Toppersnotes®

Unleash the topper in you

बिहार

चालक सिपाही

Central Selection Board of Constable (CSBC)

Volume - 2

बिहार का सामान्य ज्ञान

SIERRA INNOVATIONS

विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
1	बिहार की अर्थव्यवस्था का अवलोकन	1
2	कृषि और संबद्ध क्षेत्र	5
3	उद्योग	16
4	बिहार में पर्यटन	32
5	पर्यावरण, जलवायु परिवर्तन और आपदा प्रबंधन	36
6	श्रम, रोजगार और कौशल	52
7	बुनियादी ढांचा और संचार	57
8	विद्युत क्षेत्र की संस्थागत संरचना	75
9	बैंकिंग और संबद्ध क्षेत्र	87
10	ग्रामीण एवं शहरी विकास	96
11	मानव विकास	109
12	बिहार बजट 2024–25	124
13	भारत और उसके पड़ोसी देश	135

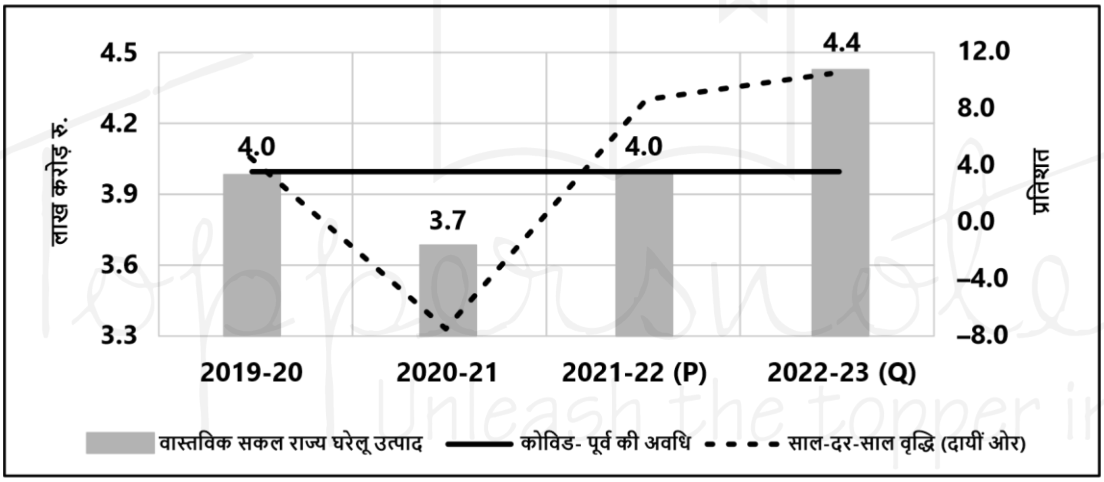
1 CHAPTER बिहार की अर्थव्यवस्था का अवलोकन

बिहार का सकल राज्य घरेलू उत्पाद (GSDP)

- राज्य के आर्थिक विकास को मापने के लिए महत्वपूर्ण संकेतक।
- **GSDPa**
  - **परिभाषा** - GSDP विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों (कृषि, उद्योग और सेवाओं) द्वारा एक निश्चित अवधि, आमतौर पर एक वर्ष के दौरान, राज्य की भौगोलिक सीमाओं के भीतर, बिना दोहराव के उत्पादित मूल्य का कुल योग है।
  - शुद्ध राज्य घरेलू उत्पाद (NSDP) प्राप्त करने के लिए स्थिर पूंजी के उपभोग (CFC) को सकल राज्य घरेलू उत्पाद (GSDP) से घटाया जाता है।
  - स्थिर पूंजी की खपत (CFC) निश्चित पूंजी का वह मूल्य है जिसका उत्पादन की प्रक्रिया के दौरान उपभोग किया जाता है।
  - इसकी गणना अचल संपत्ति के जीवन काल के आधार पर की जाती है।

वर्ष 2022-23 (त्वरित अनुमानों)

- बिहार का वर्तमान मूल्य सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी)- **7.5 लाख करोड़ रु. (15.5 प्रतिशत वृद्धि)**
- वास्तविक सकल राज्य घरेलू उत्पाद - **4.4 लाख करोड़ रु. (10.6 प्रतिशत वृद्धि)**
- राज्य का वास्तविक निवल राज्य घरेलू उत्पाद- **3,94,114 करोड़ रु.**
- मौद्रिक निवल राज्य घरेलू उत्पाद- **6,81,761 करोड़ रु.**

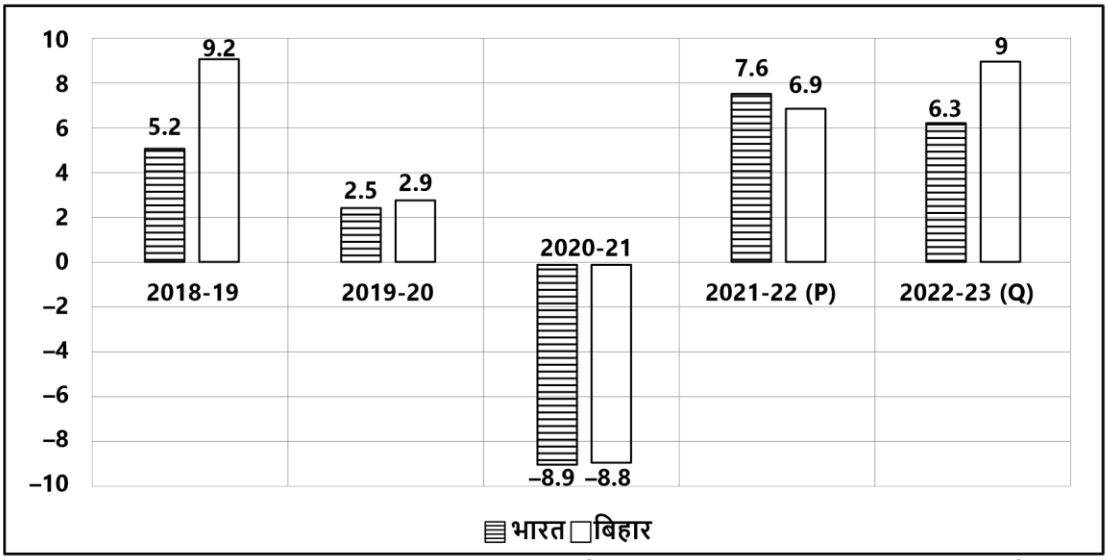


टिप्पणी : 2021-22 के आंकड़े अनंतिम अनुमान (P) और 2022-23 के आंकड़े त्वरित अनुमान (Q) हैं।
स्रोत : आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, बिहार सरकार

प्रति व्यक्ति आय

- भारत की मौद्रिक प्रति व्यक्ति आय **1,72,276 रु.** और वास्तविक प्रति व्यक्ति आय **98,374 रु**. अनुमानित है।
- **मौद्रिक (नोमिनल) प्रति व्यक्ति आय** गत वर्ष की अपेक्षा **13.9 प्रतिशत** वृद्धि (59,637 रु. होना अनुमानित है।)
- **मूल्यवृद्धि को समायोजित करने के बाद** राज्य की वास्तविक प्रति व्यक्ति आय 9.0 प्रतिशत वृद्धि (2022-23 में 35,119 रु. हो जाना अनुमानित है।)

(प्रतिशत में)



टिप्पणी : 2021-22 के आंकड़े अनंतिम अनुमान (P) और 2022-23 के आंकड़े त्वरित अनुमान (Q) हैं।
स्रोत : आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, बिहार सरकार

- गत पांच वर्षों में वास्तविक प्रति व्यक्ति आय में औसत वार्षिक वृद्धि बिहार में 2.3 प्रतिशत थी जो संपूर्ण भारत की 1.7 प्रतिशत वृद्धि दर से अधिक है।
- वर्ष 2018-19 से 2022-23 के बीच राज्य की मौद्रिक प्रति व्यक्ति आय 7.6 प्रतिशत की और वास्तविक प्रति व्यक्ति आय 2.3 प्रतिशत की वार्षिक दर से बढ़ने का अनुमान है।
- वर्ष 2022-23 के त्वरित अनुमान के अनुसार बिहार की मौद्रिक प्रति व्यक्ति आय 59,637 रु. अनुमानित है, जो गत वर्ष से 13.9 प्रतिशत अधिक है।
- मूल्यवृद्धि को समायोजित करने के बाद 2022-23 में राज्य की वास्तविक प्रति व्यक्ति आय गत वर्ष से 90 प्रतिशत बढ़कर 35,119 रु. अनुमानित है।
- वर्ष 2022-23 के त्वरित अनुमान के अनुसार, संपूर्ण भारत की वास्तविक प्रति व्यक्ति आय 6.3 प्रतिशत बढ़ी है जबकि बिहार में यह 9.0 प्रतिशत अनुमानित है।

प्रति व्यक्ति GDDP (सकल जिला घरेलू उत्पाद)

- सकल जिला घरेलू उत्पाद इसे बिना किसी दोहराव के जिले की भौगोलिक सीमा के भीतर उत्पादित सभी वस्तुओं और सेवाओं के कुल मूल्य के रूप में परिभाषित किया गया है।

महत्व

- किसी जिले के आर्थिक विकास को मापने के लिए सबसे महत्वपूर्ण संकेतक।
- जिला घरेलू उत्पाद (DDP) जिला आय का प्रतिनिधित्व करता है।
- यह क्षेत्रीय असंतुलन या असमानता का मुख्य पैरामीटर है।
- यह समग्र मानव विकास सूचकांक (HDI) के निर्माण के तीन संकेतकों में से एक है।
- वर्ष 2021-22 के अनुमान के आधार पर सकल जिला घरेलू उत्पाद-
  - **सर्वाधिक** :1,14,541 रु. (पटना)
  - **सबसे कम**:18,980 रु. (शिवहर)
  - उच्चतम प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद (पटना) सबसे कम प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद (शिवहर) का लगभग 6 गुना है।
- राज्य के छः जिलों पटना, रोहतास, मुजफ्फरपुर, बेगूसराय, मुंगेर और भागलपुर - में प्रति व्यक्ति आय 2021-22 में राज्य के औसत से अधिक थी ।

