

दुग्ध सरिता

डेरी विकास का नया आयाम, नया नाम
मार्च - अप्रैल, 2022



- मथुरा का पेड़ा- अनोखा डेरी उत्पाद
- डेरी उत्पादों में मोटे अनाजों का उपयोग
- बाढ़ के दौरान पशु चारे की व्यवस्था
- पशुधन पालन की सुदीर्घ परंपरा
- गाय के गोबर से पेंट
- डेरी समाचार, कहानी व कविता





LactiFence™

मस्टाइटिस की
रोकथाम के लिए
प्राकृतिक विकल्प.

6 घंटे तक दृश्यमान सुरक्षा...

डलवाल लेक्टीफेन्स गाय के थनों के ऊपर एक लंबे समय तक चलने वाला अवरोध पैदा करता है जो न केवल गायों की मस्टाइटिस से रक्षा करता है, बल्कि उत्पादकता और मुनाफे की भी रक्षा करता है !



१ मिनट

२० मिनट

२ घंटे

६ घंटे

उपलब्धि : १ लि, १० लि,
और २० लि, पैक

मास्टिटिस
की
रोकथाम

थन की
सुरक्षा

लाभ में
बढ़त

We live milk

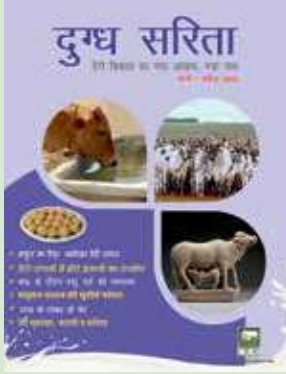
Product Information:
marketing.india@delaval.com | Website: www.delaval.in

Tel.: +9120 25928200 DeLavalIndia

DeLaval Private Limited (H.O)

A-3, Abhimanshree Society, Pashan Road, Pune - 411008. India.





दुग्ध सरिता

डेरी विकास का नया आयाम, नया नाम
इंडियन डेरी एसोसिएशन द्वारा प्रकाशित द्विमासिक पत्रिका
वर्ष : 6 अंक : 2 मार्च-अप्रैल, 2022

सम्पादकीय मंडल

अध्यक्ष

डॉ. जी.एस. राजौरिया
अध्यक्ष, इंडियन डेरी एसोसिएशन

सदस्य

डॉ. रामेश्वर सिंह

कुलपति

बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय
पटना

डॉ. ओमवीर सिंह

उप प्रबंध निदेशक

मदर डेरी फ्रूट्स एंड वेजीटेबल्स
प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली

श्री सुधीर कुमार सिंह

प्रबंध निदेशक

झारखंड दुग्ध उत्पादक सहकारी
महासंघ लिमिटेड, रांची

श्री किरीट मेहता

प्रबंध निदेशक

भारत डेरी, कोल्हापुर

डॉ. बी.एस. बैनीवाल

पूर्व प्राध्यापक

लाला लाजपतराय पशुचिकित्सा
एवं पशु विज्ञान

विश्वविद्यालय, हिसार

डॉ. अर्चना वर्मा

प्रधान वैज्ञानिक

राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान
करनाल

डॉ. अनूप कालरा

कार्यकारी निदेशक

आयुर्वेट लिमिटेड, गाजियाबाद

प्रकाशक

श्री ज्ञान प्रकाश वर्मा

संपादक

डॉ. जगदीप सक्सेना

विज्ञापन व व्यवसाय

श्री नरेन्द्र कुमार पांडे

संपर्क

इंडियन डेरी एसोसिएशन, आईडीए हाउस, सैक्टर-IV,

आर. के. पुरम, नई दिल्ली-110022

फोन : 011-26179781

ईमेल : dsarita.ida@gmail.com

विषय सूची



अध्यक्ष की बात, आपके साथ
स्वास्थ्यप्रद मोटे अनाजों से
डेरी खाद्य उत्पादों का विविधीकरण
डॉ. घनश्याम सिंह राजौरिया

6



स्वाद
भारत का प्रसिद्ध मथुरा पेड़ा: पाक विज्ञान
अंकुर त्रिवेदी, प्रो. दिनेश चंद्र राय, डॉ. तरुन वर्मा,
अंकुर अग्रवाल एवं निकिता शर्मा

10



पशु पोषण
बाढ़ग्रस्त क्षेत्र में पशु चारे की व्यवस्था
संजय कुमार, सविता कुमारी, दीपक कुमार
एवं रजनी कुमारी

16



उपयोग
गोबर से पर्यावरण अनुकूल पेंट
संपादकीय डेस्क

24



परंपरा
पशुधन का इतिहास में महत्व तथा आधुनिक
युग में खाद्य सुरक्षा में योगदान
सोहनवीर सिंह

26



समाचार
नया डेरी उत्पाद
हाई प्रोटीन आइसक्रीम
संपादकीय डेस्क

33



कहानी
दोपहर का भोजन
- अमरकांत

36

डिस्क्लेमर

लेखकों द्वारा व्यक्त विचारों, जानकारियों, आंकड़ों आदि के लिए लेखक स्वयं उत्तरदायी हैं, उनसे आईडीए की सहमति आवश्यक नहीं है। पत्रिका में प्रकाशित लेखों तथा अन्य सामग्री का कॉपीराइट अधिकार आईडीए के पास सुरक्षित है। इन्हें पुनः प्रकाशित करने के लिए प्रकाशक की अनुमति अनिवार्य है।

मूल्य

एक प्रति : 75 रु.

इंडियन डेरी एसोसिएशन

इंडियन डेरी एसोसिएशन (आईडीए) भारत के डेरी सेक्टर का प्रतिनिधित्व करने वाली शीर्ष संस्था है। सन् 1948 में गठित इस संस्था ने देश को विश्व में सर्वाधिक दूध उत्पादन के शिखर तक पहुंचाने में अग्रणी भूमिका निभायी है। वर्तमान में इसके 3,000 से अधिक सदस्य हैं, जिनमें वैज्ञानिक, विशेषज्ञ, डेरी उद्यमी, डेरी किसान, पशुपालक और डेरी के विभिन्न पहलुओं पर कार्य करने वाले डेरी कर्मी शामिल हैं। आईडीए द्वारा राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय स्तर पर ज्वलंत विषयों पर सम्मेलन, संगोष्ठियां एवं कार्यशालाएं आयोजित की जाती हैं, जिसकी सिफारिशों पर भारत सरकार द्वारा गंभीरता से विचार किया जाता है। आईडीए का मुख्यालय नई दिल्ली में है तथा इसके चार क्षेत्रीय कार्यालय क्रमशः उत्तर, दक्षिण, पूर्व व पश्चिम में कार्यरत हैं। साथ अनेक राज्यों में इसके चैप्टर भी सक्रियता से कार्य कर रहे हैं। डेरी सेक्टर के सभी संबंधितों तक शोध परक व तकनीकी जानकारी और उपयोगी सूचनाओं के प्रसार के लिए आईडीए द्वारा पिछले लगभग सात दशकों से 'इंडियन जर्नल ऑफ डेरी साइंस' और 'इंडियन डेरीमैन' का प्रकाशन किया जा रहा है। ये दोनों ही पत्रिकाएं राष्ट्रीय व अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिष्ठित हैं। द्विमासिक हिन्दी पत्रिका 'दुग्ध सरिता' का प्रकाशन आईडीए की नयी पहल है।

आईडीए के पदाधिकारी

अध्यक्ष: डॉ. जी.एस. राजौरिया

उपाध्यक्ष: डॉ. सतीश कुलकर्णी और श्री ए.के.खोसला

सदस्य

चयनित: डॉ. आर.एस. सोढ़ी, डॉ. जी.आर.पाटिल, डॉ. राजा रत्तिनम, डॉ. के.एस. रामचन्द्र, डॉ. जे.वी. पारिख, डॉ. एस.के. कनौजिया, श्री सुधीर कुमार सिंह, श्री किरीट के. मेहता, श्री राजेश सुब्रमनियन, डॉ. गीता पटेल, श्री रामचन्द्र चौधरी और श्री टी.के. मुखोपाध्याय **नामित सदस्य:** श्री अरुण नारके, श्री एस.एस.मान, डॉ. डी.सी. सेन, श्री सी.पी. चार्ल्स, श्री अरुण पाटिल, श्रीमती वर्षा जोशी, डॉ. एम. एस. चौहान और श्री मीनेश शाह

मुख्य कार्यालय: इंडियन डेरी एसोसिएशन, आईडीए भवन, सेक्टर- IV, आर.के. पुरम, नई दिल्ली- 110022, टेलीफोन: 26170781, 26165237, 26165355, ई-मेल: idahq@rediffmail.com, www.indairyasso.org

क्षेत्रीय, प्रांतीय एवं स्थानीय शाखाएं

दक्षिणी क्षेत्र: श्री सी.पी. चार्ल्स, अध्यक्ष, आईडीए भवन, एनडीआरआई परिसर, अडुगोडी, बेंगलुरु-560 030, फोन न. 080-25710661, फैक्स-080-25710161.
पश्चिम क्षेत्र: श्री अरुण पाटिल, अध्यक्ष; ए-501, डाइनेस्टी बिजनेस पार्क, अंधेरी-कुर्ला रोड, अंधेरी (पूर्व), मुंबई-400059 ई-मेल: arunpatilida@gmail.com/secretary@idawz.org फोन न. 91 22 49784009 **उत्तरी क्षेत्र:** श्री एस.एस. मान, अध्यक्ष; आईडीए हाउस, सेक्टर IV, आर.के. पुरम, नई दिल्ली-110 022, फोन- 011-26170781, 26165355. **पूर्वी क्षेत्र:** श्री सुधीर कुमार सिंह, अध्यक्ष, C/O एनडीडीबी, ब्लॉक-डी, डी.के. सेक्टर-II, साल्ट लेक सिटी, कोलकाता-700 091, फोन- 033-23591884-7. **गुजरात राज्य चैप्टर:** डॉ. जे. बी. प्रजापति, अध्यक्ष; C/O एसएमसी डेयरी विज्ञान कॉलेज, आणंद कृषि विश्वविद्यालय, आणंद- 388110, गुजरात, ई-मेल: idagscac@gmail.com/jbprajapati@gmail.com **केरल राज्य चैप्टर:** डॉ. एस.एन. राजाकुमार, अध्यक्ष, C/O प्रोफेसर व अध्यक्ष, केवीएसयू डेरी प्लांट, मन्नुथी, ई-मेल: idakeralachapter@gmail.com **राजस्थान राज्य चैप्टर:** श्री राहुल सक्सेना, अध्यक्ष, C/O केबिन न. 1, मनोरम 2 अम्बेशवर कॉलोनी, श्याम नगर मेट्रो स्टेशन के पास, जयपुर-302019 ई-मेल: idarajchapter@yahoo.com **पंजाब राज्य चैप्टर:** डॉ. बी.एम. महाजन, अध्यक्ष, C/O डेरी विकास विभाग, पंजाब लाइवस्टॉक कॉम्प्लेक्स, चौथी मंजिल, आर्मी इंस्टीट्यूट ऑफ लॉ के निकट, सेक्टर-68, मोहाली, फोन: 0172-5027285 / 2217020, ई-मेल: ida.pb@rediffmail.com **बिहार राज्य चैप्टर:** श्री डी.के. श्रीवास्तव, अध्यक्ष, C/O पूर्व प्रबंध निदेशक, मिथिला मिल्क यूनियन, हाउस नं. 16, मंगलम एन्कलेव, बेली रोड, सगुना एसबीआई के पास, पटना-814146 बिहार, ई-मेल: idabihar2019@gmail.com **हरियाणा राज्य चैप्टर:** डॉ. एस.के. कनौजिया, अध्यक्ष, C/O डेरी प्रौद्योगिकी प्रभाग, एनडीआरआई, करनाल-132001 (हरियाणा), फोन : 9896782850, ई-मेल: skkanawjia@rediffmail.com **तमिलनाडु राज्य चैप्टर:** श्री एस रामामूर्ति, अध्यक्ष; C/O डेरी साइंस विभाग, मद्रास पशु चिकित्सा कॉलेज, चैन्नई-600007 **आंध्र प्रदेश राज्य चैप्टर:** प्रो.रवि कुमार श्रीभाशवम, अध्यक्ष; C/O कॉलेज ऑफ डेयरी टेक्नोलॉजी, श्री वेंकटेश्वर पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय, तिरुपति-517502 ई-मेल: idaap2020@gmail.com **पूर्वी यूपी स्थानीय चैप्टर:** प्रोफेसर डी.सी. राय, अध्यक्ष; प्रोफेसर, डेरी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, प्रमुख, पशुचिकित्सा एवं प्रौद्योगिकी, कृषि विज्ञान संस्थान, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी-221005, फोन: 0542-2368009, ई-मेल: dcrai@bhu.ac.in **पश्चिमी यूपी स्थानीय चैप्टर:** श्री विजेन्द्र अग्रवाल, अध्यक्ष; C/O कैलाश डेरी लिमिटेड, रिठानी, दिल्ली रोड, मेरठ फोन: 9837019596 ई-मेल: vijendraagarwal2012@gmail.com **झारखण्ड स्थानीय चैप्टर:** श्री पवन कुमार मारवाह, अध्यक्ष; C/O झारखण्ड दुग्ध महासंघ, एफटीसी कॉम्प्लेक्स, धुर्वा सेक्टर-2, रांची, झारखण्ड-834004 ई-मेल: jharkhandida@gmail.com

