



## सूचना

ग्रीन रिवोल्ट के पाठकों से आग्रह है कि आप पर्यावरण, कृषि, जल संरक्षण, पशुपालन, बागवानी, पेट्स, वृक्षारोपण से संबंधित खबरें, समस्ययाएँ, लेख, सुझाव, प्रतिक्रियाएँ या तस्वीरें हमें अवश्य भेजें। हमारा ईमेल एवं हवाट्सएप नंबर है।  
greenrevolt2019@gmail.com  
9798166006

## जैविक खेती के लिये राशि देगी सरकार

रांची : जैविक खेती करने वाले किसानों को सरकार 30 हजार रुपये प्रति हेक्टेयर की राशि देगी। यह राशि तीन वर्षों में प्रति हेक्टेयर पर दी जायेगी। झारखंड के सभी जिलों में 30 हजार हेक्टेयर की कृषि भूमि पर तीनवर्षीय जैविक खेती की योजना को लागू किया जायेगा इस योजना से 30000 किसानों को लाभ होगा। वर्ष 2022 तक के लिये कैबिनेट ने 100 करोड़ की योजना के लिये स्वीकृति दी है।

## ढेला और रेस्तरां वालों को लेना होगा प्रशिक्षण

रांची : राज्य भर के 40 हजार खाद्य व्यवसायियों को प्रशिक्षण लेना होगा। स्वास्थ्य सचिव सह खाद्य सुरक्षा आयुक्त नितिन भद्रन कुलकर्णी ने इसके आदेश दिये हैं। यह प्रशिक्षण खाने पीने की चीजों को साफ सफाई से तैयार करने, उसकी पैकिंग और सुरक्षित एवं स्वच्छ तरीके से परसेसने के लिये होगा। इसके लिये बैसिक कोर्स का 600 और एडवांस कोर्स का 800 रूपये का शुल्क लिया जायेगा। यह प्रशिक्षण आवश्यक है। ढेला और रेस्तरां वाले खाद्य व्यवसायियों को एफएसएसआई से निबंधन कराना आवश्यक है। प्रशिक्षण के बाद वेडरों को ग्लब्स, नेपकीन एवं किताबें दी जायेगी साथ ही दिये गये प्रमाणपत्र को अपने प्रतिष्ठान में शो करना होगा। प्रशिक्षण के लिये सात एजेंसियों का चयन किया गया है।

## सामान्य लेकिन असमान रहा है मॉनसून



इस वर्ष मॉनसून अब तक सामान्य रहा है, लेकिन इसके असमान रहने से देश के कई हिस्से जहाँ अतिवृष्टि और बाढ़ से प्रभावित हैं वहीं कुछ हिस्से सूखे या कम बारिश के शिकार हुये हैं। देश के तकरीबन सभी बड़े डैम और झीलों में पानी प्रचुर मात्रा में एकत्र हुई है लेकिन झारखंड से लेकर महाराष्ट्र तक के कई हिस्से कम बारिश वाले रहे हैं। मध्यप्रदेश जैसे कुछ राज्यों में तो मॉनसून जाते जाते भी कहर बरपा रहा है। अब तक 800 मिमी से ज्यादा बारिश हो चुकी है और तालाबों, डैमों, झीलों में जो जल एकत्र हुआ है उससे अब अछेरू की फसल की उम्मीद बढ़ी है। रांची में मॉनसून के कमजोर रहने नदियों नालों के अतिक्रमिit होने के कारण तीनों डैमों में पानी औसत से कम एकत्र हुआ है।

# लाजवाब है झारखंड का नया विधानसभा भवन

रांची : झारखंड में नये विधानसभा भवन का उद्घाटन प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के हाथों हो गया। भवन बहुत ही भव्य है और निर्धारित समय में बन कर तैयार हुआ है। नये विस भवन को देख कर बरबस ही मुंह से ये कहावत निकल जाती है कि देर आये दुरुस्त आये। वे अफसोस की बात रही कि राज्य बनने के तकरीबन दो दशक पूरे होने को थे तब जाकर झारखंड को अपना विधानसभा भवन मिला। अब तक झारखंड विधानसभा का काम एचइसी के भवन में चल रहा था। भवन का कैपस 39 एकड़ का है जो रांची के नगरी स्थित कूटे गांव में है। यह इमारत तीन मंजिली है और इसके निर्माण में 465 करोड़ रुपये खर्च हुये हैं। इसके निर्माण को नीव मुख्यमंत्री रघुवर दास ने 12 जून 2015 को रखी थी। अब तक विधानसभा का कार्य एचइसी से लिये गये किराये के भवन में होता रहा।



भवन के उद्घाटन को भी यादगार बनाया गया , मौके पर मुख्यमंत्री रघुवर दास



## वर्षों खास है झारखंड विधानसभा का यह भवन?

सिर्फ भव्यता के लिहाज से नये भवन को नहीं देखना चाहिये। इसमें कोई दोराय नहीं कि गुंबद लिये यह विशाल भवन बहुत खूबसूरत है। इसके अलावा देश का पहला ऐसा विधान सभा है जो पोरलेस है। 57220 वर्ग मीटर में तीन मंजिले भवन का निर्माण हुआ है। विधानसभा भवन के गुंबद की ऊंचाई 37 मीटर है विधानसभा भवन में जल संचयन और ऊर्जा संरक्षण की व्यवस्था है सौर ऊर्जा से विधानसभा भवन में होगी बिजली की आपूर्ति सभी विधायकों के डेस्क में ही सारे डिजिटल उपकरण, टैब लगे हुये हैं। यहां कागज की बर्बादी नहीं होगी। इंटरनेट से सारी सूचनायें तुरंत मिलेंगी।

## जीरो वेस्ट मैनेजमेंट को लेकर लिया गया संकल्प

रांची: जेसीआई इंडिया का जेसीआई वीक के तहत उड़ान की सदस्यों ने आपस में मिलकर जीरो वेस्ट पर चर्चा की, ये निर्णय लिया गया की पॉलीथीन मुक्त समाज का निर्माण करना है। वातावरण कैसे शुद्ध रहे, वाटर हार्वैस्टिंग, प्रदूषण से मुक्ति, पेपर बैग को बढ़ावा देना इत्यादि मुद्दों पर सदस्यों ने पहले खुद अपनाने का संकल्प लिया, और कहा कि अपने संसाधन का दोहन होने तथा स्वस्थ वातावरण का निर्माण करने का जिम्मा भी हरेक नागरिक का है। इस कार्यक्रम के दौरान उड़ान की अध्यक्ष आभा भंडारी, सचिव अनीता अग्रवाल, वृंदा अग्रवाल, अर्चना मुरारका, राखी जैन सदस्य राखी खीरवाल, सारिका सिंह, पुजा केसरी, कृति बुधिया, शीतल डोलोलीया, मनोषा सोमानी एवं अन्य मौजूद थे। आगे भी संस्था द्वारा विभिन्न तरह के सामाजिक कार्य किये जायेंगे।



जेसीआई ने वर्टिकल गार्डन लगाया जेसीआई वीक के तहत रातु रोड स्थित राणी सती विद्यालय के दिवाल पर वर्टिकल गार्डन लगाया गया एवं छात्रों के बीच सीड्स का भी वितरण किया गया। जेसीआई के सदस्यों ने छात्रों को पर्यावरण का संरक्षण हेतु उन्हें जागरूक भी किया गया तथा उन्हें बीज देकर संकल्प दिलाया गया की वे अपने घरों में सीड्स को लगायेंगे (कार्यक्रम को सफल बनाने में संयोजिका नितीशा जालान, ऊडान की अध्यक्ष आभा भंडारी, विनीता जैन एवं अन्य सदस्य मौजूद थे।

देश में प्रति दिन हजारों लोग कृषि में फायदा नहीं देख महानगरों की ओर पलायन कर रहे हैं।

## कृषि को लाभ का व्यवसाय कैसे बनायेगी सरकार ?

आस्ट्रेलिया अमेरिका में ज्यादा उपज होने पर उन्हें और ज्यादा मात्रा में निर्यात किया जाता है। हमारे यहां बंपर फसल होने पर उसकी कीमत कौड़ी के भाव पर आ जाती है। किसानों को सरकार को राहत देनी पड़ती है। अक्सर मदद न मिलने पर किसान सड़क पर ही अपनी उपज को फेंक कर चल देता है। अच्छी उपज के बाद एक किसान जब कोल्ड स्टोरेज का रूख करना चाहता है तो, उसे वहां जगह नहीं मिलता। कोल्ड स्टोरेज बड़े या जमींदार किसानों के लिये हैं। हार कर किसान अपने पौने दामों में या लातत से भी कम कीमत पर फसल बेच देता है। रांची में ही रूकावट में फूड प्रोसेसिंग प्लांट बना, लेकिन शीतलक के समय पर नहीं लगने से यह प्लांट चालू नहीं हो सका। भारत जैसे कृषि प्रधान देश में यह स्थिति बहुत ही दुखद है। तो क्या कृषि यहां मजबूरी का व्यवसाय बन गया है ?

