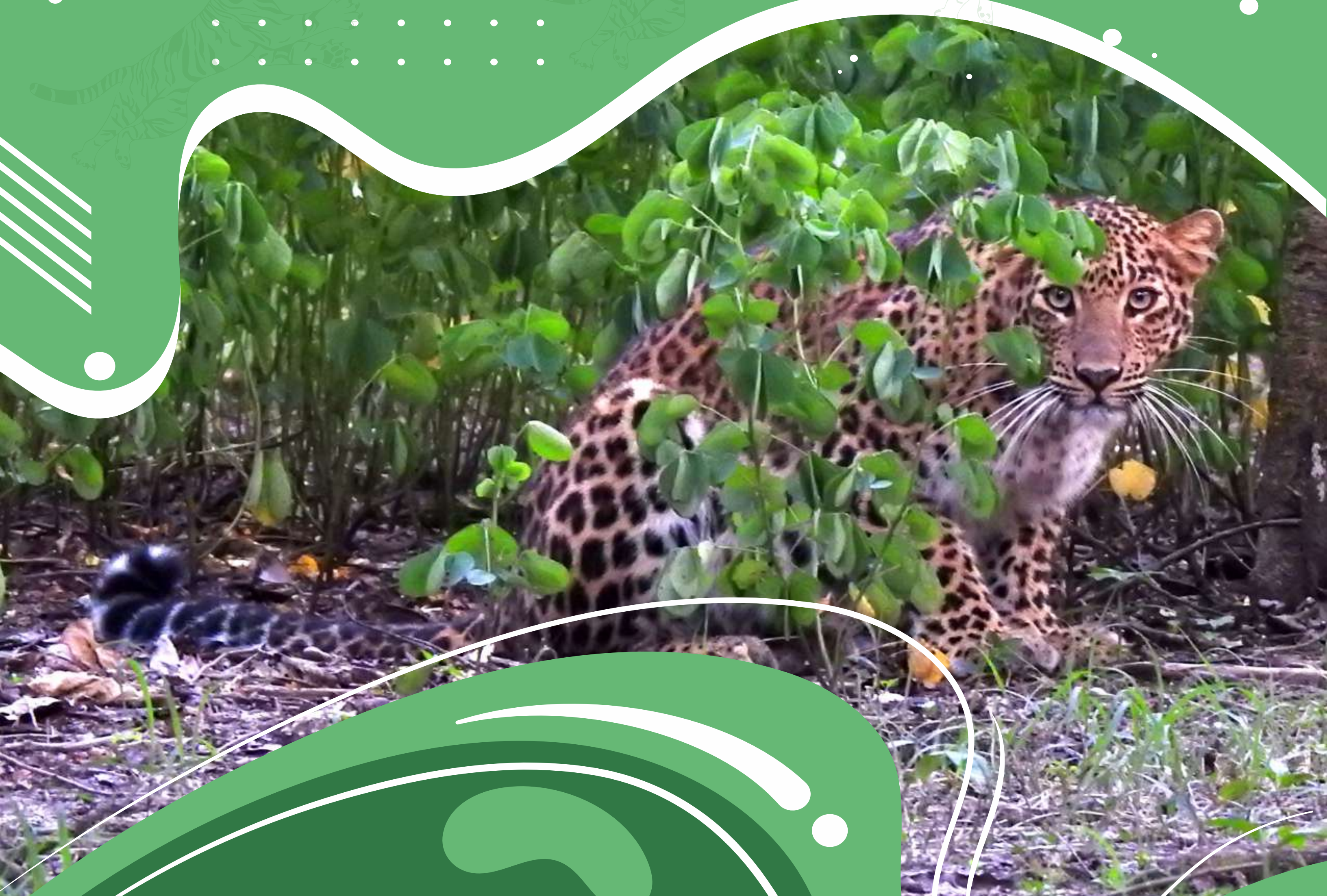
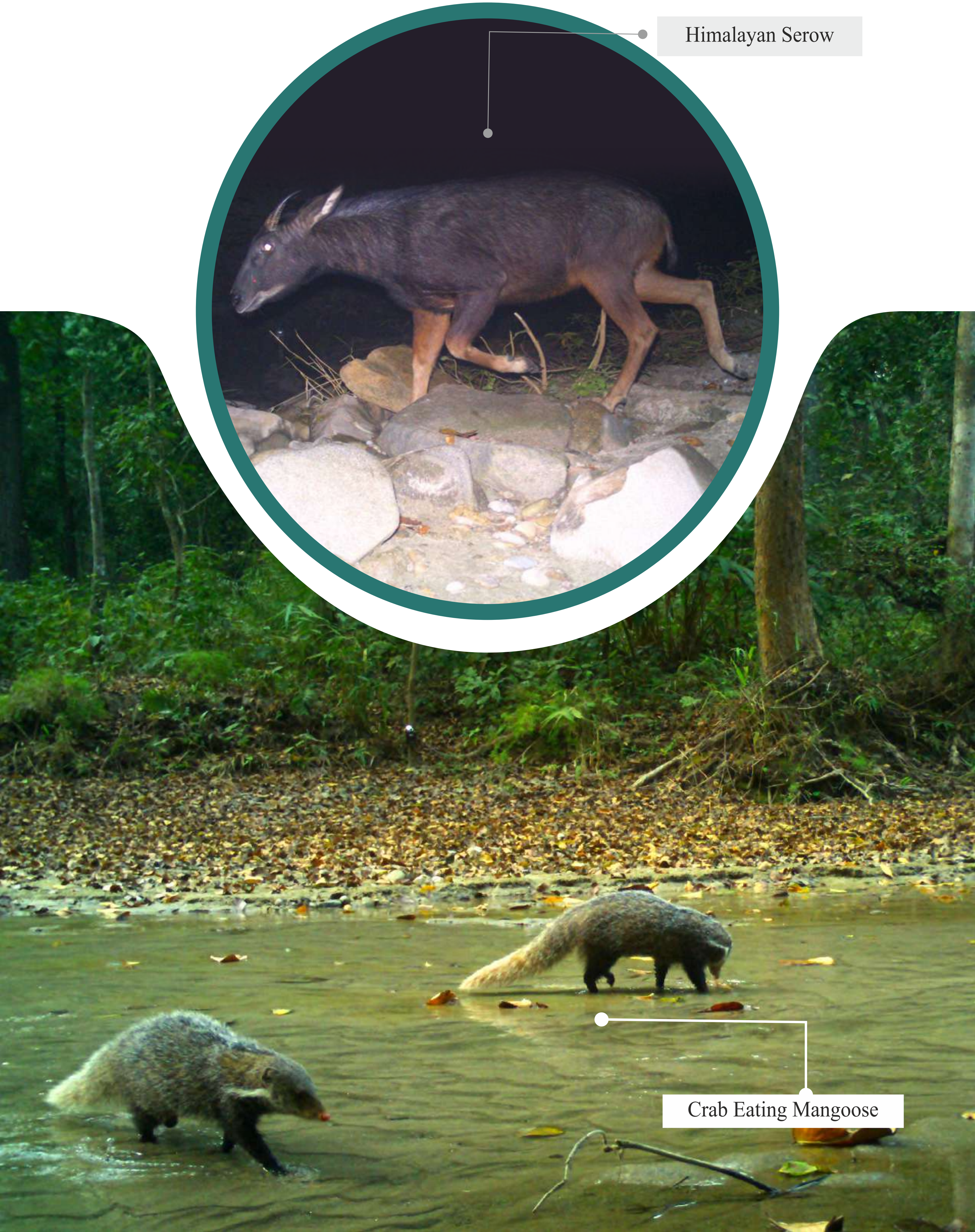
बिहार सरकार

Annual Report
वार्षिक प्रतिवेदन
2021-22



बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग


Himalayan Serow
Crab Eating Mangoose

बिहार सरकार

Annual Report
वार्षिक प्रतिवेदन
2021–22

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

अनुक्रमणिका

क्रम संख्या	विषय	पृष्ट संख्या
1	जैव विविधताः प्रस्तावना	01
2	जैव विविधता ह्रास की आर्थिक लागत (Economic costs of biodiversity loss)	02
3	जैव विविधता की संकल्पना (Concept of Biological Diversity)	03
4	जैव विविधता के प्रकार	03
5	बिहार के विभिन्न परिस्थितिकी तन्त्रों (Ecosystem) की विविधता	07
6	जैव विविधता अधिनियम–2002 (Biological Diversity Act, 2002)	11
7	जैव विविधता अधिनियम, 2002 की मुख्य विशेषताएँ	11
8	बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् का गठन	13
9	बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के कार्य	15
10	बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् की बैठक	17
11	जैव विविधता प्रबंधन समिति का गठन	20
12	जन जैव विविधता पंजी (People's Biodiversity Register, PBR)	22
13	जैव विविधता अधिनियम, 2002 के अन्तर्गत अभियोजन	23
14	बिहार राज्य जैव विविधता नियमावली में संशोधन	23
15	बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के वर्ष 2021–22 के प्रमुख कार्य	24
16	सूक्ष्म जलवायु (Microclimate) परिवर्तन में सतही तापमान (Land Surface Temperature, LST) एवं वनस्पतियों (Vegetation Index) की भूमिका का अनुशीलन	28
17	जैव विविधता अधिनियम, 2002 के अर्न्तगत जैव संसाधनों के वाणिज्यिक प्रयोग के रूप में छूट	35
18	बिहार की संकट ग्रस्त जन्तु प्रजातियाँ (Threatened Animal Species)	36
19	बिहार की पादप विविधता (Plant Diversity of Bihar)	50

क्रम संख्या	विषय	पृष्ट संख्या
20	बिहार की औषधीय जैव विविधता	51
21	बिहार के स्थानिक (Endemic) तथा दुर्लभ पौधे	52
22	बिहार में पशुधन विविधता	61
23	माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा जैव विविधता संबंधी पारित आदेश (orders of National Green Tribunal - NGT)	62
24	बिहार राज्य में संबंधित जैव विविधता प्रबंधन समिति या लाभ दावेदारों के लाभ साझाकरण घटक के वितरण के लिए वित्तीय मंजूरी।	64
25	अंतराष्ट्रीय जैव विविधता दिवस	64
26	वर्ष 2022–23 में बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के प्रमुख प्रस्तावित कार्यक्रम	65
27	बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के वित्त एवं लेखे	65
28	बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् वर्ष 2021–22 का स्वीकृत बजट तथा वर्ष 2022–23 का प्रस्तावित बजट	66
29	जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 61 (क) के अन्तर्गत शिकायत दर्ज करने के लिए प्राधिकृत अधिकारी (अनुलग्नक–1)	67
30	बिहार जैव विविधता नियमावली–2017 के नियम–25 के अन्तर्गत सभी वन प्रमण्डल पदाधिकारी / उप वन संरक्षक को जैव विविधता अधिनियम के प्रयोजनार्थ नाभिक पदाधिकारी (Nodal Officer) घोषित। (अनुलग्नक–2)	68
31	बिहार जैव विविधता (संशोधन) नियमावली–2021 (अनुलग्नक–3)	70
32	बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् का आंतरिक अंकेक्षण प्रतिवेदन (अनुलग्नंक–4)	72

अनुक्रमणिका

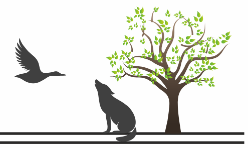
जैव विविधता : प्रस्तावना

पृथ्वी के जैविक संसाधन मानवता के, आर्थिक, सामाजिक तथा वैज्ञानिक विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं। जैविक विविधता वर्त्तमान और भावी पीढ़ियों के लिए वैश्विक (Global) संपत्ति है। मानवीय गतिविधियों के कारण प्रजातियों का विलुप्त होना खतरनाक दर से जारी है। प्रजातियों और पारिस्थितिक तंत्र के लिए खतरा इतना बड़ा कभी नहीं रहा, जितना आज है।

जैव विविधता विभिन्न प्रकार के पौधों तथा जानवरों के पारिस्थिकी तथा आनुवंशिकी महत्व को संदर्भित करती है, जो पूरे विश्व में या एक विशिष्ट आवासीय क्षेत्र में यह पाये जाते हैं। जैव विविधता को आम–तौर पर छत्र (Umbrella Term) शब्द माना जाता है, जिसमें सभी जीव जन्तु सम्मिलित है विशेषतः उनकी संख्या, विविधता तथा परिवर्तनशीलता। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के अनुसार जैव विविधता विशिष्ट अनुवांशिक प्रजाति तथा पारिस्थितिकी तन्त्र के स्तर का मापक है। प्राकृतिक परिवेश की सामंजस्यपूर्ण स्थिति के लिए उच्च स्तर की जैव विविधता का होना आवश्यक है। यह मनुष्यों को उनकी बुनियादी जरूरतों–जैसे भोजन, आश्रय, दवाईयों आदि प्रदान करके उनके अस्तित्व को बनाए रखने में सक्षम बनाता है।

जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप विश्व की जैविक प्रजातियाँ तेजी से विलुप्त होती जा रही है। पर्यावरण वैज्ञानिको के एक आकलन के अनुसार जलवायु परिवर्तन की इस रफ्तार से 2050 तक वर्तमान की 30% प्रजातियाँ विलुप्त हो जायेंगी। एक अन्य अनुमान के अनुसार प्रतिवर्ष 1,40,000 प्रजातियाँ विलुप्त हो रही है। National Academy of Science (USA) में प्रकाशित Gerardo Ceballos et. al. के शोध पत्र में वर्तमान समय को "Sixth Mass Extinction" की संज्ञा दी है। पूर्व में भी बड़ी संख्या में प्रजातियाँ विलुप्त हुयी है, किन्तु वर्त्तमान संकट मानव जनित है तथा विलुप्त होने की अवधि अत्यन्त कम है। जैव विविधता में इस प्रकार ह्रास होने से अनेक समस्याएँ उत्पन्न हो रही है तथा भविष्य में इन समस्याओं की गंभीरता इतनी बढ़ जायेगी कि उसे पुनः वर्त्तमान स्वरूप में लाना संभव नहीं रह जायेगा।

जैव विविधता ह्रास की आर्थिक लागत
(Economic costs of biodiversity loss)



पारिस्थितिकी तन्त्र में जितनी अधिक प्रजातियाँ होगी वह उतना अधिक स्थिर होगा तथा उसमें जलवायु परिवर्तन के कुप्रभावों को कम करने की क्षमता होगी। जैव विविधता के ह्रास के फलस्वरूप हमारी परिस्थितिकी तंत्र सेवाओं (Ecosystem Services) जैसे परागण, जल तथा मृदा संरक्षण आदि में कमी आयेगी।

खाद्य सुरक्षा (Food Security) में कमी

जैव विविधता में कमी केवल वनों के विनाश तथा जीवों के शिकार से ही नहीं होती है। नयी–नयी प्रजातियाँ भी पारिस्थिकी तन्त्र में देशज (Native) प्रजातियाँ के लिए खतरा बन जाती हैं। कालान्तर में देशज प्रजातियाँ विलुप्त हो जाती है तथा नयी प्रजातियों में बीमारियों, सूखा तथा जलवायु परिवर्तन जनित संवेदन शीलता बढ़ जाती है।

मानव में बीमारियों का प्रसार

जैव विविधता में ह्रास मानव स्वास्थ्य तथा बीमारियों के प्रसार में भी सहायक है। बीमारियों के प्रसार करने वाले जन्तुओं की संख्या बढ़ जाती है तथा ऐसे जीव (Pathogens carriers) Critical तथा Fragmented habitats में बड़ी तेजी से बढ़ते हैं। इस प्रकार यह मानव स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा हो जाता है।

आजीविका का नुकसान

किसानों तथा कृषि पर आधारित अन्य व्यक्तियों पर जैव विविधता ह्रास का बहुत ही अधिक प्रभाव पड़ता है। पारिस्थितिकी तन्त्र के कमजोर होने का सीधा प्रभाव कृषि के उत्पादन तथा उत्पादकता पर पड़ता है तथा उससे निजात पाने के लिए उत्पादन लागत में वृद्धि करनी होती है।

जैव विविधता की संकल्पना (Concept of Biological Diversity)

- जैव विविधता को अनेक प्रकार से परिभाषित किया गया है। Convention on Biological Diversity (CBD) के अनुसार Biodiversity refers to 'The variability among living, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic system and the ecological complexes of which they are part, this includes diversity within species, between species and of ecosystems."

- Biological Diversity Act 2002 में भी CBD द्वारा दी गयी परिभाषा को ही कुछ परिवर्तन के साथ रखा गया है। "Biological diversity" means the variability among living organisms from all sources and the ecological complexes of which they are part and includes diversity within species or between species and of eco-systems."

- Global Biodiversity Strategy (GBS) द्वारा जैव विविधता को निम्न प्रकार से परिभाषित किया है। " The totality of genes, species and ecosystem in a region."

- Convention on Biological Diversity (CBD) तथा Global Biodiversity Strategy (GBS) द्वारा दी गयी परिभाषाएँ विभिन्न स्तरो के बाहय आपसी संबंध स्पष्ट नहीं करती वस्तुतः जैव विविधताः जीन (Gene level) लेवल के उपरी स्तर यथा Species तथा Ecosystem लेवल पर परिलिक्षित होती है। कभी–कभी जो Properties ऊपर के स्तर पर होती है वह Gene लेवल पर अदृष्य हो जाती है। अतः पूरी जैव विविधता को Scales of Organisation तथा Levels of Interaction दोनों स्तर (Level) पर समझना होगा।

जैव विविधता के प्रकार

- मुख्यतः जैव विविधता, आनुवांशिकी (Genetic) प्रजातीय (Species) एवं पारिस्थितिकी (Ecological) होती है।

- आनुवांशिकी जैव विविधता (Genetic diversity), within species diversity or intra or infra specific diversity) के अन्तर्गत आती है। इसका आकलन DNA based marker तकनीक से किया जाता है।

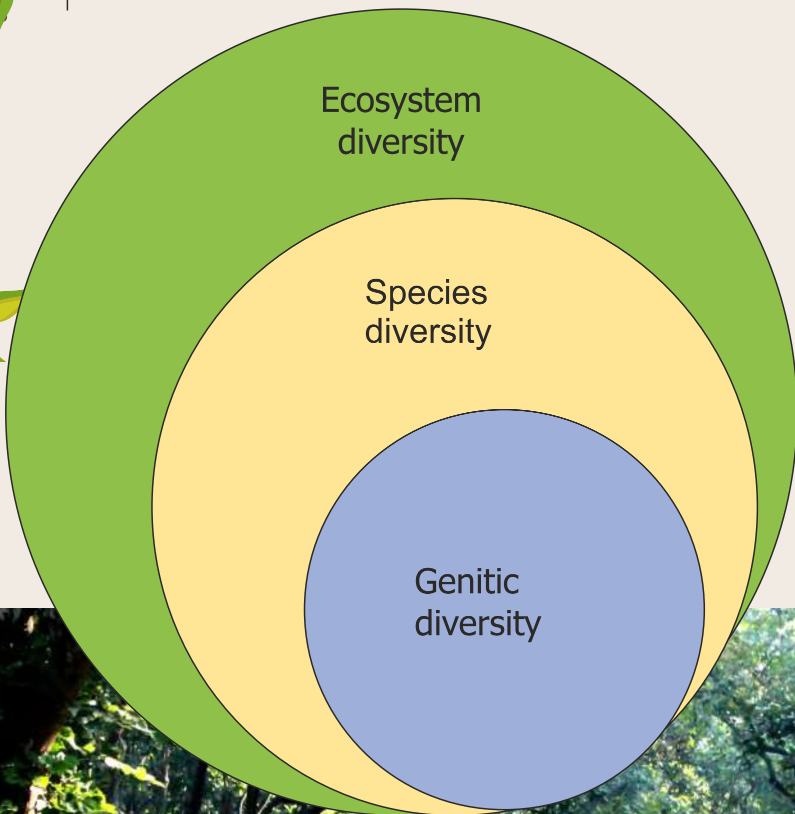
- प्रजातीय जैव विविधता (Species diversity) जैव विविधता तंत्र की मुख्य इकाई है। इसके मुख्य सूचकांक–Species Richness, Species Abundance तथा Species evenness, Avalanche Index, Species/Area Relationship है।

- Ecosystem or Ecological diversity का आकलन कठिन होता है, क्योंकि इसमे Biotic तथा Abiotic दोनों अवयव (Component) होते हैं। विभिन्न प्रकार से इन्हें वर्गीकृत किया गया है।

