



48th ISAE Annual Convention & Symposium
College of Technology and Engineering
(GOLDEN JUBILEE YEAR 2014)
Maharana Pratap University of Agriculture and Technology
Udaipur, Rajasthan-313 001



Phone: 91-294-2470837 & 2470119

Fax: 91-294-2471056

No.CTAE/48th ISAE/2014/ 22

Dated:23.2.14

Patron

Dr.O.P.Gill
Vice Chancellor
MPUAT, Udaipur
Chairman NAC
Dr.K.N.Nag
Ex- Vice Chancellor
RAU, Bikaner

Convenor

Dr B.P.Nandwana
Dean
CTAE, Udaipur
email: bpnand@yahoo.com

Co-Convenors

Dr.Y.C.Bhatt, Prof.
Dr.A.K.Mehta, Prof.
Dr.S.K.Kothari, Prof.

Organizing Secretary

Dr.Ghanshyam Tiwari
Prof. & Head
FMPE, CTAE, Udaipur
email:
isaesdaipur2014@gmail.com

**Co-Organizing
Secretary**

Dr. Ajay Sharma, Prof.
Dr.G.P.Sharma, Prof.

Finance Secretary

Dr.Deepak Sharma,
Professor REE, CTAE,
Udaipur
email:
isaesdaipur2014@gmail.com

प्रेस विज्ञापित

न्यूनतम जुताई से राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा सभं

**सी.टी. ए. ई. में कृषि अभियान्त्रिकी के 48वें राष्ट्रीय
अधिवेशन का समापन**

उदयपुर, 23 फरवरी. सी.टी.ए.ई सभागार में भारतीय कृषि अभियन्ता परिषद् के 48 वें राष्ट्रीय अधिवेशन एंव संरक्षित कृषि में अभियान्त्रिकी सहभागिता पर तीन दिवसीय संगोष्ठी का आज समापन हुआ। इस राष्ट्रीय अधिवेशन में अमरीका, कनाडा, जापान, आस्ट्रेलिया आदि देशों के अभियान्त्रिकी विशेषज्ञों ने शिरकत की तथा भविष्य की कार्य योजनाएँ बनाने के लिये चर्चाओं में अपने अनुभवों साझा किए।

समापन समारोह में मुख्य अतिथी, माननीय गुलाब चन्द जी कटारिया, ग्रामीण विकास एवं पंचायती राज मन्त्री, राजस्थान सरकार ने ग्रामीण भारत के सशक्तिकरण एवं विकास में कृषि अभियन्ताओं को सक्रिय योगदान देने का आह्वान किया। उन्होंने सदन को मार्गदर्शन देते हुए पंचायती राज्य के माध्यम से ग्रामीण विकास व कृषि में अनोखी पहल करने का भी उल्लेख किया। ग्राम विकास के लिये गाँवों का सक्षमिकरण कर उन्हें आर्थिक गतिविधियों के केन्द्र के रूप में विकसित करने की आवश्यकता पर बल दिया।

उन्होंने कहा कि हमारे कृषि अभियन्ता व कृषि विशेषज्ञ देश के ग्रामीण क्षेत्रों में विकास की नई सम्भावनाएँ ढूँढें ताकि ग्रामीण क्षेत्रों से पलायन रुक सके। उन्होंने कृषि अभियन्ताओं से खाद्य एवं प्रसंस्करण, मूल्य संवर्धन, जल प्रबंधन आदि क्षेत्रों में अन्वेषण के लिये कार्य करने को कहा। कृषि अभियन्ताओं के कार्यों की सराहना करते हुए उन्हें ग्रामीण क्षेत्रों की जरूरतों के अनुसार तकनीकी संवर्धन एवं प्रौद्योगिकी का विकास करने पर बल दिया।

