

# गिरनार

2018



भाकृअनुप-मूँगफली अनुसंधान निदेशालय

इवनगर राँड, पोस्ट बोकस न 5, जूनागढ़ 362001, गुजरात, भारत





भाकृअनुप  
ICAR



भाकृअनुप-मूँगफली अनुसंधान निदेशालय

वार्षिक राजभाषा पत्रिका

# गिरनार

अंक: 5 - 2018

प्रकाशक:

डॉ. राधाकृष्णन टी., निदेशक  
दूरभाष: +91 285 2673041  
फैक्स: +91 285 2672550  
ईमेल: director@dgr.org.in  
वैबसाइट: www.dgr.org.in

संपादक :

महेश कुमार महात्मा, वरिष्ठ वैज्ञानिक

मुद्रक:

आर्ट इन्डिया ऑफसेट  
जूनागढ - 362 001

## विषय-सूची

शीर्षक	लेखक	पृष्ठ
मूँगफली में गुणवत्ता बीज उत्पादन के मूल सिद्धांत	नरेन्द्र कुमार	01
मूँगफली में बालों वाली इल्ली का प्रबंधन	हरीश जी, राम दत्ता एवं थिरुमलईसामी पी पी	05
मूँगफली में दीमक की रोकथाम के देशी उपाय	राजेंद्र नागर, बलबीर सिंह, शौकतअली, अदिति गुप्ता, अजेश कुमार एवं राजवीर	06
बड़े दानों वाली कन्फेक्शनरी मूँगफली: किसानों के लिए अधिक आय का अवसर	प्रवीण कोना एवं महेश कुमार महात्मा	07
उच्च पोषक तत्व उपयोग दक्षता वाले सल्फर एवं जिंक उर्वरक का फसलों के उत्पादन में महत्व	राम रतन शर्मा	09
किसानों के कृषि उत्पादों के सही निकास हेतु एग्री एक्सपोर्ट ज़ोन	रुचिरा शुक्ला एवं स्वाति शर्मा	12
कीटनाशक रसायनों के प्रति कीटों में प्रतिरोधकता-ज्वलंत समस्या	अभिषेक शुक्ला, जी. जी. रादडीया तथा देवाभाई रबारी	13
खेत में रहे मकोड़े और किसान खाए पकोड़े	यतीन कुमार मेहता	15
खेती को लाभ का धंधा बनाने के 3 उपाय	यतीन कुमार मेहता	16
भूमंडलीय ऊष्मीकरण (ग्लोबल वार्मिंग) : कृषि और मानव सभ्यता के लिए एक संभावित खतरा	लोकेश कुमार थवाईत, महेश कुमार महात्मा एवं अमन वर्मा	19
जैव-उर्वरकों का टिकाऊ खेती एवं फसल गुणवत्ता सुधार में महत्व	ललित महात्मा, महेश कुमार महात्मा, लोकेश कुमार थवाईत एवं अमन वर्मा	23
जीरा राजस्थान की एक महत्वपूर्ण बीज मसाला फसल	एस. के. जैन, एस.एस. शर्मा एवं सुदेश कुमार	26
हरी खाद- मृदा स्वास्थ्य एवं अधिक उपज लेने का सस्ता विकल्प	हनुमान प्रसाद परेवा, लोकेश कुमार जैन एवं अनिरुद्ध चौधरी	30
डेयरी पशुओं के अपशिष्ट पदार्थ का बेहतर प्रबंधन एवं जैविक खेती के लिए प्राकृतिक व सम्पूर्ण खाद: केंचुआ खाद	अजेश कुमार, बलबीर सिंह, शौकत अली, अदिति गुप्ता, राजवीर, राजेंद्र नागर	35
कविता- तू मेरा आधार है माँ	इन्द्रराज मीना	43
कविता - हमारा प्यारा झण्डा तिरंगा	रेखा महात्मा	43
राजभाषा गतिविधियाँ	रणवीरसिंह एवं इन्द्रराज मीना	44

### डिस्क्लेमर

प्रस्तुत लेखों में व्यक्त विचारों, जानकारियों, आंकड़ों के लिये लेखक स्वयं उत्तरदायी है। उनसे मूँगफली अनुसंधान निदेशालय एवं प्रकाशक की सहमति आवश्यक नहीं है।

