों के कैंपस में पौधे रोपित किए जाते हैं। साथ ही वनों की महत्ता के प्रति जागरूकता अभियान चलाए जाते हैं।

रोजगार सृजन के टिप्स

ट्रेनिंग प्रोग्राम

तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर में राष्ट्रीय सेवा योजना के अंतर्गत रोजगार सृजन में मंडलीय कार्यक्रम खादी ग्रामोद्योग आयोग, मेरठ के सहायक निदेशक श्री सुशील मलिक ने खादी को परिभाषित करते हुए कहा, जो हाथ से कता–बुना होता है, उसे खादी कहते हैं। जूट, ऊन, रेशम आदि से बना कपड़ा खादी कहलाता है। वह रोजगार सृजन ट्रेनिंग प्रोग्राम में बतौर मुख्य अतिथि बोल रहे थे। श्री मलिक बोले, फर्नीचर बनाना, मुरब्बा बनाना, राइस बनाना, सरसों का तेल निकालने की इंडस्ट्रीज सभी ग्रामोद्योग के अंतर्गत ही आती हैं। प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान छात्र–छात्राओं को स्वरोजगार से सम्बंधित प्रोस्पेक्टस भी बांटे गए। इससे पूर्व अतिथियों को तुलसी का पौधा भेंट किया गया।

श्री मलिक बोले, खादी और ग्रामोद्योग के अंतर्गत चूड़ी लगाने वाला जागरूकता शिविर इस बार सिर्फ मुरादाबाद में ही आयोजित हुआ है। ग्रामोद्योग के तहत उद्योग के लिए सरकार 1 लाख से 25 लाख तक का ऋण मुहैया कराती है। ग्रामोद्योग के जरिए गांव के लोगों को अधिक से अधिक रोजगार देना है, जिससे लोगों का गांव से पलायन रोका जा सके। कार्यक्रम के दौरान बैंक ऋण, खनिज उद्योग, वनाधारित उद्योग, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग,

बहुलक और रसायन उद्योग, जैव प्रौद्योगिकी एवं ग्रामीण अभियांत्रिक, वस्त्रोद्योग आदि पर विस्तार से बताया गया।

सिंडिकेट बैंक के सीनियर कॉउंसलर श्री एसके दीक्षित ने डिजिटल पेमेंट, वित्तीय साक्षरता और ऋण सम्बन्धी विषयों पर विस्तार से बताया। रोजगार सृजन प्रशिक्षण कार्यक्रम में महिला ग्रामोद्योग संस्थान, बुलंदशहर की सचिव मिस लक्ष्मी और जिला उद्योग केंद्र सिंडिकेट बैंक के जीएमडीआईसी श्री लोकेश शर्मा के अलावा कॉलेज के प्राचार्य डॉ. डीएस पांडे, एनएसएस के कार्यक्रम अधिकारी डॉ. गिरिजा शंकर तिवारी, डॉ. महेंद्र

सिंह, डॉ. सुनील कुमार, डॉ. डीपी सिंह, डॉ. उपासना, श्री अशोक मिश्रा आदि उपस्थित रहे। संचालन डॉ. आलोक मिश्रा ने किया।

कृषि एप की ट्रेनिंग

कृषि मंत्रालय से डा. जयवीर सिंह और अंकित प्रवीण ने शिरकत की

कृषि मंत्रालय की पहल

तीर्थंकर महावीर विश्वविद्यालय के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंस के छात्र–छात्राओं ने कृषि मंत्रालय की ओर से आयोजित कस्टोमाइज्ड हायर सेंटर और सीएचसी एप के संचालन हेतु प्रशिक्षण लिया गया। यह ट्रेनिंग कृषि मंत्रालय के प्रतिनिधियों डा. जयवीर सिंह और अंकित प्रवीण ने दी। उन्होंने कृषि के छात्र–छात्राओं बताया कि सी. एच. सेंटर कोई भी व्यक्ति या समूह प्रारम्भ कर सकता है।

प्रशिक्षण में बीएससी प्रथम और द्वितीय वर्ष के छात्र–छात्राओं ने भाग लिया। अंत में छात्र कल्याण निदेशक प्रो. एमपी. सिंह ने कृषि मंत्रालय के प्रतिनिधियों डा. जयवीर सिंह और अंकित प्रवीण को तुलसी का पौधा भेंट किया। इस मौके पर प्राचार्य कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर प्रो. डीएस पाण्डे, विभागाध्यक्ष डा. आलोक कुमार मिश्र आदि भी मौजूद रहे। उन्होंने कहा, कृषि सम्बन्धी नवीन तकनीकी यंत्रों की खरीदारी पर 80 प्रतिशत का अनुदान केंद्र की ओर से दिया जाएगा। साथ ही ऐसे केन्द्रों के माध्यम से 80 कि. मी. तक क्षेत्र में रह रहे किसान सी. एच.सी. एप के माध्यम से किराए पर उन यन्त्रों को अपने कृषि कार्य हेतु मंगा सकते हैं। साथ ही इन केन्द्रों से यन्त्र निर्धारित स्थान और समय पर किसानों तक पहुँच सकेंगे। बोले, ओला, उबेर और अमाज़ोन जिस प्रकार अपनी सेवाएं एप के माध्यम से दे रहे हैं, उसी प्रकार सी.एच.एप भी किसानों को कृषि यन्त्रों सम्बन्धी सेवाएं उपलब्ध कराएंगे। वर्तमान में यूपी समेत पंजाब और हरियाणा में सी. एच. केन्द्र प्रारम्भ किए गए हैं।

इस अवसर पर छात्र कल्याण निदेशक प्रो. एमपी. सिंह, प्राचार्य कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर प्रो. डीएस पाण्डे, विभागाध्यक्ष डा. आलोक कुमार मिश्र के अलावा डा. डीपी सिंह, डा. जीएल तिवारी, डा. धुरन्धु दुबे, डा. प्रवीण सिंह, डा. उपासना, डा. सुनील कुमार, शुभम शर्मा आदि उपस्थित रहे।

