भारत सरकार

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 5119

बुधवार, दिनांक 02 अप्रैल, 2025 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम का कार्यान्वयन</u>

5119. श्री अरूण गोविल

श्री बसवराज बोम्मई

श्री कोटा श्रीनिवास पूजारी

श्रीमति भारती पारधी

श्री दिलीप शइकीया

श्री लुम्बाराम चौधरी

श्री श्रीरंग आप्पा चंदू बारणे

श्री कंवर सिंह तंवर

श्रीमति शोभनाबेन महेन्द्रसिंह बारैया: क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम (एनबीपी) के कार्यान्वयन के लिए निर्धारित प्रमुख उद्देश्यों और समय-सीमा का ब्यौरा क्या है;

(ख) देशभर में जैव ऊर्जा की कुल अधिष्ठापित क्षमता कितनी है और भविष्य में इसे बढ़ाने के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं;

(ग) क्या सरकार ने देशभर में जैव ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए कोई दिशा-निर्देश अधिसूचित किए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इनकी मुख्य विशेषताएं क्या हैं;

(घ) क्या गुजरात, पूर्वोत्तर राज्यों और देश के आकांक्षी जिलों विशेषकर सिरोही में उक्त कार्यक्रम के अंतर्गत कोई विशेष प्रावधान किए गए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ड) सरकार द्वारा विशेष रूप से विगत तीन वर्षों के दौरान उक्त कार्यक्रम के अंतर्गत कितनी वित्तीय सहायता प्रदान की गई है;

(च) सरकार द्वारा विगत पांच वर्षों के दौरान देश भर में जैव ऊर्जा के विकास के लिए उठाए गए कदमों का ब्यौरा क्या है; और

(छ) देश में विशेषकर अमरोहा संसदीय निर्वाचन क्षेत्र और कर्नाटक, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश सहित उक्त अवधि के दौरान स्थापित/संचालित जैव ऊर्जा परियोजनाओं का राज्यवार ब्यौरा क्या है?

उत्तर

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा और विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

(क) और (ख): नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने दिनांक 02.11.2022 को दिशानिर्देशों के साथ वर्ष 2021-22 से वर्ष 2025-26 की अवधि के लिए देश में जैव ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना में सहयोग करने के लिए राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम (एनबीपी) अधिसूचित किया। राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम के विभिन्न घटकों के प्रमुख उद्देश्यों का ब्यौरा निम्नानुसार है:

i. अपशिष्ट से ऊर्जा कार्यक्रम: शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्टों/अवशेषों से ऊर्जा पर कार्यक्रम। इसका उद्देश्य शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्टों/अवशेषों से बायोगैस/बायोसीएनजी/विद्युत/उत्पादक या सिनगैस के उत्पादन के लिए अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना में सहायता करना है।

ii. बायोमास कार्यक्रम: ब्रिकेट और पैलेट के विनिर्माण और उद्योगों में बायोमास (गैर-बगास) आधारित सह-उत्पादन को बढ़ावा देने की योजना। इसका उद्देश्य देश में उद्योगों में बायोमास ब्रिकेट/पैलेट विनिर्माण संयंत्रों की स्थापना में सहायता करना और बायोमास (गैर-खोई) आधारित सह-उत्पादन परियोजनाओं को सहायता प्रदान करना है। इस योजना का व्यापक उद्देश्य अतिरिक्त कृषि अवशेषों का उपयोग करके पराली जलाने को कम करना, अतिरिक्त कृषि अवशेषों की बिक्री के माध्यम से किसानों को आय का अतिरिक्त स्रोत प्रदान करना और बेहतर पर्यावरणीय प्रबंधन को सक्षम करना तथा प्रदूषण को कम करना है।

iii. बायोगैस कार्यक्रम: लघु (प्रतिदिन 1 घन मी. से 25 घन मी. बायोगैस) और मध्यम आकार के बायोगैस संयंत्रों (प्रतिदिन 25 घन मी. से 2500 घन मी. बायोगैस उत्पादन) की स्थापना में सहयोग करने के लिए कार्यक्रम। इसका उद्देश्य स्वच्छ खाना पकाने हेतु ईंधन, प्रकाश व्यवस्था, उपयोगकर्ताओं की तापीय एवं लघु विद्युत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बायोगैस संयंत्रों की स्थापना में सहायता करना है। बायोगैस संयंत्रों से प्राप्त घुलनशील घोल से उत्पादित किण्वित जैविक खाद, किसानों को रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करने/पूरक बनाने में लाभ पहुंचाती है।