# जेएससीए स्टेडियम में भी रथिन भद्रा और राजा बागची ने खास तकनीक से जल संकट दूर किया भूंगरू वह नायाब तकनीक जो जलसंकट को कर सकता है समाप्त

रांची :हर साल गर्मियों में रांची में जलसंकट गहरा जाता है। पर्याप्त बारिश, राजधानी के आस पास स्थित तीन बड़े डैम के बाद भी आखिर क्या कारण है कि मार्च के शुरूआत से ही रांची का एक बड़ा इलाका जलसंकट से घिर जाता है। बढती आबादी, नदी नालों का अतिक्रमण तो कारण है ही इसके अलावा कुछ ऐसे तकनीकी कारण भी रहे हैं जिससे रांची सहित झारखंड में गर्मियों में जल की कमी होती है।



कभी रांची की शान रहे जेएससीए क्रिकेट स्टेडियम में भी पानी की कमी के कारण उसकी हरियाली समाप्त हो गयी थी और स्टेडियम मैच कराने लायक नहीं रह गया था। सारे बोरिंग फेल हो गये थे ऐसी स्थिति में रथिन भद्रा और राजा बागची ने अपने जलसंरक्षण तकनीक भूंगरू के माध्यम से स्टेडियम के बोरिंग को चार्ज कर वहां से जल की कमी को सफलता पूर्वक दूर किया। इसके अलावा भी कई जगहों पर इस तकनीक से इन्होंने सफलतापूर्वक जलसंकट का निदान किया है।  
**क्या है भूंगरू**  
भूंगरू दरअसल आदिवासियों के देवता का नाम है। तमाड़ में एक तालाब भी था जिसे भूंगरू तालाब कहते थे, और इसको बहुत ही धार्मिक मान्यता थी। इसी कारण से जलसंरक्षण के इस तकनीक का नाम भी भूंगरू रख दिया गया।

झारखंड की धरती के नीचे ऐसी कठोर चट्टानें हैं जहां जल संग्रह करना तकनीकी और श्रमसाध्य काम है : रथिन भद्रा समूचे झारखंड की धरती में नीचे सॉलिड चट्टानें हैं और इसमें वर्तमान में जो चाटर हार्वैस्टिंग सिस्टम बना कर जलसंरक्षण का प्रयास किया जाता है उसका सही परिणाम नहीं मिलता। यहां बहुत ही वैज्ञानिक तरीके से जांच कर के ही धरती में वहां जल संचय हो सकता है जहां दरारें हो, पानी एकत्र करने लायक खोह हो। इन सभी बातों को बिना जांचे अगर हम कोई पिट, गड्ढा बना कर उसमें जल एकत्र करते हैं तो वह सारा जल अंदरूनी रूप से बह कर किसी गैरउपयोगी जगह पर चला जाता है और जरूरी जगह अंदरूनी तौर पर जलरहित ही रह जाता है। यही कारण है कि, यहां हजार फुट पर भी बोरिंग फेल हो जाते हैं। रांची में ही तकरीबन 22 हजार अपार्टमेंट हैं और नियमानुसार सबों में वाटर हार्वैस्टिंग सिस्टम बनाया जा रहा है फिर भी पानी का स्तर सुख नहीं रहा तो इसका मुख्य कारण यहां की धरती में उन कठोर चट्टानों का होना है जो किसी खास जगह पर जल संचयन में बाधक हैं। वास्तव में आज जदतर जगहों से हम पानी निकाल तो रहे हैं, पर पानी स्टोर करने का काम नहीं कर रहे।

**कैसे काम करता है भूंगरू तकनीक ?**  
जहां भी जल संरक्षण करना हो पहले वहां अच्छी तरह से रेकी की जाती है। रेकी में कई सूक्ष्म चीजें तक देखी जाती हैं। जैसे पहले कभी वहां पानी था कि नहीं? अगर वहां केले का पेड़ है तो जल संचयन की अच्छी संभावना बनती है। साथ ही वहां कीड़े मकोड़ों की प्रजाति भी देखी जाती है जो जल संचय के सूचक होते हैं। इसके बाद जियोफिजिकल स्टडी की जाती है। सेंटेलाइट से सर्वे करते हैं। इससे उस क्षेत्र में वैसे स्पॉट का पता चल जाता है जहां जल एकत्र किया जा सके। उसके बाद वहां बोरिंग की जाती है। उस बोरिंग में भी एक खास किस्म के छिद्रयुक्त पाइप को डाला जाता है। इसमें इंजेक्शन मॉड्यूल लगा होता है। यह जल को उस क्षेत्र में इंजेक्ट करता है। भूंगरू में तकनीक कुछ ऐसी है कि, हार्वैस्टिंग वाले क्षेत्र में इंजेक्शन मॉड्यूल के माध्यम से पानी के बुलबुलों को इंजेक्ट किया जाता है इससे धरती के अंदर पानी का एक अंदरूनी तालाब निर्मित हो जाता है। उस क्षेत्र के ढलानों पर बनाया गया छोटा सा भी सवसन यूनिट जिसमें फिल्टर के लिये काष्ठकोयला, तक उपयोग किया जाता है इतना कामयाब हो जाता है जो पानी के निकाल लेने पर तुरंत ही वहां फिर से जल की उपस्थिति बना देता है। इस तकनीक को सफलतापूर्वक रांची कॉलेज के आदिवासी हॉस्टल में उपयोग किया जा रहा है जिससे वहां जलसंकट समाप्त हो गया है।

# भारतीय गेहूं में प्रोटीन की मात्रा इतनी कम है कि, अंतरराष्ट्रीय बाजार में इसकी कोई मांग ही नहीं, भले हम फसल ज्यादा उगा रहे हैं पर उसकी गुणवत्ता में कमी है दुनिया में बेचने लायक नहीं है हमारे खाद्यान्नों की क्वालिटी

संजय कुंदन आजकल अक्सर भारतीय खेती के संकट की चर्चा होती है। खेती से किसानों का मोहभंग होता जा रहा है क्योंकि इससे उनकी दाल गेटी भी ठीक से नहीं चल पा रही। खेती के संकट का एक आयाम यह भी है कि यह व्यावसायिक नहीं हो पाई। हम इतना नहीं उपजा पा रहे कि खूब निर्यात कर सकें। और अगर उपजा भी ले रहे हैं तो हमारे खाद्यान्नों की क्वालिटी ऐसी नहीं हो पा रही कि हम उन्हें दुनिया भर में बेच सकें। पिछले दिनों पता चला कि भारतीय गेहूं विश्व बाजार में पिछड़ रही है। इसका कारण यह है कि उसमें प्रोटीन की अपेक्षित मात्रा ही नहीं है। दशकों की मशक्कत के बाद भी गेहूं की घरेलू प्रजातियों में प्रोटीन की मात्रा नहीं बढ़ पाई है। कहने को तो भारत दुनिया के सबसे बड़े गेहूं उत्पादक देशों की सूची में शुमार है। हरित क्रांति के बाद भारत में इसकी पैदावार



में जबरदस्त वृद्धि हुई। उसकी साढ़े चार सौ प्रजातियां विकसित की गई जिसका नतीजा निकला कि भारत गेहूं में आत्मनिर्भर देश बन गया और इसका निर्यात भी करने लगा लेकिन गुणवत्ता में कमी होने के कारण यह अंतरराष्ट्रीय बाजार में नहीं टिक पाती। घरेलू गेहूं

