

चावल की गुणवत्ता के आनुवंशिक निर्धारक

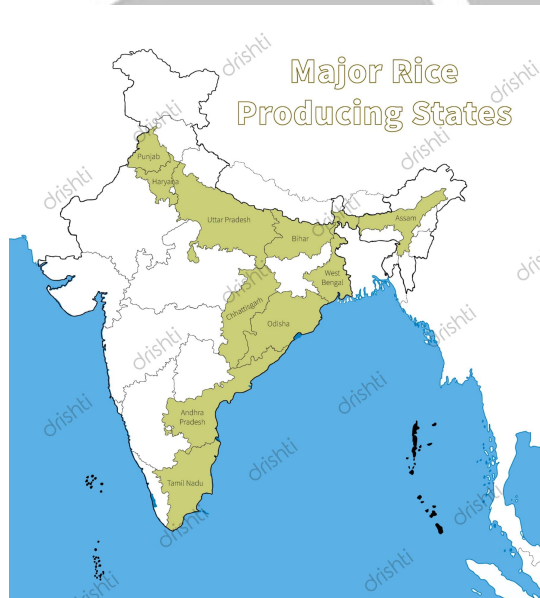
स्रोत: TH

चीन के वैज्ञानिकों ने **Chalk9** नामक जीन की खोज की है, जो धान में **chalkiness** के लिये ज़िम्मेदार है। यह एक ऐसी विशेषता है जो दानों को भंगुर (टूटने योग्य) और मलिंग के दौरान अपारदर्शी बना देती है, जिससे उपज और वाणज्यिक मूल्य दोनों कम हो जाते हैं।

चावल की गुणवत्ता और अनुकूलता के अन्य प्रमुख आनुवंशिक निर्धारक:

जीन/मात्रात्मक लक्षण लोकोस (Quantitative Trait Locus)	कार्य (Function)	लक्षण का महत्त्व
Pi54, Pi9	ब्लास्ट रोग प्रतिरोधक क्षमता	व्यापक और सतत रोग सहनशीलता के लिये प्रजनन (बरीडिंग) में उपयोग
BADH2	सुगंध नियंत्रण	सुगंधित चावल के लिये विशिष्ट, प्रीमियम कस्मों का सूचक
Sd1	पौधे की ऊँचाई (अर्द्ध-बौना)	हरित क्रांति के लिये केंद्रीय, उपज बढ़ाता है और गरिने (lodging) की समस्या घटाता है
Saltol QTL	लवण सहनशीलता (अंकुरण अवस्था में)	तटीय और लवणीय क्षेत्रों के लिये महत्वपूर्ण, स्ट्रेस-रेसिलिएंट कस्मों के प्रजनन में प्रमुख

चावल:



- चावल अधिकांश भारतीयों का मुख्य भोजन है, जिसकी खेती कुल फसल क्षेत्र के लगभग 25% भाग पर की जाती है तथा भारत विश्व स्तर पर चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक तथा विश्व स्तर पर चावल का सबसे बड़ा निर्यातक भी है।
- यह एक खरीफ फसल है जिससे उच्च तापमान (>25°C), उच्च आर्द्रता, 75-125 सेमी वर्षा और पर्याप्त धूप की आवश्यकता होती है। इष्टतम तापमान 30°C दिन/20°C रात है, जो थोड़े समय के लिये 40°C तक तापमान के अनुकूल है।
- यह अच्छी जल धारण क्षमता और जल निकासी वाली pH 5.5-6.5 वाली मट्टि में सबसे अच्छी तरह उत्पादित होता है।
- प्रमुख उत्पादक: पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, पंजाब।

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/genetic-determinants-of-rice-quality-and-resilience>

