सिंचाई जल प्रबंधन पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना

जुलाई 2020 के लिए कृषि जल प्रबंधन संबंधित आवश्यक परामर्श या सलाह

क्र.सं.	केंद्र का नाम	किसानों को कृषि जल प्रबंधन संबंधित आवश्यक परामर्श
1	नवसारी	• जल की उचित निकासी के लिए खेत के नालियों की अच्छी तरह से सफाई करें। आम के बाग में फलों की कटाई के बाद सिंचाई करना बंद कर दें। • फलों को झड़ने से रोकने के लिए चीकू के बाग की लगातार सिंचाई करें • गन्ने की फसल को गिरने से रोकने और सहारा देने के लिए फसल की जड़ के चारों तरफ अच्छी तरह से मृदा को उठा दें और भारी बारिश के दौरान वर्षा के जल की उचित निकासी की व्यवस्था भी करें। • तराई क्षेत्रों में पर्याप्त वर्षा की अवधि के दौरान धान की फसल की रोपाई करें। • पूर्व मौसमी बीटी कपास की फसल को ड्रिप सिंचाई की सहायता से उगाया जाना चाहिए और फर्टीगेशन के माध्यम से उर्वरकों का प्रयोग किया जाना चाहिए। • अरहर की फसल को मेड़ों पर बोएं और खेत से अत्यधिक वर्षा जल का उचित तरीके से निकास करने की व्यवस्था करें।
2	कोटा	• धान की नर्सरी में प्रत्येक वैकल्पिक दिन पर 30 मिनट के लिए माइक्रो-स्प्रिंकलर के माध्यम से सिंचाई का प्रयोग करें। • गर्मियों के मौसम में गन्ने की फसल की रोपाई करें। युग्मित पंक्ति रोपण या पंक्ति रोपण में वानस्पतिक वृद्धि की अवस्था के दौरान 0.75 IW/CPE के अनुपात (20-25 दिनों के अंतराल पर) पर उचित सिंचाई का प्रयोग करें। • जायद मौसम की भिंडी में स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली द्वारा तीन घंटे के लिए 1.0 IW/CPE के अनुपात (12-15 दिनों के अंतराल पर) पर सिंचाई का प्रयोग करें। • वर्षा न होने की स्थिति में टमाटर, पत्तेदार सब्जियों, ककड़ी और अन्य कद्दू वर्गीय सब्जियों की फसलों में सुबह के समय के दौरान को 8-10 दिनों के अंतराल पर सिंचाई का प्रयोग करें।
3	दापोली	• यदि धान की पौध 20-25 दिन पुरानी हो गई है और यह रोपाई के लिए तैयार है। किसानों को धान की रोपाई जितना जल्दी हो सके कर लेनी चाहिए। रोपाई की अवधि के दौरान सामान्य से बहुत कम मात्रा में वर्षा होने की स्थिति में किसानों को सिंचाई के लिए वर्षा के जल का उपयोग करने की सलाह दी जाती है। संतोषजनक वर्षा होने तक धान की फसल को जीवित रखने के लिए इसमें जीवन रक्षक सिंचाई का प्रयोग किया जाना चाहिए।

		• इस महीने में रागी की फसल की रोपाई की जानी चाहिए। वर्षा कम होने की स्थिति में स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली की मदद से जीवन रक्षक सिंचाई को प्राथमिकता दी जानी चाहिए
