

## भारतीय वैज्ञानिकों ने खोजे गेहूं में रोग प्रतिरोधी जींस

एक अध्ययन में गेहूं के जर्म प्लाज्म भंडार के 6,319 नमूनों में से 190 नमूने देश के दस अलग-अलग गेहूं उत्पादक क्षेत्रों से चुने गए हैं। अनुवांशिक अध्ययनों के आधार पर इन नमूनों में एपीआर जीन्स की पहचान की गई है और फिर उनकी प्रतिरोधक क्षमता और स्थिरता का मूल्यांकन किया गया है। दो से तीन संयुक्त एपीआर जींस वाले 49 नमूने शोधकर्ताओं को मिले। विभिन्न स्थानों पर मूल्यांकन करने पर इनमें से आठ नमूने रोग प्रतिरोधी टिकाऊ प्रजातियों के विकास के लिए अनुकूल पाए गए। जबकि 52 नमूनों में एपीआर जींस नहीं पाए जाने के बावजूद उनमें उच्च प्रतिरोधी स्तर देखा गया है। इनमें से 73 प्रतिशत नमूनों में एक या अधिक एपीआर जीन्स मौजूद थे।

भारतीय वैज्ञानिकों ने गेहूं के ऐसे नमूनों की पहचान की है जिनमें पत्तियों में होने वाले रुआ रोग से लड़ने की अनुवांशिक क्षमता पायी जाती है। इन नमूनों में पाए जाने वाले कुछ जींस नई रुआ प्रतिरोधी किस्मों के विकास में मददगार हो सकते हैं। एक अध्ययन में गेहूं के जर्म प्लाज्म भंडार के 6,319 नमूनों में से 190 नमूने देश के दस अलग-अलग गेहूं उत्पादक क्षेत्रों से चुने गए हैं। अनुवांशिक अध्ययनों के आधार पर इन नमूनों में एपीआर जीन्स

की पहचान की गई है और फिर उनकी प्रतिरोधक क्षमता और स्थिरता का मूल्यांकन किया गया है। दो से तीन संयुक्त एपीआर जींस वाले 49 नमूने शोधकर्ताओं को मिले। विभिन्न स्थानों पर मूल्यांकन करने पर इनमें से आठ नमूने रोग प्रतिरोधी टिकाऊ प्रजातियों के विकास के लिए अनुकूल पाए गए। जबकि 52 नमूनों में एपीआर जींस नहीं पाए जाने के बावजूद उनमें उच्च प्रतिरोधी स्तर देखा गया है। इनमें से 73 प्रतिशत नमूनों में एक या अधिक एपीआर जीन्स मौजूद थे।

गेहूं में रुआ जैसे फँस्ट जनित रोग से जुड़े सुरक्षा तंत्र के पीछे एक या अधिक एपीआर जींस की भूमिका हो सकती है। एपीआर जीन्स का प्रतिरोधी प्रभाव आमतौर पर व्यस्क पौधों में देखने को मिलता है। रुआ प्रतिरोधी जींस की भूमिका हो सकती है। अंकुरण से लक्षण, पत्तियों में रुआ रोग के प्रभाव



एजेंसी (वेब वार्ता न्यूज)

और एपीआर की सर्वाधिक प्रतिक्रिया ठंडे स्थानों से प्राप्त नमूनों में अधिक देखी गई है। यह अध्ययन शोध पत्रिका प्लॉस वन में प्रकाशित किया गया है। फसलों के अंकुरण के बाद के चरणों में रुआ जैसे फँस्ट जनित रोगों से बचाव आमतौर पर व्यस्क पौधों में देखने को मिलता है। रुआ प्रतिरोधी जींस की भूमिका हो सकती है। अंकुरण से लक्षण, पत्तियों में रुआ रोग के प्रभाव

में एपीआर जींस की प्रतिक्रिया में बदलाव होते रहते हैं। तापमान और मौसमी दशाओं के अनुसार पौधों में यह प्रतिरोधक प्रतिक्रिया प्रभावित होती है। इस अध्ययन से जुड़े के वैज्ञानिकों के अनुसार, एक एपीआर जीन का प्रभाव कई बार सीमित हो सकता है। ऐसे में संभव है कि वह पौधे को रुआ रोग के हमले से न बचा सके। लेकिन दो या तीन जींस संयुक्त हो जाएं

तो उनका प्रतिरोधी प्रभाव बढ़ सकता है

और पौधों में उच्च प्रतिरोधक क्षमता देखने को मिल सकती है। यह अध्ययन नई दिली स्थित राष्ट्रीय पादप अनुवांशिक संसाधन ब्यूरो, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान और करनाल स्थित भारतीय गेहूं एवं जौ अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों ने कई अन्य विश्वविद्यालयों के शोधकर्ताओं के साथ मिलकर किया है।

## बच्चों से लेकर बड़ों तक सभी को बेहद पसंद आती है चॉकलेट गुजिया



तो इसमें थोड़ा-  
थोड़ा पानी  
डालते  
हुए

चॉकलेट  
गुजिया बनाने के  
लिए सबसे पहले एक  
मिक्सिंग बाउल लेकर उसमें  
एक कप मैदा डालें। अब इसमें दो  
बड़े चम्मच धी और एक बड़ा चम्मच  
कोको पाउडर डालकर हाथों की मदद से  
मिक्स करें। जब अच्छी तरह मिक्स हो जाए

