



मरुमेघ

किसान ई – पत्रिका

www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2021 marumegh ISSN:2456-2904



खरीफ में मोटे अनाजों की वैज्ञानिक खेती व उन पर आधारित पौष्टिक व्यंजन

¹अशोक कुमार सिंह, ²रीमा कुमारी, *³साधना सिंह तथा ³पारुल मौर्या

¹कृषि विज्ञान केंद्र, कठौरा, अमेठी

²वनस्पतिशास्त्र विभाग, पूर्णियाँ विश्वविद्यालय, पूर्णियाँ, बिहार

³सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या

*Email: dolmanduat@gmail.com

पुराने जमाने में मोटे अनाजों की खेती बहुत अधिक मात्रा में होती थी। मोटे अनाजों में ज्वार बाजरा, मक्का, सावाँ कोदो काकुन मडुआ आदि आते हैं। इनहे मोटा अनाज इसलिए कहा जाता है क्योंकि इनके उत्पादन में ज्यादा लागत, और मेहनत की जरूरत नहीं पड़ती और ये अनाज 50 से 100 से. मी. की वर्षा वाले स्थानों तथा कम उपजाऊ वाली जमीन पर उगाई जा सकती है अन्य फसलों की तुलना में इसमें कम रसायनिक उर्वरक एवं कम सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। जलवायु परिवर्तन के कारण खाद्यान्न सुरक्षा के लिए बढ़ते हुए खतरे में मोटे अनाजों की खेती अच्छा विकल्प है। धान, गेहूँ की तुलना में ज्वार, बाजरा, मक्का, सावाँ, कोदो, काकुन, मडुआ एवं रागी आदि फसलें जलवायु के प्रति कम संवेदनशील होती हैं। मोटे अनाजों की खेती के लिए दोमट या बलुई दोमट मिट्टी अच्छी मानी जाती है। खेत की तैयारी के लिए एक गहरी व दो हलकी जुताई करनी चाहिए। मोटे अनाजों कीई उन्नतशील प्रजातियां विकसित की गई है।

मोटे अनाजों की कई उन्नतशील प्रजातियां जैसे :-

ज्वार की प्रजातियां : सी.एस.वी. 15, सी.एस.वी.17, सी.एस.वी. 20, हाइब्रिड सी.एस.एच. 18, सी.एस.एच. 25, सी.एस.एच. 27,

बाजरा की प्रमुख प्रजातियाँ : जे.बी.वी. 3ए, पी.सी. 383, आई.सी.एम.वी. 22, ए राज 171, हाइब्रिड— के.बी.एच. 108ए, जी.एच.बी. 905ए,

मक्का की प्रमुख प्रजातियाँ : गंगा 5, गंगा 11, सरताज, डेक्कन -107, प्रभात, नवजोत, कंचन, गौरव, पूसा कमपोजित-2, शक्ति -1(क्यू.पी.एस.)

सावाँ : कंचन, वी.एल. 172, वी.एल. 207, अनुराग

कोदों : के.के. 2ए जे.के. 13 जे.के. 65, जे.के. 98, टी.एन.ए.यू. 86

काकुन : पी.आर.के. 1, पी.एस 4ए, एस.आइ.ए. 3088 एवं 3085ए, श्री लक्ष्मी ए.एस.114, एस.आइ.ए. 326ए मंडुआ वी.एल. 376, वी.एल. 352, वी.एल. 146, के.एम. 13, के.एम. 65, जी.पी.यू. 67, सूरज

चीना : भावना एपी.आर.सी. 1ए टी.एन.ए.यू. 145ए व 164ए, नागार्जुन, सागर

सारणी: 1. मोटे अनाजों की बुआई का समय, बीज दर पंक्ति एवं पौध की दूरी तथा उर्वरक की मात्रा

फसल	बुवाई का समय	बीज दर किग्रा./हे.	दूरी (सेमी)	उर्वरक की मात्रा (किग्रा.)		
				नत्रजन	फास्फोरस	पोटाश
ज्वार	जून से मध्य जुलाई,	12-15	45x15	100-120	40	40
बाजरा	जून से मध्य जुलाई	4-5	45x10	100-120	40-50	30-40
मक्का	जून से मध्य जुलाई	20-25	60 X20	80	40	40
सावाँ	मध्य जून से मध्य जुलाई	8-10	25 X10	40	20	20
कोदो	मध्य जून से मध्य जुलाई	10-15	22.5 X10	40	20	20
काकुन	मध्य जून से जुलाई	8-10	25 X10	40	20	20
मंडुवा	मध्य मई से जून	10-12	20 X10	40	20	20
चीना	मध्य जून से जुलाई	8-10	20 X10	40	20	20