संरक्षित

सब्जी पौध उत्पादन: एक व्यवसाय

डॉ. खुशबू दुबे

सहायक प्रोफेसर, पादप रोग विज्ञान विभाग,
तीर्थंकर महावीर विश्वविद्यालय,
मुरादाबाद

आजकल तकनीकी प्रगति एंव कम कीमत पर उच्च गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्री की वजह से पौध उत्पादन ने एक व्यवसाय का रुप ले लिया है। प्लास्टिक की बहुकोशीय ट्रे की उपलब्धता जिनके हर खाने का अपना आकार होता है, तथा कृत्रिम मृदारहित माध्यम ने हर पौधे की बढवार दर पर नियंत्रण रखना संभव कर दिया है।

उच्च गुणवत्ता युक्त सब्जी उत्पादन या सब्जी बीज उत्पादन करने के लिए यह अति आवश्यक है कि पौधे स्वस्थ, ओजस्वी एवं बीमारी मुक्त हो।

सब्जी पौधे बहुत सारी बीमारियों मुख्यतः विषाणु जनित बीमारियों के प्रति संवेदनशील होती है। क्योंकि यह पौधे नाजुक, रसभरे तथा बहुत ही नर्म कोमल होते हैं जिनमें विषाणु वाहक कीट जल्दी विषाणुओं को प्रसारित कर देते है। दूसरी तरफ उच्च गुणवत्ता वाले सब्जी संकर किस्मों के बीज काफी महंगे होते हैं अतः यह अति आवश्यक हो जाता है कि सब्जी बीज उत्पादक, सब्जी पौध को संरक्षित अवस्था में उगायें ताकि हर एक बहुमूल्य बीज से स्वस्थ बीमारी रहित पौधा प्राप्त हो क्योंकि यह बीज मुक्त परागित प्रजातियों की अपेक्षा 25-50 गुना अधिक मूल्य में प्राप्त होता है।

आजकल तकनीकि प्रगति एंव कम कीमत पर उच्च गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्री की वजह से पौध उत्पादन ने एक व्यवसाय का रुप ले लिया है। प्लास्टिक की बहुकोशीय ट्रे की उपलब्धता जिनके हर खाने का अपना आकार होता है, तथा कृत्रिम मृदारहित माध्यम ने हर पौधे की बढवार दर पर नियंत्रण रखना संभव कर दिया है। ट्रे में कोशिका (खाने) का आकार एवं पौध उगाने हेतु मृदा रहित माध्यम जड़ की बढ़वार तथा नियंत्रित आवश्यक पानी एवं पोषक तत्वों को उपलब्ध कराने हेतु भी उचित होता है।

सब्जी पौध को अत्याधुनिक पौधशाला में उगाने के अनेक फायदे हैं जैसे (1) पूर्णतया विषाणु मुक्त पौध उगाने की संभावना (2) मृदाजनित बीमारियों एवं निमेटोड की समस्या न होना (3) बे मौसमी पौध उत्पादन की संभावना (4) कम बीज की आवश्यकता (5) सभी कद्दूवर्गीय फसलों की पौध उत्पादन संभव जो कि परम्परागत ढंग से सम्भव नहीं। (6) पौध में अच्छी जड़ बढ़वार (7) कोई कुपुदर नहीं (8) पौधे में रोपण झटका नहीं लगता एवं मुख्य खेत में शीघ्र स्थापित होते हैं (9) छोटे संरक्षित क्षेत्र में ज्यादा पौध उत्पादन (10) आसान देखभाल एवं दूरस्थ स्थानों पर ले जाने में सुगम इसे एक छोटे व्यवसाय के रुप में लिया जा सकता है।

सब्जी पौध उत्पादन की आवश्यकता

सब्जी पौध उत्पादन की आवश्यकता सब्जी पौध उत्पादन, छोटे तथा महंगे बीजों से कम जगह में सुगम तरीके से नाजुक युवा पौधों को अच्छे ढंग से पौध उत्पादन का उपाय है।

सामान्यतया सब्जी फसलों को रोपण सुविधा के हिसाब से तीन समूहों में बांटा गया है। चुकन्दर, ब्रोकोली, ब्रुसेल्स स्प्राउट, पत्ता गोभी, फूलगोभी, टमाटर, तथा लेट्युस फसलें प्रभावी तरीके से पानी को अवशोषित करती है तथा रोपण के बाद आसानी से नई जड़ें बना लेती है। सब्जी फसलें जो सामान्यतया आसानी से रोपित हो जाती है जैसे बैंगन, प्याज, शिमला मिर्च तथा सेलेरी, जो कि उस तरीके से जल अवशोषित नहीं करती जितनी आसानी से रोपित हो जाती हैं लेकिन यह फसलें सामान्यता नई जड़ें जल्दी बनाती हैं। वह सब्जी फसलें रोपित करना कठिन है जैसे कद्दू वर्गीय सब्जियां, स्वीटकार्न, जिनका पौध उत्पादन एवं रोपण में विशेष ध्यान रखना पड़ता है।

तैयार पौध सिर्फ फसल अवधि ही कम नहीं करती बल्कि इसकी एकरूपता को भी बढ़ाती है। पौधा रुपक में बाद में बीच में से पौध नहीं निकालने पड़ते तथा विषाणु रहित ओजस्वी तथा मौसम पौधा उत्पन्न की सम्भावनायें भी प्रदान करता है। अतः इस तरह से सफल पौधा उत्पादन हेतु संरक्षित संरचनाओं के बारे में जानकारी देना अति आवश्यक है इसके साथ उचित प्रकार के कंटेनर और पौधे उगाने हेतु माध्यम, मृदा रहित माध्यम में बीज बोने का तरीका, पौधा को पानी व खाद की आवश्यकता, पौध दृढ़ीकरण या कठोर तथा पौध की मुख्य खेत में उगाने की दशा आदि के बारे में भी जानकारी अति आवश्यक है। संरक्षित सब्जी उत्पादन तकनीक बहुत ही विशेषता वाला कार्य है जिसे शहरों के आस–पास के क्षेत्रों में छोटे उद्योग के रुप में बढ़ावा दिया जाना चाहिए। संरक्षित सब्जी पौध उत्पादन ग्रामीण युवाओं एवं अन्य लोगों को रोजगार ही नहीं देता वरन् यह तकनीक विषाणु रहित, स्वस्थ, ओजस्वी व बेमौसमी पौधों को भी समय पर किसानों हेतु उपलब्धता सुनिश्चित करती है।