है यह हमारे लिए भारी चिंता का विषय है। इस मसले पर इंदौर में 'अंतरराष्ट्रीय गेहूं व जी अनुसंधान कार्यक्रमों सम्मेलन' में इस पर जोर चर्चा होगी। घरेलू गेहूं में प्रोटीन की मात्रा को बढ़ाने के साथ कई और मुद्दों पर विचार-विमर्श होगा जैसे जलवायु परिवर्तन से पैदा होने वाले रोगों की चुनौतियां भी इसका हिस्सा होंगी। फिलहाल दुनियाभर में 'व्हीट ब्लास्ट' जैसे घातक रोग का प्रकोप तेजी से बढ़ रहा है। यह रोग भारत तक नहीं पहुंचा है लेकिन बांग्लादेश में इसके प्रकोप की सूचना है। इसीलिए पश्चिम बंगाल के तीन-चार जिलों में गेहूं की खेती पर पाबंदी लगा दी गई है। इसे लेकर सरकार पूरी मुस्तैदी बरत रही है। जाहिर है हमें अर्थव्यवस्था सुधारने के लिए सिर्फ मैनुफैक्चरिंग सेक्टर पर ध्यान नहीं देना होगा बल्कि फसलों की गुणवत्ता सुधारने के लिए भी प्रयास करना होगा।

## डीसी मंडल हाइकोर्ट अधिवक्ता लिपिक संघ के अध्यक्ष चुने गये



रांची : डीसी मंडल झारखंड हाइकोर्ट के अधिवक्ता लिपिक संघ के अध्यक्ष चुने गये हैं। डीसी मंडल ने दोबाय इस पद के लिये जीत हासिल की है। उन्होंने अपने निकटतक प्रतिद्वंदी विनय कुमार को 71 वोटों से पराजित किया। अध्यक्ष पद के लिये मुकाबले में कुल चार प्रत्याशियों में डीसी मंडल ने सर्वाधिक 128 वोट प्राप्त किये।



**क्या बैन हो पायेगा प्लास्टिक?**

एकल प्लास्टिक के हानिकारक प्रभावों और खतरों को देखते हुये सा- देश में इस पर रोक के प्रयास चल रहे हैं और दुर्भाग्य कि यह सा- रे प्रयास असफल हुये हैं। इस समस्या की भयावहता का अंदाजा हम इस बात से ही लगा सकते हैं कि प्रधानमंत्री तक को एकल प्लास्टिक पर रोक के लिये आह्वान करना पड़ा है। लेकिन इस पर बैन अब तक संभव नहीं हो पाया है। इस असफलता का कारण भी स्पष्ट है। यह दुखद तथ्य है कि हमने इसके कारण पर चोट करने के बजाय सिर्फ इसके उपयोग को रोकने का प्रयास किया। कारण है इसका अनवरत बेरोकटोक उत्पादन और बड़ी छोटी कंपनियों में इसका धड़ल्ले से उपयोग। हर साल फुटपाथ के दुकानों से लेकर छोटे बड़े व्यावसायिक प्रतिष्ठानों में पॉली बैग के उपयोग के खिलाफ छापेमारी होती है उन्हे जुर्माने लगाये जाते हैं, पर कुछ दिन या सप्ताह के बाद प्लास्टिक और उसके कैरी बैग फिर से खुल कर उपयोग होने लगते हैं। दशक भर से ज्यादा समय से प्लास्टिक पर बैन का प्रहसन चल रहा है लेकिन यह पूरी कवायद फेल होती रही है। हम आप सभी इसके कुप्रभाव पर चिंता तो व्यक्त करते हैं, पर रेह- डी ठेले वाले से लेकर बड़े दुकानों में कभी इसमें सामान लेने से मना नहीं करते। दूसरा कारण है कि दुकानों में छापेमारी के बजाय इसके उत्पादन को बंद करने पर कभी जोर नहीं दिया गया। अगर कारखानों में

हालात ऐसे हैं कि, आप झोला लेकर भी बाजार जायें तो दूकानदार के हाथ खुद प्लास्टिक के थैलों की ओर चले जाते हैं और आप झोले में भी प्लास्टिक बैग में पैक किया सामान लेकर आते हैं। बर्तन से लेकर हमारे खाने की चीजों में भी इसका कब्जा हो गया। आज हालात ये हैं कि आम भारतीय किसी न किसी रूप में हर रोज प्लास्टिक की कुछ मात्रा खा रहा है और भयंकर ब्याधियों का शिकार हो रहा है। चाय कॉफी की प्लेट हो या ठेले से पार्सल भोजन सब कुछ में प्लास्टिक ही प्लास्टिक है। गर्म भोजन प्लास्टिक को घुला देता है जो हमारे भोजन का हिस्सा बन जाता है।

हमारे खाने की चीजों में भी इसका कब्जा हो गया। आज हालात ये हैं कि आम भारतीय किसी न किसी रूप में हर रोज प्लास्टिक की कुछ मात्रा खा रहा है और भयंकर ब्याधियों का शिकार हो रहा है। चाय कॉफी की प्लेट हो या ठेले से पार्सल भोजन सब कुछ में प्लास्टिक ही प्लास्टिक है। गर्म भोजन प्लास्टिक को घुला देता है जो हमारे भोजन का हिस्सा बन जाता है।

हमारे खाने की चीजों में भी इसका कब्जा हो गया। आज हालात ये हैं कि आम भारतीय किसी न किसी रूप में हर रोज प्लास्टिक की कुछ मात्रा खा रहा है और भयंकर ब्याधियों का शिकार हो रहा है। चाय कॉफी की प्लेट हो या ठेले से पार्सल भोजन सब कुछ में प्लास्टिक ही प्लास्टिक है। गर्म भोजन प्लास्टिक को घुला देता है जो हमारे भोजन का हिस्सा बन जाता है।



**शाम में टहलना ज्यादा लाभदायक**

रांची : ज्यादातर लोग सुबह उठ कर सैर करना पसंद करते हैं। उनका मानना है कि सुबह की ताजा हवा सेहत के लिए बेहद लाभकारी होती है। डॉक्टरों का भी कहना है कि सुबह की जलवायु सबसे अच्छे तरह के फायदे होते हैं। पर साथ में वे कहते हैं कि अगर सुबह मुमकिन न हो पाए, तो शाम को जरूर पैरों को थोड़ा अभ्यास करा देना चाहिए। सेहतमंद रहने के लिए कुछ हजार कदम हर रोज चलना जरूरी है। शाम को टहलने वाले निश्चित होकर निकलते हैं और तनावमुक्त रहते हैं। वहीं डॉक्टरों का भी कहना है कि सुबह में टहलना जरूरी नहीं कि प्रत्येक व्यक्ति को रास आये। बहुत सारे लोग सुबह में टहलने पर कई तरह की शारीरिक समस्याओं की शिकायत करते हैं। वैसे लोगों को डॉक्टर पूछ उगने पर घूमने की सलाह देते हैं। दरअसल हृदय रोग से ग्रस्त लोगों के लिये अहले सुबह उठ कर टहलना खतरनाक भी हो सकता है।

**क्या फुकुशिमा का रेडियोधर्मी पानी महासागर में बहाया जाएगा?**

जापान के फुकुशिमा परमाणु संयंत्र का संचालन करने वाली कंपनी का कहना है कि उसके पास अब और रेडियोधर्मी पानी को रखने की जगह नहीं है। सरकार और लोगों पर कंपनी इस समस्या के समाधान के लिए दबाव बना रही है। यह वही संयंत्र है जो 2011 में एक साथ आए सूनामी और भूकंप की चपेट में आया था। उस आपदा में फुकुशिमा दार्ड ची परमाणु संयंत्र के तीन रिएक्टर पिघल गए थे। इसके बाद रिएक्टर से रेडियोधर्मी पानी रिस कर संयंत्र के पास भूजल और बारिश के पानी में मिल गया। हालांकि इस पानी को साफ किया जाता है लेकिन फिर भी यह रेडियोधर्मी होता है। इस पानी को बड़े बड़े टैंक में जमा कर रखा जाता है। फुकुशिमा संयंत्र ने एक हजार टैंकों में 10 लाख लीटर से ज्यादा पानी जमा कर रखा है। संयंत्र को संचालित करने वाली कंपनी टोक्यो इलेक्ट्रिक पावर कंपनी का कहना है कि उसकी योजना और ज्यादा टैंक बनाने की है जिसके बाद वह 13 लाख 70 हजार लीटर पानी जमा करके रख पाएगी। कंपनी के पास 2022 तक इतना पानी जमा हो जाएगा। हालांकि इसके बाद क्या होगा यह बड़ा सवाल है। फुकुशिमा पर आई आपदा के करीब साढ़े आठ साल बीत चुके हैं लेकिन अब भी अधिकारी इस बात पर सहमत नहीं हो सके हैं कि इस रेडियोधर्मी पानी का क्या किया जाए। सरकार के बनाए एक पैनल ने पांच विकल्प चुने हैं। इनमें एक विकल्प यही है कि निर्यात रूप से पानी को प्रशांत महासागर में छोड़ा जाए। परमाणु विशेषज्ञ और अंतरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा आयोग के सदस्य मानते हैं कि यही एक व्यवहारिक विकल्प बचा है। हालांकि इस इलाके में रहने वाले लोग और मछुआरे



