

- अलग-अलग श्री अन्न से बिस्कुट बनाने के लिए श्री अन्न और गेहूं के आटे की दर अलग-अलग हो सकती है।
- अंडे और दूध के पाउडर का उपयोग आपकी इच्छा पर निर्भर करता है।

### ब्रेड

ब्रेड दुनिया के प्रमुख प्रधान खाद्य पदार्थों में से एक है। दुनिया भर में मुख्यतः दो प्रकार की खमीरी और अखमीरी प्रमुख ब्रेड बनाई जाती है। गैर-खमीर वाली रोटी के लिए प्रक्रिया मानकीकृत नहीं है और यह जगह-जगह बदलती रहती है। दुनिया के विभिन्न हिस्सों में खमीर ब्रेड की प्रक्रिया कमोबेश एक जैसी है। खमीरयुक्त ब्रेड के उत्पादन में प्रमुख कदम हैं मिश्रण तैयार करना, सानना, किण्वन, प्रूफिंग और पकाना। रिफाइंड गेहूं का आटा इसकी उच्च ग्लूटेन सामग्री के कारण ब्रेड बनाने के लिए सबसे पसंदीदा आटा है। हालांकि, सफेद ब्रेड में आहार फाइबर, खनिज और फाइटोकेमिकल्स की कमी होने के कारण इसकी मांग लगातार कम हो रही है। बाजार में ऐसे ब्रेड की मांग लगातार बढ़ रही है जिसे माल्टेड अनाज, चोकर, मिलेट्स, और छद्म अनाज के साथ समृद्ध किया गया हो।

### श्री अन्न से ब्रेड बनाने की आवश्यक सामग्री:

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. श्री अन्न और गेहूं का मिश्रित आटा | 1000 ग्राम  |
| 2. वसा (घी, तेल इत्यादि)             | 30 ग्राम    |
| 3. चीनी                              | 20 ग्राम    |
| 4. नमक                               | 20 ग्राम    |
| 5. खमीर                              | 20 ग्राम    |
| 6. पानी                              | 650 मि. ली. |

### श्री अन्न से ब्रेड बनाने की विधि:

- छाना हुआ साफ मिश्रित आटा लेना
- इसमें नमक, खमीर, वसा, चीनी, पानी आदि को मिलाना

- अच्छे से मिलाना और गूंथना
- 37 डिग्री सेल्सियस पर पहली प्रूफिंग करना जब तक इसका आयतन दुगुना न हो जाए
- गुंथे हुए आटे को 250 ग्राम के छोटे हिस्सों में बांटना
- सांचे में डालना
- 37 डिग्री सेल्सियस पर 15 मिनट के लिए दूसरी प्रूफिंग करना
- इसको 230-240 डिग्री सेल्सियस पर 30 मिनट के लिए पहले से गर्म ओवन में पकाना
- कमरे के तापमान पर ठंडा करना
- टुकड़ों में काटना
- भण्डारण करना



प्रशासनिक भवन



शैक्षणिक भवन

विशेष जानकारी हेतु सम्पर्क करें:

**निदेशक प्रसार शिक्षा**

प्रसार शिक्षा निदेशालय

दूरभाष : 0510-2730808

ई-मेल : [directorextension.rlbcau@gmail.com](mailto:directorextension.rlbcau@gmail.com)

प्रकाशित:

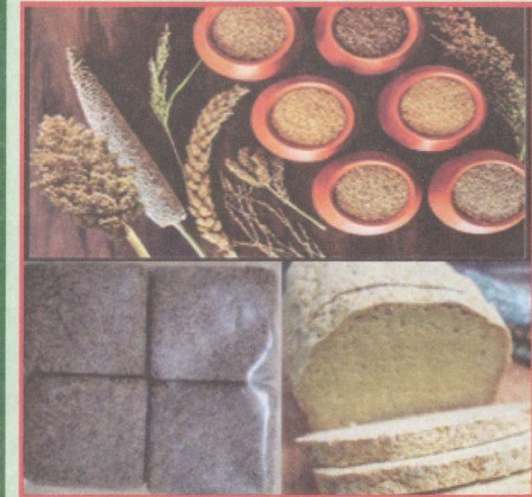
**कुलपति**

रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय

झाँसी 284003, उत्तर प्रदेश (भारत)

मुद्रक : क्लासिक इण्टरप्राइजेज, झाँसी. 7007122381

# श्री अन्न के प्रसंस्कृत उत्पाद: बिस्कुट और ब्रेड



अरवनी कुमार, घनरयाम अबरोल एवं  
गौरव शर्मा



**प्रसार शिक्षा निदेशालय**

रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय

झाँसी 284003, उत्तर प्रदेश (भारत)

वेबसाइट : [www.rlbcau.ac.in](http://www.rlbcau.ac.in)

