

नई भूकंपरोधी भवन तकनीक (SC-URBM)

क्यों जाने?

हाल ही में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर के शोधकर्ताओं ने पुरानी गैर-भूकंप-प्रतिरोधी भवनों को एक ऐसी तकनीक के साथ रेट्रोफिटिंग करने का एक समाधान खोजा है जो ऐसी इमारतों को भूकंप से उनकी क्षमता से समझौता किए बिना बड़ी क्षतियों को रोक सकती है।

विस्तार से —

- इस तकनीक को अर्ध-सीमित अप्रतिबंधित ईट चिनाई या प्रबलित ईट चिनाई (SC-URBM) नाम दिया गया है
- यह अर्ध-सीमित नामक तकनीक भूकंप वाले क्षेत्रों में बढ़ती बसावट फैलाव की समस्या को हल कर सकती है
- गौरतलब है की भूकंपीय क्षेत्रों में भवनों का निर्माण भूकंप रोकथाम भवन कोड का पालन किए बिना किया जाता है।
- ऐतिहासिक रूप से अधिकांश ऐसे भवनों, जिन्हें आधुनिक भवन निर्माण प्रविधियों का उपयोग करके नहीं बनाया गया था, को तकनीकी रूप से अप्रबलित चिनाई (अनरीइन्फोर्स्ड मैसनरी - URM) कहा जाता है।
- इस प्रकार भूकंप आने के दौरान उन्हें क्षति पहुँचने या उनके ध्वस्त होने की अधिक संभावना होती है।
- सस्ती और स्थानीय रूप से उपलब्ध निर्माण सामग्री के कारण URM इमारतों को पारंपरिक रूप से दुनिया भर में व्यापक रूप से अपनाया गया है।
- भूकंप की आशंका वाले अधिकांश विकासशील देशों के समान ही भारत के शहरी, अर्ध-शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में अप्रबलित ईट चिनाई (URBM) किया जाना एक सामान्य बात है।

- यह देखते हुए कि भारत के प्रमुख हिस्से भूकंपीय क्षेत्र - तीन या उससे अधिक के हैं और अधिकांश URBM भवन पुराने और संरचनात्मक रूप से कम मजबूत हैं, भूकंप संभावित क्षेत्रों में स्थित URBM भवनों को मजबूत करना अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाता है।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर के शोधकर्ताओं ने यह पता लगाया है कि अनरीइन्फोर्स्ड ब्रिक मैसनरी - (SC-URBM) तकनीक के साथ पुरानी इमारतों की रेट्रोफिटिंग किस सीमा तक ऐसी समस्या का समाधान कर सकती है।
- उन्होंने पाया कि SC-URBM अपनी क्षमता से समझौता किए बिना पुनः संयोजित (रेट्रोफिटिड) भवन की ऊर्जा अपव्यय क्षमता और उसके लचीले पन को काफी बढ़ा सकता है।
- इसलिए ऐसी इमारतों की भूकंप के दौरान क्षमता का प्रदर्शन URBM भवनों की तुलना में बेहतर रहेगा।

अवधारणा

- इस प्रौद्योगिकी की अवधारणा उस एक भूकंप प्रतिरोधी निर्माण प्रणाली की सीमित चिनाई से विकसित हुई जिसमें जहां चिनाई की दीवारें पहले बनाई जाती हैं, और उसके बाद ही कंक्रीट के कॉलम और बीम दीवार को घेरने (सीमित करने) के लिए डाले जाते हैं।
- SC-URBM तकनीक की एक ऐसी ही समान अवधारणा है लेकिन निर्माण के प्रारम्भिक स्तर पर इसे लागू करने की आवश्यकता नहीं है।
- इसमें दीवार की आंशिक मोटाई के माध्यम से प्रबलित कंक्रीट (आरसी) बैंड को साथ में जोड़ना शामिल है और इसे पुराने भवनों में पुनः संयोजित या रेट्रोफिट किया जा सकता है।

