

जैव ईंधन क्या हैं ?

- ➡ कोई भी हाइड्रोकार्बन ईंधन जो किसी कार्बनिक पदार्थ (जीवित या एक बार जीवित सामग्री) से कम समय (दिन, सप्ताह या महीनों) में उत्पन्न होता है, उसे जैव ईंधन माना जाता है।
- ➡ जैव ईंधन प्रकृति में ठोस, तरल या गैसीय हो सकता है।
- ➡ **ठोस:** लकड़ी, सूखे पौधे की सामग्री, और खाद
- ➡ **तरल:** बायोएथेनॉल और बायोडीजल
- ➡ **गैसीय:** बायोगैस
- ➡ इन्हें परिवहन, स्थिर, पोर्टेबल और अन्य अनुप्रयोगों के लिए डीजल, पेट्रोल या अन्य जीवाश्म ईंधन के अलावा बदलने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है या इस्तेमाल किया जा सकता है। इसके अलावा, उनका उपयोग गर्मी और बिजली उत्पन्न करने के लिए किया जा सकता है।
- ➡ जैव ईंधन की ओर जाने के कुछ मुख्य कारण तेल की बढ़ती कीमतें, जीवाश्म ईंधन से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन और किसानों के लाभ के लिए कृषि फसलों से ईंधन प्राप्त करने में रुचि हैं।

जैव ईंधन की विभिन्न श्रेणियां क्या हैं?**1 → पहली पीढ़ी के जैव ईंधन:**

- ◆ ये पारंपरिक तकनीक का उपयोग करके खाद्य स्रोतों जैसे चीनी, स्टार्च, वनस्पति तेल या पशु वसा से बनाए जाते हैं।
- ◆ आम पहली पीढ़ी के जैव ईंधन में बायोअल्कोहल, बायोडीजल, वनस्पति तेल, बायोएथर, बायोगैस शामिल हैं।
- ◆ हालांकि रूपांतरण की प्रक्रिया आसान है लेकिन जैव ईंधन के उत्पादन में खाद्य स्रोतों का उपयोग खाद्य अर्थव्यवस्था में असंतुलन पैदा करता है, जिससे खाद्य कीमतों में वृद्धि और भूख लगती है।

2 → दूसरी पीढ़ी के जैव ईंधन:

- ◆ ये गैर-खाद्य फसलों या खाद्य फसलों के कुछ हिस्सों से उत्पन्न होते हैं जो खाने योग्य नहीं होते हैं और इन्हें अपशिष्ट माना जाता है, जैसे, तना, भूसी, लकड़ी के चिप्स, और फलों की खाल और छीलना।
- ◆ उदाहरणों में सेल्यूलोज इथेनॉल, बायोडीजल शामिल हैं।
- ◆ ऐसे ईंधन के उत्पादन के लिए थर्मोकैमिकल प्रतिक्रियाओं या जैव रासायनिक रूपांतरण प्रक्रियाओं का उपयोग किया जाता है।
- ◆ हालांकि ये ईंधन खाद्य अर्थव्यवस्था को प्रभावित नहीं करते हैं, लेकिन इनका उत्पादन काफी जटिल है।
- ◆ साथ ही, यह भी बताया गया है कि ये जैव ईंधन पहली पीढ़ी के जैव ईंधन की तुलना में कम ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन करते हैं।

3 → तीसरी पीढ़ी के जैव ईंधन:

- ◆ ये शैवाल जैसे सूक्ष्म जीवों से उत्पन्न होते हैं। उदाहरण- Butanol
- ◆ शैवाल जैसे सूक्ष्म जीवों को खाद्य उत्पादन के लिए अनुपयुक्त भूमि और पानी का उपयोग करके उगाया जा सकता है इसलिए पहले से ही समाप्त हो चुके जल स्रोतों पर दबाव कम हो जाता है।
- ◆ एक नुकसान यह है कि ऐसी फसलों के उत्पादन में प्रयुक्त उर्वरकों से पर्यावरण प्रदूषण होता है।

4 → चौथी पीढ़ी के जैव ईंधन:

- ◆ इन ईंधनों के उत्पादन में, उच्च मात्रा में कार्बन लेने के लिए आनुवंशिक रूप से इंजीनियर फसलों को बायोमास के रूप में उगाया और काटा जाता है। फिर दूसरी पीढ़ी की तकनीकों का उपयोग करके फसलों को ईंधन में परिवर्तित किया जाता है।
- ◆ इनमें से कुछ ईंधन को कार्बन नकारात्मक माना जाता है क्योंकि उनका उत्पादन पर्यावरण से कार्बन को बाहर निकालता है।