> ❛पौधा रुपक में बाद में बीच में से पौध नहीं निकालने पड़ते तथा विषाणु रहित ओजस्वी तथा मौसम पौधा उत्पन्न की सम्भावनायें भी प्रदान करता है। अतः इस तरह से सफल पौधा उत्पादन हेतु संरक्षित संरचनाओं के बारे में जानकारी देना अति अवश्यक है इसके साथ उचित प्रकार के कंटेनर और पौधे उगाने हेतु माध्यम, मृदा रहित माध्यम में बीज बोने का तरीका, पौधा को पानी व खाद की आवश्यकता, पौध दृढ़ीकरण या कठोर तथा पौध की मुख्य खेत में उगाने की दशा आदि के बारे में भी जानकारी अति आवश्यक है।❜

संरक्षित सब्जी उत्पादन हेतु कुछ संसाधनों की आवश्यकता होती है जो कि निम्न प्रकार हैं –

प्लग ट्रे या प्रो ट्रे

पौध उत्पादन विभिन्न प्रकार के बर्तनों में किया जा सकता है परन्तु स्टायरोफोम या प्लास्टिक ट्रे को दुनिया के विभिन्न भागों में एक स्तर का माना जाता है। एक समान आकार की ट्रे जिसमें एक ही आकार प्रकार के कोष होते हैं। उन्हें स्टायरोफोम में स्थापित कर दिया जाता है, को अधिक अच्छा माना जाता है क्योंकि इसमें जड़ क्षेत्र में समान तापमान तथा नमी रहती है। प्रो ट्रे के कोष / सेल विभिन्न आकार प्रकार के भी हो सकते हैं जैसे पिरामिड आकार, गोला या षटकोणीय जिन्हें विभिन्न फसलों हेतु प्रयोग किया जाता है। परन्तु सामान्य तथा इस उद्योग में एक इंच आकार वाले या दो सौ पौधे प्रति प्लास्टिक को ही प्रोटेन में प्रयोग में लाया जाता है। प्रो ट्रे का चयन पौधे के नर्सरी में रखने के समय अवधि पौधे उगाने में अधिक नफा–नुकसान आदि पर भी निर्भर करता है।

•शेष P14

AGRI चौपाल @TMU

छात्रों का शैक्षिक भ्रमण

एक्सीलेंस टीचिंग अवार्ड

मुरादाबाद और बरेली मंडलों की रबी उत्पादकता गोष्ठी

दुगनी आय को धरतीपुत्र 'उत्पाद बिकाऊ, खेत टिकाऊ' फार्मूला को करें आत्मसात

खास बातें

- सहफसली खेती किसानों के लिए वरदान : प्रमुख सचिव कृषि
- प्रमुख सचिव पशुधन ने दिए पांच मत्स्य पालकों को मत्स्य प्रोजेक्ट
- अब आर्गेनिक खेती को एफपीओ मोड में लेकर चलना होगा : पदमश्री
- एक दिन पौध पर ऑक्सीजन सिलेंडर होगा : मुरादाबाद मंडलायुक्त
- मुरादाबाद और रामपुर के डीएम ने भी की गोष्ठी में शिरकत
- नौ जिलों के कृषि अफसरों ने बताई खरी-खरी तैयारियां

