



75

आज़ादी का  
अमृत महोत्सव

# राष्ट्रीय जैविक संस्थान समाचार-पत्रक



4 मार्च, 2022 को माननीय केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री का दौरा



पी.एचडी. कार्यक्रमों के लिए एनआईबी और एसीएसआईआर के बीच समझौता ज्ञापन

अंक 1 : जनवरी-मार्च, 2022

## निदेशक के पटल से



राष्ट्रीय जैविक संस्थान ऐसे भावी वैज्ञानिक तैयार करने के लिए प्रतिबद्ध है जो जैव प्रौद्योगिकी और जैविक के क्षेत्र में संगठन को सशक्त बनाएंगे। साथ ही संस्थान अपने कार्यों के प्रति भी पूर्ण रूप से वचनबद्ध है। संस्थान की अंतर्निहित प्राथमिकता है कि वह अपने कर्मचारियों में सामाजिक जिम्मेदारी के प्रति प्रतिबद्धता की भावना पैदा करेय और उनके ज्ञान और बौद्धिक स्तर का विस्तार करे जिससे कि उनका रूपांतरण करके उन्हें विज्ञान जगत और मुख्यतया समाज में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए सक्षम बनाया जा सके। हमने संस्थान में जानबूझकर एक ऐसी संस्कृति का निर्माण किया है जो सभी स्तरों पर खुलेपन के साथ सामूहिकता (कॉलेजिएलिटी) और पहुंच को महत्व देती है।

एनआईबी, नोएडा ने अनुसंधान और विकास के क्षेत्र में नए क्षितिजों को आरंभ करने के लिए, 28 फरवरी, 2022 को वैज्ञानिक और अभिनव अनुसंधान अकादमी(एसीएसआईआर), गाजियाबाद के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं जिसके तहत एनआईबी, नोएडा में जैविकों की गुणवत्ता पर विशेष बल देते हुए जैव प्रौद्योगिकी में पीएचडी कार्यक्रमों का संचालन किया जाएगा। इस समझौता ज्ञापन के अनुसार, एसीएसआईआर उक्त पहल में सहयोग करेगा और एनआईबी को अपने एसोसिएट अकादमिक केंद्र के रूप में मान्यता देगा।

यह हमारे लिए गर्व और हर्ष की बात है कि मेडिकल वैल्यू ट्रेवल टू इंडिया विषय पर चर्चा करने के लिए राष्ट्रीय जैविक संस्थान (एनआईबी), नोएडा में 4-5 मार्च, 2022 को एनएचए द्वारा आयोजित चिंतन शिविर – हील इन इंडिया कार्यक्रम के दौरान माननीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ मनसुख मांडविया ने माननीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण राज्य मंत्री डॉ भारती प्रवीण पवार के साथ संस्थान का दौरा किया।

एनआईबी ने 17 मार्च, 2022 को कॉलेज ऑफ फार्मास्यूटिकल साइंसेज, (सरकारी मेडिकल कॉलेज कालीकट, केरल) के संकाय(फैकल्टी) सदस्यों तथा बी. फार्मा छात्रों के लिए प्रयोगशाला यात्रा की मेजबानी की। छात्रों को एनआईबी के बारे में बुनियादी जानकारी दी गई और उन्होंने विभिन्न प्रयोगशालाओं का दौरा किया, तथा वैज्ञानिकों के साथ बातचीत की।

आप सभी को मेरी हार्दिक शुभकामनाएं !!

अनूप अन्वीकर  
निदेशक

## इस अंक में शामिल सामग्री

- |    |  |
|----|--|
| 03 | इन-विवो गुणवत्ता नियंत्रण जैविकों का परीक्षण और 3आर का कार्यान्वयन   |
| 04 | पी.एचडी. कार्यक्रमों के लिए एनआईबी और एसीएसआईआर के बीच समझौता ज्ञापन |
| 05 | चिंतन शिविर – भारत में उपचार   |
| 06 | तकनीकी विशेषज्ञ समिति की बैठकें                                      |
| 07 | प्रशिक्षण  |
| 08 | अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस समारोह                                     |

