



IISWC News



इस अंक में

Online Software for Design of Straight Drop Spillway

STRUCTURAL DESIGN OF STRAIGHT DROP STRUCTURE (Masonry structure)

Content

Design Dimensions

Design Dimension	Unit	Input
Length of wing extension	L	6
Height of spill	H	2.0
Width of head wall	F	2.0
Top width of head wall	H ₁	
Top width of wing wall	W ₁	
Top width of head wall extension	H ₂	
Minimum length of head wall extension	L ₁	
Length of apron	L ₂	
Height of transition sill	H ₃	
Height of wing wall and side wall at junction	H ₄	
Length of sloped portion of side wall	L ₃	
Length of sloped portion of side wall	L ₄	
Height of transition sill	H ₅	
Thickness of apron	L ₅	
Base width of head wall	H ₆	
Base width of side wall	S ₁	
Base width of wing wall	W ₂	
Base width of head wall extension	H ₇	
Length of wing wall	W ₃	
Length of sloped portion of the wing wall	W ₄	
Length of sloped portion of wing wall	W ₅	

Output

- Depth of toe wall below top of apron
- Depth of toe wall below top of apron
- Top width of side wall
- Top width of wing wall
- Top width of head wall extension
- Minimum length of head wall extension
- Length of apron
- Height of transition sill
- Height of wing wall and side wall at junction
- Length of sloped portion of side wall
- Length of sloped portion of side wall
- Height of transition sill
- Thickness of apron
- Base width of head wall
- Base width of side wall
- Base width of wing wall
- Base width of head wall extension
- Length of wing wall
- Length of sloped portion of the wing wall
- Length of sloped portion of wing wall

Get Result (Click B)

Submit (Click B)

- स्ट्रेट ड्रॉप स्पिलवे के डिजाईन के लिए ऑनलाइन साफ्टवेयर
- केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री का अनुसंधान केन्द्र वासद का दौरा
- अंतराष्ट्रीय योग दिवस
- संस्थान का 45वाँ वार्षिकोत्सव
- चार माह का प्रशिक्षण कार्यक्रम संपन्न
- हिन्दी दिवस, सप्ताह, कार्यशाला का आयोजन
- किसान प्रथम कार्यक्रम

निदेशक की कलम से



डॉ पी के मिश्रा, निदेशक जिन्होंने यह न्यूज लैटर का प्रकाशन आरम्भ किया था, उनकी 30 जून, 2018 को सेवानिवृत्ति के बाद इस स्तम्भ को लिखना एक वृहद कार्य है। इस अंक में विशिष्ट अनुसंधान उपलब्धियाँ और अन्य विशेष पहल/गतिविधियों पर प्रकाश डाला है। संस्थान ने ISRO-IIRS, देहरादून के साथ 26 जून, 2018 को दस वर्षों (2018-2028) के लिए एक समझौता ज्ञापन पर प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन पर वैज्ञानिक एवं तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से, परस्पर सहयोग द्वारा अनुसंधान परियोजना बनाने और वैज्ञानिकों और विद्यार्थियों के आदान-प्रदान पर हस्ताक्षर किये हैं। एक अन्य महत्वपूर्ण उपलब्धि के रूप में संस्थान के अनुसंधान केंद्र बैल्लारी को शुष्क खेती पर अखिल भारतीय समन्वय परियोजना के स्वैच्छिक केंद्र के रूप में सम्मिलित किया है।

संस्थान के 45 वे वार्षिकोत्सव 07 अप्रैल, 2018 में मुख्य अतिथि श्री सुबोध उनीयाल, माननीय कृषि एवं उद्यान मंत्री, उत्तराखण्ड सरकार थे। समारोह में भूतपूर्व व विभिन्न वर्गों के चयनित वर्तमान कर्मचारियों का अभिनन्दन किया गया एवं विभिन्न खेल-कूद व सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित किए गए।

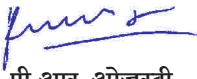
चार माह का मृदा एवं जल संरक्षण एवं जलागम प्रबंधन पर (22 अप्रैल से 21 अगस्त, 2018 तक) प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था, जिसमें पाँच राज्यों के 18 प्रशिक्षुओं को प्रशिक्षण दिया गया।

'सामंजस्य और शान्ति के लिए योग' की तर्ज पर संस्थान मुख्यालय एवं संस्थान के सभी अनुसंधान केंद्रों पर अंतराष्ट्रीय योग दिवस उत्साह के साथ मनाया गया।

हिन्दी दिवस/सप्ताह संस्थान मुख्यालय एवं अनुसंधान केंद्रों पर 14 से 19 सितम्बर, 2018 तक मनाया गया। संस्थान मुख्यालय एवं अनुसंधान केंद्र कोटा पर 'हिन्दी कार्यशाला' आयोजित की गई। भारत रत्न, भारत के पूर्व प्रधानमंत्री, स्व. श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी को श्रद्धांजली स्वरूप काव्य गोष्ठी संस्थान मुख्यालय एवं अनुसंधान केंद्र, कोटा पर 16 सितम्बर, 2018 को आयोजित की गई।

केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधामोहन सिंह जी ने अनुसंधान केंद्र वासद का 10 सितम्बर, 2018 को दौरा किया। माननीय मंत्री जी की केंद्र के कर्मचारियों के साथ विभिन्न विषयों पर चर्चा प्रेरणाप्रद व सार्थक रही। श्री सुरेश चंदेल, भूतपूर्व सांसद व भा.कृ.अनु.प की गवर्निंग बॉडी के सदस्य ने 3-4 मई, 2018 को संस्थान का दौरा किया और संस्थान की अनुसंधान, प्रसार, प्रशिक्षण और प्रशासनिक गतिविधियों के विषय में जानकारी ली। डॉ त्रिलोचन महापात्र, सचिव (DARE) एवं महानिदेशक (ICAR) ने अनुसंधान केंद्र चण्डीगढ़ का 09 सितम्बर, 2018 को दौरा किया और केंद्र की उपलब्धियों को सराहा। उन्होंने वैज्ञानिकों को भविष्य की शोध गतिविधियों के विषय में विचार करने को कहा।

मेरा मानना है कि इस अंक की सामग्री ज्ञानवर्धक व उपयोगी होगी। न्यूजलैटर में सुधार लाने के लिए आपके सुझाव अपेक्षित हैं।


पी.आर. ओजस्वी

नई पहल

- संस्थान ने ISRO, IIRS देहरादून के साथ 26 जून, 2018 को दस वर्षों (2018-2028) के लिए एक समझौता ज्ञापन पर प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन पर वैज्ञानिक एवं तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से हस्ताक्षर किए हैं।
- संस्थान के अनुसंधान केन्द्र बैल्लारी को शुष्क खेती पर अखिल भारतीय समन्वय परियोजना के स्वैच्छिक केन्द्र के रूप में वर्ष 2018-19 से सम्मिलित किया गया है। एक परियोजना – 'इफैक्ट ऑफ इंटीग्रेटेड न्यूट्रियेन्ट मैनेजमेंट ऑन सायल प्रापरटीज एण्ड प्रोडक्टिविटी आफ चिक पी अंडर रेनफेड वर्टीसोल्स ऑफ साऊथ इंडिया' भी इसके तहत प्रस्तावित है।

महत्त्वपूर्ण घटनाक्रम

भारत रत्न स्व. श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी को श्रद्धांजलि

संस्थान ने भारत के पूर्व प्रधानमंत्री, भारत रत्न, स्व. श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी को काव्यमय श्रद्धांजलि दी। कवि श्री वीरेन्द्र डंगवाल 'पार्थ' श्री सुधीर जुगराण, कवियत्री डॉ. (श्रीमती) बसंती मठपाल और श्रीमती सरोज सेमवाल ने सरसतापूर्वक स्व. श्री वाजपेयी जी की कविताओं व स्वरचित कविताओं का भी पाठ किया। इसी प्रकार स्व. श्री वाजपेयी जी को संस्थान के अनुसंधान केन्द्र, कोटा में भी काव्यमय श्रद्धांजलि दी गई, जिसमें राजस्थान के प्रसिद्ध कवि श्री विश्वमित्र दधीच ने स्व. श्री वाजपेयी जी को समर्पित कविता का पाठ किया।



प्रधानमंत्री की किसानों से चर्चा का सीधा प्रसारण

पहली बार माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने किसानों से दूरदर्शन/वीडीयो कॉन्फेन्सिंग के माध्यम से 20 जून, 2018 को सीधे संवाद किया, जिसका सीधा प्रसारण संस्थान मुख्यालय, देहरादून व अनुसंधान केन्द्रों (बैल्लारी, दतिया, कोटा, उधमगण्डलम व वासद) में देखा गया। देहरादून में संस्थान के कर्मचारियों के अतिरिक्त, रायपुर ब्लॉक के किसानों ने भी यह कार्यक्रम देखा।

किसानों ने कृषि क्षेत्र में पूर्व व वर्तमान की स्थिति के विषय में बताया। प्रधानमंत्री किसानों से यह जानकर प्रसन्न हुए कि वे अपनी आय दोगुनी करने की दिशा में बढ़ रहे हैं और कृषि उत्पादों का उत्पादन करने वाले अब कृषि व्यवसायी बन रहे हैं। प्रसारण के पश्चात हुई चर्चा में यह निर्णय लिया गया कि अनुसंधान गतिविधियाँ उन कार्यों पर केन्द्रित होनी चाहिए, जिन से विशेषकर छोटे व गरीब किसानों की आजीविका की बढ़ोतरी पर सीधा प्रभाव पड़ता हो।

केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री का अनुसंधान केन्द्र वासद का दौरा

श्री राधामोहन सिंह जी, माननीय केन्द्रीय मंत्री, कृषि एवं किसान कल्याण ने 10 सितम्बर, 2018 को संस्थान के अनुसंधान केन्द्र वासद का दौरा किया। उन्होंने केन्द्र के कर्मचारियों के साथ बैठक की व केन्द्र से संबंधित विभिन्न विषयों पर चर्चा की। केन्द्राध्यक्ष, डॉ. पी आर भटनागर ने उन्हें केन्द्र के कार्य-कलापों के विषय में जानकारी दी। उन्होंने एनएच-8 पर स्थित केन्द्र के अनुसंधान प्रक्षेत्र का भी दौरा किया।



संस्थान का 45वाँ वार्षिकोत्सव

संस्थान ने अपना 45 वाँ वार्षिकोत्सव 07 अप्रैल, 2018 को मुख्य अतिथि श्री सुबोध उनियाल, माननीय कृषि एवं उद्यान मंत्री, उत्तराखण्ड सरकार की गरिमामयी उपस्थिति में मनाया। इस अवसर पर संस्थान के तत्कालीन निदेशक डॉ. पी के मिश्रा ने संस्थान की उपलब्धियों को संक्षेप में बताया। माननीय मुख्य अतिथि ने संस्थान को उसके द्वारा जमीनी स्तर पर किये जा रहे कार्य के लिए बधाई दी। उन्होंने राज्य में कृषि की स्थिति के विषय में बताया और कहा कि राज्य के गाँवों से पलायन मुख्य समस्या है। उन्होंने 'चक बन्दी' कर सामुदायिक खेती को इसका निदान बताया। उन्होंने राज्य के किसानों के लिए जैविक खेती व उद्यानिकी के महत्व पर बल दिया। मुख्य अतिथि ने संस्थान के वर्ष 2017-18 के प्रकाशनों का विमोचन किया और संस्थान के वैज्ञानिकों एवं विभिन्न वर्गों के कर्मचारियों को उनके उत्कृष्ट कार्य के लिए पुरस्कार प्रदान किये। संस्थान से विगत वर्ष में



सेवानिवृत्त अधिकारियों एवं कर्मचारियों को सम्मानित किया गया। देहरादून जिले के उत्पाल्टा, हटाल-सैंज, कालसी और लॉन्घा गाँव व रायपुर ब्लॉक के किसान जो कि संस्थान द्वारा संचालित विभिन्न परियोजनाओं में भागीदारी कर रहे हैं, उनको भी सम्मानित किया गया। इन किसानों ने उनके लिए संस्थान द्वारा किए जा रहे मृदा एवं जल संरक्षण एवं जलागम विकास संबंधी कार्यों के लिए हृदय से आभार प्रकट किया। समारोह का समापन विभिन्न खेलकूद प्रतियोगिताओं एवं संस्थान के वैज्ञानिकों, कर्मचारियों एवं उनके परिवार द्वारा आयोजित साँस्कृतिक कार्यक्रम से हुआ।