टीएमयू एग्रीकल्चर कॉलेज

तीन स्टुडेंट्स यूपी कैटेट में क्वालीफाई

AGRI चौपाल @TMU

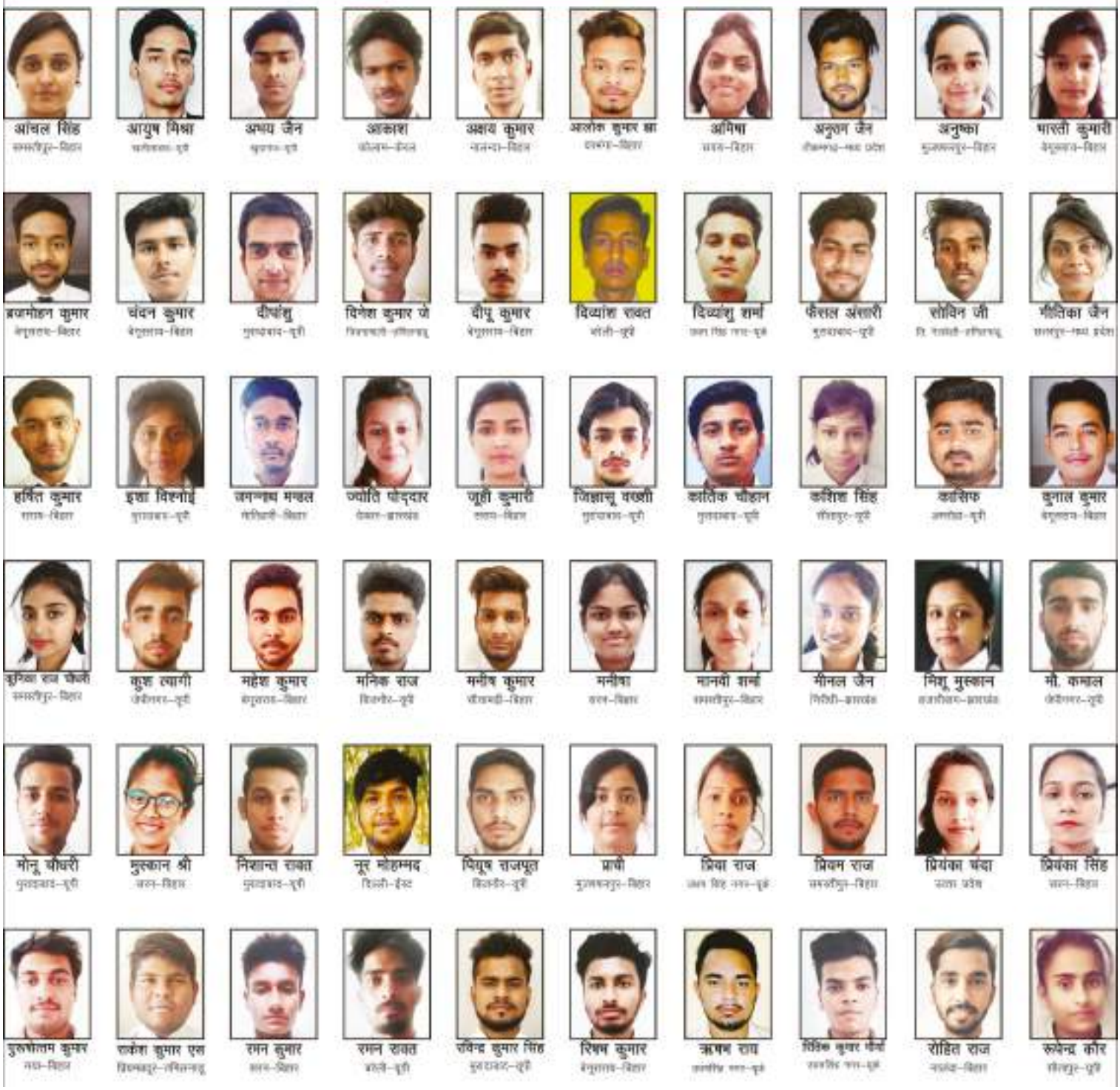
जुलाई 2019–जून 2020

B.Sc (Ag.) 1st Year Batch-2019-20

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

B.Sc (Ag.) 2nd Year Batch-2019-20



AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

B.Sc (Ag.) 2nd Year Batch-2019-20

सत्या दास, बरेली–यूपी | शिक्षा जैन, नरसिंहपुर–एमपी | शिवम निखिल, रांची–झारखंड | शिवांगी यादव, मुरादाबाद–यूपी | शोवित जैन, सागर–मध्य प्रदेश | सिमरन कुमारी, अररिया–बिहार | सिद्ध कृष्ण मोहन, ...नगर–यूपी | सोनू कुमार, पटना–बिहार | सोनू सौरव, मधुबनी–बिहार | सुव्रत जैन, पन्ना–मध्य प्रदेश

सत्येन्द्र यादव, रामपुर–यूपी | तनिशा जैन, टीकमगढ़–मध्य प्रदेश | तनमय जैन, शहडोल–मध्य प्रदेश | तनुज चौधरी, रामपुर–यूपी | तनुश्री सिंह, सीतापुर–यूपी | तयाब अली, मुरादाबाद–यूपी | तुषार सिंह, ...नगर–यूपी | उमेश सैनी, मुरादाबाद–यूपी | उत्कर्ष कुमार, बिजनौर–यूपी | उत्कर्ष वर्मा, झाँसी–यूपी

वैभव गुप्ता, बरेली–यूपी | वैभव सिंह, मुरादाबाद–यूपी | वेद प्रकाश, हजारीबाग–झारखंड | विजय विश्वास, उधमसिंह नगर–यूके | विकास यादव, रामपुर–यूपी | विनीत कुमार, ...नगर–यूपी | विराज नातिक, मुजफ्फरनगर–यूपी | विवेक कुमार तिवारी, बोकारो–झारखंड | वशिष्ठ कुमार, बेगूसराय–बिहार | यश कुमार पाठक, मुरादाबाद–यूपी | यशार्थ श्रीवास्तव, वाराणसी–यूपी

शशीधरन एम, तिरुप्पुर–तमिलनाडु | अभिषेक कुमार, ...–बिहार | अमित कुमार, गाजीपुर–यूपी | विवेक, रामपुर–यूपी | शुभम, मुरादाबाद–यूपी | धृतिकृति दीक्षित, ललितपुर–यूपी | शहजाद अली, ...–यूपी | राजकमल गुप्ता, शाहजहाँपुर–यूपी | प्रतीक मलिक, ...–यूपी | आयुष जैन, ललितपुर–यूपी | मनीष, ...–यूपी

संरक्षित सब्जी पौध उत्पादन...

सब्जी पौधे उगाने में प्रयोग की जाने वाली ट्रे में जल निकासी मृदा रहित माध्यम को संभालने तथा रख रखाव व आसानी आदि विशेषताएं होनी चाहिए। विभिन्न स्थानों पर सब्जी पौधे उत्पादन हेतु 1.0इंच तथा 1.5इंच आकार की कोष वाली ट्रे प्रयोग की जाती हैं। कोष का आकार फसल के प्रकार पर निर्भर करता है। जैसे खीरा, तरबूज, टमाटर

पौधा उगाने हेतु मृदा रहित माध्यम

मुख्यतः संरक्षित वातावरण में पौधा उगाने हेतु मृदा रहित माध्यम का प्रयोग किया जाता है। जिसमें मुख्यतः तीन अवयव होते हैं।

1–कोको पिट

2–वर्मीकुलाइट

3–परलाइट

इन तीनों के नर्सरी को उत्पादन हेतु माध्यम के रूप में प्रयोग किया जाता है।

इन अवयवों को 3:1:1(भार अनुसार) अनुपात में मिलाकर पौध उगाने वाले कोषों या प्रो ट्रे में भरा जाता है। जिस माध्यम में बड़े आकार के लंबे रेशों वाले कण होते हैं वह कोको पीट बेहतर हवा का संचालन एवं जल निकासी वाला होता है जिससे पौध में बेहतर जड़ विकास होता है।

कोकोपीट: इसे नारियल के रेशे वाले कचरा/के चूरे से बनाते हैं इसमें अच्छी जल निकासी तथा हवा का आसानी से आवागमन होता है। यह पूरी तरह से रोग एवं बीमारी मुक्त होता है।

परलाइट: यह एक हल्का ज्वालामुखी से उत्पन्न चट्टानी पदार्थ है इसे अति उच्च तापमान पर गर्म करके सफेद दानेदार रूप में बनाया जाता है। परलाइट उदासीन प्रतिक्रिया वाला होता है तथा मिश्रण में तापमान न के बराबर पोषक तत्व प्रदान करता है।

वर्मीकुलाइट: यह बहुत अधिक तापमान पर गर्म किया हुआ अभ्रक है यह वजन में बहुत हल्का जिसमें मैग्नीशियम एवं पोटेशियम होता है जो कि मिश्रण को ताकत देता एवं इसकी जल धारण क्षमता बढ़ाता है यह भी उदासीन प्रतिक्रिया वाला होता है। सब्जी पौध उत्पादन में प्रयोग होने वाले मृदा रहित माध्यम के निम्नलिखित लाभ हैं –

(1) मिश्रण की एक समानता: मृदा रहित माध्यम के मिश्रण के भौतिक एवं रासायनिक गुण सारे मिश्रण में एक समान होते हैं जो कि मिट्टी में नहीं होते हैं। मिश्रण की यह समानता पौध को समान रूप से उगने और बढ़ने में मदद करती है।

(2) संभालने में आसान: यह मिश्रण वजन में हल्का और लाने ले जाने में आसान होता है सभी अवयव मिश्रण बनाते समय एवं अन्य कार्यों के दौरान आसानी से इधर–उधर हटाये जा सकते हैं।