श्रीमती वाई मधु  
संपादक

श्री जयपाल मीणा  
सह-संपादक

डॉ मंजुला किरण  
सह-संपादक

श्रीमती अपूर्वा आनंद  
सह-संपादक

## जैविकों का इन-विवो गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण और 3Rs का कार्यान्वयन

डॉ. शिखा यादव, वैज्ञानिक ग्रेड II (पशु चिकित्सक)



जैविक ऐसे उत्पाद हैं जिन्हें मनुष्यों, जानवरों अथवा सूक्ष्मजीवों जैसे प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त किया गया है और इनमें रक्त और रक्त घटक, रिकॉम्बिनेंट थेराप्यूटिक प्रोटीन, टीके, एंजाइम, हार्मोन, मोनोक्लोनल एंटीबॉडी, एलर्जेनिक्स, सोमैटिक सेल्स, टिशुज और जीन थेरेपी जैसे औषधीय उत्पादों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है। ऐसा माना जाता है कि कुछ समय में, जैविक विभिन्न प्रकार के ऐसे चिकित्सीय रोगों और अवस्थाओं के उपचार के लिए सबसे प्रभावी साधन प्रदान कर सकते हैं जिनके लिए वर्तमान में कोई अन्य उपचार उपलब्ध नहीं है।

जैविकों का उत्पादन और विशेष रूप से जैविकों का गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशाला पशु उपयोग के साथ निकटता से जुड़े हुए हैं क्योंकि इन उत्पादों की सुरक्षा, शुद्धता, पहचान और प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए बैच रिलीज के लिए आमतौर पर इनकी विवो बायोएसेस कराने की आवश्यकता होती है। जैविकों के विकास, उत्पादन तथा गुणवत्ता मूल्यांकन में प्रयोगशाला जानवरों का व्यापक स्तर पर उपयोग किया जाता है क्योंकि जानवरों का उपयोग उनके क्रिया तंत्र, शारीरिक वितरण, शक्ति और संभावित विषाक्तता संबंधी फार्माकोकाइनेटिक्स और फार्माकोडायनेमिक्स पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान कर सकता है। अनुमान है कि वैश्विक स्तर पर जैविकों के विकास में प्रतिवर्ष 10 मिलियन से अधिक जानवरों का उपयोग किया जाता है और इनमें से 80% जानवरों का उपयोग नियमित गुणवत्ता नियंत्रण और लाइसेंस प्राप्त उत्पादों के बैच रिलीज परीक्षणों के लिए किया जाता है।

चूंकि जैविक पदार्थों के निर्माण के लिए जटिल प्रक्रियाओं और जीवित कोशिकाओं का प्रयोग करना होता है, जिससे कि उनमें बैक्टीरिया, वायरस और फंगी से माइक्रोबियल संदूषण का खतरा बना रहता है। इसके अलावा, जैविक अपनी स्वाभाविक विषम संरचना के कारण अपेक्षाकृत अत्यंत जटिल अणु होते हैं, जिसके कारण वे तापमान और एंजाइमेटिक क्रिया जैसी भौतिक स्थितियों के प्रति बेहद संवेदनशील होते हैं। इसलिए, रासायनिक दवाओं की तुलना में, उत्पाद की शुद्धता और बैच-दर-बैच समरूपता को बनाए रखते हुए, शुरुआती विश्लेषण और प्रीक्लिनिकल परीक्षण के लिए उपयोग की जाने वाली छोटी मात्रा से बड़े पैमाने पर बैचों तक उनके उत्पादन को बढ़ाना कठिन है। इस जटिलता के कारण, नियामकों के अनुसार निर्माताओं द्वारा प्रत्येक बैच के कुछ जैविकों का गुणवत्ता नियंत्रण (क्यूसी) परीक्षण कराने की आवश्यकता होती है तथा जैविकों को बाजार में उपलब्ध कराने से पहले उनका नियामक निकायों द्वारा नियमित आधार पर गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण किया जाता है।