4	लुधियाना	• **रोपित धान**: रोपाई की गई धान की फसल में खेत से जल सूखने के 2 दिन बाद सिंचाई करें। सिंचाई जल की गहराई 10 सेमी से अधिक नहीं होनी चाहिए। सिंचाई के जल को बचाने के लिए 150 ± 20 सेमी के मेट्रिक तनाव के साथ 15-20 सेमी मृदा की गहराई पर स्थापित किसानों के अनुकूल PAU टेंसियोमीटर (हरी, पीली और लाल स्ट्रिप्स के साथ) से या जब टेंसियोमीटर में जल का स्तर पीली पट्टी में प्रवेश करता है, तब सिंचाई करें। ध्यान रखा जाना चाहिए कि खेत की मृदा में दरारें नहीं पड़ पाए। **सीधी बुवाई वाली धान की फसल:** सीधी बुवाई वाली धान की फसल में मृदा के प्रकार पर 5-10 दिनों के अंतराल पर जरूरत अनुसार सिंचाई करें। इसमें वर्षा के साथ सिंचाई के अंतराल को समायोजित किया जा सकता है। बासमती धान की अनुशंसित किस्मों (पंजाब बासमती 2**,** पंजाब बासमती 3**,** पंजाब बासमती 4**,** पंजाब बासमती 5**,** पूसा बासमती 1121**,** पूसा बासमती 1637**,** पूसा बासमती 1718) की पौध का खेत में रोपाई का सबसे अनुकूलतम समय जुलाई का पहला पखवाड़ा होता है और जबकि सीएसआर 30**,** बासमती 370**,** बासमती 386**,** पूसा बासमती 1509 इत्यादि किस्मों की पौध की रोपाई का सबसे अनुकूलतम समय जुलाई का दूसरा पखवाड़ा होता है। सीधी बुवाई वाले बासमती धान के लिए सिंचाई के समय क निर्धारण सीधी बुवाई वाले सामान्य धान की तरह ही करना है। • **कपास**: मौसम की वर्तमान परिस्थितियों के आधार पर आवश्यकतानुसार इस महीने में इस फसल सिंचाई की करनी है। वर्षा की अवधि के दौरान जल भराव की स्थिति में खेत से अत्यधिक जल का उचित तरीके से निकास कर देवें। • **खरीफ मूँग:** बुवाई पूर्व सिंचाई के बाद मूँग की फसल की बुवाई जुलाई महीने के दूसरे पखवाड़े तक पूरी कर लेनी चाहिए। • **मक्का:** इस फसल में आवश्यकतानुसार सिंचाई की व्यवस्था की जानी चाहिए। वर्षा की अवधि के दौरान खेतों में जल भराव से बचने के लिए अत्यधिक जल की उचित तरीके से निकासी कर देवें। • **सब्जियां:** इस खरीफ मौसम में भिंडी, लोबिया, शकरकंद, मूली, लौकी, करेला, तोरई और कद्दू जैसी सब्जीदार फसलों की बुवाई करें। बैंगन, टमाटर और फूलगोभी की कम अवधि वाली किस्मों की रोपाई भी इस महीने में पूरी की जा सकती है • **फलदार फसलें** : मौसम की परिस्थिति (वर्षा) के अनुसार नाशपाती, खट्टे

		फल, देर से पकने वाले पीच जैसे फलों के पौधों में हल्की और लगातार सिंचाई करें। • किसानों को यह भी सलाह दी जाती है कि इस महीने के दौरान वे नियमित रूप से फसलों की निगरानी करें, तैयारी करें और निवारक प्रयासों के रूप में कीट एवं खरपतवार नियंत्रण के उपाय अपनाएं और राजस्थान और हरियाणा के निकटवर्ती राज्यों से उनके राज्य में प्रवेश करने वाले टिड्डियों के झुंड और उनसे होने वाले संभावित खतरों से निपटने के लिए सतर्क रहें।