(3) प्रयोग में सुगमता: यह मिश्रण बने बनाये भी बाजार में उपलब्ध हैं जिसे सीधे प्रयोग किया जा सकता है।

(4) बहुउद्देश्यता: यह मिश्रण विभिन्न कार्य विशेष हेतु भी प्रयोग किया जा सकता है जैसे गार्डन मिश्रण, गमलों की क्यारियों हेतु, लॉन में प्रयोग हेतु।

(5) जीवाणु/विषाणु मुक्त: यह मिश्रण प्रायः कीट एवं बीमारियों से मुक्त होता है अतः पौधगलन जैसी बीमारियाँ कम आती हैं।

इस प्रकार इस मिश्रण का प्रयोग करते हुए विभिन्न प्रकार के सब्जी बीजों की पौध तैयार की जाती है। पौध तैयार करने के लिए मिश्रण तैयार कर प्रो ट्रे में भर दिया जाता है। फिर ट्रे के प्रत्येक कोष/छेद में एक बीज बोया जाता है तथा बाद में बीज के ऊपर वर्मीकुलाइट की एक पतली परत डाली जाती है और फिर फव्वारे/हजारे की मदद से हल्का पानी देते हैं फिर ट्रे को एक के ऊपर एक रख देते हैं। सर्दी के मौसम में प्रत्येक प्रो ट्रे को अंकुरण कमरे में रखा जा सकता है। जहां का तापमान 25 डिग्री सेंटीग्रेड रखा जाता है ताकि बीजों का अंकुरण जल्दी व ठीक प्रकार से हो सके।

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

B.Sc (Ag.) 3rd Year Batch- 2019-20

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

B.Sc (Ag.) 3rd Year Batch- 2019-20

नंदीशवरान – त्रिची–तमिलनाडु
नंधा कुमार – थेनी–तमिलनाडु
नेहा सुमन – सारण–बिहार
निखिल कुमार – धमतरी–छत्तीसगढ़
निकिता गोयल – सोनभद्र–यूपी
निशि चौहान – उधम सिंह नगर–यूके
निष्कर्ष क्रतु – चंदौली–यूपी
नितेश सिंह – कुशीनगर–यूपी
पल्लवी चौधरी – बुलंदशहर–यूपी

पारस जैन – टीकमगढ़–एमपी
प्रभाकर शाक्य – मैनपुरी–यूपी
प्रगति प्रिया – मधुबनी–बिहार
प्रज्ज्वल प्रताप – मुरादाबाद–यूपी
प्रिंस कुमार – चम्पारन–बिहार
प्रियांशु जैन – लखनऊ–यूपी
राधिका अग्रवाल – उधमसिंह नगर–यूके
रागिनी पुनेठा – पिथौरागढ़–यूके
राजू बाबू – बेगूसराय–बिहार

रिचा कुमारी – बेगूसराय–बिहार
गांधी कुणाल सुनील – इंदापुर–महाराष्ट्र
रितिक राज – गया–बिहार
रोहन जैन – ललितपुर–यूपी
रोशन कुमार – रोहतास–बिहार
अत्रे शुभम महावीर – सांगली–महाराष्ट्र
साक्षी आर्य – पूर्णिया–बिहार
समर्थ जैन – सागर–एमपी
संस्कार जैन – पन्ना–एमपी

संयम जैन – टीकमगढ़–एमपी
सौरभ कुमार – बेगूसराय–बिहार
शहकार अहमद – अमरोहा–यूपी
शशांक दीक्षित – बरेली–यूपी
शशांक जैन – दमोह–एमपी
शलेन्द्र यादव – जौनपुर–यूपी
शिल्पी सागर – अमरोहा–यूपी
शिवम कुमार – बेगूसराय–बिहार
शिवांगी माहेश्वरी – मुजफ्फरपुर–बिहार

श्रेयांश रोशनी – धमतरी–छत्तीसगढ़
शुभम आनंद – सिवान–बिहार
सिवा सुजीथ – पेरम्बलुर–तमिलनाडु
सिवा सूर्या – करूर–तमिलनाडु
स्नेहा शालिनी – लखीसराय–बिहार
सौरभ त्यागी – अमरोहा–यूपी
सुमित भंडारी – नैनीताल–यूके
सुमित राठी – बिजनौर–यूपी
सुरभि जैन – दमोह–एमपी

स्वीटी कुमारी – कटिहार–बिहार
उदय प्रताप सिंह – मिर्जापुर–यूपी
विजय कुमार – चम्पारन–बिहार
विकाश कुमार – चम्पारन–बिहार

ऑर्गेनिक खेती से पाएं अधिक से अधिक लाभ

टीएमयू के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर ने सब मिशन ऑन एग्रीकल्चर एक्सटेंशन / आत्मा पर एक दिवसीय कृषक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में विकास खंड बिलारी के किसानों को आमंत्रित किया गया। इस मौके पर बिलारी विकास खंड कृषि विभाग के बीटीएम श्री नवीन कुमार ने किसानों से खेती में आने वाली समस्याओं को साझा किया। श्री नवीन ने सभी समस्याओं के समाधान बताते हुए भविष्य में भी इससे जुड़ी सलाह देने का भरोसा दिया। साथ ही खेती के लिए जैविक खाद मुहैया कराने वाले स्टोर के बारे में भी जानकारी दी।

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

B.Sc (Ag.) 4th Year Batch- 2019-20

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

B.Sc (Ag.) 4th Year Batch- 2019-20

आशी जैन	अभय राज	आदर्श जैन	आदर्श कुमार महतो	अजित सिंह	अक्षय कुमार जैन	अमन जैन	अमरदीप सिंह	अंकित राज	अनु सुजाना आर
सागर–एमपी	मुरादाबाद–यूपी	टीकमगढ़–एमपी	धनबाद–झारखंड	शाहजहांपुर–यूपी	दमोह–एमपी	टीकमगढ़–एमपी	पीलीभीत–यूपी	नालंदा–बिहार	कोयम्बटूर–तमिलनाडु