जैविकों और टीकों की गुणवत्ता नियंत्रण सुरक्षा और शक्ति बैच रिलीज परीक्षण से संबंधित नियामक आवश्यकताओं को आमतौर पर फार्माकोपिया मोनोग्राफ और दिशानिर्देशों में शामिल किया जाता है। राष्ट्रीय जैविक संस्थान (एनआईबी) की पशु सुविधा, संस्थान में प्राप्त होने वाले विभिन्न जैविकों के बैचों के गुणवत्ता नियंत्रण मूल्यांकन के लिए भारतीय अथवा अन्य फार्माकोपिया के अनुसार इन-विवो गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण करने के लिए एक केंद्रीय सहायता प्रयोगशाला के रूप में कार्य करती है।

जैविक उत्पाद अथवा वैक्सीन के लिए संभावित सुरक्षा मामलों में उत्पाद की अंतर्निहित विषाक्तता, अशुद्धियों और संदूषकों की विषाक्तता, विषाक्तताएं जो जैविक अथवा टीका निर्माण में मौजूद घटकों के बीच परस्पर प्रक्रिया के परिणामस्वरूप या उनके द्वारा प्रेरित प्रतिक्रिया प्रतिक्रिया के कारण होती हैं। विनियमों के अनुसार यह भी सुनिश्चित करना अनिवार्य है कि पेरेंटेरल प्रशासन के लिए अभिप्रेत जैविकों का प्रत्येक बैच पाइरोजेन से मुक्त है क्योंकि उनकी उपस्थिति से बुखार और ठंड, शरीर में दर्द, रक्तचाप में वृद्धि और संभवतः सदमे और मृत्यु की स्थिति जैसी अन्य जैविक प्रतिक्रियाएं पैदा कर सकती है। इसलिए, असामान्य विषाक्तता परीक्षण और पाइरोजेन परीक्षण जैसे इन-विवो गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण यह सुनिश्चित करने के लिए किए जाते हैं कि विभिन्न जैविकों के तैयार किए गए बैच मनुष्यों में उपयोग के लिए सुरक्षित हैं।

जैविकों की प्रभावशीलता भी एक महत्वपूर्ण गुणवत्ता विशेषता (सीक्यूए) है और उनके लक्षण वर्णन के लिए नियामकों द्वारा जांच की जाती है। हार्मोन जैसे कई जैविकों की पहचान और प्रभावशीलता अर्थात् मानव कोरियोनिक गोनाडोट्रोपिन, यूरोफोलिट्रोपिन, मेनोट्रोपिन, फोलिकल स्टिम्युलेंटिंग हार्मोन, एरिथ्रोपेटिन आदि और कई टीकों को पशु मॉडल में बायोएसेस का उपयोग करके सिद्ध किया जाता है। प्रभावशीलता जांच जैविक की एक खुराक से प्रत्याशित क्लिनिकल प्रतिक्रिया को मापता है और यह सुनिश्चित करता है कि विनिर्माण प्रक्रिया उत्पाद की विशेष विशेषता के आधार पर एक सुसंगत खुराक का उत्पादन करने के लिए विश्वसनीय है जो प्रासंगिक जैविक गुण से जुड़ी हुई है।



हालांकि, जैविक और विशेष रूप से पारंपरिक रूप से उत्पादित टीके पशु कल्याण चिंता के विषय हैं क्योंकि जानवरों का उपयोग बड़ी संख्या में किया जा रहा है और जिसके कारण उन्हें दर्द और कष्ट होता है। इसलिए निर्माता, नियामक प्राधिकरण और पूर्ण रूप से समाज का 3आर विकल्पों के विकास और कार्यान्वयन का समर्थन करने का नैतिक दायित्व है यानी उन तरीकों का उपयोग करें जिनके परिणामस्वरूप जानवरों का प्रतिस्थापन(रिप्लेसमेंट) अथवा उस प्रक्रिया में उपयोग की जाने वाली संख्या में कमी करना अथवा तकनीकों का शोधन करना होता है जो जानवरों में दर्द और पीड़ा को कम कर सकते हैं।

