

तेजस-एमके-2 और AMCA

प्रलम्ब के लिये

वैमानकी विकास एजेंसी, LCA 'तेजस-एमके-2'

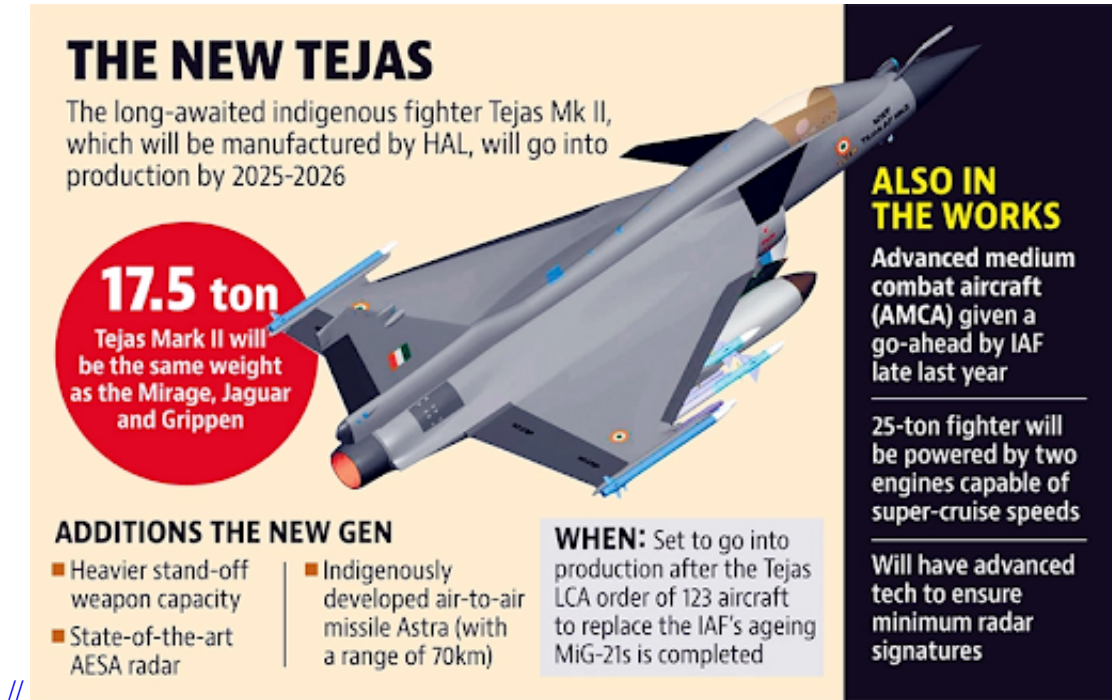
मेन्स के लिये

रक्षा प्रोद्योगिकी के क्षेत्र में भारत की उपलब्धियाँ

चर्चा में क्यों?

'वैमानकी विकास एजेंसी' (ADA) के मुताबकि, LCA 'तेजस-एमके-2' को वर्ष 2022 तक लॉन्च कर दिया जाएगा और यह वर्ष 2023 की शुरुआत में अपनी पहली उड़ान भरेगा। वहीं 'एडवांस मीडियम कॉम्बैट एयरक्राफ्ट' (AMCA) को वर्ष 2024 तक लॉन्च किया जाएगा और यह वर्ष 2025 में अपनी पहली उड़ान भरेगा।

- साथ ही नौसेना के विमानवाहक पोतों से उड़ान भरने के लिये दो इंजन वाले डेक-आधारित लड़ाकू जेट के विकास का कार्य भी जल्द ही पूरा कर लिया जाएगा।
- 'वैमानकी विकास एजेंसी' रक्षा मंत्रालय का एक स्वायत्त निकाय है।



THE NEW TEJAS

The long-awaited indigenous fighter Tejas Mk II, which will be manufactured by HAL, will go into production by 2025-2026

17.5 ton
Tejas Mark II will be the same weight as the Mirage, Jaguar and Grippen

ADDITIONS THE NEW GEN

- Heavier stand-off weapon capacity
- State-of-the-art AESA radar
- Indigenously developed air-to-air missile Astra (with a range of 70km)