इस विकल्प का विरोध कर रहे हैं। उनका कहना है कि पानी को सागर में डालना फुकुशिमा में मछलीपालन और कृषि के लिए आत्मघाती होगा। विशेषज्ञों का कहना है कि इन टैंकों की वजह से यहां बाढ़ और विकिरण का खतरा है और साथ ही यह संयंत्र को बंद करने की कोशिशों के भी खिलाफ है। टेपको और सरकारी अधिकारी पिछले हुए ईंधन को 2021 में बाहर निकालने की योजना बना रहे हैं। इसके साथ ही वे यह भी चाहते हैं कि इस परिसर को इन टैंकों से मुक्त कराया जाए ताकि पिघल कर बाहर निकलने वाले कचरे और दूसरे जहरीले तत्वों के लिए एक सुरक्षित भंडार बनाए जाएं। पैनल ने चार अन्य विकल्पों के अलावा लंबे समय के लिए भंडार की योजना को पांचवें विकल्प के रूप में शामिल किया है। पैनल के कई सदस्यों ने टेपको से

आग्रह किया है कि वह और जमीन अधिग्रहित करने के बारे में सोचे ताकि जल्दी ही सहमति नहीं बनने की स्थिति में और ज्यादा टैंक बनाए जा सकें। टेपको के प्रवक्ता जुनिशो मातसुमोतो का कहना है कि प्लांट को बंद करने के बाद निकलने वाले जहरीले पदार्थों को इस परिसर में ही रखा जाना चाहिए। उनका कहना है कि लंबे समय तक भंडारण करने से रेडियोधर्मिता धीरे धीरे खत्म हो जाएगी क्योंकि इनकी उम्र आधी ही रहती है। हालांकि इससे प्लांट को बंद करने के काम में बाधा आएगी। मातसुमोतो ने इस इस रेडियोधर्मी पानी पर फैसले लिए कोई समयसीमा तय करने से मना कर दिया लेकिन उन्हें उम्मीद है कि सरकार जल्दी ही इस पर लोगों के बीच बहस कराएगी। कुछ विशेषज्ञों का कहना है कि स्थानीय लोगों की भावना को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

घूमने फिरने, पर्यटन और एडवेंचर के शौक के कारण हिमालय पर मनुष्यों और वाहनों की भीड़ ने पहले से ही हलकान हिमालय के लिये समस्या खड़ी कर दी है

**हिमालय को मानवाधिक्य से बचाना होगा**

जयसिंह रावत  
भिन संस्कृतियों और मान्यताओं वाले मानव समूहों में वर्चस्व को लेकर चले संघर्षों से निजात पाने के लिए जब कुछ मानव समूह हिमालय की ओर आए होंगे तो उन्होंने हिमालय की कंदराओं को सबसे सुरक्षित ठिकाना पाया होगा। इसीलिए कालीदास ने अपने महाकाव्य "कुमारसंभव" में हिमालय को "धरती का मानदंड" और "दुनिया की छत और आश्रय" बताया था। लेकिन इस हिमालय पर निरंतर बढ़ती आपदाओं के कारण यह आश्रय सुरक्षित नहीं रह गया है।



अनुमानों में मृतकों की संख्या 15 हजार से अधिक मानी गई। हिमाचल में त्वरित बाढ़, भूस्खलन, बादल फटने एवं भूकंप की दृष्टि से चम्बा, किन्नोर, कुल्लू जिले पूर्ण रूप से और कांगड़ा और शिमला जिलों के कुछ हिस्से अत्यधिक संवेदनशील माने गए हैं। दुनिया की इस सबसे युवा और सबसे ऊंची पर्वत श्रृंखला के ऊपर निरंतर प्राकृतिक आपदा हो रहे हैं तो इसका भूगर्भ भी अशांत है। असम में 1897 में 817 और 1950 में 815 परिमाण और हिमाचल के कांगड़ा में 718 परिमाण के भीषण भूचाल आ चुके हैं। कांगड़ा के भूकंप में 20 हजार लोग और 53 हजार पशु मारे गए थे। भूकंप विशेषज्ञों का मानना है कि पिछली सदी में इस क्षेत्र में कोई बड़ा भूचाल न आने से भूगर्भीय ऊर्जा जमीन के नीचे जमा होती जा रही है। जिस दिन वह बाहर निकली तो कई परमाणु बमों के बराबर विनाशकारी साबित हो सकती है। भूगर्भविद् के अनुसार यह पर्वत श्रृंखला अभी भी विकासमान स्थिति में है और भूकंपों के सर्वाधिक असर में है।

अनुमानों में मृतकों की संख्या 15 हजार से अधिक मानी गई। हिमाचल में त्वरित बाढ़, भूस्खलन, बादल फटने एवं भूकंप की दृष्टि से चम्बा, किन्नोर, कुल्लू जिले पूर्ण रूप से और कांगड़ा और शिमला जिलों के कुछ हिस्से अत्यधिक संवेदनशील माने गए हैं। दुनिया की इस सबसे युवा और सबसे ऊंची पर्वत श्रृंखला के ऊपर निरंतर प्राकृतिक आपदा हो रहे हैं तो इसका भूगर्भ भी अशांत है। असम में 1897 में 817 और 1950 में 815 परिमाण और हिमाचल के कांगड़ा में 718 परिमाण के भीषण भूचाल आ चुके हैं। कांगड़ा के भूकंप में 20 हजार लोग और 53 हजार पशु मारे गए थे। भूकंप विशेषज्ञों का मानना है कि पिछली सदी में इस क्षेत्र में कोई बड़ा भूचाल न आने से भूगर्भीय ऊर्जा जमीन के नीचे जमा होती जा रही है। जिस दिन वह बाहर निकली तो कई परमाणु बमों के बराबर विनाशकारी साबित हो सकती है। भूगर्भविद् के अनुसार यह पर्वत श्रृंखला अभी भी विकासमान स्थिति में है और भूकंपों के सर्वाधिक असर में है।

**सौरमंडल से बाहर पहला ग्रह, जहां बारिश होती है**

क्या हम ब्रह्मांड में अकेले हैं, या पृथ्वी से बाहर कहीं और भी बुद्धिमान प्राणी मौजूद हैं या नहीं, या फिर यह कि क्या सचमुच आकाश में कोई ऐसी जगह है जहां से रहस्यमय एलिएन उड़नतश्तरी पर सवार होकर आते हैं, तो इस नए विज्ञान के पास हमारी जिज्ञासा शांत करने वाला कोई जवाब फिलहाल मौजूद नहीं है।

