बिहार सरकार

जै व वि वि ध ता
स्वस्थ पारितन्त्र संरक्षित पर्यावरण
सु र क्षि त जी व न

बिहार राज्य में जैव विविधता
–कुछ तथ्य एवं आंकड़े

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्

(पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, बिहार सरकार)

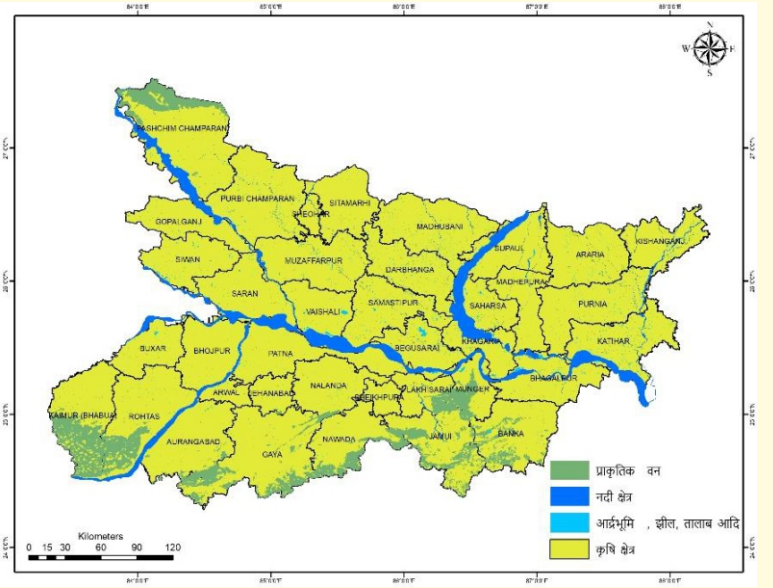
बिहार सरकार

बिहार राज्य में जैव विविधता– कुछ तथ्य एवं आंकड़े

जैव विविधता के तत्वों एवं ताने–बाने में बिहार राज्य की सारांशीय झलक इन तथ्यों और आंकड़ों से मिल सकती है।

इन्हें प्राकृतिक, अर्द्धप्राकृतिक और सघन मानव प्रबन्धित भू–भागों और भौगोलिक परिवेशों के साथ–साथ वनस्पति और जीव–जन्तु की प्रजातियों, खेती–बाड़ी के फसलों, सब्जी, फलों तथा वनस्पतिकीय उत्पादों एवं पालतु पशुओं तथा मछली एवं जलीय जैविक उत्पादों की विविधता को आंकड़ों तथा उदाहरणों से समझा जा सकता है।

यहाँ यह भी ध्यान में रखना है कि जैव विविधता के पहलू और आयाम काफी विस्तृत हैं, और इनका समग्र वर्णन काफी वृहत् होगा, तथापि निम्नांकित सूचनाएँ बिहार राज्य में जैव विविधता के संदर्भ में कमोबेश प्रासंगिक हैं।



प्राकृतिक और अर्द्ध प्राकृतिक क्षेत्रों और स्थलों की विविधता

प्राकृतिक वन बाहुल्य क्षेत्र

कुल भौगोलिक क्षेत्र 94163 वर्ग कि॰मी॰का 7.5 प्रतिशत, सकल विस्तार 7500 वर्ग कि॰मी॰

- **उत्तरी बिहार में हिमालय का तराई क्षेत्र** — **सकल विस्तार** 910 वर्ग कि॰मी॰

पश्चिमी चम्पारण में हिमालय के सबसे बाहरी भू–भाग में स्थित छोटी पहाड़ियाँ एवं नदियों के प्राकृतिक वन क्षेत्र; इसमें वाल्मीकि टाइगर रिजर्व तथा उदयपुर सरैयामान के जंगल तथा आर्द्रभूमि सम्मिलित है।

- **दक्षिणी बिहार में पहाड़ी–पठारी वन क्षेत्र** — **सकल विस्तार** 6590 वर्ग कि॰मी॰

▪ रोहतास और कैमूर जिलों में कैमूर के पठार और पहाड़ जो **विंध्य श्रृंखला** का पूर्वोत्तर सीमावर्ती भाग है।	2000 वर्ग कि॰मी॰
▪ औरंगाबाद, गया, नालन्दा, नवादा, जमुई, बाँका, लखीसराय, मुंगेर के वन क्षेत्र जो **उत्तरी छोटानागपुर भौगोलिक भू–क्षेत्र** की पहाड़ियाँ हैं।	4590 वर्ग कि॰मी॰