इंडियन डेरी एसोसिएशन

संस्थागत सदस्य

बेनीफैक्टर सदस्य

एग्रीकल्चर रिकल कौंसिल ऑफ इंडिया, गुरुग्राम (हरियाणा)

अजमेर जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, अजमेर (राजस्थान)

अमृत फ्रेश प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता (पश्चिम बंगाल)

अपोलो एनीमल मेडिकल ग्रुप ट्रस्ट, जयपुर (राजस्थान)

आयुर्वेद लिमिटेड (दिल्ली)

बीएआईफ डेवलपमेंट रिसर्च फाउंडेशन, पुणे (महाराष्ट्र)

बड़ौदा जिला सहकारिता दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, वडोदरा (गुजरात)

बेनी इमपेक्स प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)

बेलगावी जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक समिति यूनियन लि., बेलगावी (कर्नाटक)

भीलवाड़ा जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ, भीलवाड़ा (राजस्थान)

बिहार राज्य दुग्ध सहकारी संघ लिमिटेड, पटना (बिहार)

बिमल इंडस्ट्रीज, यमुना नगर (हरियाणा)

बोवियन हेल्थकेयर प्राइवेट लिमिटेड, फरीदाबाद (हरियाणा)

ब्रिटानिया डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता (पश्चिम बंगाल)

क्रीमी फूड्स लिमिटेड (दिल्ली)

सीपी मिल्क एंड फूड प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड, लखनऊ (उत्तर प्रदेश)

डेयरी विकास विभाग टीवीएम, तिरुवनंतपुरम (केरल)

डोडला डेरी लिमिटेड, हैदराबाद (तैलंगाना)

ईस्ट खासी हिल्स जिला सहकारी दुग्ध संघ लिमिटेड (मेघालय)

एवरेस्ट इंस्ट्रूमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)

फार्मगेट एग्रो मिल्क प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)

किसान प्रशिक्षण केन्द्र, डेयरी विकास, रांची (झारखंड)

खाद्य और बायोटेक इंजीनियर्स (I) प्राइवेट लिमिटेड, पलवल (हरियाणा)

फाउंडेशन फॉर इकोलॉजिकल सिक्वोरिटी, आणंद (गुजरात)

फोंटेरा इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)

जी आर बी. डेरी फूड्स प्राइवेट लिमिटेड, होसुर (तमिलनाडु)

गाँधीनगर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, गाँधीनगर (गुजरात)

जीईए प्रौसेस इंजीनियरिंग (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, वडोदरा (गुजरात)

गोविंद दुग्ध और दुग्ध उत्पाद लिमिटेड, सतारा (महाराष्ट्र)

गोमा इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड, ठाणे (महाराष्ट्र)

गुजरात सहकारी दुग्ध विपणन संघ लिमिटेड, आणंद (गुजरात)

हेटसन कृषि उत्पाद लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)

हसन दुग्ध संघ, हसन (कर्नाटक)

हेरिटेज फूड्स लिमिटेड, हैदराबाद (आंध्र प्रदेश)

हिंदुस्तान इक्विपमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, इंदौर (मध्य प्रदेश)

आईडीएमसी लिमिटेड, आणंद (गुजरात)

इग्लू डेयरी सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)

आईटीसी फूड्स, बेंगलुरु, (कर्नाटक)

आईएफएम इलेक्ट्रॉनिक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, कोल्हापुर (महाराष्ट्र)

इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड, (आंध्र प्रदेश)

भारतीय संभार एवं सामग्री प्रबंधन रेल संस्थान (दिल्ली)

जयपुर जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (राजस्थान)

झारखंड राज्य दुग्ध संघ, रांची (झारखंड)

कान्हा दुग्ध परीक्षण उपकरण प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)

कौस्तुभ जैव-उत्पाद प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)

करीमनगर जिला दुग्ध उत्पादक पारस्परिक सहायता सहकारिता संघ लिमिटेड (आंध्र प्रदेश)

कर्नाटक सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, बेंगलुरु (कर्नाटक)

कीमिन इंडस्ट्रीज साउथ एशिया प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)

केरल डेरी फार्मर्स वैलफेयर फंड बोर्ड (केरल)

खम्बेते कोठारी कैन्स एवं सम्बद्ध उत्पाद प्राइवेट लिमिटेड, जलगांव (महाराष्ट्र)

कोल्हापुर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (महाराष्ट्र)

कच्छ जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, कच्छ (गुजरात)

लेहुई इंडिया इंजिनियरिंग एंड इक्विपमेंट प्राइवेट लिमिटेड, वडोदरा (गुजरात)

मालाबार रीजनल कोऑपरेटिव मिल्क प्रोड्यूसर्स यूनियन लिमिटेड, कोझिकोड (केरल)

मेसे म्यूनकेन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)

मिथिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (बिहार)

एनसीडीएफआई, आणंद (गुजरात)

मदर डेरी फ्रूट एंड वेजीटेबल प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)

भारतीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमशीलता एवं प्रबंधन संस्थान, सोनीपत (हरियाणा)

नियोजन फूड एंड एनीमल सिक्वोरिटी (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, कोच्चि (केरल)

नाऊ टेक्नोलॉजीस प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)

संस्थागत सदस्य

ओराना इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम (हरियाणा)
पायस मिल्क प्रोड्यूसर कंपनी प्राइवेट लिमिटेड, जयपुर (राजस्थान)
पाली जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, पाली (राजस्थान)
पतंजलि आयुर्वेद लिमिटेड, हरिद्वार (उत्तराखंड)
परम डेयरी लिमिटेड (दिल्ली)
पब्लिक प्रोक्योरमेंट ग्रुप (दिल्ली)
पोरबंदर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, पोरबंदर (गुजरात)
प्रभात डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, अहमदनगर (महाराष्ट्र)
रायचूर बेल्लारी एवं कोप्पल जिला सहकारी दुग्ध संघ लिमिटेड, बेल्लारी (कर्नाटक)
राजस्थान सहकारी डेयरी संघ लिमिटेड, जयपुर (राजस्थान)
राजस्थान इलेक्ट्रोनिक्स एवं इंस्ट्रूमेंट्स लिमिटेड, जयपुर (राजस्थान)
राजारामबापू पाटिल सहकारी दुग्ध संघ लिमिटेड, सांगली (महाराष्ट्र)
रेड कारू डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, हुगली (पश्चिम बंगाल)
रॉकवेल ऑटोमेशन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, नोएडा (उत्तर प्रदेश)
आरपीएम इंजीनियरिंग (I) लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)
आर.के. गणपति चेट्टियार, तिरुपुर (तमिलनाडु)
साबरकांठा जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, हिम्मतनगर (गुजरात)
संजय गांधी इंस्टीट्यूट ऑफ डेरी टेक्नोलॉजी, पटना (बिहार)
सखी महिला मिल्क प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड, अलवर (राजस्थान)
सीरैप इंडस्ट्रीज, नौएडा (उत्तर प्रदेश)
श्री भावनगर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
श्री गणेश एग्रो वेट कार्पोरेशन, नवसारी (गुजरात)
सोलापुर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक व प्रक्रिया संघ मर्यादित (महाराष्ट्र)
साइंटिफिक एंड डिजिटल सिस्टम्स (नई दिल्ली)
श्री एडिटेक्स (फार्मा एंड फूड्स) प्राइवेट लिमिटेड, गांधी नगर (गुजरात)
सूरत जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, सूरत (गुजरात)
श्री विजयविशाखा दुग्ध उत्पादक कंपनी लिमिटेड (आंध्र प्रदेश)
श्री राजेश्वरी डेयरी उत्पाद उद्योग प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद (आंध्र प्रदेश)
स्टीलैप्स टेक्नोलॉजीस प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु (कर्नाटक)
एसएसपी प्राइवेट लिमिटेड, फरीदाबाद (हरियाणा)
कृष्णा जिला दुग्ध उत्पादक पारस्परिक सहायता सहकारिता संघ लिमिटेड, विजयवाड़ा (आंध्र प्रदेश)
रोहतक सहकारी दुग्ध उत्पादक लिमिटेड, रोहतक (हरियाणा)
उत्तर प्रदेश दीन दयाल उपाध्याय पशु विज्ञान एवं अनुसंधान संस्थान विश्वविद्यालय, मथुरा (उत्तर प्रदेश)
उमंग डेयरीज लिमिटेड (दिल्ली)

वैशाल पाटलिपुत्र दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, पटना (बिहार)
वलसाड जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, नवसारी (गुजरात)
विद्या डेरी, आनंद (गुजरात)
विजय डेरी प्रोडक्ट्स, सूरत (गुजरात)
ज्यूजर इंजीनियर्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, पुणे (महाराष्ट्र)

वार्षिक सदस्य

ए. अरुणाचलम एंड कंपनी, कांगेयम (तमिलनाडु)
आर्शा केमिकल्स प्राइवेट लिमिटेड, रायगढ़ (महाराष्ट्र)
एबीटी इंडस्ट्रीज, कोयंबटूर (तमिलनाडु)
अभिषेक ट्रेडलिंग्स, मुंबई (महाराष्ट्र)
एमनेक्स इंफोटेक्नोलॉजीस प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)
एजी-नेक्स्ट टेक्नोलॉजीस प्राइवेट लिमिटेड, मोहाली (पंजाब)
भरुच जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
बी.जी चितले डेरी, सांगली (महाराष्ट्र)
भोपाल सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (मध्य प्रदेश)
कोरोनेशन वर्थ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
सीएचआर हेन्सन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
गोमती सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, अगरतला
जॉन बीन टेक्नोलॉजीस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, पुणे (महाराष्ट्र)
कैरा जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लि., आनंद (गुजरात)
कोएलनमेसे या ट्रेडफेयर प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
मिशेल जेनज़िक एजेंसी प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
मदर डेयरी फल एवं सब्जी प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
मदर डेयरी फल एवं सब्जी प्राइवेट लिमिटेड, इटावा (उत्तर प्रदेश)
पीएमएस इंजीनियर्स (इंटरनेशनल) सेवा (दिल्ली)
पुडुकोट्टई जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (तमिलनाडु)
राजकोट जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, राजकोट (गुजरात)
आरजीएस बेट न्यूट्रास्यूटिकलस कॉय, इरोड (तमिलनाडु)
सलेम जिला सहकारी दुग्ध उत्पाद संघ लिमिटेड, सलेम (तमिलनाडु)
सर्बल इंडिया ऐनीमल न्यूट्रीशन प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)
श्री ममता दुग्ध डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, जालोर (राजस्थान)
एसपीएक्स फ्लो टेक्नोलॉजी इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)
संगम दुग्ध उत्पादक कंपनी लिमिटेड, गुंटूर (आंध्र प्रदेश)
सुरेंद्रनगर जिला सहकारी दुग्ध संघ लिमिटेड, वाधवान (गुजरात)
तिरुवनंतपुरम क्षेत्रीय सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (केरल)
वास्ता बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)

नर हो न निराश करो मन को

- मैथिलीशरण गुप्त



नर हो न निराश करो मन को
कुछ काम करो कुछ काम करो
जग में रहके निज नाम करो
यह जन्म हुआ किस अर्थ अहो
समझो जिसमें यह व्यर्थ न हो
कुछ तो उपयुक्त करो तन को
नर हो न निराश करो मन को।

संभलो कि सुयोग न जाए चला
कब व्यर्थ हुआ सद्दुपाय भला
समझो जग को न निरा सपना
पथ आप प्रशस्त करो अपना
अखिलेश्वर है अवलम्बन को
नर हो न निराश करो मन को।