विभिन्न अंतरराष्ट्रीय और यूरोपीय नियामक निकायों जैसे यूरोपीय मेडिसिन एजेंसी (ईएमए), खाद्य और औषधि प्रशासन (एफडीए), विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) ने जैविक उत्पादों की गुणवत्ता नियंत्रण के लिए वैकल्पिक तरीकों के विकास के साथ-साथ विभिन्न राष्ट्रीय नियंत्रण प्रयोगशालाओं (एनसीएल) द्वारा उनके कार्यान्वयन को अनिवार्य बना दिया है। वैकल्पिक विधियों के सत्यापन के लिए यूरोपीय केंद्र (ईसीवीएएम) ने भी कई वैकल्पिक तरीकों को मान्य किया है और जैविक पदार्थों के उत्पादन और गुणवत्ता नियंत्रण में तीन आर का कार्यान्वयन करना इसकी मुख्य प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में से एक रहा है।

सेरा, इम्युनोग्लोबुलिन, टीकों और अन्य जैविकों की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए पिछले दो दशकों में कई विकल्प विकसित और मान्य किए गए हैं। प्रौद्योगिकियों में प्रगति होने के साथ, पशु-आधारित पाइरोजेन परीक्षण को धीरे-धीरे कई उत्पादों में बैक्टीरियल एंडोटॉक्सिन टेस्ट (बीईटी) और मोनोसाइट एक्टिवेशन टेस्ट (एमएटी) जैसे वैकल्पिक परीक्षणों द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है, हालांकि इन विकल्पों की उपयुक्तता को पेरेंटेरल दवाओं के गुणवत्ता नियंत्रण को सुनिश्चित करने के लिए उत्पाद-विशिष्ट सत्यापन में प्रदर्शित किया जाना चाहिए। बेंचमार्क सफलता जैविक उत्पादों के नियमित बैच रिलीज के लिए इन-विट्रो एंटीजन परिमाणीकरण और इन-विट्रो परख मॉडल के साथ जानवर-आधारित प्रभावशीलता जांच के प्रतिस्थापन के साथ शुरू हुई है। इसके अलावा, रेबीज टीकों जैसे मानव और पशु चिकित्सा टीकों के घातक चुनौतीपूर्ण परीक्षण में मानवीय समापन बिंदुओं की स्थापना द्वारा कुछ प्रभावशीलता जांच को परिष्कृत किया गया है। मल्टीपल-डाइल्यूशन की जगह सिंगल-डाइल्यूशन माउस इम्यूनोजेनीसिटी एसे का प्रयोग करके प्रयोग में लाए जाने वाले जानवरों की संख्या में कमी सुनिश्चित की गई है।

एनआईबी के वैज्ञानिक भी विशिष्ट गुणवत्ता नियंत्रण और बैच रिलीज परीक्षण में 3आर के कार्यान्वयन के लिए पूरी तरह से प्रतिबद्ध हैं और जब भी इन्हें नियामक निकायों द्वारा स्वीकार किया जाता है और उन्हें फार्माकोपिया में प्रकाशित किया जाता है, संस्थान के वैज्ञानिक मान्य वैकल्पिक तरीकों को अपनाने के प्रयास करते हैं।

जैविकों पर डब्ल्यूएचओ के दिशानिर्देशों और सिफारिशों पर अधिकांश नियामक प्राधिकरणों और निर्माताओं द्वारा विचार किया जाता है। अतः, हाल ही में वर्ष 2019 में, नेशनल सेंटर फॉर दि रिप्लेसमेंट, रिफाइनमेंट एंड रिडक्शन ऑफ एनिमल्स इन रिसर्च (NC3Rs), यू.के. और विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) ने पशु आधारित परीक्षण आवश्यकताओं और प्रक्रियाओं के लिए डब्ल्यूएचओ लिखित मानकों की व्यवस्थित समीक्षा करने के लिए एक परियोजना पर सहयोग किया है, जो कि पोस्ट-लाइसेंस गुणवत्ता नियंत्रण और जैविकों के बैच रिलीज में उपयोग के लिए अनुशंसित है और यह भी निर्धारित करने के लिए कि राष्ट्रीय विनियामक प्राधिकरणों (एनआरए), एनसीएल और निर्माताओं द्वारा बैच रिलीज परीक्षण में 3आर सिद्धांतों (अर्थात् प्रतिस्थापन, कमी, और पशु परीक्षणों का शोधन) और 3आर सिद्धांतों को अपनाने के लिए बाधाओं का मूल्यांकन करने के लिए अपडेट कहां अधिक सुसंगत तरीके से अपनाया जा सकता है।

