

## कृषि एवं पर्यावरण: अवसर व चुनौतियाँ विषय पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी का कार्यवृत्त

भारतीय मृदा लवणता एवं जल गुणवत्ता सोसायटी (Indian Society of Soil Salinity and Water Quality) तथा केन्द्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान करनाल द्वारा संयुक्त रूप से दिनांक 13-14 मार्च 2013 को "कृषि एवं पर्यावरण: अवसर व चुनौतियाँ" विषय पर राजभाषा हिन्दी में राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की गयी। इस दो दिवसीय संगोष्ठी में कृषि एवं पर्यावरण से जुड़े विभिन्न विषयों जैसे— मृदा एवं जल संसाधन प्रबंधन, फसल, उद्यान एवं कृषि वानिकी प्रबंधन, पशु पालन, दुग्ध उद्योग एवं मछली पालन, कृषि अभियांत्रिकी, खाद्य प्रसंस्करण एवं कृषि आधारित लघु उद्योग तथा पर्यावरण, जलवायु परिवर्तन एवं ऊर्जा स्रोत पर वैज्ञानिकों, योजनाकारों व प्रगतिशील किसानों द्वारा विचार-विमर्श किया गया। संगोष्ठी में कुल 170 प्रतिभागियों ने भाग लिया। संगोष्ठी का उद्घाटन कृषि वैज्ञानिक चयन मण्डल नई दिल्ली के अध्यक्ष डा. गुरबचन सिंह द्वारा किया गया। उद्घाटन भाषण में प्रतिभागियों को संबोधित करते हुये उन्होंने कहा कि जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों से भारतीय कृषि को बचाने के लिए हमें उपलब्ध संसाधनों का न्यायसंगत उपयोग करना चाहिए। खेती में ऐसी पर्यावरण के अनुकूल तकनीकों को बढ़ावा देना होगा जिनसे मृदा की उत्पादकता को हानि पहुँचाये बिना प्राकृतिक संसाधनों का समुचित उपयोग सुनिश्चित किया जा सके। उन्होंने कहा कि राष्ट्रभाषा हिन्दी में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि विज्ञान केन्द्रों के विभिन्न अधिकारियों तथा किसानों के अनुभवों को आदान-प्रदान करने का महत्वपूर्ण अवसर प्राप्त हुआ है।

उद्घाटन समोराह की अध्यक्षता डा. अनिल कुमार श्रीवास्तव, निदेशक एवं कुलपति, राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान करनाल द्वारा की गई। इस अवसर पर उन्होंने कहा कि कृषि के साथ-साथ पशुपालन एवं डेरी को अपनाने से किसानों को रोजगार एवं आमदनी बढ़ाने के अवसर मिलेंगे। पशुओं की उन्नत नस्लों के पालन से जैविक खेती के लिए खाद की उपलब्धता बढ़ेगी तथा दूध से निर्मित विभिन्न डेरी उत्पादों द्वारा अच्छी आमदनी प्राप्त की जा सकती है।

केन्द्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान करनाल के निदेशक व भारतीय मृदा लवणता एवं जल गुणवत्ता सोसायटी के अध्यक्ष डा. दिनेश कुमार शर्मा ने कहा कि राष्ट्रभाषा हिन्दी में कृषि एवं पर्यावरण पर किये जा रहे शोध कार्यों पर विचार-विमर्श करना देश तथा किसानों के लिए अत्यन्त आवश्यक है और सोसायटी का यह प्रयास संस्थान तथा वैज्ञानिकों द्वारा किया जा रहा सराहनीय प्रयास है जिसमें सभी क्षेत्रों के वैज्ञानिक, प्राध्यापक, कृषि कार्यकर्ता, कृषि तथा सिंचाई विभाग के अधिकारी भाग ले रहें हैं। राजभाषा के माध्यम से विज्ञान एवं अनुसंधान का वास्तविक लाभ किसानों को तभी मिलेगा, जब इसका प्रचार-प्रसार सरल और आम भाषा में किया जाएगा।

