भारत सरकार

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय

स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या: 2269

01 अगस्त, 2025 को उत्तर देने के लिए

जीवजन्य रोग

†2269. श्री कल्याण बनर्जीः

क्या **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार का देश में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद-राष्ट्रीय विषाणु विज्ञान संस्थान (आईसीएमआर- एनआईवी) के अंतर्गत विषाणु अनुसंधान एवं निदान प्रयोगशाला (वीआरडीएल) स्थापित करने का प्रस्ताव है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी जिला-वार ब्यौरा क्या है;

(ख) देश में वर्तमान में कार्यरत वीआरडीएल का राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार और जिला-वार ब्यौरा क्या है और इसके लिए नई प्रयोगशालाएँ स्थापित करने का क्या प्रस्ताव है;

(ग) क्या देश में ज्ञात विषाणु प्रजातियों की संख्या 1971 में 213 से बढ़कर 2023 में 15,000 से अधिक हो गई है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) देश में निपाह वायरस, मंकीपॉक्स, क्रीमियन-कांगो रक्तस्रावी बुखार, वेस्ट नाइल वायरस और एच5एन1 जैसे उभर रहे रोगाणुओं से लड़ने में सरकार की उपलब्धियों का ब्यौरा क्या है; और

(ङ) देश में जीवजन्य रोगों से मुकाबला करने हेतु चिकित्सा, पशु चिकित्सा और पर्यावरण क्षेत्रों के बीच आवर्ती सहयोग सुनिश्चित करने के लिए परिणामोन्मुखी अनुसंधान के समन्वय हेतु सरकार द्वारा की गई कार्रवाई का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री प्रतापराव जाधव)

(क) और (ख): स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग (डीएचआर) की 'महामारियों और प्राकृतिक आपदाओं के प्रबंधन हेतु प्रयोगशालाओं के नेटवर्क की स्थापना' योजना के अंतर्गत, देश भर में कुल 165 वायरल अनुसंधान और नैदानिक प्रयोगशालाएँ (वीआरडीएल) स्वीकृत की गई हैं। इन वीआरडीएल की राज्य और संघ राज्यक्षेत्र - वार सूची अनुलग्नक में संलग्न है।

31.03.2026 को समाप्त होने वाली 15वें वित्त आयोग की अवधि के अंतर्गत 42 नए वीआरडीएल स्थापित करने का लक्ष्य रखा गया था, जिसे सफलतापूर्वक प्राप्त कर लिया गया है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) ने बताया है कि राष्ट्रीय विषाणु विज्ञान संस्थान (आईसीएमआर-एनआईवी), पुणे को वायरल अनुसंधान और नैदानिक प्रयोगशालाओं (वीआरडीएल) नेटवर्क के लिए संसाधन केंद्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है। संसाधन केंद्र के रूप में, आईसीएमआर-एनआईवी, पुणे देश भर में वीआरडीएल को समर्थन और मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

उपरोक्त के अलावा, प्रधानमंत्री-आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (पीएम-एबीएचआईएम) के तहत डिब्रूगढ़, जबलपुर, जम्मू और बेंगलुरु में राष्ट्रीय विषाणु विज्ञान संस्थान (एनआईवी) के चार क्षेत्रीय केन्द्रों को आईसीएमआर के लिए मंजूरी दी गई है।

(ग): आईसीएमआर ने आगे बताया है कि वायरस के वर्गीकरण पर अंतर्राष्ट्रीय समिति (आईसीटीवी) की 2024 की रिपोर्ट के अनुसार, कुल 16,215 वायरल प्रजातियों की पहचान की गई है, जिन्हें 368 वायरल परिवारों में वर्गीकृत किया गया है।

(घ): उभरने वाले रोगाणुओं से लड़ने में सरकार की उपलब्धियों का विवरण नीचे दिया गया है:

i. निपाह वायरस : आईसीएमआर-एनआईवी, पुणे ने निपाह वायरस से निपटने में उल्लेखनीय प्रगति की है। एनआईवी ने मजबूत निगरानी प्रणालियाँ स्थापित की हैं और हॉटस्पॉट की पहचान के लिए 14 राज्यों और 2 केंद्र शासित प्रदेशों में व्यापक चमगादड़ सर्वेक्षण किए हैं। संस्थान ने अग्रणी पॉइंट-ऑफ-केयर परख और व्यावसायिक परख किट सहित नैदानिक नवाचारों में अग्रणी भूमिका निभाई है। इसके अनुसंधान में वायरोलॉजिकल, एंटीबॉडी और इम्यूनोलॉजिकल प्रतिक्रिया प्रोफाइलिंग, मल्टी-एपिटोप वैक्सीन डिज़ाइन और सीरोप्रिवलेंस अध्ययन शामिल हैं, जो राज्य को प्रकोप नियंत्रण प्रतिक्रियाओं में सहायता प्रदान करते हैं, और निपाह प्रकोप के ऑन-साइट निदान के लिए मोबाइल बीएसएल-3 प्रयोगशाला की स्थापना करते हैं।