विधि-चॉकलेट गुजिया बनाने के  
लिए सबसे पहले एक मिक्सिंग बाउल लेकर  
उसमें एक कप मैदा डालें। अब इसमें दो  
बड़े चम्मच धी और एक बड़ा चम्मच  
कोको पाउडर डालकर हाथों की मदद से  
मिक्स करें। जब अच्छी तरह मिक्स हो जाए

गूंथे। अब इसे एक तरफ रख दें।  
एक तरफ रख दें।  
चॉकलेट का नाम सुनते ही बच्चों के चेहरे  
पर मुस्कान छा जाती है। वह चॉकलेट के

## दिमाग को बनाना है शार्प, डाइट में शामिल करें यह चीजें

ब्लूबेरी में एंटी-ऑक्सीडेटिव गुण पाए जाते हैं, जिसके कारण अगर सप्ताह में मात्र दो बार भी इसका सेवन किया जाए तो इससे मेमोरी में सुधार होता है। इसलिए अगर आप अपनी याददाश्त को बेहतर बनाना चाहते हैं तो ब्लूबेरी के स्वाद का आनंद अवश्य लें। अगर आप सोचते हैं कि भोजन का काम सिर्फेट भरना होता है तो आप गलत है। हर तरह के फूह्स में कुछ पोषक तत्व होते हैं और अगर शरीर की जरूरत के अनुसार, भोजन का चयन किया जाए तो इससे स्वास्थ्य को काफी लाभ होते हैं। तो चलिए आज हम आपको ऐसे कुछ आहार के बारे में बता रहे हैं जो

दिमाग के लिए काफी अच्छे माने जाते हैं  
और अगर इन्हें डाइट में शामिल किया  
जाए तो इससे दिमाग की कार्यक्षमता में  
काफी सुधार होता है। तो चलिए जानते हैं  
ऐसे ही कुछ आहार के बारे में—

अखरोट  
अखरोट दिल और दिमाग दोनों के  
लिए काफी अच्छे माने जाते हैं। वैसे तो  
सभी तरह के नट्स में हेल्दी फैट्स पाए  
जाते हैं लेकिन अखरोट में विशेष रूप से  
अल्फा-लिनोलेनिक एसिड पाया जाता है,  
यह एक प्रकार का ओमेगा 3 फैटी एसिड

साल्मन

साल्मन मछली में ओमेगा 3 फैटी एसिड

नामक हेल्दी फैट्स प्रचुर मात्रा में पाया  
जाता है। ओमेगा 3 फैटी एसिड याददाश्त  
तेज करने और मूड को बेहतर बनाने का  
काम करता है। इसलिए अगर चिया सीड़स  
को आहार में शामिल किया जाए तो यह  
मस्तिष्क में खतरनाक क्लिप बनाता है  
जिससे अल्जाइमर रोग होता है।

ब्लूबेरी

ब्लूबेरी में एंटी-ऑक्सीडेटिव गुण पाए  
जाते हैं, जिसके कारण अगर सप्ताह में मात्र  
दो बार भी इसका सेवन किया जाए तो  
इससे मेमोरी में सुधार होता है। इसलिए  
अगर आप अपनी याददाश्त को बेहतर  
बनाना चाहते हैं तो ब्लूबेरी के स्वाद का  
आनंद अवश्य लें।

## चिया सीड़स

चिया सीड़स में ओमेगा 3 फैटी एसिड  
नामक हेल्दी फैट्स प्रचुर मात्रा में पाया  
जाता है। ओमेगा 3 फैटी एसिड याददाश्त  
तेज करने और मूड को बेहतर बनाने का  
काम करता है। इसलिए अगर चिया सीड़स  
को आहार में शामिल किया जाए तो यह  
मस्तिष्क की कार्यक्षमता में सुधार करता है।  
इसे आप अपनी डाइट में कई रूप में  
शामिल कर सकते हैं।

हल्दी

हल्दी का इस्तेमाल तो अधिकतर सब्जी  
में किया जाता है, लेकिन क्या आप इस  
बात से बाकिफहै कि एक चुटकी हल्दी  
आपके दिमाग के लिए काफी अच्छी है।  
दरअसल, हल्दी में पाया जाने वाला  
करक्यूमिन नामक तत्व दिमाग में रक्त के

प्रवाह को बेहतर बनाने में मदद करता है।  
जब रक्त सीधे मस्तिष्क में पहुंचता है तो  
दिमाग की कोशिकाएं बेहतर तरीके से काम  
करती हैं। इसके अतिरिक्त करक्यूमिन  
याददाश्त बढ़ाता है और अल्जाइमर से  
पीड़ित व्यक्तियों की स्थित में सुधार करता है।  
करक्यूमिन सेरोटोनिन और डोपामाइन  
को भी बढ़ाता है। जिसके कारण व्यक्ति के  
मूड में सुधार होता है और वह अवसाद से  
बाहर आ सकता है।