जब प्राप्त तुम्हें सब तत्त्व यहाँ
फिर जा सकता वह सत्त्व कहाँ
तुम स्वत्व सुधा रस पान करो
उठके अमरत्व विधान करो
द्वरूप रहो भव कानन को
नर हो न निराश करो मन को।

निज गौरव का नित ज्ञान रहे
हम भी कुछ हैं यह ध्यान रहे
सब जाय अभी पर मान रहे
मरणोत्तर गुंजित गान रहे
कुछ हो न तजो निज साधन को
नर हो न निराश करो मन को।



अध्यक्ष की बात, आपके साथ

स्वास्थ्यप्रद मोटे अनाजों से डेरी खाद्य उत्पादों का विविधीकरण

प्रिय पाठकों,

मनुष्यों की आहार सूची से दशकों तक गायब रहने के बाद एक बार फिर मोटे अनाज सुर्खियों में हैं। मोटे अनाज या कदन्न (मिलेट्स) को भविष्य का 'सुपर फूड' कहा जा रहा है। इसके तीन प्रमुख कारण हैं—अनेक स्वास्थ्य लाभ, कम लागत में खेती और प्रतिकूल कृषि/पर्यावरणीय दशाओं में उत्पादन की क्षमता। इसके कठोर दानों को कम सिंचाई की आवश्यकता होती है, इसलिए इनकी वर्षा आधारित खेती की जाती है। अन्य प्रचलित अनाजों की तुलना में मोटे अनाज कम उर्वर भूमि में भी अच्छी पैदावार देते हैं। इनमें सूखे के प्रति अद्भुत सहनशीलता है और ये अति-प्रतिकूल मौसमी दशाओं को भी सहन कर लेते हैं। संयुक्त राष्ट्र की घोषणा का अनुसरण करते हुए भारत सरकार ने 2022-23 को 'मोटे अनाजों का अंतरराष्ट्रीय वर्ष' घोषित किया है। इसका उद्देश्य मोटे अनाजों के उत्पादन एवं कटाई-उपरांत मूल्य-वर्धन को प्रोत्साहन देना है। साथ ही मोटे अनाजों की खपत बढ़ाने और घरेलू तथा वैश्विक बाजार में इनकी 'ब्रैंडिंग' करना भी इस विशेष वर्ष की गतिविधियों में शामिल है। मोटे अनाज हमारे पूर्वजों का मुख्य आहार थे। उनका स्वास्थ्य दुरुस्त रहता था और उम्र भी लंबी होती थी। परंतु कालांतर में भारतीय संस्कृति, विरासत और परंपराओं की उपेक्षा करते हुए हमने गेहूं और चावल की बड़ी पैमाने पर खेती और उपयोग शुरू कर दिया। इस क्रम में जल्दी ही स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचाने वाले 'फास्ट फूड्स' भी शामिल हो गये। मोटे अनाज दरअसल 'पोएसी' कुल के अंतर्गत आने वाले कुछ अनाजों का समूह है, जो मूलरूप से घास हैं। भारत में उगाये जाने वाले प्रमुख मोटे अनाज इस प्रकार हैं – ज्वार (सोर्घम), रागी (फिंगर मिलेट), बाजरा (पर्ल मिलेट), सावां (बार्नयार्ड मिलेट), सामा (लिटिल मिलेट), कूटू (बक व्हीट), कोदों (कोदू मिलेट), कंगनी (फॉक्सटेल मिलेट), चेना (ब्रूमकाम मिलेट) और रामदाना (ऐमरेंथ)।

मोटे अनाजों की खेती दक्षिण एशिया, पूर्व एशिया, पश्चिम अफ्रीका के देशों में की जाती है। मोटे अनाज सूखे और उच्च तापमान वाले क्षेत्रों में भी अच्छी पैदावार देते हैं और इन्हें सिंचाई के लिए पानी की बहुत कम आवश्यकता होती है। भारत में 'मिलेट्स' की खेती मुख्य रूप से हरियाणा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, महाराष्ट्र और गुजरात राज्यों में की जाती है। मोटे अनाजों पर आमतौर पर कीटों का प्रकोप नहीं होता और ये कम उपजाऊ भूमि पर भी भली-भांति उगते हैं। उपरोक्त मोटे अनाजों में से बाजरा को लगभग सभी राज्यों में मानव उपभोग के लिए प्रमुखता से उगाया जाता है।

मोटे अनाज और इनसे बनाये गये खाद्य उत्पादों में ग्लूटेन नहीं होता, इसलिए इन्हें गेहूं और चावल का स्वास्थ्यप्रद विकल्प माना जाता है। अनेक परंपरागत और आधुनिक भारतीय व्यंजनों में मोटे अनाजों का खाद्य सामग्री के रूप में

उपयोग किया जाता है, जैसे मल्टीग्रेन ब्रेड्स, पुडिंग्स, कुकीज, पैनकेक्स, उत्तपम आदि। विभिन्न सरकारी योजनाओं में मोटे अनाजों की खपत बढ़ाने की आवश्यकता है, जैसे विद्यालयों में चलाये जा रहे आहार कार्यक्रम, मां एवं शिशु आहार परियोजनाएं और स्कूलों में 'मिड-डे मील' योजना। ग्लूटेन के प्रति संवेदनशीलता बढ़ रही है। गेहूं और जौ-परिवर्तित फसलों की बढ़ती खपत के कारण समाज में ग्लूटेन असहनशीलता बढ़ रही है, जिसे ग्लूटेन एलर्जी कहा जाता है। इस कारण बड़ी संख्या में लोग स्वास्थ्यप्रद विकल्प के रूप में मोटे अनाज को अपने दैनिक आहार में शामिल कर रहे हैं। आध्यात्मिक प्रवृत्ति के अनेक व्यक्ति तन-मन पर गेहूं के नकारात्मक प्रभावों के कारण इसे त्याग रहे हैं।

कृषि वैज्ञानिकों को मोटे अनाजों की अधिक उपजशील किस्में विकसित करने पर जोर देना चाहिए। इससे किसानों की आमदनी बढ़ेगी और उपभोक्ता भी बड़ी संख्या में पोषण-पूर्ण मोटे अनाजों का लाभ उठा सकेंगे। भारत में मोटे अनाजों का उत्पादन बढ़ाने में अधिक उपजशील किस्मों के विकास और उत्पादकता बढ़ाने पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। मोटे अनाजों के उत्पादन, मूल्य शृंखला और भंडारण सुविधाओं के विकास के लिए निवेश के माध्यम से संगठित प्रयास करने होंगे। 'मिलेट्स' के उत्पादन, विपणन और खपत में पिछड़े राज्यों में किसानों व उद्यमियों को ऋण देने की सुविधा प्रदान करनी चाहिए। वर्तमान में यह आवश्यक है कि प्रत्येक राज्य और केंद्र शासित क्षेत्र उपयुक्त उत्पादन प्रौद्योगिकियों के माध्यम से अपने यहां मोटे अनाजों का क्षेत्र बढ़ाने के लिए प्रोत्साहन देने का प्रयास करे।

प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट्स और कच्चे रेशों से परिपूर्ण मोटे अनाजों को चावल की तुलना में तीन से पांच गुना अधिक पौष्टिक माना गया है। इनमें अधिक मात्रा में प्रोटीन, आवश्यक अमीनो अम्ल, पॉलीअनसैचुरेटेड वसीय अम्ल, बी-वर्ग के विटामिन्स, कैल्शियम, आयरन, पोटैशियम, मैग्नीशियम और जिंक उपस्थित होते हैं, जो इन्हें पोषण व स्वास्थ्य की दृष्टि से अन्य अनाजों की तुलना में अधिक लाभदायक बनाते हैं। 'ग्लाइसीमिक इंडेक्स' कम होने के कारण मोटे अनाजों को डायबिटीज के रोगियों के सेवन के लिए उपयुक्त माना गया है। 'मिलेट्स' को स्वस्थ हृदय, उत्तम पाचन और स्वस्थ त्वचा के लिए लाभदायक पाया गया है। साथ ही शारीरिक भार को संतुलित में रखने के लिए भी मोटे अनाजों के सेवन की सिफारिश की गयी है। मोटे अनाजों के सेवन से अनेक रोगों व विकारों से भी सुरक्षा प्राप्त होती है। यदि नियमित रूप से मिलेट्स का सेवन किया जाए तो महिलाओं और बच्चों में आयरन की कमी नहीं होती, जिससे एनीमिया (रक्त अल्पता) के रोग से बचाव रहता है। मैग्नीशियम से रक्तचाप (बीपी) नियंत्रित रहता है, जिससे हार्ट अटैक और स्ट्रोक का जोखिम कम हो जाता है। मोटे अनाजों के सेवन से रक्त में ट्राइग्लिसराइड का स्तर कम हो जाता है। पोटैशियम का अच्छा स्रोत होने के कारण भी मोटे अनाज रक्तचाप (बीपी) कम करने में सहायक हैं। मिलेट्स में अधिक मात्रा में मौजूद आहारिय रेशे शरीर से एलडीएल कोलेस्टेरॉल को कम करने में सहायक होते हैं। आहारिय रेशे और पादप पोषक तत्व मिलकर कैंसर के विरुद्ध कार्य करते हैं। स्तन कैंसर और मलाशय के कैंसर के विरुद्ध इनकी प्रभावशीलता 50 प्रतिशत तक देखी गयी है। ग्लूटेन की अनुपस्थिति के कारण 'मिलेट्स' भोजन से पोषक तत्वों के अवशोषण में सहायक हैं। ग्लूटेन संवेदनशीलता के कारण होने वाले 'सीलियक' रोग से छोटी आंतों को नुकसान पहुंचता है। मिलेट्स के नियमित सेवन से कब्ज की संभावना कम हो जाती है, अतिरिक्त गैस नहीं बनती, और पेट फूलने व ऐंठन से भी छुटकारा मिल जाता है। शारीरिक अवशेषों की नियमित निकासी के कारण गुर्दे (किडनी), जिगर (लिवर) और प्रतिरक्षा प्रणाली भली प्रकार कार्य करती हैं। मोटे अनाज कार्बोहाइड्रेट्स और स्टार्च के अत्यधिक विघटन पर रोक लगा देते हैं, जिससे शरीर में इंसुलिन और ग्लूकोज के स्तर में संतुलन बना रहता है। मैग्नीशियम भी रक्त शर्करा और टाइप-2 डायबिटीज पर नियंत्रण रखने का कार्य करता है। मोटे अनाजों में मौजूद ट्रिप्टोफैन से भूख शांत होती है, भूख लगना थोड़ा कम हो जाता है, निद्रा संबंधी विकार दूर होते हैं और अच्छी नींद आती है। 'मिलेट्स' में कोलेजन की अधिक मात्रा से त्वचा में लचीलापन बना रहता है और झुर्रियां भी कम

पड़ती हैं। 'मिलेट्स' में उपस्थित अघुलनशील रेशे प्रो-बायोटिक की तरह कार्य करते हुए पाचन प्रणाली में स्वास्थ्यप्रद प्रोबायोटिक बैक्टीरिया की वृद्धि को प्रोत्साहित करते हैं।

मोटे अनाजों से खाद्य उत्पाद बनाने के लिए इन्हें कई प्रकार से प्रसंस्करित करते हैं, जैसे माल्टिंग, फर्मेंटेशन, रोस्टिंग, फ्लेकिंग, ग्राइंडिंग आदि। इससे उत्पाद के स्वाद और पौष्टिकता में वृद्धि होती है। नई प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी की सहायता से वर्तमान में मिलेट्स से अनेक लोकप्रिय उत्पाद बनाये जा रहे हैं, जैसे बेकरी उत्पाद, पास्ता, नूडल्स, चिप्स, खाखरा आदि। साथ ही मोटे अनाजों का अलग-अलग अनुपात में मिश्रित आटा भी उपलब्ध है, जिससे डोसा, इडली आदि बनाये जाते हैं। मोटे अनाजों के मिश्रण से बनी खिचड़ी और पेय भी लोकप्रिय हैं।