वैज्ञानिकों द्वारा विकसित किए जा रहे नए, सख्त नियमों और वैज्ञानिक रूप से मान्य विकल्पों के साथ, हम निश्चित रूप से उम्मीद कर सकते हैं कि भविष्य में नियामक परीक्षण में उपयोग में लाए जाने वाले जानवरों की संख्या में कमी होती रहेगी।

## पीएचडी कार्यक्रमों के लिए एनआईबी और एसीएसआईआर के बीच समझौता ज्ञापन



जैविकों की गुणवत्ता पर विशेष महत्त्व देने हेतु राष्ट्रीय जैविक संस्थान (एनआईबी), नोएडा द्वारा वैज्ञानिक और प्रवर्तित अनुसंधान अकादमी (एसीएसआईआर), गाजियाबाद के साथ जैव प्रौद्योगिकी में पीएचडी कार्यक्रम संचालित करने हेतु दिनांक 28 फरवरी, 2022 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। इस समझौता ज्ञापन के अनुसार, एसीएसआईआर एनआईबी को अपने सहयोगी शैक्षणिक केंद्र के रूप में मान्यता प्रदान करने के साथ अपना सहयोग प्रदान करेगा।

## चिंतन शिविर—भारत में स्वास्थ्य लाभ (हील इन इंडिया)

राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय) और राष्ट्रीय जैविक संस्थान ने भारत को आरोग्य यात्रा, भारतीय पारंपरिक चिकित्सा और कल्याण प्रणालियों, स्वास्थ्य बीमा, और डिजिटल स्वास्थ्य की संभावना के लिए एक गंतव्य स्थान के रूप में बढ़ावा देने के लिए चिकित्सा पर्यटन को प्रोत्साहन देने वाली नीति लाने पर चर्चा करने हेतु 4-5 मार्च 2022 को राष्ट्रीय जैविक संस्थान, नोएडा में दो दिवसीय "चिंतन शिविर – भारत में स्वास्थ्य लाभ" का आयोजन किया। कार्यशाला में चिकित्सा ढांचे को सुदृढ़ करने एवं प्राथमिक और सहायक हेल्थकेयर में सुधार करने पर भी विचार-विमर्श किया गया। माननीय केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ मनसुख मांडविया, माननीया स्वास्थ्य राज्य मंत्री डॉ भारती प्रवीण, केंद्र और राज्य सरकारों के वरिष्ठ अधिकारियों और उद्योग जगत के विशेषज्ञों ने 'चिंतन शिविर' में भाग लिया। माननीय केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ. मनसुख मांडविया ने संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं का दौरा किया और वैज्ञानिकों के साथ संवाद किया।



## कोविड-19 के नमूनों की जांच:

- एनआईबी ने उत्तर प्रदेश (बागपत, गौतमबुद्ध नगर, गाजियाबाद) के विभिन्न अस्पतालों और संगरोध (क्वॉरंटाइन) केंद्रों से प्राप्त कोविड-19 के संदिग्ध मरीजों के नमूनों की जांच जारी रखी। एनआईबी ने जनवरी से मार्च 2022 के दौरान, 8,966 नमूनों की जांच की, जिनमें 4.45% नमूनों को पॉजिटिव पाया गया।

## प्रवीणता परीक्षण (पीटी)/बाहरी गुणवत्ता आश्वासन योजना (EQAS)

- बायोकेमिकल किट प्रयोगशाला ने एसोसिएशन ऑफ क्लिनिकल बायोकेमिस्ट्स ऑफ इंडिया/क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज (एसीबीआई/सीएमसी) बाहरी गुणवत्ता मूल्यांकन योजना (ईक्यूएस) – 2022 में रसायन विज्ञान II (ग्लूकोज, कोलेस्ट्रॉल और ट्राइग्लिसराइड्स) के लिए अपने नामांकन को जारी रखा, जो नैदानिक जैव रसायन विभाग, क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज, वेल्लोर द्वारा आयोजित किया गया था।

