सिंधु और गंगा के मैदानी क्षेत्र

सिंधु और गंगा के मैदान दुनिया में सबसे अधिक आबादी वाले कृषि उत्पादक पारिस्थितिक तंत्रों में से एक है। यह क्षेत्र उत्तर में हिमालय और दक्षिण में प्रायद्वीप के बीच 400 से 800 किमी लम्बा है। भविष्य में जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप आने वाली बाढ़ और सूखा दोनों ही इस क्षेत्र में कृषि उत्पादकता को प्रभावित करेंगे

जनसंख्या

कुल
432.5 मिलियन

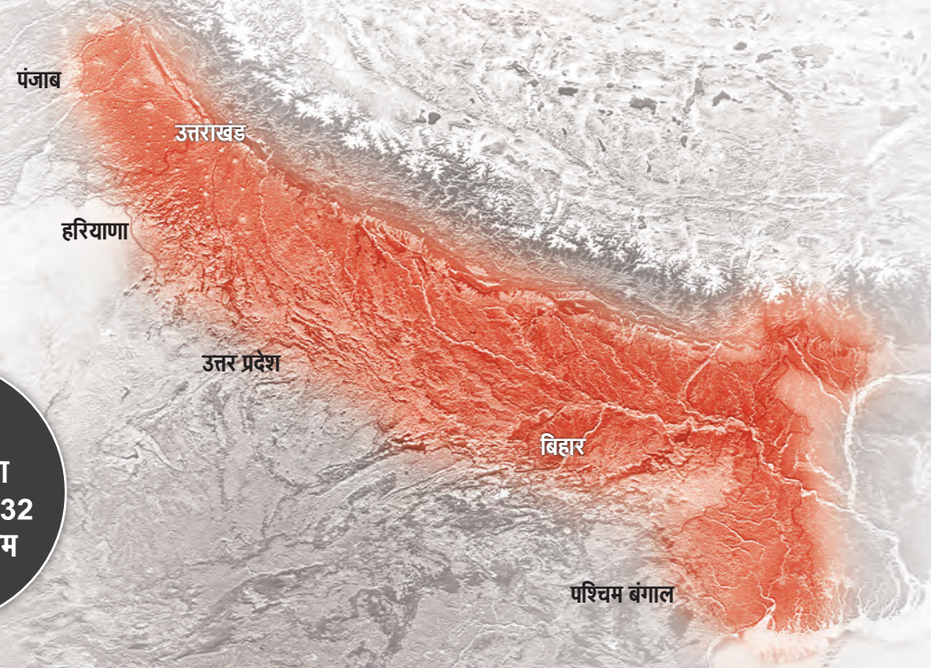
ग्रामीण **73%** शहरी **27%**

भूमि उपयोग

बोया गया कुल क्षेत्र
68%
वन
7.3%

आजीविका

53%
खेती पर निर्भर
25%
सेवा क्षेत्र पर



पंजाब में 2021-50 के बीच गेहूं का उत्पादन 4.6 से 32 प्रतिशत तक कम हो जाएगा

राज्यवार पूर्वानुमान एवं प्रभाव

पंजाब

न्यूनतम औसत तापमान में वृद्धि
1.9– 2.1 डिग्री सेल्सियस

अधिकतम औसत तापमान में वृद्धि
1 – 1.8 डिग्री सेल्सियस

वार्षिक वर्षा में वृद्धि
13 – 22 प्रतिशत

प्रभाव और संवेदनशीलता
- सतलुज बेसिन में सूखे के दिनों में कम से कम 23-46 दिनों की बढ़ोतरी
- आकस्मिक आने वाली बाढ़ों में वृद्धि
- दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्र में गंभीर जलभराव की समस्या

