



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

**पेदा होंगे बड़े व पौष्टिक पौधे, वैज्ञानिकों ने खोजा नया प्रोटीन**



अमेरिका की मिशिगन स्टेट यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने एक ऐसे प्रोटीन की पहचान की है, जो इस तरह के पौधों को उगाने में मदद कर सकता है, जो आकार में बड़े होंगे तथा जिनमें पोषण की मात्रा भी अधिक होगी। अमेरिका की मिशिगन स्टेट यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने एक ऐसे प्रोटीन की पहचान की है, जो इस तरह के पौधों को उगाने में मदद कर सकता है। चाहे मानव शरीर हो या पौधे इन सब में प्रोटीन सबसे अधिक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। प्रोटीन विकास को बढ़ावा देते हैं, शरीर के ऊतकों की मरम्मत करते हैं तथा मांसपेशियों का निर्माण करते हैं। यदि प्रोटीन 'शब्द' है, तो अमीनो एसिड 'अक्षर' हैं। हमारा शरीर विभिन्न प्रोटीनों के उत्पादन के लिए लगभग 20 अमीनो एसिड का उपयोग करता है। हमारे शरीर में कुछ अमीनो एसिड का उत्पादन होता है। लेकिन 9 ऐसे आवश्यक अमीनो एसिड हैं जो हम और अन्य जानवर नहीं बना सकते हैं। हम इसे मीट, डेयरी और अंततः पौधों जैसे खाद्य पदार्थों के माध्यम से प्राप्त करते हैं। दशकों से, वैज्ञानिक उत्पादन प्रणालियों में सुधार करने के लिए फसलों में अमीनो एसिड को बढ़ावा देने की कोशिश कर रहे हैं, लेकिन इससे फसल बीमार हो जाती है। वैज्ञानिक इस उलझन में हैं कि पौधे इन अमीनो एसिड की कमी से ग्रस्त क्यों हैं। नए अध्ययन से पता चला है कि अधिक पौष्टिक फसलों को पैदा करने में रेपामाइसिन या टीओआर प्रोटीन की महत्वपूर्ण भूमिका है।

## दुमका में मुख्यमंत्री हेमंत सोरेन ने कहा हमारी सरकार स्वच्छ और पारदर्शी शासन व्यवस्था देगी मान सम्मान से कर्मभूमि की सेवा करेगा: मुख्यमंत्री

**मुख्य संवाददाता**  
केंद्र सरकार मानव संसाधन से राज्य में ट्राइबल यूनिवर्सिटी खोलने की मांग रखेगा। राजभवन दुमका में मुख्यमंत्री हेमंत सोरेन ने समाज के प्रबुद्ध नागरिकों एवं मीडिया के प्रतिनिधियों से बातचीत की। उन्होंने सबको नववर्ष की शुभकामनाएं देते हुए कहा कि आपके विश्वास को टूटने नहीं दूंगा। मुख्यमंत्री बनने के बाद पहली बार उपराजधानी आया हूँ। यह हमारी कर्मभूमि है मैं आप सभी को विश्वास दिलाता हूँ कि अपने कर्मभूमि की सेवा पूरे मान सम्मान के साथ करूंगा। अपने माता पिता की तरह इस कर्मभूमि की मैं सेवा करूंगा। उन्होंने कहा कि आप सभी के पास कई बातें हैं। आपकी कई इच्छाएँ हैं लेकिन इस इस मुलाकात अर्थात् मैं सारी बातें नहीं हो सकती हैं। मैं विश्वास दिलाता हूँ कि आपकी सभी बातों को सरकार सुनेगी तथा आपकी परेशानियों को दूर करने का कार्य करेगी। बुके की जगह **किताब देकर स्वागत करने की परंपरा शुरू की जाए** मुख्यमंत्री ने कहा कि सभी से मैंने अपील किया है कि बुके की जगह बुके देकर स्वागत करने की परंपरा शुरू की जाए। आप सभी ने इसका समर्थन किया है मैं तबे दिल से आप सभी को शुक्रिया अदा करना चाहता हूँ। उन्होंने कहा कि जो भी पुस्तक आप भेंट करते हैं उसने अपने नाम के साथ दो लाइन अवश्य लिखें ताकि उस पुस्तक को पढ़ने वाले को आपके भी बारे में पता चल सके। इन सभी किताबों के लिए एक पुस्तकालय खोलने की मेरी इच्छा है। कई लोगों ने पुराने किताबों को भी भेंट स्वरूप देने की इच्छा जाहिर की है। कई लोग पैसे के अभाव में पढ़ाई नहीं कर पाते पुस्तक नहीं खरीद पाते वैसे लोगों के लिए यह पुस्तकालय काफी हितकारी साबित होगा। ज्ञात हो कि चुनाव जीतते ही हेमंत सोरेन ने गुलदस्ता लेकर मिलने वालों से भेंट में गुलदस्ता के बजाय किताबें देने की बात की थी। उनके इस आह्वान का ये असर हुआ कि, मुख्यमंत्री से मिलने वालों और बचाई देने वालों ने विभिन्न प्रकार की किताबें देनी शुरू कर दी। रांची स्थित मुख्यमंत्री आवास के पास भी किताबें विकने लगी थी। **किसानों का विशेष ख्याल सरकार रखेगी** किसानों का विशेष ख्याल सरकार रखेगी। हरी सब्जियों को रखने की बेहतर व्यवस्था होगी ताकि किसानों को सब्जियाँ और पौने दाम पर नहीं बेचना पड़े। हरी सब्जियों को रखने की बेहतर व्यवस्था नहीं होने के कारण किसानों को बहुत ही कम कीमत पर अपनी सब्जियाँ बेचने पड़ती है शिक्षा, स्वास्थ्य, नारी सशक्तिकरणपर पर विशेष कार्य किया जाएगा। सरकार बहुत जल्द इन सभी क्षेत्रों में कार्य करना प्रारंभ कर देगी। राज्य को विकास के पथ पर ले जाने के लिए सरकार को आम जन का सहयोग मिलेगा। सभी वर्ग मिलकर राज्य को आगे बढ़ाने का कार्य करेंगे। **पत्रकार भी पहले नागरिक हैं उनके लिये योजना बनायेंगे** मुख्यमंत्री ने पत्रकारों के संबंध में कहा कि हमारे पिछले कार्यकाल में भी सरकार द्वारा पत्रकारों के लिए योजना प्रारंभ की गई थी। पत्रकार भी पहले एक नागरिक हैं उसे बाद ही वे पत्रकार हैं। सरकार को समाज के हर वर्ग की चिंता है। हर वर्ग को ध्यान में रखते हुए योजनाएँ बनायी जाएंगी।



के हर वर्ग की चिंता है। हर वर्ग को ध्यान में रखते हुए योजनाएँ बनायी जाएंगी। **भ्रष्टाचार से किसी प्रकार का कोई समझौता नहीं** मुख्यमंत्री ने कहा कि हमारी सरकार स्वच्छ और पारदर्शी शासन व्यवस्था देगी। भ्रष्टाचार से किसी प्रकार का कोई समझौता नहीं किया जाएगा। पंचायत, प्रखंड, जिला से लेकर राज्य तक कहीं भी भ्रष्टाचार बर्बाद नहीं किया जाएगा। सरकार की तीसरी आंख हर गतिविधि पर नजर रखेगी। भ्रष्टाचार करने वाले लोगों को सरकार जेल का रस्ता दिखाएगी।

## गुमला की कांति देवी को कृषि कर्मण पुरस्कार

**बलदेव शर्मा**  
गुमला जिले के घाघरा प्रखंड अंतर्गत कोलरी गांव की रहने वाली प्रगतिशील महिला किसान क्रांति देवी को कृषि कर्मण पुरस्कार मिला। 3 जनवरी को देश के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने बंगलुरु में आयोजित होनेवाले एक समारोह में कांति देवी को इस पुरस्कार से सम्मानित किया। जिसके तहत उन्हें प्रशस्ति पत्र के साथ दो लाख रुपए का इनाम भी दिया गया। कांति देवी को यह पुरस्कार वर्ष 2016-17 में धान की खेती श्रीविधि से करने और गांव की बाबत महिलाओं को प्रेरित करने के लिए दिया गया। महिलाओं द्वारा इस नई तकनीक का इस्तेमाल कराने से उन्हें अधिक उपज प्राप्त हुई थी। जिसके कारण आज भी उस गांव की महिला इस तकनीक को अपना कर धान की खेती कर रही है और पहले की अपेक्षा दोगुनी उपज प्राप्त कर रहे हैं। विकास भारती बिशुनपुर से जुड़ी क्रांति देवी कहती हैं कि पहले हम लोग पारंपरिक तरीके से खेती करते थे। उससे उन्हें अधिक उपज प्राप्त नहीं हो रहा था। अनाज की कमी से गुजारा करने के लिए मजदूरी करनी पड़ती थी या काम करने के लिए बाहर जाना पड़ता था। लेकिन आत्मा और सिंगल विंडो सिस्टम से जुड़ने के बाद उसे पदाधिकारियों के द्वारा नए-नए तकनीक की जानकारी दी गई। श्रीविधि से धान लगाने की तकनीक बताया गया। इस विधि से लागत व बीज दोनों कम हो गये। उपज अधिक मिलने लगी। इस विधि की सफलता देखकर उन्होंने स्वयं भी खेती किया और गांव वालों को प्रेरित किया। गांव की 52 महिलाओं ने क्रांति की सलाह को मानकर श्री विधि से धान की खेती के लिए तैयार हुईं। जब पैदावार उन्हें दुगुनी मिली तो गांव वालों के खुशी का ठिकाना नहीं रहा। इस विधि से धान की खेती में लागत भी कम आती है। क्योंकि रोपनी के बाद पौधों के बीच विडर चलाने से निकौनी का खर्च बच जाता है।



## मुख्यमंत्री से मिले सीसीएल सीएमडी गोपाल सिंह



सीसीएल के सीएमडी गोपाल सिंह ने मुख्यमंत्री हेमन्त सोरेन से मिलकर उन्हें नव वर्ष की बधाई और शुभकामनाएं दी।

सीधा संवाद को अब 'सीसीएल अखरा में सीधा संवाद' के नाम से जाना जायेगा

## खुशहाली का आधार माह का प्रथम शनिवार



**संवाददाता**  
**रांची** : आज 04 जनवरी को सीसीएल मुख्यालय स्थित 'विचार मंच' में सीसीएल के सीएमडी श्री गोपाल सिंह कि अध्यक्षता में 'सीधा संवाद' का आयोजन किया गया। बैठक की शुरूआत सर्वप्रथम कोल इंडिया कॉर्पोरेट गीत के साथ की गयी। सीएमडी गोपाल सिंह ने उपस्थित सभी को संबोधित करते कहा कि आज इस कार्यक्रम में आये सभी लोगों का मैं हार्दिक स्वागत करता हूँ। गोपाल सिंह ने घोषणा किया कि अब 'सीधा संवाद' को 'सीसीएल अखरा में सीधा संवाद' के नाम से जाना जायेगा। अपने संबोधन में उन्होंने कहा कि कंपनी को जीरो ग्रीवान्स बनाने के साथ ही कंपनी और स्टेकहोल्डर्स के बीच मधुर समन्वय भी स्थापित करना है जिससे आवेकदकर्ता सीधे अपनी समस्याओं को सरलता से संबंधित अधिकारी के पास रख सके। श्री सिंह ने इस संबंध में अधिकारियों को आवश्यक निर्देश देते हुए कहा कि आप ऐसा वातावरण बनाये कि प्रार्थी आपसे मिलने में संकोच नहीं करे। सीएमडी गोपाल सिंह ने सभी क्षेत्रिय महाप्रबंधक को सलाह दिया कि आप जनसंवाद करें और सकारात्मक रूप से समस्या का निदान करें साथ ही इस कार्यक्रम का अधिक से अधिक प्रचार-प्रसार करें। निर्देश देते हुए सीएमडी ने कहा कि जिस भी क्षेत्र के पास सबसे अधिक ग्रीवान्स आयेगा उसे प्रोत्सुक भी किया जायेगा। श्री सिंह ने सभी क्षेत्रिय महाप्रबंधक से जनसंवाद का 'मासिक प्रगति रिपोर्ट' भी प्रत्येक माह देने के लिए कहा। सीवीओ श्री ए.के. श्रीवास्तव ने कहा कि 'सीधा संवाद' कार्यक्रम के माध्यम से स्टेकहोल्डर्स के साथ सीधे जुड़े रहते हैं और बहुत कुछ सीखने का भी मौका मिलता है। उन्होंने कहा कि जब हम एक-दूसरे से मिलते हैं तो कोई भी जटिल से जटिल समस्या सरलता से समाधान हो जाता है।