व्यंजन पुस्तकों में 'मिलेट्स' और दूध के मिश्रण से बनाये जाने वाले अनेक व्यंजनों की पाक-विधियों को विस्तार से बताया गया है। इस वर्ग के कुछ लोकप्रिय व्यंजन इस प्रकार हैं-दलिया, सामा-खीर, समई-पायसम, सामा-दलिया, बाजरा का मीठा दलिया, बाजरा-रस खीर, छाछ से बनी बाजरा-राबड़ी, मेवा घी और एसएमपी (स्किमड मिलक पाउडर) मिलाकर बनाये गये लड्डू, कुकीज आदि। इसके अलावा रागी, कोदों, सावां आदि में गुड़, शहद और मेवा मिलाकर अनेक स्वादिष्ट और पौष्टिक उत्पाद बनाये जाते हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में मोटे अनाजों को अकसर शिशुओं के आहार और नाश्ते में 'स्नैक्स' की तरह उपयोग किया जाता है। अनुसंधानों से पता चला है कि 'मिलेट्स' के आटे से बेकरी उत्पाद बनाने से एंटीऑक्सीडेंट क्रियाओं में वृद्धि के कारण इनकी पौष्टिकता बढ़ जाती है।

भारतीय डेरी उद्योग मोटे अनाजों से दूध आधारित खाद्य उत्पादों को व्यावसायिक स्तर पर बनाकर मूल्य-वर्धन का लाभ उठा सकता है। मोटे अनाजों को छाछ और गुड़ में पकाया जाता है। राजस्थान और हरियाणा में बाजरे का आटा, दही, नमक और भुना हुआ जीरा मिलाकर बाजरा की राब बनायी जाती है। रागी-छाछ बनाने के लिए रागी के आटे में चीनी और पानी मिलाया जाता है। कुछ चुनिंदा मिलेट्स को संतृप्त (कन्सन्ट्रैटेड) दूध, चीनी और इलायची मिलाकर मलाई-कुल्फी बनायी जाती है। मिलेट्स को अधिक मात्रा में दूध के साथ खूब पकाकर क्रीम-दलिया बनाया जाता है। शहद या 'मेपिल शुगर', फल और मेवे मिलाकर इस दलिया को खूब पौष्टिक तथा स्वादिष्ट बनाया जा सकता है। छाछ में पकाकर बनायी गयी बाजरा-राबड़ी नाश्ते के लिए एक उत्तम पेय है। अंतरराष्ट्रीय बाजार के लिए सूखा-राबड़ी मिक्स बनाया जा सकता है।

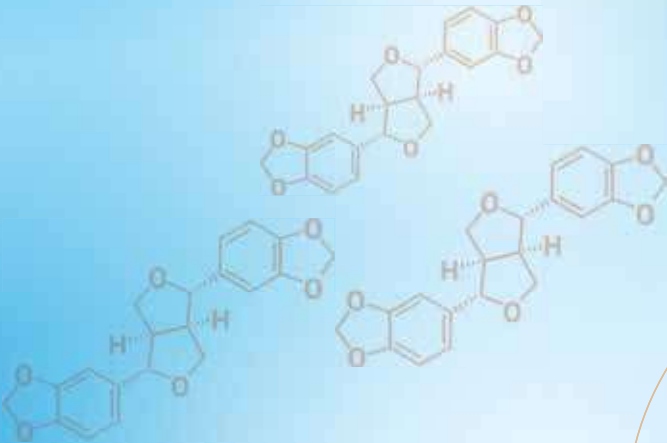
भारत में मोटे अनाजों को लेकर एक नई क्रांति आ रही है। सामान्य व्यक्ति भी अपने आहार में मोटे अनाजों को शामिल कर रहे हैं। आह्वान यह है कि प्रत्येक व्यक्ति सप्ताह में कम से कम एक बार अनाज को छोड़कर मोटे अनाज से बने भोजन का सेवन करे। मिलेट्स की घरेलू खपत बढ़ाने और ब्रैंडिंग के लिए कटाई-उपरांत मूल्य वर्धन को प्रोत्साहन देना आवश्यक है। इसके लिए 'प्रोडक्शन-लिंगड-इंसेटिव' की व्यवस्था की गई है। राष्ट्रीय स्तर पर एक व्यापक अभियान चलाने की आवश्यकता है, जिसके अंतर्गत आमजनों को मोटे अनाजों और इनके उत्पादों की विविधता, पौष्टिकता, बेहतर स्वाद और कम कीमत के प्रति जागरूक बनाया जाए। उपभोक्ताओं की पसंद के अनुसार नये और विविध 'मिलेट प्रोडक्ट्स' बनाने के लिए अनुसंधान और विकास को मजबूत करना होगा। भारत के मोटे अनाज उगाने वाले प्रमुख राज्यों में प्राथमिक मिलेट प्रोसेसिंग सेंटर्स स्थापित करने की आवश्यकता है, ताकि छोटे किसानों की आमदनी बढ़ सके।

घनश्यामसिंह राजौरिया

(घनश्याम सिंह राजौरिया)

नए ज़माने की घाव भरने वाली औषधि टोपिक्यूर++®

फाइटोएक्टिव्स के साथ



रोगाणुरोधक



बेहतरीन
मक्खी-रोधक क्रिया



कीड़ों को मारने
में मददकारी



प्रस्तुति
100ml



भारत का प्रसिद्ध मथुरा पेड़ा: पाक विज्ञान

अंकुर त्रिवेदी¹, प्रो. दिनेश चंद्र राय², डॉ. तरुन वर्मा³,
अंकुर अग्रवाल⁴ एवं निकिता शर्मा⁵

¹मास्टर स्कॉलर, ²विभागाध्यक्ष एवं प्राध्यापक,

³सहायक प्राध्यापक (अनुरूपी लेखक), ⁴पीएचडी स्कॉलर

दुग्ध विज्ञान एवं खाद्य प्रौद्योगिकी विभाग, कृषि विज्ञान संस्थान, काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी

हमारा भारत देश स्वादिष्ट मिठाइयों और व्यंजनों का देश रहा है। आस्था और भक्ति का देश होने के कारण यहां दुग्ध उत्पादों में पेड़ा और बर्फी को प्रसाद के रूप में वितरण किया जाता रहा है। दूध को सभी आयु वर्गों और सामाजिक-आर्थिक समूहों के लिए एक संपूर्ण और आवश्यक खाद्य पदार्थ माना जाता है। भारत दुनिया का सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक देश है, जहां वर्ष 2020-21 में 208.40 मिलियन टन दूध उत्पादन हुआ था। सरकारी आंकड़ों के अनुसार 2018-19 की तुलना में इसमें 11.02 फीसदी की बढ़ोतरी हुई है। राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) ने राष्ट्रीय स्तर पर वर्ष 2030 के लिए दुग्ध और दुग्ध उत्पादों की अनुमानित मांग 266.5 मिलियन टन

निर्धारित की है। भारत में प्रति व्यक्ति दूध की खपत 427 ग्राम प्रतिदिन (2020-21) है, जो पहले (2013-14) 307 ग्राम/दिन थी (39.08% की वृद्धि)। डेरी बाजार के जानकारों का अनुमान है कि आज हमारे देश में सालाना 1.5 मिलियन टन खोया का उत्पादन है, जिसकी कीमत कम से कम 18,000 करोड़ रुपये है। मावा या खोया से बनी मिठाइयां उत्तर भारत में अपेक्षाकृत अधिक लोकप्रिय हैं। इसमें पेड़ा पूरे भारत में अनेक रूपों में बनाया-खाया जाता है। पेड़ा शब्द भाषा में अलंकार के रूप में भी प्रयुक्त होता है— मथुरा का पेड़ा और छत्तीसगढ़ का खेड़ा। प्राचीन काल से ही श्री कृष्ण जन्मभूमि दर्शन के दौरान मथुरा के पेड़े और मेवा वाटी पेड़े आगंतुकों का ध्यान आकर्षित करते

थे। इसलिए हमारे देश में मथुरा पेड़ों की प्रसिद्धि बहुत पहले से है, जो संपूर्ण देश में विख्यात है। जब अवसर हो श्री कृष्ण के जन्मोत्सव का तो मथुरा के पेड़े का भोग न लगाया जाय ऐसा हो सकता है क्या? आखिर मथुरा के पेड़े में क्या खास बात है जो इतना प्रसिद्ध है।

मथुरा का पेड़ा: परिचय

मथुरा का पेड़ा एक प्रसिद्ध भारतीय मिठाई है जिसका उद्भव उत्तर प्रदेश के मथुरा शहर से हुआ है। पेड़ा पिंडी प्रकार के मावे से बनने वाली मिठाई है। भारत में मथुरा पेड़ा, मथुरा का एक ट्रेडमार्क या पहचान है। मथुरा के निवासियों का दावा है कि इसी प्राचीन शहर में पेड़ा की उत्पत्ति हुई थी। आमतौर पर, उत्तर प्रदेश में मथुरा, जिसे ब्रज भूमि भी कहा जाता है, अपने पाक व्यंजनों के लिए प्रसिद्ध है, क्योंकि यह उनके अपने मंदिरों में भोग लगाने के लिए है। इन पेड़ों के स्वाद में ब्रजभूमि की महक है। मथुरा पेड़ा को प्राचीन काल से ही पहचान मिल रही है, जब त्यौहारों में मिठाई के रूप में पेड़ा का प्रयोग किया जाता था और भगवान को प्रसाद के रूप में अर्पित किया जाता था। यहां के प्रसिद्ध मंदिरों में यह प्रथा आज भी जारी है। मंदिर परिसर के आसपास ऐसी कई दुकानें हैं, जो इन पेड़ों को बेचती हैं, लेकिन कुछ विशेष दुकानें हैं, जो दूर-दूर तक पहचानी जाती हैं और जो इस परंपरा की वास्तविक संरक्षक हैं।

श्री कृष्ण जन्माष्टमी उत्सव के समय पेड़ा लगभग सर्वव्यापी हो जाता है। इसमें लगी सामग्री वाराणसी लाल पेड़ा के समान ही है, लेकिन इस पेड़े में अतिरिक्त केसर है। चूंकि केसर का मूल्य महंगा है, इसलिए यह घटक केवल कुछ मुट्ठी भर दुकानों में ही उपलब्ध होता है। अन्य जगह पर उपलब्ध सामान्य पेड़ा में ऐसा नहीं होगा। किसी क्षेत्र के विशिष्ट उत्पाद जीआई टैग (भौगोलिक संकेत) द्वारा संरक्षित होते हैं, जो अन्य स्थानों के इसी उत्पाद को उस नाम का प्रयोग करने से रोकते हैं। मथुरा पेड़ा को भी जीआई टैग की प्राप्ति हुई है।

श्री कृष्ण जन्मभूमि मथुरा में पेड़ा लोकप्रिय प्रसाद होने के साथ श्रद्धालुओं का मनपसंद 'मीठा' भी है। पेड़े को ताजे मावे, दूध, चीनी, घी और इलाइची चूर्ण मिलाकर बनाया जाता है। भारत में जन्माष्टमी की छुट्टियाँ पेड़े के स्वाद के बिना अधूरी मानी जाती हैं। हर साल जन्माष्टमी पर पेड़े बनते हैं, जिनसे भगवान श्री कृष्ण को भोग लगाया जाता है और व्रत खंडन भी पेड़े से ही किया जाता है। भगवान श्री कृष्ण की नगरी मथुरा की बात ही निराली है। श्री कृष्ण मंदिरों, उनसे जुड़े चमत्कारों व लीलाओं के दर्शन को आत्मसात करने के लिए प्रतिदिन बड़ी संख्या में देश-विदेश से श्रद्धालु यहां आते हैं, और यहां से जाते समय वह भगवान के प्रसाद के रूप में अपने साथ पेड़े को ले जाते हैं। यह पेड़ा सीधे तौर पर श्री कृष्ण से जुड़ा है। मान्यताओं के अनुसार यह मिठाई भगवान श्रीकृष्ण को अति प्रिय थी। भारतीय लोक गायन में भी मथुरा के पेड़ों का स्वाद देखने को मिलता है। "मथुरा के पेड़े मोहे लावे, खिलावे जी....."