## तकनीकी विशेषज्ञ समिति की बैठकें:

- डॉ आकांक्षा बिष्ट, वैज्ञानिक ग्रेड-८ और प्रमुख, एचवीपीआई और सचिव, अंतर्राष्ट्रीय हेमोविजिलेंस नेटवर्क (आईएचएन) ने 20-21 जनवरी 2022 को थेसालोनिकी, ग्रीस में ऑनलाइन मोड में आयोजित जीएपीपी (रक्त, ऊतकों और कोशिकाओं के लिए तैयारी प्रक्रिया के प्राधिकरण की सुविधा), अंतिम प्रसार सम्मेलन में भाग लिया।
- एनआईबी, नोएडा में बीएसएल-3 सुविधा की स्थापना के लिए 8 फरवरी, 2022 को सलाहकार समिति की दूसरी बैठक आयोजित की गई।
- डॉ गौरी मिश्रा, वैज्ञानिक ग्रेड –II और प्रमुख, एसआरआरडीयू ने नवीन आविष्कारों (इनोवेटर्स) के प्रश्नों पर चर्चा करने के लिए बीआईआरएसी द्वारा 4 मार्च 2022 को वर्चुअल मोड में आयोजित केंद्र विशेषज्ञों (बाहरी विशेषज्ञ) की पहली बैठक में भाग लिया।
- वैक्सीन और एंटीसेरा प्रयोगशाला के वैज्ञानिकों ने 14 मार्च 2022 को भारतीय फार्माकोपिया आयोग (आईपीसी), गाजियाबाद द्वारा वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से आयोजित विशेषज्ञ कार्य समूह- वैक्सीन एंड इम्यूनो-सेरा फॉर ह्यूमन यूज की 10 वीं बैठक में भाग लिया।
- डॉ हरीश चंद्र, वैज्ञानिक-I और प्रभारी डीडी (क्यूसी) ने 17 मार्च, 2022 को फार्मास्युटिकल साइंसेज एंड ड्रग रिसर्च विभाग, पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला, पंजाब में डीएसटी-एसआईआरबी प्रायोजित प्लोस्ट कोविड –19 महामारी युग: क्लिनिकल और ट्रांसलेशनल रिसर्च की ओर संभावित बदलाव में एक सत्र की अध्यक्षता की।
- संस्थागत जैव सुरक्षा समिति (आईबीएससी) ने डीबीटी नॉमिनी के साथ मिलकर 22 मार्च 2022 को अपनी पहली बैठक आयोजित की, जिसमें एनआईबी के लिए लागू आईबीएससी दिशानिर्देशों, आगामी वर्ष 2022-23 के लिए कार्य योजना और अनुसंधान और विकास परियोजनाओं के लिए आईबीएससी एप्लीकेशंस की समीक्षा करने के लिए चर्चा की गई।
- डॉ आकांक्षा बिष्ट, वैज्ञानिक ग्रेड –II और प्रमुख, एचवीपीआई और सचिव, आईएचएन बोर्ड ने 29 मार्च 2022 को आईएचएन द्वारा आयोजित "प्लाज्मा सतर्कता पर अंतर्राष्ट्रीय हेमोविजिलांस नेटवर्क के 2022 वर्चुअल मिनी-सेमिनार" में भाग लिया।

## आमंत्रित वार्ता / व्याख्यान

- डॉ हरीश चंद्र, वैज्ञानिक-I और प्रभारी डीडी (क्यूसी) ने 9 फरवरी, 2022 को आयोजित बीआईएस वेबिनार "इन-विट्रो डायग्नोस्टिक मेडिकल डिवाइसेज रू मानकीकरण और विनियमन" में "आईवीडी मेडिकल डिवाइस विनियमन का वैश्विक परिदृश्य" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ शिखा यादव, वैज्ञानिक ग्रेड-II और प्रमुख, पशु सुविधा को 22 मार्च 2022 को "प्रयोगशाला पशु श्रमिकों के लिए व्यावसायिक खतरे" विषय पर हाईब्रिड मोड में भाषण देने के लिए और "जैव-चिकित्सा अनुसंधान में प्रयोगशाला जानवरों की भूमिका" पर