## अब सिर्फ कहने को रह गया है जयपाल सिंह स्टेडियम

**मनोज कुमार शर्मा**  
**रांची** : ओलंपिक में देश को स्वर्ण पदक दिलाने वाले हॉकी खिलाड़ी जयपाल सिंह मुंडा को मरांग गोमके कहा जाता है। उनके नाम पर आयोजन और शोर तो बहुत होता है, पर उनके नाम पर ही शहर के बीचो बीच बना जयपाल सिंह स्टेडियम बर्बाद हो गया। ये झारखंड और यहाँ के निवासियों के लिये शर्म की बात है। कमाल की बात है कि अब इस जगह का नाम जयपाल सिंह स्टेडियम रह गया है लेकिन मैदान और स्टेडियम खत्म हो चुका है। अभी उनकी जयंती मनाई गयी, खानापूर्ति कर दी गयी, एक दिन के लिये इस स्टेडियम में उनकी टूटी हुयी प्रतिमा को साफ कर माल्यापण कर लिया गया। लेकिन किसी भी माननीय, खेलप्रेमी या सक्षम व्यक्ति ने इस स्टेडियम को फिर से अपने पुराने रूप में लाने की न मांग की न ही प्रयास किया। पहले कभी-कभार राजधानी के भीड़ भाड़ वाले इलाके में इस ओपन स्पेस को बचाने की आवाज उठी थी, लेकिन रांची विधायक और पूर्व नगर विकास मंत्री, नगर निगम या सरकार ने इसकी सुध नहीं ली। उल्टे जयपाल सिंह स्टेडियम के इतने



**खेल प्रेमियों को आमंत्रण**  
यही श्लोगन कभी जयपाल सिंह मुंडा स्टेडियम के विशाल गेट पर लिखा होता था। आज न स्टेडियम बचा न तो पुराना गौरव। स्टेडियम अवाय गवेथियों, नशेड़ियों और कच्चे और अतिक्रमण की भेंट चढ़ चुका है हम सभी मरांग गोमके की टूटी हुयी मुर्ति पर माल्यापण कर उनकी 116वीं जयंती मना कर खानापूर्ति भी कर लिये। यहाँ के बाबा बाबा हैं वड़े स्पेस को कब्जाने या व्यावसायिक दोहन पर ही सरकार, मंत्री और नगर निगम की नजर लगी रही। आज इसके बड़े हिस्से में बाजार बना दिया गया है, तिब्बती लोगों का पोताला स्वेटर मार्केट लगा हुआ है, अंदर कच्चे और मिट्टी का ढेर लगा हुआ है, खेल मैदान खत्म हो चुका है, अतिक्रमण कर अस्थायी मकान भी बन गये हैं, शौच करने वालों से लेकर नशिले पदार्थों का सेवन करने वालों का यह अड्डा है। स्टेडियम का जर्जर भवन मुंह चिढ़ा रहा है और कोने में टूटी हुई मरांग गोमके की मुर्ति खुद पर अफसोस कर रही है।

## तरंग 2020 के तरानों पर थिरके जवाहर कला केंद्र के कलाकार



**संवाददाता**  
**रांची** : जवाहर लाल नेहरू कला केंद्र की ओर से 2 दिवसीय सांस्कृतिक कार्यक्रम 'तरंग 2020' के दूसरे दिन डांस प्रतियोगिता आयोजन मेकान कम्प्यूनिटी हॉल आयोजित हुआ। कार्यक्रम में अतिथि श्रीमती नूपुर भट्ट ने कार्यक्रम की सराहना की व कलाकारों का हौसला बढ़ाया। इस प्रतियोगिता में एकल व समूह डांस ने उपस्थित सभी दर्शकों का मन मोह लिया। नृत्य शिक्षिका इंद्राणी बेनर्जी, श्यामी दास व नंदा घोष ने इस प्रतियोगिता को जज किया। शाम के कार्यक्रम में मुख्य अतिथि मेकॉन के वित्त निदेशक आर.एच. जुनेजा, सीवीओ यू. के. केडिया मौजूद रहे। शाम को जाने माने कलाकारों, जेएनकेके के शिक्षकों व छात्रों द्वारा प्रस्तुति दी गयी। इसके उपरान्त पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन किया गया। जवाहर कला केंद्र के प्रबंधन ने सभी का आभार प्रकट किया।

## अमेजन जैसी ही भयंकर है आस्ट्रेलिया के जंगलों की आग

**विशाल विद्यावान सूखे प्रदेशों और आग के अनुकूल मौसम, पेड़ पौधों के साथ ही तेज हवाओं ने आस्ट्रेलिया के जंगलों में भयंकर अग्नितांडव मचा रखा है। एक विकसित देश भी इससे निबटने में लावार दिख रहा है। वहां के लिये यह एक राष्ट्रीय आपदा है, आस्ट्रेलिया के प्रधानमंत्री ने अपने सभी विदेशी दौरों को रद्द कर दिया है। ऐसा भी नहीं है कि आस्ट्रेलिया के जंगलों में आग पहली बार लगी हो, वहां जंगलों में दावानल के वाक्ये होते ही रहते हैं लेकिन इस बार यह भयंकर है और सबसे दुखद कि इसमें करोड़ों नीरीह पशु पक्षी जल मरे हैं। हालात ऐसे हैं कि जंगलों से कोआला और कंगारू जैसे जानवर निकल कर सड़कों से गुजर रहे लोगों के पास पानी की आस में खड़े हो जा रहे हैं।**  
**एजेंसियां** : दुनिया अभी अमेजन के जंगलों भयानक आग को भूली भी नहीं है कि आस्ट्रेलिया में भी आग ने तांडव मचा दिया है। आस्ट्रेलिया के जंगल में लगी अब तक की सबसे भीषण आग में 50 करोड़ जानवरों की मौत हो चुकी है। चार महीने का समय बीत चुका है लेकिन आस्ट्रेलिया के जंगलों में लगी आग खत्म होने का नाम ही नहीं ले रही है। यूनिवर्सिटी ऑफ सिडनी के इकोलॉजिस्ट ने अनुमान जताया है कि अब तक 48 करोड़ जानवरों की मौत आग में झुलसने से हुई है। इसमें स्तनधारी पशु, पक्षी और रंगेने वाले जीव सभी शामिल हैं। आग की भयावहता का अंदाजा हम इसी बात से लगा सकते हैं कि सरकार की सारी



काशिशें इसे बुझाने की विफल हो चुकी हैं और वहां के प्रधानमंत्री मॉरिसन का भारत दौर रद्द करना पड़ा है। आस्ट्रेलिया के जंगल जंगल कई दिनों से धधक रहे हैं। जंगल की आग को देखते हुए देश के प्रधानमंत्री स्कॉट मॉरिसन ने 13 जनवरी से शुरू होने वाली अपनी चार दिवसीय भारत यात्रा शनिवार को रद्द कर दी। वह 13 जनवरी से शुरू होने वाली अपनी यात्रा के दौरान प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के साथ व्यापक द्विपक्षीय बातचीत करने वाले थे। एक बयान में आस्ट्रेलियाई प्रधानमंत्री ने कहा, 'हमारा देश इस वक्त देश भर में फैली भीषण जंगल की आग संकट से जूझ रहा है। इस मुश्किल घड़ी में हमारी सरकार का पूरा ध्यान आस्ट्रेलियाई नागरिकों को मदद करने पर केंद्रित है। कई लोग फ्लिहाल आग के खतरे का सामना कर रहे हैं और कई लोग इससे उबर चुके हैं। बयान के अनुसार प्रधानमंत्री ने भारत की अपनी राजकीय यात्रा एवं जापान की आधिकारिक यात्रा रद्द कर दी ताकि वह आस्ट्रेलिया में आई आपदा के समय देश में रहे' और बचाव कार्यों पर करीब से नजर रख सकें। बयान के अनुसार, 'देश भर में हमलोग जहां भी गए वहां हमें जंगल की आग के कारण तबाही और निराशा ही दिखी। सबसे अच्छी बात यह दिखी कि संकट की इस घड़ी में आस्ट्रेलियावासी एक साथ मिलकर एक दूसरे की मदद को आगे आए हैं। सूखा प्रदेश और आग के फैलने के अनुकूल हैं वहां के जंगल आस्ट्रेलिया में बारिश कम होती है और वनों के वनों में ऐसे पेड़ और झाड़ियों की बहुतायत है जो आग लगने पर तेजी से जलते हैं। इसके साथ ही वहां चलने वाली तेज हवाओं ने इस दावानल को भड़काने और में और मदद की इसके कारण ही आग पर काबू नहीं पाया जा सका। पर्यावरण और जीव जंतुओं को इस भयंकर आग से बहुत नुकसान हुआ है। करोड़ों नीरीह पशु पक्षी इस अग्निकांड की बलि चढ़ गये हैं।



**क्या जाममुक्त होगी राजधानी?**

झारखंड राज्य बने दो दशक होने को हैं। राज्य बनने से पहले रांची एक कम आबादी वाला और सभी प्रकार के प्रदूषण से मुक्त शहर था। राज्य बना और रांची राजधानी बनी उसके बाद यहां बेतहाशा आबादी बढ़ने के साथ ही वाहनों की संख्या भी बढ़ी और धीरे-धीरे रांची भी भारत के आम प्रदूषित शहर गुल वाले महानगरों में शुमार होती गयी। लेकिन जहां बाकी बड़े शहर जाम से तकरौबन मुक्त हैं और वाहनों की सरकारों ने हैवी ट्रैफिक से देश के बड़े साहित्यकार उदय प्रकाश और रिकन बांड पिछले साल एक साहित्यिक कार्यक्रम में शामिल होने रांची आये थे। एयरपोर्ट से उड़ते हरमू रोड से होते हुये आइहाउस लाया गया। कार्यक्रम में हरमू रोड के जाम से परेशान उदय प्रकाश ने अपने चाहने वालों से कहा कि मैं किसी भी शहर में जाता हूँ तो वहां एयरपोर्ट से गंतव्य के लिये एक अलग वैकल्पिक मार्ग देखता हूँ जो जाम से मुक्त रहता है। लेकिन रांची में लगता है कि, एयरपोर्ट से आने जाने के लिये कोई अलग मार्ग नहीं बना है। उनके ये विचार हम झारखंडियों के लिये एक द्योय हैं। आरिद्र हम दो दशक होने जा रहे झारखंड राज्य के राजधानी रांची को भयंकर ट्रैफिक जाम से मुक्त क्यों नहीं करा सके? देशक इसके लिये सरकारें जिम्मेदार हैं।

हैं जहां कि संकरी सड़कें और भयंकर जाम आने जाने वालों को मानसिक तनाव देते हैं। कांटाटोली, लालपुर, रातू रोड का उदाहरण सामने है। घनी आबादी वाले रातू रोड से होकर रांची छत्तीसगढ़, मध्यप्रदेश, उत्तर प्रदेश से जुड़ता है। लेकिन आज तक रातू रोड को जाम से मुक्त दिलाने का ठोस प्रयास किसी ने नहीं किया। बार-बार यहां फलाई ओवर बनाने की बात तो हुई लेकिन हर बार उसे रद्द कर दिया गया।

अब राज्य में एक नयी सरकार है जो ज्यादा संकल्पित दिख रही है। युवा मुख्यमंत्री हेमंत सोरेन राज्य के विकास को लेकर संजीदा लग रहे हैं। ऐसे में ये उम्मीद तो की ही जा सकती है कि राजधानी रांची जाम से मुक्त होगी और राज्य छवि बाहर भी अच्छी बनेगी



कैसी रही?