ii. इन्फ्लूएंजा (H5N1) वायरस: ICMR-नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वायरोलॉजी (ICMR-NIV) एक WHO मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय इन्फ्लूएंजा केंद्र (NIC) और दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के लिए H5N1 संदर्भ प्रयोगशाला है। ICMR-NIV ने भारत में पोल्ट्री, जंगली और प्रवासी पक्षियों में अत्यधिक रोगजनक एवियन इन्फ्लूएंजा वायरस के कई प्रकोपों की जांच की है। H5N1 वायरस को अलग किया गया और उनकी विशेषताएं बताई गईं। भारत में रिपोर्ट किए गए अत्यधिक रोगजनक एवियन इन्फ्लूएंजा वायरस के फाइलोज्योग्राफी और जीन पूल विश्लेषण ने दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों से अलग परिचय दिखाया। H5N1 वायरस को पर्यावरण के नमूनों, मृत पक्षियों और मानव मामलों से अलग किया गया था, जो क्रमशः क्लैड 2.3.4.4b और 2.3.2.1a से संबंधित थे इस प्रकार, आईसीएमआर-एनआईवी ने भारत में एच5एन1 वायरस के प्रकोप की जांच, रोकथाम और नियंत्रण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

iii. एमपॉक्स वायरस: आईसीएमआर-एनआईवी पुणे ने एमपॉक्स के निदान, नमूना संग्रह और प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय दिशानिर्देशों को विकसित और अद्यतन करने में केंद्रीय भूमिका निभाई। संस्थान ने एमपॉक्स वायरस [क्लेड IIb और क्लेड Ib] को सफलतापूर्वक पृथक और लक्षण-निर्धारण किया, जिससे नैदानिक रीयल-टाइम पीसीआर परख और स्वदेशी आईजीएम और आईजीजी एलिसा के महत्वपूर्ण अनुसंधान और विकास को संभव बनाया गया। इसने एमपॉक्स का पता लगाने के लिए एक तीव्र, किफायती एलएएमपी परख विकसित और मान्य किया, जिससे स्वर्ण मानक आरटी-पीसीआर के तुलनीय परिणाम प्राप्त हुए। एनआईवी पुणे ने भारत में एमपॉक्स के निदान के लिए नोडल केंद्र के रूप में कार्य किया, जिसने पूरे भारत में 34 प्रयोगशालाओं के एक राष्ट्रीय नेटवर्क का समन्वय किया, अभिकर्मकों को साझा किया और आरटी-पीसीआर परीक्षण के लिए क्षमता निर्माण किया। संस्थान के जीनोमिक विश्लेषण ने भारत में क्लेड IIb A.2 स्ट्रेन और क्लेड Ib की उपस्थिति स्थापित की, जो सार्वजनिक स्वास्थ्य रणनीतियों के लिए महत्वपूर्ण है। देश के प्राथमिक एमपॉक्स निदान केंद्र के रूप में कार्य करते हुए, एनआईवी ने एमपॉक्स के लिए वाणिज्यिक किट सत्यापन और न्यूट्रलाइजेशन परख के विकास के लिए समन्वय किया।

iv. क्रीमियन-कांगो रक्तस्रावी बुखार (CCHF) वायरस: ICMR-NIV, पुणे 2011 से भारत में CCHF अनुसंधान, निदान और प्रकोप प्रबंधन को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इसने पहली बार 2011 के अहमदाबाद नोसोकोमियल प्रकोप के दौरान CCHF मामलों की पुष्टि की और गुजरात और राजस्थान में आगे के प्रकोपों की जांच की। संस्थान ने 2012 में भारत की पहली BSL-4 लैब की स्थापना की, जिससे मनुष्यों और पशुओं के लिए सीरोलॉजिकल परख का सुरक्षित संचालन और तेजी से स्वदेशी विकास संभव हुआ, निगरानी को बढ़ाया और आयातित अभिकर्मकों पर निर्भरता को कम किया। NIV ने 22 राज्यों और 1 केंद्र शासित प्रदेश में व्यापक सीरोसर्वेक्षण का नेतृत्व किया, जिसमें वेक्टरों और जानवरों में CCHF परिसंचरण का पता लगाया गया एनआईवी द्वारा किए गए आणविक और प्रतिरक्षाविज्ञानी अध्ययनों ने वायरल दृढ़ता, एंटीबॉडी प्रतिक्रिया और साइटोकाइन प्रोफाइल को स्पष्ट करने में मदद की, जिससे 2019 में अद्यतन किए गए राष्ट्रव्यापी नैदानिक प्रबंधन दिशानिर्देशों को जानकारी मिली।