इन मोटे अनाजों को मिर्च, हल्दी, तंबाकू एवं सब्जी की खेती के साथ सहफसल के रूप में उगाया जा सकता है। अन्य फसलों की तरह मोटे अनाज की फसलों में भी तरह-तरह के खरपतवार जैसे मकरा बनचरी, सेवई, डबरा, मोथा, कोदई व दूब आदि। चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों में मकोय, चलाई, कनकउआ, हुलहुल व चिलमिली है। मोटे अनाजों में कई प्रकार के खरपतवारनाशी प्रयोग में लाकर खरपतवारों की समस्या से छुटकारा पाया जा सकता है।

सारणी: 2. मोटे अनाज की फसलों के प्रयोग होने वाले प्रमुख खरपतवारनाशी

फसल	खरपतवारनाशी	मात्रा (किग्रा/हे.)
ज्वार	एट्राजीन	0.5-1.0
बाजरा	एट्राजीन	0.5-1.0
मक्का	एट्राजीन, सिमाजीन	1.0-1.25
सावाँ	2, 4-डी सोडियम साल्ट (80डब्ल्यू पी)	0.75-1.0
कोदो	2, 4- डी सोडियम साल्ट ((80डब्ल्यू पी)	0.75-1.0
काकून	2, 4- डी सोडियम साल्ट (80डब्ल्यू पी)	0.75-1.0
मंडुवा	2, 4- डी सोडियम साल्ट (80:)	0.75-1.0
चीना	2, 4- डी सोडियम (साल्ट) (80डब्ल्यू पी)	0.75-1.0

मोटे अनाजों के फायदे :-

- ✓ मोटे अनाज ग्लूटेन फ्री होने के साथ-साथ सुपाच्य होते हैं।
- ✓ इनमें प्रोटीन, मिनरल्स, विटामिंस, फाइबर, कैल्शियम एवं आयन के साथ-साथ अन्य माइक्रोन्यूट्रिएंट भी भरपूर मात्रा में पाए जाते हैं।
- ✓ मोटे अनाजों के सेवन से शुगर, एसिडिटी, पेट की बीमारियों में राहत मिलती है।
- ✓ मोटे अनाज शरीर से विषैले तत्वों को बाहर निकालते हैं।
- ✓ इनके सेवन से ब्लड प्रेशर नियंत्रित होता है, एवं हृदय रोग की समस्या से भी बचा जा सकता है।
- ✓ शरीर में रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है।
- ✓ मोटे अनाजों में नियासिन (विटामिन B3) पर्याप्त मात्रा में पाए जाने के कारण शरीर में कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करने में मदद करता है।
- ✓ मोटे अनाजों में रेशा अधिक पाया जाता है। यह मधुमेह के रोगियों के लिए लाभकारी है। यह रक्त में शर्करा को धीरे-धीरे ट्रॉवित करता है तथा रक्त में ग्लूकोज को तेजी से बढ़ने से रोकता है।

रागी (मडुआ) पर आधारित खाद्य पदार्थ :

तुरंत खाने के काम में आने वाले उत्पाद:

1- रोटी- आटा गर्म पानी से गूथ ले। रोटी बनाकर घी लगा ले। इसमें गेहूं का आटा भी मिलाया जा सकता है।

2- पालक / चोलाई / बथुआ / मेथी / रोटी

सामग्री - आटा 100 ग्राम, हरी पत्तियां- 70 ग्राम, नमक -स्वादानुसार, घी- 20 ग्राम, पानी -20 मिलीलीटर
विधि- उपरोक्त साग को धोकर काट लें। आधे घी को आटे में मिला लें तथा इसमें नमक और कटा साग मिला ले। इसको गर्म पानी से गूथ ले। रोटी बनाकर घी लगा लें ।

3-रागी मालपुआ:

सामग्री- रागी आटा -100 ग्राम, गेहूं आटा -50 ग्राम, गुड़ या चीनी- 100 ग्राम, घी- आवश्यकता अनुसार
विधि -आटे में चीनी या गुड़ मिलाकर घोल बना लें। घोल बनाने के लिए पानी /दूध का उपयोग किया जा सकता है। अब इसे कल्युल या कड़ाई में लेकर घी या रिफाइंड में तल ले। गुणवत्ता में वृद्धि के लिए इसमें सूखे मेवे में भी मिलाए जा सकते हैं।

4. रागी आटा का लड्डू:

सामग्री—रागी का आटा 1.5 किलो ग्राम, गुड़ 750 ग्राम, पानी – 500 मिलीलीटर।

विधि—आटे को भूने। गुड़ और पानी की आग पर चाशनी तैयार कर ले। जब यह चट-चट करने लगे तब इस को उतारकर इसमें आटा मिला दें। अब गोल—गोल लड्डू तैयार कर ले। गुणवत्ता में वृद्धि के लिए इसमें सूखे मेवे भी मिलाया जा सकते हैं।

जौ के पौष्टिक भोज्य पदार्थ

1. जौ का हलवा :

सामग्री— जौ का आटा— 70 ग्राम, गेहूं का आटा—30 ग्राम, चीनी—80 ग्राम, घी— 60 ग्राम, छोटी इलायची—02, काजू किसमिस, गरी— 30 ग्राम।

विधि—सर्वप्रथम कढ़ाई में घी डालकर उसमें जौ के आटे तथा गेहूं के आटे के मिश्रण को मिलाकर भूनेंगें। जब अच्छी तरह भून जाए तो उसमें आटे का तीन गुना पानी डालकर भूनेंगें, फिर उसमें चीनी और छोटी इलायची डालकर पकायेंगे। फिर उसमें कटे मेवे डालकर गरम-गरम परोसेंगें।

2. कंची अनरसे:

सामग्री— जौ का आटा –70 ग्राम, मैदा –30 ग्राम, चीनी— 40 ग्राम, छोटी इलायची—02, कॉर्न फ्लोर –02 बड़े चम्मच, रिफाइंड तलने के लिए, तिल –30 ग्राम।

विधि— जौ के आटे और मैदे को मिलाकर उसमें चीनी व पिसी इलायची डालकर मिलाएंगे तथा पानी डालकर कड़ा गूथ लेंगे। गुथे हुए आटे को लगभग आधे घंटे के लिए ढककर रख दें। फिर छोटी-छोटी गोलियां बना कर रख लेंगे। एक बर्तन में कॉर्न फ्लोर का गाढ़ा घोल बनाएंगे। अनरसे की गोलियां घोल में डूबायेंगे। फिर तिल पर डालकर घुमाएंगे। फिर गोलियों को धीमी आंच पर तल लेंगे। स्वादिष्ट अनरसे तैयार हैं।

3. पौष्टिक रोल्स:

सामग्री— जौ का आटा— 70 ग्राम, गेहूं का आटा 30 ग्राम, भीगी हुई मूंग—100 ग्राम हरी मिर्च 04 लहसुन 8 जवा, प्याज एक छोटा, जीरा— 5 ग्राम, राई –5 ग्राम, नींबू –आधा, करी पत्ता –10-12 पत्ते, हरी धनिया— 2 बड़े चम्मच ।

विधि— जौ तथा गेहूं के आटे के मिश्रण में एक चुटकी नमक डाल दें। रोटी बनाने के समय आटा पानी डालकर गूथ लें। भीगी मूंग दाल का पानी निकालकर उसमें लहसुन, हरी मिर्च, जीरा डालकर पीस लेंगे। कच्ची प्याज व लहसुन बारीक काटकर डाल दें। अब आटे की तीन लोई बनाकर 1/4 मोटा बेल लेंगे। रोटियों पर मूंग दाल का तैयार मिश्रण फैला देंगे। फिर रोल बना लेंगे। इस रोल को भाप में पकायेंगे। जब पक जाए तो आधा इंच मोटा काट लेंगे। अब कड़ाही में तेल गरम करके उसमें राई, करी पत्ता का छौक लगाएंगे। इसमें कटे रोल्स डालकर 1 मिनट तक भूनेंगे। तथा नींबू का रस डालेंगे। पौष्टिक रोल्स तैयार हैं।