महत्व

- वर्तमान URBM भवनों को मजबूत करने के लिए यह तकनीक न केवल वास्तुशिल्प के रूप से आकर्षक है बल्कि इसे स्थानीय रूप से उपलब्ध कामगार जनशक्ति द्वारा भी आसानी अपनाया जा सकता है।

भारत में भूकंप जोन

- भूकंप के खतरे के हिसाब से देश को चार हिस्सों में बांटा गया है-
 - जोन-2
 - जोन-3
 - जोन-4
 - जोन-5
- उल्लेखनीय है की सबसे कम खतरे वाला जोन-2 है, तथा सबसे ज्यादा खतरे वाला जोन-5 है।

जोन-1

- पश्चिमी मध्यप्रदेश, पूर्वी महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश, कर्नाटक और उड़ीसा के हिस्से आते हैं।
- यहां भूकंप का सबसे कम खतरा है।

जोन-2

- तमिलनाडु, राजस्थान और मध्यप्रदेश का कुछ हिस्सा, पश्चिम बंगाल और हरियाणा।
- यहां भूकंप की संभावना रहती है।

जोन-3

- केरल, बिहार, पंजाब, महाराष्ट्र, पश्चिमी राजस्थान, पूर्वी गुजरात, उत्तरप्रदेश और मध्यप्रदेश का कुछ हिस्सा आता है।
- इस जोन में भूकंप के झटके आते रहते हैं।

जोन-4

- मुंबई, दिल्ली जैसे महानगर, जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, पश्चिमी गुजरात, उत्तरांचल, उत्तरप्रदेश के पहाड़ी इलाके और बिहार-नेपाल सीमा के इलाके शामिल हैं।
- यहां भूकंप का खतरा लगातार बना रहता है और रुक-रुक कर भूकंप आते रहते हैं।

जोन-5

- भूकंप के लिहाज से ये सबसे खतरनाक इलाका है।
- इसमें गुजरात का कच्छ इलाका, उत्तरांचल का एक हिस्सा और पूर्वोत्तर के ज्यादातर राज्य शामिल हैं।

सड़क निर्माण में प्लास्टिक का उपयोग

क्यों जाने?

हाल ही में सीमा सड़क संगठन ने स्वच्छता पर विशेष अभियान 2.0 के दौरान सड़क निर्माण में प्लास्टिक के छोटे-छोटे टुकड़ों का इस्तेमाल किया

विस्तार से -

- सीमा सड़क संगठन (बीआरओ) पूरे देश में चलाये जा रहे स्वच्छता अभियान 2.0 को तकनीकी प्रोत्साहन प्रदान कर रहा है।
- संगठन ने भारत के साथ-साथ भूटान में भी बिटुमिनस से सड़क के निर्माण में बड़े पैमाने पर कटे हुए प्लास्टिक के छोटे-छोटे टुकड़ों का इस्तेमाल करने के लिए परीक्षण किए हैं।
- बीआरओ सड़कों की ऊपरी परत के निर्माण और पुनर्निर्माण के लिए कटे हुए प्लास्टिक के छोटे टुकड़ों का अधिकतम उपयोग करने के प्रयास कर रहा है।

इन परियोजनाओं में किया उपयोग –

बीआरओ ने विशेष अभियान 2.0 के दौरान निम्न परियोजनाओं की रिसर्फेसिंग में इस तकनीक का इस्तेमाल किया है -

- दंतक परियोजना के तहत फुएंशोलिंग-थिम्फू रोड पर 4.5 किलोमीटर

- परियोजना वर्तक के अंतर्गत बालीपारा-चारदुआर-तवांग सड़क पर 2.5 किलोमीटर
- अरुणाचल प्रदेश में परियोजना उदयक के तहत रोइंग-कोरोनू-पाया सड़क पर 1.0 किलोमीटर
- अरुणाचल प्रदेश में ही अरुणांक परियोजना के तहत हापोली-सरली-हुरी रोड पर 2.0 किलोमीटर
- मिजोरम में पुष्पक परियोजना के अंतर्गत हनथियाल-संगौ-सैहा रोड पर 5.22 किलोमीटर