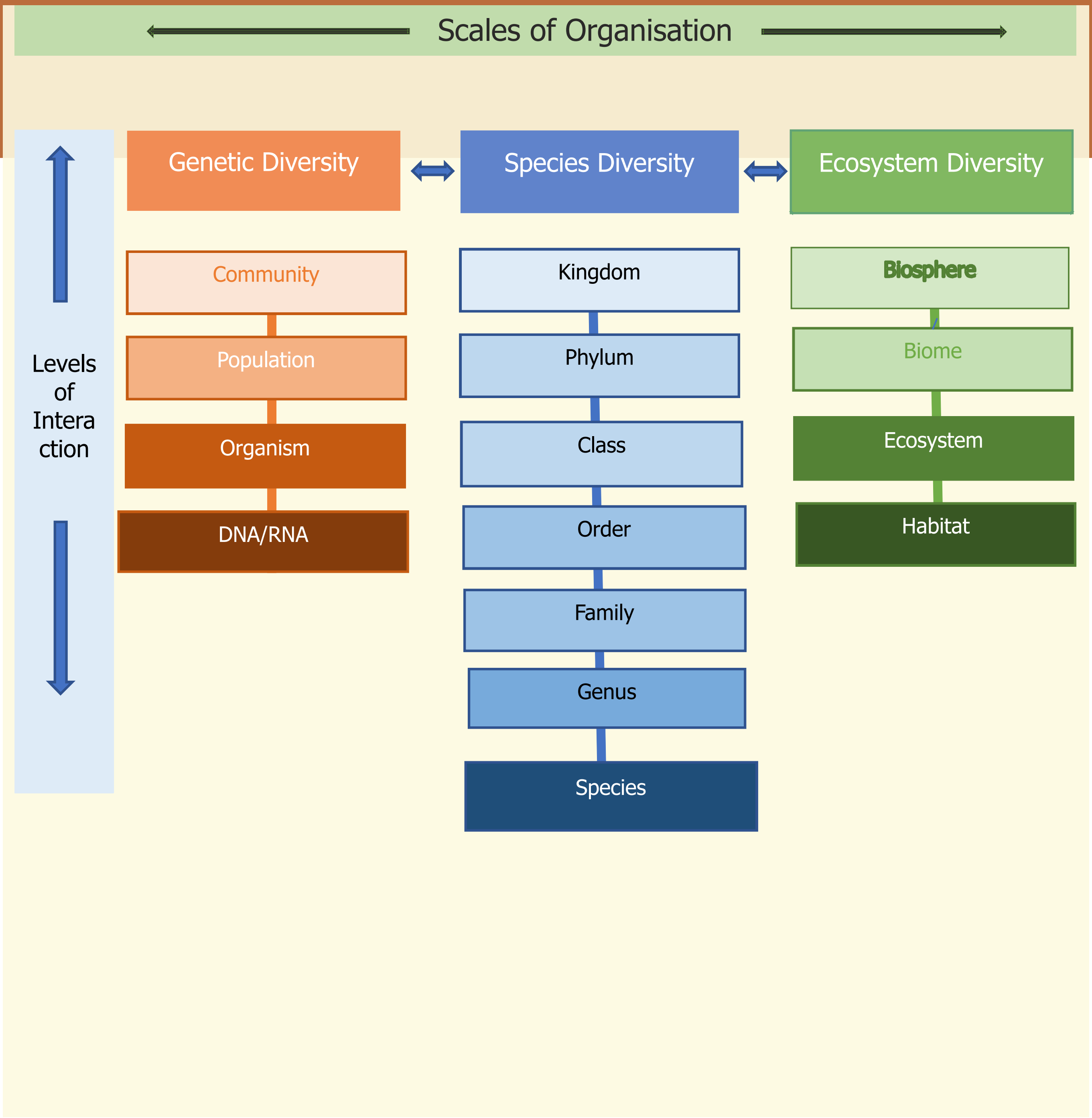
- (i) Biogeographical biomes-14 types, 193 provinces.
- (ii) Hierarchical levels for characteristic ecosystem: Domain (4), Divisions, Provinces.
- (ii) Groups 8, subdivided into 46 ecosystems, 0.5° x 0.5° grid (one grid cell in the equatorial region includes 3000 sq. km.) Life zones -7, 25 Ecosystem types

Indian Paradise Fly catcher

Scales of Biodiversity and their interrelationship



Scales of Organisation and Levels of interaction of Biodiversity
(Redrawn after Di Castri and younes. 1996)



बिहार के विभिन्न

परिस्थितिकी तन्त्रों

(Ecosystems) की विविधता

1.1 घोड़ा कटोरा, राजगीर की परिस्थितिकी जैव विविधता

1.2 दुर्गावती जल ग्रहण क्षेत्र अधौरा
कैमूर वन्यप्राणी आश्रयणी, कैमूर

1.3 घोड़ा कटोरा, राजगीर

1.4 वाल्मिकी व्याघ्र आरक्ष से नंदा देवी पर्वत का दृष्य

1.5 गांगेय डॉल्फिन का प्राकृतिक आवास, गंगा नदी

1.6 वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष पादप विविधता

1.7 वाल्यिकी व्याघ्र आरक्ष की पादप विविधता भेड़ियारी ग्रास लैंड

1.8 वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष की पादप विविधता

1.9 वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष

1.10 वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष

फोटो सौजन्य:

श्री नवीन कुमार - 1.1 से 1.7 तथा 1.9

श्री अम्बरीश मल, भा0व0से0 - 1.8

श्री नीरज नारायण, भा0व0से0 - 1.10

जैव विविधता अधिनियम-२००२
(Biological Diversity 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 जैव विविधता नियमावली, 2004 अधिसूचित की गयी। इस अधिनियम के अनुच्छेद–63 के उप अनुच्छेद–1 में प्रदत्त शक्तियों के आलोक में 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 सं० S.O.-120(ई०), दिनांक–07.01.2009 द्वारा का॰ आ॰ 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। (अनुलग्नक –1)

राज्य सरकार की अधिसूचना संख्या पर्या०/वन–07/2007–992 (ई०) 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। (अनुलग्नक –2)

जैव विविधता अधिनियम, २००२ की मुख्य विशेषताएँ

अधिनियम राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण के पूर्व अनुमोदन के बिना निम्नलिखित गतिविधियों को प्रतिबंधित करता है:

- किसी भी व्यक्ति अथवा संगठन (भारत में स्थित अथवा नहीं) द्वारा शोध या व्यावसायिक उपयोग हेतु भारत में उत्पादित किसी भी जैव संसाधन की प्राप्ति।
- भारत में पाए जाने वाले या भारत से प्राप्त जैव संसाधन से संबंधित किसी भी प्रकार के शोध परिणामों का स्थानांतरण।
- भारत से प्राप्त जैव संसाधनों पर किये गए शोध पर आधारित किसी भी आविष्कार पर बौद्धिक संपदा अधिकारों का दावा।

अधिनियम ने जैव संसाधनों तक पहूँच को विनियमित करने के लिये एक त्रिस्तरीय संरचना की परिकल्पना की:

- राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (NBA)।
- राज्य जैव विविधता बोर्ड (SBB)।
- जैव विविधता प्रबंधन समिमियाँ (BMC) (स्थानीय स्तर पर)।

अधिनियम इन प्राधिकरणों हेतु देश के जैव प्राकृतिक संसाधनों से संबंधित किसी भी अनुसंधान परियोजना को निष्पादित करने के लिये विशेष वित्त एवं एक पृथक बजट का प्रावधान करता है।

- यह जैव संसाधनों के धारणीय उपयोग की निगरानी करेगा तथा वित्तीय निवेश व प्राप्तियों पर नियंत्रण रखेगा तथा पूंजी एवं बिक्री की उचित व्यवस्था करेगा।

इस अधिनियम के तहत राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (NBA) के परामर्श से केन्द्र सरकार निम्नलिखित उपाय करेगी:

- संकटग्रस्त प्रजातियों के बारे में सूचित करेगी और उनके संग्रहण को प्रतिबंधित या विनियमित करने के साथ ही पुनर्वास को सरंक्षित करेगी ।
- जैव संसाधनों की विभिन्न श्रेणियों के लिये कोष के रूपा में संस्थानों को नामित करेगी।
- अधिनियम के तहत सभी अपराधों को संज्ञेय एंव गैर–जमानती रूप में निर्धारित करना।
- इस अधिनियम के तहत राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण या राज्य जैव विविधता बोर्ड के आदेश अथवा लाभ के बँटवारे के निर्धारण से संबंधित किसी भी शिकायत को राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal-NGT) को ले जाया जाएगा।

अधिनियम से छूट

अधिनियम में उन भारतीय जैव संसाधनों को शामिल नहीं किया गया है जिनका सामान्य वस्तुओं के रूपा में व्यापार किया जाता है।

- इस प्रकार की छूट केवल तब तक होती है जब तक जैव संसाधनों को वस्तुओं के रूप में उपयोग किया जाता है, किसी अन्य उद्देश्य के लिये नहीं।

- यह अधिनियम भारतीय जैविक संसाधन एवं संबंधित ज्ञान के पारंपरिक उपयोगों को भी शामिल नहीं करता है तथा जब जैव संसाधनों का उपयोग केन्द्र सरकार की अनुमति के साथ भारतीय व विदेशी संस्थानों के मध्य सहयोगी अनुसंधान परियोजनाओं में किया जाता है, तो उन्हें भी शामिल नहीं करता है। विभिन्न प्रकार के काश्तकारों यथा–किसान, पशुपालन एवं मधुमक्खी पालक तथा पारंपरिक उपचारक, उदाहरण के लिये वैद्य और हकीमों को भी अधिनियम से छूट प्रदान की गई है।

Barheaded goose
सौजन्य – श्री नवीन कुमार

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 है।

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

बिहार राज्य जैव विविधता 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 सं०–1661 (ई०), दिनांक–27.11.2019 द्वारा बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् गठित किया गया है। पर्षद् के अध्यक्ष, पदेन सदस्य , तथा गैर–सरकारी सदस्य गण निम्न प्रकार है :–

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्

अध्यक्ष : डॉ० डी० के० शुक्ला, भा॰व॰से॰ (सेवानिवृत)

1. पदेन सदस्य

1 अपर मुख्य सचिव, पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

2 प्रधान सचिव, जल संसाधन विभाग

3 सचिव, कृषि विभाग

4 सचिव, पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग

5 प्रधान मुख्य वन संरक्षक (HoFF)

2. मनोनीत सदस्य

1 श्री पी० आर० सिन्हा, भा॰व॰से॰ (सेवानिवृत), पूर्व निदेशक, भारतीय वन्यजीव संस्थान, देहरादून एवं कन्ट्री रिप्रेजेन्टेटिव आई० यू० सी० एन०, इंडिया, राष्ट्रीय वन्यजीव पर्षद के सदस्य

2 डॉ० द्विजेन्द्र नाथ सिंह, भा॰व॰से॰ (सेवानिवृत), पूर्व प्रधान मुख्य वन संरक्षक, अरूणाचल प्रदेश एवं पूर्व सदस्य सचिव, केन्द्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण, नई दिल्ली

3. सचिव
डॉ० के० गणेश कुमार, भा॰व॰से॰

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के मुख्यालय पटना स्थित कार्यालय के संचालन हेतु पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्त्तन विभाग, बिहार सरकार की अधिसूचना संख्या– 1708(ई०), दिनांक–03.12.2019 द्वारा विभिन्न पदों का सृजन किया गया है।

पर्षद् की संगठनात्मक संरचना निम्न प्रकार है :-

अध्यक्ष

↓

सचिव

↓

संयुक्त निदेशक

↓

उप निदेशक–1 उपनिदेशक–2

↓

- जी॰ आई॰ एस॰ एवं रिमोट सेंसिग ऑफिसर
- एम॰ आई॰ एस॰ ऑफिसर
- लेखा अधिकारी

↓

वरीय कार्यालय सहायक

↓

कार्यालय सहायक–1 कार्यालय सहायक–2

पर्षद् के कार्यों की विविधता के दृष्टिकोण से निम्नांकित नये पदों के सृजन हेतु सरकार को प्रस्ताव भेजा गया है :

1	वैज्ञानिक पदाधिकारी (वैज्ञानिक, रिमोट सेंसिंग एवं जी० आई० एस० एप्लीकेशन)	01
2	कम्प्यूटर ऑपरेटर	02
3	आशुलिपिक	01
4	कार्यालय परिचारी	02

Common Crow, plain Tiger
सौजन्य – श्री नवीन कुमार

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

(1) अधिनियम की धारा–23 के अधीन प्रावधानित क्रियाकलापों को शासित करने के लिये प्रक्रिया तथा मार्गदर्शक सिद्धांत निरूपित करना;

(2) आनुवांशिक रूप 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;

(3) भारतीय नागरिकों द्वारा किसी जैव संसाधन जिसमें आनुवांशिक रूप 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;

(4) राज्य सरकार के विभागों एवं जैव विविधता प्रबंधन समितियों को तकनीकी सहायता तथा मार्गदर्शन उपलब्ध कराना;

(5) राज्य जैव विविधता रणनीति तथा कार्ययोजना का अद्यतीकरण तथा कार्यान्वयन को सुगम बनाना;

(6) अध्ययन को प्रारंभ करना तथा अनुसंधान एवं शोध को प्रायोजित करना;

(7) 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।

(8) 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;

(9) 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।

(10) 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।

(11) 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

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

(13) पर्षद् के कृत्यों तथा अधिनियम के प्रावधानों और उसके अधीन बनाये गये नियमों के कार्यान्वयन के बारे में राज्य सरकार को प्रतिवेदन देना;

(14) 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;

(15) समय–समय पर जैविक संसाधनों के संग्रहण के लिए शुल्क अनुशंसित/विहित करना तथा उसे संशोधित करना।

(16) जैव विविधता प्रबंधन समितियों को विशिष्ट प्रयोजनों के लिये अनुदान तथा अनुदान सहायता स्वीकृत करना;

(17) अधिनियम के प्रावधानों, कार्यान्वयन के संबंध में किसी क्षेत्र का भौतिक निरीक्षण करना;

(18) 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;

(19) 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;

(20) 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।

(21) ऐसे अन्य कृत्यों का निर्वहन करना जो अधिनियम के उपबंधों को लागु करने के लिये आवश्यक हों या जैसा कि राज्य सरकार द्वारा, समय–समय पर निदेशित अथवा दिये गये।

(22) अचल तथा चल, दोनों प्रकार की सम्पत्ति को अर्जित, धारण तथा निष्पादन करना और उसके लिये संविदा करना।

1. बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् की पाँचवी बैठक के निर्णय

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् की पाँचवी विशेष बैठक में निम्नांकित निर्णय लिये गये।

- वर्ष 2020–21 में बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के बजट के दो विषय शीर्षों के अन्तर्गत विभिन्न कार्य अवयवों में निम्नवत् राशि आवंटित की गयी।

		आवंटितराशि	विमुक्त राशि
0004.31.04 (सहायक अनुदान–वेतन)	–	24.00 लाख	24.00 लाख
0004.31.06 (सहायक अनुदान गैर–वेतन)	–	276.00 लाख	276.00 लाख
कुल राशि	–	**300.00 लाख**	**300.00 लाख**

स्वीकृत बजट के अंतर्गत किए जाने वाले विभिन्न कार्यों के लिए उपरोक्त वजट के तहत राशि का अनुमोदन किया गया।

- जैव विविधता प्रबंधन समितियों द्वारा तैयार किए गये जन जैव विविधता पंजी की गुणवत्ता के अनुश्रवण हेतु राज्य स्तरीय विशेष समिति के गठन पर विचार किया गया एवं इस कार्य का किसी लब्ध प्रतिष्ठित संस्थान यथा भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (Zoological Survey of India) भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण (Botanical Survey of India), भारतीय वन्यजीव संस्थान (Wildlife Institute of India) या वन अनुसंधान संस्थान (FRI) के द्वारा सेवारत तथा सेवानिवृत वैज्ञानिको की टीम बनाकर सैम्पलिंग के आधार पर पूरा करने का निर्णय लिया गया।
- पर्षद् कार्यालय में अन्य कार्यों की अधिकता के कारण वर्त्तमान में कार्यरत एक कंप्यूटर ऑपरेटर द्वारा आकड़ों का Digitization संभव नही है। साथ ही राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण के डैश बोर्ड पर 9101 जैव विविधता प्रबंधन समिति में तथा जन जैव विविधता पंजी संबंधी आँकड़ों तथा अन्य सूचनाओं का प्रविष्टि करना एवं इन आँकड़ों तथा सूचनाओं का डिजीटाईजेसन भी करना आवश्यक है। इन कार्यों के लिए नये पदों का सृजन न कर निर्धारित प्रक्रिया द्वारा इन्हें (Outsource Agency) वाह्य ऐजन्सी के माध्यम से कराने का निर्णय लिया गया।
- पर्षद् के सभी आगामी साधारण बैठकों की तिथि तथा कार्यावली बैठक से 15 दिन पूर्व सभी सदस्यों कों उपलब्ध कराने का निर्णय लिया गया।

2. बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् की छठी बैठक के निर्णय

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् की छठी बैठक में निम्नांकित निर्णय लिये गये।

- प्रधान मुख्य वन संरक्षक कार्यालय के उपस्करों/उपकरणों/संसाधनों का उपयोग पर्षद कार्यालय में करने के सबंध में आंतरिक ऑडिट की टिप्पणी के क्रम में यह निर्णय लिया गया कि पर्षद् के आंतरिक अंकेक्षण के साथ–साथ महालेखाकार द्वारा भी नियमानुसार अंकेक्षण कराया जाय।

- जैव विविधता विरासत स्थल को घोषित करने के संबंध में निर्णय लिया गया कि विरासत स्थल घोषित करने के पूर्व उनके प्रबंधन हेतु एक नियमावली बना ली जाय।

- विशेषज्ञ सदस्य के सुझाव पर निम्न निर्णय लिया गया :–

  (i) जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में राज्य के विभिन्न जैव प्रजातियों के संरक्षण के लिए एक संक्षिप्त नीति निर्देशक दस्तावेज तैयार किया जाय।

  (ii) बिहार के विभिन्न प्रजाति के देशज जैव प्रभेदों–यथा दाल, आम आदि जो विलुप्ति के कगार पर हैं, के संरक्षण की योजनाएँ बनायी जाय, जिसमें इन देशज प्रजातियों के संरक्षण के लिए Seed bank हो, साथ ही बिहार के वैसे व्यक्तियों/संस्थाओं को भी चिन्हित किया जाय जो परंपरागत रूपा से विभिन्न जैव प्रजातियों के स्थानीय प्रभेदों का उत्पादन कर उनका संरक्षण कार्य कर रहे हैं।

- विभिन्न प्रजातियों के विलुप्त प्राय देशज प्रभेदों के Germplasm को संरक्षित करने के लिए कृषि विभाग ने योजना तैयार की है, एवं भारत सरकार के स्तर पर भी ऐसे जैव प्रजातियों के Germplasm संरक्षण केन्द्र स्थापित किये गये हैं। राज्य के विभिन्न कृषि फसलों के चार प्रभेदों को GI Tag भी प्राप्त हुआ है।

- वित्तीय वर्ष 2021–22 के लिए सरकार द्वारा स्वीकृत बजट (485.00 लाख रूपये) के वेतन एवं गैवेतन शीर्ष के अंतर्गत पर्षद् के विभिन्न कार्य अवयवों पर कुल 478.47 लाख रूपये के व्यय के प्रस्ताव को निम्न संशोधन के साथ अनुमोदित किया गया।

- पर्यावरण, वन तथा जलवायु परिवर्तन विभाग द्वारा निर्धारित दर पर किराये के वाहन लिए जाने के निर्णय के फलस्वरूप वाहन किराया मद में प्रस्तावित राशि 22.15 लाख रूपये के स्थान पर विभाग द्वारा स्वीकृत दर/एजेंसी से वाहन लेने एवं तद अनुसार उसपर व्यय के प्रस्ताव को अनुमोदित किया गया।

- वित्तीय वर्ष 2020–21 में स्वीकृत बजट के विषय शीर्ष सहायक अनुदान गैर– वेतन के अंतर्गत जन जैव विविधता पंजी (PBR) निर्माण अवयव के लिए पर्षद् द्वारा पूर्व में कर्णांकित राशि 130.93 लाख रूपये के स्थान पर 168.07164 लाख रूपये के व्यय को घटनोत्तर अनुमोदित किया गया। यह राशि सरकार द्वारा वर्ष 2020–21 के उपरोक्त विषय शीर्ष–सहायक अनुदान गैर–वेतन मद में स्वीकृत बजट के अंतर्गत है।

- वर्ष 2019–20 तथा 2020–21 के आंतरिक अंकेक्षण प्रतिवेदन पर विचार–विमर्श किया गया। पर्षद के लेखा के संधारण पर सदस्यों के सुझाव पर विचारोपरान्त 2019–20 तथा 2020–21 के लेखा के आंतरिक अंकेक्षण प्रतिवेदन का अनुमोदित किया गया, एवं यह निदेशित किया गया, कि पर्षद् के लेखा को महालेखाकार से भी परीक्षण करा लिया जाय।

- बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् को प्रधान मुख्य वन संरक्षक (HoFF) द्वारा आवंटिन राशि की निकासी विपत्र द्वारा कोषागार से CFMS विधि से की जाती है। फलस्वरूप वन विभाग के परम्परागत लेखा संधारण की प्रक्रिया में विपत्र की राशि पर्षद् के रोकड़ी बही में नहीं आ पाती है। ऐसी परिस्थिति में Tally पद्धति से लेखा संधारण का कार्य वाह्य एजेंसी से कराने हेतु सचिव को प्राधिकृत किया गया।

इसके लिए वे निविदा या कोटेशन प्राप्त कर एजेंसी का चयन करेंगे तथा अगली बैठक में इसके अनुपालन से अवगत करायेगें।

Tally System (Software) से लेखा संधारित करने से कोषागार या बैंक से निकासी की राशि का विवरण प्राप्त हो सकेगा, जिससे चार्टर्ड अकाउंटेंट (CA) द्वारा आंतरिक लेखा परीक्षण प्रतिवेदन तैयार करने में सुगमता हो सकेगी। Cash book का संधारण पूर्व की भाँति होगा।

- पर्षद् के लेखा के आंतरिक ऑडिट (Internal Audit) हेतु चयनित एजेंसी तथा उसको भुगतान की जाने वाली राशि 48,000 / — रूपये प्रतिवर्ष की दर से तीन वित्तीय वर्षों के लिए अनुमोदित किया गया।

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वित्त मंत्रालय भारत सरकार के O.M. No.-19047/10/2016-E-N, दिनांक 12.04.2017 के आधार पर उनके निगम / बोर्ड / समितियों की बैठकों के लिए गैर—सरकारी सदस्यों का बैठक भत्ता निर्धारित किया गया है। इस पर्षद् के बैठकों के लिए गैर—सरकारी सदस्यों का बैठक भत्ता निर्धारित करने हेतु सरकार को प्रस्ताव भेजने पर पर्षद् द्वारा सहमति दी गयी। तत्काल गैर—सरकारी सदस्यों को बैठक में भाग लेने के लिए Economic class के हवाई यात्रा का वास्तविक किराया भत्ता अनुमोदित किया गया।

- Programming Officer के पद पर खुले विज्ञापन से नियुक्ति के प्रस्ताव के संबंध में उल्लेख किया गया कि सरकार के पत्रांक—2 / वन्यप्राणी—13 / 2017—1708(ई०), दिनांक 03.12.2019 द्वारा MIS Officer (Programmer) पद के सृजन आदेश में Beltron से पदाधिकारी प्राप्त करने का प्रावधान किया गया है। Beltron से इस पद के लिए पदाधिकारी उपलब्ध कराने हेतु अनेक स्मार तथा मौखिक रूप से अनुरोध किया गया है, परन्तु Beltron द्वारा अबतक कोई पदाधिकारी उपलब्ध नहीं कराया गया है। इस स्थिति में खुले विज्ञापन के माध्यम से चयन कर नियुक्ति हेतु सरकार की अनुमति प्राप्त करने के प्रस्ताव को अनुमोदित किया गया।

- बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् कार्यालय के विभिन्न पदों यथा उप निदेशक, लेखा पदाधिकारी, वरिष्ठ कार्यालय सहायक, कार्यालय सहायक के रिक्त पदों पर नियुक्ति के क्रम में कार्यालय सहायक के अतिपिछड़ा वर्ग आरक्षित कोटि में चयनित सेवा निवृत् कर्मचारी के नियोजन के लिए चयन समिति की अनुशंसा को अनुमोदित किया गया, तथा शेष पदों, जिसके लिए चयन समिति द्वारा कोई अनुशंसा नहीं की गयी है, उसके लिए पुनः विज्ञापन प्रकाशित कराकर चयन करने का निर्णय लिया गया।

- बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के कार्यालय के लिए निम्न चार नये पदों के सृजन की स्वीकृति हेतु प्रस्ताव सरकार को भेजने का निर्णय लिया गया—

(I)	वैज्ञानिक पदाधिकारी (वैज्ञानिक, रिमोट सेंसिंग एवं जी० आई० एस० एप्लीकेशन)	01
(ii)	कम्प्यूटर ऑपरेटर	02
(iii)	आशुलिपिक	01
(iv)	कार्यालय परिचारी	02

- पंचायत/पंचायत समिति एवं जिला परिषद् के लिए परामर्शी समिति के अनुरूप जैव विविधता प्रबंधन समिति के सदस्यों के कार्यकाल के विस्तार हेतु सरकार को भेजे गये प्रस्ताव का अनुमोदन किया गया।
- बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के कर्मियों की सेवा नियमावली तैयार करने के प्रस्ताव को अनुमोदित किया गया एवं नियमावली तैयार करने का निर्देश दिया गया।
- पर्षद् कार्यालय में विभिन्न पदों पर पदस्थापित सेवा निवृत् पदाधिकारी/कर्मचारी को प्रचलित महंगाई भत्ते की स्वीकृति का प्रस्ताव बिहार जैव विविधता नियमावली, 2017 के नियम 18 (1) के आलोक में सरकार को प्रेषित करने का निर्णय लिया गया।

जैव विविधता प्रबंधन समिति का गठन

- बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के आधीन जिला स्तर पर जिला परिषद् जैव विविधता प्रबंधन समिति, प्रखण्ड स्तर पर प्रखण्ड जैव विविधता प्रबंधन समिति एवं पंचायत स्तर पर पंचायत जैव विविधता प्रबंधन समिति का गठन किया गया है।
- इसी प्रकार नगर निगम, नगर परिषद् तथा नगर पंचायत के क्षेत्रधीन जैव विविधता के संरक्षण के लिए क्रमशः नगर निगम जैव विविधता प्रबंधन समिति, नगर परिषद् जैव विविधता प्रबंधन समिति तथा नगर पंचायत जैव विविधता प्रबंधन समिति का गठन किया गया है।
- अबतक कुल 143 नगर निकायों में से 143 नगर निकायों, 8386 ग्राम पंचायतों में से 8386 ग्राम पंचायतों, 534 पंचायत समितियों में से 534 पंचायत समितियों तथा 38 जिला परिषदों में से 38 जिला परिषदो में जैव विविधता प्रबंधन समितियों का गठन कर लिया गया है जो कुल स्थानीय निकायों की संख्या का शत प्रतिशत है। इस प्रकार राज्य में कुल 9101 जैव विविधता समितियों का गठन किया जा चुका है। बिहार राज्य ने यह कार्य छः (6) माह के रिकार्ड समय में पूरा किया है। जबकि अन्य राज्यों द्वारा इस कार्य को पूरा करने में 5 से 10 वर्ष समय लगे हैं। पंचायत राज संस्थाओं यथा पंचायत, पंचायति समिति था जिला परिषद के चुनाव की प्रक्रिया पूर्ण होने पर पुनः आम सभा बुलाकर पंचायत समितियों का पुनर्गठन किया जायेगा।

राज्य में गठित जैव विविधता प्रबंधन समितियों का जिलावार विवरण इस प्रकार है:

जिला का नाम	पंचायती राज निकाय				नगर निकाय				
	जिला परिषद् जैव विविधता प्रबंधन समिति	पंचायत समिति/प्रखण्ड जैव विविधता प्रबंधन समिति	पंचायत जैव विविधता प्रबंधन समिति	कुल (A)	नगर निगम जैव विविधता प्रबंधन समिति	नगर परिषद् जैव विविधता प्रबंधन समिति	नगर पंचायत जैव विविधता प्रबंधन समिति	कुल (B)	कुल योग (A+B)
नालन्दा	1	20	249	**270**	1	1	3	**5**	275
रोहतास	1	19	245	**265**	-	3	4	**7**	272
कैमूर	1	11	149	**161**	-	1	1	**2**	163

जिला का नाम	पंचायती राज निकाय	नगर निकाय							
	जिला परिषद् जैव विविधता प्रबंधन समिति	पंचायत समिति/प्रखण्ड जैव विविधता प्रबंधन समिति	पंचायत जैव विविधता प्रबंधन समिति	कुल (A)	नगर निगम जैव विविधता प्रबंधन समिति	नगर परिषद् जैव विविधता प्रबंधन समिति	नगर पंचायत जैव विविधता प्रबंधन समिति	कुल (B)	कुल योग (A+B)
गया	1	24	332	**357**	1	-	3	**4**	361
किशनगंज	1	7	126	**134**	-	1	2	**3**	137
पूर्णिया	1	14	246	**261**	1	-	2	**3**	264
कटिहार	1	16	235	**252**	1	-	2	**3**	255
भोजपुर	1	14	228	**243**	1	-	5	**6**	249
अररिया	1	9	218	**228**	-	2	1	**3**	231
औरंगाबाद	1	11	204	**216**	-	2	2	**4**	220
मधेपुरा	1	13	170	**184**	-	1	1	**2**	186
मुंगेर	1	9	101	**111**	1	1	1	**3**	114
शिवहर	1	5	53	**59**	-	-	1	**1**	60
लखीसराय	1	7	80	**88**	-	1	1	**2**	90
पश्चिमी चम्पारण	1	18	315	**334**	-	3	2	**5**	339
गोपालगंज	1	14	234	**249**	-	1	3	**4**	253
सुपौल	1	11	181	**193**	-	1	2	**3**	196
सारण	1	20	323	**344**	1	-	6	**7**	351
वैशाली	1	16	288	**305**	-	1	3	**4**	309
जहानाबाद	1	7	93	**101**	-	1	1	**2**	103
जमुई	1	10	153	**164**	-	1	1	**2**	166
समस्तीपुर	1	20	381	**402**	-	1	2	**3**	405
दरभंगा	1	18	324	**343**	1	1	-	**2**	345
सहरसा	1	10	151	**162**	-	1	1	**2**	164
बक्सर	1	11	142	**154**	-	2	-	**2**	156
मुजफ्फरपुर	1	16	385	**402**	1	-	3	**4**	406
शेखपुरा	1	6	54	**61**	-	2	-	**2**	63
पूर्वी चम्पारण	1	27	405	**433**	-	3	6	**9**	442
पटना	1	23	322	**346**	1	8	5	**14**	360

जिला का नाम	पंचायती राज निकाय	नगर निकाय							
	जिला परिषद् जैव विविधता प्रबंधन समिति	पंचायत समिति/प्रखण्ड जैव विविधता प्रबंधन समिति	पंचायत जैव विविधता प्रबंधन समिति	कुल (A)	नगर निगम जैव विविधता प्रबंधन समिति	नगर परिषद् जैव विविधता प्रबंधन समिति	नगर पंचायत जैव विविधता प्रबंधन समिति	कुल (B)	कुल योग (A+B)
खगड़िया	1	7	129	**137**	-	1	1	**2**	139
बाँका	1	11	185	**197**	-	1	1	**2**	199
अरवल	1	5	65	**71**	-	1	-	**1**	72
सीवान	1	19	293	**313**	-	1	2	**3**	316
भागलपुर	1	16	242	**259**	1	1	2	**4**	263
बेगूसराय	1	18	229	**248**	1	1	3	**5**	253
मधुबनी	1	21	399	**421**	-	1	3	**4**	425
सीतामढ़ी	1	17	270	**288**	-	1	5	**6**	294
नवादा	1	14	187	**202**	-	1	2	**3**	205
कुल	**38**	**534**	**8386**	**8958**	**12**	**48**	**82**	**143**	**9101**

जन जैव विविधता पंजी

(People's Biodiversity Register, PBR)

- प्रत्येक जैव विविधता प्रबंधन समिति द्वारा स्थानीय जानकार लोगों /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 अंकित की गयी है। यह पंजी जैव विविधता प्रबंधन समिति द्वारा रखा जायेगा जो विधिमान्य होगा।

- पिछले एक वर्ष में जन जैव विविधता पंजी तैयार करने का कार्य को पूर्ण कर लिया गया है। जन जैव विविधता पंजी (PBR) तैयार करने के लिए राष्ट्रीय स्तर के संस्थान यथा Wildlife Institute of India, Zoological Survey of India से सहायता ली गयी।

- बिहार स्थित 42 कृषि विज्ञान केन्द्रों के प्रशिक्षित वैज्ञानिकों द्वारा 6000 से अधिक कृषि समन्वयकों तथा कृषि सलाहकारों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। जैव विविधता प्रबंधन समितियों द्वारा इन कृषि समन्वयकों गंगा प्रहरियों एवं कृषि सलाहकारों के सहयोग से कुल 9101 जन जैव विविधता पंजी (PBR) तैयार की गयी। अब इन पंजियों के उन्नयन का कार्य चल रहा है। जैव विविधता पंजियों को तैयार करने में सहयोग प्रदान करने वाले 72 गंगा प्रहरियों को बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् के पदाधिकारीयों द्वारा प्रशिक्षित किया गया था।

राज्य में कुल 9101 जन जैव विविधता पंजी तैयार की जानी थी, जिसके विरूद्ध सभी 9101 जन जैव विविधता पंजियाँ तैयार कर ली गयी हैं।

Report on People's Biodiversity Register (PBRs)											
	District Panchayats	Intermediate Panchayats	Village Panchayats	Urban Local bodies	Over all Total						
STATES / UT	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	38	534	534	8386	8386	143	143	9101	9101
TOTAL	**38**	**38**	**534**	**534**	**8386**	**8386**	**143**	**143**	**9100**	**9101**

जैव विविधता अधिनियम, २००२ के अन्तर्गत अभियोजन

जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 3, 4, 6, 7 एवं धारा 24 के उपधारा 2, 55, 56 तथा 57 के उल्लंघन के संबंध में कोई भी अभियोजन प्राप्त नहीं हुआ है।

बिहार राज्य जैव विविधता नियमावली में संशोधन

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् द्वारा स्थानीय निकायों में गठित जैव विविधता प्रबंधन समिति के कार्यकाल का परामर्शी समिति के कार्यावधि तक विस्तार किया गया। (अनुलग्नक –3)

बिहार पंचायत राज (संशोधन) अध्यादेश, 2021 द्वारा अंतः स्थापित बिहार पंचायत राज अधिनियम, 2006 की धारा–14 (5), धारा–39(5), धारा–66 (5) एवं धारा–92(4) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए राज्य सरकार द्वारा "परामर्शी समिति" का गठन किया गया है। अब चूँकि ग्राम पंचायतों, पंचायत समितियों तथा जिला परिषदों के कार्य उनके लिए गठित परामर्शी समितियों द्वारा किया जायेगा, ऐसी परिस्थिति में इनके अनुरूप ग्राम पंचायतों, पंचायत समितियों तथा जिला परिषदों के क्षेत्राधिकार में कार्यरत "जैव विविधिता प्रबंधन समिति" के कार्यकाल को विस्तारित करने के लिए, बिहार पंचायत राज (संशोधन) अध्यादेश 2021 के प्रभावी होने की तिथि से बिहार जैव विविधता नियमावली–2017 के नियम 25(1) के बाद निम्न रूप से उप नियम 25 (1) (क) जोड़ा गया।

"25(1) (क) स्थानीय निकायों के भंग होने की स्थिति में जैव विविधता प्रबंधन समितियों का कार्यकाल स्थानीय निकायों में गठित "परामर्शी समिति" के कार्यरत अवधि तक विस्तारित होगा।"

- जन जैव विविधता पंजी एक बार तो तैयार कर ली गयी है, किन्तु इसमें सतत् उन्नयन की आवश्यकता है। भविष्य में उन्नयन के कार्य के लिए सभी आंकड़ों का कम्प्यूटरीकरण किया जायेगा तथा एक कम्प्यूटर प्रोग्राम तैयार किया जायेगा, जिसके तीन प्रमुख कार्य होंगे।

  (क) जन जैव विविधता पंजी में दर्ज सूचनाओं में नई सूचनाओं को सम्मिलित करना।

  (ख) ऐसा सर्च इंजन विकसित करना जिससे Dataset से सूचनाएँ सुगमता से प्राप्त की जा सके।

  (ग) नई सूचनाओं को Web based प्लेटफार्म में दर्ज करने के लिए ई–टेम्पलेट प्रदान करना।

  इस योजना की कुल लागत 41.34 लाख है।

जैव विविधता महत्व के पौधों का रोपण

वस्तुतः पारिस्थितिकी तंत्र में प्रत्येक पौधे की अपनी अलग भूमिका होती है, जिनका Energy flow तथा Nutrient cycling में योगदान होता है। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग द्वारा बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण किया गया है, जिसमें जैव विविधता पर भी ध्यान दिया गया है। मृदा की विशिष्टता पोषक तत्वों एवं जल/नमी की उपलब्धता को ध्यान रखते हुए अधिकाधिक प्रजातियों को मिश्रित वन रोपण में सम्मिलित किया गया है। जल छाजन विकास, मृदा एवं जल संरक्षण, ईको रेस्टोरेशन (Eco-Restoration) योजनाएं भी प्राकृतिक वनों की जैव विविधता अभिवृद्धि में सहायक हुयी है। फिर भी बहुत से ऐसे वृक्ष जो जैव विविधता की दृष्टि से अत्यन्त महत्वपूर्ण है, किन्तु उन्हें न तो वन रोपण कार्यक्रमों के तहत् लगाये जाते हैं, और न ही आम जनों द्वारा अपनी भूमि या सार्वजनिक स्थलों पर लगाये जाते है या उन्हें बहुत ही सीमित संख्या में रोपित किया जाता है। आम जनों द्वारा बहुधा आर्थिक महत्व के genetically improved hybrid पौधे, जिनकी उत्पादकता अधिक होती है का ही रोपण किया जाता है। जैव विविधता के महत्व के ऐसे प्रजातियों के रोपण द्वारा एक तरफ इन वृक्षों के wild gene pool की प्रतिरक्षा होगी वहीं ऐसे वृक्ष पारिस्थितिकी तंत्र में जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण इत्यादि से होने वाले कु प्रभाव का सामना करते हुए समस्थिति (Homeostasis) प्रदान करेंगे।

श्री नीतीश कुमार, माननीय मुख्य मंत्री, बिहार, वृक्षारोपण करते हुए

इस योजना के प्रारम्भ में मुख्यतः वैसी प्रजातियों को लिया जायेगा जिनका रोपण प्रायः नहीं किया जाता है या अपेक्षाकृत कम संख्या में किया जाता है या wild variety के स्थान पर संकर प्रजातियों को लगाया जाता है।

योजना की कुल लागत रू० 99.56 लाख है।

वृक्षों को मित्र बनाये

विगत वर्षों में बिहार राज्य के आम जनों में वृक्षों के प्रति जागरूकता में अधिवृद्धि हुई है। राज्य सरकार के जल–जीवन–हरियाली कार्यक्रम के अन्तर्गत बड़े पैमाने पर प्राकृतिक वनों, तथा प्राकृतिक वनों के बाहर काफी संख्या में वृक्ष लगाये गये हैं।

वर्त्तमान परिपेक्ष्य में यह स्पष्ट हो गया है कि वृक्षों के प्रत्यक्ष सानिध्य में ही हम स्वस्थ रूप से जीवित रह सकते हैं। इसके लिए बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण किया जा रहा है।

इस योजना का मुख्य उद्देश्य पटना स्थित विद्यालयों में पढ़ने वाले बच्चों में वृक्षों को पहचानने के तरीकों उनके जीवन चक्र तथा प्राकृतिक अधिवास के क्षेत्रों से अवगत कराना है, जिससे बच्चों में वृक्षों एवं अन्य जीवों का Observation करने की क्षमता का विकास होगा।

इस योजना का लक्ष्य समूह में राज्य के वर्ग 7 से 12 के बच्चे होंगे जो वृक्ष विज्ञान को आसानी से समझ सकें।

योजना की कुल लागत रू॰ 7.666 लाख है।

बिहार में विरासत वृक्षों (Heritage Trees) का सर्वेक्षण एवं संरक्षण

जैव विविधता संरक्षण में वृक्षों की भूमिका सर्वविदित है। बड़े वृक्ष प्राणवायु देने के साथ–साथ अनेक प्रजातियों को प्राकृतिक आवासन एवं भोजन आदि प्रदान करते है। अतः इन वृक्षों का पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) में विशेष महत्व है। वैसे वृक्ष जो आकार में बड़े हो, 50 वर्षों से अधिक पुराने हो, दुर्लभ प्रजाति के हो, सौदर्यपूर्ण तथा सांस्कृतिक महत्व के हो, उन्हें विरासत वृक्षों की श्रेणी में रख कर संरक्षित किया जाना आवश्यक है।

(क) प्राकृतिक वनों के बाहर स्थित 50 वर्ष या अधिक आयु के वृक्षों को विरासत वृक्ष (Heritage Trees) का नाम दिया जायेगा। ऐसे वृक्ष वानस्पतिक, ऐतिहासिक, धार्मिक तथा सांस्कृतिक तथा पारिस्थितिकी महत्व के होंगे।

(ख) इसमें एक फोटो वृक्षों का तथा दूसरा फोटो गणनार्थी का वृक्ष के साथ अपलोड किया जायेगा, एवं इसमें वृक्ष की प्रजाति, स्थल का नाम, Lat/Long के साथ छाती की उँचाई पर वृक्षों की गोलाई (Girth) इत्यादि का विवरण भी रहेगा। यह सूचना Biodiversity Board द्वारा तैयार App के माध्यम से प्राप्त की जायेगी।

योजना की कुल लागत रू॰ 23.492 लाख है।

Common Mormon
सौजन्य – श्री नवीन कुमार

वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष में निरीक्षण करते हुए श्री नीतीश कुमार माननीय मुख्य मंत्री, बिहार

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् GIS सेल का गठन तथा अन्य कार्य।

- बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् में GIS (Geographical Information System) सेल की स्थापना की गयी है। GIS Tools का उपयोग जैव विविधता संबंधी अनेक अध्ययनों में किया गया है।
- Landsat-8 (OLS TIRS Sensor Band-4,5,7,10,11 Resolution: 30 M,100 M) से सेटलाइट इमेजरी प्राप्त कर पटना के Vegetation Cover तथा Surface Temperature (LST, Land Surface temperature) का अध्ययन किया गया। जिसके परिणाम पटना के प्रदूषण नियन्त्रण में सहायक होंगे।
- e-PBR (e-जन जैव विविधता पंजी) के निर्माण का कार्य प्रारम्भ कर दिया गया है। e-PBR तैयार हो जाने पर विभिन्न जैव विविधता समितियों द्वारा जन जैव विविधता पंजी का उन्नयन तथा सभी संबंधित सूचनाओं का संग्रहण सुगम हो जायेगा।

सूक्ष्म जलवायु (Microclimate) परिवर्तन में सतही तापमान (Land Surface Temperature, LST) एवं वनस्पतियों (Vegetation Index) की भूमिका का अनुशीलन

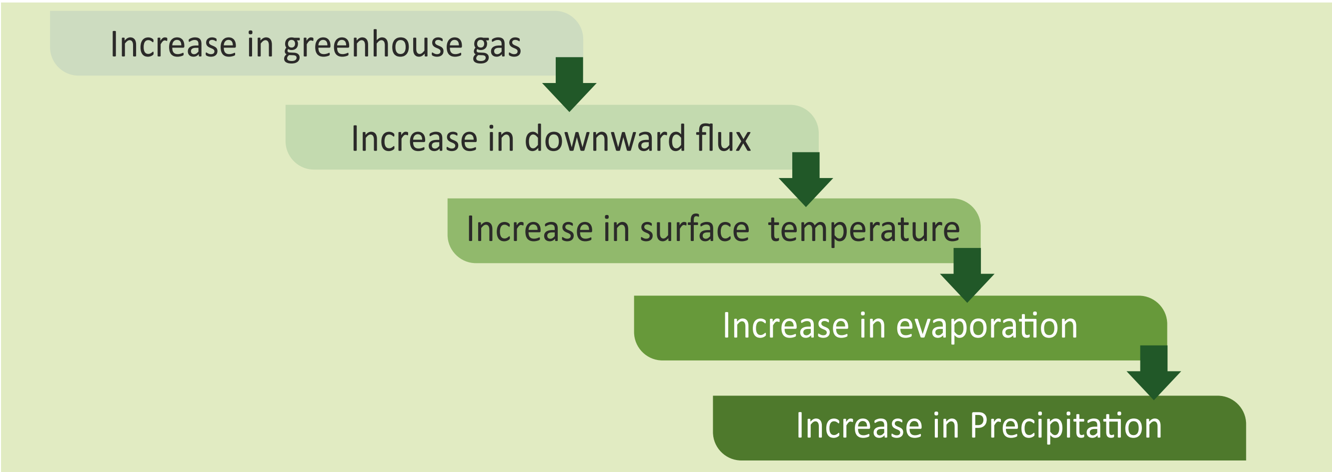
पिछले वर्षों में पटना नगर के क्षेत्रों में प्रदूषण में अभिवृद्धि हुई है। मुख्यतः PM 2.5 तथा PM 10 में समानुपातिक वृद्धि अन्य प्रदूषण कारको की तुलना में अधिक पाई गई है। प्रस्तुत अध्ययन में इस तथ्य का विश्लेषण करने का प्रयास किया गया है कि शहर की सूक्ष्म जलवायु परिवर्तन में किन कारको का क्या प्रभाव पड़ता है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है। LST तथा वनस्पति (Vegetation index) इस परिवर्तन के प्रमुख कारक है। इस संदर्भ में नोवेल पुरस्कार विजेता प्रोफेसर Syukuro Manabe (भौतिकी, 2021) द्वारा दिये गये Model के अनुसार Greenhouse gas, Land surface temperature तथा Vegetation index के पारम्परिक प्रभावों का अध्ययन किया गया।

वर्ष 2013 में न्यूनतम तथा अधिकतक तापमान वर्ष 2021 के तापमान की तुलना में $2^{o}c$ से $4^{o}c$ कम पाया गया। इस प्रकार सूक्ष्म जलवायु का प्रभाव जलवायु परिवर्तन में महत्वपूर्ण है। अभीतक यह समझा जाता था जलवायु परिवर्तन एक Global Phenomena है। प्रस्तुत अध्ययन में यह पाया गया है कि वनस्पतियों एवं भूमि उपयोग का प्रभाव सूक्ष्म जलवायु परिवर्तन पर पड़ता है।

ANALYSIS OF ROLE OF VEGITATION AND LAND SURFACE TEMPRATURE IN MICROCLIMATE CHANGE

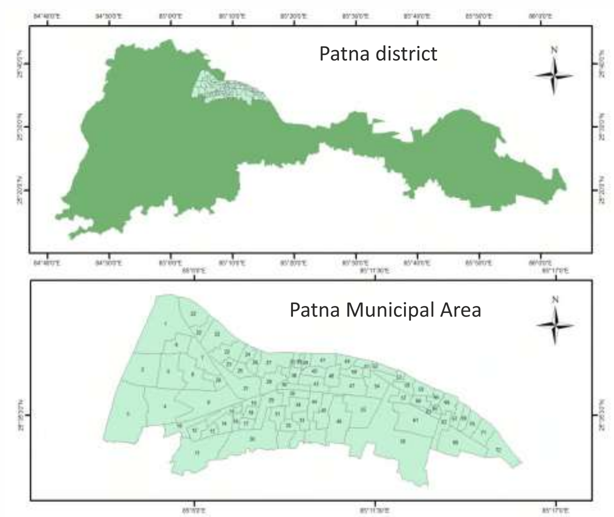
1. INTRODUCTION

Urban pollution concentrations have increased globally. It is important to study climatic models and their important elements in heat balance studies, land cover, land use etc. According to professor *Syukuro Manabe (Nobel prize in Physics 2021) there is* correlation in between greenhouse gas, surface temperature and Precipitation (*Flow chart :1*). In this study we are trying to establish a relationship between land surface and vegetation. It explains the role of vegetation in land surface temperature control through analysis of data from the years 2013 and 2021. LST is the surface temperature of the earth's crust where the heat and radiation from the sun are absorbed, reflected and refracted. LST changes with a change in climatic conditions and other human activities where the exact prediction becomes challenging. There is significant increase in greenhouse gases and changed the landscape, that has important climatic implications across all scales due to the simultaneous transformation. An Urban Heat Island (UHI) is typically based on LST that varies spatially and temporally. Due to the non- homogeneity of land surface cover and other atmospheric factors, LST is the key for calculating highest and lowest temperature of a particular location. Natural and anthropogenic activities change the physical and geological conditions of a region. This also influences LST of the area as its values changes with the local climate of the area.