जैव ईंधन के प्रमुख प्रकार	
बायोएथेनॉल	<ul style="list-style-type: none"> ■ यह किण्वन प्रक्रिया का उपयोग करके मकई और गन्ने से प्राप्त होता है। ■ एक लीटर इथेनॉल में एक लीटर पेट्रोल द्वारा प्रदान की जाने वाली ऊर्जा का लगभग दो तिहाई होता है। ■ पेट्रोल के साथ मिश्रित होने पर, यह दहन प्रदर्शन में सुधार करता है और कार्बन मोनोऑक्साइड और सल्फर ऑक्साइड के उत्सर्जन को कम करता है।
बायोडीजल	<ul style="list-style-type: none"> ■ यह सोयाबीन तेल या ताड़ के तेल, वनस्पति अपशिष्ट तेल, और पशु वसा जैसे वनस्पति तेलों से एक जैव रासायनिक प्रक्रिया द्वारा प्राप्त किया जाता है जिसे "ट्रांसस्टीफिकेशन" कहा जाता है। ■ यह डीजल की तुलना में बहुत कम या बिल्कुल भी हानिकारक गैसों का उत्पादन नहीं करता है। ■ इसे पारंपरिक डीजल ईंधन के विकल्प के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
बायोगैस	<ul style="list-style-type: none"> ■ यह जानवरों और मनुष्यों के मल जैसे कार्बनिक पदार्थों के अवायवीय अपघटन द्वारा निर्मित होता है। ■ बायोगैस के प्रमुख अनुपात मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड हैं, हालांकि इसमें हाइड्रोजन सल्फाइड, हाइड्रोजन, कार्बन मोनोऑक्साइड और सिलोक्सेन के छोटे अनुपात भी हैं। ■ यह आमतौर पर हीटिंग, बिजली और ऑटोमोबाइल के लिए उपयोग किया जाता है।
बायोबुटानॉल	<ul style="list-style-type: none"> ■ यह उसी तरह से उत्पादित होता है जैसे बायोएथेनॉल, यानी स्टार्च के किण्वन के माध्यम से। ■ ब्यूटेनॉल में ऊर्जा की मात्रा अन्य गैसोलीन विकल्पों में सबसे अधिक है। उत्सर्जन को कम करने के लिए इसे डीजल में जोड़ा जा सकता है। ■ यह कपड़ा उद्योग में विलायक के रूप में कार्य करता है और इसका उपयोग इत्र में आधार के रूप में भी किया जाता है।
बायोहाइड्रोजन	<ul style="list-style-type: none"> ■ बायोहाइड्रोजन, बायोगैस की तरह, पायरोलिसिस, गैसीकरण या जैविक किण्वन जैसी कई प्रक्रियाओं का उपयोग करके उत्पादित किया जा सकता है। ■ यह जीवाश्म ईंधन का सही विकल्प हो सकता है।

जैव ईंधन के क्या लाभ हैं ?

- 1-उपलब्धता:** जैव ईंधन बायोमास से उत्पादित होते हैं और इस प्रकार नवीकरणीय होते हैं।
- 2-स्रोत सामग्री:** जबकि तेल एक सीमित संसाधन है जो विशिष्ट सामग्रियों से आता है, जैव ईंधन का निर्माण फसल अपशिष्ट, खाद और अन्य उपोत्पादों सहित सामग्री की एक विस्तृत श्रृंखला से किया जा सकता है।
- 3-पर्यावरण प्रदूषण:** जैव ईंधन उतना कार्बन नहीं छोड़ते जितना जीवाश्म ईंधन करते हैं लेकिन बढ़ते जैव ईंधन में उपयोग किए जाने वाले उर्वरक ग्रीनहाउस उत्सर्जन का कारण बनते हैं। साथ ही, जैव ईंधन नगरपालिका के ठोस कचरे के प्रबंधन में मदद कर सकता है यानी कचरे को ईंधन में बदला जा सकता है।
- 4-सुरक्षा:** जैव ईंधन का उत्पादन स्थानीय स्तर पर किया जा सकता है, जिससे विदेशी ऊर्जा पर देश की निर्भरता कम हो जाती है। विदेशी ईंधन स्रोतों पर निर्भरता कम करके, देश अपने ऊर्जा संसाधनों की अखंडता की रक्षा कर सकते हैं और उन्हें बाहरी प्रभावों से सुरक्षित बना सकते हैं।
- 5-आर्थिक प्रोत्साहन:** क्योंकि जैव ईंधन स्थानीय रूप से उत्पादित होते हैं, जैव ईंधन निर्माण संयंत्र ग्रामीण क्षेत्रों में नए रोजगार पैदा करते हुए सैकड़ों या हजारों श्रमिकों को रोजगार दे सकते हैं। जैव ईंधन उत्पादन से उपयुक्त जैव ईंधन फसलों की मांग भी बढ़ेगी, जिससे कृषि उद्योग को आर्थिक प्रोत्साहन मिलेगा।