**अभी कोई दूसरी पृथ्वी नहीं?**



रजनीश कुमार

आज जिस प्रकार ग्लोबल वार्मिंग का दर्श संपूर्ण पृथ्वी महसूस कर रही है। इस ज्वलनशील मुद्दे के लिए ग्रेटा थनबर्ग जैसी छोटी बच्ची ने विश्व को आईना दिखाया, लेकिन कुछ देश इस गंभीर संकट की अनदेखी कर रहे हैं। पेरिस समझौता 2015 को संयुक्त राष्ट्र के बैनर तले किया गया था, जिसमें कुल 196 देशों ने अपने देशों के हितों को देखते हुए इस समझौते पर हस्ताक्षर किए थे। यह धरती के जीवन को बढ़ाने और अपने देश के नागरिकों के हितों के लिए उठाया गया विशेष कदम था, लेकिन एक शक्तिशाली देश अपने निजी हितों का हवाला देकर इस समझौते से अलग होने का इंतजार कर रहा है। जबकि इस समझौते से अलग होने के बजाय अगर इसी में अपनी भागीदारी को और सुदृढ़ करने की जाती तो शायद उनकी प्रतिष्ठा और जिम्मेवारी एक कदम और आगे जाती। सिर्फ निजी स्वार्थ के लिए अपने ही लोगों का दुश्मन बन जाना कहाँ तक सही है?

हम क्यों भूल जाते हैं कि हमारी पृथ्वी उस जहाज की तरह है, जिसके हम सभी क्रू मेंबर हैं, न कि यात्री। यात्री तो एक जहाज से उतर कर दूसरे जहाज पर सवार हो जाते हैं, पर हम दूसरी पृथ्वी कहाँ से लाएंगे? हमें अपनी पृथ्वी के प्रति उतना ही जिम्मेवार होना आवश्यक है, जितना एक जहाज के क्रू मेंबर द्वारा होता। इसलिए इस गंभीर समस्या के प्रति हमें अपना कितना अधिक योगदान करना है, यह सभी देशों को समझना होगा।

**पानी से तेल को अलग करने की विधि विकसित की**

शोधकर्ताओं ने पानी से तेल को अलग करने के लिए एक बहुत पतली झिल्ली (अल्ट्राथिन मेम्ब्रेन) विकसित करने में सफलता हासिल की है। जापान स्थित कोबे यूनिवर्सिटी के रिसर्च सेंटर फॉर मेम्ब्रेन एंड फिल्म टेक्नोलॉजी में प्रोफेसर योशिकाओ तोमोहिसा के नेतृत्व में किया गया है। यह अल्ट्राथिन मेम्ब्रेन विभिन्न तरह के तैलीय पदार्थों को पानी से अलग करने में सक्षम है। तेल को पानी से अलग करने और विभिन्न उद्योगों द्वारा उत्पन्न जल प्रदूषण से निपटने के लिए इस तकनीक का विकास महत्वपूर्ण है। अध्ययन में कहा गया है कि 2025 तक दुनिया की दो तिहाई आबादी को स्वच्छ पानी नहीं मिल पाएगा।

**पर्यावरण की सच्ची साथी हैं स्त्रियां**

**भावना मासलीवाल .**

महिलाएं प्रकृति के करीब मानी जाती हैं, क्योंकि वे जीवन देती हैं और उसका भरण-पोषण करती हैं। या कहें कि प्रकृति अपने स्वभाव में स्त्री ही होती है। एक महिला के समान वह भी उत्पादन क्रम से जुड़ी होती है। प्रकृति और स्त्री के बीच का यही तादात्म्य उसे अधिक करीब लाता है। पारिस्थितिकी नारीवाद इसी तादात्म्य की बात करता है और महिलाओं को साथ लेकर चलने की बात करता है।

पर्यावरण आंदोलन की शुरुआत उत्तराखंड से हुई थी, और वह भी महिलाओं के माध्यम से। पर्यावरण आंदोलन का भी अपना लंबा इतिहास रहा है।

पर्यावरण आंदोलन के उदय का मुख्य कारण पर्यावरणीय विनाश ही रहा है। आलोचकों का कहना है कि स्वाधीनता पाने के बाद से पश्चिमी अनुभव पर आधारित आर्थिक विकास के प्रतिमानों की प्रकृत उतारने की वजह से भारत में प्राकृतिक संसाधनों पर संघर्ष तीव्र हुए। दूसरा, विकास योजनाओं का संसाधनों के सामाजिक पहलुओं से अनजान होना भी संसाधनों के शोषण और उस पर निर्भर लाखों ग्रामवासियों की बढहाली का कारण है। लेकिन वास्तविकता यह नहीं है। सच्चाई यह है कि विकास की सीधा आशय पुरुष प्रधान समाज का विकास है, क्योंकि विकास की रूपरेखा महिलाओं की मूलभूत आवश्यकताओं से अपरिचित रहती है। जबकि महिलाओं की ये आवश्यकताएं उनकी अपनी नहीं, पूरे परिवार की होती हैं। इसी कारण महिलाएं गृह में रहती हैं। इतिहासकार रामचंद्र गुहा ने लिखा भी है कि पर्यावरण का विनाश साफ तौर पर हाशिये पर रह रही संस्कृतियों और पेशों, जैसे आदिवासी, बंजर, मछुआरे और कारीगरों पर सबसे बड़ा खतरा है, जो हमेशा से ही अपने अस्तित्व के लिए अपने आस-पास की प्रकृति पर निर्भर रहे हैं। लेकिन जैव ईंधन के स्रोतों के विनाश का सबसे बड़ा असर



महिलाओं पर पड़ा है। इस इतिहास पर गौर करें तो उत्तराखंड में पहला आंदोलन औपनिवेशिक काल के दौरान 1921 में हुआ। पर्यावरण को लेकर दूसरा आंदोलन 26 मार्च 1974 को हुआ था, जो आजोदी के बाद का पहला बड़ा पर्यावरण आंदोलन था, जिसे चिपको आंदोलन के नाम से भी जाना जाता है। यह आंदोलन दसौली ग्राम सेवा संघ (ड-जीएसएस) में शुरुआती दौर में चंडी प्रसाद भट्ट के नेतृत्व में मंडल गांव से शुरु होकर अलकनंदा घाटी के कई गांवों में फैला था।

इस विरोध ने बाद में आंदोलन का रूप अखिल्वार कर लिया, जिसमें गौरा देवी के नेतृत्व में महिला मंडल दल की सतार्डस औरतें पेड़ों की रक्षा के लिए पेड़ों से चिपक गई थीं और टेकेदारों व वन अधिकारियों का विरोध करते हुए कहा था - 'यह जंगल हमारा मायका है। हम अपनी पूरी ताकत से इसे बचाएंगे।' रेनी गांव की घटना से पहले आंदोलन पूरी तरह पुरुषों का मामला था। परंतु इस घटना के बाद चिपको आंदोलन के संघर्ष में महिलाओं की भूमिका बढ़ने लगी। इसी संस्कृतियों और पेशों, जैसे आदिवासी, बंजर, मछुआरे और कारीगरों पर सबसे बड़ा खतरा है, जो हमेशा से ही अपने अस्तित्व के लिए अपने आस-पास की प्रकृति पर निर्भर रहे हैं। लेकिन जैव ईंधन के स्रोतों के विनाश का सबसे बड़ा असर

थोड़ा अटपटा लगता है और यह अटपटापन कुछ और नहीं, हमारा नजरिया है जो समस्याओं को बड़ा देता है। इसे हम अपने आसपास के जीवन में किसानों में भी महिला किसानों के जरिए जान सकते हैं। किसान जीवन और उनकी समस्याओं पर तो व्यापक साहित्य उपलब्ध है। क्या कभी किसी ने सोचा है कि महिला भी किसान है? प्रायः हमारे मस्तिष्क में छवियां पूर्व निर्मित होती हैं, जिनका बोध उस छवि से जुड़े शब्द और अर्थ के प्रकटीकरण के साथ होता है और हम अपनी पूर्व निर्मित छवियों के आधार पर फिर उसे नाम देते हैं। यह प्रक्रिया स्वतः नहीं, बल्कि हमारी सामाजिक निर्मिति का ही एक हिस्सा है। आखिर ऐसा क्यों? सभी जानते हैं कि किसानों में खेती के अधिकांश काम बीज बोने से लेकर निराई, कटाई, छंटाई और फसल काटने तक में महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। केवल हल और ट्रैक्टर न चला पाने के कारण समाज उसे किसान मानने से इनकार कर देता है। यहां प्रशिक्षण का अभाव और सामाजिक बर्दशे उन्हे इन कामों से रोकती हैं। आज भी कई गांव ऐसे हैं जहां महिलाएं ही किसानों का काम करती हैं। पूर्वोत्तर और दक्षिण भारत की महिलाओं के साथ-साथ उत्तर भारत की महिलाएं भी खेती में अधिक सक्रिय हैं। बल्कि

थोड़ा अटपटा लगता है और यह अटपटापन कुछ और नहीं, हमारा नजरिया है जो समस्याओं को बड़ा देता है। इसे हम अपने आसपास के जीवन में किसानों में भी महिला किसानों के जरिए जान सकते हैं। किसान जीवन और उनकी समस्याओं पर तो व्यापक साहित्य उपलब्ध है। क्या कभी किसी ने सोचा है कि महिला भी किसान है? प्रायः हमारे मस्तिष्क में छवियां पूर्व निर्मित होती हैं, जिनका बोध उस छवि से जुड़े शब्द और अर्थ के प्रकटीकरण के साथ होता है और हम अपनी पूर्व निर्मित छवियों के आधार पर फिर उसे नाम देते हैं। यह प्रक्रिया स्वतः नहीं, बल्कि हमारी सामाजिक निर्मिति का ही एक हिस्सा है। आखिर ऐसा क्यों? सभी जानते हैं कि किसानों में खेती के अधिकांश काम बीज बोने से लेकर निराई, कटाई, छंटाई और फसल काटने तक में महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। केवल हल और ट्रैक्टर न चला पाने के कारण समाज उसे किसान मानने से इनकार कर देता है। यहां प्रशिक्षण का अभाव और सामाजिक बर्दशे उन्हे इन कामों से रोकती हैं। आज भी कई गांव ऐसे हैं जहां महिलाएं ही किसानों का काम करती हैं। पूर्वोत्तर और दक्षिण भारत की महिलाओं के साथ-साथ उत्तर भारत की महिलाएं भी खेती में अधिक सक्रिय हैं। बल्कि

**धरती को बचाने के लिये तीन जरूरी कदम**

किसी समस्या के समाधान के लिए पहले हमें उसे स्वीकार करना पड़ता है। लेकिन मैड्रिड जलवायु सम्मेलन में चर्चा के लिए जुटे तमाम वार्ताकार ऐसा करने में नाकाम रहे। पिछले किसी भी वार्षिक जलवायु सम्मेलन से अधिक समय तक चलने के बावजूद मैड्रिड सम्मेलन किसी समझौते के बगैर ही समाप्त हो गया। पेरिस समझौता असल में सुलह का एक तरीका था जिसमें हरेक के लिए कुछ-न-कुछ दिया गया था।

इस साल के 'कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टिज' (सीओपी-25) में किसी के लिए भी कोई प्रस्ताव नहीं रखा गया था। मुद्दा जलवायु वार्ताओं की नाकामी नहीं है। असली समस्या यह है कि हम एक-दूसरे पर भरोसा नहीं करते हैं। किसी भी रिश्ते में भरोसा बहाल करने की शुरुआत ईमानदारी से होनी चाहिए और अपने देश के नागरिकों को सुधारने पर ध्यान देना चाहिए। इससे साथ मिलकर काम करने के वादों का रास्ता बनेगा। धरती बचाने के घटनाक्रम को तीन दृश्यों में यहां पेश किया जा रहा है।

**पहला कदम सच्चाई**  
ईमानदारी एक गुण है और विश्वसनीयता एक प्रतिष्ठा है। जलवायु सम्मेलनों में किए गए वादे विश्वसनीय नहीं हैं क्योंकि दो कड़वे सच के बारे में ईमानदारी की कमी है। जलवायु पहले ही बदल चुकी है और उठाए जा रहे कदम पर्याप्त होने के आसपास भी नहीं हैं। विश्व का तापमान पूर्व-औद्योगिक काल की तुलना में कम-से-कम 3.2 डिग्री सेल्सियस बढ़ने की राह पर है। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूपएनडीपी) ने हाल में कहा है कि पेरिस समझौते की मंशा के अनुरूप अगर विश्वक तापमान को पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस वृद्धि तक ही सीमित रखना है तो 2020-30 के दौरान ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में हर साल 7.6 फीसदी गिरावट लानी होगी। इस संयुक्त के बरक्स एसी अपेक्षा है कि हरेक देश को आकांक्षाएं बढ़ानी