2. STUDY AREA

Patna is situated on the southern bank of the river Ganges. The total area of Patna is 250 km². The municipal area constitutes 108.87 km2. The city of Patna is extended mainly over the southern bank of river Ganges and it also straddles upto the rivers Sone, Gandak and Punpun. The modern city of Patna is approximately 35 kilometres in length and 16 to 18 kilometres in width. Patna, has an alluvial and flat region. It does not have any hilly areas. There are two types of topographies- a narrow strip of fertile highland along with the Southern bank of Ganges and alluvial fertile plains (Map:1).



3. OBJECTIVES - The objective of this analysis is to -

1. Calculate Land surface temperature, (LST) vegetation Index and Soil Moisture Index (SHI).
2. Analyse the LST of Patna town during two decade period for detection of change
3. The statistical regression of vegetation and LST for standardized regression coefficient.
4. To estimate relationship between vegetation and LST.

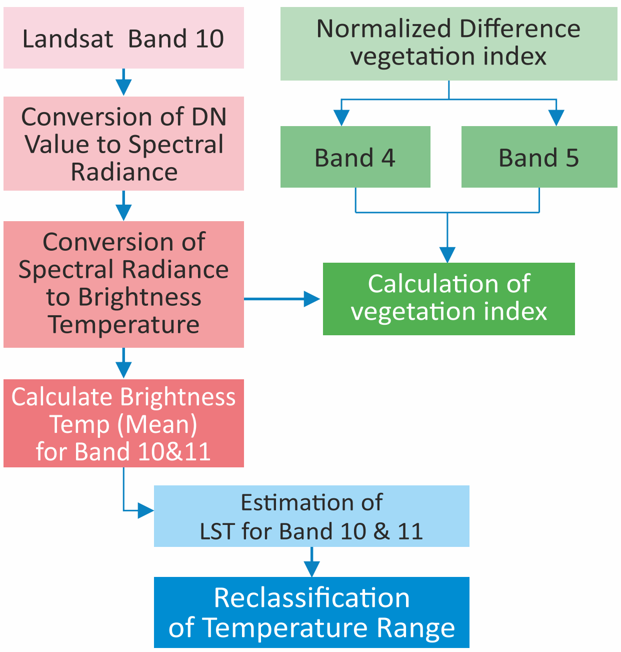
4. DATA USES

SL.NO	SATELLITE	DATE OF PASSES	SENSORS
1	Landsat 8 TIRS AND OLS	2013-03-26, 2021-01-08, 2021-04-14	TIRS AND OLS

5. METHODOLOGY

In this study Landsat 8 TIRS and OLI data has been used to estimate land surface temperature variation over Patna. In this study, ArcGIS 10.8 software has also been used. The imageries of 26.03.2013, 8.01.2021, 14.04.2021 were used for thermal

characteristics by computing the correlation between the land surface temperature (LST) and Normalized difference vegetation index. Here vegetation index is normalized difference vegetation index (NDVI). This is standardised index for vegetation which was calculated using near infrared (Band 5) and Red (Band4) band. (NDVI = NIR-RED/ NIR+RED).



Flow chart: - 2 Showing methods and steps of study.

6. RESULT AND DISCUSSION

NDVI (normalized difference vegetation index) is found to be closely related to different land use and land cover category, especially in vegetational area. The Landsat 8 TIRS sensors acquire temperature data and store this information as a digital number (DN value). The main equation used for the analysis of Land surface temperature (LST) and vegetational density are as follows

LST= BT/1+W*(BT/p) *In(e)) ....

Calculation of Land Surface Temperature (LST)

LST = (BT/(1+(0.00115*BT/1.4388) *Ln(E)))

Where:
BT= Brightness temperature
E = Land Surface Emission
0.00115 = Wave length of Emitted Radiance
1.4388 = Constant for landsat 8

finally, the temperature statistics of study area is as follows:

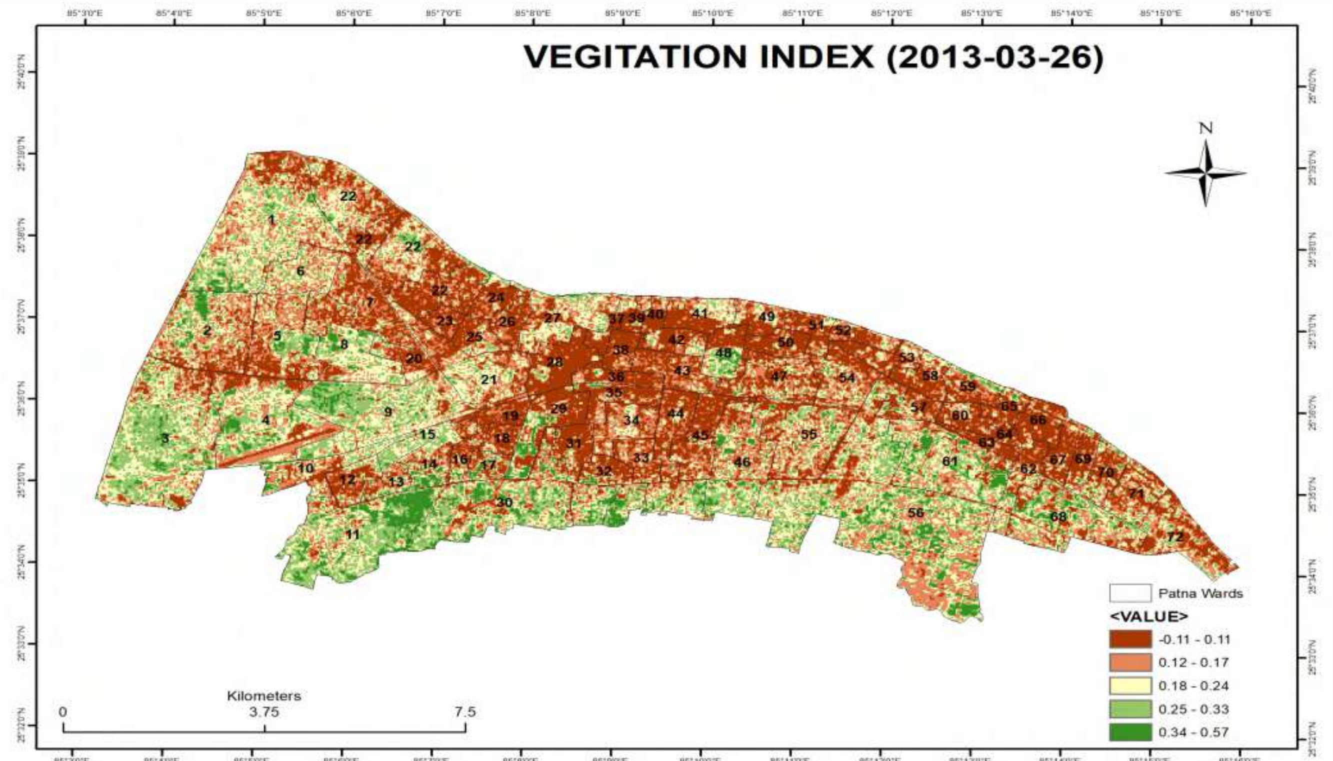
Table:1 showing LST of various years

Years	Minimum temperature	Max temperature
2013 March	26.31	39.05
2021 JANUARY	19.01	26.01
2021 APRIL	30.01	43.06

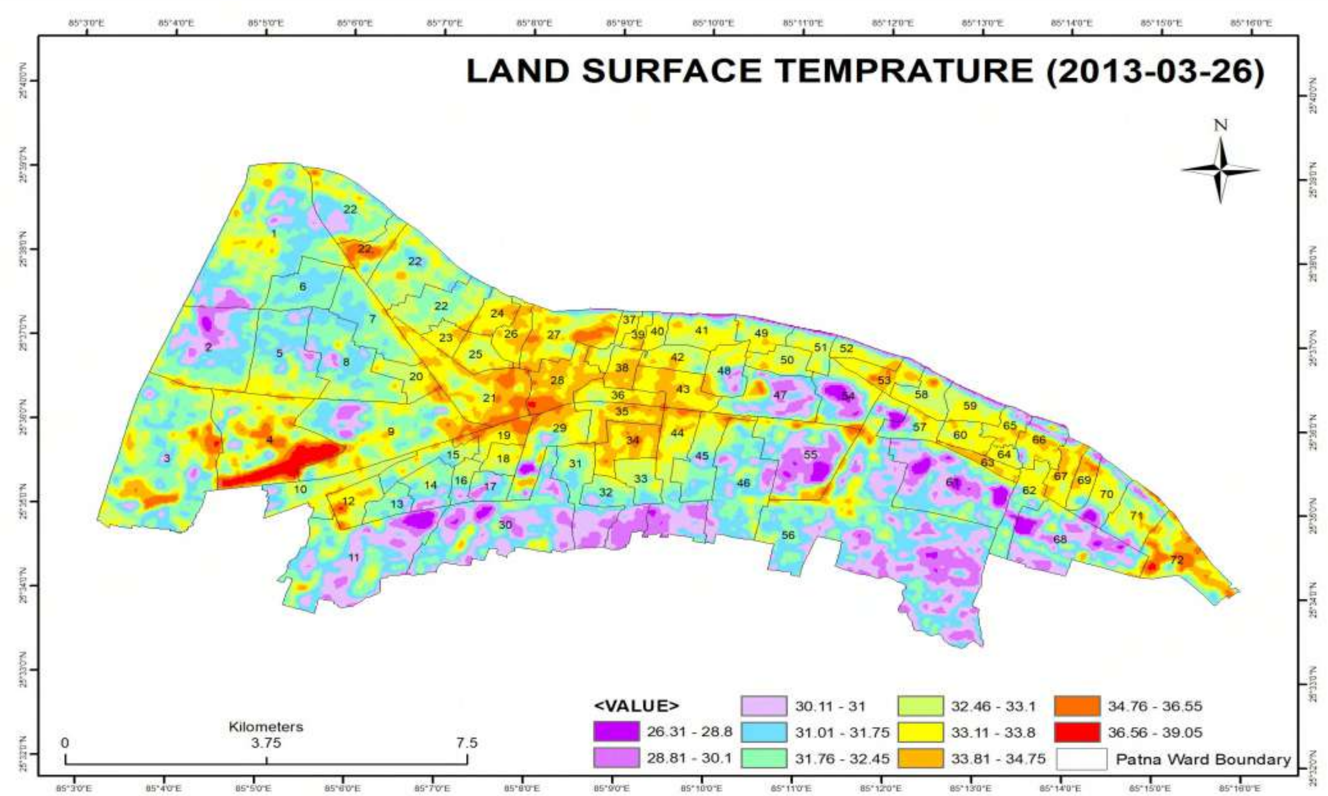
Table:2 showing Vegetation Index (NDVI) of various years

Years	Minimum value	Maximum value
2013 March	-0.11-0.11	0.34-0.57
2021 JANUARY	0.079	0.23-0.41
2021 APRIL	0.035-0.098	0.26-0.44

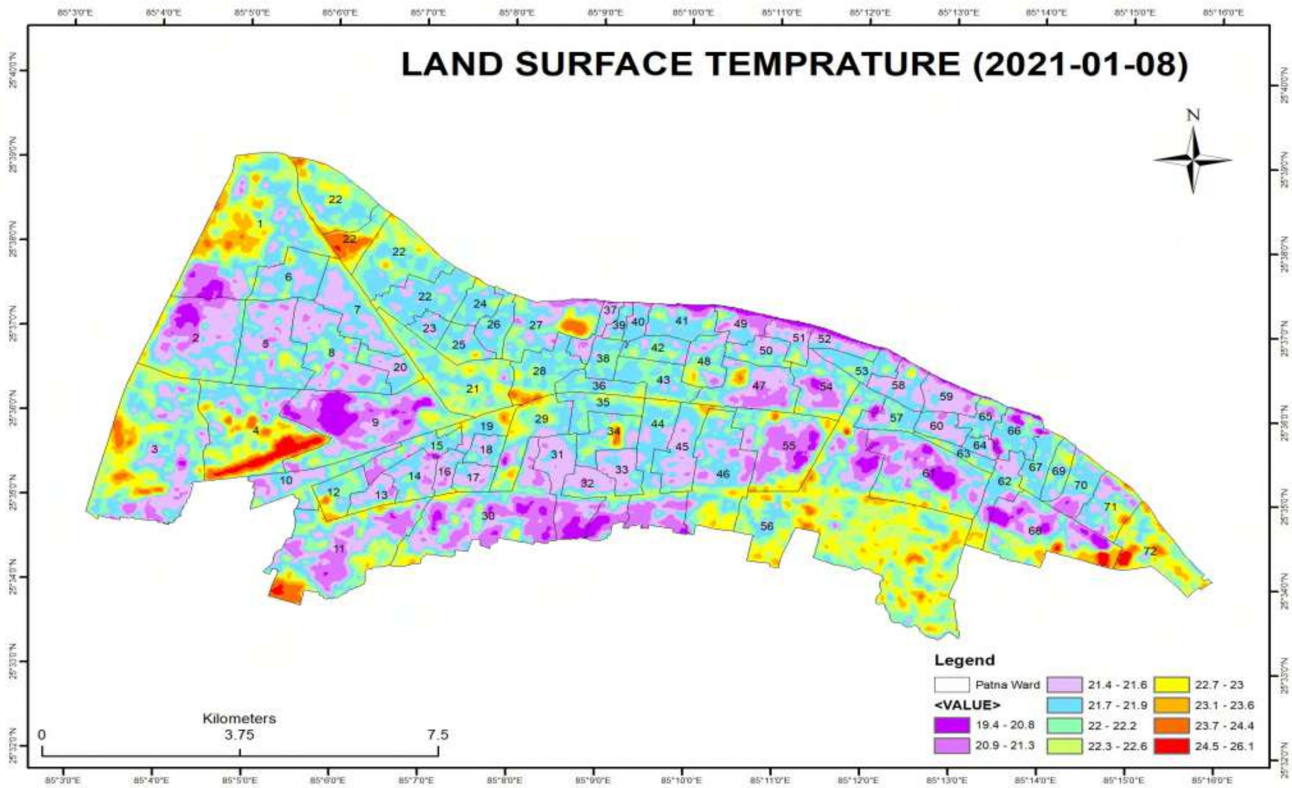
NDVI values vary in the range of -1 to 1 where negative value indicate the absence of vegetation or poor vegetation cover, while positive value shows dense and good vegetation cover. NDVI value is within the range of -1 to 1 and it's divided between five classes as shown in map 1 and LST value varies between a minimum of 19°C and maximum of 42°C. The LST value - class is shown in above table. The result of vegetation index and Land surface temperature of 2013 and 2021 months are shown below.



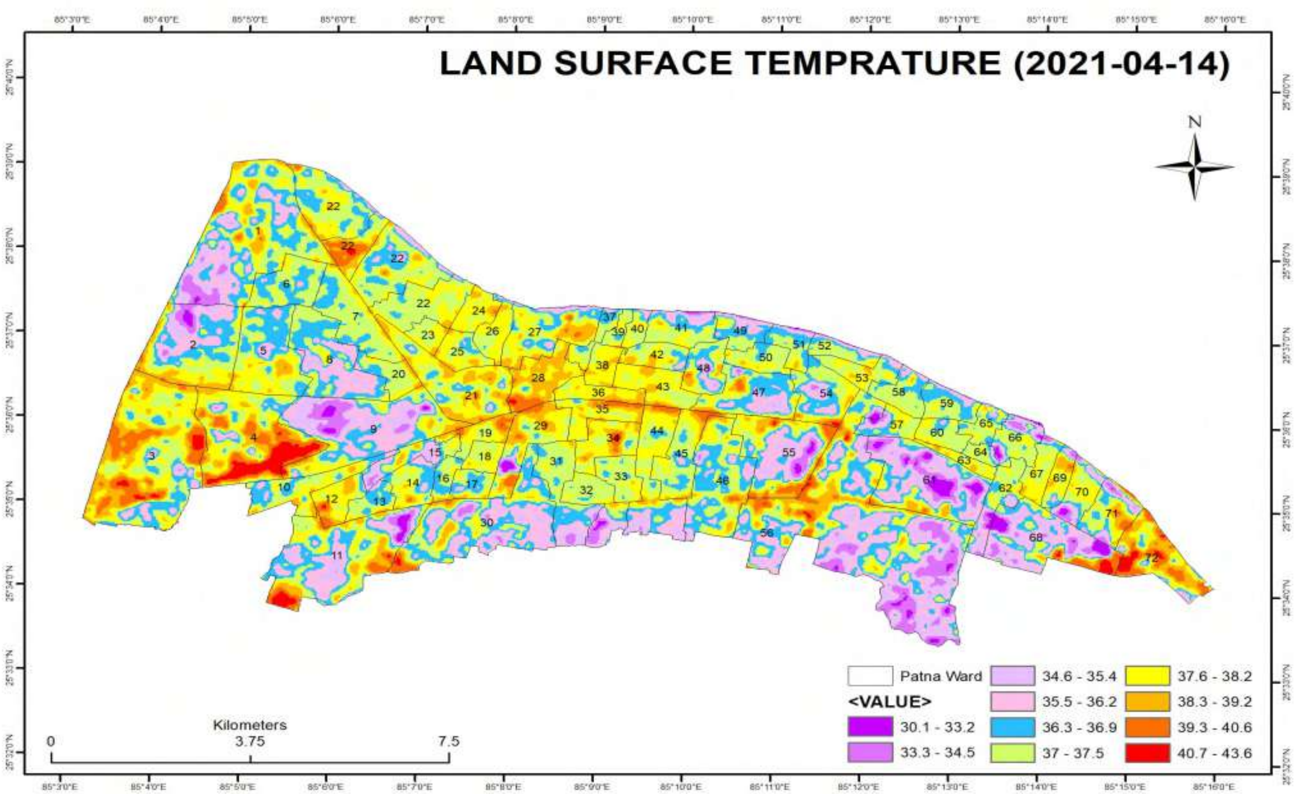
Map: - 1 showing vegetation index of year 2013 month of march.