भा.कृ.अनु.प की गवर्निंग बॉडी के सदस्य का संस्थान का दौरा

श्री सुरेश चंदेल जी, भूतपूर्व सांसद सदस्य व माननीय सदस्य, गवर्निंग बॉडी, भा.कृ.अनु.प ने 3-4 मई, 2018 को संस्थान का दौरा किया और संस्थान के अनुसंधान, विस्तार, प्रशिक्षण और प्रशासकीय गतिविधियों की जानकारी ली। माननीय सदस्य ने संस्थान के निदेशक, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, वरिष्ठ वित्त एवं लेखा अधिकारी व अन्य कर्मचारियों के साथ विभिन्न महत्त्वपूर्ण विषयों पर चर्चा की। एक अन्य बैठक में उन्होंने निदेशक, विभागाध्यक्षों एवं वैज्ञानिकों के साथ



किसानों एवं अन्य हितधारकों के लाभ के लिए अनुसंधान, प्रशिक्षण, विस्तार की संस्थान की गतिविधियों के विषय में जानकारी ली। माननीय सदस्य ने संस्थान के सेलाकुई स्थित अनुसंधान प्रक्षेत्र का दौरा भी किया। उन्होंने मृदा एवं जल संरक्षण के लिए संस्थान द्वारा किए जा रहे कार्योंको सराहा।



सचिव (कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग) एवं महानिदेशक (भा.कृ.अनु.प) का अनुसंधान केंद्र, चण्डीगढ़ का दौरा

डॉ त्रिलोचन महापात्र, मा. सचिव (कृ.अनु.एवं शिक्षा विभाग) एवं महानिदेशक (भा.कृ.अनु.प) ने 09 सितम्बर, 2018 को संस्थान के अनुसंधान केंद्र चण्डीगढ़ का दौरा किया। उनके साथ भा.कृ.अनु.प के उप महानिदेशक (अमि. एवं प्रा.सं.प्र) डॉ के अलगासुन्दरम थे। उन्होंने केंद्र की उपलब्धियों व वर्तमान परियोजनाओं की जानकारी ली। वर्तमान परियोजनाओं के लिए उन्होंने कहा कि उनमें कुछ सुधार की आवश्यकता है जिससे वे किसानों की आय में तुरंत लाभ/वृद्धि कर सकें। उन्होंने तकनीकों के लघु ब्रोशर्स बनाने पर बल दिया, जो कि तकनीक का प्रयोग करने वाले हितधारकों का ध्यान आकर्षित करें। उन्होंने केंद्र के कर्मचारियों को अच्छी प्रगति करने के लिए शुभकामनाएं दी। डॉ के अलगासुन्दरम ने वैज्ञानिकों व कर्मचारियों के साथ केंद्र के अनुसंधान प्रक्षेत्र (रिसर्च फार्म) का मुआयना भी किया।

संस्थान की अनुसंधान समिति की वर्ष 2018 की बैठक

संस्थान की अनुसंधान समिति की वर्ष 2018 की बैठक 23 से 28 अप्रैल, 2018 को संस्थान मुख्यालय में हुई। संस्थान के निदेशक, डॉ पी के मिश्रा ने नए विचारों, तकनीकों से भूमि अपरदन को रोकने व भूमि संरक्षण पर बल दिया। बैठक के दौरान 77 कार्यान्वित परियोजनाओं (जिनमें 04 कोर परियोजनायें व 12 बाह्य संस्थाओं से वित्त पोषित परियोजनायें शामिल हैं) पर चर्चा हुई। अनुसंधान सलाहकार समिति द्वारा 2018 में संस्तुत 07 नई परियोजनाओं 06 ऑर्बवेशन ट्रायल (2017-18 के) पर भी चर्चा हुई। निदेशक डॉ पी के मिश्रा ने 'पैराडाइम शिफ्ट इन एडरैसिंग लैंड डिग्रेडेशन एण्ड रिस्टोरेशन इश्यूज इन कन्टेक्ट

आफ IPBES (इन्टर-गवरमेन्टल प्लैटफार्म ऑन बायो डाइवर्सिटी एण्ड इको सिस्टम सर्विसेज) कन्सैपशुअल फ्रेमवर्क' पर एक प्रस्तुतीकरण दिया। अनुसंधान सलाहकार समिति की संस्तुतियों – 2018 के अतिरिक्त IRC-2017 की एक्शन टेकन रिपोर्ट आदि का भी इस बैठक में प्रस्तुतीकरण हुआ और उन पर चर्चा हुई।

संस्थान का 'रिस्पना से ऋषिपर्णा अभियान' के वृक्षारोपण कार्यक्रम में भागीदारी

सूखती रिस्पना नदी, जिसका ऊपरी क्षेत्र देहरादून को पीने का पानी उपलब्ध कराता है, को पुर्नजीवित करने के लिए नागरिकों व सरकार की परस्पर भागीदारी के तहत संस्थान ने वृक्षारोपण कार्यक्रम में सहयोग किया। संस्थान के 60 कर्मचारियों (वैज्ञानिकों, तकनीकी अधिकारियों, प्रशिक्षु अधिकारियों, कुशल सहायक कर्मचारियों और संविदा कर्मचारियों) ने सक्रिय रूप से भाग लिया। रायपुर ब्लॉक के कारवाना गाँव में आंवटित ब्लॉक नं. 37 में नदी के ऊपरी क्षेत्र में 19 मई, 2018 को वृक्षारोपण के लिए करीब 300 गड्ढे खोदे गए।



संस्थान द्वारा बंजर भूमि विकास हेतु कोठा में वृक्षारोपण

संस्थान ने 31.8.2018 को ग्राम कोठा तारली में राजकीय प्राथमिक एवं उच्चतर विद्यालय के छात्र-छात्राओं के साथ वृक्षारोपण कार्यक्रम आयोजित किया, जिस में लगभग 50 छात्र-छात्राओं ने भाग लिया। इस अवसर पर संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. जे.एम.एस तोमर ने लेमन घास से होने वाले फायदे एवं उसकी खेती से होने वाले लाभ के बारे में विचार रखे। डॉ. राजेश कौशल ने बाँस द्वारा मृदा कटाव रोकने पर चर्चा की तथा पौध लगाने की तकनीकी जानकारी दी। इ. आर. के आर्य ने मृदा एवं जल संरक्षण की विभिन्न तकनीकों के बारे में जानकारी दी। कार्यक्रम के उपरांत स्कूली बच्चों ने बाँस एवं लेमन घास का बंजर भूमि पर सफलतापूर्वक रोपण किया।



क्विनक्विनियल रिव्यू टीम का संस्थान के अनुसंधान केंद्र वासद व दतिया का दौरा

संस्थान के लिए वर्ष 2012-13 से 2016-17 की विभिन्न गतिविधियों की समीक्षा के लिए गठित क्विनक्विनियल रिव्यू टीम ने वासद व दतिया केंद्र का दौरा किया। टीम ने केंद्रों के अनुसंधान प्रक्षेत्रों (फार्म) का दौरा कर चल रहे प्रयोगों का निरीक्षण किया व विस्तार से परियोजनाओं के उद्देश्य, कार्यप्रणाली और शोध के निष्कर्षों पर चर्चा करी। टीम ने सुप्रबंधित अनुसंधान प्रयोगों को सराहा व सुझाव दिया कि प्रयोगों से जितनी भी जानकारी एकत्रित की जा सकती है, उसे करें। बाह्य संस्थानों से वित्त पोषित परियोजनाओं एवं तकनीक हस्तांतरण की परियोजनाओं के परियोजना स्थल का भी दौरा किया और किसानों के साथ बैठक की। टीम के अध्यक्ष डॉ. प्रताप नारायण, भूतपूर्व कुलपति, SKRAU, बीकानेर व भूतपूर्व निदेशक ICAR-CAZRI, जोधपुर ने किये गए अनुसंधानों कार्यों के प्रदर्शन की सराहना की और सुझाव दिया कि बीहड़ों पर कार्य करने वाले तीनों अनुसंधान केंद्रों को परस्पर सहयोग से एवं दतिया अनुसंधान केंद्र के साथ मिलकर अनुसंधान गतिविधियों का खाका तैयार करना चाहिए, जिस से अनुसंधान कार्यों की पुर्नवृत्ति न हो।



संस्थान में किसान प्रथम कार्यक्रम की बैठक आयोजित

किसान प्रथम कार्यक्रम के अंतर्गत दो दिवसीय राष्ट्रीय परियोजना प्रबंधन की बैठक संस्थान में 28-29 मई, 2018 को हुई। किसानों के खेतों, नवाचार, संसाधनों, विज्ञान एवं तकनीक (सर्वप्रथम) को केंद्रित कर के इस कार्यक्रम की परिकल्पना की प्रथम चरण (2016-18) की सफलता के आधार पर द्वितीय चरण (2018-20) के एक्शन प्लान को अंतिम रूप देने के लिए परियोजना को क्रियान्वित करने वाले सभी केंद्रों पर बैठक आयोजित की गई। अध्यक्ष, डॉ. ए. के. सिंह, उप महा निदेशक (कृषि प्रसार), भा.कृ.अनु.प ने अपने संबोधन में कहा कि इस कार्यक्रम द्वारा किसानों को सीधे तौर पर अनुसंधान से रूबरू कराना था। यह एक माडल परियोजना है जिसका उद्देश्य गोद लिए गाँवों को तकनीकों से परिपूर्ण करना है, जिस से ये गाँव माँडल का रूप ले सकें और राज्य सरकारें व गैर सरकारी संस्थान इनकी upscaling कर सकें। उन्होंने अनुसंधान कर्ताओं से कहा कि वे संबंधित विभागों से सहयोग करें और सफलता की कहानियाँ, किसानों के नवाचार को प्रचार-प्रसार के विभिन्न माध्यमों द्वारा आम जनता (public domain) के बीच लायें। डॉ. वी. पी. चहल, सहायक महानिदेशक (कृषि प्रसार), भा.कृ.अनु.प-ने इस बैठक में दिए जा रहे प्रस्तुतीकरणों की अध्यक्षता की। बैठक में परियोजना प्रबंधन समिति के सदस्य, डॉ. एस प्रभु कुमार; भूतपूर्व क्षेत्रीय परियोजना निदेशक, बंगलुरु एवं लुधियाना; डॉ. एस अरुल राज; भूतपूर्व निदेशक IOR, हैदराबाद; श्री कन्हैया चौधरी (निदेशक, प्रसार) भा.कृ.अनु.प, डॉ. आर राँय बर्मन, भा.कृ.अनु.प- भा.कृ.अनु.सं, नई दिल्ली, डॉ. अरविंद कुमार (प्रधान वैज्ञानिक) ATARI, लुधियाना; किसान प्रतिनिधि श्री राम कृष्ण कट्टा एवं श्री महेन्द्र सिंह और PMC के सदस्य उपस्थित थे। विभिन्न क्षेत्रों के सभी 52 केंद्रों ने अपने प्रस्तुतीकरण दिये। कार्यक्रम के तहत संस्थान द्वारा गोद लिए गए गाँवों का दौरा भी किया गया।



चार माह का प्रशिक्षण कार्यक्रम संपन्न

संस्थान द्वारा 'मृदा एवं जल संरक्षण एवं जलागम प्रबंधन' विषय पर देहरादून में आयोजित चार माह के प्रशिक्षण कार्यक्रम (118वें बैच) का समापन 21 अगस्त, 2018 को हुआ। संस्थान