योजना के अंतर्गत प्रदान की गई केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) का ब्यौरा अनुलग्नक-**I** में दिया गया है।

देश भर में जैव-ऊर्जा परियोजनाओं की कुल संचयी संस्थापित क्षमता अनुलग्नक-**II** में दी गई है।

(ग) एमएनआरई ने वर्ष 2021-22 से 2025-26 की अवधि के लिए दिनांक 02.11.2022 को एनबीपी के दिशानिर्देशों को अधिसूचित किया है। योजना की मुख्य विशेषताएं निम्नानुसार हैं:

1. जैव ऊर्जा कार्यक्रम के तहत सीएफए का लाभ उठाने के लिए ऑनलाइन आवेदन।
2. नामित कार्यक्रम कार्यान्वयन एजेंसी के माध्यम से कार्यान्वयन।
3. सैद्धांतिक अनुमोदन प्राप्त करने के लिए आवेदन के समय न्यूनतम दस्तावेजों की आवश्यकता।
4. बैंक द्वारा वित्तपोषित और स्व-वित्तपोषित दोनों परियोजनाएं सीएफए का लाभ उठाने के लिए पात्र हैं।
5. नए संयंत्रों के लिए सीएफए की मंजूरी तथा साथ ही, क्षमता वृद्धि के लिए मौजूदा संयंत्रों की क्षमता का विस्तार।

6. सीएफए जारी करने से पूर्व संयंत्र प्रदर्शन निरीक्षण के लिए बहु निरीक्षण एजेंसियां।
7. कार्यान्वयन एजेंसी और निरीक्षण एजेंसी के लिए सेवा शुल्क का प्रावधान।
8. गौशालाओं, पूर्वोत्तर राज्यों, द्वीपसमूहों और पहाड़ी राज्यों के लिए अपशिष्ट से ऊर्जा कार्यक्रम के अंतर्गत मानक से 20% अधिक सीएफए का प्रावधान।
9. एससीएडीए/रिमोट मॉनिटरिंग सिस्टम के माध्यम से संयंत्र के प्रदर्शन की निगरानी।
10. संयंत्र के प्रदर्शन के अनुसार वर्गीकृत सीएफए पैटर्न का प्रावधान।
11. गौशालाओं, पूर्वोत्तर राज्यों, द्वीपों और पहाड़ी राज्यों तथा अनुसूचित जातियों/अनुसूचित जनजातियों के लाभार्थियों के लिए बायोगैस कार्यक्रम के अंतर्गत मानक से अधिक सीएफए का प्रावधान।

(घ) जी हाँ। पूर्वोत्तर राज्यों के लिए उक्त कार्यक्रम के अपशिष्ट से ऊर्जा कार्यक्रम और बायोगैस कार्यक्रम घटकों के अंतर्गत विशेष प्रावधान किए गए हैं। घटक-वार विवरण नीचे दिया गया है:

i. अपशिष्ट से ऊर्जा कार्यक्रम, पूर्वोत्तर राज्यों में अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना के लिए 20% अधिक सीएफए प्रदान किया जाता है।

ii. बायोगैस कार्यक्रम के अंतर्गत, पूर्वोत्तर राज्यों में बायोगैस संयंत्रों की स्थापना के लिए अधिक केन्द्रीय वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

यह योजना गुजरात, पूर्वोत्तर राज्यों और देश के आकांक्षी जिलों सहित देश में कार्यान्वित की जा रही है। तथापि, गुजरात और देश के आकांक्षी जिलों विशेषकर सिरोही के लिए उक्त कार्यक्रम के अंतर्गत कोई विशेष प्रावधान नहीं किए गए हैं।

(ङ) पिछले तीन वर्षों के दौरान, उक्त कार्यक्रम के अंतर्गत सरकार द्वारा 240.1 करोड़ रुपए की केन्द्रीय वित्तीय सहायता प्रदान की गई है।

(च) और (छ): मंत्रालय ने पिछले पांच वर्षों के दौरान अपशिष्ट से ऊर्जा, बायोमास और बायोगैस परियोजनाओं की स्थापना में सहायता प्रदान की है। कर्नाटक, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश राज्यों सहित पिछले पांच वर्षों के दौरान राष्ट्रीय जैव ऊर्जा (बायोऊर्जा) कार्यक्रम के तहत स्थापित जैव-ऊर्जा परियोजनाओं का राज्य-वार ब्यौरा अनुलग्नक **III** क, **III** ख और **III** ग में दिया गया है। अमरोहा संसदीय क्षेत्र में मेसर्स उमंग डेयरीज, गजरौला हसनपुर रोड, गजरौला, अमरोहा में 1.75 मेगावाट क्षमता की एक बायोमास (गैर-बगास) सह-उत्पादन परियोजना स्थापित की गई है।

