भारत सरकार
विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्रालय
बायोटेक्नोलॉजी विभाग
****

विषय: अक्टूबर-2020 के लिए मंत्रिमंडल सारांश।

I. माह के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीति निर्णय और मुख्य उपलब्धियां:

1. चिकित्सा बायोटेक्नोलॉजी

क. **कोविड संबंधित पहल:**

i. "**कोविड सुरक्षा**" **नामक भारतीय कोविड-19 वैक्सीन विकास मिशन**: विभाग ने मिशन "कोविड सुरक्षा" नामक भारतीय कोविड-19 वैक्सीन विकास मिशन के लिए प्रस्ताव पर विचार करने के लिए सचिव, बायोटेक्नोलॉजी की अध्यक्षता में व्यय वित्त समिति के लिए 23 अक्टूबर, 2020 को एक बैठक का आयोजन किया। इस बैठक में नीति आयोग के प्रतिनिधियों, भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार का कार्यालय, व्यय विभाग, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने भाग लिया।

ii. **कोविड-19 (एनईजीवीएसी) के लिए वैक्सीन प्रशासन के संबंध में राष्ट्रीय विशेषज्ञ समूह:** डीबीटी ने डॉ. वी.के.पॉल, सदस्य (स्वास्थ्य) की अध्यक्षता, नीति आयोग और श्री राजेश भूषण, सचिव (स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय) की सह-अध्यक्षता के तहत 10 अक्टूबर, 2020 को आयोजित कोविड-19 के लिए वैक्सीन प्रशासन के संबंध में राष्ट्रीय विशेषज्ञ समूह की बैठक में भाग लिया।

iii. **कोविड-**19 **कार्यकारी समूह (एनटीएजीआई-एसटीएससी**): विभाग ने वैक्सीन लागत प्रभावित विश्लेषण (सीईए) कार्यकारी समूह की पहली बैठक के साथ-साथ एनटीएजीआई के कोविड**-19** कार्यकारी समूह की पाँचवीं**,** छठी और सातवीं बैठक में भाग लिया।

iv. **सीओवीएएक्स अग्रिम बाजार प्रतिबद्धता (एएमसी**): विभाग ने **20** अक्टूबर**, 2020** को आयोजित जीएवीआई सीओवीएएक्स अग्रिम बाजार प्रतिबद्धता (एएमसी**)** समूह विवरण में भाग लिया। बैठक के दौरान**,** जीएवीआई बोर्ड के फैसलों पर**;** एएमसी डिजाइन और लागत साझाकरण**;** वर्ल्ड बैंक वित्त पोषण**;** वैक्सीन पर सीईपीआई अपडेट और टीके के उपयोग के साथ-साथ खरीद के लिए देश की तत्परता प्रदान की गई।

v. **भारत केन्द्रित महामारी की तैयारी** (**भारत सीईपीआई**)**:** भारत ने "पड़ोसी देशों में नैदानिक परीक्षण अनुसंधान क्षमता में वृद्धि" के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किया। यह कार्यक्रम पड़ोसी देशों और एलएमआईसी **(**निम्न और मध्य आय देशों) को कोविड**-19** वैक्सीन परीक्षणों के लिए क्षमता निर्माण में मदद करेगा। **9, 16, 23** और **29** अक्टूबर**, 2020** को अनुकूल नैदानिक पद्धतियों पर प्रशिक्षण की पहली श्रृंखला के चार मॉड्यूल का आयोजन किया गया।

vi. कोविड उपयुक्त व्यवहार: माननीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण**,** पृथ्वी विज्ञान और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री की अध्यक्षता में **"**कोविड उपयुक्त व्यवहार**"** के साथ-साथ डीबीटी और इसके स्वायत्त संस्थानों के कोविड-19 समर्थन कार्यकलापों पर हुई प्रगति पर चर्चा करने के लिए 13 अक्टूबर**,** 2020 को एक वर्चुअल बैठक का आयोजन किया गया जिसमें डीबीटी के वरिष्ठ अधिकारियों और डीबीटी के स्वायत्त संस्थानों और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के निवेशकों ने भाग लिया।

vii. कोविड-19 के लिए डीबीटी शहर/क्षेत्रीय समूह: देश भर के सरकारी संस्थानों में कोविड**-19** नमूनों के परीक्षणों को बढ़ाने के लिए हब और स्पोक मॉडल में शहर/क्षेत्रीय समूह स्थापित किए जा रहे हैं। हब में आईसीएमआर दिशानिर्देशों के अनुसार संबंधित मंत्रालयों/विभागों (डीबीटी**,** डीएसटी**,**