## श्री अन्न के प्रसंस्कृत उत्पाद: बिस्कुट और ब्रेड

### श्री अन्न

श्री अन्न से अभिप्राय जवार, बाजरा, रागी, कंगनी, चेना, संवा, कोदो, कुटकी इत्यादि से है। यह आनाज मनुष्यों के लिए ज्ञात प्राचीन खाद्य पदार्थों में से हैं और संभवतः मानव जाति द्वारा अपनाई गई सबसे पुरानी अनाज फसलों में से एक है। भले ही उनका सेवन पश्चिमी दुनिया के लिए नया हो, लेकिन वे अनादि काल से लाखों एशियाई और अफ्रीकियों के लिए मुख्य आहार बने हुए हैं। श्री-अनाजों का पोषण मूल्य अन्य मुख्य अनाजों जैसे कि पॉलिश चावल, परिष्कृत गेहूं का आटा, और मक्का आदि से बेहतर होता है। श्री अन्न युक्त खाद्य पदार्थों में रेशा और खनिज सामग्री मुख्य अनाज की तुलना में कई गुना अधिक होती है। उच्च रेशा युक्त आहार कम ग्लाइसेमिक इंडेक्स से जुड़ा होता है और मधुमेह को नियंत्रित करने में मदद कर सकता है। आहार में लिया जाने वाला रेशा मोटापे और हृदय रोगों के प्रबंधन में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। श्री अन्न की उच्च खनिज सामग्री कैल्शियम, आयरन और जिंक जैसे खनिजों की लंबे समय से चली आ रही कमी से निपटने में मदद कर सकती है। श्री अन्न की ये सभी विशेषताएं उन्हें भविष्य का पोषक तत्वों से भरपूर स्मार्ट खाद्य पदार्थ बनाती हैं। दुनिया भर में मोटे-अनाजों की खेती और खपत को लोकप्रिय बनाने के प्रयास देखे गए हैं। भारत ने इन अनाजों के लिए "मोटे अनाज" नाम का उपयोग बंद कर दिया है और अब इन्हें "श्री अन्न/न्यूट्रीसीरियल्स/पोषक अनाज" के रूप में नयी पहचान दी है। भारत ने श्री अन्न की खेती और खपत को बढ़ावा देने के लिए वर्ष 2018 को "मोटे-अनाजों के राष्ट्रीय वर्ष" के रूप में भी मनाया था। संयुक्त राष्ट्र ने भी वर्ष 2023 को "अंतर्राष्ट्रीय मिलेट्स वर्ष" के रूप में मनाया है। इन विश्वव्यापी

प्रयासों ने श्री अन्न को अपनी खोई हुई पहचान वापस पाने में मदद की है। इन प्रयासों के परिणाम स्वरूप पिछले कुछ वर्षों में श्री अन्न की बढ़ी हुई खेती और खपत देखी गई है। दुनिया भर के खाद्य प्रौद्योगिकीविद् या तो श्री अन्न पर आधारित नए प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ विकसित करने की कोशिश कर रहे हैं या पहले से प्रयोग होने वाले प्रसिद्ध प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों जैसे कि ब्रेड, बिस्कुट, कुकीज आदि को मिलेट्स के साथ समृद्ध करके उनकी पोषण गुणवत्ता को बढ़ा रहे हैं। श्री अन्न का उपयोग ऐसे खाद्य पदार्थ बनाने में भी किया जाता है जो शिशुओं के लिए दूध के विकल्प के रूप में प्रयोग किए जाते हैं। श्री अन्न ग्लूटेन से मुक्त होते हैं तथा इनमें कम ग्लाइसेमिक इंडेक्स होता है, अतः इसका उपयोग ग्लूटेन-मुक्त और मल्टीग्रेन आटे के उत्पादन के लिए भी किया जा सकता है। श्री अन्न से तैयार मुख्य प्रसंस्कृत उत्पाद इस प्रकार हैं।

### बिस्कुट

बिस्कुट चपटे, कुरकुरे पके हुए उत्पाद होते हैं, जो आमतौर पर गेहूं के आटे, चीनी, शॉर्टनिंग, सोडियम क्लोराइड, सोडियम बाइकार्बोनेट, अमोनियम बाइकार्बोनेट और पानी के मिश्रण से तैयार किए जाते हैं। ये स्नैक फूड की सबसे बड़ी श्रेणी का प्रतिनिधित्व करते हैं और व्यापक रूप से खपत होते हैं। मुख्यतः बिस्कुट गेहूं के आटे से तैयार किए जाते हैं हालांकि इनका दूसरे अनाजों से तैयार करने के प्रमाण भी प्राप्त हुए हैं। विभिन्न अध्ययनों में पाया गया है कि गेहूं के आटे को या तो पूरी तरह से मिलेट्स के आटे से बदला जा सकता है (ग्लूटेन मुक्त बिस्कुट बनाने के लिए) या मिलेट्स को गेहूं के आटे के साथ मिश्रित करके बेहतर पोषण मूल्य वाले बिस्कुट का उत्पादन किया जा सकता है।

### श्री अन्न से बिस्कुट बनाने की आवश्यक सामग्री:

1. श्री अन्न का आटा	175 ग्राम
2. गेहूं का आटा	175 ग्राम
3. वसा (घी, तेल इत्यादि)	45 ग्राम
4. चीनी	60 ग्राम
5. नमक	2.5 ग्राम
6. बेकिंग पाउडर	5 ग्राम
7. दूध पाउडर	30 ग्राम
8. अंडा	50 ग्राम
9. पानी	30 मि. ली.

### श्री अन्न से बिस्कुट बनाने की विधि:

- तेल अथवा घी को पिघालना
- पिघले घी में चीनी को डालना
- अच्छे से मिलाना
- मिश्रण में आटा (श्री अन्न और गेहूं के आटे का मिश्रण), मसाले, नमक, अंडा, दूध पाउडर, बेकिंग सोडा, बेकिंग पाउडर, पानी, इत्यादि मिलाना
- मिश्रण को गूंथना
- गुंथे मिश्रण को आवश्यकता अनुसार मोटाई तक बेलना तथा एक सांचे में काटना
- कटे हुए टुकड़ों को 180 डिग्री सेल्सियस पर 15-20 मिनट के लिए पहले से गर्म ओवन में पकाना
- ठंडा करना
- सवेस्टन या पैकेजिंग करना
- भण्डारण करना

### श्री अन्न से बिस्कुट बनाने के लिए कुछ आवश्यक बातें:

1. बहुत से अध्ययनों में पाया गया है की अंकुरित रागी से उच्च गुणवत्ता के बिस्कुट तैयार होते हैं।