समारोह के अध्यक्ष एम.पी.यू.ए.टी. के कुलपति प्रो. ओ. पी. गिल ने कहा कि विभिन्न जुताई पद्धतियाँ, फसल उपज का बेहतर प्रबंधन एवं प्रक्रम, फसल अवशेषों के निस्तारण एवं रोपण पद्धतियाँ एवं कृषि की विभिन्न प्रक्रियाओं में न्यूनतम ऊर्जा खपत को ध्यान में रखते हुए कृषि अभियन्ताओं को ग्रामीण क्षेत्रों के विकास में सहभागिता बढ़ानी चाहिये। विभिन्न कृषि क्रियाओं में ऊर्जा खपत को कम करके जल एवं पोषक तत्वों को संरक्षित करना एवं प्राकृतिक स्रोतों एवं पर्यावरण की रक्षा करना वर्तमान में एक बड़ी चुनौती है।

“हरित – क्रांति” काल में मुख्य अनुसंधान और विकास प्रयासों का केन्द्र था चयनित खाद्य अनाज व अन्य फसलों का उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाना किन्तु वर्तमान में नई मुश्किलों की मांग उत्पादकता एवं मुद्दे हैं स्रोतों का दक्ष उपयोग और उनके बचाव की उच्च प्राथमिकता जिससे संभालते हुए आगे बढ़ाकर उद्गम आवश्यकताओं की पूर्ति की जाये। विश्वविद्यालय में अनेक यांत्रिक आर्दश व औजार विकसित किये हैं जिसमें से कई प्रदर्शन घर में रखे हैं। कुछ आर्दश उत्पादन इकाइयों तक पहुंच कर किसानों को लाभान्वित कर रहे हैं।

भारतीय कृषि अभियन्ता परिषद् नई दिल्ली के अध्यक्ष डा. वी. एम. मियान्दे ने अपने उद्बोधन में संरक्षित कृषि में अभियन्ताओं की सहभागिता पर विशेष आग्रह करते हुए कहा कि द्वितीय हरित क्रांति की रूपरेखा में बढ़ती हुई जनसंख्या के लिये अनाज उत्पादन में कृषि अभियन्ताओं का विशेष योगदान रहेगा। उन्होंने कहा कि भारतीय कृषि में विषमताओं को देखते हुए कृषि अभियन्ताओं के सामने बड़ी चुनौतियाँ हैं। देश के लघु एवम् मध्यम जोत वाले किसानों तक तकनीकी हस्तान्तरण के साथ ही सामाजिक, अभियान्त्रिकी एवं तकनीकी सिफारिशों को सही प्रकार से लागू करने की आवश्यकता है।

कार्यक्रम के प्रारम्भ में प्रौद्योगिकी एवं अभियान्त्रिकी महाविद्यालय के अधिष्ठाता एवं संगोष्ठी के संयोजक डा. बी.पी. नन्दवाना ने सभी आगुन्तकों का स्वागत किया एवं महाविद्यालय की स्थापना के 50 वर्ष पूरे होने पर वर्ष पर्यन्त आयोजित किये जाने वाले एवम् महाविद्यालय के 50 वर्षों की उपलब्धियों की जानकारी देते हुए बताया कि भारतीय कृषि अभियन्ता परिषद् के 48 वें वार्षिक अधिवेशन के तहत आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी ‘‘संरक्षित कृषि में अभियान्त्रिकी सहभागिता’’ में कुल 15 तकनीकी सत्रों का आयोजन किया गया। इसमें फार्म मशीनरी एवं पावर के 2, खाद्य व डेयरी अभियान्त्रिकी के 2, नवीनतम ऊर्जा स्रोतों के 2 एवं जल मृदा संरक्षण के 6 सत्रों में लगभग 200 अनुसंधान पत्रों का वाचन एवं चर्चा हुई। इसके अतिरिक्त विद्यार्थियों द्वारा प्रस्तुत शोध पत्र वाचन पर एक विशेष तकनीकी सत्र एवं एक सत्र पोस्टर पत्रों का आयोजित हुआ। उन्होंने बताया कि इन सत्रों में देश विदेश से आये 200 से ज्यादा वैज्ञानिकों एवं अध्यापकों ने गहन चर्चा की।

वार्षिक अधिवेशन के आयोजन के सहसचिव डा. अभय मेहता ने धन्यवाद ज्ञापित किया एवं कार्यक्रम का संचालन डा. दीपक शर्मा, प्राध्यापक एवं अध्यक्ष, नवीनीकरण ऊर्जा अभियान्त्रिकी विभाग ने किया। इस अवसर पर अमेरिका के डॉ. ललित वर्मा, डॉ. धरमेन्द्र सारस्वत, डॉ. रमेश एस. तँवर, आस्ट्रेलिया के डॉ. बसन्त महेश्वरी, जापान के