*नवंबर 2020 में एक बार फिर सभी देश ग्लासगो में इकट्ठा होकर जलवायु मुद्दों पर चर्चा करेंगे। हमें अपनी धरती से प्यार करना होगा, पिछली गलतियां ठीक करनी होंगी और कदम-दर-कदम भरोसा बहाल करना होगा। 'अंत भला तो सब भला' कहावत हमें यही सलाह देती है। ईमानदार एवं प्रभावी जलवायु प्रयास के लिए हम यह बात कह पाते से अभी बहुत दूर हैं।*

होगी। लेकिन यह संकल्पना दोषपूर्ण है क्योंकि इसमें कोई शीघ्रता नहीं है। अगर एक देश वर्ष 2050 तक विशुद्ध रूप से शून्य उत्सर्जन के लक्ष्य की घोषणा करता है तो उसे जलवायु नेता माना जाता है। इस दिशा में जल्द काम नहीं करने या उत्सर्जन कटौती की योजना पहले नहीं बनाने पर फटकार नहीं है। ऐतिहासिक रूप से बड़े प्रदूषक देशों के कदमों में देरी से दुनिया की बहुसंख्यक आबादी के लिए बाकी कार्बन बजट सिकुड़ता जाता है। अगर देश बुनियादी कार्बन गुणा-गणित को लेकर बेईमान बने रहते हैं तो दीर्घकालिक रणनीति विश्वसनीय नहीं है।

**दूसरा कदम निवारण**  
भूलने से कहीं अधिक आसान होता है माफ करना। अमीर देश 2020 से पहले के अपने लाने होगी। इस संयुक्त के बरक्स एसी अपेक्षा है कि हरेक देश को आकांक्षाएं बढ़ानी



गए दोहा समझौते के हिसाब से अपनी महत्वाकांक्षाएं ऊंची नहीं की। इसका मतलब है कि वर्ष 2020 तक जरूरी उत्सर्जन कटौती नहीं की गई। इसके अलावा वर्ष 2020 तक जलवायु मद में 100 अरब डॉलर के वित्तपोषण का वादा पूरा करने के बजाय 2013-18 के दौरान राहत के लिए बहुपक्षीय जलवायु कोष ने केवल 10.4 अरब डॉलर की ही मंजूरी दी और अनुकूलन फंडिंग केवल 4.4 अरब डॉलर रही तीसरी चुनौती यह है कि स्वच्छ विकास व्यवस्था के तहत चार अरब अनबिके प्रमाणित उत्सर्जन कटौतियां हैं। उनके लिए भुगतान नहीं करने से कार्बन बाजार में भरोसा कम होता है। उन्हे आगे ले जाने से 2020 के बाद कार्बन बाजार में क्रेडिट की भरमार होगी और आगे चलकर ऑफसेट की कीमत कम हो जाएगी। अतीत को भुलाया नहीं जा सकता है और सभी पक्ष 1 जनवरी 2021 से लागू हो रहे पेरिस समझौते पर अमल पर ही ध्यान नहीं दे सकते हैं। दुर्भाग्यपूर्ण है कि गैरमहत्वाकांक्षी कार्य, अपूर्ण वित्तीय प्रतिबद्धता और अनबिके कार्बन क्रेडिट के मुद्दे पर यह सवाल बदस्तूर कायम है कि 'मुझे कैसे पता कि तुम मुझे दोबारा मूर्ख नहीं बनाओगे?' दूसरा कदम पिछली शिकायतों की दूर करने की मांग करता है। सितंबर 2020

तक विकसित देशों को हामी भरनी चाहिए कि 2020 से पहले की प्रतिबद्धता और परिणामों के बीच के फासलों को वे 2020-पश्चात के अपने संकल्प में घरेलू स्तर पर पूरी तरह आत्मसात कर लेंगे।

**तीसरा कदम: नवीनीकरण**  
सभी संबंधों को दूसरा अवसर दिया जाना चाहिए। वित और तकनीक पर नए सिर से ध्यान देकर सामूहिक जलवायु प्रयास के वादे का नवीनीकरण संभव है। उभरती अर्थव्यवस्थाओं के पास निम्न-कार्बन ढांचे को छलांग लगाकर पार करने का मौका है। चीन, भारत और मैक्सिको जैसे देश नवीकरणीय ऊर्जा में निवेश कर रहे हैं से ही इसका प्रदर्शन कर रहे हैं। लेकिन वित्त की लागत संस्थागत निवेशकों को आशंकित जोखिमों के चलते निषेधकारी बनी हुई है। वित्त पर एक नए करार की जरूरत है। वैश्विक वित्त को जलवायु जोखिम एवं निवेश जोखिम की तुलना में जोखिमपूर्ण रवेया अपनाना चाहिए, प्रीमियम कीमत वास्तविकता दर्शाने वाली होनी चाहिए न कि धारणा। तमाम जोखिमों को कम करने के लिए सार्वजनिक धन के छोटे हिस्से का इस्तेमाल किया जाना चाहिए।

इसी तरह तकनीक पर एक नया सोदा होने से विभिन्न तरह की तकनीकों के लिए मिलजुलकर प्लेटफॉर्म बनाए जा सकेंगे। पहला, ऊर्जा-सक्षम उपकरण और वितरित बिजली को बढ़ावा देने वाले वाणिज्यिक प्रायोगिक परियोजना के जरूरतमंद। दूसरा, किरायेती सौर उपकरण, ऊर्जा भंडारण और कम कार्बन वाली कूलिंग तकनीकों के लिए अहम शुरुआती निवेश के आकांक्षी। और तीसरा, अधिक जोखिम लेकिन ऊंची संभावनाओं से भरपूर तकनीकों के लिए फंड एवं वैज्ञानिक प्रतिभा को इकट्ठा करना शेक्सपियर की वह पवित्र अच्छी सलाह देती है कि 'सबसे प्रेम करो, कुछ पर भरोसा करो और किसी के साथ भी गलत मत करो।' (लेखक कार्टरिल और पतकी, एनवॉयसमेंट एंड वाटर के सीईओ हैं)

**किसानों का 8 जनवरी को गांव बंद का एलान**

किसानों ने एक राष्ट्रव्यापी आंदोलन से करने का एलान किया है। किसान संगठनों के मुताबिक साल के पहले महीने की 8 तारीख को देश का हर गांव बंद रहेगा। किसान संपूर्ण कर्ज माफ़ी के साथ ही फसलों का न्यूनतम समर्थन मूल्य लागत का डेढ़ गुना तय करने के साथ ही, गन्ना के बकाया भुगतान और आवारा पशुओं से फसलों को हुए नुकसान की भरपाई के साथ राज्यों के अपने-अपने मुद्दों को सरकार तक पहुंचाने के लिए इस बंद का आह्वान कर रहे हैं। किसानों की मांगों में सरकार द्वारा खेती और कृषि उत्पादन तथा उसको बाजार प्रदान करने में कॉरपोरेट कंपनियों की घुसपैठ का विरोध, किसान आत्महत्याओं की जिम्मेदार नीतियों की वापसी, खाद-बीज-कॉटनशाकों के क्षेत्र में मिलावट, मुनाफाखोरी और ठगो तथा उपज के लाभकारी दामों से जुड़ी स्वामीनाथन आयोग की रिपोर्ट पर अमल की मांगें शामिल हैं।

अन्य मांगों के बारे में कहा गया है कि 60 वर्ष से अधिक आयु के किसानों को न्यूनतम 5,000 रुपये मासिक पेंशन, फसल बीमा योजना में नुकसान के आंकलन के लिए किसान के खेत को आधार मानना, विकास के नाम पर किसानों की जमीन छीनकर उन्हें विस्थापित करने पर रोक लगाने, वनाधिकार कानून पास करना, मनरेगा को खेती से जोड़कर 250 दिन काम देने के साथ ही मंडियों में समर्थन मूल्य से नीचे दाम पर फसल खरीदने वालों को जेल और जमाने का प्रावधान जैसी मांग भी प्रमुख मांगों में शामिल है।

**जलवायु परिवर्तन के खिलाफ जंग अब रंग लाने लगी है**

**देवांग्य दत्ता**  
ग्रेटा थनबर्ग ऐसी एकमात्र शक्तिशालि हैं जिन्होंने संयुक्त राष्ट्र में खड़े होकर दुनिया के नेताओं की आलोचना की। ग्रेटा न तो वैज्ञानिक हैं और न ही नीति निर्माता। जलवायु परिवर्तन की समस्या के खिलाफ उनकी बातों से पूरी दुनिया में एक व्यापक आंदोलन खड़ा करने में मदद मिली है। लेकिन जलवायु परिवर्तन की समस्या के खिलाफ उनकी मुहिम रंग ला रही है और यह एक बड़े आंदोलन का रूप ले रहा है। कई स्थानों पर युवाओं ने इस मुद्दे पर व्यापक जनसभाएं की हैं जिससे अब लोगों का रुझान इस तरफ बढ़ा है। पिछले दशकों के दौरान जलवायु परिवर्तन पर हुई बहस और बैठकों की तुलना में युवाओं का आंदोलन ज्यादा कारगर रहा है। ग्रीनहाउस प्रभाव के कारण धरती का तापमान बढ़ने से जलवायु परिवर्तन हो रहा है। सौर उष्मा के फंसने से पृथ्वी गर्म होती है। दिन के समय वायुमंडल और

पृथ्वी की सतह घूष और उष्मा सोखती है। रात के समय पृथ्वी की सतह वायुमंडल में उष्मा छोड़कर ठंडी होती है। इसमें से कार्बन डाई ऑक्साइड और मीथेन जैसी ग्रीनहाउस गैसों की मौजूदगी के कारण कुछ उष्मा सोख ली जाती है। ग्रीनहाउस गैसों की मात्रा बढ़ने पर औसत तापमान भी बढ़ता है। इसका एक और भयावह प्रभाव होता है। इससे मौसम के चक्र में बदलाव होता है जिससे बेमौसम चक्रवाती तूफान आते हैं, बर्फ के पिघलने से समुद्रतल का स्तर बढ़ता है, गर्मियों का मौसम औसत से ज्यादा गर्म और लंबा होता है। जियोसफ फूरियर जैसे वैज्ञानिकों ने 1820 के दशक में इसकी संभावना पर चर्चा की थी। वर्ष 1903 में रसायन शास्त्र का नोबेल पुरस्कार जीतने वाले स्वीट् ऐरेहिनियस ने ग्रीनहाउस प्रभाव के कारण धरती का तापमान बढ़ने से जलवायु परिवर्तन हो रहा है। सौर उष्मा के फंसने से पृथ्वी गर्म होती है। दिन के समय वायुमंडल और



पूर्वज हैं।) औद्योगिक क्रांति के बाद विकसित अधिकांश प्रौद्योगिकी जीवाश्म ईंधन पर आधारित है। जीवाश्म ईंधन जलने से कार्बन डाईऑक्साइड और अन्य ग्रीनहाउस गैसों पैदा होती हैं। साल दर साल औसत तापमान बढ़ रहा है। आर्कटिक और हिमनदों में मौजूद बर्फ सोखी गई मीथेन और दूसरी ग्रीनहाउस गैसों छोड़ रही हैं। इससे चीजें और बदतर हो रही हैं। इससे बड़ी मात्रा में जीवजंतुओं की प्रजातियां का लुप्तप्राय

होना शुरू हो गया है। भारत की समुद्री सीमा बहुत व्यापक है और वह उन पांच देशों में शामिल है जो समुद्र का जलस्तर बढ़ने से सबसे ज्यादा प्रभावित होंगे। इनमें बांग्लादेश पहले स्थान पर है। जलवायु वैज्ञानिकों का कहना है कि अगर तापमान 1.5 डिग्री सेल्सियस बढ़ा तो 35 करोड़ लोग सूखे से प्रभावित होंगे और कम से कम 12 करोड़ लोग गरीबी की रेखा से नीचे चले जाएंगे। ऐसा जीवजंतुओं की प्रजातियों का लुप्तप्राय