नदी, झील, ताल तथा अन्य जलीय और आर्द्रभूमि

▪ **नदियाँ**:– गंगा तथा उत्तरी बिहार की 7 प्रमुख नदियाँ – गण्डक, बूढ़ी गण्डक, महानन्दा, कोसी, घाघरा एवं बागमती दक्षिणी बिहार की 6 प्रमुख नदियाँ – सोन, कर्मनाशा, किऊल, पुनपुन, चान्दन एवं बदुआ।
नदियों का पारिस्थितिकीय विस्तार क्षेत्र लगभग 5000 वर्ग कि॰मी॰ राज्य का 5 प्रतिशत भू–भाग

झील, ताल, मन और संलग्न आर्द्रभूमि– कुल छोटी बड़ी आर्द्रभूमि – 22000, राज्य का 4.5 प्रतिशत क्षेत्र

100 हे० से बड़े आर्द्रभूमि की संख्या– 125, सकल विस्तार – 1000 वर्ग कि॰मी॰ राज्य का 1 प्रतिशत क्षेत्र

प्राकृतिक वनों की विविधता

बिहार में मुख्य रूप से 3 प्रकार के प्राकृतिक वन उपलब्ध हैं, जिन्हें 9 वनों में उपविभाजित किया गया है।

(क) आद्र कटिबन्धीय वन – उत्तरी भारत के उष्णकटिबन्धीय वन I. आद्र मैदानी साल वन II. पश्चिमी गांगेय मिश्रित पर्णपाती वन III. आद्र पठारी घाटी साल वन	▪ हिमालय के तराई के सबसे बाहरी (दक्षिणी) अंश – उत्तरी बिहार में प० चम्पारण के वाल्मिकी आश्रयणी के वनों में ▪ दक्षिणी बिहार के कैमूर, रोहतास जिलों में कैमूर पठार तथा औरंगाबाद, नालन्दा, गया, नवादा, जमुई, मुंगेर, लखीसराय, बांका जिलों के उत्तरी छोटानागपुर के वन्य भू–भागों में
(ख) शुष्क कटिबन्धीय वन – उत्तरी कटिबन्धीय शुष्क पर्णपाती वन I. शुष्क पर्णपाती साल वन II. उत्तरी शुष्क मिश्रित पर्णपाती वन III. शुष्क पर्णपाती झाड़ी वन IV. शुष्क सवाना वन	▪ उत्तरी बिहार में प० चम्पारण के वाल्मिकी आश्रयणी के वनों में ▪ दक्षिणी बिहार के कैमूर, रोहतास जिलों में कैमूर पठार तथा औरंगाबाद, नालन्दा, गया, नवादा, जमुई, मुंगेर, लखीसराय, बांका जिलों के उत्तरी छोटानागपुर के वन्य भू–भागों में
(ग) पहाड़ी उपोष्ण–कटिबन्धीय चौड़ी पत्ती के वन– दक्षिणी उपकटिबन्धीय चौड़ी पत्ती वाले पहाड़ी वन I. मध्य भारत उप कटिबन्धीय पहाड़ी वन	दक्षिणी बिहार के कैमूर, रोहतास जिलों में कैमूर पठार तथा औरंगाबाद, नालन्दा, गया, नवादा, जमुई, मुंगेर, लखीसराय, बांका जिलों के उत्तरी छोटानागपुर के वन्य भू–भागों में