तालिका: बिहार के अपेक्षाकृत समृद्ध और गरीब जिले

मापदंड	वर्ष	सबसे समृद्ध जिले	सबसे गरीब जिले
प्रति व्यक्ति सकल राज्य घरेलू उत्पाद 2011-12 के स्थिर मूल्य पर (रु.)	2021-22	पटना (114541), बेगूसराय (46991), मुंगेर (44176)	शिवहर (18980), अररिया (19795), सीतामढ़ी (21448)
वर्ष में प्रति हजार व्यक्ति पेट्रॉल की खपत (मेट्रिक टन में)	2022-23	पटना (17.2), मुजफ्फरपुर (11.1), पूर्णिया (9.9)	बांका (4.7), लखीसराय (5.0), शिवहर (5.4)
वर्ष में प्रति हजार व्यक्ति डीजल की खपत (मेट्रिक टन में)	2022-23	पटना (36.5), शेखपुरा (34.6), औरंगाबाद (28.7)	शिवहर (9.1), सीवान (11.6), गोपालगंज (11.7)
वर्ष में प्रति हजार व्यक्ति रसोई गैस की खपत (मेट्रिक टन में)	2022-23	पटना (23.9), बेगूसराय (15.8), गोपालगंज (15.2)	अररिया (7.2), बांका (7.2), किशनगंज (7.8)

बिहार में क्षेत्रवार विकास दर

पिछले दशक के दौरान (पिछले 10 साल)

- प्राथमिक क्षेत्र: 2.3%
- माध्यमिक क्षेत्र: 6.1%
- तृतीयक क्षेत्र: 6.4%

2022-23 में GSVA हिस्सेदारी

- **प्राथमिक क्षेत्र:** 19.97
  - फसल- 9.9 प्रतिशत
  - पशुधन- 6.6 प्रतिशत
- **माध्यमिक क्षेत्र:** 20.04
  - विनिर्माण- 8.7 प्रतिशत
  - निर्माण- 9.4 प्रतिशत
- **तृतीयक क्षेत्र:** 59.98 प्रतिशत
- फसलों का हिस्सा 4.0 प्रतिशत की औसत वार्षिक दर से लगातार घटता गया है और 2016-17 के 12.6 प्रतिशत से 2022-23 में 9.9 प्रतिशत पर आ गया है जिसका एकमात्र अपवाद 2020-21 था।
- दूसरी ओर, पशुधन का हिस्सा 2.3 प्रतिशत की वार्षिक औसत दर से बढ़ते हुए 2016-17 के 5.7 प्रतिशत से 2022-23 में 6.6 प्रतिशत हो गया है।
- विनिर्माण और निर्माण दोनो क्षेत्रों का हिस्सा 2016-17 से 2022-23 के बीच अधिकांशतः बराबर ही रहा है।
- तृतीयक क्षेत्र में व्यापार एवं मरम्मत सेवाओं का 15.8 प्रतिशत और परिवहन, भंडारण, संचार एवं प्रसारण संबंधी सेवाओं (TSC&S) का 10.7 प्रतिशत हिस्सा था।
- परिवहन, भंडारण, संचार एवं प्रसारण संबंधी सेवाओं के अंदर सकल मूल्यवर्धन में सबसे बड़ा हिस्सा पथ परिवहन का है। पथ परिवहन का हिस्सा बढ़ा है और 2016-17 के 5.01 प्रतिशत से 2022-23 में 5.87 प्रतिशत हो गया है। वर्ष
- 2022-23 में सकल राज्यगत मूल्यवर्धन में स्थावर संपदा, आवास स्वामित्व एवं पेशेवर सेवाओं (REID&PS) का 9.4 प्रतिशत योगदान था ।

मुद्रास्फीति दर

- **ग्रामीण**
  - भारत: 5.3%
  - बिहार: 5.5%
- **शहरी**
  - भारत: 4.7%
  - बिहार: 5.6%
- **कुल मुद्रास्फीति दर**
  - भारत: 5.0%
  - बिहार: 5.5%

बिहार की क्षेत्रवार GDP

(प्रतिशत में)

क्षेत्र	2017-18				2021-22			
	सकल मूल्यवर्धन में हिस्सा		रोजगार में हिस्सा		सकल मूल्यवर्धन में हिस्सा		रोजगार में हिस्सा	
	बिहार	संपूर्ण भारत	बिहार	संपूर्ण भारत	बिहार	संपूर्ण भारत	बिहार	संपूर्ण भारत
कृषि, पशुधन, वानिकी एवं मत्स्याखेट	21.48	15.29	45.10	44.14	20.56	15.58	47.64	45.46
खनन एवं उत्खनन	0.10	2.74	0.07	0.41	0.11	2.25	0.13	0.33
प्राथमिक	**21.57**	**18.03**	**45.17**	**44.55**	**20.67**	**17.83**	**47.77**	**45.79**
विनिर्माण	9.14	18.36	8.93	12.13	9.47	18.72	6.82	11.57
विद्युत, गैस, जलापूर्ति एवं अन्य जनोपयोगी सेवाएं	1.49	2.27	0.09	0.59	2.00	2.29	0.48	0.55
निर्माण	9.47	8.01	16.30	11.67	9.26	8.18	18.64	12.43
द्वितीयक	**20.10**	**28.64**	**25.32**	**24.39**	**20.72**	**29.19**	**25.94**	**24.55**
व्यापार, मरम्मत, होटल एवं जलपानगृह	18.20	19.68	13.68	11.96	15.00	17.80	11.15	10.35
परिवहन, भंडारण, संचार एवं प्रसारण सेवाएं	9.66		4.13	5.92	10.57		6.51	7.38
वित्तीय, स्थावर संपदा एवं पेशेवर सेवाएं	13.73	21.08	1.94	2.09	14.24	22.46	0.92	1.90
लोक प्रशासन एवं अन्य सेवाएं	16.74	12.57	9.76	11.07	18.79	12.72	7.70	10.03
तृतीयक	**58.32**	**53.33**	**29.51**	**31.05**	**58.60**	**52.98**	**26.29**	**29.66**
योगफल	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

अन्य तथ्य-

- वर्ष 2022-23 में राज्य की अर्थव्यवस्था में सकल मूल्यवर्धन में तृतीयक क्षेत्र का 60.0 प्रतिशत और प्राथमिक क्षेत्र तथा द्वितीयक क्षेत्र का 20-20 प्रतिशत हिस्सा होने का अनुमान है।
- वर्ष 2022-23 में प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक क्षेत्रों द्वारा मूल्यवर्धन में क्रमश: 6.7 प्रतिशत, 6.8 प्रतिशत और 13.0 प्रतिशत वृद्धि होने का अनुमान है।
- वर्तमान मूल्य पर सकल राज्य घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के बतौर सकल स्थिर पूंजी निर्माण (GFCA) की 2022-23 में 4.7 प्रतिशत वृद्धि अनुमानित है।
- कोविड-19 के दौरान आए संकुचन से तेजी से उबरकर गत वर्ष ही राज्य में आर्थिक गतिविधियों का काफी प्रसार हो चुका था, जिनमें 2022-23 में भी तेज वृद्धि हुई।

Toppersnotes
Unleash the topper in you

2 CHAPTER

कृषि और संबद्ध क्षेत्र

- 2030 के सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए, कृषि और संबद्ध क्षेत्रों का विस्तार महत्वपूर्ण महत्व रखता है।
- राज्य के सकल घरेलु उत्पाद में कृषि का सहयोग-20%
- बिहार में कृषि धन का महत्वपूर्ण स्रोत है, इसकी 88% आबादी ग्रामीण जिसमे 50% कृषि में लगी हुई है।
- इस प्रकार, बिहार भारत में तीसरा सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है, जिसकी अधिकांश आबादी कृषि पर निर्भर है, बिहार की अर्थव्यवस्था में विकास की रीढ़ है।

प्रीलिम्स विशिष्ट

- **बिहार** ने **कृषि कर्मण पुरस्कार** जीता - 2012 से 5 बार
- **प्राथमिक क्षेत्र की विकास दर** पिछले पाँच वर्षों (2018-19 से 2022-23) के दौरान – 5.2%

फसल सघनता, सकल फसल का अनुपात है।

- सकल फसल क्षेत्र: **2021-22** में 7328.57 हेक्टेयर।
- **फसल सघनता :**1.45 हेक्टेयर
- **खाद्यान्न उत्पादन**
  - वार्षिक वृद्धि दर: 4.8%
  - **2020-21:** 179.5 लाख टन
  - **2022-23:** 197.4 लाख टन
- **सिंचाई के विकास के लिए कुल व्यय:** 1525.59 करोड़ रुपये।
- **'हर खेत तक सिंचाई का पानी'** - सातनिश्चय-2 के तहत राज्य सरकार की पहल।
- **बिहार:** मोबाइल ऐप जो एक मंच पर कई सक्रिय डिजिटल अनुप्रयोगों को एकीकृत करता है।