पूर्वोत्तर इंदिरा गांधी क्षेत्रीय स्वास्थ्य और चिकित्सा विज्ञान संस्थान (एनईआईजीआरआईएचएमएस), स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, शिलांग द्वारा आयोजित क्षेत्रीय कार्यशाला में अतिथि वक्ता के रूप में आमंत्रित किया गया था।

## प्रशिक्षण और कार्यशालाएं

- राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (नाको) के चल रहे राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम (एनएसीपी)-IV के तहत, राष्ट्रीय जैविक संस्थान की राष्ट्रीय संदर्भ प्रयोगशाला (एनआरएल) ने 8 फरवरी, 2022 को उत्तर प्रदेश और उत्तरांचल के एसआरएल को एचआईवी दक्षता परीक्षण पैनल (राउंड II, 2021-22) के वितरण के लिए एक दिवसीय वर्चुअल ईक्यूएस कार्यशाला का आयोजन किया।
- सुश्री शालिनी तिवारी वैज्ञानिक ग्रेड-III और प्रमुख क्यूएमयू और सुश्री रश्मि श्रीवास्तव वैज्ञानिक ग्रेड-III और सदस्य क्यूएमयू ने फार्मा जांच और सीएपीए: निरंतर सुधार के लिए गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली विषय पर 24-25 फरवरी 2022 को ब्लूटेक मीडिया द्वारा ऑनलाइन मोड में आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।
- वैक्सीन और एंटीसेरा प्रयोगशाला ने 14 से 17 मार्च 2022 तक राष्ट्रीय पशु जैव प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईएबी), हैदराबाद के वैज्ञानिकों को कोविड टीकों (कोविशील्ड और कोवैक्सिन) के गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण पर प्रशिक्षण दिया।



- रक्त अभिकर्मक (रीजेंट) प्रयोगशाला ने 14 से 16 मार्च, 2022 तक क्रायोप्रिजर्वेशन और लाल रक्त कोशिकाओं के पिघलने पर इंडियन रेड क्रॉस सोसाइटी (आईआरसीएस), नई दिल्ली के एक अधिकारी को प्रशिक्षित किया।
- एनआईबी के वैज्ञानिकों ने राष्ट्रीय मानकीकरण प्रशिक्षण संस्थान, नोएडा द्वारा आईएसओ 17025:2017 के अनुसार प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली और आंतरिक लेखा परीक्षा पर 10 से 13 जनवरी 2022 तक आयोजित 4 दिवसीय ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- एनआईबी ने 17 मार्च 2022 को कॉलेज ऑफ फार्मास्यूटिकल साइंसेज, (गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेज, कालीकट, केरल) के बी. फार्म छात्रों के लिए एक तकनीकी प्रयोगशाला दौरे की सुविधा उपलब्ध कराई। छात्रों को एनआईबी के बारे में बुनियादी जानकारी दी गई और उन्होंने विभिन्न प्रयोगशालाओं का दौरा किया तथा वैज्ञानिकों के साथ संवाद किया।

## प्रकाशन

- कुमार एस, पेरुमल, एन, राज वी.एस. एंटीबायोटिक दवाओं की प्रतिक्रिया में मानव और मुरीन मॉडल में आंत (गट) माइक्रोबियल परिवर्तन का मूल्यांकन। इंडियन जे फार्म विज्ञान 2021;83(6):1308-13141 <https://doi.org/10.36468/pharmaceutical-sciences.887>

कुमार सुरेश, भारती वीके, यादव शिखा, "टीकों, इम्युनोग्लोबुलिन और अन्य जैविकों की गुणवत्ता का मूल्यांकन", क्वेस्ट पत्रिका (जुलाई-दिसंबर 2021)। गुणवत्ता, विश्वसनीयता और सुरक्षा निदेशालय (डीक्यूआर एंड एस), डीआरडीओ मुख्यालय, नई दिल्ली।