अर्पणाश्री	बर्षा गोयल	आयुषवीर	चंदन कुमार पासवान	दीपांशु जैन	धर्मेंद्र चौधरी	हरिकृष्ण आर	हर्ष वर्धन सिंगल	हर्षित पाल	हिमानी कम्बोज
सीतामढ़ी–बिहार	मुरादाबाद–यूपी	रामपुर–यूपी	प. चंपारण–बिहार	दमोह–एमपी	मुरादाबाद–यूपी	चेन्नई–तमिलनाडु	लखीसराय–बिहार	मुरादाबाद–यूपी	ऊधम सिंह नगर–उत्तराखंड

हिमांशु जैन	जितेंद्र चौरसिया	कार्तिकेय सिंह	खुशी चौधरी	कृतिका श्रीवास्तव	कुलदीप चौधरी	कुनाल जोशी	लव कालरा	माला लक्ष्मी	मनीषा कुमारी
चिरमिरी–छत्तीसगढ़	मऊ–यूपी	पिथौरागढ़–उत्तराखंड	बागपत–यूपी	रामपुर–यूपी	बुलंदशहर–यूपी	दिल्ली	बरेली–यूपी	मुंगेर–बिहार	सहरसा–बिहार

मयंक कुमार जैन	मो. अदनान आलम	मो. शाहिद	नवनीत कुमार	निधि कुमारी	निक्की प्रिया	पंकज गंगवार	प्रखर जैन	प्रणव कुमार	प्रवीण कुमार
दमोह–एमपी	अररिया–बिहार	अलीगढ़–यूपी	वैशाली–बिहार	सिंगरौली–एमपी	पटना–बिहार	बरेली–यूपी	सागर–एमपी	समस्तीपुर–बिहार	समस्तीपुर–बिहार

प्रियांशु राज	प्रतिमा लश्कर	पूजा कुमारी	राजा कुमार	रिषभ कुमार सिंह	रितिका कुमारी	संजय कुमार एस	सौरभ सिंह	सविता पटेल	शिव कुमार आनंद
पूर्णिया–बिहार	मकवानपुर सिमी–नेपाल	मुजफ्फरपुर–बिहार	प. चंपारण–बिहार	बेगूसराय–बिहार	लखीसराय–बिहार	सहरसा–बिहार	मैनपुरी–यूपी	लखनऊ–यूपी	दिल्ली

श्रयांश जैन	शुभम जैन	शिवांश तोमर	सोनल	श्रीहांसी नाथन	स्वाति प्रिया
कोरिया–छत्तीसगढ़	फिरोजाबाद–यूपी	मुरादाबाद–यूपी	पूर्णिया–बिहार	सलेम–तमिलनाडु	औरंगाबाद–बिहार

P-20

- कुपोषण से बचाएगा बायो फोर्टिफाइड गेहूं
- MSP और सरकारी खरीद देश की फूड सिक्योरिटी का अहम हिस्सा: PM मोदी
- दो स्टूडेंट्स को दस-दस लाख का पैकेज

'चक-हाओ' मणिपुर का काला सोना

डॉ. प्रियम्वदा चौहान

असिस्टेंट प्रोफेसर,
तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी
मुरादाबाद, यू.पी.

'चक–हाओ' चावल में अन्य चावल की किस्मों की तुलना में अधिक प्रोटीन पाया जाता है। इसके अतिरिक्त इसमें विटामिन्स, मिनरल्स, फाइबर प्रोटीन और आयरन भी पर्याप्त मात्रा में होता है। एन्थोसाइनिन की उपस्थिति के कारण यह हृदय की अनियमितताओं को दूर करने में भी उपयोगी है।

उत्तर– पूर्वी भारतीय राज्यों में मणिपुर को अपने सांस्कृतिक और पारम्परिक कृषि प्रणालियों के लिए जाना जाता है। मणिपुर की मुख्य फसलों में चावल सर्वोपरि है। फलतः मणिपुर को 'चावल का कटोरा' नाम से भी पुकारा जाता है। मणिपुर राज्य में चावल की अनेक स्थानीय एवं पारम्परिक किस्में उगाई जाती हैं।

कृषि में जैव –विविधता के महत्व को वर्णन की आवश्यकता नहीं है। वर्तमान समय में विभिन्न फसल सुधार कार्यक्रमों के अंतर्गत विकसित उन्नत किस्मों के अत्यधिक प्रयोग के कारण फसलों की जैव विविधता संकटग्रस्त हो गयी है।

ऐसे समय में संरक्षित जीन पूल वर्तमान कृषि वैज्ञानिकों को अपनी तरफ आकर्षित कर रहा है। ऐसे में इन किस्मों को संरक्षित करने की भी सर्वाधिक आवश्यकता है।

30 अप्रैल, 2020 को मणिपुर के काले चावल की एक स्थानीय किस्म 'चक – हाओ' को भौगोलिक संकेत–GI टैग प्रदान किया गया है। चक – हाओ को 'मणिपुर का काला सोना' भी कहा जाता है। काला चावल ओराइजा सटाइवा का ही एक प्रकार है। इसकी उत्पत्ति चीन से मानी जाती है। इस चावल में एन्थोसाइनिन होने के कारण इसका रंग काला होता है।

'चक – हाओ' चावल में अन्य चावल की किस्मों की तुलना में अधिक प्रोटीन पाया जाता है। इसके अतिरिक्त इसमें विटामिन्स, मिनरल्स, फाइबर प्रोटीन और आयरन भी पर्याप्त मात्रा में होता है। एन्थोसाइनिन की मौजूदगी के कारण यह हृदय की अनियमितताओं को दूर करने में भी उपयोगी है। यह सुगन्धित होने के साथ–साथ स्वाद में भी बहुत उत्तम है।

'चक – हाओ' में एंटी–ऑक्सीडेंट्स भी प्रचुर मात्रा में उपस्थित होते हैं। एंटी–ऑक्सीडेंट्स हमारे शरीर से विषैले पदार्थों को बाहर निकालने में अहम भूमिका निभाते हैं।

भौगोलिक संकेत क्या है? भौगोलिक संकेत 'लोगो' की भाँति कोई नाम या निशान होता है, जिसके जरिए किसी विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र में उत्पन्न होने वाले कृषि उत्पाद, वस्तु या प्राकृतिक या निर्मित उत्पाद को एक विशिष्ट पहचान दी जाती है। इस टैग को ज्योग्राफिकल इंडिकेशन ऑफ गुड्स (रजिस्ट्रेशन और प्रोटेक्शन) एक्ट,1999 के तहत जारी किया जाता है।

