

तीन नए युद्धक विमान

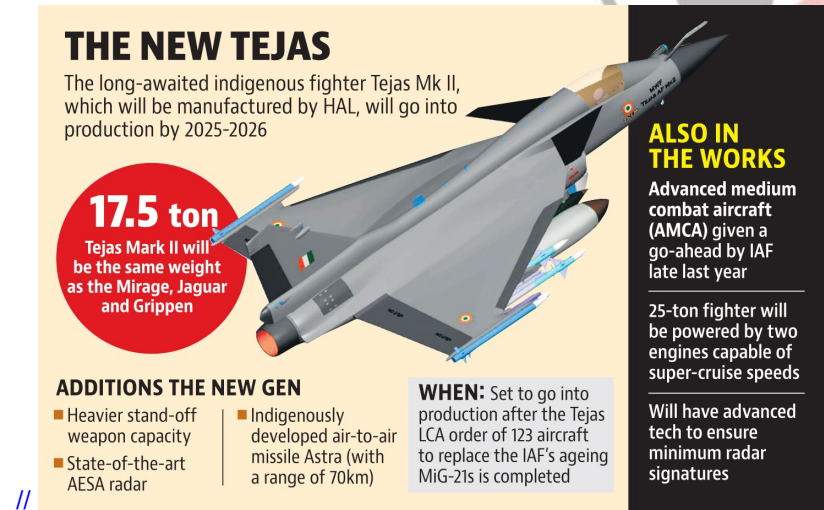
चर्चा में क्यों?

रक्षा मंत्रालय के अनुसार, वर्ष 2026 तक सेना के पास तीन नए युद्धक विमान (Fighter Jets) होंगे जिनमें से दो को [वायु सेना](#) में तथा एक को नौसेना में शामिल किया जाएगा।

- इसमें वायु सेना में नए LCA (Mk-2 संस्करण) तथा AMCA (उन्नत मध्यम युद्धक विमान) और नौसेना में TEDBF (ट्विन-इंजन डेक-बेस्ड फाइटर) युद्धक विमान को शामिल किया जाना है।
- इससे पहले सुरक्षा मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (Cabinet Committee on Security-CCS) ने भारतीय वायु सेना के लिये [83तेजस हल्के युद्धक विमानों](#) (Mk-1A and Mk-1 संस्करणों) के अधिग्रहण हेतु 48,000 करोड़ रुपए के समझौते को सहमति प्रदान की थी।

प्रमुख बर्तु:

हल्के लड़ाकू विमान (LCA) Mk-2:



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

■ (LCA) Mk-2 के बारे में:

- इसमें एक बड़ा इंजन लगाया गया है जो 6.5 टन पेलोड ले जाने में सक्षम है।
- 1980 के दशक में 'हल्के युद्धक विमान' (LCA) कार्यक्रम को भारत में पुराने हो चुके मगि-21 लड़ाकू विमानों को बदलने के लिये शुरू किया गया था।
- यह 4.5 पीढ़ी का विमान है जिसका उपयोग भारतीय वायु सेना द्वारा किया जाएगा।
- यह युद्धक विमान की श्रेणी में शामिल मरिज 2000 (**Mirage 2000**) को प्रतिस्थापित करेगा।
- इस हल्के युद्धक विमान (Light Combat Aircraft- LCA) में पहले से ही विकसित तकनीक का प्रयोग किया गया है।

■ उत्पादन:

- इस योजना को वर्ष 2022 तक लागू किया जाना है, जिसमें वर्ष 2023 में Mk-2 की पहली उड़ान और वर्ष 2026 तक Mk-2 संस्करण का उत्पादन करना शामिल है।

उन्नत मध्यम युद्धक विमान (AMCA):

India designing new stealth fighter

India is beginning preliminary design work for a new fifth generation fighter jet, named the Advanced Medium Combat Aircraft (AMCA), with the first flight scheduled for 2024

AMCA: Multi-role aircraft designed to replace Mirage 2000 fighter and Jaguar strike aircraft in Indian Air Force service from 2030

Performance: Aircraft intended to fly supersonically without afterburning

Fuselage: Faceted design and blended wing-body. Radar-absorbing paint and composites