किस्म-किस्म का खोया

खोया, खोवा, मावा या कावा दूध से बना ऐसा एक ठोस पदार्थ है, जिससे मिठाइयाँ एवं अन्य व्यंजन बनाये जाते हैं। यह भारतीय मिठाइयों में अत्यधिक प्रयोग की जाने वाली खाद्य सामग्री है। खोया बनाने के लिए दूध को लोहे की कड़ाही में निश्चित ताप पर रखकर खूंटी से लगातार चलाया जाता है। इससे दूध में उपस्थित पानी वाष्पित होकर ठोस अवयव को गाढ़ा कर देता है। पेड़ा, बर्फी, गुलाबजामुन, कलाकन्द, खुरचन और कुंडा का उत्पादन खोया से ही किया जाता है। अति स्वादिष्ट और स्वास्थ्यप्रद होने के कारण खोया का ज्यादातर इस्तेमाल भारत में पेड़ा बनाने में किया जाता है। अन्य डेरी उत्पादों की तुलना में पेड़ा का प्रयोग ज्यादा होता है।

लगभग 70 प्रतिशत की कुल ठोस सामग्री प्राप्त करने के लिए खुले पैन में दूध को तेजी से वाष्पित करके खोया

खोया का रासायनिक संघटन

दूध	नमी %	वसा %	प्रोटीन %	लैक्टोस %	ऐश %	आयरन (पीपीएम)
गाय का दूध	25.6	25.7	19.2	25.5	3.8	103
भैंस का दूध	19.2	37.1	17.3	22.1	3.6	101

खोया के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) के मानक

खोया के प्रकार	उपयोग	वसा %	नमी %	कुल ठोस %	टाइट्रेबल एसिडिटी (लैक्टिक एसिड %)	कुल ऐश %	कोलीफॉर्म (काउंट/ग्राम)	यीस्ट एंड मोल्ड (काउंट/ग्राम)
पिंडी	पेड़ा, बर्फी	21-26	10-15	67-69	0.8	6.0	90	50
धाप	गुलाबजामुन, पंतुआ	18-22	12-19	56-63	0.6	6.0	90	50
दानेदार	कलाकंद, मिल्क केक, ग्राउंड बर्फी	20-25	16-18	57-64	0.9	6.0	90	50

प्राप्त किया जाता है। लगभग 5-6 किलो गाय के दूध से प्रोटीन, वसा, लैक्टोस व आंशिक खनिज युक्त एक किलो ठोस उत्पाद प्राप्त होता है। इसकी कमरे के तापमान 25 डिग्री से. पर शेल्फ लाइफ कुछ दिनों की होती है और लंबे समय तक संरक्षण के लिए 4 डिग्री से. पर भी संरक्षित किया जा सकता है। वर्तमान में सभी खोये का 99 प्रतिशत भाग ग्रामीण/मुफस्सिल क्षेत्रों में कुटीर पैमाने पर उत्पादित किया जाता है और खोया आधारित मिठाई बनाने के लिए खोया को शहरी केंद्रों में लाया जाता है। अनौपचारिक इकाइयों में उत्पादन के कारण मानकीकरण की कमी है और अल्पविकसित तकनीक के प्रयोग से खोया के गुणवत्ता में समझौता होता है।

खोया के मुख्यतः तीन प्रकार होते हैं:

पिंडी खोया

पिंडी खोया का प्रयोग बर्फी और पेड़ा बनाने में किया जाता है। यह पका हुआ और अम्लीय स्वाद से दूर होता है। दूध के रबड़ी रूप आने के बाद तक खूंटी से लगातार चलाकर ठोस रूप आने तक गर्म किया जाता है। इसमें नमी

अन्य खोए से कम होती है। मथुरा पेड़ा और सभी प्रकार के पेड़े पिंडी खोया में चीनी मिलाकर बनाये जाते हैं।

धाप खोया

इसको कच्चा मावा भी बोला जाता है। इसमें दूध को रबड़ी रूप आने तक गर्म किया जाता है और ठंडा होने के लिए छोड़ दिया जाता है, जिससे इसकी सतह चिपचिपी और चिकनी हो जाती है। इस खोया की विशेषता है कि इसमें नमी की मात्रा ज्यादा होती है। गुलाबजामुन बनाने में मिला हुआ मैदा उपस्थित नमी को अवशोषित कर लेता है।



↑
पिंडी खोया

↑
धाप खोया

↑
दानेदार खोया

दानेदार खोया

इस प्रकार का खोया दानेदार और विषम संरचना वाला होता है। इस खोये को बनाने में 0.05–0.1% सिट्रिक एसिड या छाछ का प्रयोग किया जाता है। दूध की निश्चित एसिडिटी प्राप्त कर दूध से बना खोया दानेदार रूप में प्राप्त होता है। इस खोया का उपयोग मिल्क केक, पेस्ट्री आदि बनाने में किया जाता है।

अन्य प्रकार के पेड़ा

मथुरा के अलावा अन्य भारतीय पर्यटन शहरों में भी अलग-अलग प्रकार और स्वाद के पेड़े बनाये जाते हैं। इनकी अपनी खास विशेषताएं होती हैं।

वाराणसी का लाल पेड़ा

यह मिठाई वाराणसी के लिए बहुत खास है। इसे लाल पेड़ा के नाम से भी जाना जाता है। लाल पेड़ा भारत के पूर्वी क्षेत्र के डेरी उत्पादों में सबसे महत्वपूर्ण स्वदेशी निर्मित मिठाइयों में से एक है। इसकी आधार सामग्री के रूप में खोया का उपयोग तो किया जाता है, लेकिन इसमें लगभग 35% चीनी खोये की पेस्ट्री अवस्था में डाली जाती है। पेड़ा को एक विशिष्ट बनावट प्रदान करने में लाल-भूरा रंग और कैरामेलाइज्ड स्वाद प्रदान करने में चीनी का महत्वपूर्ण योगदान है।

धारवाड़ पेड़ा

यह पेड़ा मथुरा पेड़ा के तरह ही प्रसिद्ध है। इस पेड़े को अपना 'लीजेंड स्टेटस' मिला हुआ है। लगभग 175 वर्ष पहले इस पेड़े की पहचान कर्नाटक के धारवाड़ जिले से आई है। धारवाड़ पेड़ा, लगभग मथुरा पेड़े जितना पुराना है। धारवाड़ पेड़ा को मथुरा पेड़ा की तरह ही जीआई टैग मिला हुआ है। यह पेड़ा भूरे रंग का होता है, जिसकी सतह पर चीनी का पाउडर चढ़ा होता है। जल सक्रियता कम होने के कारण इस पेड़े की शेल्फ लाइफ ज्यादा होती है, जो इस पेड़े को सबसे अलग बनाती है। धारवाड़ पेड़ा का श्रेय ठाकुर परिवार को दिया गया है। इसके पीछे का इतिहास दिलचस्प है। कहा जाता है कि 19वीं शताब्दी की शुरुआत

में, जब उत्तर प्रदेश एक घातक महामारी प्लेग की चपेट में था, तब ठाकुर परिवार के कुछ सदस्य उन्नाव से धारवाड़ आये थे। श्री राम रतन सिंह ठाकुर ने इस सिलसिले को पूरा करने के लिए पेड़ा बनाना शुरू किया, जबकि उनके पोते बाबू सिंह ठाकुर ने इस मिठाई को एक सनसनी तक बढ़ा दिया। यह पहले छोटे स्तर पर लोकल मार्केट में बेचा जाता था, लेकिन अब इसका कुछ भाग विदेशों में निर्यात किया जाने लगा है।

सतारा कंडी पेड़ा

यह भारत के इतिहास का एक दिलचस्प पेड़ा है। यह कहानी लगभग 200 साल पुरानी है। शुरुआती ब्रिटिश शासन में ब्रिटिश रेजिमेंट की सतारा में छत्रपति शिवाजी महाराज के राज्य में तैनाती थी। उन्हें मिठाई खाने की आदत थी और वे हमेशा अलग-अलग मिठाइयों की तलाश में रहते थे। ऐसा कहा जाता है कि किसी ने एक बर्तन में दूध उबाला और उसमें चीनी या गुड़ मिलाया। जब मिश्रण गाढ़ा होता गया, उन्हें छोटी गेंदों में बनाया गया, एक कनस्तर में भर दिया गया और इसे ब्रिटिश अधिकारियों को प्रस्तुत किया गया। अंग्रेजों को यह मिठाई बहुत पसंद आई, इसलिए उन्होंने इसे एक सामान्य नाम "कैंडी" कहा, लेकिन सही रूप से यह एक पेड़ा था।

यह भी कहा जाता है कि छत्रपति शिवाजी महाराज के नौवें वंशज द्वारा महाराष्ट्र-कर्नाटक सीमा पर खड़कताल गांव से सतारा तक कन्फेक्शनरों का एक परिवार गया था। उन्होंने जो कैंडी बनाई वह लोकप्रिय हो गई। बाद में उन्हें लटकर के नाम से भी जाना जाने लगा। सतारा के कैंडी पेड़ा की गुप्त रेसिपी यह है कि ये पेड़े डबल भुने होते हैं।

देवगढ़ पेड़ा

बैजनाथ धाम और देवगढ़ के पेड़ा प्रचीन काल से प्रसिद्ध हैं। देवगढ़ और बैजनाथ धाम के लोग इसके नाजुक स्वाद की कसम खाएंगे। मिठाई इतनी संतुलित है कि यह कभी भी खाने के बाद आपको असंतोषजनक नहीं छोड़ेगी और भारत के किसी भी हिस्से में उपलब्ध सभी पेड़ों पर

इसकी श्रेष्ठता एक अति पवित्र स्थान होने के नाते, जहां भगवान शिव ने सर्वोच्च शासन किया था, भी है। ये पेड़े इस स्थान के लोकाचार के साथ घनिष्ठ रूप से घुलमिल गए हैं। यह स्थान 12 ज्योतिर्लिंग में 51 शक्ति पीठों में से एक है, इसलिए प्रत्येक वर्ष लाखों श्रद्धालु यहां आते हैं और इसलिए इन पेड़ों की लोकप्रियता इतनी जल्दी देश भर में फैल गई।

अब मंदिर शहर देवघर के बाबाधाम पेड़ा को भौगोलिक संकेतक (जीआई) टैग भी मिल सकता है। बहुत लंबे समय पहले रहे देवघर के उप आयुक्त कमलेश्वर प्रसाद सिंह ने कहा था कि बाबाधाम पेड़ा की ब्रांडिंग और विपणन के लिए जिला प्रशासन ने जीआई टैग के लिए आवेदन करने का निर्णय लिया है। मूल रूप से, इस पेड़ा में अन्य पेड़ों से एक बड़ा अंतर इसकी अनूठी सामग्री का है। गाय के दूध के अलावा बाबाधाम पेड़ों में ऊंट के दूध का भी इस्तेमाल किया जाता है, इसलिए खोया भी अलग है, और स्वाद भी।

थबड़ी/काठियावाड़ी पेड़ा

थबड़ी/काठियावाड़ी पेड़ा एक पारंपरिक गुजराती मिठाई है, जो दूध से तैयार की जाती है और इसकी बनावट बहुत नरम होती है। यह अनौखी मिठाई सभी त्यौहारों के दौरान बनाई जाती है, इतनी स्वादिष्ट मिठाई बनाने के लिए किसी एक त्यौहार का इंतजार नहीं किया जाता है। सही रंग पाने के लिए कम दूध में कैरामेलाइज्ड चीनी डाली जाती है जो इस मिठाई का स्वाद और रंग पूरी तरह से बदल देती है।

थिरट्टुपाल पेड़ा

अत्यंत स्वादिष्ट यह पेड़ा देश के दक्षिणी राज्यों में बनाया जाता है। यह तमिलनाडु और केरल में व्यापक रूप से लोकप्रिय है। इसकी विशेषता मोटे और बहुत दानेदार बनावट में निहित है। यह पेड़ा दानेदार खोया से बनाया जाता है। दानेदार खोया बनाने के लिए थोड़ा खट्टा दूध या बहुत कम मात्रा में दही को गर्म दूध में मिला दिया जाता है, जिससे एक निश्चित एसिडिटी प्राप्त कर दानेदार खोया प्राप्त होता है और इसलिए इस पेड़ा की बनावट दानेदार रूप में प्राप्त होती है।

दूध पेड़ा

दूध पेड़ा सबसे सामान्य प्रकार एवं आसानी से बनाई जाने वाली मिठाई है, जो संपूर्ण भारत में प्रसिद्ध है। यह पेड़ा गोल चपटा, सफेद मलाईदार और चिकनी बनावट में होता है। इस पेड़ा की उत्पत्ति मथुरा पेड़ा की तरह मथुरा में ही मानी गई है। इस पेड़ा को बनाने के लिए भैंस के दूध को रबड़ी अवस्था आने तक गर्म करते हैं और फिर चीनी व इलाइची पाउडर मिलाकर गोल पेड़े का रूप दे दिया जाता है। मथुरा पेड़ा की तरह कैरामेलाइज्ड रंग नहीं दिया जाता है। ये पेड़े देखने में अति सुंदर लगते हैं।

