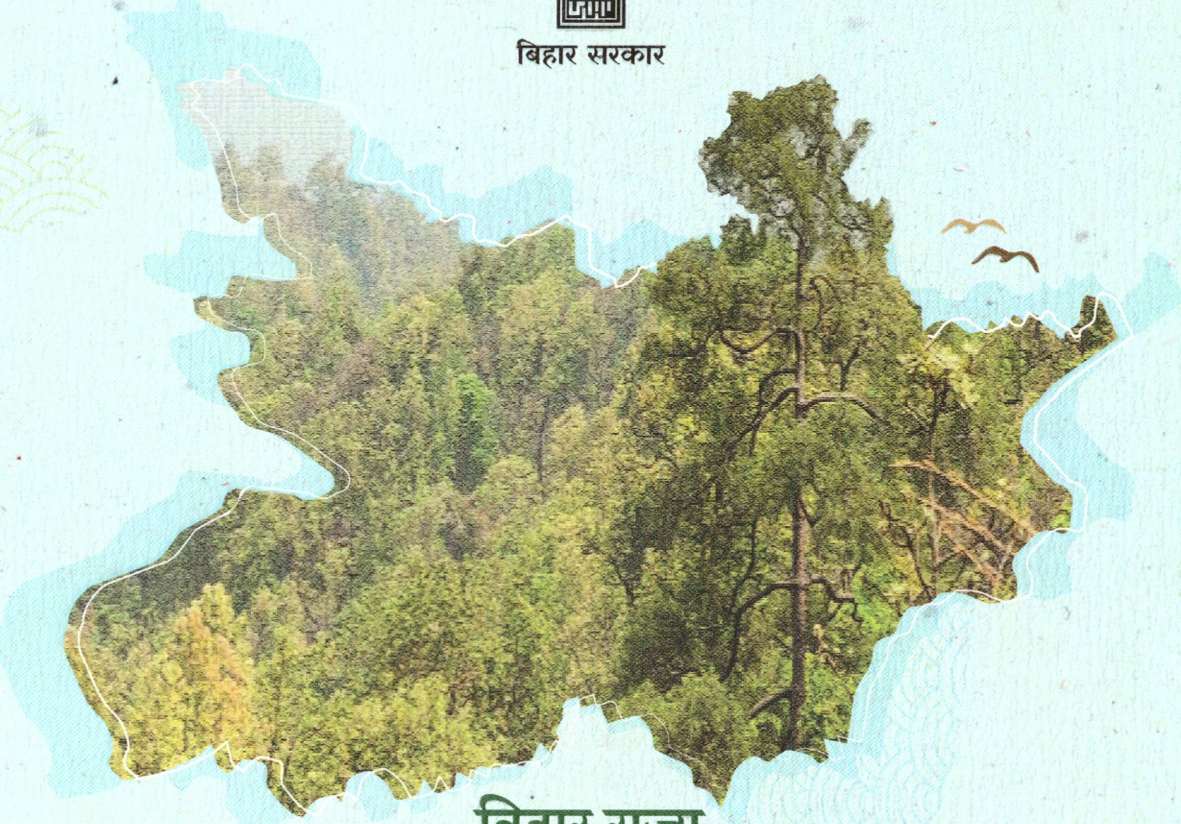
बिहार सरकार



बिहार राज्य
जैव विविधता पर्षद्

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

॥ वार्षिक प्रतिवेदन 2020-21 ॥

कवर पृष्ठ

जैव विविधता विरासतः
पाइनस रॉक्सबरघाई *(Pinus roxburghii)* (धूप), वाल्मिकी अभ्यारण्य

जैव विविधता विरासतः
साईकस पेक्टीनाटा *(Cycas pectinata)*, वाल्मिकी अभ्यारण्य

बिहार राज्य

जैव विविधता पर्षद्

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

।। वार्षिक प्रतिवेदन 2020-21 ।।

बिहार राज्य
जैव विविधता पर्षद्
वार्षिक प्रतिवेदन 2020-21

बिहार राज्य जैव विविधता की दृष्टि से अत्यंत समृद्ध है। जैव विविधता विभिन्न प्रकार के पौधों तथा जानवरों के महत्व को संदर्भित करती है, जो दुनिया में या एक विशिष्ट आवास में रहते हैं। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के अनुसार जैव विविधता विशिष्ट अनुवांशिक प्रजाति तथा पारिस्थितिकी तन्त्र के स्तर का मापक है। प्राकृतिक परिवेश को सामंजस्यपूर्ण स्थिति में रहने के लिए उच्च स्तर की जैव विविधता का होना आवश्यक है। यह मनुष्यों को उनकी बुनियादी जरुरतों-जैसे भोजन, आश्रय, दवाईयों आदि प्रदान करके उनके अस्तित्व को बनाए रखने में सक्षम बनाता है। जीवों में तीन प्रकार की जैव विविधताएँ पायी जाती है-प्रजातीय (Species), अनुवांशिक (Genetic) एवं पारिस्थितिकी (Ecological) जैव विविधता।

जैव विविधता सूचकांक (Biodiversity Index)

किसी स्थल पर पाये जाने वाले प्रजातियों की विविधता को मापने के लिए प्रायः निम्न दो प्रकार के सूचकांको का प्रयोग किया जाता है। वस्तुतः जैव विविधता एक कृत्रिम (Synthetic) अभिव्यक्ति (Expression) हैं, जो Species के richness and evenness पर आधारित है।

(क) सिम्सन विविधता सूचकांक (Simpson Diversity Index): सामुदायिक (Community) विविधता के आकलन में प्रयोग की जाने वाली इस विधि को जैव विविधता की गणना में भी प्रयोग किया जाता है।

⌘ इसका मान यदि '1' (एक) के समीप है, तो यह उच्च (High) जैव विविधता को दर्शाता है।

⌘ यदि मान '0' (शून्य) के समीप है, तो यह निम्न जैव विविधता को दर्शाता है।

$$D = 1 - \frac{\sum n(n-1)}{N(N-1)}$$

(D) = Simpson Diversity Index

(n) = प्रत्येक प्रजाति के जीवों की संख्या

(N) = सभी प्रजाति के जीवों की संख्या

इसका Range 0 (शून्य) से 1 (एक) होता है।

(ख) शैनन वीनर विविधता इन्डेक्स (Shannon Wiener Diversity Index) = H

$$H = \sum_{i=1}^{S} [(pi) \times \ln (pi)]$$

(pi) = proportion of total individuals represented by species

i = Divide number of individuals of species by total no. of individuals.