द्वारा 22.04.2018 से शुरू किये गये इस प्रशिक्षण में देश के पाँच राज्यों के 18 प्रशिक्षणार्थियों को प्रशिक्षित किया गया। पंजाब, छत्तीसगढ़, मध्यप्रदेश, कर्नाटक व नागालैंड राज्यों से नामित किये गये प्रशिक्षणार्थियों में 8 महिला अधिकारी भी शामिल थीं। इस अवसर पर संस्थान के कार्यकारी निदेशक डॉ. पी. आर. ओजस्वी ने प्रशिक्षणार्थियों को प्रमाण पत्र वितरित किये। श्री मनोहर गौडा ने प्रशिक्षण के जल संरक्षण अभियांत्रिकी, मृदा विज्ञान व समेकित जलागम प्रबंधन विषयों में उत्कृष्ट प्रदर्शन कर योग्यता प्रमाण पत्र प्राप्त करने के साथ-साथ समग्र योग्यता प्रमाण पत्र प्राप्त किया। श्रीमती जसरीत कौर एवं श्री मनोहर गौडा ने मृदा विज्ञान में उत्कृष्ट प्रदर्शन हेतु संयुक्त रूप से प्रमाण पत्र प्राप्त किया। वानिकी विषय में कु. तोशीनेला पोन्जन ने योग्यता प्रमाणपत्र प्राप्त किया। श्री दीपक मालवीय ने सस्य विज्ञान में उत्कृष्ट प्रदर्शन कर योग्यता प्रमाणपत्र प्राप्त किया। डॉ. रणधीर लाल अम्बाडे एवं श्री अनिल कुमार वर्मा ने क्रमशः स्टडी टूर एवं स्थानीय प्रोजेक्ट विषयों में योग्यता प्रमाण पत्र प्राप्त किये। अपने संबोधन में डॉ. ओजस्वी ने भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान से प्रशिक्षण लेने का महत्व बताया। उन्होंने प्रशिक्षुओं को आँकड़ों के आधार पर फील्ड में निर्णय लेने को कहा। उन्होंने यह भी कहा कि वे अपने विचार/योजनायें क्रियान्वित करें जिस से वे अपने स्तर पर कार्य कर सकें। मानव संसाधन विकास विभाग के विभागाध्यक्ष डॉ. बांके बिहारी द्वारा प्रशिक्षण की रिपोर्ट संस्तुत की गई। प्रशिक्षित अधिकारियों ने प्रतिक्रिया सत्र के दौरान बताया कि संस्थान ने दक्षता पूर्वक प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाया और संस्थान के प्रयासों की सराहना की। साथ ही उन्होंने प्रशिक्षण को और बेहतर बनाने के लिए अपने मूल्यवान सुझाव दिये। इस प्रशिक्षण में सीखे गए ज्ञान व कौशल द्वारा अब वे अपने आपको प्राकृतिक संसाधन संरक्षण का एक बेहतर प्रबंधक का अनुभव करते हैं। इसके अतिरिक्त प्रशिक्षित अधिकारियों द्वारा संस्थान की प्रसार सेवाओं को उत्कृष्ट बताया तथा संस्थान की समस्त फैकल्टी को धन्यवाद दिया।

कोरापुट केंद्र द्वारा जिला आकाँक्षा कार्यक्रम का आयोजन

संस्थान के अनुसंधान केंद्र कोरापुट ने जिला स्तर पर एक दिवसीय आकाँक्षा कार्यक्रम का आयोजन सोरीसापादारा पंचायत के खेजाराकट्टा गाँव में किया। इस कार्यक्रम के अंतर्गत गाँववासियों को घर में बगीचा बनाने व उसके प्रबंधन का प्रशिक्षण दिया गया। केले व सहजन की पौध बगीचा लगाने के लिए 70 घरों को वितरित की गई। इस पर गाँववासियों ने प्रसन्नता जताई और कहा कि वे अपने घर में बगीचे लगाने के लिए प्रतिबद्ध हैं।

संस्थान के अनुसंधान केंद्र, कोटा पर कृषि तकनीकी सप्ताह का आयोजन

संस्थान के अनुसंधान केंद्र, कोटा पर 27.8.2018 को कृषि तकनीकी सप्ताह का आयोजन किया गया। इसमें राजकीय जवाहर लाल उच्च माध्यमिक विद्यालय भीममण्डी, कोटा के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थी एवं शिक्षिकाएँ केंद्र पर आईं। इस अवसर पर डॉ. जी एल मीणा, वैज्ञानिक (मृदा विज्ञान) कार्यक्रम समन्वयक, ने कहा कि कृषि के विषय में विद्यार्थियों, कृषकों को नवीनतम जानकारी देने के लिए यह सप्ताह मनाया जाता है। डॉ. अशोक कुमार, प्रधान वैज्ञानिक (कृषि अर्थशास्त्र) ने बताया कि कृषि उत्पाद की अच्छी गुणवत्ता हो जाये एवं इसका अच्छा मूल्य मिले इसको ही तकनीक कहते हैं। कृषि का महत्व बताते हुए उन्होंने आगे कहा कि भारत कुछ समय पूर्व खाद्यान्न के लिये दूसरे देशों पर निर्भर था पर आज वैज्ञानिकों एवं किसानों के प्रयासों से आत्मनिर्भर है। उन्होंने कृषि शिक्षा में उज्ज्वल भविष्य के बारे में उपयोगी जानकारी दी। डॉ. कुलदीप कुमार, वैज्ञानिक (शस्य विज्ञान) ने शिक्षकों व विद्यार्थियों के कृषि में रोजगार संबंधी विभिन्न प्रश्नों के उत्तर दिये। केंद्र पर विकसित तकनीकियों की लघु फिल्म विद्यार्थियों को दिखाई गई फिल्म में प्रदर्शित तकनीकियों को फील्ड में दिखाने के लिए विद्यार्थियों, शिक्षिकाओं को प्रक्षेत्र भ्रमण कराया गया। तकनीकियों को असल रूप में देखकर सभी अभिभूत हो गये।

कृषक दिवस पर दी तकनीकों की जानकारी

संस्थान के अनुसंधान केंद्र, कोटा के तत्वावधान में कृषक दिवस का आयोजन 30.08.2018 को 'मेरा गाँव मेरा गौरव' योजना के तहत चिहिनत गाँव बिजौरा जिला बांरा में किया गया। कृषक दिवस में बिजौरा सहित बटावदी, बूंदी और गोविन्दपुरा गाँव के प्रगतिशील किसानों ने हिस्सा लिया। केंद्र के अध्यक्ष एवं प्रधान वैज्ञानिक डॉ आर के सिंह ने उन्नत कृषि तकनीकों के बारे में जानकारी देते हुए अधिक उत्पादन लेने हेतु उन्हें अपनाने का आहवान किया। डॉ अशोक कुमार, प्रधान वैज्ञानिक (कृषि अर्थशास्त्र) ने 'मेरा गाँव मेरा गौरव' योजना के उद्देश्य एवं भविष्य में इन गाँवों में की जाने वाली गतिविधियों के बारे में विस्तृत जानकारी दी। डॉ. हेमराज मीणा, वरिष्ठ वैज्ञानिक (बागवानी) एवं डॉ. कुलदीप कुमार, वैज्ञानिक (शस्य विज्ञान) ने बागवानी एवं फसलों से संबंधित उन्नत तकनीकों के बारे में



बताया एवं इन विषयों से संबंधित कृषकों द्वारा उठाई गई विभिन्न समस्याओं का मौके पर ही समाधान किया। कार्यक्रम के समन्वयक डॉ. बन्शीलाल (प्रधान वैज्ञानिक) ने धन्यवाद ज्ञापन किया तथा कमलेश कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने कार्यक्रम का संचालन किया।

उधगमण्डलम केंद्र पर विश्व पर्यावरण दिवस का आयोजन

'प्लास्टिक प्रदूषण को हरायें' इस विषय पर संस्थान के अनुसंधान केंद्र उधगमण्डलम ने 05 जून 2018 को विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर कई कार्यक्रम जैसे वाद विवाद प्रतियोगिता, प्लास्टिक का उपयोग न करें पर जागरूकता रैली आदि आयोजित किये। कार्यक्रम का उद्घाटन केंद्राध्यक्ष डॉ ओ पी एस खोला ने किया। जागरूकता रैली थीटकूल से बोट हाऊस तक फर्न हिल पैलेस से होते हुए निकाली गई। रैली के दौरान कर्मचारियों व प्रशिक्षणार्थियों ने चार किलोमीटर लम्बे क्षेत्र से 300 किलो प्लास्टिक एकत्रित किया। श्री कुमारावेल, फील्ड अधिकारी CPR पर्यावरण शिक्षा केंद्र ने पशुओं पर प्लास्टिक का प्रभाव पर संबोधन प्रस्तुत किया। समारोह की मुख्य अतिथि श्रीमती आई दिव्या, आई.ए.एस, जिला कलेक्टर थीं, जिन्होंने प्रतियोगिताओं के विजेता विद्यार्थियों को पुरस्कार प्रदान किये। उन्होंने अनुसंधान केंद्र द्वारा किये जा रहे पर्यावरण के प्रदूषण को कम करने व मृदा एवं जल संरक्षण के प्रयासों को सराहा। उन्होंने विद्यार्थियों से अपील की कि वे व्यक्तिगत, सामाजिक एवं अधिकारिक स्तर पर प्रदूषण मुक्त पर्यावरण की जिम्मेदारी वहन करें। उन्होंने नीलगिरी जिला प्रशासन के नीलगिरी में प्लास्टिक पर प्रतिबंध की दिशा में किये जा रहे प्रयासों को उजागर किया। केंद्राध्यक्ष डॉ ओ पी एस खोला ने मृदा एवं जल प्रदूषण को रोकने के लिए केंद्र द्वारा संचालित की जा रही विभिन्न गतिविधियों एवं जागरूकता कार्यक्रमों के विषय में बताया।

संस्थान के अनुसंधान केंद्र वासद का 64वाँ स्थापना दिवस

संस्थान के अनुसंधान केंद्र वासद का 64वाँ स्थापना दिवस 11 मई, 2018 को मनाया गया। समारोह में गणमान्य अतिथि डॉ.



सी के मिश्रा (अध्यक्ष ICAR-CIFA), डॉ. जी जी पटेल (अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केंद्र गोलागमदी), डॉ भारत मेहता (अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केंद्र, देवताज), श्री विजय कुमार (प्रशासनिक अधिकारी, ICAR-DMAPR, बोरीयावी, आनंद) पुरोहित के के शास्त्री महाराज (स्वामीनारायण वड़ाताल संस्थान, वासद), दीपा बहन (प्रजापति ब्रहमकुमारी विश्वविद्यालय, वासद) वासद गाँव के गणमान्य जन, अनुसंधान केंद्र के सेवानिवृत्त कर्मचारी एवं उनके परिवार के सदस्य उपस्थित थे। कार्यक्रम का शुभारंभ गणमान्य अतिथियों के स्वागत से हुआ। तत्पश्चात् केंद्र का संक्षेप में इतिहास, अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों, तकनीक हस्तान्तरण आदि के विषय में बताया गया। अध्यक्ष CIFA व कृषि विज्ञान केंद्र ने अनुसंधान केंद्र में किये जा रहे कार्यों को सराहा व अपने विचार प्रकट करे। सेवानिवृत्त कर्मचारियों ने केंद्र से जुड़ी अपनी स्मृतियों को ताजा किया। केंद्राध्यक्ष डॉ. पी के भटनागर ने नए आये वैज्ञानिकों को अनुसंधान एवं विकास कार्यों में और जतन करने पर बल दिया।

संस्थान के अनुसंधान केंद्रों पर स्वच्छ भारत अभियान का आयोजन

संस्थान के अनुसंधान केंद्र चण्डीगढ़ पर (15 जून व 25 जुलाई 2018), उधगमण्डलम (22 जून, 2018) व कोटा (25



अगस्त 2018) केंद्र पर जागरूकता हेतु स्वच्छ भारत अभियान चलाया गया। बरसात के मौसम से पूर्व सफाई करने व जैविक कचरे व पारथेनियम घास से कम्पोस्ट बनाने का कार्य किया गया। कार्यक्रम में सभी प्रतिभागियों द्वारा "स्वच्छता शपथ" ली गई।

अंतरराष्ट्रीय योग दिवस

संस्थान मुख्यालय, देहरादून पर एवं उसके आठों अनुसंधानों केंद्रों (आगरा, बैल्लारी, चण्डीगढ़, दतिया, कोरापुट, कोटा, उधगमण्डलम व वासद) पर अंतरराष्ट्रीय योग दिवस उत्साह पूर्वक मनाया गया। 'सहिष्णुता एवं शांति' के लिए योग की तर्ज पर माननीय प्रधानमंत्री, श्री नरेन्द्र मोदी जी ने हजारों स्वयं सेवकों का नेतृत्व करते हुए वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून में योगासन किए। संस्थान ने भी इस कार्यक्रम में भाग लिया। जनता के विशाल समूह को संबोधित करते हुए प्रधानमंत्री जी ने कहा कि कई दशकों से उत्तराखण्ड योग का केन्द्र रहा है। अच्छी सेहत व कुशलता के लिए योग अब पूरी धरती पर सबसे बड़ा जन आंदोलन बन गया है, जो कि एक शांतिपूर्ण विश्व के लिए महत्त्वपूर्ण है। उन्होंने लोगों से अच्छे स्वास्थ्य के लिए योग करने को कहा। इस कार्यक्रम से पूर्व, दिनांक 8 से 12 जून,