पेड़ा के विभिन्न भौगोलिक क्षेत्र



मथुरा पेड़ा के मुख्य अवयव

अवयव	प्रतिशत
कुल ठोस	84.21–86.48
वसा	20.18–23.10
प्रोटीन	16.80–15.70
लैक्टोस	20.95–22.67
शर्करा	30.8–32.80
टाइट्रेटेबल एसिडिटी	0.37 – 0.63

ऐसे बनाया जाता है मथुरा पेड़ा

बीते समय के साथ ही मथुरा के पेड़े की मांग भी बढ़ी है। मौजूदा समय में मथुरा की हर गली में ये पेड़े बनाए जाते हैं, वहीं इसे बनाने के तरीके में भी कुछ बदलाव हुआ है। आजकल पेड़ा बनाने के लिए दूध को खूब उबाला जाता है। इसके बाद जब दूध को जलाकर लाल किया जाता है, तो उसमें चीनी और काली मिर्च का चूर्ण मिलाया जाता है। इसे ठंडा होने के बाद पेड़े की शक्ल दी जाती है। मान्यता है कि भगवान श्री कृष्ण का दर्शन पेड़ों के बिना अधूरा है। इसीलिए मंदिर के आस-पास पेड़ों की सैकड़ों दुकानें मौजूद हैं।

मथुरा पेड़ा के स्वास्थ्य लाभ

पेड़े में 65-70 प्रतिशत दूध मात्रा में पोषक तत्व होते हैं, जिसमें सीरम प्रोटीन, लैक्टोस अधिक मात्रा में और खनिज तथा विटामिन कम मात्रा में उपस्थित होते हैं।

आयुर्वेद के अनुसार यह त्वचा की जटिलता में सुधार करता है। खुशी और ऊर्जा में बढ़ोतरी कर अवसाद में उपयोगी सुधार करता है। पाचन शक्ति को बढ़ाता है। कैल्शियम और आयरन से भरपूर होने के कारण यह हड्डियों और दांतों को मजबूत करने में सहायक है। एक पेड़े से लगभग 82 किलो कैलोरी ऊर्जा होती है।

देश के प्रथम प्रधानमंत्री और राष्ट्रपति को पसंद था मथुरा का पेड़ा

देश के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू और प्रथम राष्ट्रपति डॉ राजेंद्र प्रसाद को मथुरा के पेड़े बहुत पसंद थे। उत्तर प्रदेश का जब भी कोई गणमान्य व्यक्ति प्रधानमंत्री और राष्ट्रपति से मिलने जाता था तो उन्हें मथुरा के पेड़े अवश्य भेंट करता था। पंडित जवाहरलाल नेहरू तो मथुरा के प्रथम सांसद प्रोफेसर कृष्णचंद्र से बार-बार पेड़ों की फरमाइश करते रहते थे।



पशुपालन और डेयरी विभाग
Department of Animal Husbandry and Dairying



75
Azadi Ka
Amrit Mahotsav

दालचीनी वाले दूध के अनमोल गुण

दूध में पाए जाने वाले कैल्शियम व पोटेशियम ब्लड प्रेशर को कम करते हैं तथा दालचीनी अच्छे कोलेस्ट्रॉल के स्तर को बढ़ाती है!



पशु पोषण

बाढ़ ग्रस्त क्षेत्र में पशु चारे की व्यवस्था

संजय कुमार¹, सविता कुमारी², दीपक कुमार³ एवं रजनी कुमारी⁴¹सहायक प्राध्यापक, पशु पोषण विभाग ²सहायक प्राध्यापक, पशु सूक्ष्मजीवविज्ञान विभाग³सहायक प्राध्यापक, पशुव्याधि विज्ञान विभाग, बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना, ⁴आईसीएआर, पटना

आज के समय में हम कह सकते हैं कि बाढ़ जैसी आपदा के दौरान पशुओं के लिए आहार प्रबंधन करना अनेक प्रकार से चुनौतीपूर्ण है। आपदा के समय सामान्य प्रौद्योगिकियों या उपायों जैसे दाना पूरक मिश्रण, यूरिया उपचार, यूरिया गुड तरल आहार, यूरिया गुड खनिज ब्लॉक, संकुचित संपूर्ण आहार ब्लॉक का उपयोग कर इस चुनौती का सामना कर सकते हैं। अपरंपरागत फीड्स और अपशिष्ट का उपयोग कर के भी चुनौती को कम कर सकते हैं। इन सभी समस्याओं को वैज्ञानिक तरीके से निपटाने के लिए आपदा प्रबंधन संस्थाओं के साथ-साथ पशु पोषण शोध संस्थान व अन्य संस्थान, जो इस क्षेत्र में काम करते हैं, उनके साथ एकीकरण आवश्यक है।

हमारे देश में प्राकृतिक आपदाओं जैसे बाढ़ और सुखाड़ का प्रतिकूल प्रभाव सामान्य रूप से कृषि उत्पादन व विशेष रूप से पशुधन उत्पादन पर पड़ता है। पशुधन की किसी प्रकार की हानि में भूमिहीन किसानों की स्थायी आय लंबे समय के लिए विशेष रूप से प्रभावित होती है। अपनी जीविका के लिए पशुधन पर पूरी तरह निर्भर किसान सबसे अधिक प्रभावित होते हैं। बिहार में बाढ़ के कारण पारंपरिक रूप से प्रयुक्त फीड/चारे की उपलब्धता में अनेक कठिनाइयों व कमी का सामना करना पड़ता है। जानवरों पर बाढ़ का असर लंबे समय तक रहता है। इन परिस्थितियों के दौरान उचित रणनीतिक आहार प्रबंधन से पशुओं के जीवन को बचाने और प्रभावित किसानों की आर्थिक स्थिति को स्थिर व सुधार करने के उपाय किये जा सकते हैं।

बाढ़ जैसी प्राकृतिक आपदा के दौरान आहार प्रबंधन रणनीतियाँ

बाढ़ की वजह से चारे की कमी को पूरा करने के लिए स्थिति की गंभीरता के आधार पर दो तरह की रणनीतियाँ



बाढ़ के प्रकोप से त्रस्त पशु



आपदा में आवश्यक है आहार प्रबंध

अपनायी जा सकती हैं। प्राथमिक रणनीतियाँ—पशुओं के अस्तित्व को बनाये रखना; एवं माध्यमिक रणनीतियाँ—उत्पादन और विकास का कम से कम न्यूनतम स्तर सुनिश्चित करना। ऐसी प्रतिकूल परिस्थितियों के दौरान पशुधन के अस्तित्व को कम से कम लागत पर वैकल्पिक व संभव रणनीतियों का उपयोग कर बनाए रख सकते हैं। जीवन के लिए महत्वपूर्ण शरीर भार का 20 प्रतिशत वजन घटना (मवेशी में), जबकि रेगिस्तानी जानवरों (भेड़ व ऊँट) के मामले में 30 से 40 प्रतिशत तक वजन घटना खतरे की घंटी है। दुधारू और अन्य उत्पादक पशुओं के मामले में, पूरकता के साथ ही समाधान निहित है, क्योंकि उत्पादकता खो जाने के बाद किसी अन्य तरीके से उसे वापस नहीं ला सकते हैं।

जल प्रबंध

यह एक सबसे महत्वपूर्ण पहलू है, पानी की उपलब्धता गंभीर रूप से सूखे की स्थिति में पशुओं के जीवन को प्रभावित करती है। जानवरों को स्वच्छ और सुरक्षित पानी उपलब्ध कराना प्राथमिकता होनी चाहिए, क्योंकि पशु बिना फीड-चारे के लंबे समय तक जीवित रह सकते हैं, परन्तु बिना पानी के उनके जीवन को बचाना मुश्किल है। गर्मियों के दौरान बड़े जानवरों (गाय-भैंस) को पीने के लिए 80-100 लीटर पानी की प्रतिदिन जरूरत होती है तथा उतनी ही मात्रा में उसकी सफाई व स्नान के लिए भी जरूरी होता है। पानी में गुड़ मिश्रित कर देने से उसकी प्यास को कम किया जा सकता है। पानी की आवश्यकता पशुओं के आवास के तापमान

और उनकी शारीरिक जरूरतों पर निर्भर करती है। पानी की उपलब्धता रहने पर पशुओं को भरपूर पानी देना चाहिए, लेकिन कमी के समय कम से कम 3-6 गुना शुष्क पदार्थ सेवन की दर पर दिए जा सकते हैं और अतिरिक्त पानी 1 लीटर प्रति किलो दूध उत्पादन के लिए दिया जाना चाहिए।

भोजन और पानी की प्राथमिकता

पशुओं के लिए भोजन और पानी की प्राथमिकता घटते हुए इस क्रम के अनुसार होगी: बिना माँ के दूध पीने वाला बछड़ा-माँ से दूध पीने वाला बछड़ा-उत्पादन व काम कर रहे पशु-बूढ़े और बीमार पशु, वयस्क गैर-उत्पादक पशु।

बाढ़ जैसी आपदा के दौरान इस्तेमाल आने वाले खाद्य प्रौद्योगिकियां

अनेक प्रकार की खाद्य प्रौद्योगिकियों का विकास चारा की कमी अथवा गुणवत्ता में सुधार एवं कुपोषण दूर करने की चुनौती का सामना करने के लिए किया गया है। इनमें से कुछ प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल आपदा के दौरान प्रभावी ढंग से किया जा सकता है, जैसे :

- दाने का पूरक मिश्रण,
- यूरिया उपचारित चारा,
- यूरिया गुड़ तरल आहार,
- यूरिया गुड़ खनिज ब्लॉक,
- संकुचित संपूर्ण आहार ब्लाक गन्ना खोई चारा के रूप में, और
- अपरंपरागत फीड एवं पशु चारा।

1. **दाने का पूरक मिश्रण** : एक छोटी अवधि के लिए पशुओं को भूसा खिलाना उनके अस्तित्व के लिए या उत्पादन के लिए ठीक हो सकता है, लेकिन लंबी अवधि में दूध व मांस उत्पादन के किसी भी स्तर को प्राप्त करने के लिए पुआल के साथ दाने का पूरक मिश्रण देना अतिआवश्यक होता है। इसे हम पशुओं की खुराक एवं पाचन शक्ति के लिए अग्रणी रूमेन किण्वन बढ़ाने के लिए इस्तेमाल कर सकते हैं। इस मिश्रण को बनाने के लिए ऊर्जा समृद्ध सामग्री इस प्रकार है: 70 से 80 भाग (दरी हुई मक्की, गेहूँ, बाजरा, चावल का टुकड़ा, चावल का चोकर, गेहूँ का चोकर आदि), प्रोटीन युक्त सामग्री – 20 से 30 भाग (सरसों की खल, तीसी खल, मूंगफली खल, कपास बीज खल आदि), खनिज मिश्रण – 2 भाग एवं नमक –1 भाग। पूरक मिश्रण को इस तरह से बनाएं कि सभी सामग्री को मिलाने पर कुल भार 100 हो जाय।
2. **यूरिया उपचारित चारा** : पुआल का यूरिया उपचार अब तक का पहला रसायनिक उपचार है, जो प्रतिकूल परिस्थितियों में पूरी क्षमता के साथ इस्तेमाल के लिए व्यावहारिक है। यूरिया उपचारित चारा देकर दाना बचाने के साथ-साथ दुधारू पशुओं में प्रति पशु 1-2 लीटर प्रतिदिन दूध बढ़ा सकते हैं। इससे किसानों को बेहतर आर्थिक लाभ मिलता है और हरा चारा उत्पादन के लिए आवश्यक भूमि क्षेत्र को कम करने में मदद मिलती है। चारे का यूरिया उपचार करने की प्रक्रिया निम्नानुसार है: एक टन चारे के प्रसंस्करण के लिए : भूसा (किग्रा.)-1000, यूरिया (किग्रा.)-35, पानी (लीटर)-350-500, उपचार अवधि (गर्मी-टंडा-15 दिन), जगह की आवश्यकता-180X 150-सेमी.
3. **यूरिया गुड़ तरल आहार** : यह आहार ऊर्जा और सल्फर में समृद्ध होने के साथ उच्च घनत्व वाले गुड़ के कारण सूखा/कमी के समय सप्लीमेंट फीड के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। यूरिया गुड़ तरल

आहार शारीरिक वृद्धि हेतु मवेशी में प्रयोगात्मक रूप में इस्तेमाल किया जाता रहा है। यूरिया गुड़ तरल आहार रचना : गुड़-84 भाग, दाना मिश्रण-10 भाग, यूरिया-3 भाग, खनिज मिश्रण-2 भाग फॉस्फेरिक अम्ल-1 भाग एवं विटामिन आर व डी3-0.02 भाग।