चंद्रभूषण  
पृथ्वी से बाहर जीवन की संभावनाओं की तलाश एक नए मुकाम पर पहुंच गई है। सन 2015 में केपलर टेलिस्कोप द्वारा 111 प्रकाशवर्ष दूर खोजे गए ग्रह के 2-18 बों पर खगोलशास्त्रियों की दो टीमों ने बरसाती बादलों की शिनाख्त की है। इसी हफ्ते घोषित की गई यह खोज दुर्लभ है। हालांकि सच में उन्होंने इस ग्रह को पृथ्वी जैसा मान लिए जाने के अतिरिक्त को लेकर आगाह भी किया है। सौरमंडल से बाहर ग्रहों की तलाश में हमारे सामने अभी कुछ बड़ी तकनीकी बाधाएं मौजूद हैं। केपलर टेलिस्कोप ने इन बाधाओं से काफी बड़ा तक मुक्ति दिलाई है। इसकी मेहरबानी से खोजे गए एक्सोप्लैनेट्स (सूर्य के अलावा अन्य तारों के ग्रहों) की संख्या देखते-देखते सैकड़ों से बढ़कर हजारों में (अभी चार हजार से ज्यादा) पहुंच गई है। हबल टेलिस्कोप से लिए गए के 2-18 तारे के स्पेक्ट्रम के अध्ययन से पता चला कि इस ग्रह के वातावरण में हाइड्रोजन, हीलियम और पानी की भाप मौजूद है। 111 प्रकाशवर्ष की विराट दूरी पर इतने स्पष्ट रूप में पानी का दर्ज किया जाना खुद में एक चमत्कार है। हालांकि बादलों के प्रेक्षण भर से इसकी सतह पर जीवनदायिनी बरसात होने का अनुमान लगाना तथ्यों से आगे बढ़कर कहानियों में जाने जैसा होगा। ऐसा कहने की सबसे बड़ी वजह यह है कि अभी तो हम यही नहीं जानते कि उक्त ग्रह की कोई ठोस सतह है या नहीं। तारा के 2-18 वजन में सूरज का 40 फीसदी है और इसका तापमान सूरज का लगभग आधा है। इसका घनत्व पृथ्वी की तुलना में काफी कम है। तारे में धातुएं कम होने से ग्रह में भी धातुओं का कम होना स्वाभाविक है, लेकिन घनत्व कम होने की एक वजह यह भी हो सकती है कि ग्रह का कोर और बाकी ठोस हिस्सा छोटा हो और उसकी बनावट में पानी का हिस्सा काफी बड़ा हो। ऐसे में यह संभव है कि ग्रह की सतह पृथ्वी की तरह चट्टानी न हो। इससे जुड़ी कई उत्सुकताओं का समाधान 2021 में छोड़े जाने वाले जस्टिन वेब टेलिस्कोप के प्रेक्षणों से हो जाएगा। और अगर वहां इवॉल्यूशन की संभावना मौजूद हुई तो इसके लिए समय कोई समस्या नहीं है। के 2-18 जैसे लाल बौने तारों की उम्र सूरज की तुलना में बहुत ज्यादा होती है। इतनी कि कुछ वैज्ञानिक इन्हें अमर तारे कहने में भी संकोच नहीं करते।

डिस्कलेमर : ऊपर व्यक्त विचार लेखक के अपने हैं

**तैयार किए जाएं हजारों युवा पर्यावरण कार्यकर्ता**

संजय कुंदन  
पर्यावरण के संकट की तरफ बार-बार ध्यान दिलाया जा रहा है। अब इसमें किसी को संदेह नहीं होना चाहिए कि जलवायु परिवर्तन से निपटें बिना हम चैन से नहीं रह सकते। इसका दुष्प्रभाव हम साफ देख रहे हैं कि देश में एक तरफ सूखा है तो दूसरी तरफ बाढ़ आई हुई है। इस संकट से निपटने का काम सिर्फ सरकार का नहीं है। इसमें हर व्यक्ति को लगना होगा। हर आदमी के दिमाग में यह घुसा देना है कि जलवायु परिवर्तन से जूझने में हमारा भी रोल है। इसका एक तरीका यह है कि बच्चों को शुरू से ही यह एक जरूरी पाठ के रूप में पढ़ाया जाए ऐसी कोशिशें एक हद तक शुरू हो भी गई हैं। संयुक्त राष्ट्र ने भी अपने तरीके से पहल की है। बच्चों को तो नहीं लेकिन युवाओं को वह इस महा अभियान से जोड़ने जा रहा है। इसी मकसद से संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में अगले महीने पहला युवा जलवायु सम्मेलन होने जा रहा है। इसके लिए भारत के पी (आर विष्णु) को बना गया है। वह दुनिया भर से चुने गए उन 100 युवा पर्यावरण कार्यकर्ताओं में से हैं, जिन्हें इस सम्मेलन के लिए विशेष 'ग्रीन टिकट' मिला है। पर्यावरण क्षेत्र में बेहतरीन कार्य करने वाले 100 'ग्रीन टिकट विजेता' 21 सितंबर को संयुक्त राष्ट्र में आयोजित पहले युवा जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में 500 युवा पर्यावरण नेताओं के साथ शामिल होंगे। यह सम्मेलन युवा पर्यावरण नेताओं को जलवायु परिवर्तन रोकने के उपायों को प्रदर्शित करने और नीति निर्माताओं से सीधे संपर्क करने का मौका देगा।

**पृथ्वी पर खेती योग्य भूमि को बंजर बनने से रोकने के मुद्दे पर इस बार हुये कॉप सम्मेलन के अंत में हुये घोषणापत्र से हुयी मायूसी चिंतन कॉप-14: घोषणा पत्र से गायब हुए दो अहम मुद्दे**

- मरुस्थलीकरण रोकने के लिये राशि देने वाली एजेंसियों का कोई जिक्र नहीं
- वनों को बचाने वाले वनवासियों को भूमि अधिकार देने के प्रस्ताव को घोषणा पत्र में शामिल ही नहीं किया गया।

**ईशान कुकरेती**  
नई दिल्ली घोषणा पत्र में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों और वनवासियों को अधिकार दिए जाने के प्रस्ताव को शामिल नहीं किया गया। यूएनसीसीडी कॉप 14 के समापन अवसर पर भारत के पर्यावरण मंत्री प्रकाश जावडेकर ने नई दिल्ली घोषणा पत्र जारी किया। यूएनसीसीडी कॉप 14 के समापन अवसर पर भारत के पर्यावरण मंत्री प्रकाश जावडेकर ने नई दिल्ली घोषणा पत्र जारी किया। धरती को बंजर बना रहे मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए वनी संयुक्त राष्ट्र संस्था का सम्मेलन (यूएनसीसीडी कॉप 14) शुरूवार को समाप्त हो गया। समाप्ति के मौके पर नई दिल्ली घोषणा पत्र

जारी किया गया। इस घोषणा पत्र की खासियत यह रही कि मरुस्थलीकरण का सामना करने के लिए पैसा देने वाली अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों का इसमें जिक्र ही नहीं है, जबकि इस सम्मेलन के मुख्य प्रस्तावों में इसे शामिल किया गया था। इससे महत्वपूर्ण बात यह है कि वनों को बचाने में अहम भूमिका निभाने वाले वनवासियों को भूमि का अधिकार दिए जाने के प्रस्ताव को भी अंतिम घोषणा पत्र में शामिल नहीं किया गया है। यूएनसीसीडी कॉप 14 का आयोजन ग्रेटर नोएडा में 3 सितंबर से शुरू हुआ था। उस समय सम्मेलन (कॉप 14) के लिए कुछ प्रस्ताव रखे गए थे, जिसका ड्राफ्ट जारी किया गया था। इसमें दो अहम बातें थीं। पहला, मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए ग्रीन क्लाइमेट फंड (जीसीएफ) और वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) जैसी अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों को जवाबदेह बनाया जाएगा, ताकि सभी देशों, खासकर विकासशील व गरीब देशों को पैसे की कमी महसूस न हो। सम्मेलन के दौरान जारी एक रिपोर्ट में बताया गया था कि धरती को बंजर होने से रोकने के लिए लगभग 46 हजार करोड़ (64 बिलियन डॉलर) की जरूरत पड़ेगी। दूसरा, मरुस्थलीकरण को रोकने में सबसे अहम भागीदारी जंगल निभाते हैं

और जंगल की सुखा वहां के स्थानीय व वनवासी कर रहे हैं। इसलिए उनको जमीन से संबंधित ऐसे अधिकार दिए जाएं, ताकि वे खुद को सुरक्षित महसूस कर सकें और जंगल को बचाने में अहम भूमिका निभा सकें। कॉप 14 के दौरान जारी एक रिपोर्ट में कहा गया था कि दुनिया भर के जंगलों की 70 फीसदी भूमि पर खराब होने का खतरा मंडरा रहा है। जबकि एक अन्य रिपोर्ट में कहा