विशेष अभियान 2.0 के बारे में

- स्वच्छ भारत मिशन को प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के कुशल नेतृत्व में वर्ष 2014 में लोगों के व्यवहार में बदलाव लाने के लिए महात्मा गांधी को उचित श्रद्धांजलि के रूप में शुरू किया गया था।
- गांधीजी ने स्वच्छता को जीवन में एक महत्वपूर्ण आदत के रूप में अपनाने की वकालत की थी। बाद में, सरकारी विभागों और मंत्रालयों में 2021 में लंबित कार्यों को पूरा करने और स्वच्छता के लिए निपटान पर एक विशेष अभियान शुरू किया गया था।
- पिछले वर्ष के दौरान विशेष अभियान की सफलता के बाद, 2 अक्टूबर से 31 अक्टूबर, 2022 तक केंद्र सरकार के मंत्रालयों/विभागों, संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालयों में स्वच्छता पर विशेष अभियान 2.0 आयोजित करने का निर्णय लिया गया है।

क्या है BRO?

- सीमा सड़क संगठन (Border Roads Organisation-BRO) सेना की एक सिविल इंजिनियरिंग संस्थान है जिसका काम सेना को युद्ध और शांति काल में इंजिनियरिंग सेवा मुहैया कराना होता है।
- 7 मई, 1960 को बीआरओ की स्थापना उत्तरी और पूर्वोत्तर क्षेत्र के सीमा क्षेत्रों में सड़कों के जल्द निर्माण और विकास करने के मकसद से की गई थी।

- सीमा सड़क संगठन अकेली ऐसी सड़क बनाने वाली संस्था है जो विपरीत और कठिन परिस्थितियों तथा अत्यंत खराब मौसम में भी सड़क का निर्माण और मरम्मत कार्य करती है।
- संगठन ने देश के कठिन और दूरदराज के इलाकों में 53000 कि.मी. सड़क मार्ग, 607 बड़े स्थाई पुलों और 19 ऑप्रेशनल एयरफील्ड्स का अब तक निर्माण किया है।
- इसमें बिहार, झारखंड और ओडिशा के कोयला खदानों के लिए सड़कों को एक लेन से दो लेन बनाने का कार्य भी शामिल है।
- ई-तकनीक के साथ पुलों का निर्माण भी किया है। अभी बीआरओ के पास 22803 किमी. सड़क और 253 पुलों के निर्माण का काम है। सीमा सड़क संगठन ने 129302 मीटर अस्थाई पुलों को स्थाई बनाने का काम भी किया है।
- इसके अलावा बर्फ हटाने का काम एक अनोखा काम है जिसे बीआरओ के जवान अंजाम देते हैं। जवान जीरों से भी नीचे तापमान में दिन-रात मेहनत करते हैं।
- जोजिला, रोहतांग, बारालचलाला और तांगलांगला दर्रों का समय से पहले खुलना बीआरओ के अथक प्रयास का गवाह है।
- यह बीआरओ के मेहनत का ही नतीजा है कि लद्दाख, कश्मीर घाटी और पूर्वोत्तर के दुर्गम इलाके देश के बाकी हिस्सों से जुड़े हुए हैं।

पराली प्रबंधन

क्यों जाने?

हाल ही में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) ने पराली जलाने से निपटने के लिए समीक्षा बैठक की