यह टैग ज्योग्राफिकल इंडिकेशन रजिस्ट्री के जरिए दिया जाता है। इस टैग को प्राप्त करने में लगभग एक वर्ष की अवधि लग जाती है। यह संकेत 10 वर्षों की अवधि के लिए प्रदान किया जाता है।

मानदंडों पर खरा न उतरने की अवस्था में रजिस्ट्रेशन को रद्द भी किया जा सकता है। भारत में सबसे पहला भौगोलिक संकेत सन 2004 में पश्चिमी बंगाल की 'दार्जिलिंग चाय' को दिया गया था।

भौगोलिक संकेत के लाभ – यदि किसी वस्तु को भौगोलिक संकेत दिया जाता है तो अंतर्राष्ट्रीय बाजार में उसके मूल्य में वृद्धि हो जाती है। उस वस्तु को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पहचान मिलती है अर्थात कोई अन्य व्यक्ति, संस्था, इत्यादि अपने लाभ के लिए उसका उपयोग मूल उत्पादक की अनुमति के बिना नहीं कर सकते हैं।

भौगोलिक संकेत एक कानून के अंतर्गत प्रदान किया जाता है, अतः यह मूल उत्पादक को वस्तु पर कानूनी अधिकार प्रदान करता है।

इसके अतिरिक्त यह किसी भौगोलिक क्षेत्र की सांस्कृतिक और पारम्परिक धरोहर को सुरक्षा प्रदान करता है।

> "भौगोलिक संकेत क्या है? भौगोलिक संकेत 'लोगो' की भाँति कोई नाम या निशान होता है, जिसके जरिए किसी विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र में उत्पन्न होने वाले कृषि उत्पाद, वस्तु या प्राकृतिक या निर्मित उत्पाद को एक विशिष्ट पहचान दी जाती है। इस टैग को ज्योग्राफिकल इंडिकेशन ऑफ गुड्स (रजिस्ट्रेशन और प्रोटेक्शन) एक्ट,1999 के तहत जारी किया जाता है। यह टैग ज्योग्राफिकल इंडिकेशन रजिस्ट्री के जरिए दिया जाता है।"

100 वर्ष बाद हम माँ अन्नपूर्णा को कनाडा से ले आए...

पीएम श्री नरेंद्र मोदी ने 'मन की बात' में कहा, वाराणसी से 100 साल पूर्व चोरी हुई माँ अन्नपूर्णा की मूर्ति को कनाडा से वापस लाना गर्व का पल है। श्री मोदी बोले, "हर भारतीय यह जानकर गर्व महसूस करेगा कि देवी अन्नपूर्णा की एक प्राचीन मूर्ति को कनाडा से भारत वापस लाया जा रहा है। लगभग 100 साल पहले 1913 में इस मूर्ति को वाराणसी के एक मंदिर से चुराकर देश से बाहर ले जाया गया था। मैं कनाडा की सरकार और इस पुण्य कार्य को सम्भव बनाने वाले सभी लोगों का इस सहृदयता के लिए आभार प्रकट करता हूँ।"

पीएम श्री मोदी ने कहा कि माता अन्नपूर्णा का काशी से बहुत ही विशेष संबंध है। अब उनकी प्रतिमा का वापस आना हम सभी के लिए सुखद है। माता अन्नपूर्णा की प्रतिमा की तरह ही हमारी विरासत की अनेक अनमोल धरोहरें, अंतर्राष्ट्रीय गिरोहों का शिकार होती रही हैं। ये गिरोह अंतर्राष्ट्रीय बाजार में इन्हें बहुत ऊँची कीमत पर बेचते हैं। अब इन पर सख्ती की जा रही है। साथ ही इनकी वापसी के लिए भारत ने अपने प्रयास भी बढ़ाए हैं। ऐसी कोशिशों की वजह से बीते कुछ वर्षों में भारत कई प्रतिमाओं और कलाकृतियों को वापस लाने में सफल रहा है। पीएम ने कहा कि माता अन्नपूर्णा की प्रतिमा की वापसी के साथ, एक संयोग ये भी जुड़ा है कि कुछ दिन पूर्व ही World Heritage Week मनाया गया है। World Heritage Week, संस्कृति प्रेमियों के लिए, पुराने समय में वापस जाने, उनके इतिहास के अहम पड़ावों का पता लगाने का एक शानदार अवसर प्रदान करता है।

AGRI चौपाल @TMU

जुलाई 2019–जून 2020

MSP और सरकारी खरीद देश की फूड सिक्योरिटी का अहम हिस्सा: PM मोदी

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने कहा कि उनकी सरकार न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) पर कृषि फसलों की खरीद के लिए प्रतिबद्ध है और इसे देश की खाद्य सुरक्षा का महत्वपूर्ण भाग बताया।

श्री प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कहा, उनकी सरकार न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) पर कृषि फसलों की खरीद के लिए प्रतिबद्ध है और इसे देश की खाद्य सुरक्षा का महत्वपूर्ण भाग बताया। उन्होंने आगे कहा कि मंडी इंफ्रास्ट्रक्चर को बेहतर बनाने के लिए कोशिशें की जा रही हैं जिससे MSP की खरीद वैज्ञानिक तरीके से जारी रहे। मोदी ने फूड और एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन (FAO) की 75वीं सालगिरह के मौके पर 75 रुपये मूल्य के स्मरणीय सिक्के को जारी करते हुए उन्होंने कहा कि MSP और सरकारी खरीद देश की फूड सिक्योरिटी का महत्वपूर्ण हिस्सा है।

श्री मोदी ने FAO पर कहा कि यह महत्वपूर्ण है कि वह बेहतर सुविधाओं और वैज्ञानिक तरीके से काम करना जारी रखे। वे इसकी तरफ प्रतिबद्ध हैं। उन्होंने कहा कि सरकार पिछले 6 सालों में एग्रीकल्चर प्रोडक्ट्स मार्केटिंग कमेटी (APMCs) में इंफ्रास्ट्रक्चर की सुविधाओं को बढ़ावा देने के लिए निवेश कर रही है। APMC की अपनी खुद की पहचान और ताकत है और ये देश में सालों से मौजूद हैं।

श्री मोदी ने कहा, छोटे किसानों को ताकत देने के लिए FPOs का एक बड़ा नेटवर्क देश में तैयार किया जा रहा है। उन्होंने कहा कि भारत में अनाज की बर्बादी हमेशा से बहुत बड़ी समस्या रही है। अब जब आवश्यक वस्तु अधिनियम (एसेंशियल कमोडिटी एक्ट) में संशोधन किया गया है, इससे स्थितियां बदलेंगी।