वैज्ञानिक आम सहमति का मतलब भूराजनीतिक आम सहमति नहीं है। दुनियाभर के देशों को इस समस्या से निपटने के लिए उपाय करने की जरूरत है। इसके लिए 2030 तक उत्सर्जन में कम से कम 7.6 फीसदी की सालाना दर से कटौती करनी होगी। यह सैद्धांतिक रूप से संभव है, लेकिन इसके लिए भूराजनीतिक आम सहमति की जरूरत होगी। जलवायु परिवर्तन की समस्या से निपटने के लिए न केवल नई ग्रोन प्रौद्योगिकी की जरूरत है बल्कि हर देश में इसका क्रियान्वयन जरूरी है। इसकी लागत बहुत ज्यादा है। इसके लिए जीवनशैली में भी बदलाव की जरूरत होगी जिससे हर कोई प्रभावित होगा। उभरती अर्थव्यवस्थाओं में उत्सर्जन में कमी के लिए पूरी अर्थव्यवस्था को बदलना पड़ सकता है जो सस्ती ताप ऊर्जा पर निर्भर है। परंपरागत ऊर्जा उद्योगों के अलावा कई राजनीतिज्ञ भी इस वैज्ञानिक

वास्तविकता से इनकार करते आए हैं। जलवायु परिवर्तन को खारिज करने वाली राजनेताओं की इस शक्तिशाली लॉबी में उन देशों के राजनेता शामिल हैं जो ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में शीर्ष पर से कम 7.6 फीसदी की सालाना दर से कटौती करनी होगी। यह सैद्धांतिक रूप से संभव है, लेकिन इसके लिए भूराजनीतिक आम सहमति की जरूरत होगी। जलवायु परिवर्तन की समस्या से निपटने के लिए न केवल नई ग्रोन प्रौद्योगिकी की जरूरत है बल्कि हर देश में इसका क्रियान्वयन जरूरी है। इसकी लागत बहुत ज्यादा है। इसके लिए जीवनशैली में भी बदलाव की जरूरत होगी जिससे हर कोई प्रभावित होगा। उभरती अर्थव्यवस्थाओं में उत्सर्जन में कमी के लिए पूरी अर्थव्यवस्था को बदलना पड़ सकता है जो सस्ती ताप ऊर्जा पर निर्भर है। परंपरागत ऊर्जा उद्योगों के अलावा कई राजनीतिज्ञ भी इस वैज्ञानिक



### फसल अवशेषों से बनाया एयर फ्रेण्डर, फैब्रिक सॉफ्टनर और जीवनरक्षक दवाएं

कृषि प्रक्रियाओं में बेकार पड़े गन्ना और गेहूँ के भूसे को कीमती रसायनों में बदल दिया है, इन रसायनों का उपयोग खाद्य उद्योग के साथ-साथ दवाओं के लिए भी किया जा सकता है। शोधकर्ताओं ने अपशिष्ट पदार्थों को महंगे रसायनों में बदलने की प्रक्रिया को सरल बनाया है। इंग्लैंड और ब्राजील के शोधकर्ताओं ने एक दूसरे के सहयोग से यह कारनामा कर दिखाया है। उन्होंने कृषि प्रक्रियाओं में बेकार पड़े गन्ना और गेहूँ के भूसे को कीमती रसायनों में बदल दिया है। इन रसायनों का उपयोग खाद्य उद्योग के साथ-साथ दवाओं के लिए भी किया जा सकता है। रसायनों को 'वन-पॉट' प्रक्रिया के जरीदे सीधे अपशिष्ट बायोमास से उत्पादित किया जा सकता है। कृषि में उपयोग के बाद बचे अपशिष्ट को वर्तमान में पुनः उपयोग के बजाय जला दिया जाता है। विशेष रूप से गन्ने और गेहूँ के भूसे में जैव ईंधन (बायोफ्यूएल) बनाने की क्षमता है। ब्राजील और यूके में इनसे जैव ईंधन बनाया जा रहा है। अपशिष्ट बायोमास से बने रसायनों का उपयोग एयर फ्रेण्डर, फैब्रिक सॉफ्टनर, खाद्य सामग्री को स्ट्राइफ बनाने और जीवनरक्षक दवाओं और क्लिनिकल विकास के तहत नई दवाओं को बनाने के लिए किया जाता है।

## बीएयू किसानों एवं महिलाओं के स्वरोजगार सृजन कार्यक्रमों को बढ़ावा देगा : कुलपति

### बीएयू में नववर्ष समारोह का हुआ आयोजन संवाददाता

रांची: बिरसा कृषि विश्वविद्यालय में बुधवार को नववर्ष समारोह का आयोजन किया गया। मौके पर मौजूद विश्वविद्यालय परिवार के सभी लोगों को कुलपति डॉ. आर.एस. कुरील ने नववर्ष की शुभकामनाएं एवं बधाई दी। अपने संबोधन में कहा कि राज्य की करीब 76 फीसदी आबादी गांवों में रहती है। कुल श्रमशक्ति का लगभग 67 फीसदी कृषि पर आश्रित है। कृषि कार्य को लाभकारी स्वरूप देने, ग्रामीण युवक-युवतियों हेतु स्वरोजगार सृजन आधारित कार्यक्रम, ग्रामीण आबादी की आजीविका एवं पोषण सुरक्षा आदि विश्वविद्यालय की प्रमुख चुनौतियाँ हैं। राज्य में करीब 75-80 लाख टन खाद्यान्न आवश्यकता की जगह करीब 50-55 लाख टन खाद्यान्न का उत्पादन होता है। 20-25 लाख टन खाद्यान्न की कमी को पूरा करने के लिए विशेष प्रयासों की जरूरत है। उन्होंने बताया कि विश्वविद्यालय द्वारा किसान एवं राज्य हित में लघु एवं दीर्घ कालीन शोध कार्य को प्राथमिकता, सोयाबीन, मडुआ, तीसी एवं संकर धान की दो किस्मों का विकास, टॉड भूमि में धान की जगह रागी, सोयाबीन एवं उदक की खेती को बढ़ावा, धान की परती



करीब 14.60 लाख हेक्टेयर भूमि में सरसों, तीसी एवं चना की खेती को बढ़ावा, उल्लोहातु गाँव में 27 लाभकारी कार्यक्रमों का कार्यान्वयन तथा राज्य के अन्य 40 आदिवासी बहुल गाँवों में लाभकारी तकनीकों को बढ़ावा प्रमुख उपलब्धियाँ हैं। विभिन्न पाठ्यक्रमों में 682 छात्र-छात्राओं का नामांकन, 65 प्रतिशत से अधिक छात्राओं का नामांकन, एसटी, एससी एवं ओबीसी छात्र-छात्राओं को छात्रवृत्ति, युजीसी से मान्यताप्राप्त 16 कोर्स की शुरुआत, दुमका स्थित हंसडीहा एवं गढ़वा में पठन-पाठन की शुरुआत, 200 सूकर प्रजनक किसानों को प्रशिक्षण, गाँवों में बकरी नस्ल सुधार, 1.5 लाख चूने का वितरण, आकस्मिक कृषि कार्य योजना को बढ़ावा, 4 राष्ट्रीय कार्य समूह की बैठक का

आयोजन, 23 करोड़ लागत की कास्ट परियोजना की स्वीकृति, धान्य, दलहन एवं तेलहन फसलों के 22 किस्मों का 87 किंवदल प्रजनक बीज, 39 किस्मों के 3104 किंवदल आधार बीज तथा 14 किस्मों के 30825 किंवदल प्रमाणित बीज का उत्पादन, दलहन सीड हब कार्यक्रम में 1024 किंवदल आधार बीज का उत्पादन से विश्वविद्यालय बीज उत्पादन में राज्य को आत्मनिर्भर बनाने की ओर अग्रणी है। विश्वविद्यालय 10 आदिवासी बहुल जिलों के कुल 40 गाँवों के 600 आदिवासी किसानों को मधुमखड़ी पालन तथा 1000 आदिवासी किसानों को सुर्गापालन व बकरीपालन को बढ़ावा, महिला सशक्तिकरण हेतु पोषण एवं गृह वाटिका पर प्रशिक्षण का आयोजन, केवीके कार्ययोजना में किसानों की आय दुगुनी करने

की तकनीकों को प्राथमिकता दे रहा है। उन्होंने कहा कि नववर्ष 2020 में गुणवत्तायुक्त स्नातक एवं स्नातकोत्तर शिक्षा को बढ़ावा, नये महाविद्यालयों में सुविधाओं का विस्तार, सेमेस्टर कैलेंडर का पालन, छात्राओं की सुक्षा, खूंटपानी में उद्यान एवं गुमला में फिशरीज कॉलेज के पठन-पाठन की शुरुआत, गृह विज्ञान महाविद्यालय, कॉलेज ऑफ ट्राइबल एग्रीकल्चर कल्चर की स्थापना, जैव प्रौद्योगिकी महाविद्यालय में स्नातक शिक्षा, उल्लोहातु गाँव का मॉडल विलेज के रूप में विकास, लाभकारी कृषि तकनीकों माध्यम से आदिवासी एवं दलित किसानों को आजीविका एवं पोषण सुरक्षा एवं आय में वृद्धि, केवीके के माध्यम से मीठी क्रांति, किसानों की दुगुनी आय एवं बीज उत्पादन को देने का संकल्प लेने की जरूरत है।



माननीया राज्यपाल श्रीमती द्रौपदी मुर्मू से BIA मेसरा के कुलपति श्री एस कोनार एवं कुल सचिव श्री ए.पी. कृष्णा ने शिष्टाचार मुलाकात की।

## झारखण्ड आप सभी का घर है इसको हम सबको मिलकर संवारना है: सीएम

खरसावां गोलोकॉण्ड के शहीदों को नमन। हमारे पुरखों ने शोषण के खिलाफ लंबी लड़ाई लड़ी है। लड़ाई शोषक सामंतों, महाजनों और यहाँ तक की अंग्रेजों के खिलाफ भी उल्लुगुलान किया है। राज्य का कोल्हाण, संधाल परगना हो, पलामू हो या फिर छोटानागपुर हर जगह शहीदों के वीर गाथा इस राज्य की गरिमा को बढ़ा रही है, उनके संघर्ष को दर्शा रही है। हमें इन शहीदों के आदर्शों से शक्ति मिलती है, जिस तरह गुवा गोलोकॉण्ड में शहीद लोगों को चिन्हित कर नौकरी दी गई, उस तरह खरसावां गोलोकॉण्ड में शहीदों के आश्रितों को वर्तमान सरकार नौकरी देगी। उन्हें पेंशन देने का कार्य होगा। अब इस राज्य में ऐसा कोई काम नहीं होगा और कोई ऐसा नियम नहीं बनेगा, जिससे

राज्य के लोगों को परेशानी हो, तकलीफ हो और जनमानस में गुस्सा हो। ये बातें मुख्यमंत्री श्री हेमंत सोरेन ने खरसावां में कही। श्री सोरेन शहीद दिवस के अवसर पर शहीद स्मारक पर शहीदों के नमन करने के बाद आयोजित जनसभा में बोल रहे थे। **आदिवासियों और झारखण्ड के हित में जो होगा, वही निर्णय लिया जाएगा**

मुख्यमंत्री श्री हेमंत सोरेन ने कहा कि वर्तमान सरकार की पहली कैबिनेट की बैठक में जो निर्णय लिया गया। उसमें एक संदेश है। उस संदेश में कई चीजें हैं। अब इस राज्य में सिर्फ वही काम होगा जो राज्य हित में होगा। यहाँ सिर्फ आदिवासियों और झारखण्डियों के हित में निर्णय लिए जाएंगे। राज्य में अब सिर्फ वही काम होगा जो

### ऑल वेदर रोड से गंगा और पहाड़ को हो रहा नुकसान

एजेसिया: बीज बचाओ आंदोलन के प्रणेता विजय जड़धारी चार धाम मार्ग परियोजना जिसे ऑल वेदर रोड कहा जा रहा है की जरूरत पर ही सवाल उठ रहे हैं। "सड़क चौड़ी करने के लिए जहाँ पिलर और पुरते बनाकर काम हो सकता था, वहाँ भी अंदर की तरफ पहाड़ को काटा गया। जहाँ जरूरत नहीं थी, वहाँ भी पहाड़ काटे गए। ऑल वेदर रोड के नाम पर पूरे हिमालयी क्षेत्र में जो तोड़फोड़ हुई है, ये पहाड़ पर अब तक की सबसे बड़ी आपदा है"। टिहरी के प्रगतिशील किसान और बीज बचाओ आंदोलन के प्रणेता विजय जड़धारी की आवाज ये कहते हुए कुछ