हरियाणा

न्यूनतम औसत तापमान में वृद्धि
2.1 डिग्री सेल्सियस

अधिकतम औसत तापमान में वृद्धि
1.3 डिग्री सेल्सियस

वार्षिक वर्षा में वृद्धि
17 प्रतिशत

प्रभाव और संवेदनशीलता
- जल वाष्पीकरण में वृद्धि
- उच्च वर्षा के बावजूद भूजल रिचार्ज में ज्यादा बदलाव नहीं
- 2100 तक कृषि जल को लेकर होने वाले तनाव में वृद्धि

पश्चिम बंगाल

तापमान में वृद्धि
1.8–2.4 डिग्री सेल्सियस

मॉनसून में ज्यादा बदलाव नहीं, लेकिन सर्दियों में होने वाली बारिश में कमी

प्रभाव और संवेदनशीलता
- चक्रवात की तीव्रता में वृद्धि
- समुद्र की ऊंचाई 7.46 मीटर तक बढ़ सकती है
- समुद्र तल में वृद्धि वैश्विक औसत से अधिक होगी
- सुंदरबन और दार्जिलिंग की पहाड़ी में होने वाली वर्षा में वृद्धि

उत्तर प्रदेश और बिहार

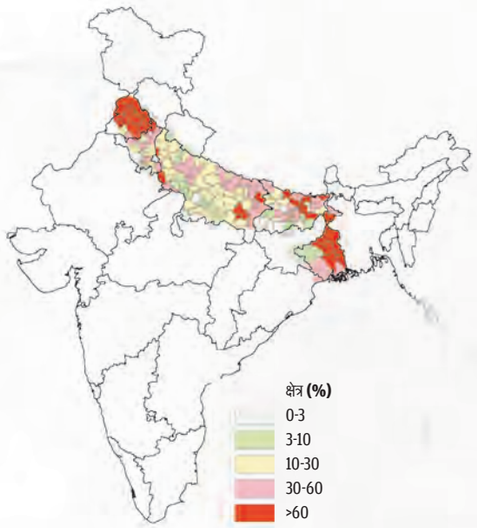
तापमान में वृद्धि
2 डिग्री सेल्सियस (2050 तक)
4 डिग्री सेल्सियस (2100 तक)

उच्च तीव्रता वर्षा वाली घटनाओं में वृद्धि

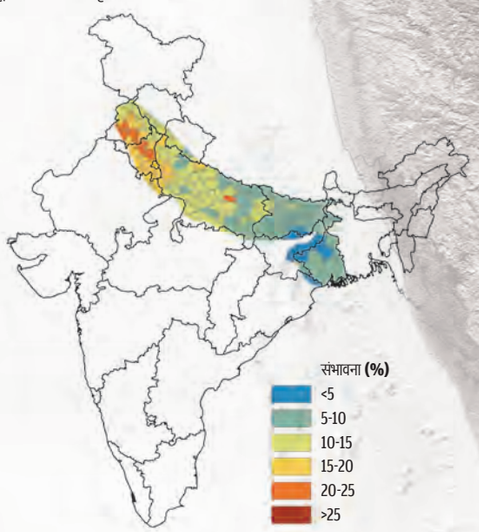
प्रभाव और संवेदनशीलता
- तापमान में केवल 1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि, यूपी में गेहूं के उत्पादन को कम कर सकती है
- बिहार में चावल के उत्पादन में कमी की संभावना
- यूपी और बिहार दोनों राज्यों में पड़ने वाले सूखे में वृद्धि

जलवायु परिवर्तन के रुझान

बाढ़
बेसिन के पूर्वी हिस्सों में उच्च तीव्रता वाली वर्षा की घटनाओं (जिससे बाढ़ आती है) में वृद्धि होगी



सूखा
बेसिन के पश्चिमी हिस्से, हरियाणा और पंजाब में सूखे की संख्या में वृद्धि होने के आसार हैं



स्रोत: राम राव सीए, एट अल., एटलस ऑन वलनरबिलिटी ऑफ इंडियन एग्रीकल्चर टु क्लाइमेट चेंज, सेंट्रल रिसर्च इंस्टिट्यूट फॉर ड्रायलैंड एग्रीकल्चर, हैदराबाद, 2013