इस अवसर पर प्रतिभागियों के अलावा स्थानीय संस्थानों के अनेक वैज्ञानिक, शोधार्थी तथा प्रगतिशील किसान भी उपस्थित रहे। संगोष्ठी में विभिन्न विषयों के अनुभवी विशेषज्ञों द्वारा आमंत्रित व्याख्यान भी प्रस्तुत किए गए।

प्रगतिशील किसानों ने संसाधन संरक्षण के साथ अपनायी जा रही फसल पद्धतियों पर अपने अनुभव सांझा किये। विभिन्न विषयों पर मौखिक प्रस्तुतीकरण के साथ-साथ पोस्टर

प्रदर्शनी का भी आयोजन किया गया। पोस्टर मूल्यांकन समिति द्वारा आंकलन के आधार पर चयनित तीन श्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुतकर्ताओं को पुरस्कार भी वितरित किये गये।

समापन सत्र की अध्यक्षता डा. आर. के. भारद्वाज, प्राचार्य, दयाल सिंह महाविद्यालय, करनाल द्वारा की गई। उन्होंने अपना वक्तव्य दूषित जल प्रबंधन पर प्रस्तुत किया तथा बताया कि निम्न गुणवत्ता वाले जल तथा दूषित जल के पुनः प्रयोग की दिशा में सहयोगात्मक कार्य करने की आवश्यकता है। इस संगोष्ठी द्वारा कृषि एवं पर्यावरण के ज्वलंत विषयों पर विस्तारपूर्वक चर्चा की गई तथा अपेक्षा की गई कि वैज्ञानिक, योजनाकार व किसान इस संगोष्ठी की संस्तुतियों से लाभान्वित होंगे और इस क्षेत्र में हो रहे अनुसंधानों को एक नई दिशा प्रदान करने में सहयोग करेंगे। भारतीय मृदा लवणता एवं जल गुणवत्ता सोसायटी के अध्यक्ष डा. दिनेश कुमार शर्मा ने संगोष्ठी में भाग लेने वाले वैज्ञानिकों, प्राध्यापकों, कृषि, वन एवं सिंचाई विभाग के अधिकारियों, शोधार्थियों और किसानों को महत्वपूर्ण सहयोग के लिए को बधाई दी। उन्होंने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के महानिदेशक डा. एस. अय्यप्पन, उप महानिदेशक (प्राकृतिक संसाधन प्रबंध) डा. ए.के. सिक्का को संगोष्ठी आयोजित करने की स्वीकृति के लिए धन्यवाद ज्ञापित किया। संगोष्ठी आयोजन सचिव डा. रामेश्वर लाल मीणा ने मुख्य अतिथि, निदेशक, विभिन्न सत्रों के अध्यक्षों, विभागाध्यक्षों, प्रतिभागियों और आयोजन हेतु गठित समितियों के अध्यक्षों एवं सदस्यों, सहयोगियों, विभिन्न संस्थानों, विश्वविद्यालयों को संगोष्ठी के सफल आयोजन में सहयोग प्रदान करने के लिए धन्यवाद प्रस्तुत किया।

संगोष्ठी में विभिन्न सत्रों में प्रस्तुत किये गये शोध पत्रों और उन पर हुई विस्तृत चर्चा के बाद निम्नलिखित संस्तुतियाँ की गई।

1. निम्न गुणवत्ता वाले खारे पानी के उपयोग से फसलों की वृद्धि व उपज पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है जिसके लिए विकसित भूमि एवं जल प्रबंधन तकनीकों को अपनाकर निम्न गुणवत्ता वाला जल कृषि उत्पादन हेतु उपयोग किया जा सकता है। खारे पानी का सामयिक उपयोग, फसल विविधीकरण, बहुतनाव रोधी किस्मों का विकास तथा फसल वृद्धि के अनुसार निर्धारित अवस्थाओं पर खारे पानी के प्रयोग से पैदावार पर होने वाले प्रतिकूल प्रभाव को कम किया जा सकता है।
2. फसलोत्पादन में अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए समय पर बुआई, शून्य जुताई तकनीक, अनुमोदित किस्मों का उपयोग, बीज उपचार, प्रमाणित बीज का उपयोग, समय पर उचित खरपतवारनाशकों का प्रयोग प्रभावी कीट प्रबंधन और विविध फसल चक्र अपनाना आवश्यक है। संरक्षण खेती तथा जैव उर्वरकों के प्रयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। सूरजमुखी की हरी खाद के प्रयोग से खरपतवार नियंत्रण संभव है, अतएव इस दिशा में अनुसंधान करने की आवश्यकता है।
3. उपलब्ध मीठे पानी का दोहन प्राकृतिक जल पुनर्भरण क्षमता को ध्यान में रखते हुये आवश्यकतानुसार ही किया जाना चाहिए, क्योंकि नहरी सिंचाई से जलमग्नता एवं लवणता की समस्या बढ़ती है। खारा पानी जिसकी ईसी लगभग 8 डेसीसीमन प्रति मीटर ह, से नकदी फसलें जैसे ग्वार आदि को सफलतापूर्वक उगाया जा सकता है।