विस्तार से -

- एनसीआर और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) ने राज्य विशिष्ट कार्य योजना के कार्यान्वयन के लिए वैधानिक निर्देश जारी किए हैं।
- ये इस साल पंजाब में पराली जलाने की बढ़ती घटनाओं को देखते हुए किया गया है।
- सैटेलाइट रिमोट सेंसिंग डेटा के अनुसार, 24/10/2022 तक पंजाब में केवल 39 प्रतिशत बोया गया क्षेत्र ही काटा गया था और ऐसे में पराली जलाने की घटनाओं की बढ़ती संख्या चिंता का विषय है।
- सीएक्यूएम के लिए इसरो द्वारा विकसित किए गए मानक प्रोटोकॉल के अनुसार, 15 सितंबर, 2022 से 26 अक्टूबर, 2022 की अवधि में पंजाब में धान की पराली जलाने की कुल घटनाएं 7,036 हुई हैं, जबकि पिछले वर्ष की इसी अवधि में ये घटनाएं 6,463 थीं।
- मौजूदा धान कटाई के मौसम के दौरान खेतों में पराली जलाने की लगभग 70 प्रतिशत घटनाएं तो सिर्फ अमृतसर, फिरोजपुर, गुरदासपुर, कपूरथला, पटियाला और तरनतारन के छह जिलों से ही सामने आई हैं।
- पंजाब में कुल 7,036 ऐसी घटनाओं के मुकाबले सिर्फ इन जिलों में ही ये संख्या 4,899 रही है।
- पिछले साल इसी अवधि में पराली जलाने के जो कुल मामले सामने आए थे उनमें इन पारंपरिक छह हॉटस्पॉट जिलों का हिस्सा 65 प्रतिशत था।
- रिपोर्ट किए गए कुल 7,036 मामलों में से 4,315 पराली जलाने की घटनाएं तो सिर्फ पिछले छह दिनों के दौरान की हैं, यानी तकरीबन 61 फीसदी।
- हरियाणा में 15 सितंबर, 2022 से 26 अक्टूबर, 2022 की अवधि के दौरान खेतों में आग की कुल 1,495 घटनाएं दर्ज की गईं जबकि पिछले वर्ष की इसी अवधि में ये संख्या 2,010 थी।

- चालू वर्ष के दौरान अब तक हरियाणा में धान अवशेष जलाने की घटनाओं में लगभग 26 प्रतिशत की कमी आई है।

व्यापक कार्ययोजना-

- आयोग ने कहा कि वह पराली जलाने की घटनाओं को रोकने और नियंत्रित करने के लिए राज्य प्रशासन के तंत्र को अपनी तैयारियों के प्रति संवेदनशील करने हेतु 2022 के धान बुवाई के मौसम से काफी पहले से यानी फरवरी 2022 से पंजाब सरकार के साथ मिलकर काम कर रहा है।
- इस कार्य योजना के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए आयोग ने पंजाब सरकार के प्रमुख विभागों जैसे कृषि और किसान कल्याण, पर्यावरण, बिजली और पंजाब प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के साथ परामर्श बैठकें भी कीं।
- आयोग द्वारा विकसित एक व्यापक ढांचे और पिछले धान की कटाई के मौसम से मिली सीखों के आधार पर पंजाब राज्य सरकार द्वारा कार्रवाई के निम्नलिखित प्रमुख स्तंभों के साथ एक व्यापक कार्य योजना तैयार की गई थी:
 - अन्य फसलों की ओर विविधीकरण, कम पुआल पैदा करने वाली और जल्दी पकने वाली धान की किस्मों की तरफ विविधीकरण;
 - बायो-डीकंपोजर के प्रयोग सहित यथास्थान फसल अवशेष प्रबंधन;
 - यथास्थान फसल अवशेष प्रबंधन;
 - आईईसी गतिविधियां;
 - निगरानी और प्रभावी प्रवर्तन।

पराली प्रबंधन

- फसल अवशेष या पराली पौधे के वे भाग होते हैं, जो फसल की कटाई और गहाई के बाद खेत में छोड़ दिए जाते हैं उदाहरण के तौर पर भूसा, तना, डंठल, पत्ते व छिलके इत्यादि। फसल अवशेष जलाने में चीन, भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका शीर्ष पर हैं।