## भूमंडलीय ऊष्मीकरण (ग्लोबल वार्मिंग) : कृषि और मानव सभ्यता के लिए एक संभावित खतरा

लोकेश कुमार थवाईत, महेश कुमार महात्मा एवं अमन वर्मा  
भाकृअनुप-मूंगफली अनुसंधान निदेशालय, जूनागढ़-362 001, गुजरात

### सारांश-

पृथ्वी के लगातार अधिक गर्म होने की प्रक्रिया को 'ग्लोबल वार्मिंग' कहा जाता है, इसी के कारण औसत तापमान में वृद्धि, वर्षा में भारी अनियमितता एवं ग्लेशियर पिघल रहे हैं। परिणाम-स्वरूप अधिक ऊंचाई की आर्द्र भूमियों के जल-स्तर में परिवर्तन हो रहा है, जिससे निचले क्षेत्र भी प्रभावित हो रहे हैं। जनसंख्या वृद्धि के कारण अनाज की मांग लगातार बढ़ रही है लेकिन इसके विपरीत दैनिक औसत तापमान में वृद्धि एवं अनियमित वर्षा के कारण फसल उत्पादन में भारी कमी होने की सम्भावना है। जलवायु परिवर्तन के अंतर्राष्ट्रीय पैनल के अनुसार सन् 2050 तक औसत तापमान 1.8-4.5° सेल्सियस के बीच बढ़ सकता है, जिससे कुल फसल उत्पादन में 30-35% की कमी आ सकती है, जिसका सीधा प्रभाव मानव सभ्यता पर पड़ेगा।

### भूमिका-

आज विश्व के विकसित देश हो अथवा विकासशील देश, कोई भी पर्यावरण प्रदूषण के कारण उत्पन्न गम्भीर समस्या से अछूता नहीं है। 1970 के दशक में ही यह अनुभव किया गया कि वर्तमान विकास की प्रवृत्ति असन्तुलित है एवं पर्यावरण की प्रतिक्रिया उसे विनाशकारी विकास में परिवर्तित कर सकती है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण प्रकृति में बदलाव आ रहा है। कहीं भारी वर्षा तो कहीं सूखा, कहीं लू तो कहीं ठंड, कहीं बर्फ की चट्टानें टूट रही हैं तो कहीं समुद्री जल-स्तर में बढ़ोत्तरी हो रही है। आज जिस गति से ग्लेशियर पिघल रहे हैं इससे पुरे विश्व के ऊपर खतरा मंडरा रहा है। ग्लोबल वार्मिंग से फसल चक्र अनियमित हो रहा है, इससे कृषि उत्पादकता प्रभावित होगी। मनुष्यों के साथ-साथ अन्य सभी प्राणी भी इसका शिकार हो रहे हैं, जिससे आने वाले समय में मानव सभ्यता पर प्रश्न चिन्ह लगा हुआ है।

पिछले दशक से जलवायु परिवर्तन को आमतौर पर एक प्राकृतिक घटना के रूप में देखा जा रहा है। मानवीय क्रियाओं द्वारा वातावरण में भारी मात्रा में क्लोरो-फ्लोरो-कार्बन उत्सर्जित हुआ है, जिससे ओजोन परत क्षतिग्रस्त हो रही है, एवं जैविक वस्तुओं के लिए हानिकारक पराबैंगनी (अल्ट्रावायलेट) विकिरणों सीधे पृथ्वी की सतह तक पहुँच रही है। अनियमित खनन, ईंधन के दहन, वनों की कटाई, पशुओं के रखरखाव और यहां तक कि खेती के माध्यम से भी कार्बन डाईआक्साइड (CO<sub>2</sub>), मीथेन (CH<sub>4</sub>) और अन्य "ग्रीनहाउस" गैसों भारी मात्रा