- रश्मि श्रीवास्तव<sup>1</sup>, शालिनी तिवारी<sup>2\*</sup>, चारु मेहरा कमल<sup>3</sup>, निहारिका त्रिवेदी, मनीषा वार्षण्य, आकांक्षा यादव, अनूपकुमार आर अन्वीकर । गुणवत्ता स्वास्थ्य देखभाल में राष्ट्रीय नियंत्रण प्रयोगशालाएं – घटिया बायोफार्मास्यूटिकल्स के लिए एक रोडब्लॉक <https://doi.org/10.1016/j.biologicals.2022.02.002>.
- बीरेंद्र कुमार, चारु मेहरा कमल, गुरमिंदर बिंद्रा आदि का एरिथ्रोपोइटिन इंजेक्शन की प्रभावशीलता का मूल्यांकन इसकी गुणवत्ता का आकलन भारतीय बाजार में उपलब्ध है । *Inventi Rapid: Biosimilars & Biopharmaceuticals*, 2022 (1): 1-5, 2022
- राजावत जे, मिश्रा जी, अन्वीकर एके, इरा बी कोविद-19 उपचार के लिए थेराप्यूटिक लक्षित दृष्टिकोण । *Curr Pharm Biotechnology* 2022 मार्च 4. कवपरू 10.2174 13892010236662203041639036 चडप्करू 35249480 [प्रिंट से आगे Epub].
- पोलिसेटि ए., मिश्रा जी., राजावत जे., कटियार ए., सिंह एच., भट्ट ए.एन. चिकित्सीय प्राकृतिक यौगिक Enzastaurin और Palbociclib स्तन कैंसर सेल के प्रसार को रोकने के लिए MASTL किनेज गतिविधि को रोकता है । प्रेस में मेडिकल ऑन्कोलॉजी ।
- प्रभात सुमन, विक्रांत मेहता, एंड्रयू डब्ल्यू वी क्रेग, हरीश चंद्र, वाइल्ड-टाइप p53 आक्रमण को कम करने के लिए फॉर्मिन-बाइंडिंग प्रोटीन-17 (FBP17) को दबाता है, *कार्सिनोजेनेसिस*, 2022; bgac015, <https://doi.org/10.1093/carcin/bgac015>.

## दिनांक 08.03.2022 को महिला दिवस समारोह का आयोजन

एनआईबी में बड़े उत्साह और जोश के साथ, “एक बेहतर कल के लिए आज लैंगिक समानता” विषय के साथ अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2022 मनाया गया । डॉ (श्रीमती) शशि खरे, पूर्व उप निदेशक (गुणवत्ता नियंत्रण) – एनआईबी इस वर्ष के अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थीं । उन्होंने जोर देकर कहा कि इस दिन का उद्देश्य न केवल एक महिला की उपलब्धियों का सम्मान करना है, बल्कि पूर्वाग्रह के बारे में जागरूकता को भी बढ़ाना है । उन्होंने महिला कर्मचारियों के साथ अपने संवाद के दौरान अपनी वैज्ञानिक यात्रा के अनुभवों को साझा किया और महिला कर्मचारियों को राष्ट्र के विकास में योगदान जारी रखने के लिए प्रेरित किया ।



## अभिस्वीकृति / आभार

समाचार पत्रक, संपादकीय टीम एनआईबी के सभी स्टाफ सदस्यों का उनके योगदान के लिए आभार व्यक्त करती है ।



### राष्ट्रीय जैविक संस्थान

ए-32, सैक्टर-62, नोएडा-201309, उत्तर प्रदेश  
एनआईबी वेबसाइट: <http://nib.gov.in>, ईमेल: [info@nib.gov.in](mailto:info@nib.gov.in)  
दूरभाष: 0120-2400072, 2400022, फ़ैक्स: 0120-2403014



इस समाचार पत्रक से संबंधित किसी सूचना / सुझाव / पूछताछ के लिए कृपया संपर्क करें । डॉ मंजुला किरण, सह-संपादक, ईमेल: [mkiran@nib.gov.in](mailto:mkiran@nib.gov.in) कृपया संस्करण की बेहतरी के लिए निःसंकोच होकर अपने बहुमूल्य विचार और प्रतिक्रिया से अवगत कराएं । हम आपके विचार जानने के लिए तत्पर हैं!!!