कांपती सी है। जड़धारी कहते हैं कि अंदर की तरफ बहुत ज्यादा पहाड़ काटने से टेकदारों का तो मुनाफा हो गया। सड़क निर्माण के लिए जरूरी रेत, पत्थर, बजरी, रोड़े सब वहीं निकल गए। उन्हें बाहर से सिर्फ सीमेंट या कोलतार लाना होता है। वह कहते हैं कि जहाँ सड़क को चौड़ा करने की जरूरत नहीं थी या जो क्षेत्र भूस्खलन के लिहाज से बेहद संवेदनशील है, वहाँ भी पहाड़ काटे गए। यही नहीं, बेतरतीब पहाड़ काटने से पानी के सैकड़ों स्रोत खत्म हो गए। पहाड़ काटने के लिए सैकड़ों भूगर्भ विज्ञानों की राय तो ली जानी चाहिए थी।

## यूपी के के 63 जिलों में फ्लोराइड, 25 में आर्सेनिक व 18 जिलों में दोनों की मात्रा अधिक

एजेसिया: देश के सबसे बड़े सूबे उत्तर प्रदेश के 63 जिलों के भूजल में मानक से अधिक फ्लोराइड, 25 जिलों के भूजल में आर्सेनिक तथा 18 जिलों के भूजल में फ्लोराइड एवं आर्सेनिक दोनों मानक से कई गुना अधिक है। यह खुलासा वाटर एण्ड सैनिटेशन मिशन, उप्र द्वारा दिए गए एक आरटीआई के जवाब से हुआ है। पीने के पानी में मानक से अधिक फ्लोराइड तथा आर्सेनिक आने से गंभीर बीमारी के खतरे बढ़ गये हैं। जियोग्राफिकल क्वालिटी टेस्टिंग सर्वे रिपोर्ट की भयावता को देखते हुये जिस रिपोर्ट को पोर्टल के माध्यम से सार्वजनिक होना था उसे आज तक नहीं किया गया। केंद्र सरकार ने पीने के पानी की गुणवत्ता को ध्यान में रखते हुए वर्ष 2015-16 में 150 करोड़ की धनराशि वाटर एण्ड सैनिटेशन मिशन, उप्र को दी, जिससे वह उप्र के प्रत्येक गाँवों, कस्बों एवं

शहरों के पीने के पानी के स्रोतों की जियोग्राफिकल क्वालिटी टेस्टिंग सर्वे करवाये और इस रिपोर्ट को पोर्टल के माध्यम से सार्वजनिक करे। केंद्र सरकार ने यह भी आदेश दिया कि इस रिपोर्ट की एक हार्ड तथा सॉफ्ट कॉपी जनपदों के जिला विकास अधिकारी को भी दी जाए, जिससे वे भी अपने स्तर पर कारगर उपाय कर सकें। वाटर एण्ड सैनिटेशन मिशन उप्र ने दो एजेसियों को इस कार्य को सौंपा, जिसमें एक एडीसीसी इंफोकेंड प्राइवेट लिमिटेड, नागपुर थी। एजेसियों ने अपनी सर्वे रिपोर्ट की हार्ड कॉपी प्रदेश के सभी जनपदों के मुख्य विकास अधिकारी को दी तथा सॉफ्ट कॉपी वाटर एण्ड सैनिटेशन मिशन उप्र को दी। इस सर्वे रिपोर्ट के अनुसार 63 जनपदों में फ्लोराइड की मात्रा 3 पीपीएम तक पाई गई है, जबकि 25 जनपदों में आर्सेनिक की मात्रा 1 पीपीएम तक है।



## मिस इंडिया यूनिवर्स परी पासवान सम्मानित



संवाददाता रांची: छात्र क्लब न्यू मधुकम रातू रोड द्वारा पूर्व मिस इंडिया यूनिवर्स परी पासवान एवं ललित कुमार चौधरी, शीला साहु को सम्मानित किया। कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुये शिव किशोर शर्मा ने कहा कि छात्र क्लब एक समाजिक संस्था है जो शिक्षा, पर्यावरण, यातायात, खेल कूद, कला संस्कृति को बढ़ावा देने के लिये कार्य करता है। साथ ही समाज में देश में उत्कृष्ट सेवा कार्य करने वालों को

सम्मानित कर प्रोत्साहित भी करती है। परी पासवान को अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार संगठन द्वारा राष्ट्रीय सचिव चुने जाने पर तलवार एवं अंग वस्त्र भेंट कर सम्मानित किया गया। कार्यक्रम का संचालन अनीता कुमारी एवं धन्यवाद ज्ञापन समीर सिंह ने किया। कार्यक्रम में मुख्य रूप से मनमोहन पांडेय, सुधाशु साहा, दीपक कुमार सोनी, गिरिजा यादव, प्रियम राज, अरुण प्रसाद, कमलेश यादव, विक्की तिवारी व अन्य मौजूद थे।



जनाधिकार पार्टी (लोकतांत्रिक) के राष्ट्रीय अध्यक्ष सह पूर्व सांसद पप्पू यादव ने झारखंड के मुख्यमंत्री हेमंत सोरेन से शिष्टाचार मुलाकात कर उन्हें नववर्ष की शुभकामनाएं दी।

## उड़ानों में देरी का असली कारण आर्थिक है, तकनीकी नहीं

एजेसिया: धुंध में उड़ान की सीमाएं संतोष का विषय है कि हर वर्ष सर्दी के मौसम में धुंध और कोहरे के शिकार बन जाने वाले उत्तर भारतीय विमानपत्तनों पर लगातार रडार और आइएलएस जैसे आधुनिकतम इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को उपलब्ध कराने के इंतजाम किए जा रहे हैं। सर्दियों में धुंध और कोहरे के कारण नागरिक विमान सेवाओं के टप हो जाने से परेशान हवाई यात्रियों के मन में इस प्रश्न का उठना स्वाभाविक है कि चंद्रमा और मंगल ग्रह तक यान भेजने की तैयारी करने वाले भारत में अभी तक ऐसी सुविधाएं क्यों नहीं उपलब्ध हो सकी हैं जो हर साल लाखों यात्रियों को होने वाली इस मौसमी असुविधा का समुचित समाधान कर सकें। इस संदर्भ में नागरिक विमानन सेवाओं के प्रति कोई धारणा बना लेने से पहले यह जरूरी है कि हवाई यात्रियों को दृश्यहीनता के वातावरण में उड़ान भरने की समस्या के हर पहलू की जानकारी हो। इस सच्चाई से अधिकांश यात्री अनभिज्ञ होते हैं कि अभी तक ऐसा कोई हवाई अड्डा विश्व में नहीं है जहां शून्य दृश्यता में भारी यात्री विमानों के उतरने की सुविधा हो। हां, यह जरूर है कि शून्य दृश्यता के बहुत नजदीक पहुंच जाने तक यह संभव है। हवाई पट्टी धरातल से सी मीटर तक की ऊंचाई तक और रनवे विजुअल रेंज (वह क्षैतिज दूरी जहां से उतरने के लिए विमान को हवाई पट्टी की शुरुआत पर लगे चिह्न और सेंटर लाइन दिखाई देने लगते हैं) कम से कम पचास फीट होने तक विमान का उतरना और उड़ान भरना संभव हो सके। ऐसी सुविधा उपलब्ध कराने वाले उपकरण का नाम है इंस्ट्रूमेंट लैंडिंग सिस्टम

कोहरे आदि के कारण जब विमानों को अपने लक्षित हवाई अड्डे की जगह कहीं और मोड़ दिया जाता है, तब भी कंपनी को घाटा उठाना पड़ता है। इसीलिए लक्षित हवाई अड्डे पर मौसम खराब होने पर कंपनियों अक्सर उड़ानों में देर करती जाती हैं, जबकि इस स्थिति से अनजान यात्री अपने गंतव्य वाले हवाई अड्डे के मौसम को सुधरते देखकर यह नहीं समझ पाते कि उनकी उड़ान बार-बार देरी से होने और इस देरी के बढ़ते चले जाने का असली कारण आर्थिक है, तकनीकी नहीं।

(आइएलएस)। यह उपकरण हवाई पट्टी के बीचों-बीच एक रेडियो बीम उपलब्ध कराता है, जिसकी सीध में विमान की नाक बनाए रख कर पायलट विमान को पट्टी पर उतारता है। इस प्रणाली का दूसरा अंग धरातल से एक कोण पर उठती हुई रेडियो बीम होती है, जिसकी मिसाल बच्चों के फिसलने के लिए बनाई गई फिसलपट्टी से दी जा सकती है। इस रेडियो बीम के साथ-साथ चलते हुए विमान को ऊंचाई से नीचे तक लाया जा सकता है। कॉंफिग में पायलट इन दोनों रेडियो बीमों से विमान की आड़ी और खड़ी दूरी एक जगह पर देख कर विमान की दिशा और उतरने की गति में आवश्यक सुधार करता चलता है, साथ ही उर-के कानों में इस उपकरण से आवश्यक निर्देश चुनी हुई भाषा (प्रायः अंग्रेजी) में मिलता जाता है। इनकी सहायता से विमान इतनी नीचाई तक



उतारा जा सकता है, जहां से हवाई पट्टी को अपनी आंखों से देख कर पायलट लैंडिंग पूरी कर सके। आइएलएस उपकरण तीन श्रेणियों के होते हैं। प्रथम श्रेणी अर्थात् फेट वन आइएलएस की सहायता से विमान दो सी फीट की ऊंचाई तक उतारा जा सकता है और उसके बाद उतरने के लिए सामने की दृश्यता पर्याप्त कम से कम साढ़े पांच सी मीटर तक होनी चाहिए, जहां से पायलट अपनी आंखों का इस्तेमाल करके ही विमान नीचे उतारता है। फेट टू में सी फीट ऊंचाई और साढ़े तीन सी मीटर रनवे विजुअल रेंज की सीमा होती है। फेट थ्री सिस्टम तीन तरह के होते हैं- 3 ए में कम से कम पचास फीट ऊंचाई और 200 मीटर की दृश्यता की सीमा होती है। फेट 3 बी सिस्टम में कम से कम पचास मीटर की दृश्यता चाहिए। अब रहा फेट 3 सी सिस्टम। सैद्धांतिक

रूप से तो इसमें न्यूनतम ऊंचाई और दृश्यता की नहीं होती, लेकिन शून्य दृश्यता और शून्य ऊंचाई अर्थात् रनवे पर विमान के छूने तक विमान को फेट 3 सी उपकरणों की सहायता से उतार लेने में समर्थ कोई सिस्टम न्यूयार्क के केनेडी हवाई अड्डे और लंदन के हीथ्रो के अलावा कहीं और नहीं हैं। ऐसे में पूरी दृश्यहीनता में उड़ान भरना केवल एक परिकल्पना है असंलियत नहीं। इसके बाद भी यह ध्यान में रखना होगा कि केवल हवाई अड्डे पर इलेक्ट्रॉनिक उपकरण उपलब्ध करा देने से आइएलएस को पूरा उपयोग नहीं किया जा सकता। इस सुविधा को इस्तेमाल करने के लिए विमानों के अंदर भी समान उपकरण का होना अनिवार्य है। इस उपकरण का पूरा उपयोग करने के लिए पायलटों का प्रशिक्षण भी उतना ही आवश्यक है। फिर प्रशिक्षण

भी एक बार दे देने से काम नहीं चलेगा, पायलटों को इस उपकरण का इस्तेमाल करने का नियमित अभ्यास भी चाहिए। इतना सब होने के बाद श्रेष्ठतम आइएलएस से भी विमानपत्तन में उतरने के बिंदु तक जहाज ले जाने और फिर पाकिंग-बे तक जहाज को ले जाने में किसी तरह की मदद नहीं मिलती। इस दौरान विमान की किसी अन्य विमान से या अन्य किसी चीज से टकरा कर हो जाने वाले हादसे में विमान के पायलट को कभी माफ नहीं किया जाता। नतीजा यह होता है कि धुंध में जहाज को टैक्सी करते समय पायलट बेहद चौकन्ते रहते हैं। नतीजतन विमानों द्वारा जमीन पर बिताया गया समय धुंध में अपेक्षाकृत काफी बढ़ जाता है। इस कारण उड़ानों के बीच का अंतराल बढ़ता चला जाता है। इंजन चालू करके जहाज को टैक्सी करने की अपेक्षा उन्हें टैक्सी या टंग से जमीन पर टेक ऑफ बिंदु तक ले जाने से ईंधन की काफी बचत होती है, लेकिन आज के विशालकाय विमानों को टंग करने वाले विशालकाय टैक्सीर भी कोहरे के कारण बहुत धीमी गति से चलाए जाते हैं। अतः इंस्ट्रूमेंट लैंडिंग सिस्टम उच्चतम श्रेणी का होने के बावजूद धुंध और कोहरे में उड़ानों का सुचारु रूप से संचालन होना कठिन हो जाता है। इस सब के चलते उड़ानों में देर होती चली जाती है। संतोष का विषय है कि हर वर्ष सर्दी के मौसम में धुंध और कोहरे के शिकार बन जाने वाले उत्तर भारतीय विमानपत्तनों पर लगातार रडार और आइएलएस जैसे आधुनिकतम इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को उपलब्ध कराने के इंतजाम किए जा रहे हैं। पिछले दो-एक वर्षों में कोलकता का