में वातावरण में मुक्त हुई है। ग्लोबल वार्मिंग में सर्वाधिक योगदान CO<sub>2</sub> का है। 1880 से पूर्व वायुमण्डल में CO<sub>2</sub> की मात्रा 280 पार्ट्स पर मिलियन (पीपीएम) थी, जो आज आईपीसीसी रिपोर्ट के अनुसार 379 पीपीएम तक हो गई है। पिछले दशक में, CO<sub>2</sub> की वृद्धि, 1.9 पीपीएम प्रति वर्ष के हिसाब से हो रही है, और इस सदी के मध्य तक 543 पीपीएम तक पहुंचने की संभावना है। जिसके परिणाम स्वरूप, सन् 2100 तक पृथ्वी के औसत तापमान में 1.1 से 6.4° सेल्सियस तक बढ़ोत्तरी की सम्भावना है। सदी के अन्त तक समुद्री जल-स्तर में 18 से 58 से.मी. तक वृद्धि की सम्भावना है। आईपीसीसी की रिपोर्ट में इस बात की चेतावनी दी गई है कि समस्त विश्व के पास ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन कम करने के लिए मात्र 10 वर्ष का समय और है। यदि ऐसा नहीं होता है तो समस्त विश्व को इसका परिणाम भुगतना पड़ेगा।

तालिका 1: ग्लोबल वार्मिंग के लिए जिम्मेदार देश एवं उनका प्रतिशत।

क्र.सं.	ग्लोबल वार्मिंग के लिए जिम्मेदार देश	प्रतिशत
1	संयुक्त राज्य अमेरिका	30.3
2	यूरोप	27.7
3	सोवियत संघ	13.7
4	भारत, चीन और विकासशील एशिया	12.2
5	दक्षिण और मध्य अमेरिका	3.8
6	जापान	3.7
7	पश्चिम एशिया	2.6
8	अफ्रीका	2.5
9	कनाडा	2.3
10	ऑस्ट्रेलिया	1.1

#### ग्लोबल वार्मिंग का वर्तमान परिदृश्य:

ग्लोबल वार्मिंग तथा जलवायु परिवर्तन ने मानव जाति पर एक विनाशकारी प्रभाव डाला है। हाल ही में कई विनाशकारी घटनाएँ उदाहरण स्वरूप देखने को मिल चुके हैं; जैसे कि कैलिफ़ोर्निया के जंगलो की बढ़ती आग, तमिलनाडु में गाजा तूफान, नई दिल्ली में जहरीली हवा, केरल की विनाशकारी बाढ़ ऐसे ही कुछ उदाहरण हैं। मौजूदा परिदृश्यों को देखते हुए लगता है कि इन घटनाओं को रोक पाना लगभग नामुमकिन है। ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव जिस तेजी से बढ़ रहा है, हमारी आने वाली पीढ़ियों का भविष्य खतरे में है। ग्लोबल वार्मिंग को कम करने के लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मिल कर उपाय किए जाने चाहिए।

#### ग्लोबल वार्मिंग के प्रमुख कारण-

ग्लोबल वार्मिंग के लिए निम्नलिखित कारक उत्तरदायी हैं:

#### अ प्राकृतिक कारण/कारक:

- ग्रीन-हाउस प्रभाव: ग्रीनहाउस प्रभाव एक प्राकृतिक प्रक्रिया है, जिसके द्वारा किसी ग्रह या उपग्रह के वातावरण में मौजूद कुछ गैसों, सूर्य की किरणों का अवशोषण करके वायुमण्डल को अपेक्षित ताप तक गर्म रखती है, इसे ही 'ग्रीन-हाउस प्रभाव' कहते हैं। इस प्रभाव में मुख्य भूमिका कार्बन डाई आक्साइड (CO<sub>2</sub>) के अलावा मिथेन (CH<sub>4</sub>), क्लोरो-फ्लोरो कार्बन (CFC), नाइट्रस आक्साइड (N<sub>2</sub>O), और ओजोन (O<sub>3</sub>) गैसों हैं। ये गैसों पृथ्वी के चारों ओर एक आवरण बना लेती हैं, जिसमें सौर विकिरण प्रवेश तो कर लेता है लेकिन वापस नहीं जा पाता है, फलस्वरूप वायुमण्डल का तापमान बढ़ता है। ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन मुख्यतः जीवाश्म ईंधनों के दहन, उद्योगों, मोटर वाहनों, धान के खेतों, पशुओं की चराई, रेफ्रिजरेटर, एयर-कंडीशनर आदि से होता है।