सीएसआईआर, डीएई, डीआरडीओ, आईसीएआर आदि) द्वारा अनुमोदित सरकारी प्रयोगशालाएँ हैं। अब तक **21** शहर/क्षेत्रीय समूहों की स्थापना की जा चुकी है और **16.32** लाख से अधिक नमूनों का परीक्षण किया जा चुका है।

viii. कोविड-**19** वैक्सीन पर विश्व बैंक की गोल मेज: विभाग ने **5** अक्टूबर**, 2020** को कोविड-**19** वैक्सीन पर विश्व बैंक की गोलमेज बैठक में भाग लिया। बैठक के दौरान कोविड-**19** वैक्सीन विकास और विनिर्माण पर एक अद्यतन पर चर्चा की गई।

ix. **पहला हब: स्टार्ट-अप्स और प्रवर्तकों के लिए नवाचार और विनियमों की सुविधा:** पहला हब प्रवर्तकों के प्रश्न का समाधान करने के लिए बीआईआरएसी में डीबीटी द्वारा स्थापित एक सुविधा इकाई है। 9 और 23 अक्टूबर, 2020 को कोविड-19 के सत्र आयोजित किए गए और 16 से अधिक प्रश्नों को स्पष्ट किया गया। सीडीएससीओ, आईसीएमआर, एनआईबी, जीईएम, केआईएचटी, बीआईएस, डीबीटी और बीआईआरएसी के प्रतिनिधि नियामक पथ, निधिकरण अवसर, सार्वजनिक खरीद, आईवीडी परीक्षण और सत्यापन, मानक और विनिर्देशों, विनिर्माण और परीक्षण बुनियादी ढांचे के समर्थन पर पूछताछ करने के लिए उपलब्ध थे।

x. डीबीटी शीर्ष बोर्ड को पांच नए जैव डिजाइन केंद्र प्रस्तुत किए गए।

2. अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

क. **भारत यूके सहयोग**: चिकित्सा अनुसंधान परिषद (एमआरसी) और आर्थिक और सामाजिक अनुसंधान परिषद (ईएसआरसी) के माध्यम से यूके रिसर्च एंड इनोवेशन (यूकेआरआई) के सहयोग से बायोटेक्नोलॉजी विभाग (डीबीटी), नई दिल्ली ने भारत और यूके में दक्षिण एशियाई आबादी में कोविड-19 की गंभीरता को समझने के लिए सहयोगपूर्ण अनुसंधान के समर्थन के लिए 27 अक्टूबर, 2020को **"**यूके-भारत कोविड-19 साझेदारी पहल**"** की शुरूआत की।

इसके अलावा, डीबीटी और ब्रिटिश काउंसिल, यूके ने न्यूटन-भाभा फंड "रिसर्चर लिंक वर्कशॉप" के अनुप्रयोगों के बारे में अंतिम रूप देने के लिए **26** अक्टूबर**, 2020** को संयुक्त चयन पैनल की बैठक आयोजित की।

ख. इंडो-फ्रांस: सीएनआरएस फ्रांस के साथ डीबीटी के हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन कार्यान्वयन के लिए अनुमोदित है।

ग. भारत-बांग्लादेश: विभाग ने जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बीआईआरएसी), नैदानिक विकास सेवा एजेंसी (सीडीएसए), फरीदाबाद के प्रतिनिधियों के भारतीय प्रतिनिधिमंडल की एक यात्रा का आयोजन किया; भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर**)** और भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड को बांग्लादेश में **17-18** अक्टूबर**, 2020** के दौरान बांग्लादेश में कोविड-**19** वैक्सीन के चरण- **III** नैदानिक परीक्षण शुरू करने के लिए रूप-रेखा पर चर्चा करने के लिए एक दौरे का आयोजन किया।

3. जैव सुरक्षा और विनियमन:

क**. आरसीजीएम गतिविधियाँ:** प्रभाग ने 01.10.2020 (190 वीं), 15.10.2020 (191 वीं) और 29.10.2020 (192 वीं) को अनुवांशिक समायोजन (आरसीजीएम) की समीक्षा समिति की तीन बैठकें आयोजित की थीं। कुल मिलाकर आरसीजीएम की बैठकों में, 80 बायोफार्मा और 13 कृषि अनुप्रयोगों पर विचार किया गया। इन अनुप्रयोगों में आयात/निर्यात/हस्तांतरण/प्राप्ति, सूचना मद और बायोफार्मा के लिए पूर्व-नैदानिक विषाक्तता अध्ययन शामिल हैं, जबकि आयात/निर्यात/ हस्तांतरण/प्राप्ति, घटना चयन परीक्षण, जैव सुरक्षा अनुसंधान स्तर- I परीक्षण, और कृषि के लिए जैव

सुरक्षा अनुसंधान स्तर -1 की रिपोर्ट शामिल है। प्रत्येक आवेदन पर विचार-विमर्श के बाद, आरसीजीएम द्वारा उचित निर्णय लिया गया।

वायरस, बैक्टीरिया, कवक और प्रोटोजोआ के लिए जोखिम समूह को अपडेट करने की जांच करने के लिए उप समूहों की निम्नलिखित बैठकें सूक्ष्मजीवों के जोखिम समूहों की समीक्षा और अद्यतन करने के लिए विशेषज्ञ समिति को इनपुट प्रस्तुत करने के लिए आयोजित की गई थीं। वायरस, परजीवी / प्रोटिस्टा, बैक्टीरिया और फंगी पर उपसमिति की पहली बैठक क्रमशः 7, 9, 14 और 19 अक्टूबर, 2020 को आयोजित की गई।

महीने के दौरान आईबीकेपी पोर्टल पर 36 संस्थागत जैव सुरक्षा समिति का गठन किया गया था।

ख. **डीजीएफटी मामलें:** 5 मामलों पर अनुसंधान और शैक्षिक उद्देश्यों के लिए ड्रोसोफिला (मॉडल जीव) आनुवंशिक लाइनों के आयात पर विभाग की टिप्पणियों को डीजीएफटी को भेजा गया था।

4. पूर्वोत्तर क्षेत्र की गतिविधियाँ: विभाग द्वारा निम्नलिखित गतिविधियाँ की जाती हैं-

क. आणविक स्तर पर अंत:क्रिया का अध्ययन करने और नए अणु खोजने के माध्यम से पूर्वोत्तर क्षेत्रों के विशिष्ट पारिस्थितिकी विज्ञान के गठन में रासायनिक संकेतों की भूमिका का पता लगाने के लिए अनुपूरक विषयों (जीव विज्ञान, फसल और मृदा विज्ञान, कीट विज्ञान, जैव रसायन, आणविक जीव विज्ञान और प्राकृतिक-उत्पाद रसायन विज्ञान) में शोधकर्ताओं को एक साथ लाने के उद्देश्य ''भारत के पूर्वोत्तर राज्यों के रसायनिक पारिस्थिति-विज्ञान के संबंध में डीबीटी की पहल'' के बारे में प्रस्ताव के लिए आमंत्रण।

ख. उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के अनूठे जैव संसाधनों के सतत विकास और उपयोग को बढ़ावा देने और इस क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक उत्थान से जोड़ने के उद्देश्य से "आजीविका सुरक्षा और उद्यमिता उत्पन्न करने के लिए उत्तर पूर्व क्षेत्र के जैव संसाधनों के विकास और उपयोग" पर प्रस्ताव के लिए एक घोषणा की गई थी।

II. स्वायत्त संस्थान

क. कोविद संबंधित गतिविधियाँ:

i. डीएनए फ़िंगरप्रिंटिंग एवं नैदानिक केंद्र (सीडीएफडी), हैदराबाद: सीडीएफडी ने कुल **26795** कोविड-**19** नमूनों का परीक्षण किया है।

