

## जैव परिरक्षक

कृषि कुंभ (अक्टूबर, 2023),  
खण्ड 03 भाग 05, पृष्ठ संख्या 131-132

## जैव परिरक्षक: खाद्य में अनिवार्य महत्व और अद्वितीय उपयोग



शुभम गंगवार<sup>1</sup>, रोहित कुमार<sup>1</sup>, अमित कुमार<sup>2</sup> एवं दुर्गा कुमारी<sup>2</sup>

<sup>1</sup>शोधार्थी छात्र, <sup>2</sup>एम. एससी  
फसलोत्तर प्रौद्योगिकी विभाग

बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, (बांदा), भारत।

Email Id: horticultureshubham@gmail.com

## प्रस्तावना

आधुनिक जीवनशैली और बदलती खाद्य प्राथमिकताओं के साथ हमारे भोजन के तरीके में भी बदलाव लेकर आई है। खाद्य उत्पादों की दीर्घ रखरखाव और सुरक्षा के लिए नए और अद्वितीय तरीकों की आवश्यकता होती है, और इसके लिए बायो प्रिजर्वेटिव का उपयोग किया जाता है। यह नए प्रौद्योगिकी और खाद्य सुरक्षा के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान कर रहा है। जैव परिरक्षक खाद्य और अन्य उत्पादों के लिए खास रूप से डिजाइन किए गए होते हैं, ताकि वे उनकी अवधि बढ़ा सकें और खाद्य को सुरक्षित रूप से रखा जा सके।

## जैव परिरक्षक क्या होते हैं?

जैव परिरक्षक वे खाद्य सामग्रियाँ होती हैं जो खाद्य उत्पादों को स्वास्थ्यपूर्ण तरीके से बनाए रखने के लिए माइक्रोबियल विकृति को नियंत्रित करती हैं। इनका उपयोग खाद्य उत्पादों की अवधि बढ़ाने, बैक्टीरिया और कवक के विकसन को रोकने, और खाद्य को सुरक्षित रूप से बनाए रखने के लिए किया जाता है।

## जैव परिरक्षकों के प्रकार:

जैव परिरक्षक कई प्रकार के होते हैं, और इन्हें उनके कार्यात्मकता के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है।

★ **एंटीमाइक्रोबियल जैव परिरक्षक:** ये परिरक्षक खाद्य में बैक्टीरिया और कवकों के

विकसन को रोकने में मदद करते हैं। उनमें एंटीबैक्टीरियल और एंटीफंगल प्रिजर्वेटिव्स शामिल होते हैं, जो खाद्य में स्वाद और गुणवत्ता की हानि होने से बचाते हैं।

★ **एंटीऑक्सीडेंट जैव परिरक्षक:** इन परिरक्षकों का उपयोग खाद्य में ऑक्सीजन के संपर्क से होने वाले ऑक्सीडेशन को रोकने के लिए किया जाता है। इससे खाद्य को ज्यादा समय तक ताजगी का आनंद दिलाने में मदद करते हैं।

★ **नैचुरल जैव परिरक्षक:** इन परिरक्षकों का उपयोग प्राकृतिक स्रोतों से बनाए जाते हैं, जैसे कि अस्कोर्बिक एसिड (विटामिन सी) और टोकोफेरॉल (विटामिन ई)। इनका उपयोग खाद्य को स्वास्थ्यपूर्ण तरीके से रखने के लिए किया जाता है।



## जैव परिरक्षक के उपयोग क्यों महत्वपूर्ण हैं?

खाद्य सुरक्षा और दीर्घ रखरखाव के मामले में जैव परिरक्षक का महत्वपूर्ण योगदान होता है। इनका उपयोग कई कारणों से महत्वपूर्ण होता है:

★ **खाद्य की गुणवत्ता की सुरक्षा:** जैव परिरक्षक खाद्य की गुणवत्ता को बनाए रखने में मदद करते हैं, जिससे खाद्य का स्वाद, आकर्षकता, और पौष्टिकता बरकरार रहती है।

✦ **खाद्य की डिग्रेडेशन की रोकथाम:** जैव परिरक्षक खाद्य को डिग्रेडेशन से बचाने में मदद करते हैं, जिससे खाद्य की उम्र बढ़ जाती है और उसका नुकसान कम होता है।

✦ **खाद्य की अवधि बढ़ाने में मदद:** यह परिरक्षक खाद्य की अवधि को बढ़ाने में मदद करते हैं, जिससे खाद्य के निर्माण और वितरण के प्रक्रिया को आसान बनाते हैं।

