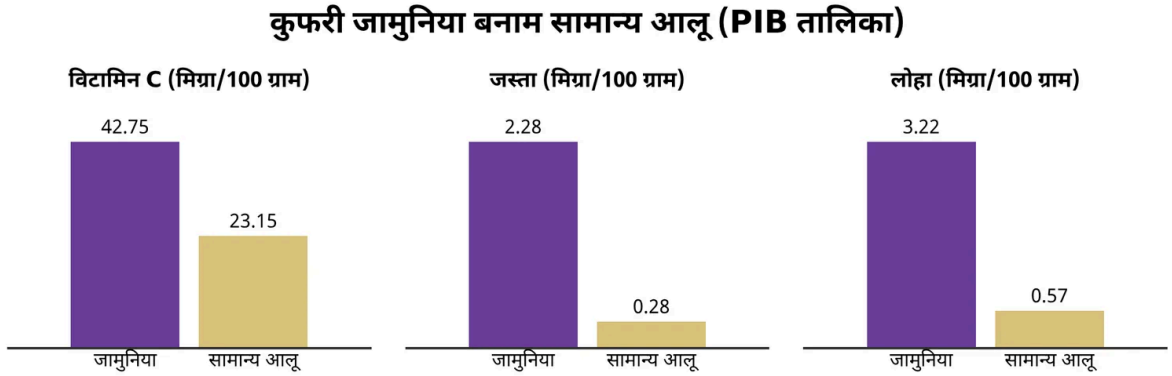
कुफरी जामुनिया: बैंगनी आलू और छिपी भूख का प्रश्न

कृषि और पोषण | GS-3 | समाचार संदर्भ तिथि: 18 अक्टूबर 2026 (PIB की पृष्ठभूमि-विज्ञप्ति); किस्म का आधिकारिक विमोचन: 2024 | प्रकाशित: 19 अक्टूबर 2026

PIB ने 18 अक्टूबर 2026 को ICAR-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान (CPRI, शिमला) की बैंगनी गूदे वाली आलू किस्म 'कुफरी जामुनिया' पर विस्तृत पृष्ठभूमि-विवरण जारी किया। यह किस्म नई घोषणा नहीं है: इसका आधिकारिक विमोचन 2024 में हुआ था। 2026 का समाचार-आधार इसी किस्म के सहारे जैव-सुदृढ़ीकरण (biofortification) और 'छिपी भूख' की चर्चा है।



आरेख: PIB की 18 अक्टूबर 2026 की विज्ञप्ति की तालिका के आधार पर pcsmantra.com का मौलिक आरेख

मौलिक प्रतीकात्मक चित्र: pcsmantra.com

चित्र के अक्षर छोटे दिखें तो चित्र को छूकर बड़ा खोलें और ज़ूम करें।

छिपी भूख और जैव-सुदृढ़ीकरण

छिपी भूख (hidden hunger) वह स्थिति है जिसमें लोगों को पर्याप्त कैलोरी मिलती है, पर आहार में ज़रूरी विटामिन और खनिज कम पड़ते हैं। इससे निपटने का एक तरीका जैव-सुदृढ़ीकरण है, जिसमें पौध-प्रजनन से फसल में ही पोषक तत्व बढ़ाए जाते हैं।

इसे पारंपरिक खाद्य-सुदृढ़ीकरण (food fortification) से अलग समझना ज़रूरी है। खाद्य-सुदृढ़ीकरण में प्रसंस्करण के दौरान भोजन में पोषक तत्व मिलाए जाते हैं, जैसे नमक में आयोडीन। जैव-सुदृढ़ीकरण में पोषण फसल की किस्म के भीतर ही बनता है, इसलिए वही फसल रोज़ के भोजन का हिस्सा बनकर पोषण पहुँचा सकती है।

कुफरी जामुनिया क्या है

CPRI ने रंगीन पोषक आलू की तीन किस्में विकसित की हैं: कुफरी नीलकंठ (2018, पहली बैंगनी छिलके वाली विशेष किस्म), कुफरी माणिक (2021, गहरे लाल कंद, पीला गूदा) और कुफरी जामुनिया (2024)। PIB के अनुसार जामुनिया में एस्कॉर्बिक अम्ल, एंथोसायनिन और कैरोटिनॉइड का स्तर बाकी दोनों से अधिक है।

यह मध्यम अवधि (लगभग 90 दिन) में पकने वाली विशेष टेबल किस्म है। कंद छिलके में गहरे बैंगनी और गूदे में बैंगनी, लंबोतरे, उथली आँखों वाले और मीली बनावट के होते हैं। ICAR के सार के अनुसार इसकी अनुशंसा उत्तरी, मध्य और पूर्वी मैदानी क्षेत्रों के लिए है, जबकि PIB की विज्ञप्ति इसे उत्तर भारतीय मैदानों के लिए अनुशंसित बताती है। ICAR के सार में राज्यों की सूची नहीं दी गई है।

पोषण और उपज के आँकड़े

PIB के अनुसार कुफरी जामुनिया के गूदे में एंथोसायनिन 42.05 मिग्रा प्रति 100 ग्राम और छिलके में 80.66 मिग्रा प्रति 100 ग्राम है। गूदे में विटामिन C लगभग 42.75 मिग्रा प्रति 100 ग्राम है। PIB की तुलना-तालिका में सामान्य आलू के मुकाबले जामुनिया का विटामिन C 42.75 बनाम 23.15 मिग्रा, जस्ता 2.28 बनाम 0.28 मिग्रा और लोहा 3.22 बनाम 0.57 मिग्रा (प्रति 100 ग्राम) बताया गया है।