v. वेस्ट नाइल वायरस: भारत में इसकी पहली पहचान 2011 में केरल में हुई थी, जिसकी पुष्टि एनआईवी केरल इकाई द्वारा प्रयोगशाला पृथक्करण के माध्यम से की गई थी। प्रकोप के बाद, इकाई ने दीर्घकालिक स्वास्थ्य परिणामों का आकलन करने के लिए प्रभावित रोगियों का व्यवस्थित अनुवर्ती परीक्षण किया। शीघ्र पहचान और समय पर प्रतिक्रिया को सुदृढ़ करने के लिए, वेस्ट नाइल वायरस को एक्यूट इंसेफेलाइटिस सिंड्रोम (एईएस) निगरानी कार्यक्रम में शामिल किया गया, जिससे निरंतर निगरानी और सार्वजनिक स्वास्थ्य हस्तक्षेपों का मार्गदर्शन संभव हुआ।

(ङ): 'वन हेल्थ' दृष्टिकोण के अनुसरण में मानव स्वास्थ्य, पशु, पौधों और पर्यावरण में एकीकृत अनुसंधान के उद्देश्य से, राष्ट्रीय वन हेल्थ मिशन (एनओएचएम) के लिए एकीकृत रोग नियंत्रण और महामारी की तैयारी की दिशा में अनुसंधान और विकास को मजबूत करने के लिए एक कार्यक्रम स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग

(डीएचआर) द्वारा शुरू किया गया है। 'राष्ट्रीय वन हेल्थ मिशन' (एनओएचएम) एक सहयोगात्मक प्रयास के रूप में देश में एकीकृत रोग निवारण, नियंत्रण और महामारी तत्परता प्रणाली हेतु विभिन्न मंत्रालयों/विभागों को एक साथ लाता है। इसके प्रमुख भागीदारों में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (एमओएचएफडब्ल्यू), पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी), आयुष मंत्रालय, स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग (डीएचआर), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), औषध विभाग (डीओपी), पशुपालन एवं डेयरी विभाग (डीएएचडी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ), राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र (एनसीडीसी), वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर), कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डीएआरई), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) और भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार (पीएसए) का कार्यालय शामिल हैं। डीएचआर योजना के घटकों में विभिन्न क्षेत्रों में एकीकृत रोग निगरानी के लिए रूपरेखाएँ, चिकित्सा उपायों को तेज़ी से लागू करने हेतु लक्षित अनुसंधान एवं विकास, डेटा एकीकरण, क्षमता निर्माण और महामारी की तैयारियों हेतु वैश्विक संपर्क को बढ़ावा देना शामिल है।

पशुपालन एवं डेयरी विभाग (डीएएचडी) ने सूचित किया है कि वह पशु स्वास्थ्य के लिए जोखिम को कम करने के उद्देश्य से पशुधन स्वास्थ्य एवं रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एलएचडीसीपी) योजना के कार्यान्वयन के माध्यम से राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को सहायता प्रदान करता है। विभाग ने निगरानी को सुदृढ़ करने और H5N1 के कारण होने वाले एवियन इन्फ्लूएंजा की रोकथाम एवं नियंत्रण सुनिश्चित करने के लिए कई उपाय भी किए हैं, जिनका विवरण नीचे दिया गया है:

एवियन इन्फ्लूएंजा की रोकथाम, नियंत्रण और रोकथाम के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (संशोधित 2021) डीएएचडी द्वारा तैयार की गई है, जो तैयारियों, प्रभावित क्षेत्रों की पहचान और अधिसूचना, पक्षियों को मारने के अभियान, आवाजाही पर प्रतिबंध, जैव सुरक्षा उपायों के कार्यान्वयन, पोल्ट्री फार्मों, बैकयार्ड पोल्ट्री, जीवित पक्षी बाजारों (एलबीएम) और प्रवासी पक्षी आवासों में सक्रिय निगरानी के साथ-साथ ऑपरेशन के बाद निगरानी प्रोटोकॉल के लिए व्यापक दिशानिर्देश प्रदान करती है।