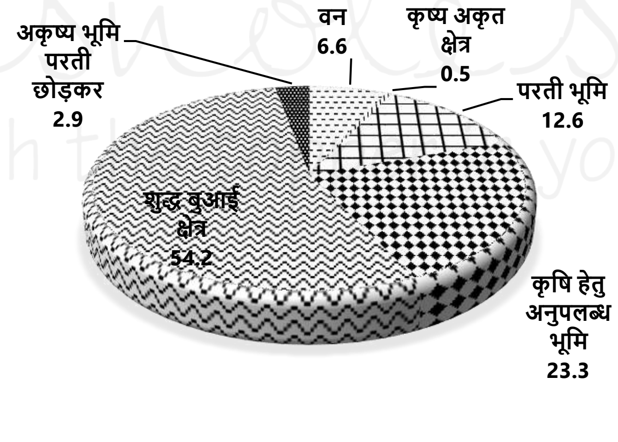
भूमि संसाधन

- निम्नलिखित कारकों के कारण भूमि महत्वपूर्ण दबाव में है -
  - **प्राकृतिक आपदा:** कृषि उत्पादन को प्रभावित करने वाली बार-बार सूखे या बाढ़ की घटना।
  - **सीमांत भूस्वामित्व :** 90 प्रतिशत से अधिक भूस्वामित्व छोटे और सीमांत प्रकृति के है।
  - सीमांत भूस्वामित्व के कारण कृषि स्थिरता प्रभावित होती है
    - **कारण:** आधुनिक तकनीक, उन्नत प्रथाओं और उपकरणों को अपनाने में सक्षम नहीं।
  - **जनसंख्या घनत्व :**1106 प्रति वर्ग किमी
    - **कारण:** सीमित भूमि और बढ़ती जनसंख्या, कृषि और गैर कृषि उद्देश्यों के लिए भूमि पर दबाव डाल रही है।

भूमि उपयोग का पैटर्न

- **कुल भौगोलिक क्षेत्र:** 9.4 मिलियन हेक्टेयर
- **80% से अधिक शुद्ध बुवाई क्षेत्र वाले जिले**: बक्सर (85.1%), भोजपुर (81.3%)।
- **फसल सघनता**
  - सर्वाधिक : जहानाबाद(1.93)
  - सबसे कम : गया (1.04)

2021-22 में गया, पूर्णिया और अररिया का संयुक्त रूप से परती भूमि में 30.9 प्रतिशत हिस्सा था।



तालिका : भूमि उपयोग का पैटर्न (2019-20 से 2021-22)

(क्षेत्रफल हजार हे. में)

क्र.सं.	भूमि उपयोग	2019-20	2020-21	2021-22
1.	भौगोलिक क्षेत्रफल	9359.57 (100.0)	9359.57 (100.0)	9359.57 (100.0)
2.	वन भूमि	621.64 (6.6)	621.64 (6.6)	621.64 (6.6)
3	कृषि के लिए अनुपलब्ध भूमि			
	(क) बंजर एवं अकृष्य भूमि	431.72 (4.6)	431.72 (4.6)	431.72 (4.6)
	(ख) कृषीतर उपयोग वाली भूमि	1734.11 (18.5)	1750.74 (18.7)	1749.39 (18.7)

	भूमि क्षेत्र	1367.18 (14.6)	1368.01 (14.6)	1368.82 (14.6)
	जल क्षेत्र	366.93 (3.9)	382.73 (4.1)	380.57 (4.1)
4.	कृष्य अकृतक्षेत्र	43.84 (0.5)	43.79 (0.5)	43.58 (0.5)
5.	अकृष्ट भूमि परती भूमि को छोड़कर			
	(क) स्थायी चरागाह	14.98 (0.2)	14.97 (0.2)	14.91 (0.2)
	(ख) बागानी भूमि	249.69 (2.7)	249.79 (2.7)	250.98 (2.7)
6.	परती भूमि			
	(क) वर्तमान परती	1068.86 (11.4)	1028.10 (11.0)	1002.96 (10.7)
	(ख) अन्य परती भूमि	117.60 (1.3)	173.50 (1.9)	174.10 (1.9)
7.	कुल अकृष्य भूमि (2 से 6)	4282.44 (45.8)	4314.23 (46.1)	4289.18 (45.8)
8.	निवल बुआई क्षेत्र	5077.13 (54.2)	5045.36 (53.9)	5070.39 (54.2)
9.	सकल शस्य क्षेत्र	7296.81	7264.50	7328.57
10.	फसल सघनता	1.44	1.44	1.45

टिप्पणी : कोष्ठकों में दर्ज आंकड़े कुल भौगोलिक क्षेत्रफल में प्रतिशत हिस्सा दर्शाते हैं।

स्रोत : आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, बिहार सरकार

बिहार में भूस्वामित्व पैटर्न

- **बिहार में भूस्वामित्व का वितरण**
  - राज्य स्तर पर 2015-16 में लगभग 164. 1 लाख प्रयुक्त जोतें मौजूद थीं जिनका कुल प्रयुक्त क्षेत्र 64.4 लाख था।
  - भूमि वितरण अक्सर विरूपित है और कुल जोतों में से 85.9 प्रतिशत के स्वामी पुरुष हैं जो भूमि स्वामित्व में उल्लेखनीय लैंगिक विषमता को रेखांकित करता है।
  - दोनो कृषि गणना अवधियों में महिलाओं के स्वामित्व वाली 97 प्रतिशत से भी अधिक जोतें लघु या सीमांत श्रेणी की थीं और उनमें से 78 प्रतिशत का प्रयुक्त क्षेत्र 2 से भी कम था।

तालिका: बिहार में प्रयुक्त जोतों का क्षेत्रफल और लिंग के आधार पर वितरण (2010-11 और 2015-16)

आकारगत श्रेणी	लिंग	प्रयुक्त जोतों की संख्या (हजार)			प्रयुक्त जोतों का क्षेत्रफल (हजार हे.)		
		2010-11	2015-16	प्रतिशत अंतर	2010-11	2015-16	प्रतिशत अंतर
सीमांत (1 हे. से कम)	पुरुष	12623	12835	1.68	3128	3165	1.18
	महिला	2101	2116	0.71	533	555	4.13
	कुल	14744	14970	1.53	3668	3727	1.61
लघु (1 से 2 हे.)	पुरुष	824	820	–0.49	1029	1024	–0.49
	महिला	120	119	–0.83	151	149	–1.32
	कुल	948	943	–0.53	1185	1178	–0.59
अर्ध- मध्यम (2 से 4 हे.)	पुरुष	365	359	–1.64	945	933	–1.27
	महिला	47	51	8.51	123	136	10.57
	कुल	414	414	0.00	1072	1075	0.28
मध्यम (4 से 10 हे.)	पुरुष	73	71	–2.74	373	378	1.34
	महिला	7	9	28.57	37	47	27.03
	कुल	81	81	0.00	414	430	3.86
वृहत (10 हे. से अधिक)	पुरुष	3	2	–33.33	37	35	–5.41
	महिला	neg	neg	–	3	3	0.00
	कुल	3	3	0.00	45	44	–2.22
सभी श्रेणियाँ	पुरुष	13889	14090	1.45	5511	5537	0.47
	महिला	2276	2297	0.92	849	892	5.06
	कुल	**16191**	**16412**	**1.36**	**6387**	**6457**	**1.10**

टिप्पणी : पूर्णांकित करने के कारण योगफल मेल नहीं भी खा सकता है

स्रोत : कृषि गणना, कृषि एवं कृषक कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार

फसल क्षेत्र

- **मौसम :** खरीफ, रबी और जायद।
- **प्रमुख फसलें:** धान, गेंहूँ, जूट, मक्का, गन्ना और तिलहन।
- **वर्ष 2022-23 में** कुल शस्य क्षेत्र (जीसीए) के 94.3 प्रतिशत भाग में खाद्यान्नों की खेती हुई।
- यहां 87.9 प्रतिशत पर अनाज, 6.4 प्रतिशत पर दलहन, 3.1 प्रतिशत पर ईख, 1.7 प्रतिशत पर तिलहन और 0.9 प्रतिशत पर रेशेदार फसलों की खेती हुई ।
- **धान परती क्षेत्रों को लक्षित करना (TRFA):** दलहन की खेती को बढ़ावा देने के लिए बिहार सरकार की योजना, क्योंकि
  - दालें पोषण सुरक्षा और मृदा संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- **मुख्यमंत्री गन्ना विकास कार्यक्रम**
  - **उद्देश्य:** पंचायती राज संस्थाओं के माध्यम से चयनित किसानों को रियायती दर पर गन्ने के प्रमाणित बीज वितरित करना।

तालिका: बिहार में फसल पैटर्न (2018-19 से 2022-23)

(प्रतिशत में)

फसलें	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
अनाज	87.1	87.1	87.4	87.6	87.9
दलहन	6.9	6.9	6.7	6.6	6.4
तिलहन	1.5	1.5	1.7	1.7	1.7
रेशेदार फसलें	1.2	1.2	0.9	0.8	0.9
ईख	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1
योगफल	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**

स्रोत : आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, बिहार सरकार

प्रावधान:

- तीन स्तरीय कवरेज: बीज उत्पादन, वितरण और किसान प्रशिक्षण।
- **प्रमाणित बीजों की खरीद पर सब्सिडी:**
  - 180 रुपये प्रति क्विंटल,
- अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लिए 210 रुपये प्रति क्विंटल
- **सम्मिलत क्षेत्र** : अधिकतम 2.5 एकड़ तक

प्रमुख फसलों की उत्पादकता

मुख्य फसलों की उत्पादकता के स्तर (2020-21 से 2022-23)

(किग्रा/प्रति हे.)

फसलें	2020-21	2021-22	2022-23	वार्षिक चक्रवृद्धि दर (%)
कुल अनाज	2961	3012	3256	4.9
कुल चावल	2447	2496	4024	28.2
बोड़ो चावल	1555	1696	2859	35.6
अगहनी चावल	2599	2620	4199	27.1
गरमा चावल	23.7	2682	4167	34.4
गेहूं	2985	3078	2950	–0.6
कुल मक्का	5229	5236	6456	11.1
खरीफ मक्का	1163	1352	2458	45.4
रबी मक्का	7472	7180	8219	4.9
गरमा मक्का	5762	5512	6469	6.0
कुल मोटे अनाज	5129	5148	6359	11.3
जौ	1903	1779	1727	–4.7
ज्वार	1067	1067	1068	0.0
बाजरा	1134	1140	1140	0.3
रागी	934	978	1003	3.6
कोदो-सावां	753	755	754	0.1

कुल दलहन	843	891	954	6.4
कुल खरीफ दलहन	896	834	836	–3.4
उड़द	890	930	954	3.5
भदई मूंग	931	677	657	–16.0
कुल्थी	917	923	923	0.3
अन्य खरीफ दलहन	752	752	753	0.1
कुल रबी दलहन	840	894	960	6.9
अरहर (तूअर)	1606	1607	1869	7.9
चना	1052	1053	1076	1.1
मसूर	912	933	985	3.9
मटर	1042	1051	11.1	2.8
खेसारी	1083	1038	1090	0.3
गरमा मूंग	554	695	783	18.9
अन्य रबी दलहन	1004	1006	1006	0.1
कुल तिलहन	1077	1048	1235	7.1
अंडी	974	975	975	0.1
कुसुम	813	814	821	0.5
तिल	874	874	878	0.2
सूर्यमुखी	1426	1422	1419	–0.2
सरसों - राई	1271	1125	1315	1.7
तीसी	848	847	854	0.4
मूंगफली	1021	1021	1021	0.0
जूट	2620	2514	2352	–5.3
मेसता	2368	1982	2139	–5.0
ईख	54766	56949	68761	12.1

- 1991 से भारतीय कृषि में उत्पादन और उत्पादकता प्रवृत्तियों का मूल्यांकन करें। बिहार में कृषि उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाने के लिए कौन से व्यावहारिक उपाय अपनाए जाने चाहिए?