- भारत में इसको सर्वाधिक पंजाब, हरियाणा तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश में जलाया जाता है। यदि आकड़ों की बात की जाये तो वर्तमान में हरियाणा व पंजाब जैसे कृषि की दृष्टि से विकसित राज्यों में भी मात्रा 10 प्रतिशत किसान ही फसल अवशेषों का प्रबंधन कर रहे हैं।
- हमारे देश में सालाना 154.59 मीट्रिक टन/वर्ष, धान के अवशेष का उत्पादन होता है। इसको जलाने से 0.236 टन नाइट्रोजन, 0.009 टन फॉस्फोरस एवं 0.200 टन/वर्ष पोटाश का नुकसान हो रहा है।
- यदि हम इसके कारणों की बात करें तो उचित तकनीक का अभाव और कुछ किसानों द्वारा जानकारी होने के बाद भी अनभिज्ञ बनकर फसल अवशेषों को जलाया जा रहा है। उचित फसल प्रबंधन न होने के कारण यह हमारे देश में गंभीर समस्या बनती जा रही है।
- जानकारी के अभाव में किसानों द्वारा इसका उपयोग मृदा में जीवांश पदार्थों के रूप में न करके अधिकतर भाग को जलाकर नष्ट कर दिया जाता है या दूसरे घरेलू कार्यों में उपयोग कर लिया जाता है।
- एक अध्ययन के अनुसार फसल के अवशेषों का सिर्फ 22 प्रतिशत ही इस्तेमाल होता है, शेष जला दिया जाता है।
- फसल अवशेष भारत में पशुधन के आहार का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। किसानों के स्तर पर समय की कमी और लागत के बोझ के कारण खेतों में काफी मात्रा में फसल अवशेषों को जला दिया जाता है।

दुष्प्रभाव

- फसल अवशेष को जलाने से क्षोभ मंडल में कार्बनमोनोऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रसऑक्साइड और हाइड्रोकार्बन जैसे गैसीय प्रदूषकों का संगठन बढ़ता है।
- एक टन भूसे को जलाने से 3 कि.ग्रा. पार्टिकुलेटमैटर (पीएम), 60 कि.ग्रा. कार्बनमोनोऑक्साइड, 1,460 कि.ग्रा. कार्बनडाइऑक्साइड, 199 कि.ग्रा. राख और 2 कि.ग्रा. सल्फर डाइऑक्साइड निकलती है। इन गैसों के कारण सामान्य वायु की गुणवत्ता में कमी आ जाती है।

- धान का फसल अवशेष जलाना विशेष रूप से एयरोसोल कणों जैसे मोटेकण (पीएम 10) और महीन कण (पीएम 2.5) का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।
- विभिन्न अध्ययनों में पाया गया है कि कृषि अवशेष जलाने के कारण निकलने वाले महीन कण आसानी से फेफड़े में प्रवेश कर जाते हैं, जिससे हृदय में परेशानी होती है।
- फसल के अवशेष को खेत में आग लगाने से सर्वप्रथम मृदा नमी में कमी एवं मृदा तापमान में बढ़ोतरी होती है, जिससे खेत की उर्वराशक्ति कम होने के साथ-साथ मृदा की भौतिक, रासायनिक एवं जैविक दशा पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।
- जिस खेत में पराली जलाई जाती है, उस खेत में किसानों के मित्र कहे जाने वाले जीव तथा कीट भी आग की चपेट में आकर मर जाते हैं।
- फसलों के अवशेषों को जलाने पर उनके जड़, तना एवं पत्तियों में संचित लाभदायक पोषक तत्व जलकर नष्ट हो जाते हैं।
- धान की पुआल को खेत में जलाने पर पुआल में उपस्थित नाइट्रोजन की लगभग सारी मात्रा, फॉस्फोरस का लगभग 25 प्रतिशत, पोटेशियम का 20 प्रतिशत, और सल्फर का 5 से 50 प्रतिशत का नुकसान हो जाता है।
- कटाई उपरांत धान की फसल अवशेष को जलाने पर आसपास के खेतों, खलिहानों एवं आबादी वाले क्षेत्रों में भी आग लगने की आशंका बनी रहती है।
- इसके साथ ही भारत में बढ़ते प्रदूषण के कारण विदेशी सैलानियों के मन में डर समा जाता है। ऐसे में वह भारत आकर अपने स्वास्थ्य के साथ खिलवाड़ करने से परहेज करने लगते हैं।