5	कोयंबटूर	• इस महीने में फसलों की उपज और लाभ को बढ़ाने के लिए किसानों को मौसम की भविष्यवाणी और साप्ताहिक कृषि सलाह और मौसम से संबंधित आवश्यक जानकारी प्रदान की गई है। • चयनित वस्तुओं के लिए मूल्य का पूर्वानुमान, किसानों को अपनी उपज बेचने या इसके भंडारण के बारे में निर्णय लेने हेतु जारी किया गया है। • तमिलनाडु राज्य की नौयल और भवानी बेसिन में भूजल के अधिक दोहन को कम करने के लिए आपूर्ति और मांग पक्ष की तकनीकें बताई गई हैं। • जुलाई 2020 (कुरुवाई) की अवधि के दौरान धान की खेती करना संभव नहीं है क्योंकि पेरियार वैगाई कमांड क्षेत्र में सिंचाई जल को छोड़ने के लिए पेरियार बांध (112 फीट) और वैगई बांध (42 फीट) के जल का स्तर पर्याप्त नहीं हैं। • तराई कमांड क्षेत्र के किसानों को सलाह दी जाती है कि वे जुलाई 2020 के दौरान वर्षा के जल का उपयोग करके या तो ढेंचा (थाकाई पूंडु/थाका) या सनई (सनापाई) की फसलों को हरी खाद के रूप में उगाने के लिए अपने खेत को तैयार करें। इनके लिए अनुशंसित बीज की दर 50 किलोग्राम/ हेक्टेयर है और इनको फूल आने से लगभग 40 दिन पहले खेत की मृदा में मिला देना चाहिए। इसके कारण आगे की फसल अवधि में 25% नाइट्रोजन उर्वरक का उपयोग करने से बचा जा सकेगा। • ऊँची भूमि के प्रणाली के तहत जुलाई 2020 (आडि पटम) की अवधि के दौरान दक्षिण पश्चिम मानसून से होने वाली वर्षा के जल की सहायता से मूँग (किस्म-CoGg 8) की बुवाई की जा सकती है। • लोवर भवानी परियोजना के क्षेत्र में जुलाई 2020 से अक्टूबर 2020 तक कलिंगरायण नहर में 100 क्यूसेक जल छोड़ा जाएगा जो इरोड जिले के भवानी ब्लॉक को कवर करता है। इसलिए, खरीफ मौसम के दौरान ड्रम सीडर के साथ सीधी बुवाई और वैकल्पिक गीली व सुखी विधि के साथ सिंचाई के प्रयोग से धान की बुवाई करने की सलाह दी जाती है जिससे धान की फसल से इष्टतम उपज प्राप्त की जा सकती है और इससे जल उपयोग दक्षता में भी वृद्धि होती है।

6	अयोध्या	▪ किसान गाद द्वारा तैयार की गई मृदा में ड्रम सीडर के माध्यम से धान की पौध की रोपाई कर सकते हैं और 10 x 10 वर्गमीटर आकार की क्यारियों में खेत से जल के सूखने के 4 दिनों के बाद प्रत्येक सिंचाई में 7 सेमी गहराई के सिंचाई जल का प्रयोग करें। ▪ किसान रोपाई किए गए धान के खेत में जल सूखने के 4 दिनों के बाद प्रत्येक सिंचाई में 7 सेमी गहराई के सिंचाई जल का प्रयोग कर सकते हैं। ▪ किसान खरीफ मौसम की दलहन फसलों (मूँग और उड़द) की बुवाई या तो मेड़ों पर या चौड़ी क्यारियों में कर सकते हैं और यदि जब वर्षा न हो तब 20-25 दिनों के अंतराल पर कूंड विधि के माध्यम से 5 सेमी गहराई के सिंचाई जल से सिंचित करें। ▪ किसान खरीफ मौसम में मक्का की बुवाई या तो मेड़ों पर या चौड़ी क्यारियों में कर सकते हैं और जब वर्षा नहीं होने की स्थिति में 20-25 दिनों के अंतराल पर कूंड विधि के माध्यम से प्रत्येक सिंचाई में 5-6 सेमी गहराई के सिंचाई जल से सिंचित करें। ▪ मूसलाधार वर्षा के दौरान मेड़/क्यारी रोपण प्रणाली के कूंड भी वर्षा के जल के उचित निकास की सुविधा प्रदान कर सकते हैं। ▪ वर्षा नहीं होने की स्थिति में 20 दिनों के अंतराल पर प्रत्येक सिंचाई में 6 सेमी गहराई के जल के साथ गन्ने की फसल को सिंचित करें। ▪ यदि वर्षा न हो या कम वर्षा हो तो 20-25 दिनों के अंतराल पर प्रत्येक सिंचाई में हल्दी की फसल को 5 सेमी गहराई