(S = number of species (species richness))

H_{max} = ln (S), Maximum Diversity Possible

E = Evenness = H/H_{max}

जैव विवधिता अधिनियम-2002 (Biodiversity Act, 2002)

संयुक्त राष्ट्र संध द्वारा जैव विविधता सम्मेलन 1992 में लिए गये निर्णय के आलोक में, भारत सरकार द्वारा जैव विविधता अधिनियम-2002 अधिसूचित किया गया एवं इसके कार्यान्वयन के लिए जैब विविधता नियमावली, 2004 अधिसूचित की गयी। इस अधिनियम के अनुच्छेद-63 के उप अनुच्छेद-1 के अनुसार बिहार सरकार द्वारा अधिसूचना सं०-2/वन्यप्राणी-14/16-188 (ई०), प० व०, दिनांक: 27-03-2017 द्वारा बिहार जैव विविधता नियमावली, 2017 अधिसूचित की गयी।

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार की अधिसूचना सं॰ S.O.-120(ई॰), दिनांक: 07-01-2009 द्वारा वनों के क्षेत्र पदाधिकारी स्तर तक के पदाधिकारियों को अपने-अपने अधिकारिता क्षेत्र के भीतर जैव विविधता अधिनियम, 2002 के अधीन दण्डणीय अपराधों के संबंध में शिकायतें दर्ज करने हेतु प्राधिकृत किया गया है।

राज्य सरकार की अधिसूचना संख्या पर्या॰/वन-07/2007-992 (ई॰) दिनांक: 28-08-2020 द्वारा राज्य के सभी वन प्रमंडल पदाधिकारियों को जैव विविधता अधिनियम के प्रावधानों के अनुपालन हेतु नाभिक पदाधिकारी घोषित किया गया है।

माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा जैव विविधता संबंधी आदेश

भारत सरकार द्वारा वर्ष 2003 में जैव विविधता अधिनियम, 2002 (नियमावली, 2004) की धारा-63 के द्वारा प्राप्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए राज्य सरकार द्वारा दिनांक: 27-03-2017 को बिहार जैव विविधता नियमावली, 2017 अधिसूचित की गई। नियमावली के नियम-25 में राज्य के प्रत्येक स्थानीय निकाय में जैव विविधता प्रबंधन समितियों के गठन तथा जन जैव विविधता पंजी के निर्माण का प्रावधान किया गया है।

माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण (प्रधान बेंच) नई दिल्ली द्वारा O.A. No.-347/2016 चन्द्रभाल सिंह बनाम भारत सरकार एवं अन्य में दिनांक: 09-08-2019 को अंकित किया गया है कि दिनांक: 31-01-2020 तक शत प्रतिशत जैव विविधता प्रबंधन समिति (BMC) का गठन तथा जन जैव विविधता पंजी (PBR) का निर्माण पूरा कर लिया जाय।

ज्ञातव्य है कि माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा उक्त आदेश में BMC का गठन न होने को गंभीरता से लिया है तथा चूक की स्थिति में निम्नवत् अर्थदंड का प्रावधान किया है।

"11(ii). The States will be accountable for the defaults and required to deposit a sum of Rs.10 lakhs per month each from 01-02-2020 with the CPCB to be utilized for restoration of the environment. The States will be at liberty to recover the said amount from the persons committing the default."

कोविड-19 के कारण इन कार्यों को सम्पन्न कराने में विलम्ब को देखते हुए राज्य सरकारों के अनुरोध पर दिनांक: 16-12-2020 को माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा दिनांक: 30-06-2021 तक शत प्रतिशत स्थानीय निकायों में जैव विविधता प्रबंधन समितियों का गठन एवं जन जैव विविधता पंजियों का निर्माण पूर्ण कर लेने का आदेश दिया गया है।

"14. We also find that in view of COVID situation, it will be necessary to take a liberal view about the delay caused. Accordingly, the time for remaining compliance is extended upto 30-06-2021 and compensation amount will stand waived if compliance is ensured by that date."

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् का गठन

भारत सरकार द्वारा अधिसूचित जैव विविधता अधिनियम-2002, जैव विविधता नियम-2004 तथा राज्य सरकार द्वारा अधिसूचित बिहार जैव विविधता नियमावली-2017 के अंतर्गत बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् का गठन किया गया।

पर्षद् की मुख्य भूमिका जैव विविधता का संरक्षण, उसके अवयवों का पोषणीय उपयोग तथा जैविक स्त्रोत्रों और पारम्परिक ज्ञान से उद्भूत लाभ का उचित एवं साम्यपूर्ण प्रभाजन सुनिश्चित करना है।