भारत सरकार का फसल अवशेष प्रबंधन के लिए प्रयास

- भारत सरकार फसल अवशेष को जलाने से होने वाले नुकसान एवं पर्यावर सुरक्षा के मद्देनजर फसल अवशेषों के प्रबंधन के लिए विभिन्न योजनाओं का संचालन कर रहा है।
- इसके अंतर्गत कृषि विज्ञान केन्द्रों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों, राज्य कृषि संस्थाओं, कृषि विश्वविद्यालयों आदि को सम्मिलित करके किसानों के

लिए कृषि मशीनरी उपलब्धता के साथ-साथ उनके मध्य ज्ञान साझा करना, जागरूकता अभियान चलाना एवं क्षमता विकास के विभिन्न आयाम सुनियोजित करने का काम किया जा रहा है।

- सीएचसी, निजी उद्यमियों और किसान संगठनों के माध्यम से कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा देकर भी किसानों, विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों को लाभान्वित करने के प्रयास किये जा रहे हैं।
- किसानों को व्यक्तिगत रूप से भी फसल अवशेष प्रबंधन कृषि यंत्रों पर अनुदान प्रदान किए जा रहे हैं। फसल अवशेषों के प्रबंधन के व्यक्तिगत किसान व कस्टम हायरिंग सेंटर पर कृषि यंत्रों पर 50 व 80 प्रतिशत तक सब्सिडी प्रदान की जा रही है।
- फसल अवशेष प्रबंधन योजना के तहत नौ प्रकार के कृषि यंत्रों जैसे सुपर स्ट्रा मैनेजमेंट सिस्टम (एसएमएस), हैप्पी सीडर, पैडी स्ट्रा चोपर/श्रेडर/मल्चर, शर्ब मास्टर/रोटरी स्लेशर, हाईड्रोलिक रिवर्सिबल एमबी प्लो, जिरो टिल सीड ड्रिल, टैक्टर, रीपर बाइंडर (ट्रैक्टर पर लगाने वाला, स्व-चलित, तीन व्हील व चार व्हील), सुपर सीडर, बेलर पर अनुदान दिया जा रहा है।
- पूसा डीकम्पोजर -यह भाकृअनपु-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा के वैज्ञानिकों द्वारा बनाया गया एक ऐसा छोटा कैप्सूल है, जो फसल अवशेषों को लाभदायक कृषि अपशिष्ट खाद में बदल देता है।
- एक कैप्सूल की कीमत सिर्फ 4-5 रुपये है और एक एकड़ खेत के अवशेष को उपयोगी खाद में बदलने के लिए केवल 4 कैप्सूल की आवश्यकता होती है।

केरल में बढ़ा एवियन इंप्लुएंजा

क्यों जाने?

हाल ही में केरल में एवियन इन्फ्लुएंजा का प्रकोप बढ़ता जा रहा है इसीकी जांच के लिए केंद्र सरकार ने केरल में एक उच्च स्तरीय दल तैनात किया

विस्तार से -

- एवियन इन्फ्लुएंजा को बर्ड फ्लू के नाम से भी जाना जाता है जिसका प्रकोप जंगली पक्षियों में सबसे ज्यादा देखा जाता है.
- पक्षियों के संपर्क में आने वाले इंसानों में भी इसका संक्रमण फैल सकता है.
- अब स्थिति की गंभीरता को देखते हुए केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने केरल में सात सदस्यीय एक टीम भेजने जा रहा है.
- ये टीम एवियन इन्फ्लुएंजा के बढ़ते मामलों की जांच करेगी और केरल सरकार द्वारा उठाए गए कदमों की भी समीक्षा करेगी.
- केरल के लिए 7 सदस्यीय दल में राष्ट्रीय क्षय रोग और श्वसन रोग संस्थान, नई दिल्ली, राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र, नई दिल्ली, राष्ट्रीय महामारी विज्ञान संस्थान, चेन्नई और अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली के विशेषज्ञ शामिल हैं।
- इस दल का नेतृत्व क्षेत्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण कार्यालय, बेंगलुरु के वरिष्ठ आरडी डॉ. राजेश केदामणि करेंगे।
- दल राज्य द्वारा बताए जा रहे एवियन इन्फ्लुएंजा के बढ़ते मामलों के प्रबंधन के लिए सार्वजनिक स्वास्थ्य उपायों, प्रबंधन दिशानिर्देशों और प्रोटोकॉल के संदर्भ में राज्य के स्वास्थ्य विभागों की भी सहायता करेगी।