तालिका 2: विभिन्न स्रोतों द्वारा उत्सर्जित ग्रीन हाउस गैसों का विवरण।

क्र.सं.	ग्रीन-हाउस गैसों का उत्सर्जन स्रोत	प्रतिशत
1	पाँवर स्टेशन से	21.3
2	इंडस्ट्री से	16.8
3	यातायात और गाड़ियों से	14
4	खेती-किसानी के उत्पादों से	12.5
5	जीवाश्म ईंधन के इस्तेमाल से	11.3
6	रिहायशी क्षेत्रों से	10.33
7	बाँयोमास जलने से	10
8	कचरा जलाने से	3.4

तालिका ३: ग्रीन हाउस गैसों, स्रोत एवं प्रभाव

क्र.सं.	गैस	स्रोत	प्रभाव
1	कार्बन डाई आक्साइड	ऊर्जा उत्पादन के लिए ईंधन का दहन (पेट्रोल, कोयला, लकड़ी)	पृथ्वी के ताप में वृद्धि
2	कार्बन मोनोआक्साइड	ऊर्जा उत्पादन में ईंधन का अधूरा दहन	साँस और फेफड़ों की समस्या
3	सल्फर डाइ-आक्साइड	गंधयुक्त ईंधन का दहन	अम्लीय वर्षा
4	नाइट्रोजन आक्साइड	भट्टियों में ईंधन का जलना	ताप वृद्धि एवं श्वास रोग
5	ओजोन	हाइड्रोकार्बन और नाइट्रोजन के आक्साइड	ताप वृद्धि और फेफड़ों में क्षति
6	मीथेन	प्राकृतिक गैस एवं अवशिष्ट पदार्थ	पृथ्वी के ताप में वृद्धि
7	क्लोरो-फ्लोरो कार्बन	औद्योगिक उत्सर्जन	ओजोन क्षरण, ताप वृद्धि
8	अन्य हाइड्रोकार्बन	औद्योगिक क्रियाओं के दौरान	ताप वृद्धि, आंखों में जलन

• ओजोन क्षरण:

वायुमण्डल के स्ट्रेटोस्फीयर में 20 कि.मी. की मोटाई में ओजोन गैस पायी जाती है। सूर्य के प्रकाश की पराबैंगनी किरणें अन्तरिक्ष से पृथ्वी की ओर आती हैं तो पृथ्वी के वायुमण्डल की समताप मण्डल परत पर उपस्थित ऑक्सीजन के अणुओं को परमाणुओं में तोड़ देती हैं। ऑक्सीजन के ये एकांकी परमाणु उसके अणु से मिलकर ( $O_2 + O = O_3$ ) ओजोन का निर्माण करते हैं। ओजोन अपनी सक्रियता के कारण नाइट्रस ऑक्साइड के साथ क्रिया करके विघटित होती है। इस प्रकार विनाश और निर्माण की प्राकृतिक प्रक्रिया का सन्तुलन बना रहता है। इस सन्तुलन में उस समय बाधा आती है जब वायुमण्डल में सीएफसी तथा क्लोरीनयुक्त अन्य यौगिक (हेलोनस, कार्बन टेट्राक्लोराइड) अधिक मात्रा में आने लगते हैं। अब ये क्लोरीन के परमाणु ओजोन के साथ क्रिया करके क्लोरीन मोनो-ऑक्साइड बनाते हैं तथा ओजोन को ऑक्सीजन में तोड़ देते हैं, इसे 'ओजोन क्षरण' कहा जाता है। ओजोन क्षरण के कारण सूर्य से उच्च ऊर्जा वाले पराबैंगनी किरणें सीधे पृथ्वी पर आकर वायु मंडलीय तापमान को अप्रत्याशित ढंग से बढ़ा रही है।

ब मानवीय कारण / कारक:

• प्राकृतिक संसाधनों का शोषण:

ग्लोबल वार्मिंग के लिए ज़िम्मेदार अधिकांश कारक मानव कृत्यों के विनाशकारी परिणाम हैं। विकास और प्रगति की

अंधी दौड़ में मनुष्य प्रकृति से दूर होता जा रहा है। नदियों की प्राकृतिक धाराओं को अवरुद्ध किया जा रहा है। हमारी खुशी और सुविधा के लिए नए संसाधनों को इकट्ठा करने हेतु पेड़ों और जंगलों को नष्ट किया जा रहा है। औद्योगिक इकाइयों, कारखानों और वाहनों के कारण प्रदूषण पैदा हो रहा है जिससे हमारी पृथ्वी असामान्य रूप से गर्म होती जा रही है।