[65 वीं बीपीएससी/2020]

- भारत में कृषि की वृद्धि और उत्पादकता प्रवृत्तियों की व्याख्या कीजिए। साथ ही, देश में उत्पादकता में सुधार और कृषि आय बढ़ाने के उपाय सुझाएं।

[60-62th बीपीएससी/2018]

- बिहार में प्रति हेक्टेयर कृषि उपज का उत्पादन क्यों स्थिर है? उनके मूल कारणों को स्पष्ट कीजिए तथा उन्हें दूर करने के महत्वपूर्ण उपाय भी सुझाइए।

(46 बीपीएससी/2005)

<u>बिहार में कृषि उत्पादकता और उत्पादन बढ़ाने के लिए सुझावात्मक उपाय</u>

कृषि बाजारों पर प्रतिबंधों में ढील देना।

- फसल विविधीकरण पर ध्यान देना।
- नए बाजारों के निर्माण में निजी निवेश को बढ़ावा देकर और मौजूदा बाजारों को मजबूत करके **बाजार घनत्व में वृद्धि**।
- अनाज की खरीद का पैमाना और **खरीद में सरकारी एजेंसियों की भागीदारी बढ़ाना**।
- प्राथमिक कृषि सहकारी समितियों (PACS) के माध्यम से बिहार में खाद्यान्न की **सार्वजनिक खरीद को मजबूत बनाना**।
- किसान उत्पादक संगठनों के माध्यम से **किसान समूह के कामकाज में सुधार करना**।

- **(FPOs)**

उत्पादों की बिक्री के लिए एक सुरक्षित बाजार, पूर्व निर्धारित मूल्य, तकनीकी जानकारी और इनपुट आपूर्ति के साथ **अनुबंध खेती के लिए सक्षम पारिस्थितिकी तंत्र बनाना**।

बागवानी

फल

- **प्रमुख फल:** आम, अमरूद, लीची, केला, अनानास, पपीता, आंवला, तरबूज, खरबूजा।

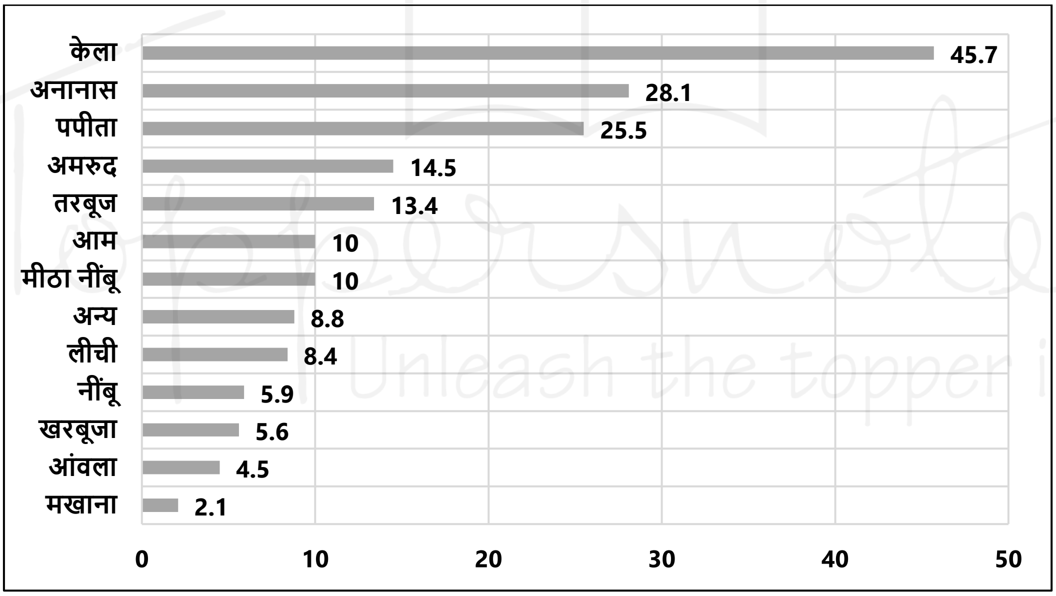
तालिका: बिहार में फलों का क्षेत्रफल और उत्पादन (2020-21 से 2022-23)

(क्षेत्रफल हजार हे. में उत्पादन हजार मै. टन में)

फल	2020-21		2021-22		2022-23		वार्षिक चक्रवृद्धि दर (%)	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
केला	35.00	1596.50	42.90	1968.2	44.08	2004.27	12.2	12.0
आंवला	3.40	15.70	3.40	15.70	3.77	16.25	5.2	1.7
अमरुद	29.80	434.40	29.80	434.40	30.59	435.69	1.3	0.1
नींबू	19.40	115.30	19.30	115.00	19.80	116.61	1.0	0.6
लीची	36.20	308.00	36.70	308.10	37.00	308.77	1.1	0.1
मखाना	27.90	57.60	27.40	56.20	27.66	56.83	-0.4	-0.7
आम	160.30	1543.30	160.20	1550.00	162.99	1756.06	0.8	6.7
खरबूजा	3.10	16.70	3.90	22.50	4.10	23.05	15.0	17.5
पपीता	2.60	47.90	3.30	95.80	3.62	99.14	18.0	43.9
अनानास	4.20	111.90	3.90	113.80	3.97	113.88	-2.8	0.9
मीठा नींबू	0.40	4.60	0.50	4.70	0.50	4.72	12.0	1.3
तरबूज	2.40	36.10	3.30	43.50	3.58	44.30	22.1	10.8
अन्य	29.00	257.20	29.10	258.90	29.55	259.46	0.9	0.4
योगफल	**353.70**	**4545.20**	**363.7**	**4986.8**	**371.21**	**5239.03**	**2.4**	**7.4**

चार्ट: बिहार में फलों की उत्पादकता (त्रिवर्ष 2020 - 23)

(टन प्रति हे. में)



फल	अग्रणी जिले
अमरूद	नालंदा (1.71 लाख टन), मुजफ्फरपुर (0.47 लाख टन) और रोहतास (0.36 लाख टन)
आम	दरभंगा (1.46 लाख टन), पूर्वी चंपारण (1.29 लाख टन) और वैशाली (1.21 लाख टन)
लीची	मुजफ्फरपुर (1.48 लाख टन), पूर्वी चंपारण (0.23 लाख टन) और वैशाली (0.22 लाख टन)
केला	मधुबनी (5.59 लाख टन), वैशाली (4.33 लाख टन) और (1.40 लाख टन)

- **जिला विशिष्ट महत्वपूर्ण फल**
  - **शाही लीची:** मुजफ्फरपुर।
  - **जरदालु आम:** भागलपुर।
  - **दीघा मालदा आम:** पटना।

शाही लीची और मालदह आम तथा बिहार का जीआइ टैग वाला जर्दालू आम अपने खास सुगंध और स्वाद के लिए मशहूर हैं।

सब्ज़ियाँ

- **प्रमुख सब्जियाँ:** आलू, प्याज, टमाटर, फूलगोभी, पत्ता गोभी और बैगन।

- **वर्ष 2022-23 में** राज्य में 8.9 लाख हे. जमीन पर 163.49 लाख टन सब्जियों का उत्पादन हुआ।
- **वर्ष 2020-21 से 2022-23 तक** उपजाई जाने वाली सब्जियों में आलू (87.78 लाख टन), प्याज (13.21 लाख टन), बैंगन (12.14 लाख टन), टमाटर (11.67 लाख टन) और गोभी (11.01 लाख टन) प्रमुख हैं।
- **वर्ष 2020-21 से 2022-23** के बीच **शक्करकंद के उत्पादन में सर्वाधिक 78**.0 प्रतिशत की वृद्धि दर दिखी
- जबकि **क्षेत्रफल के लिहाज से खीरा**(28.42 प्रतिशत) में सबसे अधिक वृद्धि हुई।
- **त्रिवर्ष 2020-23 में** सर्वाधिक 26.8 टन प्रति हे. उत्पादकता आलू की रही जिसके बाद प्याज (22.5 टन प्रति हे.) और बैंगन (21.0 टन प्रति हे.) का स्थान था।
- **राष्ट्रीय बागवानी मिशन (2005):** सब्जी उत्पादन को समर्थन और बढ़ावा देना।

सब्ज़ियाँ	अग्रणी जिले
आलू	• पटना (10.75 लाख टन), • नालंदा (8.87 लाख टन) और • समस्तीपुर (6.71 लाख टन)
प्याज़	• नालंदा (2.45 लाख टन), • वैशाली (0.88 लाख टन) और • पश्चिम चंपारण (0.70 लाख टन)
फूलगोभी	• वैशाली (1.80 लाख टन), • कटिहार (0.67 लाख टन) और • नालंदा (0.64 लाख टन)
बैगन	• नालंदा (1.41 लाख टन), • पटना (0.96 लाख टन) और • वैशाली (0.75 लाख टन)