4. **यूरिया गुड़ खनिज ब्लॉक** : कॉम्पैक्ट ब्लॉक को चारे की कमी की दशा में उपलब्ध सामान्य भारी आहार की अपेक्षा आसानी से संग्रहित कर ढोया एवं बाँटा जा सकता है। भारत में सूखा के समय सामान्य रूप से फसल के अवशेष और सूखी घास पशुओं के आहार के लिए उपलब्ध होता है, जिसमें प्रोटीन व अन्य पोषक तत्वों की काफी कमी होती है तथा अत्यधिक लिग्नीफिकेशन के कारण फसल के अवशेष की पचनीयता और खुराक कम होती है। इस कारण पशुओं द्वारा उनका सीमित उपयोग हो पाता है। यूरिया गुड़ खनिज ब्लॉक बनाने में निम्नलिखित सामग्री का इस्तेमाल किया जाता है : गुड़-38 भाग, यूरिया-10 भाग, पोर्टलैंड सीमेंट-10 भाग, गेहूँ का चोकर-40 भाग, नमक-1 भाग, खनिज मिश्रण-1 भाग, विटामिन-1 ग्राम प्रति 100 किग्रा. का उपयोग होता है।
5. **संकुचित संपूर्ण आहार ब्लॉक** : पिछले दो दशकों में एक नवीन आहार व्यवस्था तैयार की गई है जिसे संपूर्ण आहार के रूप में जाना जाता है। इसमें चारा एवं दाना मिश्रण के रूप में (पानी को छोड़कर) मौजूद रहता है, जो पशुओं को सम्पूर्ण आहार प्रदान करता है। संपूर्ण फीड प्रणाली द्वारा फीड लागत और श्रम लागत को कम कर अधिकतम उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है, जो समय की मांग भी है। इस ब्लॉक में समुचित मात्रा में गेहूँ का चोकर, चावल का चोकर, सरसों, मूंगफली, तीस की खल, 1 प्रतिशत यूरिया, गुड़, खनिज मिश्रण एवं नमक उपस्थित होता है। लगभग 13 प्रतिशत प्रोटीन और 50-55 प्रतिशत

कुल पाच्य पोषक तत्वों से युक्त इस ब्लॉक का आकार 0.5 घन फीट होता है। इसमें सामान्य आहार से 33 प्रतिशत पौष्टिक तत्व अधिक है।

6. पशु चारा के रूप में गन्ना खोई का उपयोग : देश के कई हिस्सों में गन्ना का एक प्रमुख नकदी फसल के रूप में उत्पादन किया जाता है। जुगाली करने वाले पशुओं के लिए यह एक महत्वपूर्ण आहार स्रोत है। मवेशी में दूध उत्पादन के लिए गन्ना खोई का शारीरिक स्तर पर उपयोग करने की क्षमता मौजूद है। गन्ना खोई का उपयोग 30-40 प्रतिशत तक चारे के रूप में किया जा सकता है तथा उसकी पाचन क्षमता को रासायनिक व शारीरिक उपचारों के जरिये बढ़ाया जा सकता है।

7. पशु चारा के रूप में पेड़ की पत्तियों का उपयोग : प्राकृतिक आपदा के समय हरे चारे की काफी कमी होती है, लेकिन पेड़ की पत्तियां आसानी से उपलब्ध होती हैं। नीम, आम, बरगद, पीपल, बबूल, सुबबूल, महुआ, शहतूत, सहजन आदि के पत्ते हरे चारे के रूप में इस्तेमाल किये जा सकते हैं। पेड़ की पत्तियां प्रोटीन, कैल्शियम, विटामिन 'ए' की अच्छी स्रोत हैं। इन पत्तियों में क्रूड प्रोटीन की मात्रा 6 से 20 प्रतिशत तथा कैल्शियम 0.5 से 2.5 प्रतिशत तक होता है। पूर्ण आहार तैयार करने के लिए 50 किग्रा. पेड़ की पत्ती, 5 किग्रा. मूंगफली की खल, 25 किग्रा. बबूल की फली, 15 किग्रा. गुड़, 1 किग्रा. यूरिया और 2 किग्रा. खनिज मिश्रण पशुओं के लिए स्वीकार्य है। इसे एक अच्छा रखरखाव करने वाला पौष्टिक राशन कह सकते हैं।

बाढ़ के पहले और बाढ़ के बाद आहार प्रबंधन

- शमन :** मोबाइल चारा डिपो का निर्माण, योजना बनाते समय पशुपालन को शामिल करना, चारा की खरीद के लिए सस्ती दरों पर बैकों से ऋण उपलब्ध कराना, फीड प्रबंधन के पेशेवर दृष्टिकोण, और आपदा

प्रबंधन संस्थानों के पशु पोषण संकाय के साथ समन्वय करना।

- तैयारी :** आहार और चारा बैंक का निर्माण, चारागाह में सुधार, चारा संरक्षण तकनीकों का प्रयोग, संग्रहण का प्रबंधन, ऐसे बीज का प्रचार जिसका फैलाव पहली सिंचाई से ही जल्द हो, सूखा-प्रतिरोधी और पानी सहिष्णु पादप किस्मों का प्रचार।

महामारी और रोगों के खिलाफ निवारक उपाय

सूखे और बाढ़ के समय ज्यादा फैलने वाले रोगों पर विशेष रूप से ध्यान देने की जरूरत होती है, ताकि इसके प्रकोप से मवेशियों को बचाया जा सके। संक्रामक रोगों के मामलों में जीवाणु, फफूंद, वायरस और परजीवी रोग अधिक प्रचलित हैं। प्राकृतिक आपदा के समय फैलने वाले सबसे प्रचलित रोगों में खुरहा रोग, गलघोंटू, ब्लैक क्वार्टर, एंथ्रेक्स, इंटेरोटॉक्सीमिया, कोलीबैसिलोसिस, सर्रा, बैबेसियोसिस, थैलेरियोसिस, चेचक, स्तन की सूजन, ब्रुसेलोसिस, रिंग वर्म, फैसेलियोसिस, फाईलेरिया, टिक संक्रमण और मेंज आदि प्रमुख हैं।

इन रोगों की रोकथाम और नियंत्रण करने के लिए निम्न उपाय अपनाने चाहिए:

- टीकाकरण :** बाढ़ एवं सूखे की स्थिति में तनाव के कारण पशुओं की प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है, जिससे पशु रोगों का शिकार जल्दी हो जाते हैं। इससे बचने के लिए पशुचिकित्सक की देख-रेख में समय पर सभी संक्रामक बीमारियों का टीकाकरण कर इन रोगों के फैलने व नुकसान से बचा जा सकता है।
- कृमिनाशन :** परजीवी से फैलने वाले रोगों को रोकने के लिए नियमित रूप से पशुओं का कृमिनाशन होना चाहिए। यह उपाय जन्म के दूसरे सप्ताह से शुरू किया जाना चाहिए और उसके 21वें दिन बाद और साल में 3-4 बार नियमित अंतराल पर करना चाहिए। कृमिनाशन के लिए अनेक रासायनिक

(पृष्ठ 31 पर जारी)

THE ONE THING THAT
 MAKES ALL OUR PRODUCTS
 DELIGHTFULLY DELICIOUS
 IS THE GOODNESS OF
 OUR MILK.



sweet rich
 creamy
 happiness.



happiness
 of juicy
 mangoes
 with mishi
 doi.



soft creamy
 delicious
 happiness.





cheesy
wholesome
tasty
happy.



rich
creamy
happiness.



happy mix of
real fruits
with delicious
curd.



the happiest
mix of healthy
and tasty.



thick rich
fruity
happiness.



- ☞ ग्रीष्मकाल में हरे चारे हेतु मक्का, बाजरा एवं ज्वार की बुआई करें।
- ☞ बहुवर्षीय घासों जैसे हाईब्रिड नेपियर, गिनी घास की रोपाई खेतों में करें।
- ☞ आने वाले समय में पशुओं में बांझपन एवं फुराव आदि रोग भी होते हैं, अतः ऐसे में पशुओं की तुरंत चिकित्सा करवाएं।
- ☞ ब्याने वाले पशुओं को खनिज मिश्रण 50–60 ग्राम प्रति पशु प्रतिदिन दें।
- ☞ बदलते मौसम में पशुओं की स्वास्थ्य रक्षा का ध्यान रखें।
- ☞ यदि दूध उत्पादन में कमी हो रही हो तो पशु चिकित्सक से सम्पर्क कर दूध व पेशाब की जांच कराएं।
- ☞ इस माह से गर्मी में होने वाले रोगों के प्रति सावधानी रखनी होगी।
- ☞ यदि मच्छर, मक्खी, चींचड़ आदि जीवों की संख्या में वृद्धि हो रही हो तो इनसे फैलने वाले रोगों का बचाव करें।
- ☞ बरसीम–रिजका एवं जई की सिंचाई क्रमशः 10 दिन एवं 12–14 दिन के अन्तराल पर करें।
- ☞ हरे चारे से साईलेज तैयार करें।



कैलेंडर 2022

उपयोगी मासिक जानकारी
विज्ञान महाविद्यालय, जयपुर)

अप्रैल

- ☞ कुछ मादा पशुओं में गर्मी (ताव में आना) के लक्षण रात्रि में अधिक प्रदर्शित होते हैं, अतः पशुपालक अपने पशुओं का ध्यान रखें।
- ☞ भार ढोने वाले पशुओं को दोपहर से शाम चार बजे तक छाया एवं हवादार स्थान में आराम कराएं।
- ☞ पशुओं में जल व लवण की कमी, भूख कम होना एवं कम उत्पादन अधिक तापमान के प्रमुख प्रभाव हैं। अतः पशुओं को अत्यधिक धूप से बचाने के उपाय करें।
- ☞ चारागाहों में घास अपने न्यूनतम स्तर पर होती है तथा पशुपोषण भी वर्षा ना होने तक अपेक्षाकृत कमजोर रहता है। ऐसे में लवण, विशेषकर फास्फोरस की कमी के कारण पशुओं में 'पाइका' नामक रोग के लक्षण नजर आने लगते हैं। अतः बांटे/चाटे में लवण मिश्रण अवश्य मिलायें।
- ☞ पीने के पानी के इंतजाम पर भी ध्यान दें। पानी की कुण्डी साफ रखें। पशुओं को कम से कम दिन में चार बार पानी पिलाएं।
- ☞ इस माह में अधिक तापमान होने की संभावना रहती है। पशु बाड़ों को ठंडा रखने के उपाय करें।
- ☞ गर्भित (छह माह से अधिक) पशुओं को अतिरिक्त राशन दें।



गाय के गोबर से पर्यावरण अनुकूल पेंट संपादकीय डेस्क



गोबर से पेंट? शायद यह बात आपको सुनने में अटपटी लगे किंतु सच है। गाय के गोबर से तैयार किया गया पेंट पर्यावरण अनुकूल है तथा पारंपरिक पेंट से लगभग 50 प्रतिशत सस्ता पड़ता है। अब सरकार इस पेंट के उत्पादन को आरंभ करने वाली एमएसएमई इकाइयों को जयपुर में प्रशिक्षण देने पर विचार कर रही है ताकि पेंट उत्पादन इकाइयां उन स्थानों पर लग सकें जहाँ गोबर की उपलब्धता अधिक है। यदि दूध के साथ-साथ गोबर का भाव भी मिलने लगे तो डेरी व्यवसाय और भी अधिक लाभकारी हो सकेगा। केंद्रीय मंत्री श्री नितिन गडकरी ने यह पेंट अपने कार्यालय की दीवार पर भी करवाया है, जो बाजार में उपलब्ध अन्य पेंट की तरह है।

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (केवीआईसी) द्वारा गाय के गोबर को कच्चे माल के रूप में उपयोग करके विकसित अद्वितीय खादी प्राकृतिक पेंट को छत्तीसगढ़ और हरियाणा की राज्य सरकारों ने स्थायी रोजगार के एक मॉडल के रूप में अपनाया है। कुल 31 प्राकृतिक पेंट निर्माण इकाइयां (छत्तीसगढ़ में 25 और हरियाणा में 6) जल्द ही संबंधित राज्य सरकारों द्वारा स्थापित की जाएंगी, जिसके लिए केवीआईसी के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए हैं। छत्तीसगढ़ सरकार ने छत्तीसगढ़ के मुख्यमंत्री श्री भूपेश बघेल की उपस्थिति में 21 नवंबर 2021 को केवीआईसी के साथ समझौता ज्ञापन पर