Tail
Canted twin fins

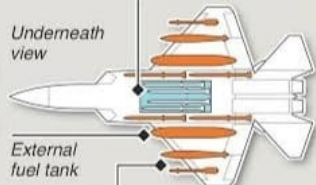
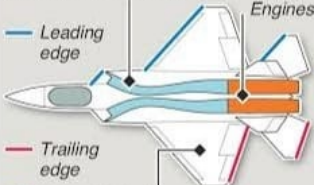
Crew
One

Avionics: Include AESA* radar, infrared search and track system and situational awareness sensors

Engines: Twin turbofans with thrust vectoring. Likely choice is upgraded General Electric F414 (115 kN class)

■ **Serpentine ducts:** Block direct line of sight to engine fan blades, hiding them from incoming radar

■ **Internal weapons bay**
Maintains stealthy configuration – capacity for four missiles or bombs



■ **Trapezoidal wing**
Aligned edges help to improve stealth characteristics by deflecting radar waves in different directions

■ **External weapons**
Non-stealth payload carried below fuselage and on three hardpoints under each wing

■ **Shape offers efficient supersonic flight, and better handling at subsonic speeds needed for ground-attack role**

■ **Specifications**
Maximum weight: **25 tonnes**
Endurance: **Two hours**

■ AMCA के बारे में:

- यह पाँचवी पीढ़ी का विमान है जिसे भारतीय वायु सेना में शामिल किया जाएगा।
- यह एक स्टील्थ विमान है, जो हल्के युद्धक विमान के विपरीत स्टील्थ तकनीकी पर आधारित एक 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 पूरा करने की क्षमता वदियमान है।

■ रेंज:

- विभिन्न माध्यमों में इसकी कुल रेंज 1,000 किलोमीटर से लेकर 3,000 किलोमीटर 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।

■ उत्पादन:

- इसकी पहली उड़ान वर्ष 2024-25 में संभावित है, बाद में इसके और परीक्षण किये जाएंगे तथा संपूर्ण उत्पादन कार्य वर्ष 2029 तक पूरा होगा।

ट्वनि-इंजन डेक-आधारित युद्धक विमान (TEDBF):



- **TEDBF के बारे में:**
 - इस युद्धक विमान का निर्माण नौसेना के लिये किया जाएगा ।
 - यह नौसेना के मगि-29 K का स्थान लेगा ।
 - यह भारत में पहला ट्वनि इंजन एयरक्राफ्ट प्रोजेक्ट (Twin Engine Aircraft Project) होगा जो वाहक आधारित अभियानों (Carrier Based Operations) के लिये भी समर्पित होगा ।
 - इसे आईएनएस विक्रमादित्य (INS Vikramaditya) और आगामी स्वदेशी विमान वाहक पोतों से संचालित करना संभव होगा ।
- **हथियार/अस्त्र:**
 - विमान मुख्य रूप से घरेलू हथियारों से लैस होगा ।
- **आकार और क्षमता:**
 - इसकी अधिकतम गति 1.6 मैक , 60,000 फीट तक की उड़ान क्षमता, 26 टन की अधिकतम भार वहन क्षमता, 11.2 मीटर की अनफोल्डेड वगि स्पैन, 7.2 फोल्डेड वगि स्पैन और 16.3 मीटर की लंबाई होगी ।
- **इंजन:**
 - हालाँकि इंजन की संरचना और व्यास का खुलासा नहीं किया गया है, इसमें उसी इंजन का उपयोग किया जाना है जिसका प्रयोग LCA तेजस विमान में किया गया है ।
- **अधिष्ठापन:**
 - इसे वर्ष 2030 तक नौसेना में शामिल किया जाएगा ।

INS विक्रमादित्य:

- INS विक्रमादित्य देश का सबसे शक्तिशाली विमान वाहक पोत है ।
- इसका निर्माण वर्ष 1987 में किया गया था ।
- भारतीय नौसेना द्वारा इस तोप को वर्ष 2004 में खरीदा गया जिससे नवंबर 2013 में रूस के सेवरोडवनिस्क में कमीशन किया गया था ।
- इस पर रूस एवं इज़राइल द्वारा सयुक्त रूप से विकसित इज़राइल की बराक मिसाइल प्रणाली को तैनात किया गया है ।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/three-new-fighter-jets>