प्राकृतिक वनों के बाहर वृक्षों से आच्छादित क्षेत्र

भौगोलिक क्षेत्र 94163 वर्ग कि०मी०का 7 प्रतिशत, सकल विस्तार 6500 वर्ग कि०मी०

वनस्पति– पेड़–पौधों, बाँस, लताओं, जड़ी–बूटी, घास इत्यादि की विविधता

बिहार में प्राकृतिक वन क्षेत्रों के तीनों प्रकार के भौगोलिक भू–भागों, आर्द्रभूमि क्षेत्रों तथा कृषि क्षेत्रों में 2900 से अधिक प्रजातियों के पेड़–पौधे, लताएँ तथा जड़ी–बूटी उपलब्ध हैं। ये समस्त प्रजातियाँ 186 ''फैमिली'' के 1151 ''जेनेरा'' से सम्बद्ध हैं। बाँस की 20 प्रजातियाँ पायी जाती हैं, जिनमें कृषि भूमि में उगायी जाने वाली तथा प्राकृतिक वन क्षेत्रों में उपलब्ध प्रजातियाँ सम्मिलित हैं। प्राकृतिक वनों में वनस्पति की अधिकांश लगभग 250 प्रजातियाँ मुख्यतः पायी जाती हैं। भारतीय वनस्पतिकीय सर्वेक्षण का अध्ययन प्रतिवेदन, 2001

पश्चिमी चम्पारण (बेतिया) के वन क्षेत्रों (जहाँ वाल्मिकी वन्य प्राणी आश्रयणी एवं बाघ अभयारण्य अवस्थित है) में उपलब्ध वनस्पति की विविधता विशेष रूप से उल्लेखनीय है।

- वृक्ष – 139 प्रजातियाँ (39 फैमिली)
- झाड़ियाँ – 65 प्रजातियाँ (24 फैमिली)
- जड़ी बूटी – 87 प्रजातियाँ (38 फैमिली)
- लताएं/बेल – 58 प्रजातियाँ (18 फैमिली)

बिहार में पाये जाने वाले वन्य जन्तुओं, जलीये जन्तुओं तथा पक्षियों के प्राजातियों की विविधता

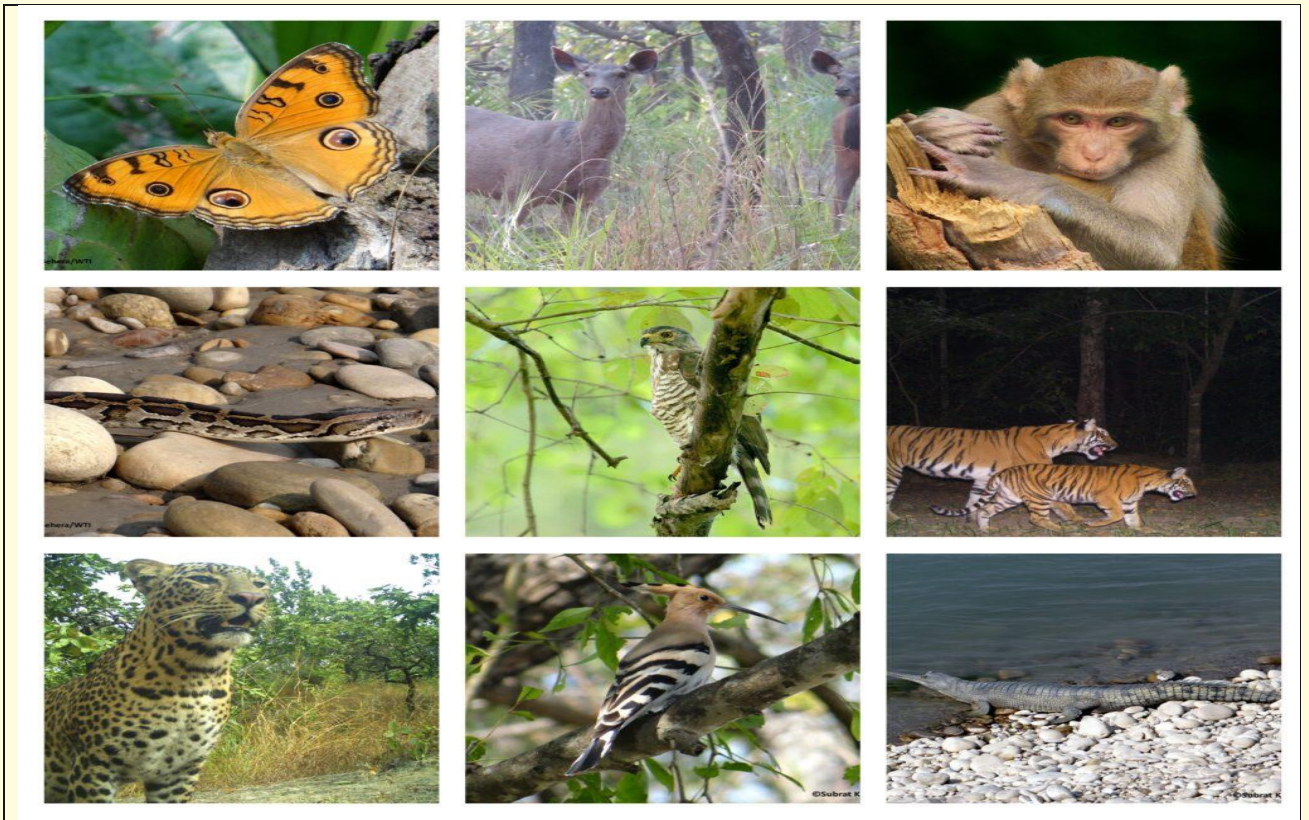
स्तनपायी Mammals	40 प्रजातियाँ जिनमें हाथी, गैंडा, गौर, बाघ, तेंदुआ, लकड़बग्हा, भालू, चीतल, सांभर, कृष्णमृग, घोड़परास, जंगली सूअर, जंगली कुत्ता, भेड़िया, गीदड़, खटाँस, लेपर्ड कैट, जंगल कैट, गिलहरी, नेवला, चमगादड़, उदबिलाव, सोंस (डॉल्फिन) उल्लेखनीय है। इनमें उदबिलाव और सोंस जलीय स्तनपायी जीव हैं।
सरीसृप और उभयचर Reptile and Amphibians	20 प्रजातियाँ जिनमें घड़ियाल, मगरमच्छ, कछुआ (कुर्म), गोह, साँप – अजगर, गेहुअन, नाग, धामिन इत्यादि
पक्षी Birds	385 प्रजातियाँ जिनमें रिहायशी क्षेत्रों में मुर्गी, बत्तख, कौआ, गोरैया, मैना, कबूतर आदि पाये जाते हैं। जंगलों में पाये जाने वाले पक्षियों में मोर, सारस, पैराडाइज फ्लाई कैचर, बाज, चील, गिद्ध, पहाड़ी मैना एवं बुलबुल प्रमुख हैं। सर्दियों के मौसम में प्रवासी पक्षियों में कॉमन पोचार्ड, पिनटेल, ब्राह्मणी बत्तख तथा काली गर्दन वाला सारस प्रमुख हैं।