ii. ट्रांसलेशनल स्वास्थ्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान **(**टीएचएसटीआई**),** फरीदाबाद - संक्रामक रोग नैदानिक प्रयोगशाला (आई-लैब**)** ने **5272** कोविड **-19** नमूना परीक्षण किया है**,** जबकि टीएचएसटीआई की प्रयोगशाला ने **383400** आरटी-पीसीआर परीक्षण किए हैं। ये परीक्षण ईएसआईसी अस्पताल**,** फरीदाबाद और पलवल**,** हरियाणा से प्राप्त नमूनों पर किए गए हैं।
सीईपीआई द्वारा कोविड-**19** वैक्सीन विकास को सुविधाजनक बनाने के लिए टीएचएसटीआई जैव परीक्षण प्रयोगशाला को दुनिया की सात केंद्रीयकृत नेटवर्क प्रयोगशालाओं में से एक के रूप में चुना गया है**;** इस मान्यता को प्राप्त करने वाली यह एकमात्र प्रयोगशाला है।

iii. क्षेत्रीय जैव प्रौद्योगिकी केंद्र**,** फरीदाबाद - प्रोफेसर दीपक नायर द्वारा किए गए एक कम्प्यूटेशनल अध्ययन में भविष्यवाणी की गई है कि थैरोटीबायोटिक्स नाम पोलिनिक्स बी और टाइग्लिसिन सार्स-कोवि-**2** से एनएसपी **12** की आरएनए संश्लेषण गतिविधि को रोक सकते हैं। सेल कल्चर में वायरस प्रतिकृति को बाधित करने की उनकी क्षमता के लिए इन एंटीबायोटिक्स का परीक्षण किया जाना चाहिए।

iv. जैव संसाधन एवं स्थायी विकास संस्थान- जवाहरलाल नेहरू इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज (आईबीएसडी-जेएनआईएमएस**)** कोविड-**19** ने इम्फाल**,** मणिपुर में परीक्षण प्रयोगशाला में अब तक **2127**

नमूनों का परीक्षण किया है। आईबीएसडी स्वतंत्र रूप से मणिपुर के दो जिलों- कांगपोकपी और फ़िरज़ावल जिलों का परीक्षण कर रहा है।

v. जीव विज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर, ओडिशा ने ओडिशा राज्य के लिए **100000** कोविड-**19** नमूनों का परीक्षण पूरा किया है।

vi. राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान केंद्र, मानेसर, हरियाणा के वैज्ञानिकों ने सार्स-कोवि**2** शमन के लिए इष्टतम लॉकडाउन रणनीति तैयार की है, जिसमें जनसंख्या के आकार को लॉक डाउन, उपलब्ध अस्पताल के बुनियादी ढांचे (जैसे बेड की संख्या), संक्रमण की अवधि और जनसंख्या के भीतर गतिशीलता (स्कूलों, कार्यस्थलों आदि के कारण) पर विचार किया गया है। यह अध्ययन **https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.31.20165662v1** पर देखा जा सकता है।

ख. उत्तर पूर्व पहल: जैव संसाधन एवं स्थायी विकास संस्थान (आईबीएसडी), मिजोरम ने मिजोरम साइंस, टेक्नोलॉजी एंड इनोवेशन काउंसिल (एमआईएसटीआईसी) के सहयोग से गो मिजोरम ने बांस बायोसिलिका पर एक "आउटरीच और सेंसिटाइजेशन प्रोग्राम का आयोजन किया, जो आय का एक अतिरिक्त स्रोत है। 21 अक्टूबर 2020 को विज्ञान और प्रौद्योगिकी सम्मेलन हॉल, आइजोल में मिजोरम में बांस की शूटिंग कलेक्टरों "।

ग. कौशल विकास:

i. राष्ट्रीय प्रतिरक्षाविज्ञान संस्थान (एनआईआई), नई दिल्ली - बिल एंड मेलिंडा गेट्स द्वारा वित्त पोषित एक प्रशिक्षण कार्यक्रम और फाउंडेशन फॉर इनोवेटिव न्यू डायग्नोस्टिक्स (एफआईएनडी) संगठन द्वारा समन्वित और चार अलग-अलग संस्थानों द्वारा नामांकित किया गया, अर्थात् राष्ट्रीय प्रतिरक्षाविज्ञान संस्थान (एनआईआई); टाटा फंडामेंटल रिसर्च इंस्टीट्यूट (टीआईएफआर), बॉम्बे; टीआईएफआर-हैदराबाद और इंडिया फाउंडेशन के लिए पेनआईआईटी एलुमनी रीच (पीएआरएफआई) सार्स-एनकोवि2 वायरस का पता लगाने के लिए आवश्यक आणविक जीवविज्ञान की आधुनिक तकनीकों में ~ 50 लैब तकनीशियनों को प्रशिक्षित करने के लिए शुरू किया गया है। प्रशिक्षण का पहला बैच 5 अक्टूबर -2020 को शुरू किया गया था। प्रशिक्षु एमएलटी डिप्लोमा सहित और बिहार के विभिन्न हिस्सों से लैब तकनीशियन हैं। बिहार राज्य स्वास्थ्य सोसाइटी, पटना ने बिहार सरकार की ओर से चयन का समन्वय किया और संबंधित स्थानों से एनआईआई और वापस आने के लिए उनकी यात्रा के लिए भुगतान किया। प्रशिक्षण के दो चरण हैं। पहले चरण में पांच दिनों के लिए ऑनलाइन कक्षाएं थीं। दूसरा भाग उन्नत आणविक जीव विज्ञान परीक्षणों में प्रशिक्षण पर दो सप्ताह का था।

ii. ट्रांसलेशनल स्वास्थ्य विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (टीएचएसटीआई), फरीदाबाद ने ई.एस.आई.सी. अस्पताल फरीदाबाद, एसएचकेएम शासकीय मेडिकल कॉलेज, नल्हार के कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया है और एसजीटी अस्पताल गुरुग्राम में वास्तविक समय पीसीआर-आधारित निदान के लिए कोविड-19 परीक्षण के लिए नमूनों के संचालन और संसाधित।

घ. सेंटर फॉर डीएनए फ़िंगरप्रिंटिंग एंड डायग्नॉस्टिक्स (सीडीएफडी), हैदराबाद: सीडीएफडी को डीएनए फ़िंगरप्रिंटिंग सेवाओं के लिए 9 मामले और आनुवांशिक नैदानिक सेवाओं के लिए 121 नमूने प्राप्त हुए हैं। मिलावट विश्लेषण के लिए 48 बासमती चावल के नमूनों को संसाधित किया गया।

ड. दायर किए गए/स्वीकृत पेटेंट:

i. राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान (एनआईआई), नई दिल्ली –डॉ. अगम पी. सिंह ने पिपराजीन पर आधारित नए एंटीपैरासिटिक एजेंट्स और उसके उपयोग के बारे में पेटेंट दायर किया है। (08 अक्टूबर, 2020 को दायर भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202011043767)

ii. सेंटर ऑफ इनोवेटिव एंड एप्लाइड बायोप्रोसेसिंग संस्थान (सीआईएबी), मोहाली को दो पेटेंट प्रदान किए गए हैं -

क. विथानियासोम्निफेरा (अश्वगंधा) बायोमास की एक प्रक्रिया सॉलनसोल का उत्पादन और उसके बाद उपयोग करता है। भारतीय पेटेंट संख्या 347864. पेटेंट क्रमांक 3201 / DEL / 2015।

ख. किसी भी रूप में मकई फाइबर और डेयरी मट्ठा या इसके उत्पादन की प्रक्रिया और इसके उपयोग के बारे में भारतीय पेटेंट आवेदन सं. 201811000749, पेटेंट नं. 348,500

iii. जीव विज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर, ओडिशा - संस्थान ने दो पेटेंट दायर किए हैं/प्रदान किए हैं -

क. डॉ. एसके दास ने "सांस की बीमारियों के लिए संपूर्ण कोशिका पशुधन वैक्सीन" पर पेटेंट दायर किया। यूरोपीय पेटेंट आवेदन संख्या: EP20198730.2 b

ख. चट्टोपाध्याय एस, कुमार ए, सुबुद्धि बीबी, मिश्रा पी. को (चिकवी), आवेदन सं. 1292/KOL/2014 12.12.2014 चिकनगुनिया वायरस के कारण संक्रमण के निषेध के लिए एक पेटेंट दिया गया था।

च. संस्थान द्वारा कुल मिलाकर, 9 एमओयू/एमओए पर हस्ताक्षर किए गए थे।

छ. कुल प्रकाशनों की संख्या 70 आयोजित बैठकों/सेमिनारों/व्याख्यानों/वेबिनार आयोजित ।55।

