

## हरति पटाखे

### प्रलमिस के लयि:

हरति पटाखे, SWAS, STAR, SAFAL, PESO

### मेन्स के लयि:

हरति पटाखों का महत्त्व

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में दवाली के दौरान देखे गए व्यापक प्रदूषण के लयि पटाखों को जलाना या आतशिबाज़ी को ज़मिमेदार ठहराया जा सकता है।

## हरति पटाखे:

- **हरति पटाखों** को 'पर्यावरण के अनुकूल' पटाखे कहा जाता है और पारंपरिक पटाखों की तुलना में कम वायु तथा ध्वनि प्रदूषण पैदा करने के लयि जाना जाता है।
- इन पटाखों को पहली बार वर्ष 2018 में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) के तत्त्वावधान में राष्ट्रीय पर्यावरण एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान (NEERI) द्वारा डिज़ाइन कयि गया था।
- NEERI पर्यावरण विज्ञान और इंजीनियरिंग में अनुसंधान तथा विकासात्मक अध्ययन करने के लयि CSIR का एक घटक है।
- ये पटाखे शोर की तीव्रता और उत्सर्जन को कम करने के उद्देश्य से पारंपरिक पटाखों में कुछ खतरनाक कारकों को कम प्रदूषणकारी पदार्थों से बदल देते हैं।
- अधिकांश हरति पटाखों में बेरियम नाइट्रेट नहीं होता है, जो पारंपरिक पटाखों में सबसे खतरनाक घटक है।
- हरति पटाखे मैग्नीशियम और बेरियम के बजाय पोटेशियम नाइट्रेट व एल्युमिनियम जैसे वैकल्पिक रसायनों के साथ-साथ आर्सेनिक एवं अन्य हानिकारक प्रदूषकों के बजाय कार्बन का उपयोग करते हैं।
- नयिमति पटाखे भी 160-200 डेसबिल ध्वनि उत्पन्न करते हैं, जबकि हरे पटाखों लगभग 100-130 डेसबिल तक सीमति होते हैं।

## हरति पटाखों की पहचान:

- वर्तमान में तीन ब्रांड के हरति पटाखे खरीद के लयि उपलब्ध हैं:
  - **सेफ वाटर रल्लिज़र (SWAS):** ये पटाखे सल्फर या पोटेशियम नाइट्रेट का उपयोग नहीं करते हैं और इस प्रकार कुछ प्रमुख प्रदूषकों के बजाय जल वाष्प छोड़ते हैं। यह मंदक के उपयोग को भी लागू करता है तथा इस प्रकार पार्टिकुलेट मैटर (PM) उत्सर्जन को 30% तक नयित्तरति करने में सक्षम है।
  - **सेफ थर्माइट क्रैकर (STAR):** SWAS की तरह STAR में भी सल्फर और पोटेशियम नाइट्रेट नहीं होते हैं तथा कण धूल उत्सर्जन को नयित्तरति करने के अलावा इसमें ध्वनि की तीव्रता भी कम होती है।
  - **सेफ मनिमिल एल्युमिनियम (SAFAL):** यह एल्युमिनियम सामग्री को मैग्नीशियम से बदल देता है और इस प्रकार प्रदूषकों के स्तर को कम करता है।
- हरति पटाखों के सभी तीन ब्रांड वर्तमान में केवल CSIR द्वारा अनुमोदति लाइसेंस प्राप्त नरिमाताओं द्वारा ही उत्पादति कयि जा सकते हैं। इसके अतरिकित पेट्रोलियम और वसिफोटक सुरक्षा संगठन (PESO) को यह प्रमाणति करने का काम सौंपा गया है कि पटाखे आर्सेनिक, पारा तथा बेरियम के बनिा बनाए जाएँ तथा एक नश्चिति सीमा से अधिक आवाज़ न हो।
- इसके अलावा एक त्वरति प्रतिकरयि (QR) कोडिंग प्रणाली के साथ हरति रंग के पटाखों को उनके बक्से पर मुद्रति हरे रंग के लोगो (Logo) द्वारा खुदरा दुकानों में पारंपरिक पटाखों से अलग कयि जा सकता है।

## पेट्रोलियम और वसिफोटक सुरक्षा संगठन:

- PESO उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अधीन एक कार्यालय है।
- यह 1898 में वस्फोटक, संपीड़ित गैसों और पेट्रोलियम जैसे पदार्थों की सुरक्षा को वनियमिति करने के लिये एक नोडल एजेंसी के रूप में स्थापति किया गया था।
- इसका प्रधान कार्यालय नागपुर, महाराष्ट्र में स्थिति है।

## हरति पटाखे के संबंध में क्या चिंताएँ हैं?

- चूँकि हरति पटाखे केवल कानूनी रूप से उन फर्मों द्वारा नरिमिति किये जा सकते हैं जिन्होंने CSIR के साथ समझौतों पर हस्ताक्षर किये हैं, कोई भी लघु-स्तरीय व्यवसाय या कुटीर उद्योग हरति पटाखों का नरिमाण नहीं कर सकता है, साथ ही पारंपरिक आतशिबाज़ी पर प्रतिबन्ध लगाने से बहुत से लोग बेरोज़गार हो जाएंगे।
- **सही हरे पटाखों की पहचान कैसे करें, इस बारे में सामान्यतः** विक्रेताओं और जनता दोनों के बीच जागरूकता की कमी है। वास्तव में विशेषज्ञों ने स्ट्रीट वेंडर्स से हरति पटाखे खरीदने के प्रति आगाह किया है क्योंकि पटाखे से संबंधित सामग्री विश्वसनीय नहीं हो सकती है।
- यह भी पता चला है कि अधिकांश ग्राहक **हरति पटाखों की उपलब्धता की कमी** या उनकी अधिक कीमतों के कारण 'पारंपरिक' पटाखे खरीदना पसंद करते हैं।

## आगे की राह

- सरकार द्वारा हरति पटाखों की उत्पादन गतिविधियों के लिये छोटे नरिमाताओं को कानूनी मंजूरी देकर उनका उत्पादन बढ़ाने के प्रयास किये जाने चाहिये। यह हरति पटाखों की कमी की समस्या से निपटने में मदद करेगा।
- हरति पटाखों के फायदे और उनकी प्रामाणिकता की पहचान कैसे की जाए, यह कार्य लोगों को जागरूक किया जा सकता है।

## स्रोत: डाउन टू अर्थ

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/green-crackers>