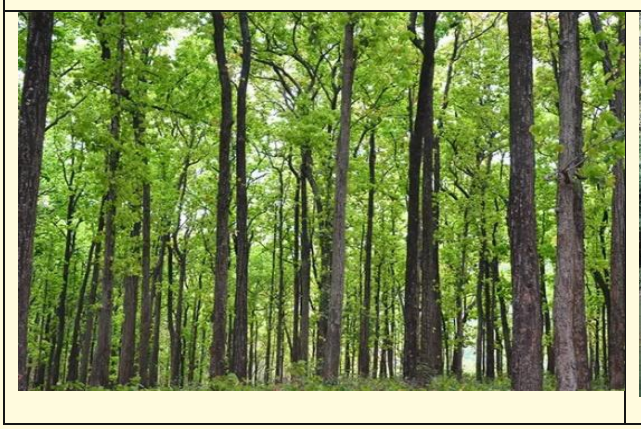
बिहार राज्य में वन्य जन्तुओं की विविधता के दृष्टिकोण से पश्चिमी चम्पारण (बेतिया) के 910 वर्ग कि॰मी॰ वन क्षेत्र (जहाँ वाल्मिकी वन्य प्राणी आश्रयणी एवं बाघ अभयारण्य अवस्थित है) विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं।

- *मेरूदंडी जानवर (Vertebrates)* – 254 प्रजातियाँ जिनमें स्तनपायी के 57, सरीसृप के 27, उभयचर के 09, मत्स्य के 13 एवं पक्षी के 148 प्रजातियाँ हैं।
- *गैर–मेरूदंडी जानवर (Invertebrates)* – 128 प्रजातियाँ जिनमें कीट (तितली, पतंगा, भँवरा इत्यादि) के 105 प्रजातियाँ एवं परजीवी कृमि (नेमाटोड) के 23 प्रजातियाँ हैं।