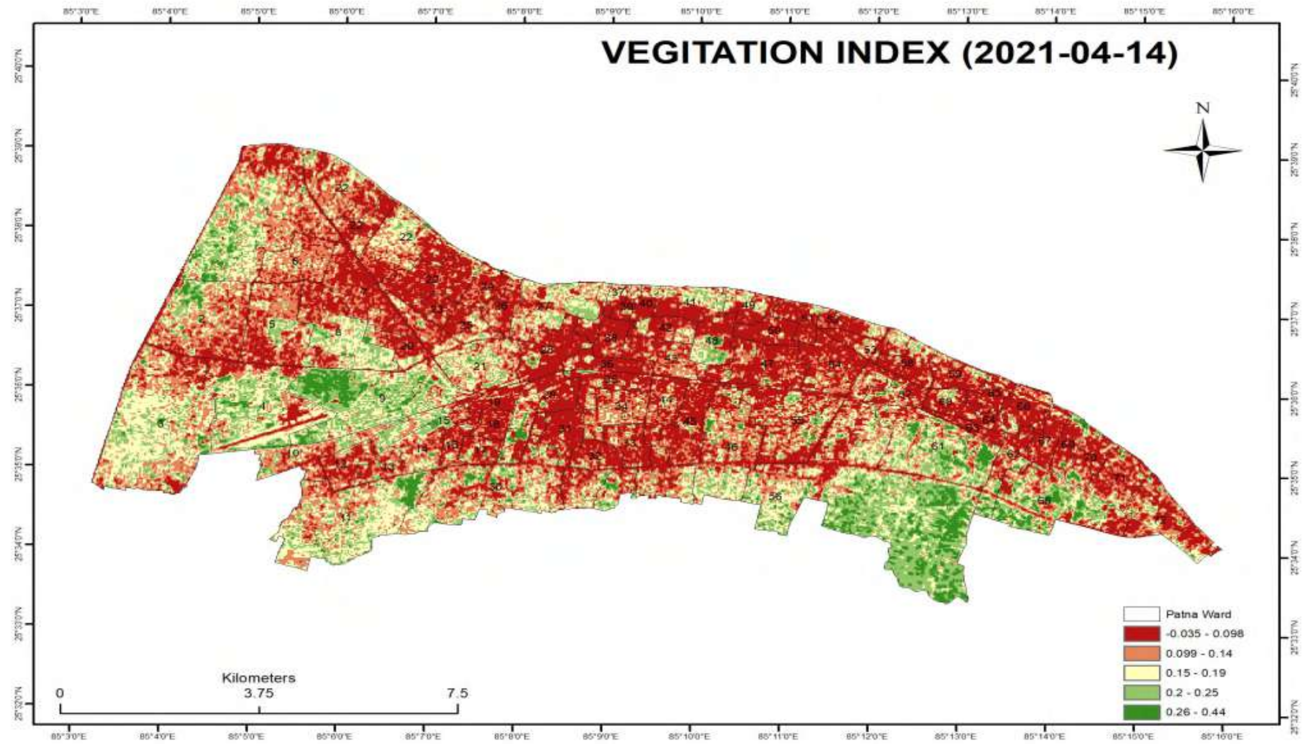
Map: - 2 showing Land surface temperature of year 2013 month of march



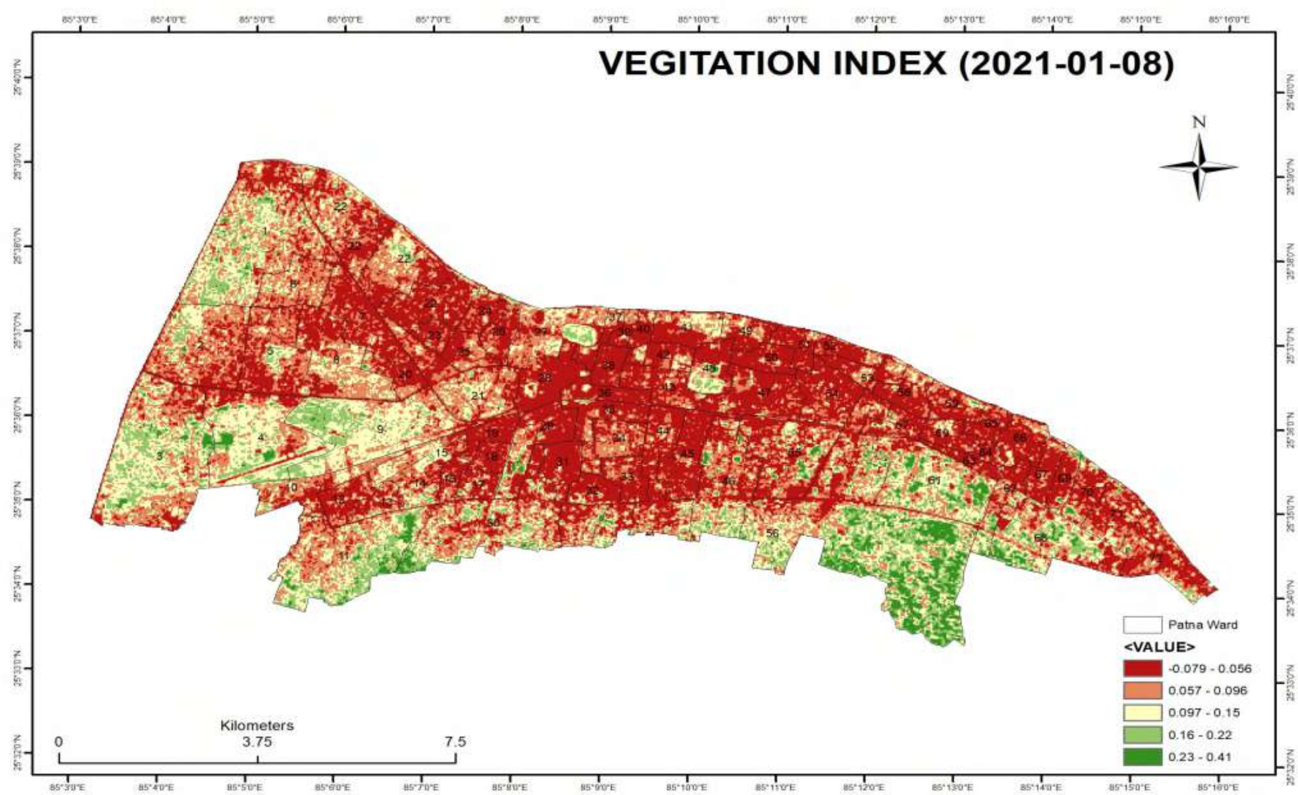
Map:- 3 showing vegetation index of year 2021 month of January.



Map:- 4 showing Land surface temperature of year 2021 month of April.



Map:- 5 showing vegetation index of year 2021 month of April.



Map:- 6 showing Land surface temperature of year 2021 month of January.

7. CONCLUSION

NDVI and LST of Patna town was analysed by using ARCGIS 10.8 version software. The NDVI map shows that vegetation cover directly effects or impacts on land surface temperature. The map of NDVI and LST of the wards distincity shows that in ward no 4 (Patna airport),9 (Patna Zoo),27 (Gandhi maidan) the land surface temperature directly co- relates with vegetation index. The temperature is high near ward no 4 (Patna airport) due to runways and surface pollution and in ward no 9 (Patna Zoo) temperature is very low due to high vegetation density.

The above study and results show that LST during the years 2013, the minimum temperature is 26°C and maximum temperature is 39°C while that during the year 2021 minimum temperature is 30°C and maximum temperature is 42°C Thus surface temperature increased 2 to 4 °C. in 8 years period, it can be concluded that climate change is not only a global phenomenon rather its local ramification is more pronounced.

Red venled bulbul
सौजन्य – श्री नवीन कुमार

सौजन्य – श्री नवीन कुमार
Red venled bulbul

जैव विविधता

अधिनियम, 2002 के अर्न्तगत जैव संसाधनों के वाणिज्यिक प्रयोग के रूप में छूट

केन्द्रीय सरकार द्वारा जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा–40 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण के परामर्श से, अधिसूचना संख्या का॰आ॰–1352(अ) दिनांक–07 अप्रैल, 2016 द्वारा निम्न सारणी में दिये जैविक संसाधनों को जैव विविधता अधिनियम, 2002 के विभिन्न प्रावधानों से छूट दी गयी है। अर्थात् इन जैविक संसाधनों पर अधिनिमय के उपबंध लागू नहीं होंगे। इनका वस्तुओं के रूप में व्यापार किया जा सकता है। सूची में दिये गये मदों को सामान्यतः वस्तुओं के क्रय में व्यवहार किया जाता है और यदि इन मदों में से कोई मद किसी अन्य प्रयोजन के लिए उपयोग किये जाने के लिए आशयित है, तो अधिनियम अधिनियम के सुसंगत उपबंध लागू होंगे। यह छूट कृषित प्रजातियों (जैविक संसाधनों) के वन्य सापेक्षों पर लागू नहीं होगी।

क्र॰ सं॰	मद	जैविक संसाधन प्रजातियों की संख्या	पादम भाग	स्त्रोतः कृषित / वन्य / मिश्रित
1.	अनाज (गेंहू, मक्का, धान, राई, जौ)	12	सम्पूर्ण पौधा / दाना	कृषित
2.	बाजरा (बाजरा, ज्वार)	16	सम्पूर्ण / दाना	कृषित
3.	दालें (अरहर, चना, लोबिया, मटश्र, मूंग, खेसारी, मसूर)	30	सम्पूर्ण / दाना	कृषित
4.	तैलीय बीज (सरसों, मूंगफली, कुसुम, तारामीरा, अलसी, सूर्यमुखी, अरंडी, तिल, नीगर)	26	फली / बीज	कृषित
5.	रेशा प्रदत्त फसलें (कपास, जूट, बेंत)	24	सम्पूर्ण पौधा / बीज तना	कृषित
6.	चारा फसलें (जई, बूफेल घास, बर्डवुड घास, दाराफ, मारवेल, नेपियर, नेपियर, दिनानाथ स्टाईलो, सूडान, लूसिरिन)	35	सम्पूर्ण पौधा / बाली	कृषित
7.	हरी खाद प्रदत पौधे (पटसन, भाग, ढैंचा)	7	सम्पूर्ण पौधा	कृषित
8.	शक्कर प्रदत्त फसलें (गन्ना)	1	तना	कृषित
9.	मादक औषधी (तम्बाकू)	1	पत्तियाँ	कृषित
10.	सीताफल कुल के पौधे (लौकी, खीरा, परवल, टिंडा, सीताफल इत्यादि)	45	फल, जड़, तना, बीज	कृषित
11.	गोभी कुल की फसलें (गोभी)	4	सम्पूर्ण पौधा	कृषित
12.	हरी पत्तेदार सब्जियाँ (चुकन्दर, सेम, गाजर, टमाटर, सहजन इत्यादि)	61	पौधे के विभिन्न भाग	कृषित
13.	सरसों कुल की सब्जियाँ (मूली)	2	फली बीज	कृषित

क्र० सं०	मद	जैविक संसाधन प्रजातियों की संख्या	पादम भाग	स्त्रोतः कृषित/वन्य/मिश्रित
14.	कंद फसलें (प्याज)	2	कंद	कृषित
15.	ट्यूबर, राइजोम्स एवं पीथ (लहसुन, अरबी, अरारोट, कसावा, शकरकंद आदि)	18	ट्यूबर, जड़, तना	कृषित
16.	जड़ीय फसलें(सिलेरी, चुकंदर)	5	जड़ कंद, सम्पूर्ण पौधा	कृषित
17.	फल (अनानास, कीवी, आंवला, प्लम, अनार आदि)	81	फल, बीज, जड़, तना, पत्तियाँ	सभी कृषित मिश्रित (जलुन, फालसा, करौदा, बेर)
18.	पुष्पीय एवं सजावटी फसलें (जरबेरा, गेंदा, गुलाब आदि)	65	पुष्प, बीज पौधा	कृषित
19.	औषधी पौधे (नीम, ब्राहमी, शंख पुष्पी आदि)	175	(विभिन्न भाग पौधे के)	कृषित/मिश्रित
20.	मसाला फसलें (जीरा, तेजपत्ता, जायफल, इमली आदि)	36	(विभिन्न भाग पौधे के)	कृषित/मिश्रित
21.	बागवानी फसलें (काजू, सुपारी, चाय, काफी, रबड़ इत्यादि)	22	(विभिन्न भाग पौधे के)	कृषित
22.	मशरूम	6	सम्पूर्ण पौधे	कृषित

बिहार की संकट ग्रस्त जन्तु प्रजातियाँ (Threatened Animal Species)

IUCN (International Union for Conservation of Nature) की लाल सूची (Red list) पादप एवं जन्तु प्रजातियों के संरक्षण की स्थिति को प्रकाशित करने वाली विश्व की सबसे व्यापक सूची है। यह प्रजातियों के विलुप्त होने के जोखिम (Extinction risk) का मूल्यांकन करता है तथा विभिन्न श्रेणियों में विभक्त करता है। यह जैव विविधता की स्थिति के मूल्यांकन के लिए सबसे आधिकारिक दिक्षा निर्देश के रूप में मान्य है।

NOT EVALUATED	DATA DEFICIENT	LEAST CONCERN	NEAR THREATENED	VULNERABLE	<ENDANGERED>	CRITICALLY ENDANGERED	EXTINCT IN THE WILD	EXTINCT
NE	DD	LC	NT	VU	EN	CR	EW	EX

बिहार में विभिन्न श्रेणियों के अन्तर्गत संकट ग्रस्त जन्तु समुदाय की प्रजातियों की सूची निम्न है:

Mammals

SL. No.	Common Name	Scientific Name	Red List Status
1	Elephant	*Elephas maximus*	EN
2	Gangetic dolphin	*Platanista gangetica*	EN
3	Hog deer	*Axis porcinus*	EN
4	Indian Pangolin	*Manis crassicaudata*	EN
5	Tiger	*Panthera tigris*	EN
6	Wild dog	*Cuon alpinus*	EN
7	Clouded leopard	*Neofelis nebulosa*	VU
8	Four-horned antelope	*Tetracerus quadricornis*	VU
9	Gaur	*Bos gaurus*	VU
10	Indian rhinoceros	*Rhinoceros unicornis*	VU
11	Gambar	*Rusa unicolor*	VU
12	Sloth bear	*Mellursus ursinus*	VU
13	Smooth-coated otter	*Lutrogale perspicillata*	VU
14	Blackbuck	*Antilope cervicapra*	NT
15	Brown Goral	*Naemorhendus goral*	NT
16	Himalayan serow	*Capricornis thar*	NT
17	Hog badger	*Arctonyx collaris*	NT
18	Hyena	*Hyaena hyaena*	NT
19	Large Indian Civet	*Viverr zibetha*	NT
20	Leopard	*Panthera pardus*	NT

Reptiles

SL. No.	Common Name	Scientific Name	Red List Status
1	Gharial	*Gavialis gangeticus*	CR
2	Red-crowned roofed turtle	*Batagur kachuga*	CR
3	Indian narrow-headed softshell turtle	*Chitra indica*	EN
4	Three-striped roofed turtle	*Batagur dhongoka*	EN
5	Yellow-headed tortoise	*Indotestudo elongata*	EN
6	Black spotted turtle	*Geoclemys hamiltonii*	VU
7	Crowned river turtle	*Hardella thurjii*	VU

SL. No.	Common Name	Scientific Name	Red List Status
8	Indian eyed turtle	*Morenia petersi*	VU
9	Indian peacock softshell turtle	*Nilssonia hurum*	VU
10	Indian softshell turtle	*Nilssonia gangetica*	VU
11	King cobra	*Ophiophagus hannah*	VU
12	Mugger	*Crocodylus palustris*	VU
13	Three-keeled land tortoise	*Melanochelys tricarinata*	VU
14	Brown roofed turtle	*Pangshura smithii*	NT
15	Indian black turtle	*Melanochelys trijuga*	NT

Birds			
SL. No.	**Common Name**	**Scientific Name**	**Red List Status**
1	Indian vulture	*Gyps indicus*	CR
2	Red-headed vulture	*Sarcogyps calvus*	CR
3	Slender-billed vulture	*Gyps tenuirostris*	CR
4	White-rumped vulture	*Gyps bengalensis*	CR
5	Black-bellied tern	*Sterna aculticauda*	EN
6	Egyptian vulture	*Neophron percnopterus*	EN
7	Greater adjutant	*Leptoptilos dubius*	EN
8	Eastern imperial eagle	*Aquila heliacal*	VU
9	Great slaty woodpecker	*Mulleripicus pulverulentus*	VU
10	Greater spotted eagle	*Aquila clanga*	VU
11	Indian skimmer	*Rynchops albicollis*	VU
12	Indian spotted eagle	*Clanga hastata*	VU
13	Lesser adjutant	*Leptoptilos javanicus*	VU
14	Pallas's fish	*Haliaeetus leucoryphus*	VU
15	Sarus crane	*Grus antigone*	VU
16	White-browed bushchat	*Saxicola macrorhynchus*	VU
17	Woolly-necked stork	*Ciconia episcopus*	VU
18	Alexandrine parakeet	*Psittacula eupatria*	NT
19	Black-headed ibis	*Threskiornis melanocephalus*	NT
20	Black-necked stork	*Ephippiorhynchus asiaticus*	NT
21	Black-tailed godwit	*Limosa limosa*	NT
22	Blossom-headed parakeet	*Psittacula roseate*	NT

SL. No.	Common Name	Scientific Name	Red List Status
23	Eurasian curlew	*Numenius arquata*	NT
24	Falcated duck	*Anas falcate*	NT
25	Ferruginous duck	*Aythya nyroca*	NT
26	Great stone-plover (Thick-knee)	*Esacus recurvirostris*	NT
27	Grey-headed fish-eagle	*lchthyophaga ichthyaetus*	NT
28	Himalayan griffon	*Gyps himalayensis*	NT

बिहार की संकट ग्रस्त तथा दुर्लभ प्रजातियाँ

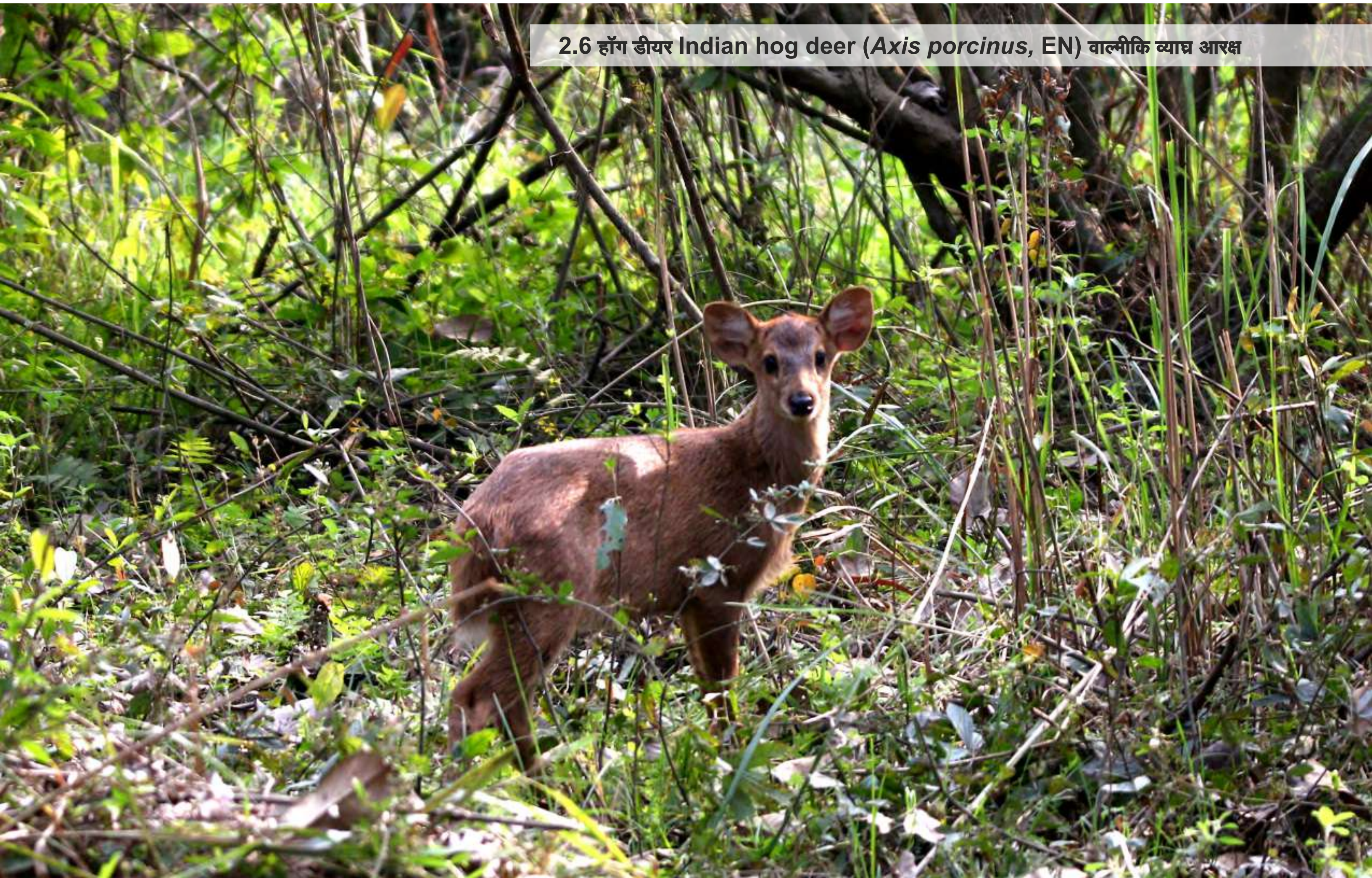
2.1
Indian Peacock softshell Turtle
(Nilssonia hurum, EN)
वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष

2.2 Yellow-throated marten
(*Martes flavigula*, LC) ट्रप, वाल्मीकि व्याघ्र

2.4 काला हिरण Blackbuck
(*Antilope cervicapra*, NT) बक्सर

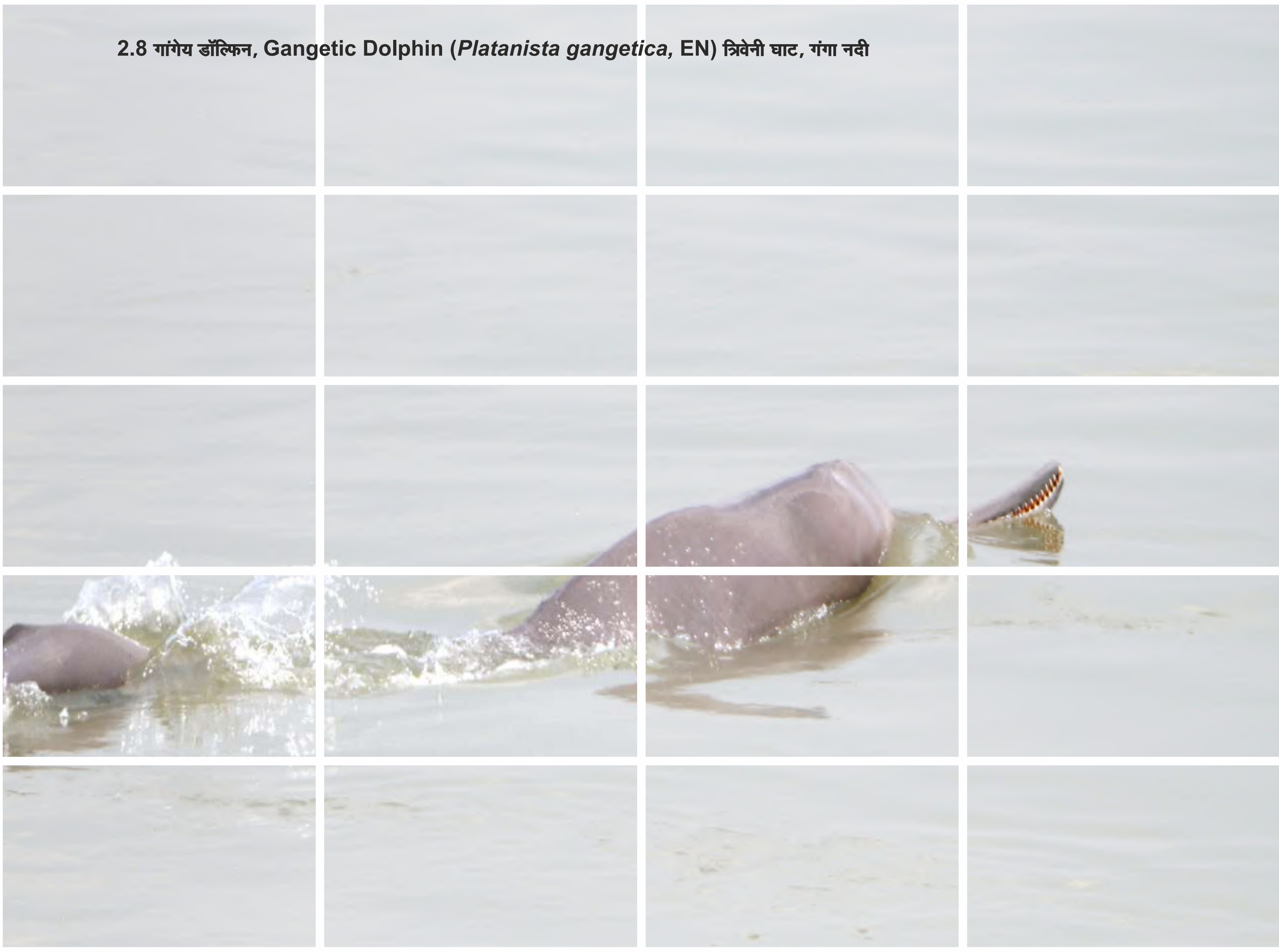
2.3 चौसिंघा The four-horned antelope
(*Tetracerus quadricornis*, VU)
वाल्मिकी व्यध्रओं

2.5 घड़ियाल Gharial (*Gavialis gangeticus,* CR) गंडक नदी



2.6 हॉग डीयर Indian hog deer (*Axis porcinus,* EN) वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष

2.7 Elongated tortoise (*Indotestudo elongata,* CR)



2.8 गांगेय डॉल्फिन, Gangetic Dolphin (*Platanista gangetica,* EN) त्रिवेनी घाट, गंगा नदी

2.9 Indian wolfl (*Canis lupus pallipes,* LC)
कैमरा ट्रैप, वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष

2.10 Crab-eating mongoose
(*Urva urva LC*)

2.11 स्मूथ कोटड ऑटर Smooth-coated otter (*Lutrogale perspicillata,* VU)

2.12 चिंकारा, Chinkara (*Gazella bennettii*, LC)
अघौरा, कैमूर वन्यप्राणी आश्रयणी

2.13 *(Himalayan serow - thar LC)*
(Capricornis sumatraensis)
(Valmiki tiger reserve)

फोटो सौजन्य :

श्री नवीन कुमार	2.4, 2.6, 2.8, 2.11, 2.12
श्री कमलेश मौर्य	2.1
श्री राहुल श्रीवास्तव	2.5, 2.7
वाल्मीकि व्याघ्र आरक्ष	2.13, 2.10, 2.3, 2.2

घोड़परास
सौजन्य – श्री नवीन कुमार

IUCN लाल सूची (Red data) के अंतर्गत घोर संकट ग्रस्त, संकट ग्रस्त, असुरक्षित, संकट निकट बिहार के पक्षियों की प्रजातियाँ

3.1 Black tailed godwits (*Limosa limosa,* NT) **जगतपुर आर्द्रभूमि**

3.2 Woolly necked stork (*Ciconia episcopus,* NT) **विक्रमशिला गांगेय डाल्फिन आश्रयणी** (VGDS)

3.3 Bar headed goose (*Anser indicus,* LC) **जमुई**

3.4 Painted of stork (*Mycteria leucocephala*, NT)
विक्रमशिला गांगेय डल्फिन आश्रयणी (BDS)

3.5 Spootted redshank (*Tringa erythropus,* LC)
विक्रमशिला गांगेय डल्फिन आश्रयणी (BDS)

3.6 Brown Headed gull (*Chroicocephalus brunnicephalus,* LC)
विक्रमशिला गांगेय डल्फिन आश्रयणी (BDS)

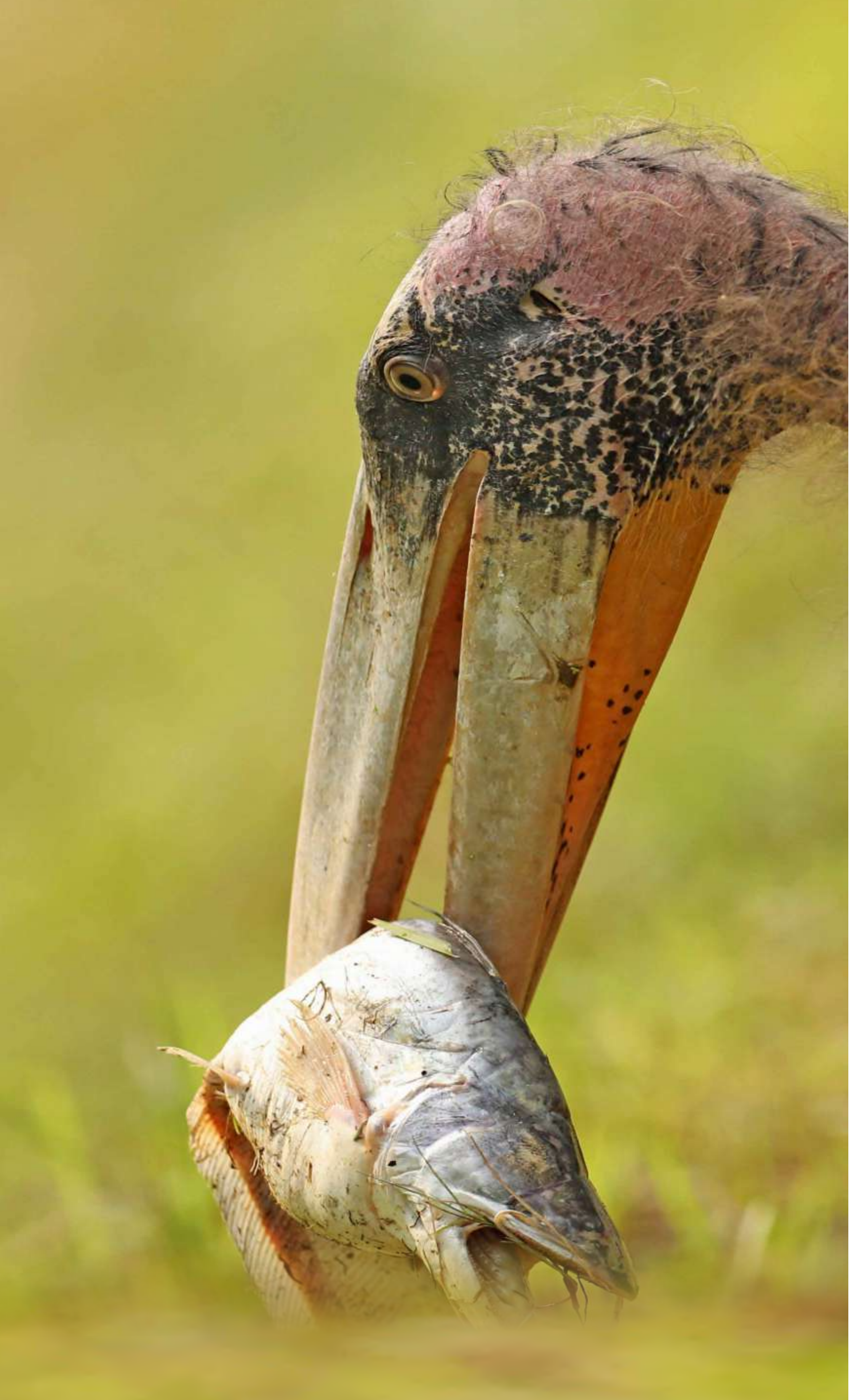
3.7 Pintail duck (*Anas acuta,* LC)
विक्रमशिला गांगेय डल्फिन आश्रयणी (BDS)

3.8 Greater Adjutant Stork
(*Leptoptilos dubius,* EN)
विक्रमशिला गांगेय डलफिन आश्रयणी (VGDS)

3.9 Spot billed pelican
(*Pelecanus philippensis,* NT)
विक्रमशिला गांगेय डलफिन आश्रयणी (VGDS)

3.10 Red Crested porchard
(*Netta rufina,* LC) गोगाबिल

3.11 Greater Adjutant Stork
(*Leptoptilos dubius,* EN)
विक्रमशिला गांगेय डाल्फिन आश्रयणी (VGDS)



फोटो सौजन्य :
श्री एस॰ सुधाकर, भा॰व॰से॰
- 3.1 to 3.11

वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान के वर्ष 2001 में किए सर्वेक्षण (Singh et.al 2001) के अनुसार बिहार (संयुक्त बिहार) में 186 Family के 1151 genera के अंतर्गत कुल 2963 पौधों की प्रजातियाँ पायी जाती है। इनमें से 38 Family के 276 genera के तहत् 857 वनस्पति प्रजातियाँ एक बीज पत्री (monocoty ledonours) समुदाय की हैं। इसी प्रकार 148 Family के 875 genera की 2106 वनस्पति प्रजातियाँ है, जो द्विवीज पत्री dicotyledonous समुदाय के अंतर्गत आती हैं। Singh & et. al (2001) के एक विश्लेषण के अनुसार राज्य में पायी जाने वाली घासों में Poaceae Family में सर्वाधिक 342, प्रजातियाँ है। इसी प्रकार आवृतवीजी (Angiosperms) सुमदाय के Fabaceae Family की 221 प्रजातियाँ Asteraceae की 152 प्रजातियाँ, Cyperaceae की 94 प्रजातियाँ, Rubiaceae की 87 प्रजातियाँ Lamiaceae की 21 प्रजातियाँ तथा Scrophulariaceae की 69 प्रजातियाँ, बिहार में पायी जाती हैं। इसके अतिरिक्त बिहार में cyperus genus की 35, Fucus की 31, Crotalaria की 30, Fimbristylis की 27, Euphorbia की 23, Ipomoea की 22, Eragrostis की 21, Indigofera की 18 तथा Leucos की 17 प्रजातियाँ पायी जाती हैं।

श्री नीरज कुमार सिंह, माननीय मंत्री पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग द्वारा वन्य प्राणी प्रदर्शनी का निरीक्षण

बिहार में औषधीय महत्व की 150 से अधिक वानस्पतिक प्रजातियाँ पायी जाती हैं, जिनमें से कुछ पिछले पाँच दसक तक प्रचुर मात्रा में पायी जाती थी, जो अब दुर्लभ या अत्यंत दुर्लभ की श्रेणी में आ गयी हैं। इनका विवरण निम्न प्रकार है–

SL. No	Scientific name	Vernacular name	Family	Current status
1.	*Rauvolfia serpentine Benth.*	Sarpagandha	Apocynaceae	Immediate danger of extinction
2.	*Gloriosa superb L.*	Karihari	Liliaceae	Immediate danger of extinction
3.	*Asparagus racemosus Willd.*	Satamuli	Asparagaceae	Seriously threatened
4.	*Diocorea pentaphylia Linn.*	Kanta alu	Discoreaceae	Seriously threatened
5.	*Urginia indica*	Jungali piaz	Liliaceae	Seriously threatened
6.	*Zingiber cassumnar Roxb.*	Banda	Zingiberaceae	Seriously threatened
7.	*Costus specious*	Keu	Zingiberaceae	Seriously threatened
8.	*Curcuma angustifolia Roxb.*	Tikhur	Zingiberaceae	Seriously threatened
9.	*Hemidesmus indicus*	Anatmool	Asclepaidaceae	Seriously threatened
10.	*Leea robusta*	Haramda	Ampelidaceae	Seriously threatened
11.	*Pueraria tuberosa*	Patal kohran	Leguminoceae	Seriously threatened
12.	*Oroxylum indicum Vent.*	Sona	Bignoniaceae	Seriously threatened
13.	*Tinospora cordifolia*	Guduch	Menispermaceac	Seriously threatened
14.	*Muccuna prurita*	Kawanch	Leguminoceae	Seriously threatened
15.	*Withania somnifera Dunal.*	Ashwagandha	Solanaceae	Seriously threatened
16.	*Berberis asiatica Roxb.*	Sumlu	Berberidaaceae	Rare occurrence
17.	*Ranunculus pensylvanicus Linn.*	Manira	Ranaunculaceae	Rare occurrence
18.	*Rubia cordifolia Linn.*	Manjit	Rubiaceae	Rare occurrence

इन दुर्लभ औषधीय वानस्पतिक प्रजातियों के संरक्षण एवं उनके सतत् उपयोग के लिए निम्न प्रकार के विशेषज्ञों के योगदान की आवश्यकता होगी

1. **कृषि विज्ञानी**
   औषधीय पौधों को खेती की पद्धति विकसित करने में।

2. **पारिस्थितिकी विशेषज्ञ**
   औषधीय पौधों की खेती हेतु उपयुक्त पारिस्थितिकी तंत्र का अध्ययन करना में।

3. **नृवंशविज्ञानी (Ethnobotanist)**
   सदियों से रोगों के निदान में उपयोग किए जाने वाले वैसे औषधीय पौधों की पहचान करने में जिसके बारे में विभिन्न समुदायों को समुचित जानकारी रही है।

4. **स्वास्थ्य नीति निर्धारक**
   औषधीय प्रजाति के पौधों के संरक्षण एवं उसके उपयोग के संबंध में स्वास्थ्य संबंधी नीति निर्धारण में।

5. **बागवानी विशेषज्ञ**
   औषधीय पौधों की खेती विकसित करने में।

6. **उद्यान प्रबंधक**
   औषधीय पौधों की प्रजातियों को उद्यान एवं अन्य संरक्षित क्षेत्रों में विकसित करने में।

7. **औषधी विज्ञानी**
   औषधीय प्रजाति के पौधों के नियंत्रित एवं सतत् उपयोग करने में।

8. **पौधा प्रजनक (Plant breeders)**
   औषधीय पौधों की खेती हेतु पौधों के उन्नत किस्मों को विकसित करने में।

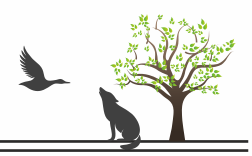
9. **पादप रोगविज्ञानी (Plant Pathologist)**
   खतरनाक कीटनाशकों के उपयोग किए बिना औषधीय पौधों की खेती को कीटाणुओं तथा रोगों से बचाने मे।

10. **संसाधन अर्थशास्त्री (Resource Economist)**
    औषधीय पौधों के उपयोग की रीति एवं उनका आर्थिक मूल्यांकन करने में।

11. **वर्गीकरण वैज्ञानिक (Taxonomist)**
    औषधीय पौधों के वर्गीकरण में।

12. **परम्परागत स्वास्थ्य चिकित्सक**
    औषधीय पौधों के उपयोग एवं उन प्रजातियों की उपलब्धता की जानकारी देने में।

बिहार के स्थानिक (Endemic) तथा दुर्लभ (Rare) पौधे



जैव विविधता के दृष्टिकोण से स्थानिक (Endemic) तथा दुर्लभ (Rare) पौधों का बहुत अधिक महत्व है।

स्थानिक (Endemic) प्रजाति वे पौधे या जन्तु होते हैं जो केवल एक भौगोलिक क्षेत्र में मौजूद हों। ये प्रजातियाँ विश्व के बड़े या छोटे क्षेत्र के लिए स्थानिक हो सकती है। कुछ प्रजातियाँ विशेष महाद्वीप के लिए स्थानिक हो सकती है, कुछ एक द्वीप के लिए या किसी वन विशेष के लिए। स्थानिक प्रजाति महत्वपूर्ण है, क्योंकि वे जलवायु परिवर्तन, शहरी विकास या अन्य घटनाओं के कारण सीमित क्षेत्र में ही पायी जाती है और लुप्त प्रायः होती है।

बिहार की स्थानिक पौधों की प्रजातियाँ *(Endemic plants of Bihar)*

Family	Scientific names of the plant
Poaceae	*Agrostis brachiata*
Poaceae	*Chrysopogon hamiltonii*
Ranunculaceae	*Clematis roylei Rehder var. patens*
Poaceae	*Dendrocalamus strictus (Roxb.) Nees var. sericeus*
Poaceae	*Dimeria ornithopodaTrin. var. gracillima*
Poaceae	*Euclasta clarkei*
Poaceae	*Iseilema holei*
Lamiaceae	*Leucas helicterifolia*
Lamiaceae	*Leucas lanata*
Poaceae	*Ligusticum alboalatum*
Poaceae	*Lophopogon kingii*
Papilionaceae	*Sophora bakeri*
Gentianaceae	*Swertia angustifolia* var *pyramidalis*
Vitaceae	*Tetrastigma alcicorne*
Apiaceae	*Trachyspermum villosum (Haines)*
Zingiberaceae	*Zingiber montanum*
Mimosaceae	*Acacia pennata*
Mimosaceae	*Acacia pseudo-eburnea*
Mimosaceae	*Albizia thompsonii*
Fabaceae	*Alysicarpus roxburghianus*
poaceae	*Apocopis vaginata*
Poaceae	*Coelorachis clarkei (Hack.)*
Poaceae	*Chrysopogon lancearius*
Fabaceae	*Crotalaria filipes Benth. var. trichophora*
Fabaceae	*Crotalaria globosa*
Fabaceae	*Crotalaria prostrata Rottler* var. *levis*
Fabaceae	*Crotalaria pusilla*
Fabaceae	*Crotalaria quinquefolia*
Fabaceae	*Crotalaria topouensis*
Poaceae	*Cymbopogon gidarba*
Fabaceae	*Derris hainesiana*
Fabaceae	*Desmodium benthamii*

Poaceae	*Dimeria connivens*
Fabaceae	*Erythrina resupinata*
Poaceae	*Eragrostiella brachyphylla*
Poaceae	*Eragrostiella nardoides*
Poaceae	*Euclasta clarkei*
Caesalpiniaceae	*Hardwickia binata*
Poaceae	*Ischaemum polystachyum*
Poaceae	*Ischaemum polystachyum*
Poaceae	*Pseudoraphis minuta (Mez)*
Fabaceae	*Pterocarpus marsupium Roxb. subsp. acuminatus*
Poaceae	*Themeda strigosa*
Poaceae	*Tripogon capillatus Jaub. ex Speach*

जैव प्रजातियों को दुर्लभ (Rare) तब माना जाता है जब उनकी संख्या किसी क्षेत्र विशेष में कम हो जाती है या उनका प्राकृतिक आवास अत्यन्त संकुचित हो जाता है और इनके विलुप्त होने का जोखिम बहुत अधिक हो जाता है।

Rare species is defined as

" One that either occurs in widely separated, small subpopulations or restricted to a single population."

दुर्लध्धता (Rarity) का विश्लेषण करने के लिए तीन आयामो का अध्ययन किया जाता है।

(क) भौगोलिक सीमा–बड़ा / छोटा

(ख) आवासीय विशिष्टता–विस्तृत सीमित

(ग) स्थानिक संख्या का आकार–बड़ा / छोटा

प्रचुर (Abundant) तथा व्यापक (Widespread) प्रजातियों की तुलना में दुर्लभ प्रजातियाँ प्राकृतिक एवं मानव प्रेरित अव्यवस्था (Disturbance) के प्रति अति संवेदन शील होती हैं। वैश्विक जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में इनका संरक्षण कार्य चुनौतीपूर्ण है।

Rare plants of Bihar

Family	Scientific names of the plant
Fabaceae	Abrus pulchellus
Meliaceae	Aglaia elaeagnoidea
Poaceae	Agrostis brachiata Munro
Fabaceae	Alysicarpus hamosus
Fabaceae	Alysicarpus pubescens

Family	Scientific names of the plant
Poaceae	Aristida funiculataTrin.
Rutaceae	Atalantia monophylla
Lauraceae	Beilschmiedia dalzellii
Barberidaceae	Berberis asiatica
Poaceae	Brachiaria kurzii
Fabaceae	Canavalia gladiata
Oleaceae	Chionanthus ramiflorus
Poaceae	Chloris montana
Poaceae	Chrysopogon lancearius
Ranunculaceae	Clematis gouriana Roxb.
Poaceae	Coelachne simpliciuscula
Poaceae	Coix aquatica
Commelinaceae	Commelina appendiculata
Asteraceae	Cotula hemispherica
Fabaceae	Crotalaria acicularis
Fabaceae	Crotalaria angulata
Poaceae	Cynodon radiates
Poaceae	Cynodon barberi
Orchidaceae	Dendrobium crepidatum
Orchidaceae	Dendrobium formosum
Fabaceae	Derris cuneifolia.
Poaceae	Dichanthium faveolatum [Eremopogon foveolatus]
Poaceae	Dimeria ornithopoda
Poaceae	Dinebra retroflexa
Sapotaceae	Diploknema butyracea
Droseraceae	Drosera indica
Onagraceae	Epilobium angustifolium
Eriocaulaceae	Eriocaulon pumilio
Eriocaulaceae	Eriolaena stocksii
Fabaceae	Erythrina fusca
Poaceae	Euclasta clarkei
Poaceae	Eulalia contorta Pseudopogonatherum contortum
Fabaceae	Galactia tenuiflora
Poaceae	Garnotia tenella
Asteraceae	Glossocardia bidensGlossogyne bidens
Celastraceae	Gymnosporia senegalensis [Maytenus senegalensis]

Family	Scientific names of the plant
Zingiberaceae	Hedychium thyrsiforme
Poaceae	Hymenachne amplexicaulis [H. pseudointerrupta]
Rubiaceae	Hyptianthera stricta
Poaceae	Ischaemum indicum
Poaceae	Iseilema laxum
Leeaceae	Leea alata
Apiaceae	Ligusticum alboalatum
Euphorbiaceae	Mallotus roxburghianus
Fabaceae	Meizotropis buteiformis
Poaceae	Melanocenchris jacquemontii
Poaceae	Microstegium ciliatum
Poaceae	Mnesithea laevis
Commelinaceae	Murdannia blumei
Orobanchaceae	Orobanche cernua
Poaceae	Oropetium thomaeum
Fabaceae	Paracalyx scariosus
Orchidaceae	Phalaenopsis deliciosum [Kingidium deliciosum]
Orchidaceae	Phalaenopsis parishii [Kingidium decumbens]
Verbenaceae	Pseudocaryopteris bicolor
Poaceae	Pseudoraphis brunoniana
Fabaceae	Pterocarpus indicus
Apiaceae	Pycnocycla glauca
Ranunculaceae	Ranunculus pensylvanicus
Fabaceae	Rhynchosia cana
Fabaceae	Rhynchosia bracteata
Rosaceae	Rubus rugosus
Poaceae	Saccharum narenga
Salicaceae	Salix tetrasperma
Poaceae	Sehima nervosum (Rottler)
Poaceae	Sehima nervosum (Rottler)
Symphoremataceae	Symphorema involucratum
Taccaceae	Tacca leontopetaloides
Ranunculaceae	Thalictrum foliolosum
Poaceae	Tragus mongolorum
Poaceae	Tripogon capillatus
Turneraceae	Turnera ulmifolia
Violaceae	Viola macroceras
Violaceae	Viola patrinii

Source:

1. **Das, M., Bhattacharya, R.P. & Mudgal, V. 1999. In: Mudgal, V. & Hajra, P.K.** "Floristic Diversity and Conservation Strategies in India" (Vol.II). Page-663-698

2. **Jain, S.K. & Sastry, A.R.K. 1984.** The Indian Plant Red Data Book-1.