पर्षद् की संगठनात्मक संरचना

बिहार सरकार की अधिसूचना ज्ञाप संख्या-पर्या/वन-07/2007- 1045(ई०), प०व०, दिनांक: 19-12-2017, ज्ञाप सं०-पर्या०/वन/07/2007- 1331(ई०), प०व०ज०प०, दिनांक: 23-09-2019 एवं ज्ञाप संख्या-1661 दिनांक: 27-11-2019 द्वारा बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् गठित किया गया है। पर्षद् के अध्यक्ष, पदेन सदस्य गण, तथा गैर-सरकारी सदस्य गण निम्न प्रकार है:

बिहार राज्य
जैव विविधता पर्षद्

	अध्यक्ष	डॉ० डी० के० शुक्ला, भा०व०से० (सेवानिवृत)
पदेन:	1. सदस्य	प्रधान सचिव, पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
	2. सदस्य	प्रधान सचिव, जल संसाधन विभाग
	3. सदस्य	सचिव, कृषि विभाग
	4. सदस्य	सचिव, पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग
	5. सदस्य	प्रधान मुख्य वन संरक्षक (HoFF)
मनोनित:	1. सदस्य	श्री पी० आर० सिन्हा, भा०व०से० (सेवानिवृत), निदेशक, भारतीय वन्यजीव संस्थान, देहरादून एवं कन्ट्री रिप्रेजेन्टेटिव आई० यू० सी० एन०, इंडिया, राष्ट्रीय वन्यजीव पर्षद् के सदस्य
	2. सदस्य	डॉ० द्विजेन्द्र नाथ सिंह, भा०व०से० (सेवानिवृत), प्रधान मुख्य वन संरक्षक, अरुणाचल प्रदेश एवं पूर्व सदस्य सचिव, केन्द्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण, नई दिल्ली
	सचिव	श्री संजय कुमार सिन्हा, भा०व०से०

बिहार राज्य
जैव विविधता पर्षद् के कार्य

बिहार जैव विविधता नियमावली, 2017 के नियम-16 में बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् द्वारा निम्नलिखित कृत्यों के सम्पादन का उल्लेख किया गया है।

- अधिनियम की धारा-23 के अधीन प्रावधानित क्रियाकलापों को शासित करने के लिये प्रक्रिया तथा मार्गदर्शक सिद्धांत निरुपित करना।
- आनुवांशिक रुप से परिवर्तित फसलों या अन्य जैव संसाधन, जैव विविधता के संरक्षण, उसके संघटकों के सतत उपयोग तथा जैविक स्त्रोतों और ज्ञान के उपयोग से उद्भूत लाभ के उचित और न्यायोचित हिस्सेदारी के संबंध में राज्य सरकार को सलाह देना।
- भारतीय नागरिकों द्वारा किसी जैव संसाधन जिसमें आनुवांशिक रुप से परिवर्तित जैव संसाधन सम्मिलित है, की वाणिज्यिक उपयोगिता या जैव सर्वेक्षण तथा जैव उपयोगिता के लिये अनुरोधों को अनुमोदन प्रदान करना या अन्यथा विनियमित करना।
- राज्य सरकार के विभागों एवं जैव विविधता प्रबंधन समितियों को तकनीकी सहायता तथा मार्गदर्शन उपलब्ध कराना।
- राज्य जैव विविधता रणनीति तथा कार्ययोजना का अद्यतीकरण तथा कार्यान्वयन को सुगम बनाना।
- अध्ययन को प्रारंभ करना तथा अनुसंधान एवं शोध को प्रायोजित करना।
- पर्षद् के कृत्यों के प्रभावी निष्पादन में तकनीकी सहायता उपलब्ध कराने हेतु विनिर्दिष्ट कालावधि के लिये, जो तीन वर्ष से अधिक न हो, सलाहकार नियुक्त करना।

परंतु किसी सलाहकार को तीन वर्ष की कालावधि से अधिक के लिए नियुक्त किया जाना आवश्यक तथा उचित हो तो पर्षद् ऐसी नियुक्ति के लिये राज्य सरकार का पूर्व अनुमोदन प्राप्त करेगा।

⌘ जैव विविधता के संरक्षण उसके संघटकों के सतत उपयोग तथा जैवीय संसाधनों तथा ज्ञान से उद्भूत लाभों के उचित और न्यायोचित हिस्सेदारी से संबंधित तकनीकी और सांख्यकीय आंकड़े, निर्देशिका, संहितायें या मार्गदर्शन संग्रहित, संकलित तथा प्रकाशित करना।

⌘ जनसंपर्क के माध्यम से जैव विविधता संरक्षण, उसके संघटकों के सतत उपयोग और जैविक संसाधनों और ज्ञान के उपयोग से उद्भूत लाभों के उचित और न्यायोचित हिस्सेदारी से संबंधित एक व्यापक कार्यक्रम आयोजित करना।

⌘ जैव विविधता संरक्षण और उसके संघटकों के सतत उपयोग के लिए कार्यक्रमों में नियोजित या नियोजित होने वाले कार्मिकों के लिये और प्रशिक्षण की योजना बनाना एवं उसका आयोजन करना।

⌘ प्रभावी प्रबंधन, संवर्धन तथा सतत उपयोग की सुनिश्चित करने के लिए जैव विविधता संसाधनों तथा उससे संबंधित पारम्परिक ज्ञान के लिए जैव विविधता पंजी तथा इलेक्ट्रानिक डाटा बेस के माध्यम से, डाटा बेस तैयार करने तथा सूचना और अभिलेखन प्रणाली बनाने हेतु कदम उठाना।

⌘ अधिनियम के प्रभावी कार्यान्वयन के लिये स्थानीय निकायों/ जैव विविधता प्रबंधन समितियों को लिखित निर्देश देना।

⌘ पर्षद् के कृत्यों तथा अधिनियम के प्रावधानों और उसके अधीन बनाये गये नियमों के कार्यान्वयन के बारे में राज्य सरकार को प्रतिवेदन देना।