2018 तक संस्थान मुख्यालय में एक योग शिविर लगाया गया था। अनुसंधान केंद्रों पर योग प्रशिक्षकों ने प्रशिनार्थियों को योग और उससे स्वास्थ्य पर होने वाले लाभों के विषय में बताया।

गाजरघास जागरूकता सप्ताह

संस्थान के कार्यकारी निदेशक डॉ पी आर ओजस्वी तथा कार्यक्रम के संयोजक डॉ एन के शर्मा, विभागाध्यक्ष (मृदा एवं सस्य विज्ञान) के नेतृत्व में दिनांक 16.8.2018 से 22.8.2018 तक "गाजरघास जागरूकता सप्ताह" मनाया गया। इसके अंतर्गत गाजर घास के संबंध में आमजन में जागरूकता बढ़ाने हेतु इस से जुड़े मानव व पशुओं पर हानिकारक प्रभाव के सभी पहलुओं से लोगों को अवगत कराया गया व संस्थान परिसर में उग रही इस घास को नष्ट किया गया। डॉ पी आर ओजस्वी, डॉ एन के शर्मा, डॉ लेख चंद(वरिष्ठ वैज्ञानिक) एवं डॉ रमनजीत सिंह (वैज्ञानिक) ने गाजरघास के जन्म स्थल, प्रभावित स्थलों और जैव-विविधता पर इसके दुष्प्रभावों के बारे में विस्तार से प्रकाश डाला। उन्होंने इसको नियंत्रित करने के लिए यांत्रिक, रासायनिक तथा जैविक विधियों व इनके एकीकृत प्रयोग के बारे में भी बताया। उन्होंने यह भी बताया कि इस घास के एक पौधे से 1500-25000 बीज उत्पन्न होते हैं और एक वर्ष में इस घास के 3-4 चक्र पूरे हो जाते हैं। इस प्रकार यह घास तेजी से फैलती है और विश्व के हानिकारक पौधों की सूची में इसका नाम 25वाँ है। इस अवसर पर इस घास पर एक लघु फिल्म भी दिखाई गई।

हिन्दी कार्यशाला का आयोजन

संस्थान में हिन्दी कार्यशाला दिनांक 18 जुलाई, 2018 को आयोजित की गई। कार्यशाला में संस्थान के तकनीकी अधिकारियों ने भाग लिया। कार्यशाला में मुख्य वक्ता श्रीमती गिरिजा अरोड़ा, सहायक निदेशक (राजभाषा) भारतीय वन सर्वेक्षण, देहरादून थीं, जिन्होंने लघु कथाओं के माध्यम से हिन्दी को कार्यालय के दैनिक कामकाज में प्रयोग के विषय पर बताया। संस्थान के कार्यकारी निदेशक, डॉ0 एन.के शर्मा ने अपने सम्बोधन में कहा कि संस्थान में हिन्दी में पत्राचार बढ़ाया जाना अतिआवश्यक है। उन्होंने कहा कि संस्थान से विगत दो वर्षों से राजभाषा हिन्दी में एक पत्रिका निकाली जा रही है, जो कि संस्थान में हिन्दी को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है। मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, श्री सुरेश कुमार गजमोती ने प्रशासनिक कार्य अधिक से अधिक हिन्दी में करने पर बल दिया।

संस्थान मुख्यालय एवं अनुसंधान केंद्रों पर हिन्दी दिवस, हिन्दी सप्ताह आदि का आयोजन

हिन्दी दिवस, हिन्दी सप्ताह, हिन्दी चेतना मास आदि का आयोजन संस्थान मुख्यालय व उसके केंद्रों पर किया गया। संस्थान मुख्यालय व अनुसंधान केंद्र बेल्लारी, दतिया, कोरापुट, कोटा और उधगमण्डलम में हिन्दी सप्ताह का आयोजन 14 से 19 सितम्बर, 2018 तक किया गया। संस्थान मुख्यालय में इस



अवसर पर माननीय कृषि मंत्री, श्री राधामोहन सिंह जी से एवं गृह मंत्रालय के राजभाषा विभाग से प्राप्त माननीय गृह मंत्री, श्री राजनाथ सिंह के संदेश को पढ़कर सुनाया गया। डॉ एन के शर्मा, कार्यकारी निदेशक ने सप्ताह के उद्घाटन के अवसर पर कहा कि वे प्रसन्न हैं कि संस्थान के अधिकारी व कर्मचारी अब कार्यालय के कार्यों में हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा दे रहे हैं। पूरे सप्ताह के दौरान हिन्दी भाषा के प्रचार, प्रसार व प्रयोग पर आधारित कार्यक्रम व प्रतियोगितायें आयोजित की गईं और विजेताओं को पुरस्कृत किया गया।

संस्थान के अनुसंधान केंद्र, कोटा पर 'यूनिकोड व उसके उपयोग' पर कार्यशाला का आयोजन

संस्थान के अनुसंधान केंद्र कोटा पर 28 सितम्बर, 2018 को उक्त कार्यशाला आयोजित की गई। कार्यशाला के मुख्य वक्ता श्री संदीप शर्मा, केंद्रीय विद्यालय से थे। श्री शर्मा ने बताया कि यूनिकोड के माध्यम से वैज्ञानिक हिन्दी लेखन को कैसे बढ़ा सकते हैं। उन्होंने हिन्दी को प्रभावी बनाने में राजभाषा विभाग की तरफ से किये जा रहे प्रयासों से भी अवगत कराया। साथ ही उन्होंने इंटरनेट के युग में साइबर सुरक्षा कैसे सुनिश्चित करें के विषय में और सरकारी कार्मिकों को वाट्सऐप, फेसबुक पर क्या-क्या नहीं करना चाहिए इस विषय में महत्वपूर्ण जानकारी दी। कार्यशाला की समाप्ति पर श्री कमलेश कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने वैज्ञानिकों, तकनीकीगण एवं प्रशासनिक इकाई के सभी सहभागियों एवं मुख्य वक्ता श्री संदीप शर्मा का आभार व्यक्त किया।

डॉ पी के मिश्रा -निदेशक, भा.कृ.अनु.प- भा.मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून (उत्तराखण्ड) दिनांक 30/6/2018 को सेवानिवृत्त हो गए।

डॉ पी आर ओजस्वी - प्रधान वैज्ञानिक एवं विभागाध्यक्ष जल विज्ञान एवं अभियांत्रिकी ने 01/07/2018 को भा.कृ.अनु.प- भा.मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, देहरादून (उत्तराखण्ड) के कार्यवाहक निदेशक का पदभार ग्रहण किया।

तकनीक

स्ट्रेट ड्रॉप स्पिलवे के डिजाइन के लिए ऑनलाइन साफ्टवेयर

ड्रॉप स्पिलवे एक वियर संरचना है। जल का बहाव वियर के खुले हिस्से से एप्रन बेसिन तक गिरता है और फिर नीचे बहने वाली नहर में जाता है। इस संरचना का प्रयोग गली और बीहड़ को स्थिर रखने के लिए, क्षरण के नियंत्रण, भूस्खलन और खानों के क्षेत्र को स्थिर करने खेतों, सड़कों, कच्चे मकानों की सुरक्षा के लिए किया जाता है, जिस से गली न बने, ग्रेड नियंत्रण से नहरें, जल मार्ग, जलाशय का स्पिलवे, जहाँ पूर्ण ड्रॉप, तुलना में काफी कम (3 मी तक) होता है और सिंचाई के पानी का नियंत्रण होता है। उपयोगकर्ता के लिए उपयोग में सरल एक ऑनलाइन साफ्टवेयर विकसित करने का प्रयास किया गया है, जो कि उपयोगकर्ता को सीधे ड्रॉप संरचना के मूल नमूने के पैरामीटर के बेसिक डिजाइन की योजना बनाने देता है, हाइड्रोलॉजिक, हाइड्रॉलिक और संरचना संबंधी जानकारी के साथ-साथ साफ्टवेयर सभी डिजाइन पैरामीटरों का संभावित मान देता है और संरचनात्मक रूप से स्थिर संरचना के आवश्यक अवयवों का अनुमानित मूल्य भी बताता है। इस साफ्टवेयर के प्रयोग से मैनुअल गणना भी तुलना में संरचना के डिजाइन बनाने में काफी समय व परिश्रम की बचत होगी साफ्टवेयर VB.NET (2008) वातावरण में विकसित किया गया है।

साफ्टवेयर का उपयोग करने के पग

- 1 साफ्टवेयर को ऑनलाइन खेलने के लिए www.cswcrtiweb.org/ENGG/Authentication.aspx पेज पर जायें (Fig. 1) पंजीकरण के बाद उपयोगकर्ता होमपेज (Fig. 2) पर जाता है।



Fig. 1: Registration Page

2. ENTER बटन दबा के उपयोगकर्ता Hydrologic Design के पेज (Fig. 3) पर आता है जहाँ उसे जलागम के निकासी बिंदु पर जहाँ ड्रॉप संरचना का निर्माण करना है पर पीक फलों का आँकलन करने के लिए कुछ मूलभूत जानकारी देनी होती है। अगले पेज पर जाने के लिए 'Go for Hydraulic Design' बटन पर क्लिक करना है।

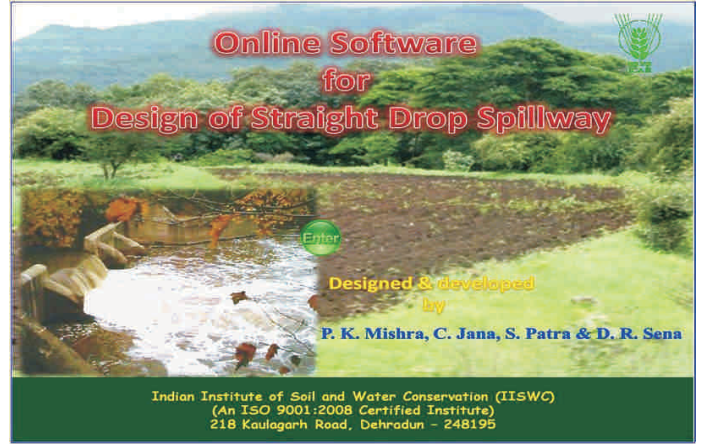


Fig. 2: Homepage of the Software

3. हाइड्रॉलिक डिजाइन पेज पर उपयोगकर्ता ड्रॉप संरचना (Fig. 4) की डिजाइन गहराई का आँकलन पिछले पेज पर अनुमानित पर फलों से कर सकते है।

अगले पेज पर जाने के लिए 'Go for Structural Design' (Fig. 5) बटन पर क्लिक करें। ड्रॉप संरचना (Fig. 6) निर्माण के लिए cost estimation panel मिट्टी के कार्य, पत्थर की चिनाई, प्लास्टर आदि के अनुमानित मूल्य की गणना करेगा।

4. उपयोगकर्ता पूरा आउटपुट बायें पैनेल पर Output option की Output विंडो पर क्लिक कर के देख सकते है।

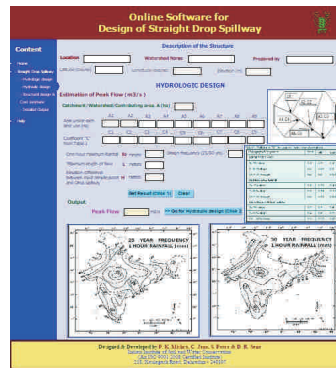


Fig. 3: Hydrologic design Page

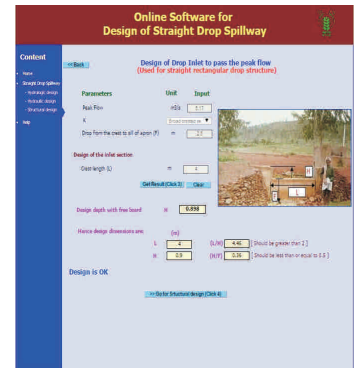


Fig. 4: Hydraulic design page

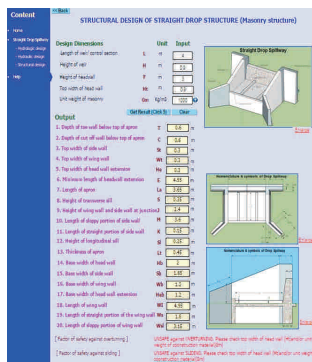


Fig. 5: Structural design Page

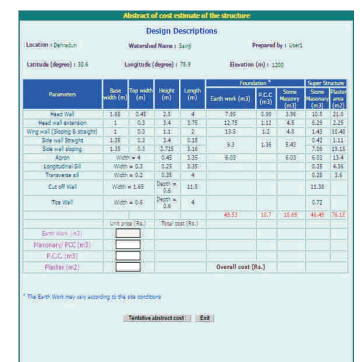


Fig. 6: Tentative abstract cost of Drop Structure



भा.कृ.अनु.प.
I.C.A.R.



हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch

प्रकाशन

- पी.आर. ओजस्वी, निदेशक (कार्यवाहक)

सम्पादकीय मण्डल

- प्रदीप डोगरा, प्रधान वैज्ञानिक
- राजेश कौशल, प्रधान वैज्ञानिक
- संगीत एन. शर्मा, मुख्य तकनीकी अधिकारी
- मतीश चन्द्र, मुख्य तकनीकी अधिकारी
- अमित चौहान, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय मृदा एवम् जल संरक्षण संस्थान, देहरादून

218, कौलागढ़ रोड़,

देहरादून 248 195 उत्तराखण्ड

फोन : +91 135 2758564 (का.)

91 135 2754968 (नि.)

फैक्स : +91 135 2754213, 2455386

ई-मेल : directorsoilcons@gmail.com

वेबसाइट : www.cswcrtiweb.org

NEW INITIATIVES

- The ICAR-IISWC, DehraDun and ISRO-Indian Institute of Remote Sensing (IIRS), DehraDun signed a MoU for a period of 10 years (2018-28) on June 26, 2018 for promoting scientific and technical cooperation in the field of Natural Resource Management (particularly Soil and Water Conservation, Integrated Watershed Management, etc.) by developing collaborative research projects, and exchanging human resources.
- ICAR-IISWC Research Centre, Bellary has been included as Voluntary Centre of AICRP on Dryland Agriculture from 2018-19. A project proposal - Effect of Integrated Nutrient Management on Soil Properties and Productivity of Chickpea under Rainfed Vertisols of South India – has been submitted.

IMPORTANT EVENTS

Tribute Paid to Bharat Ratna Lt. Sh. Atal Bihari Vajpayee Ji

The Institute paid a poetic tribute to Former Prime Minister of India, Bharat Ratna Lt. Sh. Atal Bihari Vajpayee Ji. A programme was organised in this regard at DehraDun on September 16, 2018 under chairmanship of Incharge Director, Dr. N.K. Sharma. Distinguished poets; Sh. Virendra Dangwal Parth, Sh. Sudhir Jugran, Dr. (Mrs.) Basanti Mathpal and Smt Saroj Semwal were invited. The poets recited poems penned by Lt. Sh. Vajpayee Ji in a lucid manner. In addition to this, they also presented poems written by them, especially for this occasion. A similar programme was organised at Research Centre, Kota wherein the reknowned and celebrated poet of Rajasthan, Sh. Vishwamitra Dadhich, recited poem and paid tribute along with others.



Prime Minister's Interaction with the Farmers

In a first of its kind, a direct dialogue programme of Hon'ble Prime Minister Sh. Narendra Modi ji with farmers

across India was conducted on June 20, 2018 through Doordarshan and video conferencing. The live telcast of the programme was arranged at Institute Head Quarters, DehraDun, and Research Centres (Ballary, Datia, Kota, Udhagamandalam and Vasad). At DehraDun, the staff members, farmers from Raipur block, DehraDun viewed the live dialogue between the Hon'ble PM and farmers from various states of the country. The farmers apprised about their past and present in agriculture sector, diversified sources of income like integrated farming system, organic farming, drip irrigation, value addition of food items and custom hiring of farm machinery. The Hon'ble PM was overwhelmed by the efforts of farmers towards doubling their income and appreciated the fact that the agro producers are turning into agro entrepreneurs. At Research Centres also, apart from staff members a large number of farmers and trainees (officers/students) viewed the live telecast. In the post telecast discussion, it was resolved that research activities should focus more on such interventions which have direct impact on livelihood activities of farmers, particularly poor and marginal ones.

Union Minister of Agriculture & Farmer's Welfare Visited Research Centre Vasad

Shri Radha Mohan Singh ji, Hon'ble Union Minister of Agriculture & Farmers' Welfare visited the ICAR-IISWC Research Centre, Vasad on September 10, 2018. Hon'ble Union Minister had a fruitful interaction with the staff members on various issues and enquired about center's activities and their impact. Dr. P.R. Bhatnagar, Head made a presentation about the ongoing research projects at the Research Centre. A visit to the Research Farm located on NH-8 was also arranged.



Institute Celebrates 45th Annual Day

The ICAR-IISWC, Dehra Dun celebrated its 45th Annual Day on April 7, 2018. Sh. Subodh Uniyal, Hon'ble Minister of Agriculture & Horticulture, Uttarakhand graced the occasion as Chief Guest. Dr. P.K. Mishra, Director highlighted the achievements of the Institute. The Hon'ble Chief Guest congratulated the Institute for its good work at field level and highlighted importance of soil and water conservation in agriculture, the main livelihood of rural Uttarakhand. Highlighting, Uttarakhand state's present agricultural scenario with migration as the prime problem, he emphasised on Community Farming and "Chak Bandi" as solution to the problem. He further stressed upon importance of organic farming and horticulture for State's farmer. On the occasion, Institute's publications of 2017-18 were released. Chief Guest, presented Best Worker awards to staff members in various categories in recognition of their excellent work. Retired personnel were also felicitated during the function. Farmers of Utpalta, Hattal-Sainj, Kalsi, and Langha villages and Raipur Block collaborating with Institute in various projects were also felicitated. The farmers expressed their heartfelt gratitude for various soil and water conservation interventions and watershed development works under taken by the institute. The celebrations concluded with various sports activities and cultural programme by the staff members of the Institute and their families.



Member of ICAR Governing Body Visited IISWC

Shri Suresh Chandel ji, Ex-Member of Parliament and Hon'ble Member of ICAR Governing Body visited ICAR-IISWC, DehraDun during May 3-4, 2018 and took stock of the research, extension, training and administrative activities of the Institute. He interacted with the Director, Chief Administrative Officer, Senior Finance & Accounts Officer and other administrative staff of the Institute, wherein important issues pertaining to administrative



matters were discussed. The Hon'ble Member also visited Research Farm and expressed his contentment about efforts being made to address soil and water conservation problems.

Secretary (DARE) & Director General (ICAR) Visited Research Centre Chandigarh

Dr Trilochan Mohapatra, Hon'ble Secretary (DARE) & Director General (ICAR), visited Research Centre, Chandigarh on September 9, 2018. He was accompanied by Dr K. Alagusundaram, Deputy Director General (Engg & NRM), ICAR. Dr Trilochan Mohapatra showed keen interest in Center's research activities and asked for its major achievements. He was apprised of developed technologies and success stories. He appreciated the achievements and also enquired about ongoing projects. He observed that the ongoing projects need improvement and should have immediate impact on farmer's income. He also emphasised on making short technology brochures, which should be able to impress the stakeholders by brief look. Dr K. Alagusundaram visited the research farm along with all the scientists and staff.



Annual IRC Meeting-2018 of Institute Held

The annual Institute Research Committee (IRC) Meeting was held at DehraDun during April 23-28, 2018. Dr. P.K. Mishra, in his opening address emphasised upon hard work with new ideas and technologies to focus on land degradation and its restoration. During the week long deliberations, progress of seventy seven ongoing projects, including four core projects and twelve externally funded projects, were presented and discussed. Seven new project proposals, recommended by the Research Advisory Committee (RAC) and six observational trials, were also presented. Dr. P.K. Mishra gave a presentation on “Paradigm Shift in Addressing Land Degradation and Restoration Issues in the Context of IPBES (Inter-governmental Platform on Bio-diversity and Eco-system Services) Conceptual Framework”. Recommendations of RAC-2018, Action Taken Report of IRC-2017, etc. were also presented and discussed .

Plantation Drive under Mission Rispana to Rishiparna

ICAR-IISWC, DehraDun actively participated in a plantation drive under Mission Rispana to Rishiparna for reviving the dying Rispana river, whose upper region continues to provide drinking water to DehraDun. In this programme, staff members including Scientists, Technical Officer, Officer Trainees (118 batch of regular training), skilled supporting staff and contractual staff actively participated. About 300 pits were dug on May 19, 2018 in the allotted block No. 37 in upper catchment of Rispana river at village Karwana in Rajpur Block.



Quinquennial Review Team visited Research Centre Vasad and Datia

The Quinquennial Review Team (QRT) for ICAR-IISWC visited Research Centre Vasad and Datia to review activities in various domains. The QRT took stock of infrastructure and staff position at the Centres. The team visited the ongoing



experiments at research farms and held extensive discussions on objective, methodology and findings. The Quinquennial Review Team appreciated the well maintained experiments and suggested to record all possible parameters required to support output from the treatments. Field visits were conducted to Transfer-of-Technology and externally funded project sites followed by meeting with the farmers. The team appreciated the works undertaken at farmer's fields. The QRT Chairman, Dr. Pratap Narain, ex-VC, SKRAU, Bikaner and ex-Director, CAZRI, Jodhpur in his remarks appreciated the research work being carried out at the centres, and suggested that the three ravine centres along with Datia centre may work on an interlinked frame of research programme in order to avoid duplicity.

Farmer FIRST Programme Meeting Held

Two-days National Project Management Committee meeting under Farmer FIRST Programme (FFP) was held at ICAR-IISWC, DehraDun during May 28-29, 2018. The concept was conceived and developed by the council with the focus on Farmer's Farm, Innovations, Resources, Science



and Technology (FIRST). Based on success of first phase (2016-18), the meeting was organised to finalise Action Plan for implementing second phase (2018-2020) at all project operating centres. In his address, Dr. A.K. Singh, Deputy Director General (Agricultural Extension), mentioned that FFP was launched with objective of directly involving farmers in research modules. It is an applied research project, a saturation model which intends to saturate adopted villages with technologies so that these villages can act as model villages for State Governments and NGOs for upscaling. He urged FFP researchers to enhance partnership with line departments, and bring success stories and farmers' innovations in public domain through different media platforms. Dr V.P. Chahal, Assistant Director General (Agricultural Extension), presided over the presentations. Members of the Project Management Committee - Dr. S. Prabhu Kumar, Former Zonal Project Director, Bangalore and Ludhiana; Dr S. Arul Raj, Former Director, IIOPR, Hyderabad; Sh. Kanhaiya Chowdhury, Director (Extension), ICAR; Dr. R. Roy Burman, IARI, New Delhi; Dr. Arvind Kumar, Principal Scientist, ATARI, Ludhiana; Sh. Rama Krishna Katta and Sh Mahendra Singh, both farmer's representative; and PMC member also attended the meeting. Apart from presentations from all 52 centres under different zones, field visit to adopted villages under FFP at ICAR-IISWC, DehraDun was also conducted.

Four Months Regular Training Course Concluded

Four-month Certificate Course on Soil & Water Conservation and Watershed Management (118th batch) was organised from April 22 to August 21, 2018 at DehraDun. A total of 18 Officers representing five states (Punjab-1; Karnataka-1; Chattisgarh-5; Madhya Pradesh-5; Nagaland-6) participated including eight women participants. Dr. P.R. Ojasvi, Acting Director, presented merit

certificates for outstanding performances. Sh. Manohar Gouda from Karnataka bagged Overall Merit Certificate. He was also awarded Merit Certificate for Soil & Water Conservation Engineering and Integrated Watershed Management subjects. Smt. Jasritu Kaur and Sh. Manohar Gouda were jointly awarded Merit Certificate for Soil Science; Sh. Deepak Malviya for Conservation Agronomy; Ms. Toshinenla Pongen for Conservation Forestry; Sh. Anil Kumar Verma and Sh. Manohar Gouda jointly for Local Project; and Dr. Randhir Lal Ambade for Study Tour. Dr P.R. Ojasvi, in his address, highlighted the brand value of ICAR-IISWC as a training organisation. He urged the trainees to work on the basis of data driven decision making at field level and precipitate the ideas/plans into implementable actions which would enable them to work on their own. Dr Bankey Bihari, I/c Head (HRD&SS) presented over all training report of the course. During feedback session, the participants acknowledged and appreciated efforts made by ICAR-IISWC towards conducting training programme efficiently and gave their valuable suggestions for further improvement of the course.