उपज के बारे में PIB कहता है कि अनुशंसित कृषि-पद्धतियों में 32 से 35 टन प्रति हेक्टेयर मिलती है, जबकि स्टेशन-परीक्षणों में 90 दिन में लगभग 49 टन प्रति हेक्टेयर दर्ज हुई और विपणन-योग्य उपज लगभग 90 प्रतिशत रही। इसकी सुप्तावस्था 6 से 8 सप्ताह है और भंडारण-गुण अच्छे बताए गए हैं। यहाँ 49 टन परीक्षण-उपज है, किसान के खेत की सार्वत्रिक गारंटी नहीं। इसे अनुशंसित-पद्धति वाली 32 से 35 टन उपज से अलग रखकर लिखें।

सीमाएँ: इसे चमत्कार न समझें

ऊपर के आँकड़े किस्म के पोषक-घटकों के हैं। इनसे यह सिद्ध नहीं होता कि इस आलू को खाने से कुपोषण या कोई बीमारी ठीक हो जाती है। खाना पकाने में पोषक तत्वों की हानि, शरीर द्वारा उनका अवशोषण (bioavailability) और जन-स्वास्थ्य पर वास्तविक परिणाम, ये सब अलग प्रश्न हैं जिन्हें PIB विवरण नहीं दिखाता। इसलिए सही निष्कर्ष यह है कि जैव-सुदृढ़ किस्म पोषण-सुरक्षा के प्रयासों में एक उपयोगी साधन हो सकती है, अकेला समाधान नहीं।

उपयोग-स्तर पर भी सवाल हैं: किसान तक बीज-कंद की उपलब्धता, बाज़ार में बैंगनी रंग की स्वीकार्यता, लागत और उपभोक्ता तक पहुँच। PIB के अनुसार इसे पारंपरिक व्यंजनों (सब्ज़ी, पराठा, पूरी, रायता) और प्रसंस्कृत उत्पादों (आटा, सूप, कुकीज़) में प्रयोग किया जा सकता है।

परीक्षा की दृष्टि से सावधानियाँ

याद रखें: विकसित करने वाली संस्था ICAR-CPRI (शिमला), विमोचन वर्ष 2024 (2026 में नया विमोचन नहीं), जैव-सुदृढ़ीकरण बनाम खाद्य-सुदृढ़ीकरण, एंथोसायनिन बैंगनी रंग देने वाला वर्णक और एंटीऑक्सीडेंट, तथा परीक्षण-उपज बनाम अनुशंसित-पद्धति उपज का अंतर।

प्रारंभिक परीक्षा शैली: अभ्यास प्रश्न

1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
1. कुफरी जामुनिया को ICAR-CPRI ने विकसित किया है।
2. इसका आधिकारिक विमोचन 2024 में हुआ।
3. PIB की तालिका में इसका विटामिन C 42.75 मिग्रा प्रति 100 ग्राम बताया गया है, जबकि सामान्य आलू का 23.15 मिग्रा।
उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं ?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई नहीं

उत्तर: (c)

2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. कुफरी जामुनिया का आधिकारिक विमोचन 2024 में हुआ।
2. इसके पोषक आँकड़े सिद्ध करते हैं कि यह कुपोषण का इलाज करती है।
3. लगभग 49 टन प्रति हेक्टेयर उपज स्टेशन-परीक्षणों में दर्ज हुई।

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

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

उत्तर: (d)

3. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

कथन-I : कुफरी जामुनिया की लगभग 49 टन प्रति हेक्टेयर उपज को सभी किसानों के लिए निश्चित उपज नहीं माना जा सकता।

कथन-II : यह उपज स्टेशन-परीक्षणों में दर्ज हुई, जबकि अनुशंसित कृषि-पद्धतियों में 32 से 35 टन प्रति हेक्टेयर बताई गई है।

उपर्युक्त कथनों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

- (a) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं तथा कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या है
- (b) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं, लेकिन कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या नहीं है
- (c) कथन-I सही है, लेकिन कथन-II गलत है
- (d) कथन-I गलत है, लेकिन कथन-II सही है

उत्तर: (a)

मुख्य परीक्षा शैली: अभ्यास प्रश्न

1. जैव-सुदृढ़ फसलें छिपी भूख से निपटने में कैसे मदद कर सकती हैं? इनके उपयोग की सीमाएँ भी बताइए। (150 शब्द, 10 अंक)

उत्तर की रूपरेखा

भूमिका में: छिपी भूख की परिभाषा और जैव-सुदृढ़ीकरण बनाम खाद्य-सुदृढ़ीकरण।

मुख्य भाग में: योगदान: रोज़ के भोजन की फसल में पोषण (कुफरी जामुनिया के विटामिन C, जस्ता, लोहा के PIB आँकड़े), किसान के लिए उपज और भंडारण-गुण। सीमाएँ: अवशोषण और पकाने में हानि, स्वास्थ्य-परिणाम का प्रमाण अलग, बीज-कंद की उपलब्धता, बाज़ार-स्वीकार्यता और लागत।

निष्कर्ष में: जैव-सुदृढ़ फसलें पोषण-सुरक्षा का पूरक साधन हैं, अकेला हल नहीं।

स्रोत

PIB, 'Kufri Jamunia: Integrating Nutrition into one of India's Most Common Staple Crops', 18 अक्टूबर 2026

ICAR, Biofortified varieties

सहायक संदर्भ-सूचक (इस लेख के सभी आँकड़े PIB से लिए गए हैं; शोध-पत्र को आँकड़ों का आधार नहीं बनाया गया)