⌘ अधिकारों का संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए ऐसी प्रक्रिया स्थापित करना जिसमें जैविक संसाधन तथा उससे संबंधित ज्ञान पर बौद्धिक संपदा अधिकार और ऐसी समुचित जानकारी की गोपनीयता बनाये रखे जाने की प्रणाली, तथा जन जैव विविधता पंजी में अभिलिखित सूचनाओं का संरक्षण सुनिश्चित करना भी सम्मिलित है।

- समय-समय पर जैविक संसाधनों के संग्रहण के लिए शुल्क अनुशंसित/विहित करना तथा उसे संशोधित करना।
- जैव विविधता प्रबंधन समितियों को विशिष्ट प्रयोजनों के लिये अनुदान तथा अनुदान सहायता स्वीकृत करना।
- अधिनियम के प्रावधानों, कार्यान्वियन के संबंध में किसी क्षेत्र का भौतिक निरीक्षण करना।
- पर्षद् की उसको स्वयं की प्राप्तियों तथा राज्य तथा केन्द्रीय सरकार से अन्तरण को समाविष्ट करते हुये, पर्षद् का वार्षिक बजट तैयार करना।

परंतु यह कि केन्द्रीय सरकार द्वारा आवंटन केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित उपबंधों के अनुसार संचालित किया जायेगा;

- पर्षद् को, समस्त प्राक्कलनों पर प्रशासनिक तथा तकनीकी स्वीकृति प्रदान करने की पूर्ण शक्तियां होंगी; वह, तथापि, ऐसी प्रशासनिक तथा तकनीकी स्वीकृति की शक्तियों, को जिसे कि आवश्यक समझा जाय, पर्षद् के सदस्य सचिव को प्रत्यायोजित कर सकेगा।
- पर्षद् के कृत्यों के प्रभावकारी निर्वहन के लिये, राज्य सरकार को पदों के सृजन के लिये अनुशंसा करना।

परंतु बिना राज्य सरकार के पूर्व अनुमोदन के कोई स्थाई/अस्थाई पद या किसी अन्य प्रकृति का पद सृजित नहीं किया जायेगा।

- ऐसे अन्य कृत्यों का निर्वहन करना जो अधिनियमं के उपबंधों को लागु करने के लिये आवश्यक हों या जैसा कि राज्य सरकार द्वारा, समय पर निदेशित अथवा दिये गये।
- अचल तथा चल, दोनों प्रकार की सम्पत्ति को अर्जित, धारण तथा निष्पादन करना और उसके लिये संविदा करना।

पर्षद् की बैठक

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् की इस वर्ष निम्न बैठके हुई।

⌘ तीसरी बैठक दिनांक: 29-06-2020; इस बैठक में मुख्य रुप से जन जैव विविधता पंजी के निर्माण में कृषि समन्वयकों, कृषि सलाहकारों तथा कृषि विज्ञान के वैज्ञानिकों की सहायता लेने पर निर्णय लिया गया।

⌘ चौथी बैठक दिनांक: 11-09-2020; इस बैठक में वर्ष 2020-21 में प्राप्त आवंटन के विरुद्ध प्रस्तावित कार्यों तथा राशि का अनुमोदन पर्षद् द्वारा प्रदान किया गया एवं जन जैव विविधता पंजी के निर्माण में गंगा प्रहरियों का सहयोग प्राप्त करने की अनुशंसा की गयी।

जैव विविधता पार्क, कुसियार गाँव - पामेटाम (Palmatum)

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के 2020-21 के कार्यों का विवरण

जैव विविधता प्रबंधन समितियों (Biodiversity Management Committee, BMC) का गठन

जैव विविधता नियमावली, 2004 के अंतर्गत राज्य के सभी स्थानीय निकायों (पंचायती राज संस्थानों एवं शहरी निकायों) में अपनी अधिकारिता क्षेत्र के अन्दर जैव विविधता प्रबंधन समिति का गठन करना है। समिति एक अध्यक्ष एवं स्थानीय निकाय द्वारा नाम निर्दिष्ट 6 से अनधिक व्यक्तियों से मिलकर बनेगी जिसमें एक तिहाई से अन्यून महिलाएँ एवं 18 प्रतिशत से अन्यून अनुसूचित जाति/जनजाति के होने चाहिए। समिति का कार्य काल स्थानीय निकाय का कार्य काल होगा। जैव विविधता पर्षद् का मुख्य कार्य स्थानीय व्यक्तियों/तकनीकी विशेषज्ञों के परामर्श से जन जैव विविधता पंजी तैयार करना है। जैव विविधता प्रबंधन समिति का कार्य राज्य जैव विविधता पर्षद् या स्थानीय वैद्यों और व्यवसायियों को, जो जैव संसाधनों का उपयोग कर रहे हैं, इस संबंध में आँकड़े रखने के बारे में अनुमोदन अनुदत्त करने के लिए राज्य जैव विविधता पर्षद् द्वारा इसे निद्दष्ट किए गये विषयों में सलाह देना है।

2020-21 में अबतक गठित समितियों का विवरण निम्न प्रकार है:

Number of Biodiversity Management Committee (BMCs)

STATES/UT	District Panchayats		Intermediate Panchayats		Village Panchayats		Urban Local bodies		Over all Total	
	Total local bodies	BMCs constituted	Total local bodies	BMCs constituted	Total local bodies	BMCs constituted	Total local bodies	BMCs constituted	Total local bodies	BMCs constituted
Bihar	38	35	534	477	8386	8305	143	141	9101	8958
TOTAL	38	35	534	477	8386	8305	143	141	9101	8958

जन जैव विविधता पंजी (People's Biodiversity Register, PBR)