## PICK - UP COMPUTERS

A Complete Solution of Computer & Home Appliances

Our Service :- Assembled Computer, Branded Desktop & Laptop Peripherals, Networking, Hardware & Software, Accessories, Projector

Exchange Old Laptop

लॉपि व अन्य कंपनियों के कंप्यूटर काटिज के लिये संपर्क करें

पुराने लैपटॉप का नया लैपटॉप

C.C.T.V कैमरा के लिए संपर्क करें।

सबसे सस्ता सबसे बढ़िया



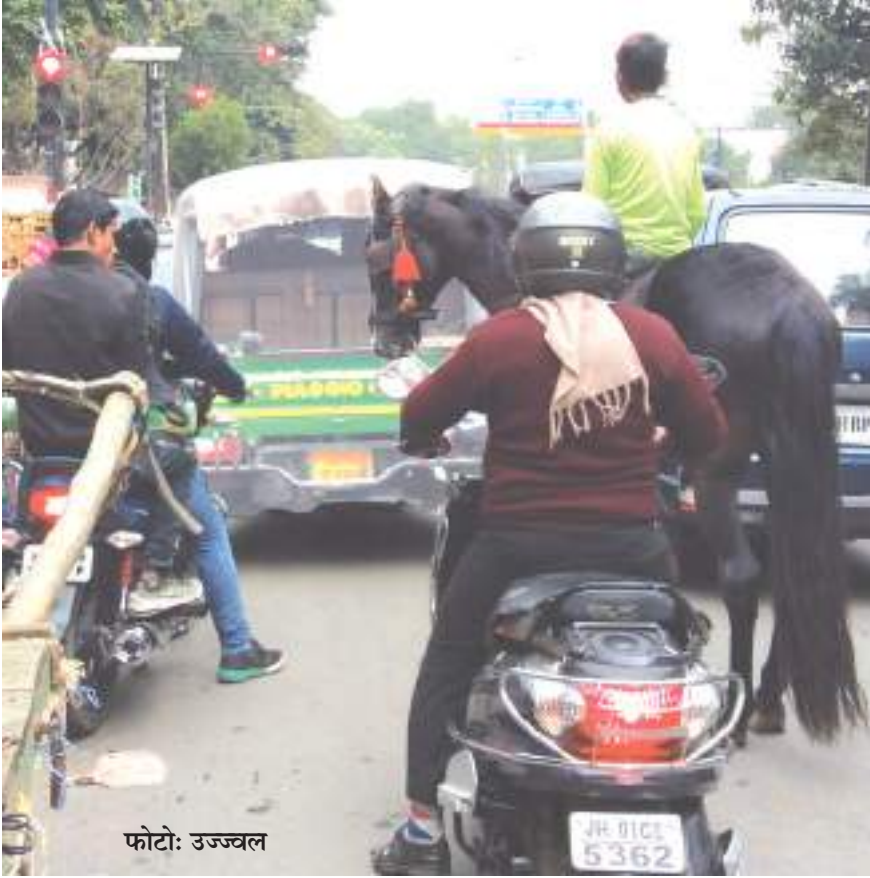
H.C. - HAWAJ JAHAJ KOTHA, OPP. YAMAHA SHOWROOM, KANKE ROAD, RAANCHI

Mob. - 9308466589, 9334729492

नेताजी सुभाष हवाई अड्डा भारत का पांचवां ऐसा विमानपत्तन बन गया है जहां पर अमृतसर, जयपुर, लखनऊ और नई दिल्ली के इंदिरा गांधी हवाई अड्डे की तरह बहुत कम दृश्यता में विमानों के उड़ान भरने और उतर सकने के लिए आइएलएस फेट-3 बी उपलब्ध कराया गया है, बावजूद इसके कि ऐसी हर प्रणाली को स्थापित करने के लिए लगभग दस करोड़ रुपये खर्च होते हैं और उनका मासिक रख रखाव लगभग पचास लाख रुपये पड़ जाता है। नई दिल्ली में एक नहीं, तीन-तीन रनवे हैं जिन पर यह सुविधा उपलब्ध है। विमान कंपनियों को भी एक पायलट को आइएलएस का प्रशिक्षण देने में लागभग दस लाख रुपए का खर्च आता है और जागी रहने वाले प्रशिक्षण में सभी पायलटों को अभ्यास देते रहने का अर्थ है करोड़ों रुपए का खर्च। जब लगभग सभी देशों में एअरलाइंस चलाना बेहद घाटे का सौदा साबित हो चुका है, तब हमारे देश की किसनी विमान कंपनियों सारे विमान चालकों के प्रशिक्षण पर इतना धन सहर्ष करना चाहेंगी? कोहरे आदि के कारण जब विमानों को अपने लक्षित हवाई अड्डे की जगह कहीं और मोड़ दिया जाता है, तब भी कंपनी को घाटा उठाना पड़ता है। इसीलिए लक्षित हवाई अड्डे पर मौसम खराब होने पर कंपनियों अक्सर उड़ानों में देर करती जाती हैं, जबकि इस स्थिति से अनजान यात्री अपने गंतव्य वाले हवाई अड्डे के मौसम को सुधरते देखकर यह नहीं समझ पाते कि उनकी उड़ान बार-बार देरी से होने और इस देरी के बढ़ते चले जाने का असली कारण आर्थिक है, तकनीकी नहीं।



# फोटो न्यूज



फोटो: उज्ज्वल

लाल बत्ती पर काला घोड़ा: रेड सिग्नल पर वाहनों के बीच घोड़े को भी इंतजार करना पड़ता है। ट्रैफिक रूल सब के लिये बराबर है।



## एक दिनी मौसम के आधार पर ग्लोबल वार्मिंग का पता लगेगा

एजेंसियां: जलवायु पर शोध करने वाले वैज्ञानिक अब वैश्विक स्तर पर मौसम के अवलोकन से ग्लोबल वार्मिंग का पता लगा सकते हैं। जलवायु शोधकर्ताओं का कहना है कि जलवायु और मौसम एक समान नहीं है। जलवायु वह है जिसका प्रभाव लंबे समय बाद दिखता है, जबकि मौसम अपना प्रभाव छोटे अंतराल में दिखाता है। चूंकि स्थानीय मौसम की स्थिति अत्यधिक परिवर्तनशील होती है, यहाँ लंबे समय तक स्थान पर बहुत ठंड हो सकती है। स्थानीय मौसम में होने वाले वैश्विक जलवायु में लंबी अवधि के लिए रुझान हो सकते हैं। विक्स फेडरल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (ईटीएच) ज्यूरिख के प्रोफेसर रेतो कुनट्टी की अगुवाई में एक टीम ने तापमान माप और मॉडल का एक नया विश्लेषण किया है। वैज्ञानिकों ने निष्कर्ष निकाला कि केवल स्थानीय मौसम ही जलवायु परिवर्तन के लिए आधार नहीं है। शोधकर्ताओं के अनुसार, दैनिक मौसम के आंकड़ों, जैसे कि सतह की हवा का तापमान और आर्द्रता को समझना होगा, ताकि जलवायु परिवर्तन के संकेतों की पहचान की जा सके। यहाँ पर वैश्विक और स्थानीय मौसम के पैटर्न को ध्यान में रखा जाना आवश्यक है। इसका मतलब है कि ग्लोबल वार्मिंग के बावजूद भी विश्व की कुछ जगहों में अक्टूबर के महीने में बहुत कम तापमान दर्ज किया गया है। यह अध्ययन नेचर क्लाइमेट चेंज पत्रिका में हाल ही में प्रकाशित हुआ है। सिपेल और उनके सहयोगियों ने जलवायु मॉडल और माप स्टेशनों से डेटा के साथ सिमुलेशन को जोड़ने के लिए सांख्यिकीय शिक्षण तकनीकों का उपयोग किया है, ताकि दैनिक मौसम के आंकड़ों में जलवायु परिवर्तन के संकेत का पता लगाया जा सके।

## पर्यटन को जा रहे हैं या जान से खिलवाड़ करने?

हमारे देश की आर्थिकी में पर्यटकों का अहम योगदान है। भारतीय पर्यटक धरती पर चल रही पर्यटकीय दौड़ का हिस्सा हो चुके हैं। घुमक्कड़ी, आजकल आनंद के लिए कम, देखा-देखी और दिखाने के लिए ज्यादा होने लगी है। माउंट एवरेस्ट को पर्यटक स्थल बना दिया गया है। इधर वहाँ मरने वालों की खबर आती रहती है, उधर पहाड़ पर चढ़ने वालों की लाइन लंबी होती रहती है। पर्यावरण प्रेम के नारों के शोर में पारिस्थितिकी संतुलन बिगड़ता जाता है। डिजिटल युग में बाजार के शांतिर प्रतिनिधियों ने हाथ मिला रखे हैं, लेकिन जगहों का विज्ञापन वस्तुस्थिति से परिचित नहीं करवाता। कुछ महीने पहले प्रशासन के पंजीकरण के बिना मणिमहेश जैसी रोमांचक, लेकिन खतरनाक यात्रा पर निकले पर्यटक बर्फीले मौसम में बुरी तरह से फंस गए थे। प्रशासन के सघन प्रयासों के कारण कुछ को ही बचाया जा सका था। यह ठीक है कि प्रशासन को काफी पहले से ज्यादा चौकन्ना रहना चाहिए, लेकिन पर्यटकों ने भी जिम्मेदारी नहीं समझी। बहुत लोकप्रिय हो चुके हिमाचली स्थल चूड़धार आने वाले पर्यटकों को उनके अतिउत्साह ने परेशान कर रखा है। प्रशासन और स्थल प्रबंधन ने कब से मना किया है कि अभी चूड़धार यात्रा न करें, लेकिन नासमझ पर्यटक मानते नहीं, वहाँ जाते हैं और परेशान होते हैं। इस स्थल पर बहुत हिमपात होता है। पिछले दिनों बहुत मुश्किल के बावजूद मंदिर प्रबंधकों और समाज सेवियों ने परेशानी उठा कर अपनी

हम भारतीय हर साल घूमने और पर्यटनके नाम पर खतरनाक जगहों पर मनाही के बाद भी उच्छ्वलता और दुस्साहस के कारण अछी संख्या में मरते हैं। पर्यटन की सीमा भेड़वाल का शिकार हो रहे पर्यटकों को समझना चाहिए कि जिन पर्यटक स्थलों पर पूरी सुविधाएं उपलब्ध नहीं हो पाई हैं, सरकारी प्रशासन या स्थानीय प्रबंधन, बर्फबारी या अन्य कारणों से मना कर रहा है तो सुरक्षा अपना कर लौटना ही बेहतर है। विदेशों में तो सरकारों ने खास जगहों पर पर्यटकों की संख्या ही सीमित कर दी है।