फूल

- बिहार की अर्थव्यवस्था में, फूलों की खेती (फूलों का पालन) का महत्व है, क्योंकि
  - **सीमांत किसानों की हिस्सेदारी 90 प्रतिशत से अधिक है।**
  - ग्रामीण आजीविका में सुधार और ग्रामीण आय में वृद्धि करने की क्षमता है।
- **प्रमुख फूल: गुलाब, गेंदा और चमेली के व्यावसायिक उत्पादन से किसानों को लाभ हुआ है।**
- **उत्पादन:** 2022-23 में 1.25 हजार हे. जमीन पर 11.56 हजार टन फूलों का उत्पादन हुआ
- **राज्य सरकार के प्रयास**
  - निजी नर्सरी को उच्च गुणवत्ता वाली रोपण सामग्री की आपूर्ति।
  - फूलों के उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए किसानों को प्रशिक्षण देना।

पशुपालन, मत्स्य पालन और डेयरी क्षेत्र

- पशुधन और मत्स्य क्षेत्रों में **2018-19** से **2022-23** तक की अवधि में **8.6** प्रतिशत की वार्षिक दर से वृद्धि हुई है।
- पशुओं का स्वास्थ्य सुधारने के लिए नस्ल सुधार कार्यक्रम, कृत्रिम गर्भाधान और रोग नियंत्रण के उपाय किए जा रहे हैं।

तालिका: बिहार में पशुधन और मत्स्य उत्पादन (2018-19 से 2022-23)

वर्ष	दूध (लाख टन)	अंडे (करोड़)	ऊन (लाख किग्रा)	मांस (लाख टन)	मछली (लाख टन)
2018-19	98.18	176.33	3.12	3.64	6.02
2019-20	104.83	274.08	3.10	3.83	6.41
2020-21	115.01	301.32	1.70	3.85	6.83
2021-22	121.19	306.66	1.72	3.92	7.62
2022-23	125.03	327.43	1.75	3.96	8.46
वार्षिक चक्रवृद्धि दर (%)	6.49	14.46	–16.02	1.94	8.91

टिप्पणी : वार्षिक चक्रवृद्धि दर (%) की गणना पिछले 5 वर्षों (2018-19 से 2022-23) के लिए की गई है।

स्रोत : पशुपालन एवं डेयरी निदेशालय, बिहार सरकार

पशुधन संपदा (बिहार)

- 2019 की पशुधन जनगणना (20वीं पशुधन जनगणना) के अनुसार 2019 में पशुधन ने 21% की वृद्धि दर दर्ज की।
- **पशुधन आबादी:** 35.5 प्रतिशत वृद्धि
- राज्य में कुल पशुधन में गोधन (गाय-बैल) का सर्वाधिक 42.1 प्रतिशत (1.54 करोड़) हिस्सा है।
- **बकरियों** की संख्या भी बढ़ी है और 2003 के 96.1 लाख से 2019 में 1.282 करोड़ हो गई।
- **भैसों** की संख्या भी 2003 के 57.7 लाख से 2019 में 77.2 लाख हो गई
- कुक्कुट की संख्या 2003 के 1.397 करोड़ से 18.3 प्रतिशत बढ़कर 1.653 करोड़ पहुंच गई।

तालिका: पशु संपदा (2003, 2007, 2012 और 2019)

(आंकड़े मिलीयन में)

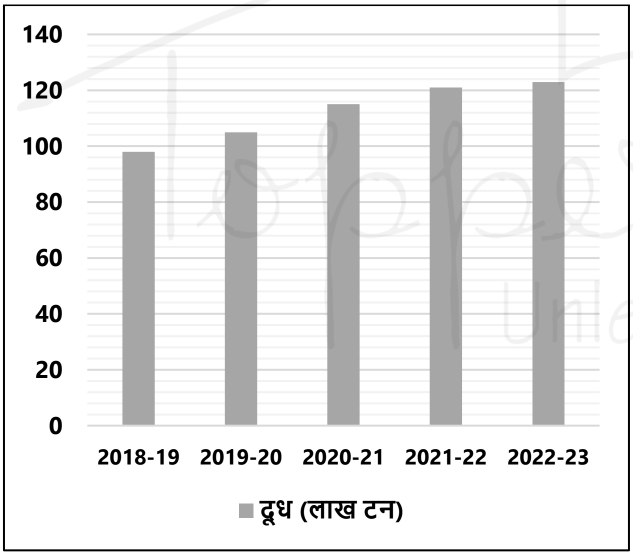
पशुधन और पॉल्ट्री	2003	2007	2012	2019
गाय-बैल	10.47	12.41	12.23	15.40
भैंस - भैंसा	5.77	6.69	7.57	7.72
भेड़	0.35	0.22	0.23	0.21
बकरा-बकरी	9.61	10.17	12.15	12.82
सूअर	0.63	0.63	0.65	0.34
घोड़ा घोड़ी	0.12	0.05	0.05	0.03
अन्य	0.00	0.00	0.06	0.01
कुल पशुधन	26.96	30.17	32.94	36.54
कुल पॉल्ट्री पक्षी	13.97	11.42	12.75	16.53

स्रोत : पशुपालन एवं डेयरी निदेशालय, बिहार सरकार

डेयरी क्षेत्र:

- छोटे और सीमांत किसानों की आजीविका क्षमता के कारण बिहार की अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्र है।
- बिहार में दूध का कुल उत्पादन 6.49 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर दर्ज करते हुए 2018-19 के 98.18 लाख टन से 2022-23 में 125.03 लाख टन हो गया।

चार्ट: बिहार में दूध उत्पादन के रुझान (2018-19 से 2022-23)



डेयरी क्षेत्र (बिहार) से संबंधित महत्वपूर्ण बिंदु

दूध उत्पादन के प्रमुख स्रोत

गाय: 63.7 प्रतिशत

भैंस: 34.1 प्रतिशत

बकरी: 2.2 प्रतिशत

अग्रणी जिले (स्रोत वार उत्पादन)

गाय: समस्तीपुर, बेगूसराय और पटना जिलों का संयुक्त रूप से 17.6 प्रतिशत हिस्सा दिया।

भैंस: मधुबनी, सीतामढ़ी और पूर्वी चंपारण ने दूध उत्पादन में 16.6% का योगदान दिया।

बकरी: सीतामढ़ी, पूर्वी चंपारण और पूर्णिया जिले अग्रणी हैं।

समग्र गाव्य विकास योजना

- स्वरोजगार के सृजन हेतु 2 एवं 4 दुधारू पशुओं की डेयरी इकाई की स्थापना हेतु अनुदान राशि 2020-21 में कुल 73.45 करोड़ रु. स्वीकृत की गई है।

क्रियान्वयन एजेंसी

- डेयरी विकास निदेशालय और बिहार स्टेट मिल्क को-ऑपरेटिव फेडरेशन लिमिटेड (COMFED) की स्थापना 1983 में हुई थी।

तालिका: पशुधन क्षेत्र के लिए भौतिक और वित्तीय उपलब्धियों का ब्योरा (2018-19 से 2022-23)

वर्ष	योजना का नाम	भौतिक (संख्या)	वित्तीय (लाख रु.)
2018-19	अलग-अलग क्षमता (100 बकरियां + 5 बकरे और 10 बकरियां + 1 बकरा) के बकरी प्रजनन फार्म स्थापित करने के लिए सब्सिडी	388	253.37
	जीविका के जरिए बीपीएल परिवारों को बच्चा देने लायक 3 बकरियों का मुफ्त वितरण	3849 परिवार	461.81
2019-20	अलग-अलग क्षमता (100 बकरियां + 5 बकरे, 40 बकरियां + 2 बकरे और 20 बकरियां + 1 बकरा) के बकरी प्रजनन फार्म स्थापित करने के लिए सब्सिडी	350	677.54

	जीविका के जरिए बीपीएल परिवारों को बच्चा देने लायक 3 बकरियों का मुफ्त वितरण	12883 परिवार	1455.56
2020-21	अलग-अलग क्षमता (40 बकरियां + 2 बकरे और 20 बकरियां +1 बकरा) के बकरी प्रजनन फार्म स्थापित करने के लिए सब्सिडी	39	52.99
2021-22	इस वर्ष कोई योजना स्वीकृत नहीं हुई थी		
2022-23	जीविका के जरिए बीपीएल परिवारों को बच्चा देने लायक 3 बकरियों का मुफ्त वितरण	3894 (लक्ष्य)	473.121 (लक्ष्य)

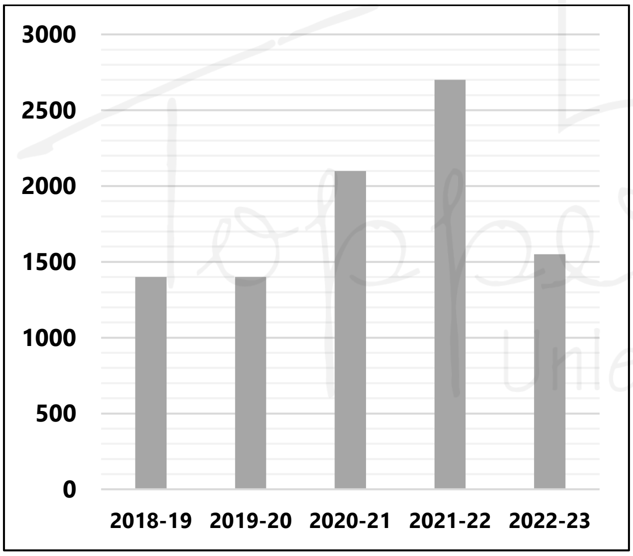
स्रोत : पशुपालन एवं डेयरी निदेशालय, बिहार सरकार

सिंचाई

- सूखे की आशंका वाले क्षेत्रों में फसलों की खेती के लिए पानी की उपलब्धता और समय पर पहुँच किसान समुदायों के लिए बुनियादी आवश्यकता है।
- मानसून के मौसम के दौरान अधिकतम वर्षा के बावजूद, यह बिहार के उत्तरी और दक्षिणी मैदानों में समान रूप से वितरित नहीं किया जाता है।
- इस प्रकार कृषि उत्पादकता में स्थिरता प्राप्त करने के लिए सिंचाई का बुनियादी ढाँचा महत्वपूर्ण है।