WHEN: Set to go into production after the Tejas LCA order of 123 aircraft to replace the IAF's ageing MiG-21s is completed

ALSO IN THE WORKS

Advanced medium combat aircraft (AMCA) given a go-ahead by IAF late last year

25-ton fighter will be powered by two engines capable of super-cruise speeds

Will have advanced tech to ensure minimum radar signatures

प्रमुख बढि

- LCA 'तेजस-एमके-2'
 - यह 4.5 जनरेशन का विमान है, जिसका इस्तेमाल भारतीय वायुसेना द्वारा किया जाएगा।
 - यह 'मिराज-2000' श्रेणी के विमानों का प्रतिस्थापन है।

- इसमें बड़ा इंजन मौजूद है और यह 6.5 टन पेलोड ले जा सकता है।
- इस प्रौद्योगिकी को प्रारंभ से ही 'हल्के लड़ाकू विमान' (LCA) में प्रयोग के लिये विकसित किया गया है।
- LCA कार्यक्रम को 1980 के दशक में भारत के पुराने मगि-21 लड़ाकू विमानों को प्रतिस्थापित करने हेतु शुरू किया गया था।
- LCA को 'वैमानिकी विकास एजेंसी' (ADA) द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया जा रहा है तथा राज्य के स्वामित्व वाली 'हड्डिसतान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड' (HAL) इस परियोजना की प्रमुख भागीदार है।
- इसका उत्पादन वर्ष 2025 के आसपास शुरू होने की संभावना है।

तेजस के संस्करण

- **तेजस ट्रेनर:** वायु सेना के पायलटों को प्रशिक्षण देने के लिये 2-सीटर ऑपरेशनल कन्वर्ज़न ट्रेनर।
- **LCA नौसेना:** भारतीय नौसेना के लिये ट्वनि और सगिल-सीट वाहक-सक्षम।
- **LCA तेजस नेवी MK2:** यह LCA नेवी संस्करण का फेज़-2 है।
- **LCA तेजस Mk-1A:** यह LCA तेजस Mk-1 में उच्च थ्रस्ट इंजन (वायु सेना) के साथ एक उन्नत संस्करण है।
- **LCA तेजस Mk-2:** Mk-1A का एक उन्नत संस्करण Mk-2 है जो उच्च गतिशीलता प्रदान करता है।

• उन्नत मध्यम युद्धक विमान (AMCA):

◦ परिचय:

- यह पाँचवीं पीढ़ी का विमान है जिसे भारतीय वायु सेना में शामिल किया जाएगा।
- यह एक स्टीलथ विमान है, जो हल्के युद्धक विमान के विपरीत स्टीलथ तकनीकी पर आधारित अधिक तीव्र गति से कार्य करने वाला विमान है।
 - लो रडार क्रॉस-सेक्शन (Low Radar Cross-Section) प्राप्त करने के लिये इसका आकार अद्वितीय है, इस युद्धक विमान को आंतरिक हथियारों से सुसज्जित किया जा सकता है।
 - बाहरी हथियारों को हटाने के बाद भी इसमें लगे आंतरिक हथियारों में महत्वपूर्ण अभियानों को पूर्ण करने की क्षमता वदियमान है।

◦ रेंज:

- विभिन्न माध्यमों में इसकी कुल रेंज 1,000 किलोमी. से लेकर 3,000 किलोमी. तक होगी।

◦ प्रकार और इंजन:

- इसके दो प्रकार (Mk-1 और Mk-2) हैं। AMCA Mk-1 में LCA Mk-2 के समान एक आयातित इंजन लगा होगा, वहीं AMCA Mk-2 में एक स्वदेशी इंजन होगा।

◦ निर्माण:

- विमान का निर्माण और उत्पादन एक **वशिष प्रयोजन वाहन** (SPV) के माध्यम से होगा, जिसमें नज़ी उद्योग की भी भागीदारी होगी।

स्रोत: द हिंदू