FIRST TIME

कुपोषण से बचाएगा बायो फोर्टिफाइड गेहूं

हरियाणा में पहली बार किसान अब बायो फोर्टिफाइड गेहूं की खेती करेंगे। इसके लिए किसानों को गेहूं की दो खास किस्मों डब्ल्यूएच-31 व पीबीडब्ल्यू 1 जिंक के बीज उपलब्ध करवाए गए हैं। गेहूं की ये दोनों किस्में पूरी तरह से आर्गेनिक हैं। इस खेती की शुरुआत के लिए मतलौडा के हसीन इलाके के गांव कलसाड़ा को चुना गया है।

करनाल डवलपमेंट काउंसिल इस कार्य में किसानों की मदद करेगी, जबकि हरियाणा बागवानी विभाग के मिशन डायरेक्टर डीएस सहरावत और तकनीकी सलाहकार इस परियोजना की निगरानी करेंगे। इस परियोजना के तहत गांव कलसाड़ा के किसानों को 50 एकड़ के लिए बायो फोर्टिफाइड गेहूं की दोनों किस्मों के बीज निःशुल्क उपलब्ध करवाए गए हैं। किसान ये खेती पूरी तरह विशेषज्ञों की निगरानी में करेंगे। विशेषज्ञ नियमित तौर पर खेतों का दौरा करेंगे और इस जैविक खेती के लिए खेतों में ही किसानों को प्रशिक्षण भी देंगे।

विशेषज्ञों ने बताया कि किसानों की आय बढ़ाने और कुपोषण को खत्म करने के दृष्टिगत इस बायो फोर्टिफाइड गेहूं की खेती बहुत फायदेमंद है। इस गेहूं का उत्पादन भी अन्य गेहूं की किस्मों से प्रति एकड़ 7 से 8 प्रतिशत तक अधिक रहता है, जबकि इन किस्मों की गेहूं की मांग बाजार में बहुत ज्यादा है। लिहाजा निजी मंडियों में किसानों को इसका दाम भी एमएसपी (न्यूनतम समर्थन मूल्य) से आठ प्रतिशत तक अधिक मिल सकता है।

विशेषज्ञों के अनुसार गेहूं की इन किस्मों में लोगों की सेहत के लिए जरूरी प्रोटीन, एमिनो एसिड, जिंक, विटामिन और अन्य पोषक तत्वों की पर्याप्त मात्रा मौजूद है। इसीलिए, गेहूं की ये किस्में कुपोषण से लड़ने में भी कारगर साबित होंगी।

हरियाणा के जिन गांवों को बायो फोर्टिफाइड गेहूं की खेती के लिए चुना जाएगा, उन्हें न्यूट्रिशियन गांव का नाम दिया गया है। हरियाणा में भी इस किस्म की खेती 50 एकड़ में की जा रही है। मगर इसकी खेती करने वाले किसानों को आगामी सीजन के लिए ढाई हजार एकड़ के लिए बीज तैयार का आर्डर भी मिल गया है। विशेषज्ञों ने बताया कि फसल की अपेक्षाकृत तैयार बीज का दाम बाजार में अच्छा मिलता है, इसलिए इसकी खेती करने वाले किसानों को बड़ा आर्थिक लाभ होगा।

देश में बायो फोर्टिफाइड गेहूं की करीब 25 किस्में मौजूद हैं। इनमें से दो किस्मों की खेती हरियाणा में विशेषज्ञों की निगरानी में शुरू करवाई जा रही है। इसका पहला चरण है। आने वाले समय में इसका रकबा बढ़ने की पूरी उम्मीद है। यह खेती किसानों के लिए फायदे का सौदा साबित होगी और किसानों की आमदनी भी अपेक्षाकृत बढ़ेगी।

गुड न्यूज़

दो स्टुडेंट्स को दस-दस लाख का पैकेज

कोविड काल में सर्वाधिक छात्र-छात्राओं को मिली जॉब

तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर के दो विद्यार्थियों- **खुशी चौधरी** और **ऋतिक श्रीवास्तव** को जॉब की सौगात मिली है। कोविड काल में जहां जॉब बचाए रखना एक चुनौती है, वहीं नई जॉब को पाना उससे भी बड़ी चुनौती है। लर्निंग एप बाईजू में सलेक्शन से दोनों छात्र-छात्राएं बेहद खुश हैं। ये दोनों बीएससी एग्रीकल्चर फाइनल ईयर के छात्र रहे हैं। निदेशक छात्र कल्याण प्रो. एमपी सिंह ने चयनित इन छात्र-छात्राओं को बधाई देते हुए उज्ज्वल भविष्य की कामना की है।

मझौत की खुशी चौधरी और सीवान के ऋतिक श्रीवास्तव फिलहाल वर्क फ्रॉम होम ड्यूटी कर रहे हैं। तीन महीने बाद खुशी की बंगलुरु तो ऋतिक की बरेली पोस्टिंग हो जाएगी। दोनों छात्र-छात्राएं इस मुकाम पर पहुंचने के लिए सफल श्रेय निदेशक प्रो. सिंह के अलावा डॉ. शकुली सक्सेना और डॉ. महेंद्र सिंह को देते हैं। सभी फैकल्टी का शुक्रिया अदा करते हुए कहते हैं, तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी में न केवल बेस्ट स्टडी कल्चर है बल्कि गुरुजन भी कोऑपरेटिव हैं। कहते हैं, कॉलेज में आयोजित वेबिनारों और सेमिनारों के जरिए न केवल हमारा कम्युनिकेशन स्किल स्ट्रांग हुआ बल्कि इंडस्ट्रियल विजिट हमारे करियर में बहुत उपयोगी साबित हुई।

Designed by : Sakshi Mahendra

AGRI चौपाल @TMU

तीर्थंकर महावीर विश्वविद्यालय के कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर के लिए प्रकाशक प्रो. एसपी सिंह की ओर से अमर उजाला पब्लिकेशन्स लिमिटेड, ... दिल्ली रोड, मुरादाबाद- 244001 से मुद्रित। **सम्पादक** : ... **फोन नं: 0591-2476...**

Email : Principal.agriculture@tmu.ac.in **Website** : www.tmu.ac.in