जैव ईंधन के नुकसान क्या हैं?

- 1-दक्षता:** जीवाश्म ईंधन कुछ जैव ईंधन की तुलना में अधिक ऊर्जा का उत्पादन करते हैं। उदाहरण के लिए, 1 गैलन गैसोलीन (जीवाश्म ईंधन) की तुलना में 1 गैलन इथेनॉल कम ऊर्जा पैदा करता है।
- 2-लागत:** जमीन से जीवाश्म ईंधन को पंप करना एक कठिन और महंगी प्रक्रिया है जिससे उच्च लागत आती है। जैव ईंधन के उत्पादन के लिए भूमि की आवश्यकता होती है, इससे जैव ईंधन की लागत के साथ-साथ खाद्य फसलों की लागत भी प्रभावित होती है। इसके अलावा, हालांकि इंजीनियर जैव ईंधन फसलों को उगाने से किसानों को व्यावसायिक रूप से लाभ हो सकता है, लेकिन ऐसी फसलों की अधिक संख्या से जैव विविधता का नुकसान भी हो सकता है।
- 3-भोजन की कमी:** इस बात की चिंता है कि ईंधन फसलों को उगाने के लिए मूल्यवान फसल भूमि का उपयोग करने से भोजन की लागत पर असर पड़ सकता है और संभवतः भोजन की कमी हो सकती है।
- 4-जल उपयोग:** जैव ईंधन फसलों की उचित सिंचाई के साथ-साथ ईंधन के निर्माण के लिए भारी मात्रा में पानी की आवश्यकता होती है, जो स्थानीय और क्षेत्रीय जल संसाधनों को प्रभावित कर सकता है।

सतत जैव ईंधन पर अंतर्राष्ट्रीय पहल क्या हैं ?

- ➡ पर्यावरण और अर्थव्यवस्था पर उनके प्रभाव को कम करने के लिए टिकाऊ जैव ईंधन के उत्पादन की आवश्यकता है।

सतत जैव सामग्री (आरएसबी) पर गोलमेज सम्मेलन:

- ➡ यह एक अंतरराष्ट्रीय पहल है जो जैव ईंधन उत्पादन और वितरण की स्थिरता में रुचि रखने वाले किसानों, कंपनियों, सरकारों, गैर-सरकारी संगठनों और वैज्ञानिकों को एक साथ लाती है।
- ➡ अप्रैल 2011 में, इसने व्यापक स्थिरता मानदंड - "**आरएसबी प्रमाणन प्रणाली**" का एक सेट लॉन्च किया। इन मानदंडों को पूरा करने वाले जैव ईंधन उत्पादक खरीदारों और नियामकों को यह दिखाने में सक्षम हैं कि उनका उत्पाद पर्यावरण को नुकसान पहुंचाए बिना या मानवाधिकारों का उल्लंघन किए बिना प्राप्त किया गया है।

सतत जैव ईंधन सहमति:

- ◆ यह एक अंतरराष्ट्रीय पहल है जो सरकारों, निजी क्षेत्र और अन्य हितधारकों से जैव ईंधन के स्थायी व्यापार, उत्पादन और उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए निर्णायक कार्रवाई करने का आह्वान करती है।
- ◆ **बोनसुक्रो: Bonsucro** → यह स्थायी गन्ना को बढ़ावा देने के लिए 2008 में स्थापित एक अंतरराष्ट्रीय गैर-लाभकारी, बहु-हितधारक संगठन है।
- ◆ इसका घोषित उद्देश्य आर्थिक व्यवहार्यता की आवश्यकता को पहचानते हुए 'गन्ना उत्पादन के पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभावों' को कम करना है।
- ◆ यह स्थिरता मानकों को स्थापित करने और इथेनॉल, चीनी और गुड़ सहित गन्ना उत्पादों को प्रमाणित करने के माध्यम से करता है।