Research Centre Koraput Organised One-Day Aspirational District Programme

ICAR-IISWC Research Centre, Koraput organised one-day Aspirational District Programme at Khejarakatta village of Sorisapadara panchayat. In this programme, training was imparted to villagers regarding development of kitchen garden and its management. Banana saplings and drumstick seedlings were distributed to seventy households for developing kitchen garden. Villagers expressed happiness and pledged to continue this cultivation practice in their kitchen garden.

World Environment Day Celebrated at Research Centre Udhagamandalam

ICAR-IISWC Research Centre, Udhagamandalam celebrated World Environment Day - 2018 on June 5, 2018 with the theme "Beat Plastic Pollution". Series of events were organised - elocution competition on the theme for students, awareness rally on non-usage of plastics, and a special lecture. The programme was inaugurated by Dr O.P.S. Khola, Head, Research Centre Udhagamandalam. An awareness rally was organised from Theetukul to Boat House via Fern Hill Palace for non-usage of plastics. During the rally, staff members and trainees collected 300 kg of plastics within stretch of four kilometer. Sh. Kumaravel, Field Officer, CPR Environmental Education Centre delivered



special lecture on Impact of Plastic on Animals and Livestock. In closing function, Smt. Innocent Divya, IAS, District Collector, The Nilgiris distributed prizes to students as Chief Guest. She appreciated efforts of the Centre for reducing environmental pollution, and conserving soil and water resources. She appealed to students to bear responsibility at individual, social and official levels for making pollution free environment. She highlighted efforts taken by Nilgiris District Administration, including ban of plastics in Nilgiris. Dr O.P.S. Khola highlighted various activities and awareness programmes being organized by the Centre for reducing soil and water pollution in the Nilgiris.

Research Centre Vasad Celebrated 64th Foundation Day

The 64th Foundation Day of ICAR-IISWC Research Centre, Vasad was celebrated with full enthusiasm and spirit on May 11, 2018. The day was marked with presence of distinguished guests - Dr C.K. Mishra (Head, ICAR-CIFA), Dr G.G. Patel (Head, KVK, Golagamdi), Dr Bharat Mehta (Head, KVK, Devtaj), Sh. Vijaykumar (AO, ICAR-DMAPR, Boriyavi, Anand), priests from different organisations K.K. Shastri Maharaj (Swaminarayan Vadatal Santhan, Vasad), Deepa Behan (Prajapati Bhramhkumari Vishwavidyalay, Vasad), distinguished persons from Vasad village, and retired staff of the centre with their family members. Heads from CIFA and KVKs expressed their views on work done and also appreciated it. Retired staff members re-lived old memories and shared their experience. Dr P.R. Bhatnagar, Head in his remarks emphasized on more efforts from young scientists towards R&D activities.



Swachh Bharat Mission Campaigns Organised at ICAR-IISWC Centres

ICAR-IISWC organised Swachh Bharat Mission Campaigns at its Research Centres Chandigarh (15th June,

25th July, 2018), Udhagamandalam (June 22, 2018), and Kota (August 25, 2018). Awareness was created among the participants, including B.Tech students undergoing institutional training in the Research Centre, for cleaning, especially before the onset of rainy season, and utilising organic waste including obnoxious weed like parthenium for producing compost.

“Swachhta Pledge” was taken by all the participants.

International Yoga Day Celebrated

Fourth International Yoga Day was enthusiastically celebrated at IISWC, DehraDun, and its Research Centres (Agra, Bellary, Chandigarh, Datia, Koraput, Kota, Udhagamandalam and Vasad) on June 21, 2018. Under the theme “Yoga for Harmony and Peace”, Hon’ble Prime Minister Shri Narendra Modi ji led thousands of volunteers to perform yoga asanas at a function at Forest Research Institute campus, DehraDun. ICAR-IISWC participated in this celebration. Addressing the gathering, the Hon’ble Prime Minister said that Uttarakhand has been a centre for yoga for several decades. Yoga has now become the biggest mass movement across the globe in quest for good health and



well-being, which is crucial for creation of a peaceful world. He urged people to practice yoga to be healthy. A yoga camp was organised at institute campus during June 8-12, 2018. At the Research Centres, yoga instructors sensitised participants about yoga and its various health benefits.

Parthenium Awareness Week organised

Parthenium Awareness Week was conducted at ICAR-IISWC, DehraDun and research farm, Selaqui, during August 16 -22, 2018. Dr. P.R. Ojasvi, Acting Director, in his opening remarks underlined the fact that the weed needs to be removed to mitigate its harmful effects. Humans and animals suffer from respiratory and skin diseases due to Parthenium which lowers productivity. Other speakers, on the occasion, informed that a plant of Parthenium produces 1,500-25,000 seeds and completes 3-4 life cycles in a year, thereby spreading rapidly. As the grass spreads rapidly, it does not allow any other vegetation to survive in the area, thus adversely affecting biodiversity, which causes scarcity of green fodder. Parthenium ranks 25th in list of harmful weeds. The grass should be uprooted round the year before flowering and can be used for making compost. The grass can be controlled by mechanical, chemical and biological methods. During the week long activities, staff members undertook physical removal of parthenium from the Institute campus, including residential area. A movie on Parthenium was also screened.

Hindi Workshop Organised

Hindi karyshala (workshop) was organised at IISWC on July 18, 2018. Mrs. Girija Arora, Assistant Director (Official Language), Forest Survey of India, Dehradun as the Key Speaker conducted the workshop in a very interesting manner, narrating several short stories regarding our attitude to take up office work in Hindi. Dr N.K. Sharma,

Incharge Director in his address expressed necessity to increase correspondence in hindi for all administrative works. He appreciated that an Institute's magazine is being published in hindi since last two years. Sh. S.K. Gajmoti, Chief Administrative Officer reiterated on usage of Hindi in all non-technical official works.

Hindi Week/Diwas Organised

Hindi Diwas and Hindi Week were organised at ICAR-IISWC, DehraDun and its Research Centres Bellary, Datia, Koraput, Kota, and Udhagamandalam during September 14-19, 2018. At DehraDun, messages from Hon'ble Union Agriculture Minister, Sh. Radha Mohan Singh ji, and Hon'ble Home Minister, Sh. Rajnath Singh ji, were read out. Dr. N.K. Sharma, Incharge Director in his inaugural address praised scientists and staff on use of Hindi in various official and technical activities. He further stressed upon increasing the use of Hindi for benefits of farmer's, the prime clients of ICAR. During the week long celebrations various activities for enhancement of the language were undertaken at the Headquarter and Research Centres. Essay writing competitions on themes such as 'Swachh Bharat Swasth Bharat', 'Vaigyanic Lekhan Mein Hindi' etc. were held. Various events viz. debates, elocutions, Hindi word meaning, Hindi alphabet writing and Hindi numeral writing were also organised. Distinguished persons were invited as Chief Guests to the functions and school children also participated. The week long celebrations were formally concluded with the felicitation of winners of various events. The participants shared their experiences in the usage of Hindi and ensured usage of the language in their day-to-day official activities.

Research Centre Kota Organised Workshop on 'Unicode and Its Use'

A workshop on 'Unicode and Its Use' was organised at ICAR-IISWC Research Centre, Kota on September 28, 2018. Mr. Sandeep Sharma, of Kendriya Vidyalaya No. 1, was the Chief Speaker. Mr. Sandeep Sharma told the participants how scientific writing in Hindi can be enhanced through Unicode. Also, in the changing environment, how information exchange can be easily facilitated in daily life through mobile phones use. He also apprised about the efforts being made by the Department of Official Language in making Hindi more effective. Hindi can also be used for making notations on files. He also told about how to ensure cyber security in the era of internet.



TECHNOLOGY

Online Software for Design of Straight Drop Spillway

Drop spillway is a weir structure. Flow passes through the weir opening, drops approximately to apron level or stilling basin and then passes into the downstream channel. This structure is basically used in gully and ravine stabilization; erosion control and stabilization of land slide and mined areas; protection of fields, roads and hutments etc. from gullies; grade control for stabilizing channels and waterways; reservoir spillway where the total drop is relatively low (up to 3m); and, control of irrigation water. An attempt was made to develop user friendly online software which allows user to plan basic design parameters of Straight Drop Structure with some primary inputs in hydrologic, hydraulic and structural information. The software gives the probable values of all design parameters and finally the estimated cost of different essential components of the structure which is structurally stable. Use of this software will save considerable time and labor in designing the structure as compared to manual calculation. The software has been developed in VB.NET (2008) environment.

Steps for using software:

1. Visit www.cswrcitiweb.org/ENGG/Authentication.aspx page for accessing the software online (Fig. 1). After proper registration, user is directed to the homepage of the software (Fig. 2)
2. Press 'ENTER' button to get forwarded to page for 'Hydrologic design' (Fig. 3) where user is required to provide basic inputs for estimating peak flow at watershed outlet point where Drop structure was proposed to be constructed. Click on 'Go for Hydraulic Design' button to go to next page.



Fig. 1: Registration Page

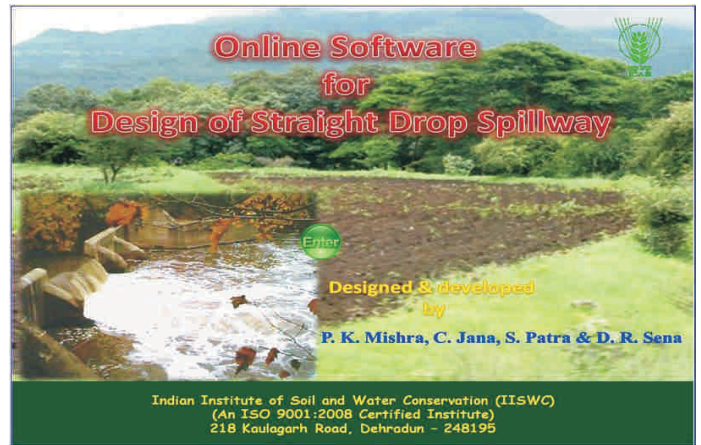


Fig. 2: Homepage of the Software

3. In Hydraulic Design page, user can estimate the design depth of the Drop structure (Fig. 4) for the estimated peak flow calculated in the previous page. Click on 'Go for Structural Design' button to go to next page where user can estimate basic design parameters of Drop structure (Fig. 5). Cost estimation panel will calculate tentative abstract cost of earth work, PCC, Stone masonry, plaster etc. for construction of the Drop Structure (Fig. 6).
4. User can view the entire output scenario in output window by clicking 'Output' option present in the left panel.