चार्ट: बिहार में सिंचाई क्षेत्र पर सार्वजनिक व्यय के रुझान (2018-19 से 2022-23)

(रु. करोड़ में)



स्रोतवार सकल सिंचित क्षेत्र (GIA)

- **सर्वाधिक:** रोहतास (4.32 लाख हेक्टेयर)
- **सबसे कम:** शिवहर (0.25 लाख हेक्टेयर)
- **नहर सिंचाई (शीर्ष 3 जिले):**
  - रोहतास (3.19 लाख हेक्टेयर)
  - पश्चिम चंपारण (1.82 लाख हेक्टेयर)
  - औरंगाबाद (1.64 लाख हेक्टेयर)
  - नहरों से होने वाली कुल सिंचाई में रोहतास, औरंगाबाद और पश्चिम चंपारण का संयुक्त रूप से लगभग **38.0** प्रतिशत हिस्सा है।
- **2021-22** में नलकूपों से सर्वाधिक सिंचित जिला समस्तीपुर (**2.48** लाख हे) था और उसके बाद सीतामढ़ी (**1.92** लाख हे.) और नालंदा (**1.89** लाख हे)।

वर्ष 2021-22 में शुद्ध सिंचित क्षेत्र:

- सर्वाधिक **2.27** लाख हे शुद्ध सिंचित क्षेत्र रोहतास में **, 1.85** लाख हे. औरंगाबाद में और **1.58** लाख हे. पश्चिम चंपारण में
- इस अवधि में तालाब से सर्वाधिक **0.40** लाख हे सिंचाई दरभंगा जिले में हुई।

तालिका: बिहार में स्रोत-वार सकल सिंचित क्षेत्र (2017-18 से 2021-22)

(क्षेत्रफल हजार हे. में)

वर्ष	**नहरें**	**तालाब**	**नलकूप / कुएं**	**अन्य स्रोत**	**योगफल**
2017-18	1660.00 (30.7)	104.88 (1.9)	3457.89 (63.9)	190.74 (3.5)	5413.51 (100.0)
2018-19	1659.14 (30.2)	115.31 (2.1)	3529.89 (64.3)	188.37 (3.4)	5492.71 (100.0)
2019-20	1660.63 (30.6)	108.97 (2.0)	3473.12 (63.9)	192.0 (3.5)	5434.73 (100.0)
2020-21	1699.82 (30.9)	110.41 (2.0)	3482.38 (63.4)	202.91 (3.7)	5495.51 (100.0)
2021-22	1735.78 (31.0)	121.17 (2.2)	3531.38 (63.1)	209.18 (3.7)	5597.51 (100.0)

टिप्पणी : कोष्ठकों में दर्ज आंकड़े योगफल का प्रतिशत दर्शाते हैं स्रोत : आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, बिहार सरकार

सिंचाई क्षमता (बिहार)

- **अर्थ:** एक फसली कृषि वर्ष में एक परियोजना से सिंचित किया जा सकने वाला सकल क्षेत्र (अर्थात् 01 जुलाई से अगले वर्ष 30 जून तक) अनुमानित फसल पैटर्न के लिए और इसके पूर्ण विकास पर जल भत्ता ग्रहण किया।

तालिका: बिहार में सिंचाई क्षमता की स्थिति (2020-21 से 2022 - 23)

(क्षेत्रफल लाख हे. में)

सिंचाई क्षमता का प्रकार	चरम क्षमता	2020-21		2021-22		2022-23	
		सृजित क्षमता	प्रयुक्त क्षमता	सृजित क्षमता	प्रयुक्त क्षमता	सृजित क्षमता	प्रयुक्त क्षमता
(क) वृहद एवं मध्यम सिंचाई	53.53	37.15	28.02 (75.42)	37.22	28.22 (75.82)	37.38	25.04 (66.99)
(ख) लघु सिंचाई							
भूतल सिंचाई	15.44	10.28	9.26 (90.00)	10.72	9.64 (90.00)	11.18	10.06 (89.98)
भूजल सिंचाई	48.57	34.48	31.03 (90.00)	34.55	31.09 (90.00)	35.70	32.13 (90.00)
योगफल	117.54	81.91	68.30 (83.39)	82.49	68.96 (83.60)	84.26	67.23 (79.79)

टिप्पणी : (क) कोष्ठकों में दर्ज आंकड़े सृजित क्षमता में प्रयुक्त क्षमता का प्रतिशत दर्शाते हैं।
(ख) मार्च तक सृजित और प्रयुक्त क्षमता |
स्रोत : लघु जल संसाधन विभाग और जल संसाधन विभाग, बिहार सरकार

- सृजित और उपयोग की गई सिंचाई क्षमता के बीच के अंतर को कम करने के लिए बिहार सरकार की पहल।
    - **राज्य सरकार की भूमिका** : किसानों को विशेष रूप से जल वितरण के लिए सहभागी सिंचाई प्रणाली अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना।
- **कार्यप्रणाली:** सिंचाई प्रबंधन भागीदारी के माध्यम से जल दक्षता को बढ़ाया जाएगा और जल वितरण समानता प्राप्त की जाएगी।
- **एकीकृत जल प्रबंधन प्रणाली:** सूखा प्रभावित क्षेत्रों में पानी उपलब्ध कराना, भूजल पुनर्भरण को बढ़ावा देना और मृदा संरक्षण सुनिश्चित करना।

प्रमुख और मध्यम सिंचाई योजना

तालिका : वृहद एवं मध्यम सिंचाई योजनाओं के तहत सिंचाई क्षमता सृजन (2022-23)

योजना का नाम	सृजित सिंचाई क्षमता (हे. में)
पश्चिमी कोशी नहर परियोजना का बचा हुआ काम	2500
बिहुल नदी पर लक्ष्मीपुर के पास वीयर का निर्माण कार्य	336
दरभंगा जिले अलीनगर प्रखंड में पुरानी कमला नदी के बघेलाघाट में सिंचाई योजना	300
पश्चिमी गंडक नहर प्रणाली में सारण मुख्य नहर और उसकी वितरणी प्रणाली में पुनः स्थापन के बचे काम (ईआरएम) का क्रियान्वयन	500
बिहार में पूर्वी गंडक नहर प्रणाली (गंडक चरण - 2) के पुनः स्थापन के बचे काम (ईआरएम) का क्रियान्वयन	1758
मुंगेर जिले के हवेली खड़गपुर प्रखंड के खैरा गांव में सिंचाई के लिए बगड़ा और गोढ़िया नदियों पर 3 चेक डैम निर्माण, मुहाने नदी पर महकौला - ताजपुर गांवों के बीच इससे निकलने वाली नहर प्रणाली का पुनःस्थापन कार्य, तथा खैरा गांव में नजदीक गंगरानी नदी पर जमीन की पुनःप्राप्ति । भूजल संभरण के लिए 2 चेक डैम का निर्माण कार्य ।	1600
लखीसराय जिले के हलसी और रामगढ़ चौक प्रखंडों में नौमा सिंचाई योजना का पुनःस्थापन तथा पूर्वनिर्मित ढांचों का पुनर्निर्माण कार्य ।	1720
मुंगेर जिले के हवेली खड़गपुर प्रखंड में हरनंगवई सिंचाई योजना के पुनर्वास कार्य के तहत हरनंगवई वीयर का निर्माण कार्य, वाघेसरी गांव के नजदीक खर्रा (हरनंगवई) पर पुराने क्षतिग्रस्त वीर की जगह हेड रेगुलेटर का निर्माण और पइनों का पुनःस्थापन कार्य।	2677
मुहाने नदी बहुद्देश्यीय सिंचाई योजना	85

मसौढ़ी प्रखंड में बेर्रा गांव के पासस दरधा नदी पर बेर्रा बराज का निर्माण कार्य	3187
नालंदा जिले के सिलाव प्रखंड में नीरपुर गांव के नजदीक पैमार नदी पर कोदवा वीयर का और रहुनी प्रखंड के देकपुरा गांव में पंचाने नदी पर देकपुरा वीयर का निर्माण कार्य	727
गया जिले के बोधगया प्रखंड में बतसपुर वीयर में ऊपर की ओर नदी के मुहाने पर हेड रेगुलेटर का निर्माण और मोरा टाल पड़न तथा उसकी वितरण प्रणाली का पुनःस्थापन एवं आधुनिकीकरण	1050
दुर्गावती जलाशय योजना	100
योगफल	**16540**

स्रोत : जल संसाधन विभाग, बिहार सरकार

- **लघु सिंचाई**
  - वर्ष 2022-23 में राजकीय और निजी, दोनो तरह के नलकूपों का कुल सिंचित क्षेत्र में लगभग 71.3 प्रतिशत हिस्सा था
  - तालाबों का हिस्सा 26.9 प्रतिशत था जो पारंपरिक जल संचयन के स्थायी महत्व को दर्शाता है।
  - वहीं, अन्य स्रोतों में 1.8 प्रतिशत हिस्से वाली उद्वह सिंचाई और ढेंगी से सिंचाई हैं
  - राज्य सरकार ने किसानों से सहभागी सिंचाई प्रबंधन प्रणाली, खास कर जल वितरण के लिए, अपनाने का अनुरोध किया है क्योंकि इससे जल उपयोग दक्षता बढ़ेगी और पानी का अधिक उचित वितरण होगा।
  - मार्च 2023 के अंत में राज्य में 622 कृषक समितियां थीं जो निर्बंधित थीं या निबंधन की प्रक्रिया में थीं

तालिका: बिहार में लघु सिंचाई स्रोतों से सिंचित क्षेत्र (2020-21 से 2022-23)

(क्षेत्रफल हे. में)