प्रत्येक जैव विविधता प्रबंधन समिति द्वारा व्यक्तियों/तकनीकी विशेषज्ञों के परामर्श से तैयार जन जैव विविधता पंजी में स्थानीय जैव संसाधनों, उनके चिकित्सीय या अन्य उपयोग या उनसे सहबद्ध कोई पारंपरिक ज्ञान की उपलब्धता और ज्ञान के संबंध में व्यापक जानकारी अंतर्विष्ट होगी। यह पंजी जैव विविधता प्रबंधन समिति द्वारा रखा जायेगा एवं विधिमान्य किया जायेगा।

राज्य में कुल 9101 जन जैव विविधता पंजी तैयार किया जाना है, जिसके विरुद्ध अबतक 7592 जन जैव विविधता पंजी तैयार किए जा चुके हैं।

Number of People's Biodiversity Register (PBRs)

STATES/UT	District Panchayats		Intermediate Panchayats		Village Panchayats		Urban Local bodies		Over all Total	
	Total local bodies	PBRs prepared	Total local bodies	PBRs prepared	Total local bodies	PBRs prepared	Total local bodies	PBRs prepared	Total local bodies	PBRs prepared
Bihar	38	35	534	1	8386	7557	143	0	9101	7592
TOTAL	38	35	534	1	8386	7557	143	0	9101	7592

जन जैव विविधता पंजी तैयार करने में राज्य के पंचायतों में पदस्थापित कृषि समन्वयकों, कृषि सलाहकारों तथा नमामि गंगे परियोजना में नियोजित गंगा प्रहरियों, कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिकों की सहायता ली गयी है।

प्रशिक्षण

जन जैव विविधता पंजी तैयार करने में जैव विविधता प्रबंधन समितियों को सहायता पहुँचाने वाले व्यक्तियों/वैज्ञानिकों को जन जैव विविधता पंजी के संबंध में तीन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

- कृषि विज्ञान केन्द्रों के कृषि वैज्ञानिकों के लिए प्रशिक्षण- दिनांक: 30-09-2020 को यह प्रशिक्षण ऑनलाइन (Online) बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के पदाधिकारियों द्वारा दिया गया।
- कृषि समन्वयकों तथा कृषि सलाहकारों के लिए प्रशिक्षण- दिनांक: 01-10-2020 से 15-10-2020 तक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन राज्य के सभी 41 कृषि विज्ञान केन्द्रों में किया गया तथा प्रशिक्षण कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा दिया गया। 6000 से अधिक कृषि सलाहकार तथा कृषि समन्वयक इसमें भाग लिए।
- गंगा प्रहरियों के लिए प्रशिक्षण- दिनांक: 15-01-2021 को भागलपुर में आयोजित किया गया। यह प्रशिक्षण भारतीय वन्यजीव संस्थान, देहरादून के तीन वैज्ञानिकों तथा सात शोध छात्रों द्वारा भागलपुर में दिया गया।

जन जैव विविधता पंजी निर्माण हेतु कृषि समन्वयक/सलाहकार के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

जन जैव विविधता पंजी निर्माण हेतु गंगा प्रहरी के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम (भागलपुर)

गंगा प्रहरी का भागलपुर में प्रशिक्षण कार्यक्रम

जैव विविधता विरासत स्थलों की पहचान एवं संरक्षण

जैव विविधता महत्व के राज्य के निम्नांकित तीन क्षेत्रों को जैव विविधता विरासत स्थल घोषित करने हेतु पहचान किया गया है।

- वाल्मिकी वन्यप्राणी आश्रयणी के रघिया फौरेस्ट के कम्पार्टमेंट संख्या R-23, R-27, R-28, R-29, R-30 एवं R-42 के कुल 1901.616 हेक्टर क्षत्रे को चीर पाइन *(Pinus roxburghii)* (धूप) प्रजाति के वृक्षों के संरक्षण हेतु जैव विविधता धरोहर क्षेत्र घोषित करने हेतु पहचान किया गया है।
- वाल्मिकी आश्रयणी क्षेत्र के रघिया तथा सोमेश्वर फौरेस्ट ब्लॉक के कम्पार्टमेंट संख्या R-23, R-28, S-32, S-33, S-36, S-38, S-40, S-41 एवं S-44 के कुल 3866.364 हेक्टर क्षेत्र को साइकस पेक्टीनाटा *(Cycus pectinata)* प्रजाति के वृक्षों के संरक्षण हेतु जैव विविधता धरोहर क्षेत्र घोषित करने हेतु पहचान किया गया है।
- कैमूर आश्रयणी में रोहतास जिले के यदुनाथपुर वन परिसर (नौहट्टा प्रखण्ड) में 200 हेक्टर क्षेत्र को जैव विविधता महत्व के आजन *(Hardwickia binata)* प्रजाति के वृक्षों के संरक्षण हेतु जैव विविधता विरासत स्थल के रुप में पहचान किया गया है। इस वृक्ष का स्थानीय चेरो आदिवासियों के लिए विशेष महत्त्व है।

अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस

अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस के अवसर पर राष्ट्रीय स्तर पर 22 मई 2020 को जैव विविधता क्विज़ का ऑनलाइन आयोजन किया गया एवं तीन सर्वश्रेष्ठ प्रतिभागियों को पुरस्कृत किया गया।

राज्य में जैव विविधता के क्षेत्र में किये गये
महत्वपूर्ण कार्य

(क) भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (Zoological Survey of India) द्वारा जन्तुओ का सर्वेक्षण

वाल्मिकी व्याघ्र आरक्ष के जंतुओं का सर्वेक्षण वर्ष 1993 से 1996 तक भारतीय प्राणी सर्वेक्षण कलकत्ता के वैज्ञानिकों द्वारा किया गया जिसमें पाँच रिपोर्ट (Report) 1998 में प्रकाशित की गयी।

⌘ **Fauna of Valmiki Tiger Reserve,** *Fauna of Conservation Area No. 10*

(i) Faunal Composition with special reference to Mammals: S. Chakraborty, T. P. Bhattacharyya & J. K. De

(ii) Amphibia: Sukumar Ray

(iii) Reptilia: S. Sur, N. C. Gayen, Smt. G. Dasgupta & S. Raha (iv) Insecta: Hemiptera, B. Biswas & Animesh Bal

(v) Parasitic Nematodes: S. R. Dey Sarkar

⌘ **Faunal Composition of Kaimur Wildlife Sanctuary (Bihar):** T. P. Bhattacharyya & M. K. Ghosh, 2004.