- गन्ने के साथ अन्तःफसलों को अपनाना लाभकारी सिद्ध होता है। गन्ने के साथ चना, सरसों, गेहूँ एवं लहसुन की फसलों की बुआई की जा सकती है।
4. गर्मी के मौसम में शीतलन प्रणाली द्वारा भैसों की दैहिक क्रियाओं तथा दुग्ध उत्पादन में वृद्धि की जा सकती है।
  5. लवणग्रस्त मृदा आधारित तालाबों में जलकृषि तथा समन्वित कृषि प्रणाली अपनाकर और मत्स्य पालन हेतु तालाबों का नवीनीकरण करके, जल के विविध उपयोग में फसलों एवं मछलीपालन को समन्वित रूप में अपनाया जा सकता है। लवणग्रस्त मृदा आधारित तालाबों में जलकृषि पद्धति अपनाने से अधिक आय के साथ-साथ पर्यावरण को सौहार्दता प्रदान की जा सकती है। मत्स्य वर्ज्य से प्राप्त कम्पोस्ट में उपलब्ध समृद्ध पोषक तत्वों का उपयोग लौकी और जिमीकंद की खेती में करने से उत्पादन में आशातीत वृद्धि की जा सकती है। वैज्ञानिकों एवं कृषकों के सहयोगात्मक अनुसंधान तथा कृषि अनुसंधान में जनसहभागिता को बढ़ावा देने पर बल दिया गया।
  6. बहुउद्देशीय कृषि मॉडल के विभिन्न घटकों का पुनः चक्रण करने से उत्पादन लागत में कमी एवं शुद्ध आय में वृद्धि की जा सकती है। इस प्रकार के मॉडल कृषकों के लिये लाभकारी हो सकते हैं।
  7. भारी धातुओं का उन्मूलन करने वाले सूक्ष्म जीवों का परीक्षण किसानों के साथ मिलकर उनके खेतों में किया जाना चाहिए।
  8. किसानों के अनुभवों तथा उनके द्वारा शोधित नवप्रवर्तनों, सामुदायिक कृषि ज्ञान और कृषि में प्रभावी अनुकूलन पद्धतियों से संबंधित शोध को वर्तमान अनुसंधान प्रणाली में जोड़ने की आवश्यकता है। कृषि विस्तार शिक्षा से किसानों को संवेदनशील बनाकर उन्हें उन्नतशील अनुकूलन के तौर-तरीकों एवं तकनीकियों के प्रति कुशल बनाया जा सकता है।
  9. कृषकों की आमदनी बढ़ाने हेतु आलू जैसी नकदी फसलों की समुन्नत खेती तथा उत्पाद को बाजार में भेजने के लिये उसका समुचित प्रसंस्करण करने के लिये उन्नत यंत्रों का प्रयोग एवं मूल्य संवर्धन करने की आवश्यकता है।
  10. जल उत्पादकता बढ़ाने के लिये भूमि समतलीकरण (लेजर लेवलर) की आवश्यकता पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए।
  11. लवणीय मृदा एवं जल के समुचित उपयोग एवं प्रबंधन में उपलब्ध तकनीकी जैसे भूमिगत जल निकास एवं भूजल पुनर्भरण की आवश्यकता है।

अ. ए. ल. मीणा  
12/04/13

(आर.एल. मीणा)

संगोष्ठी आयोजन सचिव

सोसायटी अध्यक्ष एवं निदेशक

अ. ए. ल. मीणा  
30/4/13