गया था कि स्थानीय व वनवासी समुदाय दुनिया के 40 फीसदी जंगलों को बचाए हुए हैं। वाजुद इसके उन पर बेदखली का संकट बना हुआ है। इस बारे में 9 सितंबर को ही डाउन टू अर्थ ने एक रिपोर्ट प्रकाशित की थी, जिसमें इन दोनों मुद्दों को सम्मेलन के एजेंडे से निकाले जाने का जिक्र किया था। 13 सितंबर को जारी अंतिम घोषणा पत्र में यह बात साफ हो गई कि इन दोनों मुद्दों को घोषणापत्र का हिस्सा नहीं बनाया गया है। घोषणापत्र में कहा गया है कि जमीन को बंजर होने से बचाने के लिए विकसित सदस्यों, निजी क्षेत्र व अन्य वित्तीय संस्थानों को निवेश और तकनीकी सहयोग के लिए आमंत्रित किया जाएगा। जिससे न केवल ग्रीन जॉब्स बढ़ेंगे, जमीन से पैदा होने वाले उत्पादों की मात्रा व गुणवत्ता बढ़ेगी। यहां यह उल्लेखनीय है कि इससे पहले जलवायु परिवर्तन पर बने अंतरराष्ट्रीय पैनल (आईपीसीसी) की रिपोर्ट में भी कहा गया था कि जलवायु परिवर्तन को रोकने के लिए जंगलों को बचाना जरूरी है और यह काम स्थानीय समुदाय व वनवासी बेहतर ढंग से कर सकते हैं। इसी का जिक्र यूएनसीसीडी ने भी किया था, लेकिन अंतिम घोषणा पत्र में इसे जगह नहीं दी गई है।



## 79 आश्रितों को दिया गया सीसीएल का नियुक्ति पत्र



पुर्व अभियोजित एवं लंबित मामलों पर माननीय न्यायालय के सहयोग से त्वरित कार्यवाही करते हुए झारखंड उच्च न्यायालय में 14 सितम्बर को आयोजित "राष्ट्रीय लोक अदालत" में 79 आश्रितों को सीसीएल का नियुक्ति पत्र प्रदान गया। माननीय कार्यकारी मुख्य न्यायाधीश श्री एच.सी. मिश्रा की अध्यक्षता में माननीय न्यायधीश श्री सुजित नारायण प्रसाद, माननीय न्यायाधीश श्री संजय कुमार द्विवेदी, माननीय न्यायाधीश श्री के.पी. देव की तीन खंडपीठ स्थापित की गई थी। लोक अदालत के अंतर्गत स्थापित तीन खंडपीठ ने उपयुक्त कार्यवाही करते हुए सीसीएल में नियुक्ति संबंधित पुर्व अभियोजित एवं लंबित विभिन्न मामलों पर निर्णय दिया। इस अवसर पर माननीय न्यायधीश श्रीमती अनुभा रावत चौधरी, माननीय न्यायधीश श्री ए.के. सिंह, माननीय न्यायधीश श्री अनंत विजय सिंह एवं विशिष्ट अतिथि सीएमडी, सीसीएल श्री गोपाल सिंह सहित सीसीएल मुख्यालय से महाप्रबंधक (विधि) श्री पार्थो भट्टाचारजी, महाप्रबंधक (कार्मिक एवं औ.सं.) श्री उमेश सिंह, महाप्रबंधक (औ.सं./विधि) श्री विजय कुमार, श्री गौतम कुमार चौधरी, श्री अविनाश श्रीवास्तव सहित सीसीएल कमांड क्षेत्रों व मुख्यालय के अधिकारीगण उपस्थित थे। इस अवसर पर गणमान्य अतिथियों ने अपने हाथों से 79 आश्रितों को नियुक्ति पत्र प्रदान किया।

## सीसीएल द्वारा आयोजित 'स्वच्छता ही सेवा' अभियान में स्कूली बच्चों ने बड़-चढ़ कर हिस्सा लिया

“एक कदम प्लास्टिक वेस्ट मुक्त भारत की ओर” के संदेश के साथ सीएमडी सीसीएल श्री गोपाल सिंह के मार्गदर्शन में सीसीएल मुख्यालय सहित सभी क्षेत्रों में 11 सितम्बर से 02 अक्टूबर, 2019 तक “स्वच्छता ही सेवा” मनाया जा रहा है। इसी कड़ी में आज बिरसा उच्च विद्यालय, कांके, रांची में सफाई अभियान का आयोजन किया गया। इस अवसर पर सीसीएल मुख्यालय से मुख्य प्रबंधक (सीएसआर) श्री के.ए. सुन्दर, मुख्य प्रबंधक (सीएसआर) श्री रवी प्रकाश, सहायक प्रबंधक (सीएसआर) श्रीमती निकिता भदानी, श्री प्रवीण कुमार एवं अन्य उपस्थित थे। बच्चों को अपने घर से सिंगल यूज प्लास्टिक जमा करने को कहा गया और जो सबसे अधिक जमा करेगा उसे पुरस्कृत किया जावेगा। साथ ही स्वच्छता से प्रेरित वीडियो दिखाया गया।

## एक कदम प्लास्टिक वेस्ट मुक्त भारत की ओर



सीसीएल मुख्यालय सहित सभी क्षेत्रों में 11 सितम्बर से 02 अक्टूबर, 2019 तक “स्वच्छता ही सेवा” मनाया जा रहा है। इसी कड़ी में सीसीएल मुख्यालय, दरभंगा हाउस परिसर, रांची में भारत सरकार द्वारा चलाये गये मुहिम ‘स्वच्छता ही सेवा’ का आयोजन किया गया। सीसीएल के सीएमडी श्री गोपाल सिंह ने उपस्थित सभी कर्मियों को ‘स्वच्छता ही सेवा’ एवं ‘स्वच्छता की शपथ’ दिलायी। इस अवसर पर सीसीएल के निदेशक (कार्मिक) श्री आर.एस. महापात्र, निदेशक तकनीकी (संचालन) श्री वी.के. श्रीवास्तव, निदेशक तकनीकी (योजना/परियोजना) श्री भोला सिंह, निदेशक (वित्त) श्री एन.के. अग्रवाल, मुख्य सतर्कता पदाधिकारी श्री ए.के. श्रीवास्तव सहित सीसीएल के विभिन्न विभागों के महाप्रबंधक/विभागाध्यक्ष तथा सीसीएल कर्मी उपस्थित थे।

# पेड़-पौधे जीवन एवं संस्कृति दोनों के लिए जरूरी: मुख्यमंत्री

रांची : मुख्यमंत्री श्री रघुवर दास ने कहा कि झारखंड में विस्थापन प्रमुख समस्या रही है। विकास कार्यों के लिए लोगों की जमीन तो ली जाती रही है और उन्हें विस्थापित बनाकर छोड़ दिया जाता रहा। जमीन मालिक होते हुए वे विस्थापित कहलाते रहे, उन्हें जमीन के कागजात नहीं दिये गये। लेकिन हमारी सरकार का मानना है कि विकास कार्यों के लिए जमीन देनेवाला व्यक्ति ही असली मालिक है। उन्हें हम उजाड़ने से पहले बसाने का काम कर रहे हैं। उन्हें मालिक बनाया जा रहा है। विधानसभा की जमीन के विस्थापितों के लिए जो यह कालोनी बनायी गयी है, यह एक मिसाल है। उक्त बातें मुख्यमंत्री ने कुटे स्थित विस्थापन एवं पुनर्वास कालोनी में वृहत वृक्षारोपण कार्यक्रम की शुरुआत करते हुए कही।



कांलोनी का नाम स्वतंत्रता सेनानी ठाकुर विश्वनाथ शाहदेव के नाम पर किया जायेगा। इस कालोनी को ठाकुर विश्वनाथ शाहदेव कालोनी के नाम से जाना जायेगा। मुख्यमंत्री ने कहा कि इस कालोनी में सरकार ने वृक्षारोपण कर दिया है। अब आप सबों की यह जिम्मेवारी है कि इनकी देख-रेख करें। पेड़-पौधे जीवन और संस्कृति दोनों के लिए जरूरी हैं। इनका संरक्षण करना है। इसके साथ ही पर्यावरण को बचाने के लिए प्लास्टिक का इस्तेमाल नहीं

आंगनबाड़ी के लिए पौष्टिक आहार तैयार कर भेजेंगी। इससे राज्य के 500 करोड़ रुपये जो बाहर जाते थे, वे ग्रामीण अर्थव्यवस्था में ही रहेंगे। उन्होंने कहा कि यहां थोड़े बहुत काम बाकी रह गये हैं। जनवरी के पहले उन्हें पूरा कर लिया जायेगा। 14 जनवरी के बाद यहां गृह प्रवेश कराया जायेगा। उन्होंने कहा कि कालोनी में ही स्कूल डेवलपमेंट का कैंप लगाकर यहां की महिलाओं को हाउस कोपिंग, टेलरिंग व युवाओं को विभिन्न तरह के प्रशिक्षण दिये जायेंगे। नये विधानसभा, सचिवालय भवन में इन्हें रोजगार मुहैया कराया जायेगा। ताकी वे घर पर रहते हुए ही काम कर सकें।