3. **Nayar, M.P. & Sastry, A.R.K. 1990.** Red Data Book of Indian Plants. Vol.1-3.

4. **Rao, Kameswara C., Geetha, B.L. & Suresh, Geetha. 2003.** "Red List of Threatened Vascular Plant Species in India".

5. **Singh, N.P., Mudgal, V., Hajra, P.k., Khanna, K.K., Srivastava, S.C., Sahoo, A.K., Bandopadhyay, S., Das, M., Bhattacharya, R.P. & Aziz, N. 2001.** "Flora of Bihar Analysi

Crocodile Muggar
सौजन्य – श्री नवीन कुमार

Garden Lizard
सौजन्य – श्री नवीन कुमार

बिहार के वन्य पुष्पों की विविधता

4.2

4.1

4.3

4.5

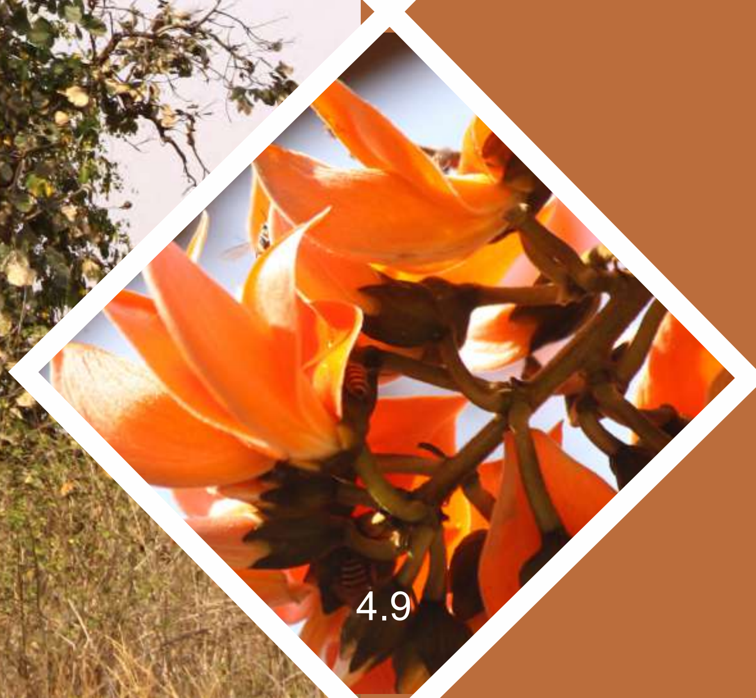
4.4

4.6

4.7

4.8

4.9



फोटो सौजन्य :

श्री नवीन कुमार - 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10

श्री कमलेश मौर्य - 4.1, 4.3, 4.7

बिहार में पशुधन विविधता

जैव विविधता सम्मेलन (Convention on Biological Diversity, CBD) में देशज (Indigenous) जर्मप्लाज के संरक्षण को प्राथमिकता दी गयी है। बिहार राज्य में पशुधन विविधता से विभिन्न पारिस्थितिकी सेवायें (Ecosystem Services) प्राप्त होती है–उदाहरणार्थ Provisioning service (खाध, रेशो तथा खाद इत्यादि), सहयोगी सेवाये (परिवहन, Draught Power, सामग्रियों का पुनः चक्रण) तथा नियामक सेवायें (बीजों का प्रसारण)।

बिहार में पशुधन जर्मप्लाज्म (Livestock germplasm) विविधता निम्नवत है।

पशु संपदा	बिहार की नस्लें	वितरण
1. गाय, बैल	(क) बछौर (Bachaur)	सीतामढ़ी, दरभंगा, पूर्वी चम्पारण, शिवहर, एवं मधुबनी जिले
	(ख) गंगातिरी (Gangatiri)	पूर्वी उत्तर प्रदेश तथा बिहार के सीमान्त जिले
	(ग) पूर्णिया देसी गाय (Purnea cattle)	बिहार के सीमांचल क्षेत्र–पूर्णिया, अररिया, कटिहार, किशनगंज, सुपौल एवं मधेपुरा जिले
2. भैंस	(क) दियारा भैंस	गंगा तथा उसकी सहायक नदियों के दोनो किनारों के जिलों में–बक्सर से भागलपुर तक
	(ख) कोसी भैंस	सुपौल, अररिया, पूर्णिया एवं कटिहार जिले
3. बकरी	कृष्ण बंगाल बकरी (Black Bengal Goat)	गोपालगंज, बांका, वैशाली, खगड़िया, नवादा, पूर्वी चम्पारण, पूर्णिया, भागलपुर, मुजफ्फरपुर तथा कटिहार जिले
4. भेड़	(क) शाहाबादी भेड़	पटना, भोजपुर, बक्सर, कैमूर, रोहतास, औरंगाबाद, गया एवं जहानाबाद जिले
	(ख) सीमांचल भेड़	सुपौल, अररिया, पूर्णिया एवं कटिहार जिले
5. शूकर	पूर्णिया	मुख्यतः पूर्णिया, कटिहार, सीतामढ़ी, सुपौल, मधेपुरा एवं मधुबनी जिले
6. बत्तख	मैथिली डक	मुख्यतः बिहार के सीमांचल क्षेत्र के जिले– किशनगंज, कटिहार, पूर्णिया, अररिया, उत्तर बिहार के निम्न जिलो में भी पायी जाती है–पूर्वी चम्पारण, सीतामढ़ी, मधुबनी, सुपौल एवं मधेपुरा

Data Source: Animal Genetic Resources of Bihar, ICAR, RCER Bihar

भारत सरकार द्वारा अधिसूचित 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। इस 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 में (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 हैः–

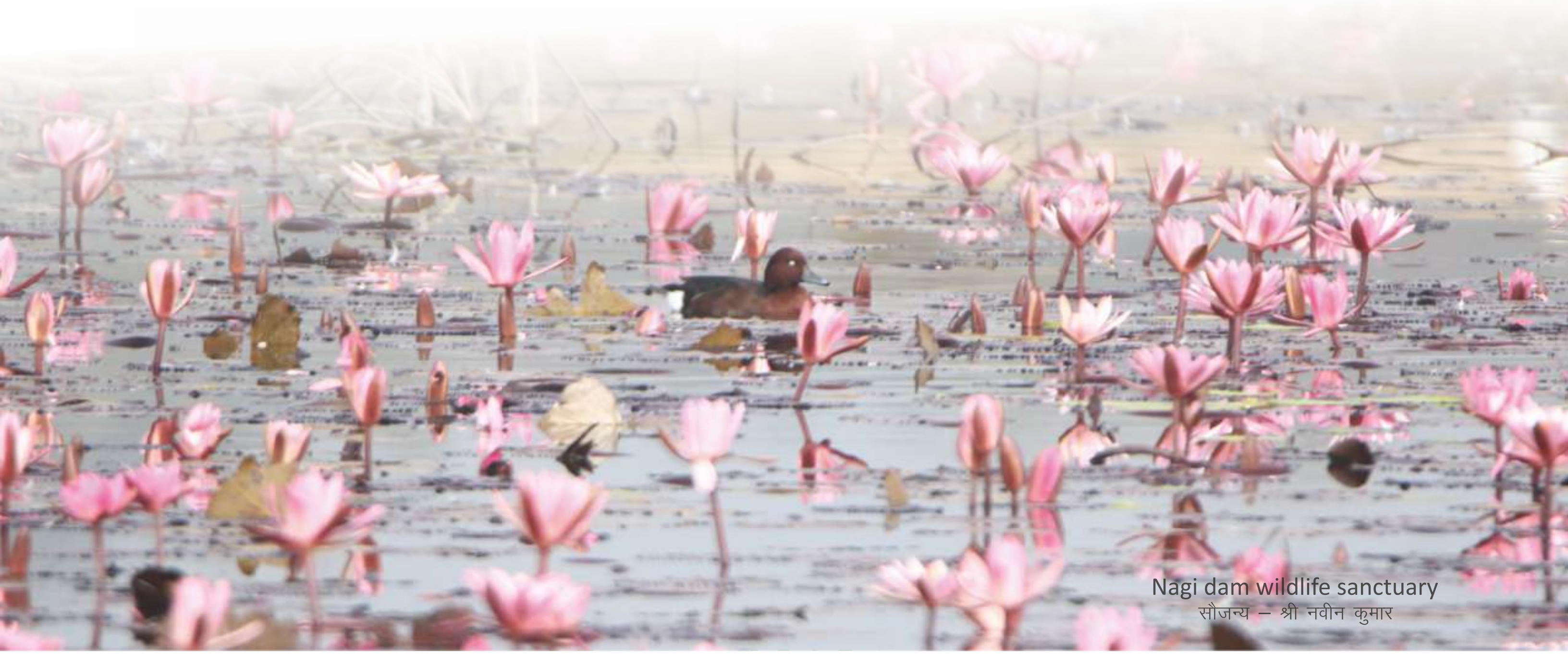
"11 (ii) The States will be accountable for the defaults and required to deposit a sum of Rs.10 lakhs per month each from 01.02.2020 with the CPCB to be utilized for restoration of the environment. The States will be at liberty to recover the said amount from the persons committing the default."

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।

"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."

माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा उपर्युक्त आदेश के अनुपालन में बिहार द्वारा रिकॉर्ड समय में 9101 जैव विविधता प्रबंधन समितियों (BMC) का निर्माण कर तथा जन जैव विविधता पंजी (PBR) तैयार कर लिये जाने के फलस्वरूप बिहार राज्य जैव विविधता पषद् को अर्थदण्ड के अधिरोपण से बचा लिया गया।

श्री नीरज कुमार सिंह माननीय मंत्री पर्यावरण, वन एंव जलवायु परिवर्तन विभाग पुरस्कार वितरण करते हुए।



Nagi dam wildlife sanctuary
सौजन्य – श्री नवीन कुमार

बिहार राज्य में संबंधित जैव विविधता प्रबंधन समिति या लाभ दावेदारों के लाभ साझाकरण घटक के वितरण के लिए वित्तीय मंजूरी।

जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा–21 तथा जैव विविधता नियमावली, 2004 के नियम–20 के प्रावधानों के तहत् राज्य के मुजफ्फरपुर क्षेत्र से धान की निम्नांकित किस्मों (Biological resource) के अनुसंधान में उपयोग के लिए मे० सवाना सीड्स प्राइवेट लिमिटेट को राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण द्वारा अनुमति दी गयी थी, जिसके लिए उनसे प्राप्त की गयी राशि 1,59,000 में से 17,550 रूपये बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् को Access and Benefit Sharing के तहत् उपलब्ध कराया गया है। इस राशि का उपयोग संबंधित क्षेत्र में जैव संसाधनों के संरक्षण तथा उन्नयन के साथ–साथ इस क्षेत्र के सामाजिक आर्थिक कार्य कलापों पर किया जायेगा।

Application No.	Benefit Sharing (BS) obligation to Bihar SBB from 95%	Share of Administration Charges from 2.5%	Total amount sanchar was released
3542	17,100	450	17,550.00

राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण के एजेंडा सं॰ 46.05 के अनुसार जैव संसाधन के उपयोग की अनुमति के विरूद्ध प्राप्त राशि के लाभ का वितरण किया गया एवं बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् को निम्नांकित राशि उपलब्ध करायी गयी।

आवेदन संख्या	जैव सिंसाधन का नाम	लाभ हेतु दावाकर्त्ता	राशि
3542	Oryza sativa MAHYCO RAFTAR-6Kg. 27P63-6Kg. PAC 807 PLUS-6Kg	बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्	17550.00

इस मामले में उल्लिखित जैव संसाधन उत्पादक से सीधे प्राप्त नहीं कर स्थानीय बाजार से प्राप्त किया गया है फलतः जैव विविधता प्रबंधन समिति के चिन्हित नहीं होने के कारण उस क्षेत्र विशेष में जैव संसाधनों के संरक्षण एवं विकास पर इस राशि को व्यय किया जायेगा।

अंतराष्ट्रीय जैव विविधता दिवस

अंतराष्ट्रीय जैव विविधता दिवस 2021 के अवसर पर राष्ट्रीय स्तर पर 22 मई 2021 को जैव विविधता आधारित क्विज का ऑनलाइन आयोजन किया गया एवं 8 सर्वश्रेष्ठ प्रतिभागियों का चयन किया गया।

इस में अनेक राज्यों के प्रतिभागियों ने भाग लिया। सर्वश्रेष्ठ आठ प्रतिभागियों को कुल 25000 रूपये नगद राशि देकर पुरस्कृत किया गया एवं प्रशस्ति पत्र दिया गया

वर्ष 2022-23 में बिहार राज्य
जैव विविधता पर्षद् के प्रमुख प्रस्तावित कार्यक्रम

- त्रिस्तरीय पंचायत चुनाव के उपरान्त बिहार जैव विविधता नियमावली 2017 के प्रवधानों के आलोक में जैव विविधता प्रबंधन समितियों का पुनर्गठन किया जायेगा।
- जैव विविधता प्रबंधन समिति के नव निर्वाचित सदस्यों को प्रशिक्षण दिया जायेगा। वर्त्तमान में किसी भी समिति के सदस्यों को प्रशिक्षण नहीं दिया गया है।
- ई–जन जैव विविधता पंजी (e-PBR) की सहायता से पंचायत स्तर, प्रखण्ड स्तर, जिला स्तर एवं नगर निकाय स्तर के जन जैव विविधता पंजियों में सूचनाओं का अद्यतनी करण एवं गुणवत्ता में सुधार किया जायेगा।
- राज्य के विरासत वृक्षों का आकलन किया जाना तथा उसके संरक्षण एवं सर्म्वद्धन हेतु जैव विविधता प्रबंधन समिति के सदस्यों को प्रशिक्षत किया जायेगा।
- विधार्थियों के बीच ''वृक्षों को मित्र बनाये'', योजना को पूरा किया जायेगा।
- जैव विविधता महत्व के पौधें का रोपण एवं उनका संरक्षण किया जायेगा।
- जैव विविधता विरासत स्थल की धोषणा–राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण के नये दिशानिर्देश के अनुसार जैव विविधता विरासत स्थल की पहचान कर, इन विरासत स्थलों को अधिसूचित करने के पूर्व वैद्यानिक प्रक्रिया पूरी की जायेगी। राज्य में तीन स्थलों को जैव विविधता विरासत स्थल के रूप में चिन्हित किया गया है, परन्तु तीनों चिन्हित क्षेत्र वन्यप्राणी आश्रयणी के अन्तर्गत है।
- विलुप्त हो रहे पौधों एवं जन्तुओं की प्रजातियों को चिन्हित करनाः 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 जन्तुओं की विलुप्त हो रही प्रजातियों की भी सूची तैयार कर जैव विविधता अधिनियम के तहत् अधिसूचित करने की कार्रवाई की जायेगी।
- विद्यार्थियों के लिए जैव विविधता जागरूक कार्यक्रमः राज्य के विद्यालयों एवं महाविद्यालयों के विद्यार्थियों में जैव विविधता के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के लिए वाद–विवाद, निबंध लेखन, चित्रकारी आदि की प्रतियोगिताएँ आयोजित की जायेंगी।
- विभिन्न स्तरों पर अंतराष्ट्रीय जैव विविधता दिवस समारोह का आयोजन कर जैव विविधिता के संरक्षण हेतु लोगो को जागरूक किया जायेगा।

बिहार राज्य
जैव विविधता पर्षद् के वित्त एवं लेखे

बिहार जैव विविधता नियमावली–2017 के नियम–23 के अन्तर्गत वर्ष 2020–21 का वार्षिक अंकेक्षण प्रतिवेदन तैयार कराया गया। अंकेक्षण प्रतिवेदन की प्रति अनुलग्नक–4 पर दी गयी है।

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद् वर्ष 2021-22 का स्वीकृत बजट तथा वर्ष 2022-23 का प्रस्तावित बजट :

वर्ष 2021–22 बजट

मुख्य शीर्ष:	3435 पारिस्थितिकी विज्ञान तथा पर्यावरण	राशि (लाख में)
उपमुख्य शीर्ष:	03 पर्यावरणीय अनुसंधान तथा पारिस्थितिक पुनरूद्भवन	
लघु शीर्ष:	102 पारिस्थितिकी विकास कार्यक्रम	
उपशीर्ष:	0001 बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्	
माँग संख्या :	19	
विपत्र कोड:	19-3435031020001	
0001.31.04	(सहायक अनुदान–वेतन)	85.00
0001.31.06	(सहायक अनुदान गैर–वेतन)	400.00
	कुल	**485.00**

वर्ष 2022–23 का प्रस्तावित बजट

मुख्य शीर्ष:	3435 पारिस्थितिकी विज्ञान तथा पर्यावरण	राशि (लाख में)
उपमुख्य शीर्ष:	03 पर्यावरणीय अनुसंधान तथा पारिस्थितिक पुनरूद्भवन	
लघु शीर्ष:	102 पारिस्थितिकी विकास कार्यक्रम	
उपशीर्ष:	0001 बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्	
माँग संख्या :	19	
विपत्र कोड:	19-3435031020001	
0001.31.04	(सहायक अनुदान–वेतन)	56.75
0001.31.06	(सहायक अनुदान गैर–वेतन)	400.00
	कुल	**456.75**

Orange Headed thrush
सौजन्य – श्री अंबरीश मल, भा.व.से.

Shikra
सौजन्य – श्री अंबरीश मल, भा.व.से.

रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)
PART II—Section 3—Sub-section (ii)
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 68] नई दिल्ली, सोमवार, जनवरी 12, 2009/पौष 22, 1930
No. 68] NEW DELHI, MONDAY, JANUARY 12, 2009/PAUSA 22, 1930

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
अधिसूचना

नई दिल्ली, 7 जनवरी, 2009

का.आ. 120(अ).—जैव-विविधता अधिनियम, 2002 (2003 का 18) की धारा 61 के खण्ड (क) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्र सरकार एतद्द्वारा दिनांक 17 नवम्बर, 2008 की अधिसूचना संख्या का.आ. 2708 (अ) में आगे निम्नलिखित संशोधन करती है, नामत: :—

उपर्युक्त अधिसूचना में :—

तालिका में क्रम सं. 3, क्रम सं. 4 और उनके कॉलम सं. 2 और 3 में की गई अनुरूपी-प्रविष्टियों के बाद निम्नलिखित को अन्त: स्थापित किया जाएगा, नामत: :—

क्रम सं.	जैव विविधता अधिनियम, 2002 की धारा 61 (क) के अंतर्गत शिकायत दर्ज करने के लिए प्राधिकृत अधिकारी	अधिकार क्षेत्र
(1)	(2)	(3)
4.	वन अधिकारी जो रेंज ऑफिसर के रैंक से कम न हों	उनके अपने-अपने अधिकार क्षेत्र में

[फा. सं. 28-14/2008-सीएस-III (एन बी ए)]

ए. के गोयल, संयुक्त सचिव

टिप्पणी : मूल अधिसूचना दिनांक 17 नवम्बर, 2008 की अधिसूचना सं. का.आ. 2708(अ) के तहत भारत के राजपत्र, असाधारण में प्रकाशित की गई थी ।

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS
NOTIFICATION

New Delhi, the 7th January, 2009

S.O. 120(E).—In exercise of the powers conferred by clause (a) of Section 61 of the Biological Diversity Act, 2002 (18 of 2003), the Central Government hereby make the following further amendments in the Notification No.S.O. 2708 (E), dated 17th November, 2008 namely :—

In the said Notification :—

In the TABLE, after Sl.No. 3, Sl.No. 4 and the corresponding entries in column No. 2 & 3 thereof, shall be inserted, namely :—

Sl.No.	Officer authorised to file complaints under Section 61 (a) of the Biological Diversity Act, 2002	Area of jurisdiction
(1)	(2)	(3)
4.	Forest Officers not below the rank of Range Officers	In their respective jurisdictions

[F. No. 28-14/2008-CS-III (NBA)]

A. K. GOYAL, Jt. Secy.

Note : The Principal Notification was published in the Gazette of India, Extraordinary *vide* Notification No. S.O. 2708 (E), dated 17th November, 2008.

155 GI/2009

Printed by the Manager, Govt. of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064 and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.

अनुलग्नक – 2

बिहार सरकार
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

<u>अधिसूचना</u>

संख्या–पर्या0 / वन–07 / 2007............................../प0व0ज0प0, **पटना–15, दिनांक**–..............