भारत में जैव ईंधन का विकास	
1975	भारत ने पेट्रोल के साथ इथेनॉल के मिश्रण की व्यवहार्यता की जांच शुरू की। इसके लिए छह तकनीकी समितियाँ और चार अध्ययन समूह बनाए गए थे।
1980	इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन ने 10% और 20% निर्जल इथेनॉल मिश्रणों का उपयोग करके 15 यात्री कारों और 21 दोपहिया और तिपहिया वाहनों पर परीक्षण किया।
2002	सरकार ने नौ राज्यों और चार केंद्र शासित प्रदेशों में 0.75 रुपये के उत्पाद शुल्क में छूट के साथ 5% इथेनॉल का मिश्रण अनिवार्य किया। जैव ईंधन के विकास पर एक समिति का भी गठन किया गया था।
2003	समिति ने पेट्रोल के साथ इथेनॉल के मिश्रण के चल रहे कार्यक्रम को मजबूत करने और जटरोफा वृक्षारोपण पर आधारित बायोडीजल पर एक राष्ट्रीय मिशन शुरू करने की सिफारिश की। इस बीच राष्ट्रीय ऑटो ईंधन नीति ने जैव ईंधन वाहनों के व्यावसायीकरण की सिफारिश की।
2004	गुड़ की फीडस्टॉक आपूर्ति से संबंधित समस्याओं ने भारत सरकार को पेट्रोल में इथेनॉल के अनिवार्य सम्मिश्रण को निलंबित करने के लिए मजबूर किया।
2005	2005 में चीनी और शीरे के उत्पादन में पुनरुत्थान के परिणामस्वरूप एथेनॉल कार्यक्रम में नई रुचि पैदा हुई। सरकार ने तेल कंपनियों द्वारा इथेनॉल का खरीद मूल्य 18.25 रुपये प्रति लीटर तय किया है।
2006	सरकार ने बायोडीजल खरीद नीति की घोषणा की, तेल कंपनियों के लिए खरीद मूल्य 25 रुपये प्रति लीटर तय किया।
2007	राष्ट्रीय जैव ईंधन मसौदा नीति प्रकाश में आई। विशेष रूप से पोंगामिया और जटरोफा संयंत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक जैव ईंधन मिशन भी शुरू किया गया था।
2009	राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति, 2009 शुरू की गई।

जैव ईंधन के संबंध में हाल की पहल क्या हैं ?

जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा पहल:

- ◆ विभाग ने 2जी एथेनॉल को सफलतापूर्वक विकसित किया और प्रौद्योगिकी को में स्थानांतरित कर दिया तेल विपणन कंपनियों (ओएमसी) को हस्तांतरित कर दिया।
- ◆ जैव ईंधन के उत्पादन के लिए स्वदेशी सेलुलोलिटिक Enzyme विकसित किया।
- ◆ सूक्ष्म शैवाल आधारित मलजल शोधन प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन किया।
- ◆ इसने मिशन इनोवेशन और बायोफ्यूचर प्लेटफॉर्म जैसे बहुपक्षीय कार्यक्रमों के माध्यम से सतत जैव ईंधन में नवाचार में तेजी लाने के लिए अंतराष्ट्रीय सहयोग को मजबूत किया है।
- ◆ यह फेलोशिप/पुरस्कारों के माध्यम से बायोएनेर्जी के क्षेत्र में युवा शोधकर्ताओं को प्रशिक्षण और प्रोत्साहित कर रहा है।
- ◆ **प्रधानमंत्री जी-वन योजना, 2019:** इस योजना का उद्देश्य वाणिज्यिक परियोजनाओं की स्थापना के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाना और 2जी इथेनॉल क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना है।
- ◆ इथेनॉल सम्मिश्रण : **2018 जैव ईंधन नीति** का उद्देश्य वर्ष 2030 तक 20% इथेनॉल-मिश्रण और 5% बायोडीजल-मिश्रण तक पहुंचना है।
- ◆ हाल ही में, 2030 के बजाय, केंद्र 2025-26 तक इथेनॉल युक्त 20% पेट्रोल के अपने इथेनॉल सम्मिश्रण लक्ष्य के साथ आगे बढ़ने की योजना बना रहा है।
- ◆ यह मेक इन इंडिया कार्यक्रम के तहत विशेष आर्थिक क्षेत्रों (एसईजेड) / निर्यात उन्मुख इकाइयों (ईओयू) में स्थित इकाइयों द्वारा देश में जैव ईंधन के उत्पादन को बढ़ावा देगा।