Class: Mammalia

Order Insectivora, Chiroptera, Primates, Carnivora, Artiodactyla, Lagomorpha, Rodentia

Class: Aves

Order Pelecaniformes, Ciconiformes, Falconiformes, Galliformes, Gruiformes, Charadriiformes, Columbiformes, Psittaciformes, Cuculiformes, Strigiformes, Caprimulgiformes, Apodiformes, Coraciformes, Piciformes, Passeriformes

Class: Reptilia

Family Crocodylidae, Emydidae, Gekkonidae, Agamidae, Scincidae, Boidae, Colubridae, Typhlopidae, Elaphidae, Viperidae

(ख) वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून

वन अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों (Taxonomist) द्वारा बिहार के सभी प्रादेशिक प्रमंडलों जहाँ प्राकृतिक वन है, का पादप जैव विविधता सर्वेक्षण (Floral Biodiversity Survey) किया गया। सर्वेक्षण में गुणात्मक (Qualitative) तथा परिमाणात्मक (Quantitative) आँकड़ों का संग्रहण किया गया तथा जिलावार यथा पश्चिमी चम्पारण, कैमूर, रोहतास, गया, औरंगाबाद, बाँका, मुंगेर, जमुई, लखीसराय, नालंदा एवं नवादा जिला का प्रतिवेदन समर्पित किया गया।

(ग) भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, कोलकाता (Botanical Survey of India, Kolkata)

भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान द्वारा पश्चिमी चम्पारण तथा बिहार के सम्पूर्ण पादप समूहों (Flora) का सर्वेक्षण किया गया तथा इसे प्रकाशित किया गया।

- Flora of West Champaran District by P. K. Bhattacharyya & Krishnendu Sarkar 1998, P P 534.
- Flora of Bihar-Analysis by N. P. Singh, V. Mudgal, K. K. Khanna, S. C. Srivastava, A. K. Sahoo, S. Bandopadhyay, N. Aziz, M. Das, R. P. Bhattacharya & P. K. Hajra 2000, P P 778.

(घ) भारतीय वन्यजीव संस्थान (Wildlife Institute of India), देहरादून

भारतीय वन्यजीव संस्थान द्वारा बिहार में गंगा एवं अन्य सहायक नदी तटों, की जैव विविधता के दृष्टिकोण से किए गये सर्वेक्षण के आधार पर निम्नांकित प्रतिवेदन प्रकाशित किए गये हैं।

- Interim report on Biodiversity conservation and Ganga rejuvenation Bihar.
- Ganga river state of biodiversity at a glance.
- Macrofauna of the Ganga river-selected species.

⌘ Trees of Ganga

⌘ Wings of Ganga: River and wetland birds of Ganga River Part- I, II & III.

(ड़) विलुप्त हो रहे फसलों की प्रभेद (उद्यानिक फसल सहित) का संरक्षण

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर द्वारा इस संबंध में निम्न महत्व पूर्ण कार्य किये गये हैं।

⌘ 60 से अधिक फसल प्रजातियों के जर्मप्लाजम (Germplasm) को संग्रहित किया गया इसमें-अन्न, दाल, तैलीय बीज, सब्जी, फल, फूल, औषधीय पौधे सम्मिलित है।

⌘ 500 से अधिक आवेदन पत्र Protection of Plant varieties and Farmers Rights Act, 2001 (PPV & FR, Act) के अंतर्गत गठित Protection of Plant Varieties and Farmers Rights Authority, India (PPV & FRA) को निबंधन हेतु समर्पित किये गये।

Number of Application Submitted For Registration to PPV & FRA

Sl. No.	Crop group	Numbers
1	Cereals	158
2	Pulses	115
3	Vegetables	82
4	Oilseeds	80
5	Spices	59
6	Fruits	9
7	Others	7
	Total:	**510**

स्त्रोत: कृषि विभाग, बिहार सरकार

⌘ बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा गेहूँ, धान, फूलगोभी की परंपरागत तथा नयी विकसित प्रजातियों का निबन्धन PPV & FR Act, 2001 के अधीन किया जा चुका है।

List of Varieties Registered under PPV & FR Act, 2001

Sl. No.	Crop	Varieties
1	Wheat	Tipoya
2	Rice	Kanak Jeera and Nataki
3	Cauliflower	Sabour Agrim
4	Lentil	Titoya

स्रोत: कृषि विभाग, बिहार सरकार

⌘ The Geographical Indications of Goods (Registration & Protection) Act, 1999 (GI Act) के अंतर्गत पाँच उत्पाद को पंजीकृत कराया जा चुका है।

List of Different Plant Product Registered under GI Act. 1999

Sl. No.	Crop	Product Name	Reg. No. and Year	Location
1	Rice	Katarni Dhan	553/2017	Bhagalpur, Banka and Munger
2	Betel Vine	Magahi Pan	554/2017	Nawada, Aurangabad, Gaya
3	Mango	Bhagalpuri Jardalu	551/2017	Bhagalpur
4	Litchi	Shahi Litchi	552/2018	Muzaffarpur
5	Makhana	Mithila Makhana	Submitted	Underway