स्रोत	2020-21	2021-22	2022-23
तालाब (आहर पइन सहित)	91320 (77.6)	43016 (84.8)	43509 (26.9)
नलकूप (निजी और सरकारी)	26360 (22.4)	7400 (14.6)	115546 (71.3)
अन्य स्रोत (उद्वह सिंचाई और ढेंगी से सिंचाई)	80 (0.1)	280 (0.6)	2934 (1.8)
योगफल	**117760 (100)**	**50696 (100)**	**161989 (100)**

टिप्पणी : कोष्ठकों में दर्ज आंकड़े योगफल का प्रतिशत दर्शाते हैं।

स्रोत : लघु जल संसाधन विभाग, बिहार सरकार

जल संसाधन विभाग की पहल

- राज्य सरकार का लक्ष्य जल संसाधन विभाग के जरिए कृषि क्षेत्र का रूपांतरण करना है क्योंकि टिकाऊ जल प्रबंधन उसके मूल में है।
- **उनका फोकस तीन क्षेत्रों पर है**-सिंचाई अवसंरचना का आधुनिकीकरण, पानी के किफायती उपयोग वाले व्यवहारों को प्राथमिकता देना, और भूजल के ह्रास में कमी लाना।
- इस संबंध में विभाग ने राज्य में जल स्रोतों के विकास और प्रबंधन के लिए 2022-23 और 2023-24 में अनेक उपाय किए हैं।

(क) सिंचाई क्षमता :

- पानी की उपलब्धता के आधार पर राज्य में वृहत और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की चरम सिंचाई क्षमता (यूआइपी) 53.53 लाख है. है।
- मार्च 2023 तक 37.38 लाख है. सिंचाई क्षमता सृजित हुई थी और 25.04 लाख हे सिंचाई क्षमता प्रयुक्त हुई थी।

(ख) हर खेत तक सिंचाई का पानी:

- इस योजना के तहत सरकार पूरे राज्यों में नहर, तालाब और चेक डैम सहित सिंचाई परियोजनाओं का निर्माण-पुनर्निर्माण कर रही है और किसानों को सिंचाई के लिए सब्सिडी पर उपकरण के साथ-साथ प्रशिक्षण भी उपलब्ध करा रही है।
- जल संसाधन विभाग ने इस पहल के लिए 2023-24 में 200.00 करोड़ रु. का कुल बजट आवंटित किया है।
- अभी 1173 विस्तृत परियोजना रिपोर्ट जमा किए गए हैं जिनमें से 882 स्वीकृत हुए हैं और 291 योजनाएं प्रक्रियाधीन हैं।

(ग) पश्चिमी कोशी नहर योजना:

- वर्ष 1962 में स्वीकृत और 1971 से क्रियान्वित पश्चिमी कोशी नहर योजना नेपाल में बहुद्देश्यीय परियोजना है और त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम (एआइबीपी) की हिस्सा है।

- परियोजना के तहत 91.83 किमी लंबी मुख्य नहर का 35.13 किमी हिस्सा नेपाल में और 56.70 किमी भारत में है।
- इसका लक्ष्य 803 करोड़ रु. के परियोजना व्यय से मधुबनी और दरभंगा जिलों में 2,65,265 हे सिंचाई क्षमता सृजित करना है। परियोजना के जून 2024 तक पूरी हो जाने की आशा है।

(घ) सूचना कोषांग

- विभाग ने पटना स्थित सिंचाई भवन में लोगों के लिए टॉल फ्री नंबर (1800-3456-145) के साथ एक कोषांग गठित किया है
- जहां लोग तटबंधों के बारे में बाढ़ आपदा का कारण बन सकने वाले रिसाव, क्षरण, टूट, ऊपर से पानी छलकने और पाइपिंग जैसी किसी चिंता की जानकारी दे सकते हैं।
- साथ ही, विभाग के साथ संपर्क- संवाद के लिए लोग फेसबुक और ट्विटर जैसा सोशल मीडिया प्लेटफार्म पर HelloWRD पृष्ठ का उपयोग कर सकते हैं।

(च) भौतिक मॉडलिंग केंद्र

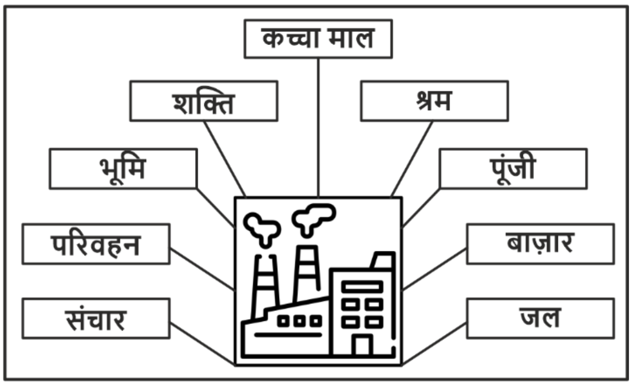
- कुल 108.93 करोड़ रु. के व्यय से सुपौल जिले में उत्कृष्टता केंद्र में भौतिक मॉडलिंग केंद्र की स्थापना की जा रही है।
- जल विज्ञान के मामले में पुणे स्थित केंद्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान केंद्र (सीडब्ल्यूपीआरएस) के बाद देश में इस संस्थान का ही स्थान है।

Toppersnotes
Unleash the topper in you

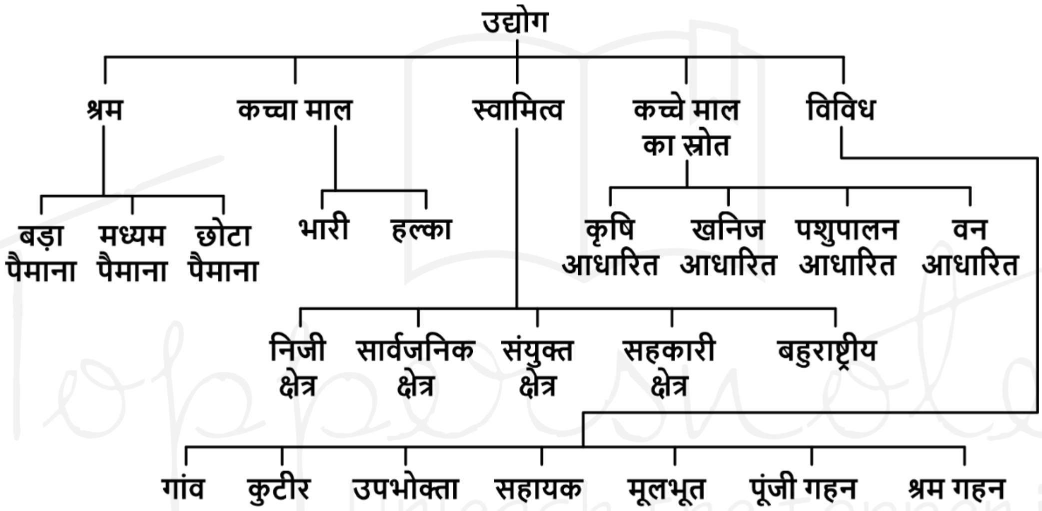
3 CHAPTER उद्योग

- पूर्वी और उत्तरी भारत के बढ़ते बाजारों, कोलकाता और हल्दिया जैसे बंदरगाह की पहुँच और पड़ोसी राज्यों से कच्चे माल के स्रोतों और खनिज भंडार के निकट होने के कारण बिहार को भौगोलिक लाभ है।
- राज्य बिहार के उद्योग को कच्चे माल के आपूर्तिकर्ता से बाजारों के लिए तैयार वस्तुओं के उत्पादकों में बदलना चाहता है।

उद्योगों के स्थान को प्रभावित करने वाले कारक



उद्योगों का वर्गीकरण



बिहार औद्योगिक क्षेत्र विकास प्राधिकार (BIADA)

- बिहार सरकार की बिहार औद्योगिक निवेश प्रोत्साहन नीति, 2016 के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए बिआडा की स्थापना की गई थी।
- इसके लिए महत्वपूर्ण अधिदेश उद्यमों के लिए जमीन और अन्य लॉजिस्टिक्स का विकास करना था ।
- बियाडा ने नौ संकुलों का निर्माण किया है जिनमें 75 औद्योगिक क्षेत्र (आइए), औद्योगिक प्रांगण (आईई), विकास केंद्र (जीसी), और महा औद्योगिक पार्क (एमआइपी) हैं।
- ये संकुल हैं (1) बेगूसराय, (2) भागलपुर, सहरसा और पूर्णिया, (3) गया, (4) पटना, (5) दरभंगा, (6) हाजीपुर, (7) मुजफ्फरपुर, (8) बिहटा, और (9) मोतीपुर।
- 31 जिलों में फैले 9 क्लस्टर कार्यालयों के तत्वावधान में 74 औद्योगिक क्षेत्र (AI) / औद्योगिक एस्टेट (LIE) / वृहद औद्योगिक एस्टेट (LIE) / विकास केंद्र (GC) / मेगा औद्योगिक पार्क (MIP) हैं जो इस प्रकार हैं –

बिहार में औद्योगिक विकास

- द्वितीयक क्षेत्र की वृद्धि के लिए चार महत्वपूर्ण उद्योग खनन एवं उत्खनन; विनिर्माण; विद्युत, गैस, जलापूर्ति एवं अन्य जनोपयोगी सेवाएँ (ईजीडब्ल्यूयूएस) तथा निर्माण हैं
- गत पाँच वर्षों (2017-18 से 2021-22 तक) में खनन एवं उत्खनन की वार्षिक वृद्धि दर में 2019-20 के सर्वाधिक 275.5 प्रतिशत से लेकर 2020-21 के 84.7 प्रतिशत तक उतार-चढ़ाव रहा।
- राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय द्वारा उपलब्ध कराए गए आँकड़ों के अनुसार, बिहार के मामले में औद्योगिक क्षेत्र का योगदान लगभग 20 प्रतिशत के आसपास गतिरुद्ध रहा है।
- राष्ट्रीय सांख्यिकी संगठन (एनएसओ) के आँकड़ों की गणना से पता चलता है कि 2020-21 से 2021-22 के बीच निर्माण क्षेत्र 12 प्रतिशत की दर से बढ़ा