- ➡ GOBAR (गैल्वनाइजिंग ऑर्गेनिक बायो-एग्रो रिसोर्सेज) धन योजना, 2018 : यह खेतों में मवेशियों के गोबर और ठोस कचरे को उपयोगी खाद, बायोगैस और बायो-सीएनजी में बदलने और इस प्रकार गांवों को साफ रखने और ग्रामीण परिवारों की आय बढ़ाने पर केंद्रित है। इसे स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के तहत लॉन्च किया गया था।
- ➡ रिपरपज यूज्ड कुकिंग ऑयल (RUCO): इसे भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा लॉन्च किया गया था और इसका उद्देश्य एक ऐसे पारिस्थितिकी तंत्र का है जो इस्तेमाल किए गए खाना पकाने के तेल को बायोडीजल में संग्रह और रूपांतरण को सक्षम करेगा।

जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति → 2018

- ◆ नीति जैव ईंधन को "मूल जैव ईंधन" के रूप में वर्गीकृत करती है। पहली पीढ़ी (1G) बायोएथेनॉल और बायोडीजल और "उन्नत जैव ईंधन" - दूसरी पीढ़ी (2G) इथेनॉल, नगर ठोस अपशिष्ट (MSW) से ड्रॉप-इन ईंधन, तीसरी पीढ़ी (3G) जैव ईंधन, जैव-सीएनजी आदि उपयुक्त के विस्तार को सक्षम करने के लिए प्रत्येक श्रेणी के तहत वित्तीय और वित्तीय प्रोत्साहन।
- ◆ यह गन्ने के रस, चीनी युक्त सामग्री जैसे चुकंदर, मीठा शर्बत, स्टार्च युक्त सामग्री जैसे मकई, कसावा, गेहूं, टूटे चावल, सड़े हुए आलू, मानव के लिए अनुपयुक्त अनाज के उपयोग की अनुमति देकर इथेनॉल उत्पादन के लिए कच्चे माल के दायरे का विस्तार करता है।
- ◆ नीति राष्ट्रीय जैव ईंधन समन्वय समिति के अनुमोदन से पेट्रोल के साथ सम्मिश्रण के लिए इथेनॉल के उत्पादन के लिए अधिशेष खाद्यान्न के उपयोग की अनुमति देती है।
- ◆ उन्नत जैव ईंधन पर जोर देने के साथ, नीति अतिरिक्त कर प्रोत्साहन, 1जी जैव ईंधन की तुलना में उच्च खरीद मूल्य के अलावा 6 वर्षों में 2जी इथेनॉल बायो रिफाइनरियों के लिए 5000 करोड़ रुपये की व्यवहार्यता अंतर वित्त पोषण योजना का संकेत देती है।
- ◆ यह नीति अखाद्य तिलहनों, प्रयुक्त कुकिंग ऑयल, अल्पकालीन फसलों से बायोडीजल उत्पादन के लिए आपूर्ति श्रृंखला तंत्र की स्थापना को प्रोत्साहित करती है।
- ◆ जैव ईंधन के संबंध में संबंधित सभी संबंधित मंत्रालयों/विभागों की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को भी नीति में शामिल किया गया है।

आगे का रास्ता क्या हो सकता है ?

- ➔ भारत जैसे देशों में परिवहन में जैव ईंधन के उपयोग को बढ़ावा देने से कच्चे तेल के आयात बिल को कम करने में मदद मिलेगी।
- ➔ जैव ईंधन नई नकदी फसलों के रूप में ग्रामीण और कृषि विकास में मदद कर सकता है।
- ➔ शहरों में उत्पन्न होने वाली बंजर भूमि और नगरपालिका कचरे का उपयोग सुनिश्चित करके स्थायी जैव ईंधन के उत्पादन के प्रयास किए जाने चाहिए।
- ➔ एक उचित रूप से डिजाइन और कार्यान्वित जैव ईंधन समाधान भोजन और ऊर्जा दोनों प्रदान कर सकता है।
- ➔ एक समुदाय-आधारित बायोडीजल वितरण कार्यक्रम जो स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं को लाभान्वित करता है, फीडबैक उगाने वाले किसानों से लेकर अंतिम उपभोक्ता को ईंधन का उत्पादन और वितरण करने वाले स्थानीय व्यवसायों तक की कोशिश की जा सकती है।