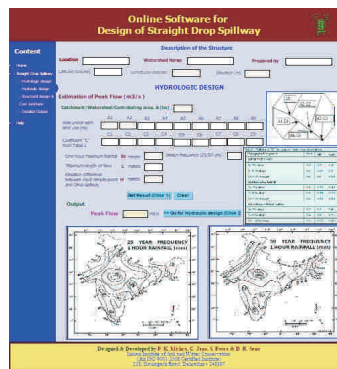


Fig. 3: Hydrologic design Page

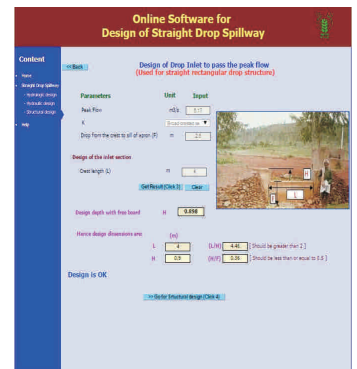


Fig. 4: Hydraulic design page

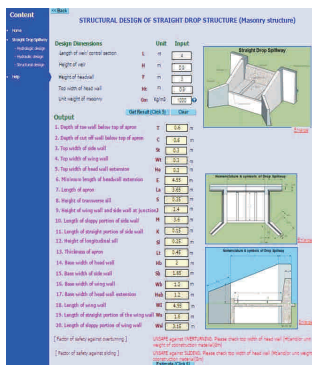


Fig. 5: Structural design Page

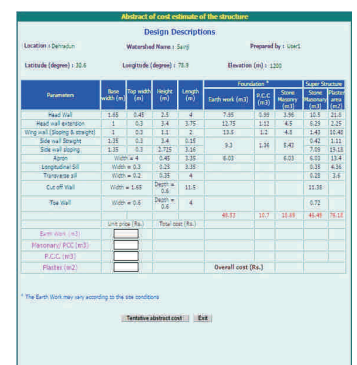


Fig. 6: Tentative abstract cost of Drop Structure

AWARDS/RECOGNITIONS

- Research Centre Koraput received the Best Research Centre Award for the year 2017-18.
- Dr. M. Muruganandam awarded Dr.K.K.Tyagi Gold Medal from Indian Academy of Environmental Sciences, Haridwar.
- Dr. P. Raja nominated as Member of Board of Studies for Gondwana University, Gadchiroli, Maharashtra.
- Dr. P. Raja nominated as UGC-DRS Fellow.
- Dr. P.P. Adhikary received the Best Worker Award in Scientific category.
- Dr. P.P. Adhikary received the All India Best Publication Award from Society for Advancement of Human and Nature (SADHNA), Dr. Y.S. Parmar University of Horticulture and Forestry, Solan, H.P.
- Dr. Trisha Roy received Best Oral Presentation Award at International Conference on Agriculture and Allied Sciences held at BCKV, West Bengal.
- Dr. Indu Rawat received Best Paper Presentation Award at 7th International Conference on Agriculture, Horticulture and Plant Sciences held at New Delhi.
- Dr. Indu Rawat selected as Executive Editor for South Asian Journal of Food Technology and Environment.
- Dr. U.K. Maurya received Fellow-2017 award of Clay Minerals Society of India (CMSI) during 21st Annual Convention and National Conference of CMSI organized by CMSI, New Delhi at National Institute of Technical Teachers Training and Research, Kolkata on 14th Sept. 2018.
- Dr. U.K. Maurya, elected as Councillor North Zone, Clay Minerals Society of India (CMSI), New Delhi for the year 2018-19.
- Dr. U.K. Maurya received Distinguished Scientist Award during Conference on “Doubling Farmers Income for Sustainable & Harmonious Agriculture (DISHA-2018)” held at ICAR- IINRG, Ranchi.

IMPORTANT PUBLICATIONS

Research Papers

Adhikary, P.P; Hombegowda, H.C; Barman, D; and Madhu, M (2018) Soil and onsite nutrient conservation potential of aromatic grasses at field scale under a shifting cultivated degraded catchment in Eastern Ghats, India. *International Journal of Sediment Research* 33(3):340-350.

Dash, Ch. J; Adhikary, P.P; Das, N.K; Alam, N.M; Mandal, U and Mishra, P.K (2018) Comparison of rainfall kinetic energy–intensity relationships for Eastern Ghats Highland region of India. *Natural Hazards* 93:547–558.

Dash, Ch. J.; Adhikary, P.P; Madhu, M; Mukhopadhyay, S; Singh, S.K; Mishra P.K (2018) Assessment of spatial changes in forest cover and deforestation rate in Eastern

Ghats Highlands of Odisha. *Journal of Environmental Biology* 39(2):196-203.

Jakhar, P; Rana, K.S; Dass, A; Choudhary, A.K; Choudhary, M; Adhikary, P.P and Maharana, J (2018) Resource conservation practices in maize-mustard cropping system: Impact on energy, soil carbon and nutrient dynamics. *Journal of Environmental Biology* 39(4):440-446.

Manivannan, S; Khola, O.P.S; Kannan, K; Choudhury, P.K and Thilagam, V.K (2018) Efficacy of open weave jute geotextiles in controlling soil erosion and its impact on hill slope stabilization. *Indian Journal of Agricultural Sciences* 88(5):679–84.

Mehta, H; Rajkumar; Dar, M.A; Juyal, G.P; Patra, S; Dobhal, S; Rathore, A.C; Kaushal, R; Mishra, P.K (2018) Effect of geojute technique on density, diversity and carbon stock of plant species in landslide site of North West Himalaya. *Journal of Mountain Science* 15(9):1961-1971.

Mitra, Soumita; Sarkar, S.K; Raja, P; Biswas, J.K; Murugan, K (2018) Dissolved trace elements in Hooghly (Ganges) River Estuary, India: Risk assessment and implications for management. *Marine Pollution Bulletin* DOI 10.1016/j.marpolbul.2018.05.057.

Panwar, P; Pal, S; Bhatt, V.K; Prasad, R; Tiwari, A.K and Patra, S (2018) Toposequential agroforestry based land use system for soil and water conservation in sloping lands. *Range Management and Agroforestry*. 39(1):93-96.

Raja, P; Bhaskar, B.P; Surendran, U; Rajan, K; Sarkar, S.K; Malpe, D.B and Nagaraju M.S.S (2018) Pedogenesis of spatially associated red and black soils in Purna valley from semi arid region of Central India. *Chemical Geology* 483:174-190.

Ramesha, M.N; Jhenkhar, M; Holscher, D; Patil, S.L and Hombe Gowda, H.C (2018) Essentiality of fast-growing tree species in Krushi Aranya Prothsaha Yojane. *Current Science* 114(8):1595.

Sankar, M; Green, S.M; Mishra, P.K; Snöäl, J.T.C; Sharma, N.K; Karthikeyan, K; Somasundaram, J; Kadam, D.M; Dinesh, D; Kumar, Suresh; Kasthuri, T.V and Quine T.A (2018) Nationwide soil erosion assessment in India using radioisotope tracers ¹³⁷Cs and ²¹⁰Pb: The need for fallout mapping. *Current Science* 115 (3):388–390.

Sarkar, A; Biswas, D.R; Datta, S.C; Roy, T; Pravash, C. Moharana; Biswas, S.S and Ghosh, A (2018) Polymer coated novel controlled release rock phosphate formulations for improving phosphorus use efficiency by wheat in an Inceptisol. *Soil and Tillage Research*. DOI: 10.1016/j.still.2018.02.009.

Books

Manivannan, S; Thilagam, V.K; Kannan, B; and Thiyagarajan, G (2018) Integrated Watershed Management (in Tamil), Thannambikai Publication, Coimbatore, ISBN 978-93-87314-60-3. 262p.

Technical Bulletin/ Training Manual

Adhikary, P.P; Hombe Gowda, H.C; and Madhu, M (2018) Alley cropping for resource conservation in degraded highlands of Eastern Ghats of India. ICAR-IISWC Research Centre, Koraput, TB-06/KR/E-2018, 8p.

Manivannan, S., Thilagam V.K; and Khola, O.P.S (2018) Training Manual on Participatory Integrated Watershed Management. ICAR-IISWC Research Centre, Udthagamandalam, the Nilgiris, Tamil Nadu, 230 p.

Manivannan, S; Thilagam, V.K and Khola, O.P.S (2018). Training Manual on Soil and Water Conservation and Watershed Management for B.Tech Students. ICAR-IISWC Research Centre, Udthagamandalam, the Nilgiris, Tamil Nadu.

Narayan, D (2018) Bundelkhand Mein Prakirtik Sansadhan Sanrakchan Evum Tikau Utpadan Hetu Chana + Sarson ki Antaphasli Kheti (in Hindi). Technical brochure.

Narayan, D (2018) Bundelkhand Mein Rain-gun Duara Sinchai Se Jal Ki Bachat Evum Jal Upyog Chhamta Mein Viradhdi (in Hindi). Technical brochure.

Pande, V.C; Bhatnagar, P.R; Raj Kumar; Dinesh, D; Kumar, G (2018) Mahi Ravine Ecosystem - Farmers Perception, Services & Incentives for Management. ICAR-IISWC, Research Centre, Vasad 388306 (Anand), Gujarat, TB-03/V/E-2018, 40p.

Patil, S.L; Biswas, H; Morade, A.S; Naik, B.S; Ojasvi, P.R; Dupdal, R; Kumar, S; Prabhavathi, M; Dogra, P and Shrimali S.S (2018) Land Resource Inventory (LRI) Recommendations at work: Monitoring and Evaluation Experience: Sujala III, Karnataka Watershed Development Project II.

FOREIGN VISITS

- Dr. D.R. Sena, Principal Scientist (SWCE) visited Australia on "Endeavour Research Fellowship", University of Southern Queensland, Australia from April 2 - September 24, 2018.
- Dr(s). Ambrish Kumar, Pr. Scientist (SWCE); J.M.S. Tomar, Pr. Scientist (Forestry); R. Kaushal, Pr. Scientist (Forestry) and Mr. A.K. Gupta, Scientist (Env. Science) visited Beijing, China to attend Global Bamboo and Rattan Congress (BARC 2018) from June 25-27, 2018.

TV/RADIO TALK

- Dr. Ambrish Kumar participated as one of the panellists in one hour popular TV talk Vichar-Vimarsh on Rainwater Harvesting and Management, hosted by DD Kisan, New Delhi on July 18, 2018.

WORKSHOPS/TRAININGS/VISITS/ MEETS ORGANIZED

Chandigarh

- Training on Soil and Water Conservation to B.Tech students from Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology, Srinagar (SKUAST), J&K; Dr. D.Y. Patil College of Agricultural Engineering & Technology, Talsande, Distt. Kolhapur (Maharashtra); College of Agricultural Engineering and Technology, Akola (Maharashtra); Junagarh Agricultural University (Gujarat); and, G.B. Pant University of Agriculture & Technology, Pantnagar (Uttarakhand) from March 6 - April 5, 2018 and June 1-30, 2018.
- Exposure visit of 25 Middle Level Officers from 8 African countries to Sukhomajri on August 25, 2018.
- Farmers' training at Kadimajra, Block Majri, District Ropar; Village Kotiya, Block Nalagarh, District Solan (H.P); and, Kandiala, Block Kalka, District Panchkula (Haryana) on May 16, August 25 and September 18, 2018.

Datia

- One month summer practical training for B.Tech students from CAE, JNKVV (MP) and CAET, NAU (Gujarat) from June 1-30, 2018.

Dehra Dun

- Training programme under Pandit Deendayal Upadhyaya Unnat Krishi Shiksha Yojana from May 28 to June 01, 2018.
- Summer Training Program for M.Sc. Soil Science (Soil and Water Conservation) students from BHU, Varanasi from June 15-28, 2018.
- Training programme on 'Watershed Concept, Planning and Management' in collaboration with MANAGE, Hyderabad from June 18-27, 2018.
- Short training course during sponsored by Agriculture Department, Uttarakhand from July 19-20, 2018.
- Training on 'Mrida Evam Jal Sanrakshan Hetu Upyogi Padatiyaan' sponsored by Forest Department, Jaunpur Range, Mussoorie from July 23-25, 2018.
- Training programme on 'Integrated Watershed Management' in collaboration with MANAGE, Hyderabad from September 10-19, 2018.

- Special seminar on nanotechnology on September 20, 2018.
- Kisan Goshthi at village Bhagwanpur under Farmers' First Project on September 29, 2018.

Koraput

- Participated in Exhibition at NRRI, Cuttack on April 23, 2018.
- One month in-plant training programme for B.Tech. 3rd year students of College of Agricultural Engineering, BCKVV, West Bengal from June 1-30, 2018.
- Training on planting technique of mango graft cum distribution of mango graft to STC Farmers on September 1, 2018.

Kota

- Summer practical training on 'Watershed Management' for B.Tech (Ag.Engg.) students from College of Agricultural Engineering & Technology, Raichoor, Karnataka; Dapoli, Maharashtra; Prabhani, Maharashtra; and, Nagaland University, Dimapur from June 1-30, 2018.
- Coordinated and conducted 23rd ICAR all India entrance examination for admission to undergraduate programme at examination centre in Kota on August 19, 2018.
- Awareness meeting on cleanliness in Amlawada village of Baran district on September 24, 2018.

