खाद्य विकिरण

स्रोत: बिज़नेस स्टैण्डर्ड

भारत सरकार इस वर्ष प्याज की कमी और मूल्य वृद्धि को रोकने के उद्देश्य से 100,000 टन प्याज केबफर स्टॉक की शेल्फ लाइफ बढ़ाने के लियेविकिरण प्रसंस्करण या खाद्य विकिरण (Radiation processing) का उपयोग करने की योजना बना रही है।

भारत, जो एक प्रमुख प्याज निर्यातक देश है, को 2023-24 मौसमीय अवधि (Season) में प्याज उत्पादन में 16% की गिरावट का सामना करना
पड़ सकता है, जिससे उत्पादन अनुमानित 25.47 मिलियन टन तक कम होने की आशंका है।

नोट: भारत में विकिरणित खाद्य पदार्थों को परमाणु ऊर्जा (खाद्य विकिरण नियंत्रण) नियम, 1996 के अनुसार, विनियमित किया जाता है।

खाद्य विकिरण (Food Irradiation) क्या है?

परिचय:
खाद्य विकिरण, भोजन और खाद्य उत्पादों को आयनकारी विकिरण जैसेगामा किरणों, इलेक्ट्रॉन किरणों या एक्स-रेके संपर्क में लाने
की प्रक्रिया है।
इसका उपयोग खाद्य प्रसंस्करण में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में सहायता के लिये किया जाता है।
आवश्यकता:

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।
भारत में फसल कटाई के बाद खाद्यान्न और खाद्यान्नों में लगभग 40-50% की हानि होती है, जो कि ज्यादातर कीटों के संक्रमण, सूक्ष्मजीवी संदूषण, अंकुरण, पकने और पुअर शेल्फ लाइफ (poor shelf life) के कारण होती है।
समुद्री भोजन (Seafood), मांस और मुर्गी में हानिकारक बैक्टीरिया और परजीवी हो सकते हैं, जो लोगों को बीमार कर सकते हैं।
अनुप्रयोग:
यह नष्ट होने से बचाता है।
कीटाणुओं को मारता है।
कीटों को रोकता है (भंडारित भोजन में कीड़ों को समाप्त करता है)।
तथा यह अंकुरण में देरी करता है।

भारत में प्याज उत्पादन:

भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा (चीन के बाद) प्याज उत्पादक देश है, जो वर्ष भर उपलब्ध तीखे प्याज के लिये प्रसिद्ध है।
प्रमुख उत्पादक: भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा प्याज उत्पादक है।
महाराष्ट्र, कर्नाटक, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश, गुजरात, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु प्रमुख प्याज उत्पादक राज्य हैं।
वर्ष 2021-22 (तीसरा अग्रिम अनुमान) में प्याज 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 प्याज के प्रमुख निर्यात गंतव्यों में बांग्लादेश, मलेशिया, संयुक्त अरब अमीरात, श्रीलंका और नेपाल शामिल हैं।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्ष के प्रश्न

प्रिलिम्स:

प्रश्न. राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 के अधीन बनाए गए उपबंधों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2018)

1. केवल वे ही परिवार सहायता प्राप्त खाद्यान्न लेने की पात्रता रखते हैं जो "गरीबी रेखा से नीचे" (बी.पी.एल.) श्रेणी में आते हैं।
2. परिवार में 18 वर्ष या उससे अधिक उम्र की सबसे अधिक उम्र वाली महिला ही राशन कार्ड निर्गत किये जाने के प्रयोजन से परिवार का मुखिया होगी।
3. गर्भवती महिलाएँ एवं दुग्ध पिलाने वाली माताएँ गर्भावस्था के दौरान और उसके छः महीने बाद तक प्रतिदिन 1600 कैलोरी वाला राशन घर ले जाने की हकदार हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) 1 और 2
(b) केवल 2
(c) 1 और 3
(d) केवल 3

उत्तर: (b)

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