कार्यक्रम में हटिया विधायक श्री नवीन जायसवाल, वन विभाग के अपर मुख सचिव श्री इंद्रशेखर चुर्तुवेंदी, भवन सचिव श्री सुनील कुमार, हेड ऑफ फोरेस्ट श्री संजय कुमार, पीसीसीएफ श्री शशि नंद कुलियार समेत अन्य अधिकारी व स्थानीय निवासी उपस्थित थे।

कार्यक्रम में हटिया विधायक श्री नवीन जायसवाल, वन विभाग के अपर मुख सचिव श्री इंद्रशेखर चुर्तुवेंदी, भवन सचिव श्री सुनील कुमार, हेड ऑफ फोरेस्ट श्री संजय कुमार, पीसीसीएफ श्री शशि नंद कुलियार समेत अन्य अधिकारी व स्थानीय निवासी उपस्थित थे।

कार्यक्रम में हटिया विधायक श्री नवीन जायसवाल, वन विभाग के अपर मुख सचिव श्री इंद्रशेखर चुर्तुवेंदी, भवन सचिव श्री सुनील कुमार, हेड ऑफ फोरेस्ट श्री संजय कुमार, पीसीसीएफ श्री शशि नंद कुलियार समेत अन्य अधिकारी व स्थानीय निवासी उपस्थित थे।

# उर्वरकों और मृदा स्वास्थ्य पर सरकार का रवैया विरोधाभासी

सुरिंदर सूद

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इस साल अपने स्वतंत्रता दिवस ड्रापण में देश के किसानों से मृदा स्वास्थ्य बनाए रखने के लिए किसानों से रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल रोकने या इसकी मात्रा कम करने का आह्वान किया है। प्रधानमंत्री मोदी के इस आह्वान के कृषि क्षेत्र के लिए खास मायने हैं, इसलिए इसका सतर्कता से विश्लेषण किया जाना चाहिए। इसमें कोई शक नहीं है कि रासायनिक प्रदूषण से मृदा स्वास्थ्य को होने वाले नुकसान को लेकर प्रधानमंत्री की चिंता जायज है, लेकिन उनके द्वारा सुझाया गया समाधान मृदा स्वास्थ्य के संरक्षण के लिए पर्याप्त नहीं है। भूमि क्षरण और इसकी उर्वर शक्ति कमजोर करने के लिए केवल रासायनिक उर्वरक ही जिम्मेदार नहीं हैं। केवल इनका इस्तेमाल रोकने या इसमें कमी करने से समस्या का समाधान नहीं दिख रहा है। भूमि संसाधनों की हालत बिगाड़ने के लिए कई रासायनिक, भौतिक और जैविक कारक जिम्मेदार हैं। मई 2018 में मृदा स्वास्थ्य पर राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (एनएएस) की 'संक्षिप्त नीति' में इन कारकों पर चर्चा की गई है। एनएएस ने इसके लिए अनुपयुक्त जोत, अकुशल कृषि योग्य भूमि एवं जल प्रबंधन, मृदा क्षरण, जल जमाव, लवणता एवं क्षार की उपस्थिति, उर्वरकों का अस्तित्व इस्तेमाल, मिट्टी की उर्वर शक्ति में कमी और सबसे अहम जैविक खाद



के इस्तेमाल को नजरअंदाज करने जैसे कारकों को जिम्मेदार बताया है। हरित क्रांति से पहले रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल नहीं के बराबर होता था। हालांकि उस समय उत्पादन भी कम था और बढ़ती आबादी का पेट भरने के लिए यह अपर्याप्त साबित हो रहा था। खाद्यान्न की कमी के मद्देनजर उर्वरकों के प्रति संवेदनशील ऊंची उपज देने वाली फसल किस्मों की पैदावार पर जोर दिया गया। यह पहल हरित क्रांति का जनक बनी और देश ज्यादातर खाद्यान्न के मामले में आत्मनिर्भर बन पाया। ऐसी ऊंची पैदावार देने वाली किस्मों के लिए अधिक मात्रा में मृदा पोषक तत्वों की जरूरत होती है, जिनकी आपूर्ति सामान्य जैविक खादों से नहीं की जा

सकती है। वैसे ये जैविक खाद सूक्ष्म पोषक तत्वों की आपूर्ति में सहायक होते हैं, जो आम तौर पर रासायनिक उर्वरक नहीं कर पाते हैं। कृषि विशेषज्ञ कुल मिलाकर बेहतर परिणामों के लिए रासायनिक और जैविक खाद के मिले-जुले इस्तेमाल की सलाह देते हैं। अध्ययनों से यह बात सामने आई है कि सही मात्रा में सही समय पर और सही जगह पर रासायनिक उर्वरकों के साथ जैविक खाद के इस्तेमाल से मिट्टी की उत्पादकता बढ़ती है, न कि इसका हास होता है। यह बात भी सही है कि उर्वरकों एवं मृदा स्वास्थ्य को लेकर सरकार का रवैया विरोधाभासी है। एक ओर सरकार रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल कम करने की सलाह देती है, वहीं दूसरी तरफ इनकी

खपत बढ़ाने के लिए इन पर भारी सब्सिडी (यूरिया के मामले में 70 प्रतिशत तक) देती है। सब्सिडी के साथ ही कुछ चिंताएं हैं। विभिन्न प्रकार के उर्वरकों के लिए यह न तो व्यावहारिक है और न एकसमान है। इसका नतीजा यह होता है कि उर्वरकों के अस्तित्व इस्तेमाल से मृदा स्वास्थ्य को हानि पहुंचती है। इतना ही नहीं, फॉस्फेट, पोटाश और मिश्रित उर्वरक पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (एनबीएस) योजना के तहत लाए गए हैं, लेकिन सौवाधिक इस्तेमाल होने वाला उर्वरक यूरिया इसकी जद में नहीं आता है। यूरिया की कीमत भी काफी कम रखी गई है, जो समझ से परे है। सब्सिडी को व्यावहारिक बनाना और यूरिया का विनियंत्रण कर इसे एनबीएस

के तहत लाना पोषक तत्वों के संतुलित इस्तेमाल के लिए महत्वपूर्ण है। वास्तव में उर्वरकों का अंधाधुंध इस्तेमाल रोकना और जरूरत भर इस्तेमाल को आगे बढ़ाने की जरूरत है। यह सुनिश्चित करने के लिए कुछ कदम उठाए भी गए हैं। मृदा स्वास्थ्य कार्ड प्रणाली और यूरिया की अनिवार्य नीम-कोटिंग ऐसे ही कुछ कदम हैं। अब अगले चरण में उत्पादन को प्रोत्साहन देने और रासायनिक उर्वरकों की तरह ही जैविक खाद और जैव-उर्वरकों के लिए वित्तीय रियायत देने की जरूरत है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने हाल में ही एक लिक्विड बायो-एनपीके फॉर्मूला तैयार किया है, जो मृदा को नुकसान पहुंचाए बिना तीनों मुख्य पोषक तत्वों (नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटाश) को उपलब्धता बढ़ा सकता है। इस तरह फॉर्मूले में तीन तरह के अलग-अलग, लेकिन साथ-साथ काम करने वाले सूक्ष्मजीवी होते हैं। इनमें एजोटोबैक्टर क्लोस्ट्रियम वातावरण में मौजूद नाइट्रोजन मृदा में अवशोषित होने में मदद करते हैं, जबकि बाकी दो पेनीबैसिलस टाइलोपी और बेसिलस डिक्लोरोएटिओनिस क्रमशः फॉस्फेट और पोटाश को अधिक विलयशील बना कर काफी कम कीमतों पर पौधों के लिए इनकी उपलब्धता सुनिश्चित करते हैं। ऐसे उपायों से प्रधानमंत्री का आह्वान फलीभूत हो सकता है, साथ ही इनसे कृषि उत्पादन पर भी कोई नकारात्मक असर नहीं होगा।

# प्लास्टिक के खिलाफ जनांदोलन ताकि बेहतर हो हमारा पर्यावरण



प्रहलाद सबनानी

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इस बार 'मन की बात' कार्यक्रम में कहा है कि जब दो अक्टूबर को महात्मा गांधी जी की 150वीं जयंती मनाई जाएगी, तो इस अवसर पर हम उन्हें न केवल खुले में शौच से मुक्त भारत समर्पित करेंगे, बल्कि उस दिन पूरे देश में प्लास्टिक के खिलाफ एक नए जनांदोलन की नींव भी रखेंगे।