Note- -

- ◆ विश्व जैव ईंधन दिवस 2022 पर , भारत सरकार ने हरियाणा में इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन की रिफाइनरी में दूसरी पीढ़ी (2G) इथेनॉल संयंत्र स्थापित करने की घोषणा की ।
- ◆ यह इथेनॉल संयंत्र अतिरिक्त आय और हरित ईंधन पैदा करने के साथ-साथ दिल्ली और एनसीआर क्षेत्र से वायु प्रदूषण को कम करने में मदद करेगा।
- ◆ वर्तमान में भारत में पेट्रोल के साथ इथेनॉल 5% की जगह 8.5% मिलाया जा रहा है।

Global Biofuel Alliance [GBA] - 2023

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन के बाद भारत ऊर्जा क्षेत्र में दूसरे वैश्विक संगठन का अगुआ बना।

अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन में दुनियाभर के सौ से अधिक देशों को शामिल करने में सफलता प्राप्त करने वाले प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी को जैव ईंधन पर भी नया गठबंधन शुरू करने में कामयाबी मिल गई है। अक्षय ऊर्जा में दूसरे देशों के मुकाबले काफी तेज गति से काम कर रहे भारत ने शनिवार को ग्लोबल बायोफ्यूल (जीवाश्म स्रोतों से निर्मित ईंधन) अलायंस (जीबीए) बनाने का एलान किया। दुनिया में स्वच्छ ईंधन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से गठित इस समूह में भारत के साथ अमेरिका, ब्राजील, बांग्लादेश, यूएई और इटली जैसे देश शामिल हैं। यह अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन (आइएसए) के बाद ऊर्जा क्षेत्र में दूसरा वैश्विक मंच होगा, जिसका कर्ताधर्ता भारत होगा। विश्व में नवीकरणीय ऊर्जा की अहमियत को देखते हुए भारत स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने की रणनीति को अपनी कूटनीति में शामिल कर रहा है। माना जाता है कि जिस तरह से अभी तेल उत्पादक देशों के संगठन ओपेक की अहमियत है उसी तरह से भविष्य में आइएसए और जीबीए जैसे संगठनों का होगा।

ग्लोबल बायोफ्यूल अलायंस की घोषणा नई दिल्ली में जी-20 शिखर सम्मेलन से इतर एक अन्य कार्यक्रम में किया गया। इसमें पीएम नरेन्द्र मोदी, अमेरिका के राष्ट्रपति जो बाइडन, बांग्लादेश की पीएम शेख हसीना, ब्राजील के राष्ट्रपति लुला डी सिल्वा और इटली की पीएम जोर्जिया मेलोनी उपस्थित थीं। बायोफ्यूल निर्माण के मामले में भारत, ब्राजील और अमेरिका दुनिया के अग्रणी देशों में से हैं। अर्जेंटीना, ब्राजील, मारीशस, दक्षिण अफ्रीका जैसे कुछ दूसरे देश भी इसके सदस्य हैं। कुछ दूसरे देशों को भी इसमें जल्द ही शामिल किया जाएगा।

इस अवसर पर पीएम मोदी ने कहा कि स्वच्छ ऊर्जा उपलब्ध कराने की दिशा में यह घोषणा एक क्रांतिकारी कदम साबित होगा। सनद रहे कि जी-20 शिखर सम्मेलन का उद्घाटन करते हुए भी मोदी ने कहा है कि ग्लोबल बायोफ्यूल अलायंस का उद्देश्य दुनिया भर में पारंपरिक ईंधनों में बायोफ्यूल के मिश्रण को 20 प्रतिशत तक करने की होगी।

भारत ने वर्ष 2024-25 में एक हजार करोड़ लीटर बायोफ्यूल का निर्माण करने का लक्ष्य रखा है।

इसके साथ ही भारत बायोफ्यूल बनाने में दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा देश हो जाएगा। गठबंधन होने के बाद भारत के लिए तकनीक हासिल करना आसान हो जाएगा। अमेरिका की तरफ से बताया गया है कि यह गठबंधन बायोफ्यूल की कीमतों को कम करने और प्रौद्योगिकी को बेहतर बनाने पर खास तौर पर काम करेगा। इसमें दूसरे देशों को भी शामिल किया जाएगा।