• वनों की कटाई:

ग्लोबल वार्मिंग का प्रमुख कारण है जंगलों का अंधाधुंध कटाई। वन स्वाभाविक रूप से कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा को नियंत्रित कर प्राण वायु ऑक्सीजन उत्सर्जित करते हैं। लेकिन उनकी कटाई के कारण हम इस प्राकृतिक संरक्षण को खो रहे हैं, जिससे कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा कई गुना बढ़ गई है, जो ग्लोबल वार्मिंग को बढ़ाती है।

• औद्योगिकीकरण और शहरीकरण:

बढ़ती आबादी के कारण मानव की जरूरतें बढ़ रही हैं। दुनिया और अन्य जीवों को मनुष्यों की जरूरतों के लिए भारी कीमत चुकानी पड़ रही है। ग्लोबल वार्मिंग का मुख्य कारण बड़े पैमाने पर औद्योगिकीकरण और शहरीकरण है। कारखानों की चिमनी और परिवहन के आधुनिक साधनों से निकलने वाले धुएं में कार्बन, मर्करी और मीथेन जैसे कई विषाक्त तत्व शामिल होते हैं। उद्योगों, कारखानों, वाहनों आदि से उत्पन्न धुआं समस्त वातावरण को प्रदूषित कर रहा है। ये विषाक्त पदार्थ हवा में मिलकर तापमान को बढ़ाते हैं।



### • विद्युत उत्पादन:

आज बिजली की आवश्यकता दुनिया में बढ़ रही है। बिजली उत्पादन करने के लिए कोयले जैसे जीवाश्म ईंधन का बड़ी मात्रा में उपयोग किया जाता है। जीवाश्म ईंधनों के अत्यधिक उपयोग के कारण पिछले 20 सालों में वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड के घनत्व में भारी वृद्धि हुई है।

### • विविध मानव क्रियाएँ:

पारंपरिक गतिविधियाँ भी तापमान में वृद्धि के लिए जिम्मेदार हैं। इन गतिविधियों में स्टोव पर खाना पकाने, रेफ्रिजरेटर का उपयोग, कोयले या लकड़ी का जलाया जाना, पेड़ों का काटने, जंगल में आग आदि शामिल हैं।

### • रासायनिक उर्वरकों का उपयोग:

कृषि उत्पादन में वृद्धि के लिए रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग कई गुना बढ़ गया है। इन हानिकारक पदार्थों की उपस्थिति के कारण नाइट्रस ऑक्साइड के स्तर में अप्रत्याशित रूप से वृद्धि के लिए नाइट्रोजन उर्वरक जिम्मेदार है।

### • हानिकारक यौगिकों में वृद्धि:

क्लोरोफ्लोरोकार्बन (सीएफसी) और हाइड्रो-क्लोरोफ्लोरो कार्बन (एचसीएफसी) जैसे यौगिकों की मात्रा वातावरण में कई गुना बढ़ गई है। ये गैसों वातावरण में पहुँच कर ओजोन परत को नुकसान पहुंचाते हैं।

### ग्लोबल वार्मिंग के संकेत-

- फैलती बीमारियाँ।
- ऋतुओं का समय-पूर्व आगमन।
- वनस्पति और जीवों के क्रिया-कलाप में परिवर्तन।
- पानी के ताप में वृद्धि से मूँगा भित्ति, जलीय जीव एवं पौधों संकट में।
- भारी वर्षा, बाढ़, बर्फबारी, सूखा, आँधी, भूस्खलन आदि।
- ग्लोबल वार्मिंग कम करने के उपाय-
- CO<sub>2</sub> का स्तर कम किया जाए।
- विभिन्न माध्यमों से कूड़ा-करकट कम किया जाए।
- बिजली के उपकरणों के अनावश्यक प्रयोग से बचें।
- वनों का संरक्षण करें।
- आम बल्बों के स्थान पर सीएफएल/एलईडी का प्रयोग करें।
- वृक्षारोपण कार्यक्रम चलाया जाए।
- कृषि में उर्वरक एवं कीटनाशक का उपयोग सिमित किया जाए।
- ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों के उपयोग को प्रोत्साहन मिलना चाहिए।