Udhagamandalam

- Kisan Kalyan Karyashala on May 2, 2018.
- One month Institutional Trainings (2) on 'Soil and Water Conservation' for B.Tech Students from June 1-30 and September 1-30, 2018.
- Capacity building programme on 'Participatory Integrated Watershed Management' for Nadi Veeras of Rally for Rivers - Isha Foundation, Coimbatore from July 9-20, 2018.
- Capacity building programme on 'Field Engineering Training on Forest watershed Management' for Assistant Conservators of Forests from August 1-12, 2018.
- Capacity building programmes (3) on 'Participatory Integrated Watershed Management' for farmers and WDT members from District Watershed Development Agency, Trichy from August 27-30, 2018 and September 4-5, 2018.
- Training programme on 'Organic Farming, Post Harvest and Value Addition in Horticultural Crops' under Tribal Sub plan on September 7, 2018.

- Training cum exposure visit for Tribal Farmers of the Nilgiris on September 20 and 22, 2018.
- Participated in Kishan Samridhi Mela-2018 organised by ICAR-SBI in collaboration with ICAR Institutes located in Tamil Nadu and SAUs at CODISSIA, Coimbatore, Tamil Nadu from August 24-26, 2018.
- Hindi Chetna Mass from September 14, 2018 to October 13, 2018. Swachhata Hi Sewa programme on September 19, 2018.
- Hindi workshop on Sansadhya Samithi Prashnavali on June 27, 2018.
- Hindi workshop on Rajbhasha Sambandhith was organized on August 30, 2018.
- Hindi Quarterly meeting of TOLIC on June 26, 2018 and September 24, 2018.

Vasad

- One month practical training on 'Soil and Water Conservation' for 12 B.Tech (Agricultural Engineering) students from different State Agricultural Universities from June 1-30, 2018.
- Exposure-cum-training programme on 'Impact of Climate Change and Measures to Mitigate It' for farmers from Itola and Dumad villages of Vadodara district on August 29, 2018.
- Training programme on 'Soil and Water Conservation Practices in Degraded Lands for ATMA farmer beneficiaries and officials from Department of Horticulture and Plantation crops, Nilgiri district, Tamil Nadu from September 13-15, 2018.

DISTINGUISHED VISITORS

Chandigarh: Dr. Trilochan Mohapatra, Director General, ICAR; Dr. Alagasundaram, Deputy Director General, Engineering and NRM, ICAR; Sh. Chhabilendra Roul, Secretary, ICAR, New Delhi; Dr. J.S. Samra, Ex-CEO, NRAA, New Delhi.

Datia: Dr. Anil Kumar, Director (I/C), CAFRI, Jhansi; Dr. Mahendra Singh; Dr. Sridhar; Dr. Sudhir Kumar, Pr. Scientist; Dr. Veeresh Kumar, Scientist, ICAR-CAFRI, Jhansi; Sh. Sunil Kumar Pathak, Haritima, Jhansi.

Dehra Dun: Mr Pete Broadbent, Economic Officer, North India Office, Embassy of the United States of America, New Delhi; Dr. Achintya Bezbaruah, Fulbright Visiting Professor; North Dakota State University, North Dakota, USA; Dr. Ravi Chopra, Former Director, People's Science Institute, Dehradun.

Koraput: Dr. Mukti Sadan Basu, Chief Executive Officer (Agri-Business), New Delhi; Sh. G Simanchalam, Manager, INAS, Naval Armant Department; Sh. Ananta Narayan Meher, Principal, KVNAD, Sunabeda; Sh. Pradeep Kumar Mishra, Programme Manager, Foundation for Ecological Security (FES), Koraput; Sh. Darhasana Mahanta, FES, Koraput (Odisha); Sh. J.N. Padhy, Assistant Director, Director of Agriculture & Farmers Welfare, Gol, New Delhi; Sh. Sambit Nayak, Project Manager, NALCO Foundation, Koraput.

Kota: Dr. Pratap Narayan, Ex-VC, SKRAU, Bikaner; Dr. M.V. Ranghaswami, Ex-Dean, College of Agricultural Engineering, Sathmagalan; Dr. G. Maruthi Shankar, Ex-Principal Scientist, CRIDA, Hyderabad; Dr. S.S.P. Kushwaha, Ex-Prof and Head, IIRS, Dehradun; Dr. Basudev Behra, Prof & Head (Agronomy), OUAT, Bhubneswar; Dr. Mushtaq Ahmad, Director Extension, SKUAST-Kashmir, Srinagar; Prof. Raghvendar Singh, Prof. (Head), ICAR-CSWRI, Avikanagar, Tonk, (Rajasthan).

Udhagamandalam: Dr. N.P. Singh, Director, ICAR-NIASM, Pune, Maharashtra; Sh. S. Prabakaran, Koodu Trust; Forest Range college; Sh. R. Ethirajalam, Rally for Rivers, ISHA Foundation, Coimbatore; Sh. Balamandayutham, ACAR, Krishnagiri, TN; Dr. Rajesh, Assoc. Prof., Sri Sakthi Institute of Engg. and Technology, Coimbatore; Sh. Shameer Mohamad, Agricultural Officer, Malappuram, Kerala.

Vasad: Hon. Minister of Agriculture and Farmers Welfare Sh. Radha Mohan Singh Ji; Dr. Pratap Narain, Chairman, QRT; Dr. M.V. Ranghaswami, Member QRT, Dr. Basudev Behera, Member QRT, Dr. S. P. S. Kushwaha, Member, QRT; Dr. G. Maruthi Sankar, Member QRT.

PERSONALIA

Appointments

- **Dr. P.R. Ojasvi, Principal Scientist and Head**, Hydrology & Engineering, assumed the charge of Director (Acting), ICAR-IISWC, Dehra Dun on 01/7/2018.
- Sh. Ravi K.N., Scientist (Agriculture Extension) and Dr. Sadiqul Islam, Scientist joined at HQ
- Sh. S.K. Gajmoti, Chief Administrative Officer joined at HQ

Transfers

- Dr. N.M. Alam, Scientist (Agriculture Statistics) transferred to ICAR-CRIJAF, Kolkata

- Ms. Chayna Jana, Scientist (Computer Science) transferred to ICAR-CIFRI, Kolkata
- Dr. Hombe Gowda, Senior Scientist (Forestry) transferred to Research Centre, Udhagamandalam.
- Sh. Om Prakash Meena, Scientist (Soils) transferred to ICAR-Central Arid Zone Research Institute, Jodhpur.
- Dr. Mahantesh Shirur, Scientist (Agril. Extn.) Joined as Dy. Director (Agril. Extn) in MANAGE, Hyderabad.

Promotions

- Dr. B.S. Naik promoted to Senior Scientist.
- Dr. P.P. Adhikary, Dr. Hombe Gowda, Dr. P. Jakhar and Dr. H.R. Meena promoted to Senior Scientist.
- Dr. G.L. Mina, Sh. Suresh Kumar and Smt. M. Prabhavathi promoted to Scientist Level-II.
- Smt. Seema Khanna promoted to Assistant Chief Technical Officer
- Sh. G.W. Barla, Sh. Anand Kumar, Sh. Hukum Singh and Sh. Gajanand promoted to Technical Officer.
- Sh. Ramesh Chandra and Sh. B.C. Mackwana promoted to Senior Technician.
- Sh. Hari Om Arya, Sh. Lakhan Lal Ahriwar, Sh. S. Kindal, Sh. B.C. Bisht, Sh. Pramod Kumar, Sh. Subhash Kumar, Sh. D.G. Damor promoted to Senior Technical Assistant.
- Sh. Rohit Kumar promoted to Technical Assistant.

Retirements

- **Dr. P. K. Mishra, Director**, ICAR-IISWC, Dehra Dun retired from the services of ICAR on 30/6/2018 (AN) on attaining age of superannuation.
- Dr. R. Ragupathy, Scientist (Forestry); Mr. Sant Raj, Chief Technical Officer; Sh. Chait Singh, Sr. Technician; Sh. A.K. Chaturvedi, Technical Assistant; Sh. M.K. Kureel, Assistant; Sh. Krishan Kumar, Assistant; Smt. M. Sivajayalakshmi, Assistant; Sh. Soma, SSS; Sh. Manmohan Singh, SSS; Sh. Poonambhai Parmar, SSS; Sh. Prempal, SSS; Sh. Ram Prasad, SSS; Smt. Premwati, SSS; Sh. Tarsem Singh, SSS; Sh. Om Prakash, SSS.

Obituaries

- Sh. D. Savarimuthu, SSS and Sh. G. Nagaraj, SSS. **The IISWC family expresses heartfelt condolences to the bereaved families.**

Garhwal Post THE HINDU

IISWC holds seminars on Nanotechnology



Dr. Anil Kumar, Director, IISWC, inaugurated the seminar on Nanotechnology at IISWC, Dehra Dun. The seminar was held on the 15th of June, 2011. The seminar was attended by 150 participants from various institutions. The seminar was held in the auditorium of IISWC. The seminar was held in the auditorium of IISWC. The seminar was held in the auditorium of IISWC.

THE HINDU

Published by Anandaram Das, Proprietor, at No. 1, The Hindu Press, 15, Anna Salai, Madras 600 002. Telephone: 2211 1111. Fax: 2211 1111. E-mail: thehindu@hinduonnet.com. Website: www.thehindu.com. Price: Rs. 10.00 per copy. Annual subscription: Rs. 1000.00. The Hindu is published daily except on Sundays and public holidays. The Hindu is published daily except on Sundays and public holidays. The Hindu is published daily except on Sundays and public holidays.



ਪੰਜਾਬ ਕੇਸਰੀ

ਦਿਨ ਦਾ ਸਮੇਂ
ਪੰਜਾਬ ਕੇਸਰੀ
ਪੰਜਾਬ ਕੇਸਰੀ
ਪੰਜਾਬ ਕੇਸਰੀ

ਦਿਨ ਦਾ ਸਮੇਂ
ਪੰਜਾਬ ਕੇਸਰੀ
ਪੰਜਾਬ ਕੇਸਰੀ
ਪੰਜਾਬ ਕੇਸਰੀ

दलिया पत्रिका

दलिया पत्रिका
दलिया पत्रिका
दलिया पत्रिका
दलिया पत्रिका

उत्तरांचल दीप

उत्तरांचल दीप
उत्तरांचल दीप
उत्तरांचल दीप
उत्तरांचल दीप

The Himachal Times

The Himachal Times
IISWC organizes seminar on Nanotechnology
IISWC organizes seminar on Nanotechnology
IISWC organizes seminar on Nanotechnology

हिंदी के विकास पर
आयोजित हुई
सम्मेलन
हिंदी के विकास पर
आयोजित हुई
सम्मेलन

सम्मेलन
सम्मेलन
सम्मेलन
सम्मेलन

Garhwal Post

Parthenium Awareness Week begins at IISWC
Parthenium Awareness Week begins at IISWC
Parthenium Awareness Week begins at IISWC
Parthenium Awareness Week begins at IISWC

ಕೃಷಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಅಭಿಯಾನ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಶ್ರಮಿಸಿ

ಕೃಷಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಅಭಿಯಾನ
ಕೃಷಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಅಭಿಯಾನ
ಕೃಷಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಅಭಿಯಾನ
ಕೃಷಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಅಭಿಯಾನ



Garhwal Post

Hindi Workstop held at IISWC
Hindi Workstop held at IISWC
Hindi Workstop held at IISWC
Hindi Workstop held at IISWC



Garhwal Post The Himachal Times

Garhwal Post
Garhwal Post
Garhwal Post
Garhwal Post



The Himachal Times
The Himachal Times
The Himachal Times
The Himachal Times



हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

AgriSearch with a human touch

PUBLISHED BY

- P. R. Ojasvi, Director (Acting)

EDITORIAL BOARD

- Pradeep Dogra, Principal Scientist
- Rajesh Kaushal, Principal Scientist
- Sangeeta N. Sharma, Chief Technical Officer
- Matish Chandra, Chief Technical Officer
- Amit Chauhan, Senior Technical Officer

ICAR-INDIAN INSTITUTE OF SOIL AND WATER CONSERVATION

218, Kaulagarh Road,
Dehra Dun - 248 195, Uttarakhand
Ph : +91 135 2758564 (O),
+91 135 2754968 (R)
Fax : + 91 135 2754213, 2455386
Email : directorsoilcons@gmail.com
Webiste : www.cswcrtiweb.org