स्रोत: कृषि विभाग, बिहार सरकार

माधोपुर जैव विविधता पार्क (महावीर वाटिका) जमुई वन प्रमंडल
में दिनांक: 16-01-2021 को निर्देश देते हुए श्री नीतीश कुमार, माननीय मुख्यमंत्री, बिहार, श्री तारकिशोर प्रसाद, माननीय उपमुख्यमंत्री, बिहार तथा श्री विजय कुमार चौधरी, माननीय मंत्री

जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 38 के तहत् अधिसूचना

विलुप्त हो रहे राज्य के निम्नांकित 6 पौधों एवं जन्तुओ की प्रजातियों को जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 38 के तहत् भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के अधिसूचना संख्या S.O. सं०-289(ई०), दिनांक: 03-02-2011 द्वारा अधिसूचित किया गया है।

क्र० सं०	**पौधा/जंतु प्रजाति का नाम**
1.	क्राइसो पोगन हेमिल्टोनाइ (घास)- *Chrysopogon hamiltonii (Grass)*
2.	प्लेटिनेस्टा गैंगेटिका (डॉल्फिन, सोंस)- *Platanista gangetica (Dolphin)*
3.	जिप्स वेंगालेंसिस (गिद्ध)- *Gyps bengalensis (Vulture)*
4.	ओफ़्फ्रिसिया सुपर सीलिओसा (बटेर)- *Ophrysia superciliosa (Mountain quail)*
5.	रोडोनेशाकैरिओ फ़ैलेसिया (गुलाबी शिखर बतख)- *Rhodonessa caryophyllacea (Pink headed duck)*
6.	गैविएलिस गैंगेटिकस (घड़ियाल)- *Gavialis gangeticus (Gharial)*

इसके तहत् इन पौधों एवं पशुओ की प्रजातियों के संग्रह का निम्नांकित प्रयोजनों के लिए ही बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के अनुमोदन के सिवाय प्रतिसिद्ध रहेगा:

- वैज्ञानिक अनुसंधान
- वैज्ञानिक एवं शैक्षणिक संस्थाओ के वनस्पति हरवेरियम प्राणि संग्रहालय
- प्रसार
- कोई अन्य वैज्ञानिक अन्वेषण।

जैव विविधता पार्क

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग संकट ग्रस्त या विलुप्ति की कगार पर पहुँचे पौधों की प्रजातियों के संरक्षण के लिए राज्य में तीन स्थलों पर जैव विविधता पार्क का निर्माण किया गया है। इन पार्कों के निर्माण से प्रजातियों के संरक्षण के साथ-साथ इसके प्रति लोगों में जागरूगता भी विकसित हो रही है।

1. कुशियार गाँव जैव विविधता पार्क
2. माधोपुर जैव विविधता पार्क
3. पिपरघट्टी जैव विविधता पार्क

1. कुशियार गाँव जैव विविधता पार्क, अररिया

विभिन्न प्रकार के पादप प्रजातियों, जिनकी बहुलता धीरे-धीरे कम होती जा रही है, के संरक्षण तथा प्रसार के उद्देश्य से 53 हे० क्षेत्र में निर्मित यह उद्यान जैव विविधता के दृष्टिकोण से उल्लेखनीय है। इसके Arboratum में 184 प्रजाति के वृक्ष विकसित हो रहे हैं। इसके अतिरिक्त बाँस की 33 प्रजातियाँ, खजूर के 43, औषधीय महत्व के 81, अगेव के 14, साइकस के 11, साई प्रेसस के 6, झाड़ीदार पौधों की 77, लताओं की 21 तथा घासों की 38 प्रजातियों के पौधों को लगाया गया है।

कुशियार गाँव जैव विविधता पार्क

2. माधोपुर जैव विविधता पार्क (महावीर वाटिका), जमुई

110 एकड़ क्षेत्र में निर्मित इस पार्क में राज्य में पायी जाने वाली लगभग 120 प्रमुख प्रजातियों के पौधों का मियावाकी (Miyawaki) तकनीकी से मिश्रित वन के रूप में विकसित किया जा रहा है। इसमें राज्य से विलुप्त हो रही अनके प्रजातियों यथा सलई, बीजा साल, झिंगन आदि को विशेष रुप से प्रसारित (Propagate) किया जा रहा है। इन पौधों के विकसित होने से यह उद्यान अनेकों प्रजातियों की तितलियाँ (Butterfly) तथा पक्षियाँ का बसेरा बन रहा है।

माधोपुर जैव विविधता पार्क (महावीर वाटिका) जमुई वन प्रमंडल
में दिनांक: 16-01-2021 को वृक्षारोपण करते हुए श्री नीतीश कुमार, माननीय मुख्यमंत्री, बिहार

3. पिपरघट्टी पादप जैव विविधता पार्क (बुद्ध वाटिका)

पिपरघट्टी बुद्ध वाटिका (Piparghatti Floral Biodiversity Park) गया जिले के अंतर्गत शेरघाटी प्रखण्ड के पिपरघट्टी में जी॰ टी॰ रोड के किनारे 58 एकड़ क्षेत्र में स्थानीय प्रजाति जाति के वृक्षों को संरक्षित करते हुए लगभग 500 प्रजातियों के अन्य पौधे लगाये गये हैं। इसमें खजूर वाटिका तथा बम्बू सेटम की भी अनेक प्रजातियाँ हैं। यह दक्षिण बिहार में जैव विविधता की दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण है।