राष्ट्रीय वन हेल्थ मिशन के अंतर्गत, पशुपालन एवं डेयरी विभाग, राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के प्रतिनिधियों से युक्त एक राष्ट्रीय संयुक्त प्रकोप प्रतिक्रिया दल (एनजेओआरटी) का गठन किया गया है। एनजेओआरटी को अक्सर देश के विभिन्न भागों में प्रकोपों की जाँच के लिए तैनात किया जाता है ताकि समन्वित क्षेत्रीय जाँच और नियंत्रण एवं रोकथाम कार्यों में सहायता मिल सके।

*****

अनुलग्नक

देश में वीआरडीएल का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार और जिला-वार विवरण

क्र. सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	वीआरडीएल की संख्या	जिले का नाम
1	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	2	दक्षिण अंडमान
2	आंध्र प्रदेश	9	चित्तूर, कृष्णा, अनंतपुर, वाईएसआर, पूर्वी गोदावरी, गुंटूर, विशाखापत्तनम, कुरनूल
3	अरुणाचल प्रदेश	1	पापुम्पारे
4	असम	10	डिब्रूगढ़, कामरूप मेट्रो, कछार, जोरहाट, सोनितपुर, बारपेटा, कार्बी आंगलोंग, लखीमपुर, नागांव
5	बिहार	6	पटना, दरभंगा, मुजफ्फरपुर, भागलपुर
6	चंडीगढ़	2	चंडीगढ़
7	छत्तीसगढ	6	बस्तर, रायपुर, बिलासपुर, कांकेर, दुर्ग
8	दिल्ली	7	दक्षिण दिल्ली, मध्य दिल्ली, पूर्वी दिल्ली, नई दिल्ली, दक्षिण पश्चिम दिल्ली, उत्तरी दिल्ली
9	गोवा	1	उत्तरी गोवा
10	गुजरात	7	अहमदाबाद, जामनगर, सूरत, भावनगर, राजकोट, वडोदरा
11	हरियाणा	3	रोहतक, सोनीपत, करनाल
12	हिमाचल प्रदेश	5	शिमला, मंडी, कांगड़ा, चंबा, बिलासपुर
13	जम्मू और कश्मीर	5	श्रीनगर, जम्मू, बारामूला, अनंतनाग
14	झारखंड	3	रांची, पूर्वी सिंहभूम, देवगढ़
15	कर्नाटक	10	बेंगलुरु शहर, मैसूरु, बल्लारी, हसन, शिवमोग्गा, धारवाड़, कालाबुरागी, बेलगावी, कोडागु,
16	केरल	8	कोझिकोड, अलाप्पुझा, तिरुवनंतपुरम, त्रिशूर, कन्नूर, मालापुरम, एर्नाकुलम
17	मध्य प्रदेश	7	भोपाल, सागर, इंदौर, ग्वालियर, जबलपुर, रीवा, रतलाम
18	महाराष्ट्र	11	नागपुर, सांगली, मुंबई, औरंगाबाद, सोलापुर, धुले, अकोला, पुणे
19	मणिपुर	2	इम्फाल पूर्व
20	मेघालय	1	पूर्वी खासी हिल्स
21	मिजोरम	1	आइजोल
22	उडीसा	6	खोरधा, संबलपुर, गंजाम, कटक, कोरापुट
23	पुदुचेरी	2	पुदुचेरी
24	पंजाब	5	अमृतसर, फरीदकोट, पटियाला, बठिंडा, एसएएस नगर
25	राजस्थान	8	जयपुर, जोधपुर, उदयपुर, बीकानेर, झालावाड़, कोटा
26	तमिलनाडु	10	मदुरै, थेनी, सेलम, तिरुवरुर, विल्लुपुरम, तिरुनेलवेली, कोयंबटूर, चेन्नई, तिरुवल्लूर
27	त्रिपुरा	1	पश्चिम त्रिपुरा
28	तेलंगाना	4	हैदराबाद, वारंगल
29	उत्तर प्रदेश	9	लखनऊ, अलीगढ़, इटावा, वाराणसी, गोरखपुर, रायबरेली, गौतमबुद्धनगर, मेरठ
30	उत्तराखंड	3	नैनीताल, देहरादून
31	पश्चिम बंगाल	10	कोलकाता, मुर्शिदाबाद, मेदिनीपुर पश्चिम, दार्जिलिंग, मालदा, बर्धमान, 24 परगना दक्षिण, नादिया

*****