अनुलग्नक-I

'राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम का कार्यान्वयन' के संबंध में पूछे गए दिनांक 02.04.2025 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 5119 के भाग (क) और (ख) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-I

जैव (बायो) ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए मौजूदा सीएफए सहायता

अपशिष्ट से ऊर्जा कार्यक्रम	सीएफए करोड़ रु. में
बायोगैस उत्पादन	0.25 करोड़ रु. प्रति 12000 सीयूएम/दिन
बायो सीएनजी उत्पादन	4.0 करोड़ रु. प्रति 4800 किलोग्राम/दिन (नए बायोगैस संयंत्र से बायो सीएनजी उत्पादन के लिए) 3.0 करोड़ रु. प्रति 4800 किलोग्राम/दिन (मौजूदा बायोगैस संयंत्र से बायो सीएनजी उत्पादन के लिए)
बायोगैस आधारित विद्युत उत्पादन	0.75 करोड़ रु./मेगावाट (नए बायोगैस संयंत्र से विद्युत उत्पादन हेतु) 0.5 करोड़ रु./मेगावाट (मौजूदा बायोगैस संयंत्र से विद्युत उत्पादन के लिए)
जैव और कृषि औद्योगिक अपशिष्ट पर आधारित विद्युत	0.4 करोड़ रु./मेगावाट
बायोमास गैसीफायर	विद्युत अनुप्रयोग के लिए दोहरे ईंधन इंजन के साथ 2500 रु./किलोवाट समतुल्य विद्युत अनुप्रयोग के लिए 100 प्रतिशत गैस इंजन के साथ 15,000 रु. प्रति किलोवाट समतुल्य तापीय अनुप्रयोगों के लिए 2 लाख रु. प्रति 300 केडब्ल्यूएच

बायोमास कार्यक्रम	सीएफए
ब्रिकेट विनिर्माण संयंत्र	9.00 लाख रु./टीपीएच (अधिकतम सीएफए- 45.00 लाख रु. प्रति परियोजना)
नॉन-टॉरिफाइड पैलेट विनिर्माण संयंत्र	1 टीपीएच संयंत्र के संयंत्र और मशीनरी के लिए 21.00 लाख रु./एमटीपीएच उत्पादन क्षमता या पूंजीगत लागत का 30%, जो भी कम हो, पर विचार किया जाता है (अधिकतम 105 लाख रु. प्रति परियोजना)
टॉरिफाइड पैलेट विनिर्माण संयंत्र	1 टीपीएच संयंत्र के संयंत्र तथा मशीनरी के लिए 42.00 लाख रु./एमपीटीएच उत्पादन क्षमता या पूंजीगत लागत का 30%, जो भी कम हो, पर विचार किया जाता है (अधिकतम 210 लाख रु. प्रति परियोजना)
गैर-बगास सह-उत्पादन परियोजनाएं	40 लाख रु./मेगावाट अधिकतम सीएफए- 5.00 करोड़ रु. प्रति परियोजना)।

बायोगैस कार्यक्रम	सीएफए
लघु बायोगैस संयंत्रों के लिए (1-25 घन मी./दिन संयंत्र क्षमता):	संयंत्र के घन मी. में आकार के आधार पर 9,800/- रु. से 70,400/- रु. प्रति संयंत्र
विद्युत उत्पादन और तापीय अनुप्रयोगों के लिए (25-2500 घन मी./दिन संयंत्र क्षमता):	विद्युत उत्पादन के लिए 35,000/- रु. से 45,000/- रु. प्रति किलोवाट तापीय अनुप्रयोगों के लिए 17,500/- रु. से 22,500/- रु. प्रति किलोवाट समतुल्य *(नोटः एनईआर, द्वीप, पंजीकृत गौशालाओं और एससी/एसटी लाभार्थियों के लिए मानक सीएफए से 20 प्रतिशत अधिक)*

अनुलग्नक-II

'राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम का कार्यान्वयन' के संबंध में पूछे गए दिनांक 02.04.2025 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 5119 के भाग (क) और (ख) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-II

राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम के तहत जोड़ी गई संचयी स्थापित क्षमता निम्नानुसार है:

योजना का नाम	दिनांक 28.02.2025 की स्थिति के अनुसार संचयी उपलब्धि
अपशिष्ट से ऊर्जा कार्यक्रम	711.29 मेगावाट समतुल्य
बायोमास कार्यक्रम	10743 मेगावाट (बगास सहित)
बायोगैस कार्यक्रम	51 लाख लघु बायोगैस संयंत्र (1-25 घन मीटर/दिन/दिन), 361 मध्यम आकार के बायोगैस संयंत्र (25 घन मीटर से अधिक से लेकर 2500 घन मीटर/दिन/दिन) 11.5 मेगावाट समतुल्य