प्राकृतिक / वन्य जैव विविधता का ह्रास एवं अपेक्षित कार्रवाई

विभिन्न कारणों से विगत दशकों में देश के अन्य हिस्सों की तरह बिहार राज्य में भी प्राकृतिक एवं वन्य स्वरूप की जैव विविधता तेजी से घटी है। फलतः पर्यावरण में असंतुलन की परिस्थितियाँ उत्पन्न हो गयी हैं। हाल के वर्षों में वन्य जैव विविधता के ह्रास को रोकने के प्रयास किया जाने लगें हैं। आगामी दशकों में ऐसे प्रयासों को सतत् रूप से सुदृढ़ और संवर्धित करना वांछित है, तभी संतुलित पारितंत्र और संरक्षित पर्यावरण के लक्ष्यों की सिद्धि हो सकेगी।





3. कृषि जलवायिक क्षेत्र (एग्रो क्लाइमेटिक जोन) कुल भौगोलिक क्षेत्र 94163 वर्ग कि॰मी॰का 75 प्रतिशत, सकल विस्तार 70000 वर्ग कि॰मी॰	
जोन–1	**उत्तरी–पश्चिमी अलुवियल मैदानी क्षेत्र** – पू० चम्पारण, प० चम्पारण, गोपालगंज, सिवान, सारण, शिवहर, सीतामढ़ी, मधुबनी, दरभंगा, मुजफ्फरपुर, वैशाली, समस्तीपुर, बेगुसराय।
जोन–2	**उत्तरी–पूर्वी अलुवियल मैदानी क्षेत्र** – सुपौल, खगड़िया, सहरसा, मधेपुरा, कटिहार, किशनगंज, अररिया, नवगछिया।
जोन–3ए	**दक्षिण–पूर्वी अलुवियल मैदानी क्षेत्र** – शेखपुरा, लखीसराय, बांका, मुंगेर एवं भागलपुर।
जोन–3बी	**दक्षिण–पश्चिमी अलुवियल मैदानी क्षेत्र** – भभुआ, रोहतास, औरंगाबाद, बक्सर, भोजपुर, जहानाबाद, गया, नालन्दा, पटना, नवादा।

फसलों की विविधता	
अनाज के फसल	धान, गेहूँ, मकई, गेहूँ रबी मौसम का फसल है जबकि धान की फसलें तीनों मौसमों शरद, अघनी तथा गर्मी में ऊगायी जाती हैं। **मोटा अनाज**– मडुआ, जौ, बाजरा
दलहन के फसल	मूंग, अरहर, मसूर, चना, मटर, खेसारी मुख्य फसलें हैं।
तेलहान के फसल	सरसों, तिल, तीसी, मूंगफली, सोयाबीन, सूर्यमुखी, अरण्डी प्रमुख हैं।
मसाला के फसल	धनिया, लहसुन, हल्दी, अदरख,
गन्ना के फसल	13 किस्म/प्रभेद जिनमें 4 प्रमुख हैं।
सब्जी के फसल	राज्य के 11 प्रतिशत क्षेत्र में सब्जियों की खेती होती है जिसमें आलू, प्याज, टमाटर, फूलगोभी एवं बैगन प्रमुख हैं।
बागवानी	लीची, आम, केला, अमरूद, अनन्नास, स्ट्रॉबेरी, कटहल प्रमुख हैं।
जलीय उत्पाद प्रजातियाँ	मखाना, सिंघाड़ा, एवं जूट।
कृषि वानिकी (पारंपरिक फसलों के साथ बड़े वृक्षों का रोपण)	20 से अधिक प्रजातियाँ जिनमें मुख्यतः सागवान, शीशम, आम, पॉप्लर, महोगनी, गम्हार, सेमल, अर्जुन, कदम्ब, कटहल, जामुन, महुआ

पालतु पशुधन एवं मतस्यिकी में जैव विविधता
➢ पशु प्रजातियाँः– गाय, भैंस, सूअर, बकरी, मुर्गी एवं बत्तख पालन प्रमुख हैं।
➢ मछली प्रजातियाँः– रोहू, कतला, मृगल, मांगुर, सिल्वर कॉर्प, ग्रास कॉर्प तथा कॉमन कॉर्प प्रमुख हैं।