वर्ष 2021-22 में बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के प्रमुख कार्यक्रम

- कुल 9101 जैव विविधता प्रबन्धन समितियों के 54606 सदस्यों को जैव विविधता के संबंध में जागरुक करना तथा प्रशिक्षण देना एक बहुत बड़ी चुनौती है। यह कार्यक्रम जिला तथा प्रखण्ड स्तर पर चरण बद्ध रुप से करना प्रस्तावित है।

- **जैव विविधता विरासत स्थल की घोषणा:** राज्य में तीन स्थलों को जैव विविधता विरासत स्थल के रुप में चिन्हित किया गया है। वर्ष 2021-22 में इन विरासत स्थलों को अधिसूचित करने के पूर्व वैधानिक प्रक्रिया पूरी की जायेगी तथा नये विरासत स्थलों की पहचान की जायेगी।

- **विद्यार्थियों के लिए जैव विविधता जागरुक कार्यक्रम:** राज्य के विद्यालयों एवं महाविद्यालयों में विद्यार्थियों में जैव विविधता के प्रति जागरुकता उत्पन्न करने के लिए वाद-विवाद, निबंध लेखन, चित्रकारी आदि कार्यक्रम आयोजित किए जायेंगे।

- **अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस का आयोजन:** राज्य स्तर के साथ-साथ जिला स्तर पर जैव विविधता समिति के सदस्यों के माध्यम से जैव विविधता विषय पर प्रतियोगिता आयोजित कर जैव विविधता के महत्व से लोगों को अवगत कराया जायेगा।

- **विलुप्त हो रहे पौधों एवं जन्तुओ की प्रजातियों को चिन्हित करना:** राज्य में अनाजों, औषधीय एवं अन्य प्रकार के पौधों की उन प्रजातियों जो विलुप्त होती जा रही हैं, को सूचीबद्ध किया जायेगा एवं उनके संरक्षण एवं-संवर्द्धन की योजना तैयार की जायेगी। इसी प्रकार जंतुओं की विलुप्त हो रही प्रजातियों की भी सूची तैयार कर जैव विविधता अधिनियम के तहत् अधिसूचित करने की कार्रवाई की जायेगी।

- **विलुप्त हो रहे पौधों/जंतुओं की प्रजातियों का संवर्द्धन:** जैव विविधता अधिनियम, 2002 के नियम 38 के तहत् विलुप्त हो रहे राज्य के एक पादप प्रजाति तथा जंतुओं की 5 प्रजातियों को अधिसूचित किया गया है। इन प्रजातियों के संरक्षण एवं संवर्द्धन की योजना तैयार करने तथा उसके कार्यान्वयन के लिए संबंधित विभागों को अनुशंसित किया जायेगा।

श्री नीरज कुमार सिंह, माननीय मंत्री
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग द्वारा राजधानी वाटिका में विभिन्न प्रकार के पेड़-पौधा का निरीक्षण

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् वर्ष 2020-21 का स्वीकृत बजट तथा वर्ष 2021-22 का प्रस्तावित बजट:

वर्ष 2020-21 बजट

मुख्य शीर्ष उपमुख्य शीर्ष लघु शीर्ष मांग संख्या उपशीर्ष विपत्र कोड	2406 वानिकी तथा वन्यप्राणी 01 वानिकी 001 निदेशन तथा प्रशासन 19 0004-बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् 19-2406010010004	राशि (लाख में)
0004.31.04	(सहायक अनुदान-वेतन)	24.00
0004.31.06	(सहायक अनुदान गैर-वेतन)	276.00
	कुल	**300.00**

वर्ष 2021-22 (प्रस्तावित) बजट

मुख्य शीर्ष उपमुख्य शीर्ष लघु शीर्ष मांग संख्या उपशीर्ष विपत्र कोड	2406 वानिकी तथा वन्यप्राणी 01 वानिकी 001 निदेशन तथा प्रशासन 19 0004-बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् 19-2406010010004	राशि (लाख में)
0004.31.04	(सहायक अनुदान-वेतन)	85.00
0004.31.06	(सहायक अनुदान गैर-वेतन)	400.00
	कुल	**485.00**

बिहार में जीन पूल संरक्षण (Gene Pool Conservation) की परंपरा
बोध गया तथा श्री लंका से प्राप्त बोधि वृक्ष का संवर्द्धनः स्थल-बुद्धा स्मृति पार्क, पटना

महाबोधि वृक्ष की एक शाखा सम्राट अशोक की सुपुत्री संघमित्रा श्रीलंका ले गई थी; जहां महामेघावन पार्क, अनुराधापुर में उसका रोपण किया गया था। परम पवन दलाई लामा ने अनुराधापुर आत्स्थान श्रीलंका द्वारा प्रदत्त उक्त पवित्र जपश्री महाबोधि वृक्ष के पौधे का रोपण किया।

भगवन बुद्ध को 35 वर्ष की उम्र में बोध गया स्थित बोधि वृक्ष के नीचे, 49 दिनों की ध्यान समाधि के पश्चात् सम्बोधि की प्राप्ति हुई। उक्त बोधि वृक्ष के शिशु पौधे का रोपण परम पवन दलाई लामा द्वारा किया गया।

जैव विविधता विरासतः
पाईनस रॉक्सबर्गी *(Pinus roxburghii)*, वाल्मिकी अभ्यारण्

बिहार राज्य

जैव विविधता पर्षद्

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

॥ वार्षिक प्रतिवेदन 2020-21 ॥

जैव विविधता विरासत - यदुनाथपुर, रोहतास वन प्रमंडल
आंजन *(Hardiwickia binata)* वृक्ष की पूजा करते स्थानीय चेरो आदिवासी

Designed by conceptzandbeyond.com