<u>अनुलग्नक-IIIक</u>

'राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम का कार्यान्वयन' के संबंध में पूछे गए दिनांक 02.04.2025 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 5119 के भाग (च) और (छ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-**III**क

पिछले पांच वर्षों (वर्ष 2019-20 से वर्ष 2023-24) में देश में स्थापित अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाओं का विवरण निम्नलिखित हैः-

क्र.सं.	राज्य	संख्या	स्थापित क्षमता (मेगावाट समतुल्य में)
1	आंध्र प्रदेश	13	36.31
2	बिहार	2	0.32
3	छत्तीसगढ़	1	0.08
4	दिल्ली	1	25.00
5	गोवा	3	1.94
6	गुजरात	13	17.43
7	हरियाणा	10	16.61
8	कर्नाटक	7	9.41
9	मध्य प्रदेश	7	9.81
10	महाराष्ट्र	11	18.37
11	पंजाब	8	19.26
12	राजस्थान	1	0.56
13	तमिलनाडु	7	9.84
14	तेलंगाना	10	38.34
15	उत्तर प्रदेश	24	53.56
16	उत्तराखंड	3	0.89
17	पश्चिम बंगाल	5	3.67
	कुल	126	261.40

अनुलग्नक-IIIख

पिछले पांच वर्षों (वर्ष 2019-20 से वर्ष 2023-24) में देश में स्थापित बायोमास परियोजनाओं का विवरण निम्नलिखित हैः-

क्र.सं.	राज्य का नाम	ब्रिकेट/पैलेट विनिर्माण संयंत्रों की संख्या	क्षमता (एमटीपीएच)	सह उत्पादन परियोजनाओं की संख्या	क्षमता (मेगावाट)
1	आंध्र प्रदेश	-	-	1	8
2	बिहार	-	-	1	14.2
3	छत्तीसगढ़	-	-	3	44
4	गुजरात	3	8.5	-	-
5	हरियाणा	3	6.5	6	52
6	झारखंड	-	-	2	14.8
7	कर्नाटक	-	-	4	88
8	केरल	-	-	1	1.55
9	मध्य प्रदेश	34	175.2	2	2.497
10	महाराष्ट्र	6	16.5	4	67.5
11	पंजाब	-	-	10	99.84
12	राजस्थान	5	21.3	-	-
13	तमिलनाडु	1	8	-	-
14	तेलंगाना	-	-	1	1.3
15	उत्तर प्रदेश	-	-	2	5.5
16	उत्तराखंड	-	-	1	2.5
17	पश्चिम बंगाल	-	-	4	23.6
	कुल	52	236	42	425.287

<u>अनुलग्नक-**III**ग</u>

पिछले पांच वर्षों (वर्ष 2019-20 से वर्ष 2023-24) में देश में स्थापित बायोगैस संयंत्रों का विवरण निम्नलिखित है:-

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	स्थापित बायोगैस संयंत्रों की संख्या
1	आंध्र प्रदेश	5,552
2	अरुणाचल प्रदेश	230
3	असम	1,181
4	बिहार	206
5	छत्तीसगढ़	2,015
6	गोवा	19
7	गुजरात	1,764
8	हरियाणा	1,600
9	हिमाचल प्रदेश	38
10	जम्मू और कश्मीर	6
11	झारखंड	78
12	लद्दाख	-
13	कर्नाटक	12,269
14	केरल	3,215
15	मध्य प्रदेश	10,899
16	महाराष्ट्र	25,666
17	मणिपुर	-
18	मेघालय	-
19	मिजोरम	2
20	नागालैंड	52
21	ओडिशा	310
22	पंजाब	5,982
23	राजस्थान	1,121
24	सिक्किम	-
25	तमिलनाडु	750
26	तेलंगाना	94
27	त्रिपुरा	107
28	उत्तर प्रदेश	1,141
29	उत्तराखंड	2,630
30	पश्चिम बंगाल	301
31	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	-
32	चंडीगढ़	-
33	दादरा एवं नगर हवेली	-
34	दमन और दीव	-
35	पुडुचेरी	-
36	दिल्ली	-
	कुल	77,228

नोटः वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान बायोगैस कार्यक्रम जारी नहीं रखा गया था, अतः इसमें कोई उपलब्धि नहीं हुई।

*****