क्या है बर्ड फ्लू यानी एवियन इन्फ्लुएंजा

- एवियन इन्फ्लुएंजा इन्फ्लुएंजा ए वायरस के कारण होने वाली बीमारी है, जो पक्षियों की कई प्रजातियों को प्रभावित करती है। इसे बर्ड फ्लू के नाम से भी जाना जाता है
- एवियन इन्फ्लुएंजा के कुछ प्रकार, जैसे अत्यधिक रोगजनक H5N1 और H7N9, मनुष्यों में गंभीर बीमारी और कुछ मामलों में मृत्यु का कारण बन सकते हैं।
- यह एक खतरनाक वायरस है जो पक्षियों के साथ इंसान और दूसरे जानवरों को भी संक्रमित कर सकता है।

- एवियन इन्फ्लूएंजा आमतौर पर मनुष्यों को संक्रमित नहीं करता है, इसे एक जूनोटिक वायरस माना जाता है।
- यह केवल संक्रमित पक्षियों के संपर्क में आने से मनुष्यों में फैल सकता है। हालांकि अभी मानव से मानव में संक्रमण का कोई मामला सामने नहीं आया है।

पृष्ठभूमि

- इन्फ्लूएंजा ए के कई प्रकार होते हैं जिन्हे सबसे पहले 1878 मे इटली में एक पक्षी में पाया गया था।
- वहीं विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार एच5एन1 को सबसे पहले साल 1997 में खोजा गया था।
- उस समय यह वायरस हांगकांग में मुर्गियों से एक शख्स में फैला था।
- वर्ष 2006 में यह बीमारी व्यापक रूप से फैली थी।
- भारत मे यह विषाणु मुख्यतः बांग्लादेश से सटे असम और पश्चिम बंगाल मे पाया जाता है और हर 6 महीने के अंतराल पर इसके पुनः पाये जाने की खबर आती रहती है।

कारण

- यह ज्यादातर पक्षियों के लिए जानलेवा साबित होता है। घरेलू पक्षियों में, संक्रमण का सबसे संभावित कारण संक्रमित जंगली पक्षियों के संपर्क में आना है।
- यह जंगली पक्षियों द्वारा दूषित पानी के संपर्क में आने के कारण हो सकता है।

लक्षण

- माना जाता है कि इस वायरस से संक्रमित होने पर 60 फीसदी मामलों में मौत हो जाती है।
- बर्ड फ्लू के लक्षण संक्रमण के दो से सात दिनों के भीतर शुरू हो सकते हैं।
- ज्यादातर मामलों में इसके लक्षण इन्फ्लूएंजा के समान होते हैं, जैसे खांसी, बुखार, गला खराब होना, मांसपेशियों के दर्द, सिरदर्द, सांस लेने में कठिनाई, कुछ लोगों को उल्टी या दस्त भी होते हैं।
- कुछ लोगों में हल्का नेत्र संक्रमण (कंजंक्टिवाइटिस) भी देखा गया है।

संक्रमण का प्रसार

- मुर्गीपालन से जुड़े लोग
- अधपकी मुर्गी या अंडे का सेवन करने पर
- संक्रमित क्षेत्र में आने जाने पर
- संक्रमित चिड़ियों के संपर्क में आने पर

बचाव के तरीके

- भोजन और खुद की स्वच्छता का ध्यान रखें
- खांसते, छींकते वक्त मास्क पहने
- कुछ समय के लिए पक्षियों से दूर रहें
- भोजन को उच्च तापमान पर पकाने से वायरस नष्ट हो जाता है।