के जल से सिंचित करें । ▪ मछलीपालन और बतख पालन के साथ धान आधारित एकीकृत खेती के माध्यम से जल के बहुआयामी उपयोग के लिए तालाबों में वर्षा के जल को संरक्षित करें। ▪ नहरी कमांड के अंतिम छोर पर किसान चौड़ी क्यारियों में अरहर (दो पंक्तियाँ, 50 सेमी की दूरी पर) और उड़द (3 पंक्तियाँ) की अंत:सस्य फसल पद्धति के रूप में खेती कर सकते हैं। ▪ नहर के जल की कम उपलब्धता की स्थिति में किसान ऊँची क्यारियों पर अरहर (दो पंक्तियाँ, 50 सेमी की दूरी पर) और नीची क्यारियों (5 पंक्तियों) में धान की बुवाई अंत:सस्य फसल पद्धति के रूप में कर सकते हैं।
7	जम्मू	**रोपित बासमती धान** **नर्सरी प्रबंधन :** मिट्टी को नम रखने के लिए नर्सरी की अक्सर सिंचाई करें। बुवाई के लगभग एक पखवाड़े के बाद 20 किलोग्राम प्रति एकड़ की दर से यूरिया का दूसरी बार छिड़काव के रूप में प्रयोग करें। रोपाई के लिए 25-30 दिनों की पौध (6 से 7 पत्तियों वाली) अच्छी रहती है। **रोपाई के दौरान सावधानियां:** बासमती के धान की रोपाई 15 जुलाई तक की कर देनी चाहिए। पौध को उखाड़ने से पहले नर्सरी की सिंचाई करें और जड़ों में लगी मिट्टी को हटाने के लिए पौध की जड़ों को जल से साफ करें। सामान्य रोपाई के लिए 20 × 15 सेमी (33 हिल्स/वर्ग मीटर) की दूरी पर और देर से

		रोपाई के मामले में 15 × 15 सेमी (44 हिल्स/वर्ग मीटर) की दूरी पर पंक्तियों में पौध की रोपाई करें।अच्छी गुणों वाली फसल प्राप्त करने और अच्छे फूल बनने के लिए पौध की 2 से 3 पौधे प्रति हिल्ल की दर के साथ लगभग 2-3 सेमी की गहराई पर रोपाई की जानी चाहिए। **उर्वरकों का प्रयोग:** हल्की बनावट वाली मिट्टी में अधिक जल उत्पादकता को प्राप्त करने के लिए धान की रोपाई से ठीक1 दिन पहले ढैंचा या मूँग की फसलों (हरी खाद वाली फसलें) के बायोमास को मृदा में अच्छी तरह से मिला दें। यदि गोबर की खाद उपलब्ध हो तो गीली जुताई करने से पहले 6 टन/ हेक्टेयर की दर से अच्छी तरह से इसका मृदा में प्रयोग करें। हरी खाद या गोबर की खाद के प्रयोग की स्थिति में बुवाई के समय (बेसल) यूरिया का प्रयोग ना करें। रोपाई की अवधि के दौरान सुझाई गई नाइट्रोजन की आधी मात्रा का प्रयोग किया जाना चाहिए। **रोपाई के बाद सिंचाई करें:** धान के पौधों की बेहतर स्थापना के लिए रोपाई के बाद 2 सप्ताह तक (2-3 सेमी के उथले पोंडिंग) खेत में लगातार जल का भराव बनाए रखें। किसी भी निराई गुड़ाई की क्रिया या खरपतवारों को निकालने से पहले खेत में भरे जल का निकास कर देवें और इन कार्यों के बाद ही खेत में सिंचाई करें। **सीधी बुवाई वाला बासमती धान:** मिट्टी के प्रकार के आधार पर 5 से 10 दिनों के अंतराल पर इस धान में सिंचाई का प्रयोग करें। वर्षा पर निर्भर होने के कारण सीधी बुवाई वाले बासमती धान के लिए सिंचाई की आवृत्ति तय की जाती है। नाइट्रोजन उर्वरक के तीन भागों में से जुलाई के पहले सप्ताह में नाइट्रोजन के पहले भाग का प्रयोग करें।