जैव विविधता अधिनियम, 2002 के प्रावधानों को कार्यान्वित किए जाने हेतु पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, बिहार की अधिसूचना सं0 188 (ई.) दिनांक 27.03.2017 द्वारा ''बिहार जैव विविधता नियमावली, 2017'' अधिसूचित की गई है।

उक्त नियमावली के नियम–25 के अन्तर्गत स्थानीय निकायों के स्तर पर जैव विविधता समिति के गठन का प्रावधान एवं इसके कार्यों को अभिनिर्धारित किया गया है। राज्य में जैव विविधता संरक्षण इस बात पर निर्भर करेगा कि समितियां, अभिनिर्धारित कार्यों को कितनी दक्षता से सम्पादित करती हैं।

जैव विविधता अधिनियम, 2002 (2003 का 18) की धारा 61 के खंड (क) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए अधिनियम के अंतर्गत शिकायत दर्ज करने हेतु वनों के क्षेत्र पदाधिकारी से अन्यून स्तर के वन अधिकारी को भारत सरकार के कार्यालय आदेश सं0 120 (अ) दिनांक 07.01.2009 द्वारा प्राधिकृत अधिकारी के रुप में अधिसूचित किया गया है। उक्त को प्रभावी बनाने हेतु तथा राज्य के स्थानीय निकायों में बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद के अधीन गठित जैव विविधता प्रबंधन समितियों (BMC) के विभिन्न विषयों/कार्यों के पर्यवेक्षण हेतु प्रादेशिक क्षेत्राधिकार वाले सभी वन प्रमण्डल पदाधिकारी/उप वन संरक्षक (वन्यप्राणी प्रमण्डलों सहित) को जैव विविधता अधिनियम के प्रयोजनार्थ नाभिक पदाधिकारी (Nodal Officer) घोषित किया जाता है।

संबंधित नोडल पदाधिकारी–सह–वन प्रमण्डल पदाधिकारी अपने नियंत्री वन संरक्षक, क्षेत्रीय मुख्य वन संरक्षक, अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक के माध्यम से प्रधान मुख्य वन संरक्षक (HoFF) को मासिक पर्यवेक्षण प्रतिवेदन समर्पित करेंगे।

बिहार राज्यपाल के आदेश से,
ह0/–
(सुबोध कुमार चौधरी)
सरकार के संयुक्त सचिव

ज्ञापांकः– पर्या0 / वन–07 / 2007............................../प0व0ज0प0, **पटना–15, दिनांक**–........

प्रतिलिपि :– ई0 गजट कोषांग, वित्त विभाग, बिहार, पटना को सी0डी0 एवं दो अतिरिक्त प्रतियों के साथ सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

अनुरोध है कि मुद्रित गजट की 200 (दो सौ) प्रतियां विभाग को उपलब्ध कराया जाय।

ह0/–
(सुबोध कुमार चौधरी)
सरकार के संयुक्त सचिव

Adhisuchana 01-07-2020 07-07 nodal off jaiv vividhata

ज्ञापांकः— पर्या0 / वन—07 / 2007.............................. / प0व0ज0प0, **पटना—15, दिनांक—**........

प्रतिलिपि :— सचिव, भारत सरकार, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, इंदिरा पर्यावरण भवन, जोर बाग अलीगंज रोड, नई दिल्ली—110003 / वन महानिदेशक, भारत सरकार, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, इंदिरा पर्यावरण भवन, जोर बाग अलीगंज रोड, नई दिल्ली—110003 / राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण, 5वां तल्ला, TICEL Biopark, Taramani, Chennai-600113 को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह० / —

(सुबोध कुमार चौधरी)

सरकार के संयुक्त सचिव

ज्ञापांकः— पर्या0 / वन—07 / 2007...992 (वि०)... / प0व0ज0प0, **पटना—15, दिनांक—**28/08/2020

प्रतिलिपि :— महामहिम राज्यपाल के प्रधान सचिव / माननीय मुख्यमंत्री के प्रधान सचिव, बिहार, पटना / माननीय उप मुख्य (पर्या0, वन एवं जलवायु परिवर्तन) मंत्री के आप्त सचिव, बिहार, पटना / मंत्रिमंडल सचिवालय एवं समन्वय विभाग, बिहार, पटना / मुख्य सचिव, बिहार के विशेष कार्य पदाधिकारी / सभी विभागों के अपर मुख्य सचिव / प्रधान सचिव / सचिव / सभी विभागाध्यक्ष / महालेखाकार, बिहार, पटना / प्रधान मुख्य वन संरक्षक (HoFF), बिहार, पटना / प्रधान मुख्य वन संरक्षक (विकास), बिहार / अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक, वन्यप्राणी एवं मुख्य वन्यप्राणी प्रतिपालक, बिहार, पटना / सभी अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक, बिहार, पटना / सभी क्षेत्रीय मुख्य वन संरक्षक / सभी मुख्य वन संरक्षक / सभी वन संरक्षक / सभी वन प्रमण्डल पदाधिकारी, बिहार को सूचनार्थ प्रेषित।

28-8-20

(सुबोध कुमार चौधरी)

सरकार के संयुक्त सचिव

Adhisuchana 01-07-2020 07-07 nodal off jaiv vividhata

अनुलग्नक – 3

निबंधन संख्या पी0टी0-40

सत्यमेव जयते

बिहार गजट

असाधारण अंक

बिहार सरकार द्वारा प्रकाशित

19 अग्रहायण 1943 (श0)

(सं0 पटना 999) पटना, शुक्रवार, 10 दिसम्बर 2021

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

अधिसूचना

9 दिसम्बर 2021

सं० 2/वन्यप्राणी–17/2021/969(ई०)प०/व०/ज०/प०—जैव विविधता अधिनियम, 2002 (2003 का 18) की धारा–63 के द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए राज्य सरकार एतद् द्वारा बिहार जैव विविधता नियमावली, 2017 में संशोधन हेतु निम्नलिखित नियमावली बनाती है :–

1. संक्षिप्त नाम विस्तार एवं प्रारम्भ –
   (1) यह नियमावली बिहार जैव विविधता (संशोधन) नियमावली, 2021 कही जा सकेगी।
   (2) इसका विस्तार सम्पूर्ण बिहार राज्य में होगा।
   (3) यह राजकीय गजट में इसके प्रकाशन की तिथि से प्रवृत् होगी।
2. बिहार जैव विविधता नियमावली, 2017 के नियम–25(1) के बाद निम्नरूप से उप नियम–25(1)(क) जोड़ा जाता है –

"25(1)(क)–स्थानीय निकायों की कार्यकाल समाप्त होने की स्थिति में जैव विविधता प्रबंधन समितियों का कार्यकाल स्थानीय निकायों के कार्यों के निष्पादन हेतु सरकार द्वारा गठित "परामर्शी समिति" के कार्यकाल तक विस्तारित होगा।"

बिहार–राज्यपाल के आदेश से,
दीपक कुमार सिंह,
सरकार के प्रधान सचिव।

The 9th December 2021

No.-2/Vanparani-17/2021/969(ई०)—In exercise of the powers conferred by section 63 of Biological Diversity Act 2002 (Act. 18 of 2003) the government of Bihar, hereby makes the following Rules to amend the Bihar Biological Diversity Rules 2017:

1. (1) These rules may be called the Bihar Biological Diversity (Amendment) Rules, 2021.
   (2) It shall extend to the whole of the State of Bihar.
   (3) It will come into force with effect from the date of its publication in official gazette.

2. After Sub Rule 25(1) of the Bihar Biological Diversity Rules 2017, the following sub-rule 25(1)(ka) shall be added:

"25(1)(ka) on the expiry of tenure of the local bodies, the tenure of the Biodiversity Management Committees shall be extended till the tenure of the Advisory Committees, constituted by the Government for discharging the function of local bodies."

By the order of the Government of Bihar,
Dipak Kumar Singh,
Principal Secretory to the Government.

अधीक्षक, सचिवालय मुद्रणालय,
बिहार, पटना द्वारा प्रकाशित एवं मुद्रित।
बिहार गजट (असाधारण) 999-571+500-डी०टी०पी०
Website: http://egazette.bih.nic.in

P. JHA & ASSOCIATES

CHARTERED ACCOUNTANTS

BIHAR STATE BIODIVERSITY BOARD

5th Floor, Bihar State Building Construction Corporation Ltd. Complex
Hospital Road, Rajvansi Nagar, Patna-800023

INTERNAL AUDIT REPORT

FINANCIAL YEAR 2020-21

304, SHANTI COMPLEX
S.P. Verma Road, Patna - 800 001
Mobile : 9431014152, 7484843084
email-pjhaassociates@gmail.com

P. JHA & ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS

304, SHANTI COMPLEX
S. P. VERMA ROAD,
PATNA - 800 001
PHONE; 9431014152
EMAIL : pjhaassociates@gmail.com

INTERNAL AUDITORS' REPORT

To,

The Secretary,
Bihar State Biodiversity Board,
Patna - 800023.

We have conducted Internal Audit of the Books of Accounts and related document and vouchers of State Office of **Bihar State Biodiversity Board, Patna** for the year **01-04-2020 to 31-03-2021,** in terms of our appointment letter issued by The Secretary, **Bihar State Biodiversity Board, Patna.** These Books of Accounts and related document and vouchers are the responsibility of Management. Our responsibility is to express an opinion on the Books of Accounts and related document and vouchers based on our audit.

We have conducted our audit in accordance with the auditing standards generally accepted in India. Those Standards require that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the Books of Accounts and related document and vouchers are free from material misstatement. An audit includes examining, evidence supporting the amounts and disclosure in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by the management, as well as evaluating the overall financial statement presentation. We believe that our audit provides a reasonable basis for our observations and suggest management as under:. The salient points of the scope covered by the internal audit are as follows:

1. The effectiveness of accounting system.
2. Compliance with the legal and statutory requirements.

Moreover, our scope of examination also covered the requirements of the specific points as spelled out by the management of the Bihar State Biodiversity Board,

P. JHA & ASSOCIATES PATNA CHARTERED ACCOUNTANTS

Patna. The result and recommendations of our internal audit are set out in scope and observations and suggest management as under:

1. The Board should maintain accounting on double accounting system to have timely data in hand and take decision.
2. We would recommend management to prepare accounting from the date of establishment of the Board.
3. We recommend management to obtain permanent account number (PAN) from Income Tax Department/NSDL to comply the quarterly submission of return in Form 24Q/26Q.

The Statutory auditor of the Bihar State Biodiversity Board, Patna expresses opinion as to the true and fair view of the financial statements. We have not expressed any opinion on the financial statements and accordingly, this report should not be constructed as our opinion on the financial statements.

For P. JHA & ASSOCIATES
Chartered Accountants
FRN- 007665C

(PUSHPODBHAV JHA)
Proprietor
Membership No. – 076393

UDIN – 21076393AAAAAM8375

Place: Patna
Date: 22nd July 2021

BIHAR STATE BIODIVERSITY BOARD

5th Floor, Bihar State Building Construction Corporation Ltd. Complex

Hospital Road, Rajvansi Nagar, Patna-800023

BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH 2021

CAPITAL & LIABILITIES		AMOUNT
Income & Expenditure Account		
As per last Account	699,255.00	
Add : Excess of Income over Expenditure during the year	1,096,809.00	1,796,064.00
Income Tax Deduction at Source		
As per last Account	-	
Add : Deducted during the year	114,854.00	
	114,854.00	
Less : Deposited during the year	105,006.00	9,848.00
GST Deduction at Source		
As per last Account	-	
Add : Deducted during the year	120,302.00	
	120,302.00	
Less : Deposited during the year	109,982.00	10,320.00
Honorarium Payable to Agricalture Scientist		82,925.00
TOTAL		**1,899,157.00**

ASSETS & PROPERTIES		AMOUNT
Fixed Assets		
Computer/Printer		
As per last account		409,400.00
Godrej Almirah		
As per last account		289,855.00
Furniture & Fixtures		
Addition during the year		49,998.00
Closing Balance :		
Bihar_Treasury - Salary	-	
Bihar Treasury - Non Salary	-	-
State Bank of India Current Account No. 38317412256		
NBA Balance	0.50	
Other than NBA Balance	1,129,409.00	1,129,409.50
Cash in Hand		
NBA Balance	20,495.00	
Other than NBA Balance	(0.50)	20,494.50
TOTAL		**1,899,157.00**

As per our report of even date

For P. JHA & ASSOCIATES
Chartered Accountants
FRN 07665C

P. JHA & ASSOCIATES * CHARTERED ACCOUNTANTS * PATNA

[PUSHPODBHAV JHA]
Proprietor
Membership No. 76393
UDIN – 21076393AAAAAM8375

SECRETARY
BIHAR STATE BIODIVERSITY BOARD

CHAIRMAN
Chairman
Bihar State Biodiversity Board
Patna

Place : Patna
Date : 22nd July 2021

BIHAR STATE BIODIVERSITY BOARD

5th Floor, Bihar State Building Construction Corporation Ltd. Complex

Hospital Road, Rajvansi Nagar, Patna-800023

INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED ON 31ST MARCH, 2021

RECEIPTS		AMOUNT	PAYMENTS		AMOUNT
To **Expenses under the Head Salary**			By **Grant in Aid Received**		
Salary		13,087.00	From PCCF HOFF		
" **Expenses under the Head Non Salary**			Under Head Salary	2,400,000.00	
Advertisement	68,320.00		Under Head Other than Salary	27,600,000.00	
Office Expenses	248,012.00		" From National Biodiversity Authority		
Salary Expenses under Non Salary	2,049,685.00		(Vide Letter No. - F.N. 16/30/2020/PBR/912 Dated 05.06.2020	2,500,000.00	32,500,000.00
Vehicle Rent	768,810.00				
Audit Fees	24,060.00				
Legal Expenses	30,132.00				
Biodiversity Management Committee (BMC) Formation	4,844,800.00				
People's Biodiversity Register (PBR) Expenses	159,664.00				
Electricity Charges	37,007.00				
Telephone/Internet Charges	41,032.00				
Quiz Competition	181,600.00	8,453,122.00			
" **Expenses under the Head National Biodiversity Authority (NBA)**					
Honorarium to Agricalture Scientist	17,437,726.00				
Ganga Prahari Training Expenses	641,238.00				
PBR Preparation Expenses	(7,780.00)				
Travelling Expenses	29,505.00	18,100,689.00			
" **Surrender of Grant in Aid**					
Under Head Salary	2,386,913.00				
Under Head Other than Salary	2,449,380.00	4,836,293.00			
" Excess of Income over Expenditure Transferred to Balance Sheet		1,096,809.00			
TOTAL		**32,500,000.00**	**TOTAL**		**32,500,000.00**

As per our report of even date

For P. JHA & ASSOCIATES
Chartered Accountants
FRN 07665C

P. JHA & ASSOCIATES * CHARTERED ACCOUNTANTS * PATNA

SECRETARY
BIHAR STATE BIODIVERSITY BOARD

CHAIRMAN
Chairman
Bihar State Biodiversity Board
Patna

[PUSHPODBHAV JHA]
Proprietor
Membership No. 76393
UDIN – 21076393AAAAAM8375

Place : Patna
Date : 22nd July 2021

BIHAR STATE BIODIVERSITY BOARD

5th Floor, Bihar State Building Construction Corporation Ltd. Complex

Hospital Road, Rajvansi Nagar, Patna-800023

RECEIPTS & PAYMENTS ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED ON 31ST MARCH, 2021

	RECEIPTS		AMOUNT
To	**Opening Balance :**		
	Bihar_Treasury - Salary	-	
	Bihar Treasury - Non Salary	-	
	State Bank of India Current Account No. 38317412256	0.50	
	Cash in Head	(0.50)	-
"	**Grant in Aid Received**		
	From PCCF HOFF		
	Under Head Salary	2,400,000.00	
	Under Head Other than Salary	27,600,000.00	
	From National Biodiversity Authority (Vide Letter No. - F.N. 16/30/2020/PBR/912 Dated 05.06.2020	2,500,000.00	32,500,000.00
"	**Income Tax Deduction at Source**		114,854.00
"	**GST Deduction at Source**		
	IGST	66,508.00	
	CGST	26,897.00	
	SGST	26,897.00	120,302.00
"	**Honorarium Payable to Agricalture Scientist**		82,925.00
	TOTAL		**32,818,081.00**

	PAYMENTS		AMOUNT
By	**Expenses under the Head Salary**		
	Salary		13,087.00
"	**Expenses under the Head Non Salary**		
	Advertisement	68,320.00	
	Office Expenses	248,012.00	
	Salary Expenses under Non Salary	2,049,685.00	
	Vehicle Rent	768,810.00	
	Audit Fees	24,060.00	
	Legal Expenses	30,132.00	
	Biodiversity Management Committee (BMC) Formation	4,844,800.00	
	People's Biodiversity Register (PBR) Expenses	159,664.00	
	Electricity Charges	37,007.00	
	Telephone/Internet Charges	41,032.00	
	Quiz Competition	181,600.00	8,453,122.00
"	**Expenses under the Head National Biodiversity Authority (NBA)**		
	Honorarium to Agricalture Scientist	17,437,726.00	
	Ganga Prahari Training Expenses	641,238.00	
	PBR Preparation Expenses	(7,780.00)	
	Travelling Expenses	29,505.00	18,100,689.00
"	**Deposit of Income Tax Deduction at Source**		105,006.00
"	**Deposit of GST Deduction at Source**		
	IGST	61,866.00	
	CGST	24,058.00	
	SGST	24,058.00	109,982.00
"	**Surrender of Grant in Aid**		
	Under Head Salary	2,386,913.00	
	Under Head Other than Salary	2,449,380.00	4,836,293.00
"	**Purchase of Furniture**		49,998.00
"	**Closing Balance :**		
	Bihar_Treasury - Salary	-	
	Bihar Treasury - Non Salary	-	-
	State Bank of India Current Account No. 38317412256		
	NBA Balance	1,129,409.00	
	Other than NBA Balance	0.50	1,129,409.50
	Cash in Hand		
	NBA Balance	20,495.00	
	Other than NBA Balance	(0.50)	20,494.50
	TOTAL		**32,818,081.00**

As per our report of even date

For P. JHA & ASSOCIATES
Chartered Accountants
FRN 07665C

P. JHA & ASSOCIATES PATNA CHARTERED ACCOUNTANTS

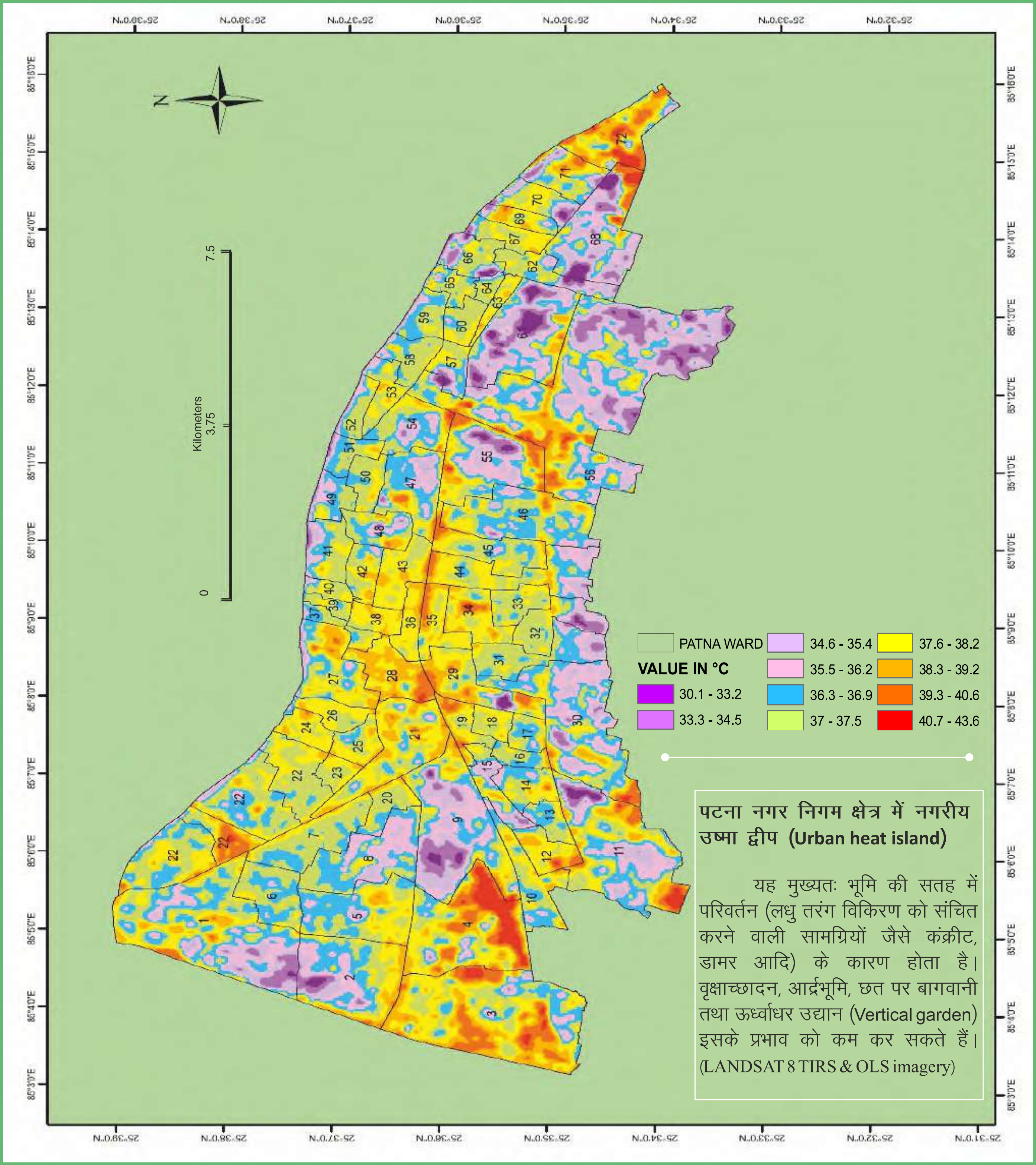
[PUSHPODBHAV JHA]
Proprietor
Membership No. 76393
UDIN – 21076393AAAAAM8375

SECRETARY
BIHAR STATE BIODIVERSITY BOARD

CHAIRMAN
Chairman
Bihar State Biodiversity Board
Patna

Place : Patna
Date : 22nd July 2021

LAND SURFACE TEMPRATURE OF PATNA (2021-04-14)



प्रकाशकः

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

5वाँ तला, बिहार राज्य भवन निर्माण निगम लि॰ परिसर

शस्त्रीनगर, पटना – 800023

Diksha Art & Prints
+91-9431436534
ISO: 19001:2015