खाद्य विकिरण

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार **वर्ष 2024 में 100,000 टन प्याज़ के बफर स्टॉक की शेल्फ लाइफ** बढ़ाने के लिये **विकिरण प्रसंस्करण (खाद्य विकिरण)** का उपयोग करने की योजना बना रही है, जिसका उद्देश्य प्याज़ की कमी और इसके मूल्य में वृद्धि को रोकना है।

- भारत, जो एक प्रमुख प्याज निर्यातक देश है, वर्ष 2023-24 मौसमीय अवधि (Season) में **प्याज़ उत्पादन में 16% की गिरावट** का सामना कर रहा है, जिससे उत्पादन अनुमानित 25.47 मिलियन टन तक कम होने की आशंका है।

मुख्य बिंदु:

- खाद्य विकिरण, **भोजन और खाद्य उत्पादों को आयनकारी विकिरण जैसे गामा किरणों, इलेक्ट्रॉन किरणों या एक्स-रे के संपर्क में लाने की प्रक्रिया है।**
- भारत में विकिरणित खाद्य पदार्थों को **परमाणु ऊर्जा (खाद्य विकिरण नियंत्रण) नियम, 1996** के अनुसार, विनियमित किया जाता है।
- **महत्त्व**
    - इसका उपयोग खाद्य प्रसंस्करण में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में मदद के लिये किया जाता है।
    - मौसमी अतिभंडारण (Seasonal overstocking) और परिवहन में लगने वाला लंबा समय खाद्यान्न की बर्बादी का कारण बनता है।
    - भारत की गर्म आर्द्र जलवायु, फसल को नुकसान पहुँचाने वाले कीटों और सूक्ष्म जीवों के लिये प्रजनन स्थल है।
    - समुद्री भोजन (Seafood), मांस और मुर्गी में हानिकारक बैक्टीरिया तथा परजीवी हो सकते हैं, जो लोगों को बीमार कर सकते हैं।

भारत में प्याज़ उत्पादन:

- भारत दुनिया का **दूसरा सबसे बड़ा** (चीन के बाद) प्याज़ उत्पादक देश है, जो वर्ष भर उपलब्ध तीखे प्याज़ के लिये प्रसिद्ध है।
- **प्रमुख उत्पादक:** भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा प्याज़ उत्पादक है।
    - महाराष्ट्र, कर्नाटक, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश, गुजरात, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु प्रमुख प्याज़ उत्पादक राज्य हैं।
    - **वर्ष 2021-22 (तीसरा अग्रिम अनुमान) में प्याज़ उत्पादन में महाराष्ट्र 42.53% हिस्सेदारी के साथ पहले स्थान पर है,** उसके बाद मध्य प्रदेश 15.16% हिस्सेदारी के साथ **दूसरे स्थान** पर है।
- **निर्यात गंतव्य:** भारतीय प्याज़ के प्रमुख निर्यात गंतव्यों में बांग्लादेश, मलेशिया, संयुक्त अरब अमीरात, श्रीलंका और नेपाल शामिल हैं।

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/food-irradiation-1