#### जैव परिरक्षक के फायदे:

जैव परिरक्षक के उपयोग से कई फायदे होते हैं, जो निम्नलिखित हैं:

✦ **खाद्य की अवधि बढ़ती है:** जैव परिरक्षक का उपयोग करके खाद्य की अवधि बढ़ जाती है, जिससे उपभोक्ता को बेहतर सेवा मिलती है और खाद्य की अधिक समय तक उपयोग कर सकता है।

✦ **खाद्य का स्वाद और गुणवत्ता बना रहता है:** ये परिरक्षक खाद्य का स्वाद और गुणवत्ता बनाए रखने में मदद करते हैं, जिससे उपभोक्ता को सबसे अच्छा खाद्य मिलता है।

खाद्य सुरक्षित रहता है: जैव परिरक्षक माइक्रोबियल विकृति को नियंत्रित करने में मदद करते हैं, जिससे खाद्य सुरक्षित रहता है और उपभोक्ता के लिए हानिकारक नहीं होता।

✦ **खाद्य की उपलब्धता बनाए रखता है:** जैव परिरक्षक खाद्य को अधिक समय तक उपलब्ध रखने में मदद करते हैं, जिससे खाद्य की उपलब्धता को बनाए रखने में मदद मिलती है।

#### जैव परिरक्षक के नुकसान:

हालांकि जैव परिरक्षक के कई फायदे हैं, यहां कुछ नुकसान भी हैं:

✦ **संवादनशीलता:** कुछ लोग जैव परिरक्षक को संवादनशीलता के साथ जुड़ा हुआ मानते हैं, क्योंकि इनमें कुछ केमिकल भी होते हैं।

✦ **पोषण की हानि:** कुछ जैव परिरक्षक खाद्य के पोषण में हानि कर सकते हैं, खासकर जब उन्हें अधिक मात्रा में उपयोग किया जाता है।

✦ **अलर्जी और हानिकारक प्रतिक्रिया:** कुछ लोग जैव परिरक्षक के खाद्य में उपयोग से

अलर्जिक प्रतिक्रिया और हानिकारक प्रभावों का सामना कर सकते हैं।

✦ **माइक्रोबियल प्रतिरोध:** कुछ जैव परिरक्षक के उपयोग से माइक्रोबियल प्रतिरोध विकसित हो सकता है, जिससे अधिक शक्तिशाली ब्यूटीरिया और कवक विकसित हो सकते हैं।

#### जैव परिरक्षक के उपयोग के उदाहरण:

अब हम कुछ खाद्य उत्पादों के उपयोग के उदाहरण देखेंगे जिनमें जैव परिरक्षक का उपयोग होता है:

✦ **ब्रेड में एंटीऑक्सीडेंट परिरक्षक:** ब्रेड में एंटीऑक्सीडेंट परिरक्षक का उपयोग उसके रंग और स्वाद को बनाए रखने के लिए किया जाता है, जिससे यह फ्रेश और आकर्षक दिखता है।

✦ **दही में एंटीमाइक्रोबियल परिरक्षक:** दही में एंटीमाइक्रोबियल परिरक्षक का उपयोग वहां के बैक्टीरिया को नियंत्रित करने में मदद करता है, ताकि दही ताजगी बनाए रख सके।

✦ **फ्रेश फ्रूट्स में नैचुरल परिरक्षक:** फ्रेश फ्रूट्स को बचाने के लिए नैचुरल परिरक्षक जैसे विटामिन सी का उपयोग किया जा सकता है।

#### निष्कर्ष:

आधुनिक खाद्य उत्पादों के विकास में जैव परिरक्षक का महत्वपूर्ण योगदान हो रहा है। इन परिरक्षक के उपयोग से खाद्य की गुणवत्ता बनी रहती है, उसकी अवधि बढ़ती है, और उपभोक्ता को स्वादपूर्ण और

सुरक्षित खाद्य मिलता है। हालांकि इनके नुकसान भी हैं, उन्हें

सावधानीपूर्वक और मानव स्वास्थ्य के लिए

सुरक्षित रूप से उपयोग किया जा सकता है। जैव परिरक्षक के साथ खाद्य सुरक्षा और उपभोक्ता की सुविधा बनाए रखने का मिश्रण आधुनिक खाद्य प्रशासन में एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।