### मानव सभ्यता एवं कृषि पर ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव-

कृषि/खेती के माध्यम से खाद्यान्न, दलहन, तिलहन का उत्पादन किया जाता है, जो सभ्यताओं के उदय का प्रमुख कारण बना। कृषि ने ही घनी आबादी और मानव समाज के विकास को सक्षम बनाया है।

ग्लोबल वार्मिंग के कारण प्रकृति में बदलाव आ रहा है। ग्लोबल वार्मिंग का भारतीय कृषि में दूरगामी प्रभाव पड़ने की संभावना है इससे फसल चक्र भी अनियमित हो जायेगा तथा कृषि उत्पादकता भी प्रभावित होगी। ऐसा अनुमान है कि सन् 2100 तक फसलों की उत्पादकता में 10-40 प्रतिशत की कमी आयेंगी। सूखा और बाढ़ में बढ़ोतरी होने से फसलों के उत्पादन में अनिश्चितता की स्थिति होगी। खाद्य व्यापार में पूरे विश्व में असंतुलन बना रहेगा। समुद्रों व नदियों के पानी का तापमान बढ़ने के कारण मछलियों व जलीय जंतुओं की प्रजनन क्षमता व उपलब्धता में कमी आएगी। सूक्ष्म जीवाणुओं और कीटों पर प्रभाव पड़ेगा। कीटों की संख्या में वृद्धि होगी तो सूक्ष्म जीवाणु नष्ट होंगे। वर्षा आधारित क्षेत्र की फसलों को अधिक नुकसान होगा, क्योंकि सिंचाई हेतु पानी की उपलब्धता भी कम होती जायेगी।

### ग्लोबल वार्मिंग को ध्यान में रखते हुए कृषि/खेती के लिए सिफारिश-

- वर्तमान परिस्थितियों को देखते हुए भविष्य में तापमान वृद्धि निश्चित हैं, इसलिए तापमान सहनशील किस्मों की खेती करना जरूरी हो सकता है।
- वायुमंडलीय CO<sub>2</sub> एवं अन्य ग्रीन-हॉउस गैसों का भविष्य में बढ़ना निश्चित है, इसलिए किसानों को ऐसी किस्मों का चयन करना पड़ेगा, जो फसल की उत्पादकता को बढ़ाने में कारगर साबित हों।
- उच्च उत्पादकता के साथ छोटी अवधि की किस्मों की खेती परिवर्तित जलवायु परिस्थिति में लाभदायी साबित हो सकती हैं।
- परिवर्तित जलवायु परिस्थिति को ध्यान में रखते हुए ऐसी किस्मों का चयन करना होगा जो कुशल तरीके से जमीन से पोषक तत्व का उपयोग कर सके और साथ ही साथ वातावरण की अनियमितता को भी सहन कर सके।

### निष्कर्ष-

फसलें कुछ सीमा तक ग्लोबल वार्मिंग/जलवायु परिवर्तन को सहन कर सकती है। वातावरण में बढ़ते हुए तापमान के कारण किसानों को परम्परागत पद्धतियों के साथ नई प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिये तैयार रहना चाहिए। भविष्य में जलवायु परिवर्तन के प्रभावी शमन और अनुकूल रणनीतियों का विकास करने हेतु समर्पित एवं यथार्थपूर्ण अनुसंधान की आवश्यकता है।

तेजी से बढ़ रही ग्लोबल वार्मिंग की समस्या एवं इसके कारण दिन-प्रतिदिन गहराता जलवायु संकट आज सम्पूर्ण विश्व एवं मानवता के समक्ष एक ऐसी चुनौती बनकर खड़ा है जिसे न तो नकारा जा सकता है और न ही मूकदर्शक बनकर देखा जा सकता है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण संभावित भयंकर त्रासदी का निर्णायक बिंदु बहुत करीब आ चुका है और यदि इससे निजात के उपायों को तुरंत कार्यान्वित नहीं किया गया तो हम विनाश के ऐसे समुद्र में पहुंच जायेंगे जिसका कोई किनारा नहीं होगा।