कृषि, फलोत्पादन, बागवानी, पशुपालन एवं मतस्यिकी में जैव विविधता का ह्रास एवं अपेक्षित कार्रवाई

दुनियाँ और देश के अन्य भू–भागों की तरह बिहार राज्य में भी विगत दशकों में कृषि क्षेत्र में औद्योगिक उत्पादन प्रणाली को बढ़ावा मिलने के कारण ऐसी स्थानिक देसज प्रजातियों, किस्मों, प्रभेदों वंशों, नस्लों की उपेक्षा हुई जो कुछेक मामलों में विशेष गणुवत्ता और उपयोगी है। फलतः ऐसी स्थानिक/देसज कस्मों/प्रभेदों और नस्लों की आबादी घटने लगी और कई मामलों में अभी ये विलुप्त होने के कागार पर हैं। ऐसी स्थानिक/देसज किस्मों/नस्लों की पहचान कर इन्हें संरक्षित करने के उपाय किये जाने हैं। ऐसा करके ही कृषि और अनुषांगी व्यवस्था में पारिस्थितिकीय संतुलन और पर्यावरणीय संरक्षण के लक्ष्यों की प्राप्ति में वांछित योगदान हो पायगा।

बिहार राज्य के स्थानिक विलक्षण गुणों वाले कुछ जैविक उत्पाद तथा भौगोलिक चिह्नांकन (G.I. Tag)

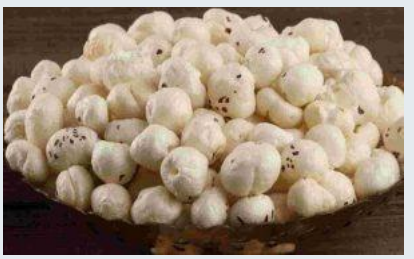
बिहार राज्य के स्थानिक जैविक उत्पाद जिन्हें विलक्षण गुणों के लिये ख्याति प्राप्त है, और भारत सरकार, उपयोग एवं वाणिज्यिक मंत्रालय द्वारा भौगोलिक चिह्नांकन (G.I.- Geographical Indicator Tag) प्रदान किया गया है :–

1. जर्दालु आम – भागलपुरी
2. शाही लीची
3. कतरनी चावल
4. मगही पान
5. मिथिला मखाना
6. मरचा चूड़ा (चम्पारण)

इनके साथ–साथ बिहार के 9 हस्त शिल्प उत्पादों तथा 1 (पकवान–मिठाई) को भी उनके विलक्षण गुणों के लिये भी भौगोलिक चिह्नांकन प्रदान किया गया है।

उल्लेखनीय है कि देश में अब तक 605 स्थानिक जैविक उत्पादों तथा हस्तशिल्प उत्पादों एवं पकवानों को भौगोलिक चिह्नांकन की ख्याति प्राप्त है। ऐसे स्थानिक जैविक उत्पादों को उनकी अनूठे विशेषताओं के लिये विधिवत मान्यता देने की प्रक्रिया जारी है।

जैव विविधता का सम्बन्ध भौगोलिक चिह्नांकन (G.I. Tag) की मान्यता से भी है। एक ही प्रजाति के जैविक उत्पाद के कुछेक किस्म में विलक्षण या अद्भुत विशेषता होती है। देश के अन्य भागों की तरह बिहार राज्य में भी फल, फूल, अनाज, तेलहन, कन्द मूल के विभिन्न प्रजातियों के विशेष एवं अद्भुत गुणों/लक्षणों वाले प्रभेद या किस्म को पहचान कर उन्हें मान्यता दिलाने की आवश्यकता है। यह जैव विविधता के संदर्भ में महत्वपूर्ण आयाम है।



राजकीय प्रतीक

राजकीय वृक्ष	राजकीय फल	राजकीय फूल	राजकीय पक्षी	राजकीय जलजीव	राजकीय पशु
पीपल	आम	गेंदा	गोरैया	मांगुर मछली	बैल

बिहार में तुलनात्मक रूप से अधिक संख्या में पाये जाने वाले गंगेय डॉल्फिन (सोंस)– राष्ट्रीय जलजीव

बिहार राज्य जैव विविधता पर्षद्

(पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, बिहार सरकार)

बिहार सरकार

Printed by- India Printers, Cinema Road Hajipur, Mob- 9931491450