- जबकि इस अवधि में विनिर्माण और विद्युत, गैस, जलापूर्ति एवं अन्य जनोपयोगी सेवाएँ (ईजीडब्ल्यूयूएस) की वृद्धि दरें 6-6 प्रतिशत रहीं।
- वर्ष 2020-21 से 2021-22 के बीच खनन एवं उत्खनन के सकल राज्यगत मूल्यवर्धन में निरपेक्ष गिरावट आई।

तालिका: स्थिर मूल्य (2011-12) पर चुनिंदा भारतीय राज्यों में सकल राज्यगत मूल्यवर्धन में औद्योगिक क्षेत्र का योगदान (2017-18 से 2021-22)

राज्य	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
आंध्र प्रदेश	27.2	27.2	26.4	26.0	27.4
असम	40.4	41.6	40.0	39.3	39.7
बिहार	**20.3**	**20.0**	**20.2**	**19.4**	**20.8**
छत्तीसगढ़	47.1	49.0	48.3	46.4	49.9
गुजरात	49.6	51.0	50.3	49.2	51.5
हरियाणा	33.1	33.5	34.0	34.9	33.5
झारखंड	41.4	43.9	41.7	41.6	43.5
कर्नाटक	27.9	27.4	25.1	23.9	25.1
केरल	28.4	27.7	26.3	26.0	27.6
मध्य प्रदेश	28.0	31.1	28.5	27.9	28.4
महाराष्ट्र	34.9	34.1	32.2	31.1	30.1
ओडिशा	46.5	48.3	44.4	45.3	48.6
पंजाब	25.1	25.1	24.6	25.1	26.2
राजस्थान	32.9	27.6	26.1	25.3	28.2
तमिलनाडु	34.8	38.0	37.0	36.5	37.3
तेलंगाना	23.8	26.1	23.8	24.0	25.5
उत्तर प्रदेश	32.4	29.5	28.6	28.6	29.2
पश्चिम बंगाल	27.6	29.0	29.1	28.5	30.4

स्रोत : राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ)

कृषि आधारित उद्योग (बिहार)

- बिहार में दो महत्वपूर्ण कृषि आधारित उद्योग चीनी और डेयरी हैं। उदाहरण के लिए, इथेनॉल का उत्पादन, चीनी मिलों के उप-उत्पादों के रूप में बिजली का उत्पादन अन्य उद्योगों में महत्वपूर्ण आदानों के रूप में उपयोग किया जाता है। डेयरी उद्योग अपने उप-उत्पादों के लिए भी जाना जाता है। इन उप-उत्पादों का विवरण बिहार राज्य दुग्ध सहकारी संघ (COMFED) पर चर्चा के भाग के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

चीनी उद्योग

- वर्ष 2022-23 के पेराई के मौसम में चीनी मिलों ने 662.96 लाख क्विंटल गन्ना की पेराई की गई और 9.46 प्रतिशत चीनी प्राप्ति की दर के साथ 62.74 लाख क्विंटल चीनी का उत्पादन किया।
- इस वर्ष पेरी गई गन्ना की मात्रा 2021-22 की तुलना में 190 लाख क्विंटल अधिक थी।
- साथ ही, राज्य के चीनी मिलों से जुड़े डिस्टीलरी यूनिट ने 1, 11,624.56 किलोलीटर ईथेनॉल का भी उत्पादन किया। चीनी मिलों ने लगभग सभी किसानों को बेची गई गन्ना की कीमत चुका दी। किसानों को गन्ना के लिए कुल 2188.42 करोड़ रु. भुगतान किया गया।
- कृषि रोड मैप 2023 2028 के अंग के बतौर हाल का एक विकास राज्य सरकार द्वारा गन्ना उद्योग विभाग के तहत बिहार राज्य गुड़ उद्योग प्रोत्साहन कार्यक्रम का क्रियान्वयन करती रही है।
- गुड़ उद्योग को बढ़ावा देने से गन्ना उपजाने वाले किसानों पर निश्चित रूप से सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा और उद्योग में रोजगार भी पैदा होगा ।

महामारी के कारण

- बेमौसम बारिश के कारण गन्ना उत्पादन में गिरावट के कारण।
- इथेनॉल उत्पादन की डिस्टिलरी क्षमता हरिनगर चीनी मिल में सबसे अधिक थी, जो 2020-21 में 120 किलो लीटर प्रति दिन (KLPD) इथेनॉल का उत्पादन करती है।

- **लौरिया और सुगौली** चीनी मिलों ने मिलकर 2020-21 में चीनी मिलों द्वारा उत्पादित कुल बिजली का 45 प्रतिशत योगदान दिया।
- कुल मिलाकर, 2020-21 में 6 चीनी मिलों द्वारा 395 KLPD इथेनॉल और 88.5 मेगावाट बिजली का उत्पादन किया गया।

राज्य में चालू चीनी मिलें अपनी पेराई क्षमता बढ़ा रही हैं -

- वर्ष 2022-23 में राज्य में गन्ना का उत्पादन अच्छा-खासा बढ़ा है। यह राज्य में मौजूद 11 में से 9 चीनी मिलों द्वारा की गई पेराई से स्पष्ट है। वर्ष 2022-23 में 2021-22 की अपेक्षा 40 प्रतिशत अधिक गन्ना की पेराई की गई।
- फलतः, चीनी का उत्पादन 2021-22 के 45.6 लाख क्विंटल से बढ़कर 2022-23 में 62.74 लाख क्विंटल हो गया। इसलिए इस उत्पादन वर्ष में चीनी का उत्पादन 37.6 प्रतिशत बढ़ा है।
- हालांकि दोनो उत्पादन वर्षों में चीनी प्राप्ति की दर 10 प्रतिशत के नीचे ही रही।

तालिका: चीनी उत्पादन और चीनी प्राप्ति की दर के लिहाज से चीनी मिलों का प्रदर्शन (2020-21 से 2022-23)

चीनी मिल का नाम	पेरी गई गन्ना (लाख क्विंटल)	उत्पादित चीनी (लाख क्विंटल)	चीनी की प्राप्ति (%)	पेरी गई गन्ना (लाख क्विंटल)	उत्पादित चीनी (लाख क्विंटल)	चीनी की प्राप्ति (%)	पेरी गई गन्ना (लाख क्विंटल)	उत्पादित चीनी (लाख क्विंटल)	चीनी की प्राप्ति (%)
	2020-21			**2021-22**			**2022-23**		
बगहा	79.7	8.5	10.6	81.9	8.9	10.9	104.53	10.78	10.32
हरिनगर	113.5	11.2	9.8	124.1	12.3	9.9	147.1	14.45	9.82
नरकटियागंज	83.5	8.6	10.3	80.8	7.9	9.8	96.64	9.17	9.49
मंझौलिया	22.3	1.7	7.7	31.7	2.0	7.7	51.76	4.11	7.93
सासामुसा	2.2	0.1	6.1	-	-	-	-	-	-
गोपालगंज	27.5	2.7	9.8	26.3	2.5	9.9	45.99	4.44	9.65
सिधवलिया	39.5	4.0	10.2	32.4	3.0	9.2	54.33	4.40	9.37
रीगा	-	-	-	-	-	-	-	-	-
हसनपुर	52.1	5.6	10.7	48.7	5.0	10.3	77.32	8.18	10.59
लौरिया	20.8	2.0	10.1	23.9	2.0	9.2	44.52	3.76	8.95
सुगौली	19.1	1.8	10.2	23.2	1.9	9.1	40.77	3.45	8.85
योगफल	**460.2**	**46.2**	**10.0**	**473.1**	**45.6**	**9.6**	**662.96**	**62.74**	**9.46**

स्रोत : गन्ना उद्योग विभाग, बिहार सरकार

- चीनी उत्पादन के दो महत्वपूर्ण उप-उत्पाद ईथेनॉल और बिजली हैं। वस्तुतः, जैव इंधन के रूप में ईथेनॉल का महत्व बढ़ने से चीनी मिलों में ईथेनॉल उत्पादन को जबर्दस्त आवेग मिला है।
- गत तीन वर्षों में बिजली का उत्पादन भी लगातार बढ़ा है और 88.5 मेगावाट पहुंच गया है।
- दूसरी ओर, डिस्टीलरी यूनिट की क्षमता 2021-22 में 470 हजार लीटर प्रतिदिन थी जो 2022-23 में 530 हजार ली. प्रतिदिन हो गई.
- वर्ष 2021-22 और 2022-23 के बीच सभी चीनी मिलों के बीच ईथेनॉल का उत्पादन हरिनगर और मझौलिया चीनी मिलों में बढ़ा है।
- हरिनगर चीनी मिल का ईथेनॉल उत्पादन 37.5 प्रतिशत और मझौलिया चीनी मिल का 33 प्रतिशत बढ़ा है।
- इथेनॉल और बिजली का उत्पादन गत तीन वर्षों में काफी बढ़ा है। ईथेनॉल उत्पादन 94 प्रतिशत वृद्धि दर्शाते हुए 2020-21 के 57,575.7 किलोलीटर से 2022-23 में 1,11,624.6 किलोलीटर हो गया।
- सिधवलिया चीनी मिल के मामले में ईथेनॉल उत्पादन 2020-21 और 2022-23 के बीच 3.6 गुना बढ़ा है।
- इसी प्रकार, 2020-21 और 2022-23 के बीच बिजली उत्पादन में भी 40 प्रतिशत की उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

तालिका: डिस्टीलरी क्षमता और बिजली उत्पादन के लिहाज से चीनी मिलों का प्रदर्शन (2020-21 से 2022-23)

चीनी मिल का नाम	डिस्टलरी क्षमता (हजार ली. प्रतिदिन)			बिजली उत्पादन क्षमता (मेगावट में)		
	2020-21	**2021-22**	**2022-23**	**2020-21**	**2021-22**	**2022-23**
बगहा	-	-	-	6.0	6.0	6.0
हरिनगर	120	120	165	14.5	14.5	14.5