किशिड़ा, कृषि वैज्ञानिक भर्ती बोर्ड, नई दिल्ली के सदस्य डॉ. वी.एन. शारदा, डॉ. नवाब अली, पूर्व उप महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद डॉ. के.के. सिंह सहायक महानिदेशक भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, पंतनगर (उत्तराखण्ड) के राष्ट्रीय प्रोफेसर डॉ. टी.सी. ठाकुर एवं आई. आई. टी. खड़गपुर के डॉ. वी. के. तिवारी भी उपस्थित थे।

कृषि अभियान्त्रिकी की राष्ट्रीय अधिवेशन से निकली मुख्य कार्य योजनाएँ

1. शहरीकरण, जलवायु परिवर्तन एवं तापमान में वृद्धि से निपटने के लिये नयी योजनाओं की आवश्यकता।
2. शुष्क क्षेत्रों के विकास हेतु विशिष्ट सिंचाई परियोजनाओं की आवश्यकता।
3. कृषि में अभियान्त्रिकी सहभागिता को बढ़ावा देने की जरूरत।
4. वैश्विक स्तर पर खाद्य, जल एवं ऊर्जा के समुचित उपयोग से ही सतत विकास सम्भव।
5. कृषि अभियान्त्रिकी में ई-पाठ्यक्रम एवं शिक्षा में सुधार द्वारा छात्रों का तकनीकी ज्ञान संवर्धन करना।

मुख्य अनुसंधान

खाद्य प्रसंस्करण अभियान्त्रिकी

1. बहु अनाज से बने खाद्य उत्पादों द्वारा राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा संभव।
2. अन्न के नुकसान को कम करने एवं खाद्य कीमत वृद्धि वाले आधुनिक यंत्रों के विकास की जरूरत।
3. खाद्य प्रसंस्करण में ऊर्जा संरक्षण तकनीकी, फसल कटाई उपरान्त नुकसान को कम करने हेतु समन्वित प्रयासों की जरूरत।

मृदा एवं जल संरक्षण अभियान्त्रिकी

1. उपग्रह आधारित चित्रों एवं भौगोलिक सूचना प्रणाली के उपयोग से कृषि में समन्वित जल उपयोगिता में दक्षता की अपार संभावनाएँ।
2. जल संरक्षण एवं कृषि के लिये पानी की उपलब्धता बढ़ाने के लिये पथरों के छोटे बांधों को बढ़ावा देना।
3. नहरी सिंचित क्षेत्रों में सिंचाई की उन्नत तकनीकों के उपयोग द्वारा पानी की बचत संभव।

फार्म मशीनरी एवं पावर अभियान्त्रिकी

1. संरक्षित कृषि यंत्रीकरण को बढ़ावा देने से ग्रीन हाऊस गैस विसर्जन को सीमित करना संभव।

2. पौध संरक्षण तकनीकों में वायु वेग संचालित प्रणाली के इस्तेमाल से जैव दक्षता में वृद्धि हो सकती है।
3. फार्म मशीनरी बैकों तथा अन्य माध्यमों से विशेषीकृत उन्नत यंत्रों को किसानों तक पहुंचाने की जरूरत।

नवीनीकरण ऊर्जा अभियान्त्रिकी अनुसंधान

1. ग्रामीण क्षेत्रों में उपलब्ध बायोमास का गैसीफिकेशन, उन्नत चुल्हों, ब्रिकेटिंग में इस्तेमाल की जरूरत।
2. पर्यावरण संरक्षण के लिये बायो ईंधन व कृषि में ग्रीन हाऊस तकनीकी का अधिकाधिक उपयोग जरूरी।
3. पवन ऊर्जा एवं फोटोवोल्टिक तकनीकी से ऊर्जा उत्पादन को बढ़ावा देना जरूरी।

(Dr A K Kurchania)
Convener, Press and Publicity Committee)
48th ISAE Convention and Symposium