एकल उपयोग प्लास्टिक के इस्तेमाल को खत्म करने के प्रयास को एक जनांदोलन का रूप देना होगा। इस दिशा में समाज भी सजग हो रहा है। कई व्यापारियों ने तो अपनी दुकानों में तख्ती लगा दी है, जिसमें लिखा है कि प्रिय ग्राहक, अपना थैला साथ लेकर आएँ, ताकि एकल उपयोग प्लास्टिक के इस्तेमाल को खत्म किया जा सके। इससे पैसा भी बचेगा और पर्यावरण की रक्षा में सभी देशवासी अपना महत्वपूर्ण योगदान भी दे पाएंगे। देश के

सभी नगर निगमों, नगर पालिका-ओं, जिला पंचायतों, ग्राम पंचायतों, सरकारी, गैर सरकारी संस्थानों एवं प्रत्येक नागरिक से अनुरोध भी किया गया है कि प्लास्टिक कचरे के संग्रह के लिए उचित व्यवस्था की जाए। कॉर्पोरेट सेक्टर से अपील की गई है कि जब वे सारा प्लास्टिक कचरा इकट्ठा हो जाए, तो इसके उचित विघटन के लिए वे भी आगे आएँ प्लास्टिक, विशेष रूप से एकल उपयोग प्लास्टिक, देश के पर्यावरण, नागरिकों, पशु-पक्षियों, समुद्री जीवों, आदि के लिए कितना खतरनाक है, इस भयावह स्थिति को समझना बहुत आवश्यक है। दरअसल, प्लास्टिक आसानी से विघटित नहीं होता है एवं इसका स्वरूप लगभग हजार वर्षों तक बना रहता है। विश्व में प्लास्टिक का उपयोग इतना बढ़ता जा रहा है कि पिछले दस वर्षों के दौरान जितना प्लास्टिक का उत्पादन हुआ है, इतना पहले कभी नहीं हुआ। इन सभी प्लास्टिक उत्पादों

में से 50 प्रतिशत प्लास्टिक उत्पाद केवल एक बार ही उपयोग कर फेंक दिए जाते हैं। प्रत्येक वर्ष इतना प्लास्टिक बरती एवं समुद्र में फेंका जाता है कि यदि ये पूरा प्लास्टिक एक कड़ी के रूप में जोड़ा जाए, तो इस कड़ी के माध्यम से भू-भाग के चार चक्कर लगाए जा सकते हैं। वर्तमान में केवल पांच प्रतिशत प्लास्टिक ही रिसाइकल हो पाता है, शेष 95 प्रतिशत प्लास्टिक कचरे का रूप ले लेता है। पूरे विश्व में लगभग 50,000 करोड़ प्लास्टिक की थैलियां प्रतिवर्ष उपयोग में आती हैं। सामान्यतः प्लास्टिक कचरे को समुद्र में फेंक दिया जाता है, इससे समुद्र के पर्यावरण पर विपरीत प्रभाव पड़ रहा है एवं समुद्री जीव इसका शिकार हो रहे हैं। प्रतिवर्ष समुद्र में 10 लाख स्तनपायी जीवों की जीवनलीला प्लास्टिक पदार्थ खाने से समाप्त हो जाती है। भारत में तो कई पशु-पक्षी (गाय, भैंस आदि)

प्लास्टिक के पदार्थों को खाकर अपनी जान गवां बैठते हैं। प्लास्टिक कचरे का भंडार हमारे देश के लिए भी एक गंभीर समस्या बन गया है। महानगरों, शहरों, एवं अब तो ग्रामीण इलाकों में भी प्लास्टिक कचरे के भंडार के पहाड़ आसानी से देखे जा सकते हैं। हम नागरिकों की जिम्मेदारी तो अब शुरू होती है कि भविष्य में किस प्रकार हमारे जीवन में प्लास्टिक के उपयोग को सीमित किया जाए। हमें केवल कुछ आदतें अपने आप में विकसित करनी होंगी। यथा, जब भी हम सब्जी एवं कॉफी कुल्हड़ में परोसी जाने की व्यवस्था की जा रही है। अब समय आ गया है कि देश को प्लास्टिक कचरे से मुक्त कराया जाए, ताकि न केवल मासूम पशु-पक्षियों की जान बचाई जा सके, बल्कि पर्यावरण को बेहतर बनाया जा सके।

# जल संरक्षण की दिशा में हरियाणा से सीखे देश

भूजल के गिरते स्तर और बढ़ते जल संकट से पार पाने के मकसद से हरियाणा सरकार ने एक सराहनीय कदम उठाया है। सरकार ने धान की खेती छोड़ कर मक्का और अरहर बोने वाले किसानों के लिए दो हजार रुपए प्रति एकड़ प्रोत्साहन राशि देने, पंद्रह सौ से अठारह सौ रुपए कीमत का मक्का और अरहर का बीज मुफ्त देने, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के तहत प्रीमियम की पूरी राशि सरकार की तरफ से देने और मक्का तथा अरहर की खरीद में मदद की योजना तैयार की है। इसके लिए किसानों को सरकार की वेबसाइट पर पंजीकरण करा कर बताना होगा कि वे पहले कितने एकड़ जमीन पर धान की खेती करते थे और अब कितने एकड़ भूमि पर अरहर और मक्का की खेती करने जा

रहे हैं। पंजीकरण के साथ ही दो सौ रुपए प्रति एकड़ के हिसाब से रकम उनके खाते में डाल दी जाएगी। बाकी रकम भूमि सर्वेक्षण के बाद दी जाएगी। माना जा रहा है कि इससे काफी किसान धान की खेती छोड़ देंगे। इस तरह सिंचाई के लिए हो रहे अनावश्यक भूजल दोहन पर काबू पाया जा सकेगा। पिछले काफी समय से हरियाणा, पंजाब और पश्चिमी उत्तर प्रदेश के अनेक इलाकों में किसान समय पूर्व धान की फसल लगाते आ रहे हैं। मई के महीने से ही धान की रोपाई शुरू कर देते हैं। इस तरह वे एक ही खेत में दो बार धान की फसल लगा लेते हैं। उनका मानना है कि इस तरह उन्हें धान से अधिक कमाई हो जाती है। धान दरअसल, बरसात के मौसम में बोई जाने वाली फसल



है। इसकी सिंचाई में काफी पानी की जरूरत होती है। धान के खेत में हमेशा पानी बने

रहना चाहिए। इस तरह जब गर्मी के मौसम में धान की पैदावार ली जाती है, तो उसकी

सिंचाई के लिए भूजल का जरूरत से ज्यादा दोहन करना पड़ता है। किसानों की समय पूर्व धान की फसल उगाने की प्रवृत्ति पर रोक लगाने के लिए हरियाणा और पंजाब की सरकारें लगातार अपील करती रही हैं। कई बार उन्होंने कुछ कड़े कदम डूँ उठाए। पंजाब सरकार ने एक बार ऐसा करने वाले किसानों के खिलाफ भारी जुर्माने तक का प्रावधान कर दिया था। मगर समय पूर्व धान की फसल उगाने की प्रवृत्ति पर रोक नहीं लग पाई। हरियाणा, पंजाब, पश्चिमी उत्तर प्रदेश के इलाकों में धान की अच्छी किस्में पैदा होती हैं। वह चावल ऊंची कीमत पर बिकता है, इसलिए किसान इसकी फसल उगाना फायदेमंद मानते हैं। वे एक मौसम में धान की

दो फसल लेना चाहते हैं। मगर हकीकत यह डूँ है कि कोई भी फसल जब अपने तय मौसम के बजाय पहले या बाद में उगाई जाती है, तो वह उचित पैदावार नहीं दे पाती। उसमें रोगों के आक्रमण की आशंका भी अधिक रहती है। सिंचाई, खाद, कीटनाशक आदि का खर्च बढ़ जाता है। उस फसल पर उत्पादन लागत सही समय में उगाई जाने वाली फसल की अपेक्षा काफी बढ़ जाती है। फिर जिस तरह मानसून की अवधि और बरसात की मात्रा लगातार घट रही है, उसमें धान की सिंचाई के लिए किसानों को लगातार भूजल पर निर्भर रहना पड़ता है, जो जल संकट का बड़ा कारण है। ऐसे में हरियाणा सरकार की पहल से इस दिशा में अच्छे परिणाम आ सकते हैं।