मर्जी से वहाँ पहुँचे, गंभीर रूप से अस्वस्थ हो जाने के कारण उन्नीस वर्षीय पर्यटक को पीट पर उठा कर दूसरी जगह पहुँचाया। इस युवा पर्यटक ने जानबूझ कर अपनी जान को जोखिम में डाला। इसके अलावा भी ऐसी घटनाएँ हो चुकी हैं। कुछ महीने पहले एक नवविवाहित जोड़ा रास्ता भटकता, चिप्स खाकर और पानी पीकर रात गुजारी। प्रशासन ने हेलिकॉप्टर से उन्हें ढूँढा। हाल ही में दो युवा चिकित्सक इस जगह के लिए निकले। रास्ते में युवक की तबीयत खराब हुई और ढाबे में रुकना पड़ा। हैरानी की बात यह है कि साथ गई डॉक्टर युवती बीमार साथी के साथ लौटने की बजाय अकेली चूड़धार चली गई। इधर युवक की हालत ज्यादा बिगड़ गई और अंतत उसकी मृत्यु हो गई। यह पर्यटकों की घोर लापरवाही है कि बिना सोचे-समझे, अल्पज्ञान होते हुए भी चल पड़ते हैं। इन नासमझ और बेकार पर्यटकों को रोकने का प्रयास किया जाता है, लेकिन मानते नहीं। अपनी उच्छ्वल प्रवृत्ति के कारण अनेक पर्यटक जीवन से हाथ धो बैठते हैं। भेड़वाल का शिकार हो रहे पर्यटकों को समझना चाहिए कि जिन पर्यटक स्थलों पर पूरी सुविधाएं उपलब्ध नहीं हो पाई हैं, सरकारी प्रशासन या स्थानीय प्रबंधन, बर्फबारी या अन्य कारणों से मना कर रहा है तो सुरक्षा अपनाकर लौटना ही बेहतर है। कुछ जगहों पर अब पर्यटकों को वाकई कम संख्या में आना चाहिए। विदेशों से सीखने की आदतें समुद्र करनी चाहिए। पर्यटन आधारीत आर्थिकी से जीवित कई छोटे देशों ने अपना प्रबंधन सुधारा है। उदाहरण के तौर पर वेनिस ने क्रूज जहाज सीमित करने शुरू किए हैं। आइसलैंड नई जगहों को बढ़ावा दे रहा है। कोपेनहेगन पर्यटकों को अलग-अलग जगह भेज रहा है। क्रोएशिया पर्यटकों की सीमा निश्चित कर रहा है। एक घटना उल्लेखनीय है। पेरिस में एक संग्रहालय में पर्यटकों की भीड़ ज्यादा हो जाने कारण वहाँ के कर्मचारी बाहर निकल गए। हमारे देश में अनेक जगहों पर भीड़ बहुत परेशान होती है और करती भी है। यों भी विदेशी और स्थानीय पर्यटकों के तौर-तरीकों में गरम और ठंडे का फर्क है।

# गोहुंवा न रहा गोहूँ, अब काले गोहूँ का जलवा

मनोज कुमार शर्मा

अनाजों शाक सब्जियों, फसलों के रंग बदलते ही रहते हैं। यह कोई अप्रत्याशित या आश्चर्यजनक बात नहीं। याद किये आगे गन्ने की ज्यादातर किस्में लाल कथई होती हैं। जबकि कुछ दशक पहले सिर्फ सफेद गन्ने की ही किस्में होती थी। ऐसा ही चुकंदर और शलगम, मूली के साथ भी है ये भी सफेद से कब लाल कथई हो गये हमें पता ही नहीं चला। ऐसा हमारे कृषि वैज्ञानिकों द्वारा नये किस्मों को विकसित करने के कारण होता है। कृषि वैज्ञानिक हमेंशा कम समय में, ज्यादा उपज, रोग प्रतिरोधी और पौष्टिक अनाजों, फलों, सब्जियों, फसलों की प्रजातियाँ विकसित करने में लगे रहते हैं और इसी प्रक्रिया में हमारे उपज के रंग भी बदलते रहते हैं। आज बाजार में हरे शिमला मिर्च के बजाय बिल्कुल लाल सुर्य और पीले शिमला मिर्च भी उपलब्ध हैं जो ज्यादा महंगे बिकते हैं। काले टमाटर की व्यावसायिक खेती की जा रही है। इन सबके अलावा एक वैज्ञानिक तथ्य भी है कि शरीर को हर प्रकार के पौष्टिकता के लिये सभी रंगों के साग सब्जियों का सेवन भी करना चाहिये। आज चर्चा में काला गेहूँ है क्योंकि हम बचपन से गेहूँ को सिर्फ लाल भूरे, गोडल रंग में ही देखते आये हैं।



अब तक हम आप गोल्डेन गेहूँ, मध्यप्रदेश के प्रसिद्ध शरबती गेहूँ और छठ पर्व में खास तौर से उपयोग किये जाने वाले लाल गेहूँ के बारे में सुनते आये हैं। अब हाल में काले गेहूँ की चर्चा है। बिहार के कुछ जगहों पर इस्की खेती की जा रही है और इस गेहूँ की कीमत भी पौष्टिकता के दावों के कारण ज्यादा है। काला रंग हमारे यहाँ किसी अच्छे चीज में उपयोग नहीं होता, लेकिन गेहूँ की ये नई किस्म काले रंग की है और इसे नेशनल एग्री फूड बायोटेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट (नाबी) ने विकसित किया है। नाबी के पास ही इसका पेटेंट है। ये अपने काले रंग के कारण अलग दिखता है और सामान्य गेहूँ के मुकाबले कई गुना महंगा बिकता है। दावा किया जा रहा है कि इसमें कैसर और डायबिटीज समेत कई बीमारियों से लड़ने की क्षमता होती है और तनाव, दिल की बीमारी और मोटापे जैसी बीमारियों को रोकथाम करने की भी क्षमता है। शुरू में इसकी बालियाँ भी आम गेहूँ जैसी हरी होती हैं, पकने पर दावों का रंग काला हो जाता है। हरियाणा में काले गेहूँ की प्रोजेक्ट हेड डॉ. मोनिका गर्ग का कहना है कि नाबी ने काले के अलावा नीले और जामुनी रंग के गेहूँ की किस्म भी विकसित की है।

एंथोसाएनिन के कारण काला रंग इस गेहूँ के काले रंग के बारे में डॉ. गर्ग ने बताया कि फलों, सब्जियों और अनाजों के रंग उनमें मौजूद प्लांट पिगमेंट या रंजक कणों की मात्रा पर निर्भर होते हैं। काले गेहूँ में एंथोसाएनिन नाम के पिगमेंट होते हैं। एंथोसाएनिन की अधिकता से फलों, सब्जियों, अनाजों का रंग नीला, बैंगनी या काला हो जाता है। एंथोसाएनिन नेचुरल एंटीऑक्सीडेंट भी है। इसी वजह से यह सेहत के लिए फायदेमंद माना जाता है। आम गेहूँ में एंथोसाएनिन महज 5 पीपीएम होता है, लेकिन काले गेहूँ में यह 100 से 200 पीपीएम के आसपास होता है। एंथोसाएनिन के अलावा काले गेहूँ में जिक और आयरन की मात्रा में भी अंतर होता है। काले गेहूँ में आम गेहूँ की तुलना में 60 फीसदी आयरन ज्यादा होता है। हालाँकि, प्रोटीन, स्टार्च और दूसरे पोषक तत्व समान मात्रा में होते हैं। डॉ. गर्ग का कहना है, चूल्डर पर किए गए प्रयोगों में देखा गया कि ब्लड कॉलस्ट्रॉल और शुगर कम हुआ, वजन भी कम हुआ लेकिन इसांनों पर भी यह इतना ही कारगर होगा यह नहीं कहा जा सकता। पर यह तो तय है कि अपनी एंटीऑक्सीडेंट खूबियों की वजह से इसांनों के लिए भी यह अवश्य ही फायदेमंद साबित होगा। नाबी ने काले गेहूँ के व्यावसायिक खेती के लिए बैंकिंग और मिलिंग समेत

कई बड़ी कंपनियों से एग्रीमेंट करने की का काम शुरू किया है। डॉ. मोनिका गर्ग ने बताया, इसके बीज उपलब्ध कराने के एनएबीआई जल्द ही वेबसाइट लांच करेगी। इस वेबसाइट पर किसान अप्लाई कर बीज प्राप्त कर सकेंगे और किसानों की फसल भी एनएबीआई खरीदेगी। प्रायोगिक तौर पर 850 क्विंटल काली गेहूँ उगाई गयी थी। इसकी पैदावार प्रति एकड़ सामान्य गेहूँ से थोड़ी कम है लेकिन इसमा मूल्य प्रति क्विंटल दुगुना है। इस कारण से इसकी खेती किसानों के लिये खासतौर पर लाभकारी है। बिहार में भी इसे प्रायोगिक तौर पर उगाया जा रहा है। चावल भी काला होता है। गेहूँ ही नहीं काला चावल भी होता है। इंडोनेशियान ब्लैक राइस और थाई जैसमिन ब्लैक राइस इसकी दो जानीमानी वैरायटी हैं। म्यांमार और मणिपुर के वॉर्डर पर भी ब्लैक राइस या काला चावल उगाया जाता है। इसका नाम है चाक-हाओ। इसमें भी एंथोसाएनिन की मात्रा ज्यादा होती है। इसी तरह पॉल्ट्री उद्योग में भी सफेद ब्रायलर चिकेन की जगह वनराजा, झारसिम जैसे रंगीन चिकेन की उपलब्ध हैं। और ऐसा नयी किस्मों, प्रजातियों को विकसित करने में कई गुणसूत्रों के मिलने से होता है।

## नई खोजों, पेटेंट और उत्पादन से ही समृद्धि का रास्ता: प्रधानमंत्री

बेंगलुरु में 107वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस के उद्घाटन के अवसर पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने नये युवा वैज्ञानिकों को 'नवाचार, पेटेंट, उत्पादन और समृद्धि' का मंत्र दिया। एजेंसियां: प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कहा है कि भारत की विकासगाथा बहुत हद तक विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में इसकी सफलता पर निर्भर करती है। उन्होंने कहा कि "नवाचार होने पर उनका पेटेंट करना होता है, पेटेंट से नई खोजों पर आधारित उत्पादन के रास्ते खुलते हैं और इन उत्पादों को जब हम देश के लोगों के पास ले जाएंगे, तो मुझे यकीन है कि वे समृद्ध होंगे।" वह बेंगलुरु में 107वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस के उद्घाटन के अवसर पर बोल रहे थे। दुनियाभर के शीर्ष वैज्ञानिक, नोबेल पुरस्कार विजेता, गणमान्य व्यक्ति, शोधार्थी और छात्रों की मौजूदगी में प्रधानमंत्री ने बेंगलुरु की यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज में भारतीय विज्ञान कांग्रेस का उद्घाटन किया। प्रधानमंत्री ने युवा वैज्ञानिकों को 'नवाचार, पेटेंट, उत्पादन और समृद्धि' का मंत्र देते हुए कहा है कि ये चारों कदम देश को तेजी से विकास की ओर अग्रसर करने की क्षमता रखते



हैं। प्रधानमंत्री ने भारतीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के परिदृश्य को बदलने की आवश्यकता पर जोर दिया है। इस मौके पर प्रधानमंत्री ने कहा कि वह यह जानकर खुश हैं कि भारत की रैंकिंग ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स में 52 तक सुधरी है। उन्होंने कहा है कि पिछले पांच वर्षों में जितने प्रौद्योगिकी व्यवसाय इन्क्यूबेटर्स का निर्माण किया गया है, वह गत 50 वर्षों की तुलना में काफी अधिक हैं। इस उपलब्धि के लिए उन्होंने वैज्ञानिकों को बधाई

दी है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सिंगल यूज प्लास्टिक से मुक्ति के साथ-साथ प्लास्टिक के विकल्प खोजने के लिए भी वैज्ञानिकों से आग्रह किया है। इलेक्ट्रॉनिक कबाड़ से धातुएं निकालने के लिए नई एवं सुरक्षित तकनीकों के विकास को भी प्रधानमंत्री ने जरूरी बताया है। उन्होंने कहा कि वैज्ञानिकों द्वारा खोजे गए समाधान बाजार में उतारे जाएंगे तो मध्यम और लघु उद्योगों के विकास को बल मिल सकता है।

Quality with **देव मेडिसिन्स**

आप के प्यारे पेट्स पशुधन, जानवरों की सारी दवाईयां, वेक्सिन फूड एवं सभी एक्सेसरीज उपलब्ध

रातू रोड, निबर मेट्रो गली रांची फोन :9334935339

**EZONE CARE**

Software Problem, Motherboard Chip-Level Repair, Laptop AC Adapter Repair and Replacement, Laptop LCD Screens Repair and Replacement, Dead Laptop Problems, No Display Problem, LCD Dim Display Problem, LCD White Display Problem, BIOS Password Problem, all type of Laptop repair and service

● Repair your laptop with 3-month warranty.

info@ezonecare.in, ezonecare.in Rospa Tower 3RD Floor, Main Road, ranchi 93108 96575, 70047 69511 Mon - Fri 10:30 am - 7:00 pm SunDAY Closed