ज. एस.ए.एच.ए.जे. पहल के तहत - 1005 उपयोगकर्ताओं द्वारा उपयोग किया जाने वाला बुनियादी ढाँचा जिसमें कोविड-19 उपयोगकर्ता शामिल हैं, प्रदान की गई सेवाओं के माध्यम से 13.792 लाख रूप प्राप्त हुई है।

III. सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयूएस)

क. जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बीआईआरएसी), नई दिल्ली

i. कोविड संबंधित क्रियाकलाप: बीआईपीपी, एसबीआईआरआई और पीएसीई योजनाओं के लिए शीर्ष बैठक **14** अक्टूबर, **2020** को आयोजित की गई, जिसमें बीआईपीपी के **49** वें आमंत्रण के, एसबीआईआरआई के **42** वें और डीबीटी-बीआईआरएससी के संयुक्त आह्वान पर "एंटी- सार्स-कोवि-**2**/एनकोवि-**2** वायरस नए प्रस्ताव प्राप्त हुए है। वानस्पतिक सामग्री और पारंपरिक योगों का उपयोग करके अध्ययन प्रस्तुत किया गया। बैठक के दौरान, बीआईपीपी के तहत **3** प्रस्ताव, एसबीआईआरआई के तहत **7** प्रस्ताव और संयुक्त कॉल के तहत **1** प्रस्ताव के समर्थन के लिए अनुशंसा की गई थी।

ii. नोवेल अणुओं, ड्रग पुनर्जीवन, सहक्रियात्मक प्रभाव के लिए संयोजन चिकित्सा, जीवविज्ञान, सेल-आधारित उत्पाद के सहयोग से और जीन थेरेपी उत्पादों, स्टेम कोशिकाओं और एक्सोसोम तथा नवीन औषधि सुपुर्दगी प्रणाली के क्षेत्रों में 'कोविड **19**-चिकित्सा विज्ञान' पर डीबीटी ने 15 अक्टूबर, 2020 को एक नई संयुक्त आमंत्रण की शुरूआत की थी।

iii. अवार्ड/परिणाम/घोषणाएँ:

क. डीबीटी-बीआईआरएसी का समर्थित क्लीन टेक डेमो पार्क बारापुल्ला ड्रेन साइट, सन डायल पार्क, दिल्ली में डॉ. हर्षवर्धन, माननीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण, पृथ्वी विज्ञान और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री तथा श्री अनिल बैजल, उपराज्यपाल, दिल्ली द्वारा दिनांक **8** अक्टूबर **2020** को शुरू किया गया था। डेमो पार्क का स्वच्छ ऊर्जा अंतर्राष्ट्रीय इन्क्यूबेटर केंद्र (सीईआईआईसी) द्वारा प्रबंधित किया जाएगा, जो एक सार्वजनिक-निजी साझेदारी इन्क्यूबेटर है, जिसे डीबीटी, बीआईआरएसी और टाटा पॉवर द्वारा संयुक्त रूप से स्थापित किया गया है।

ख. बीआईआरएसी ने मेडटेक स्टार्टअप इनएक्सेल टेक्नोलॉजी प्रा.लि. तथा कोइओ लेब की एक पूर्ण श्रृंखला ए. के तहत 1.5 डॉलर मिलियन की माउंट जूडी वेंचर से वित्तपोषण प्राप्त है जो श्वसन सहायक उपकरण अर्थात सांस तथा द्वितीय संक्रमण रोकथाम वेप केयर डिवाइस पर कार्य कर रही है, का समर्थन किया।

iv. "ऊर्जा, पर्यावरण, औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी और माध्यमिक कृषि" से संबंधित परियोजनाओं की विषयगत समीक्षा **1** अक्टूबर **2020** को आयोजित की गई थी।

v. बीआईआरएसी की समीक्षा के लिए गठित विशेषज्ञ समिति के साथ बीआईआरएसी लाभार्थी सहभागिता बैठकें **10** और **13** अक्टूबर **2020** को आयोजित की गईं।

ख. भारत इम्यूनोलॉजिकल्स एवं बायोलॉजिकल्स कॉर्पोरेशन लि. **(बिबकॉल)**: बिबकॉल ने बीओपीवी की **0.22** मिलियन और सेनेटाईजर की **625** लीटर की आपूर्ति की।

ग. इंडियन वैक्सीन कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईवीसीओएल): शून्य