हस्ताक्षर किए। हरियाणा सरकार के साथ समझौता ज्ञापन पर 12 नवंबर 2021 को हस्ताक्षर किए गए थे।

हरियाणा में पहली प्राकृतिक पेंट इकाई चंडीगढ़ के पास पिंजौर में स्थापित की गई है, जहां 6000 लीटर से अधिक प्राकृतिक पेंट का उत्पादन किया जा चुका है। मार्च 2022 तक अन्य 5 पेंट निर्माण इकाइयां स्थापित की जाएंगी।

इन नई पेंट निर्माण इकाइयों की क्षमता प्रतिदिन 500 लीटर पेंट के उत्पादन की होगी। दोनों राज्यों में 31 नई प्राकृतिक पेंट इकाइयां लगभग 50 लाख लीटर पेंट का सालाना उत्पादन करेंगी और कई अन्य संबद्ध

क्षेत्रों का समर्थन करते हुए लगभग 500 प्रत्यक्ष रोजगार सृजित करेंगी।

खादी प्राकृतिक पेंट को 12 जनवरी 2021 को लॉन्च किया गया था। वाटरप्रूफ और धोने योग्य होने के अलावा,

पेंट में एंटी-बैक्टीरियल, एंटी-फंगल और प्राकृतिक थर्मल इन्सुलेशन गुणों जैसे गाय के गोबर के प्राकृतिक लाभ शामिल हैं। यह पेंट पर्यावरण के अनुकूल, गैर विषैला, गंधहीन और लागत प्रभावी है।

श्री गडकरी ने 'खादी प्राकृतिक पेंट' को लॉन्च किया

केन्द्रीय सड़क परिवहन एवं राजमार्ग और एमएसएमई मंत्री श्री नितिन गडकरी ने अपने आवास पर इस पेंट को लॉन्च किया।

लॉन्च कार्यक्रम के दौरान केन्द्रीय मंत्री श्री नितिन गडकरी ने कहा कि यह प्रयास किसानों की आय को बढ़ाने वाले प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण को साकार करने की दिशा में एक सकारात्मक कदम है। उन्होंने कहा कि यह कदम ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बेहतर बनाने का प्रभावशाली प्रयास है, इससे शहरों में रह रहे ग्रामीणों को फिर से अपने घर की ओर आने का अवसर प्राप्त होगा। पेंट की सस्ती दरों (डिस्टेंपर केवल 120 रुपये प्रति लीटर और इमल्शन केवल 225 रुपये प्रति लीटर) के बारे में बताते हुए उन्होंने कहा कि ये कीमतें बड़ी कंपनियों द्वारा वसूली जाने वाली कीमतों की तुलना में आधे से भी कम हैं। उन्होंने जोर देते हुए कहा कि इस पेंट के निर्माण और विपणन में सरकार की भूमिका केवल एक सूत्रधार की है, वास्तव में इस पेंट का निर्माण और

विपणन पेशेवर तरीके से किया जाएगा और इसे देश के प्रत्येक हिस्से तक पहुंचाया जाएगा।

खादी प्राकृतिक पेंट दो रूपों में उपलब्ध है—डिस्टेंपर पेंट और प्लास्टिक इमल्शन पेंट। इस पेंट में शीशा, पारा, क्रोमियम, आर्सेनिक, कैडमियम जैसी अन्य कोई भी भारी धातु नहीं है। इस तकनीक से पर्यावरण के अनुकूल उत्पादों के निर्माण के लिए कच्चे माल के रूप में गोबर की खपत बढ़ेगी और किसानों तथा गौशालाओं के लिए अतिरिक्त राजस्व के अवसर बढ़ेंगे। गाय के गोबर के उपयोग से पर्यावरण स्वच्छ होगा और नालियों के अवरुद्ध होने जैसी समस्या भी खत्म होगी।

यह पेंट चार घंटे से भी कम समय में सूखता है और बेहतर तरीके से सतह पर लगता है। इस पेंट को अंदर और बाहर दोनों ही दीवारों पर लगाया जा सकता है। डिस्टेंपर और इमल्शन पेंट दोनों ही सफेद आधार रंग (बेस कलर) में उपलब्ध हैं, और उचित रंगों के मिश्रण से कोई भी रंग बनाया जा सकता है। ■

'दुग्ध सरिता' का अभियान, संपन्न बनें डेरी किसान लेखकों से निवेदन

आप हमें जानकारीपूर्ण सचित्र लेख, अपने सकारात्मक अनुभव, सफलता की कहानियां, केस स्टडीज़ तथा अन्य उपयोगी जानकारी प्रकाशन के लिए भेज सकते हैं। बस गुजारिश सिर्फ इतनी है कि यह सामग्री सरल और सहज भाषा में तथा हमारे लक्ष्य वर्ग के लिए उपयोगी हो। हम अधिकतम 2,000 शब्दों तक की रचनाओं का स्वागत करते हैं और 500 शब्दों से कम के आलेखों को संक्षिप्त रूप में प्रकाशित करने की व्यवस्था है। आपके द्वारा भेजे गये आलेखों को तकनीकी मूल्यांकन के उपरांत प्रकाशित किया जाएगा और इस संबंध में संपादक मंडल का निर्णय अंतिम तथा अनिवार्य रूप से मान्य होगा। हमारे लिए आपका योगदान अमूल्य है, परंतु प्रकाशित रचनाओं पर एक सांकेतिक धनराशि मानदेय के रूप में प्रदान की जाती है। आपकी रचनाओं की प्रतीक्षा रहेगी।

- कृपया अपनी रचनाएं कृतिदेव 016 फोंट में ई-मेल करें। हमारा ई-मेल पता है : dsarita.ida@gmail.com
- रचनाओं के साथ बेहतर गुणवत्ता के और सार्थक चित्रों को कौशान के साथ .jpg फार्मेट में भेजें।

पशुधन का इतिहास में महत्व तथा आधुनिक युग में खाद्य सुरक्षा में योगदान

सोहनवीर सिंह

पशु शरीरक्रिया विज्ञान प्रभाग, भाकृअनुप-राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल

पशुओं के साथ रहने को हिन्दू 'धर्म' मानते हैं। इसी कारण से उन्हें बचपन से ही सिखाया जाता है कि पशुओं को प्यार करने एवं पोषण देने के साथ उनकी पूजा भी करनी चाहिए। धर्म इस बात का भी विश्वास बढ़ाता है कि विभिन्न पशुओं में हिंदू देवी-देवता अलग-अलग रूपों में वास करते हैं। प्राचीन काल में सम्राट और राजा अपना सम्मान दिखाने वाले प्रतीक चिन्हों में जानवरों की विभिन्न प्रजातियों को अंकित किया करते थे। भारत में बहुत से त्योहार भी पशुओं के सम्मान में मनाए जाते हैं।

अमृत तुल्य दूध और गाय के बछड़े का खेती कार्य में उपयोग किये जाने के अलावा अनेक धार्मिक उत्सवों में गायों की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। यह विश्वास लगभग 3000 वर्ष पूर्व सिंधु घाटी नदी के आसपास विकसित हुआ, जो आज तक हिन्दू धर्म के अनुयायियों के दैनिक जीवन का अभिन्न अंग बना हुआ है। भारत के स्वतंत्रता आंदोलन के महान नेता महात्मा गांधी ने भी कहा था कि यदि मुझसे पूछा जाए कि हिन्दू धर्म का सर्वाधिक महत्वपूर्ण कार्य क्या है तो मेरा सुझाव होगा 'गोरक्षा'। इस लेख में गायों के सामाजिक, सांस्कृतिक और धार्मिक महत्वों पर चर्चा की गई है तथा भविष्य में गायों के पर्यावरण के अनुकूल रहने के लिए संभावित कार्यनीतियों का भी वर्णन किया गया है।

पवित्र पशुधन

हिन्दू धर्म सभी जीव-जन्तुओं की महत्ता को समझने वाला धर्म है। छोटी-सी चींटी से लेकर बड़े आकार के

हाथी तक, सभी को यहाँ समान रूप से पवित्र माना जाता है। प्राचीन संस्कृत ग्रंथों में पवित्र पशुओं की एक लंबी सूची दी गयी है, जिसमें बिना रीढ़ की हड्डी वाले (मधुमक्खी, मकड़ी, तितली आदि), सरीसृप (सांप, मगरमच्छ, छिपकली, कछुआ आदि), पक्षी (चील, कौआ, बाज, हंस, कबूतर आदि) तथा स्तनधारी (भालू, सूअर, भैंस, बैल, गाय, कुत्ता, बिल्ली, बकरी, घोड़ा, बाघ, मोर, खरगोश आदि) को भी पवित्र माना गया है। पशु-पक्षियों को हमारे देवताओं ने अपने वाहन के रूप में भी प्रयोग किया है। ब्रह्मा, विष्णु एवं शिव क्रमशः निर्माता, रक्षक एवं संहारक के रूप में पूजे जाते हैं। कुछ जानवर जैसे बन्दर "हनुमान जी", नाग "सांप" तथा हाथी "गणेश" भगवान के रूप में पूजे जाते हैं। भारत के प्रमुख हिन्दू मन्दिरों में आज भी हाथी रखे जाते हैं, क्योंकि वे धार्मिक अनुष्ठानों में एक विशेष भूमिका निभाते हैं।

जलीय उत्पत्ति को दर्शाने के लिए विष्णु ने मत्स्य (मछली) रूप में अवतार लिया था। इसके बाद कछुए और फिर जंगली सुअर के रूप में लिया जो एक स्तनधारी है। ये दर्शाते हैं कि कैसे जलीय-जीवन एक स्थलीय जीवन में स्थानांतरित हुआ। इसके बाद, नरसिंह मनुष्य के अवतार को दर्शाता है। रामचन्द्र जी के अवतार में मानव गुणों की पहचान हो पायी है। कई पौराणिक कहानियाँ पवित्र जानवरों से जुड़ी हुई हैं। उदाहरण के रूप में बाज की पूजा की जाती है, जबकि कबूतर मौत के देवता यमराज का पसंदीदा पक्षी है। यमराज पृथ्वी लोक पर भैंसे पर बैठकर आते हैं। भगवान शिव के बेटे कार्तिकेय 'मोर' को अपने वाहन के रूप में प्रयोग करते थे, जबकि वाणी और ज्ञान की देवी सरस्वती हंस की सवारी करती हैं। पक्षियों

में कौआ एक अनोखा पक्षी है। मान्यताओं के अनुसार यह पक्षी स्वर्ग में होने वाली घटनाओं से अच्छी तरह वाकिफ होता है। इसलिए स्वर्ग की आकांक्षा रखने वाले व्यक्ति इसे खुश करने की कोशिश करते हैं। हिरण भी उनके पौराणिक कहानियों के साथ जुड़ा है। हवा के देवता वायु का रथ हिरण के द्वारा खींचा जाता है। आकाश के देवता इन्द्र के वाहन में एक सात सिर वाला उड़ने वाला घोड़ा प्रयोग किया गया है। इसी प्रकार से सूर्य देवता का रथ सात लाल घोड़ों द्वारा खींचा जाता था। पौराणिक काल से मगरमच्छ जैसे जानवर का भी धार्मिक महत्त्व था। ऐसी मान्यता है कि गंगा नदी को हिमालय से निकालकर बंगाल की खाड़ी तक पहुँचाने में मगरमच्छ की महती भूमिका रही है। इनके अलावा एक पौराणिक कहानी काफी प्रसिद्ध है कि जब गजेन्द्र नामक हाथी गंगा नदी पार कर रहा था तो उसे मगरमच्छ ने पकड़ लिया। तब हाथी ने भगवान विष्णु को मदद के लिए पुकारा और तब विष्णु भगवान गरुड़ पर अवतरित हुए तथा मगरमच्छ का वध कर उन्होंने हाथी की रक्षा की।

भारत में साँप की लगभग 238 प्रजातियाँ हैं। दो आँखों वाले हुड के साथ किंग कोबरा साँप की व्यापक पूजा की जाती है। साँपों का राजा शेषनाग समुद्र में रहता है तथा भगवान विष्णु की शैय्या है। साँप को हिन्दुओं के आदिगुरु शिव के गले में लिपटा देखा जा सकता है। इसके साथ हिन्दुओं के सभी मन्दिरों में पत्थर की बनी साँप की मूर्तियाँ देखी जा सकती हैं। भारत के कुछ प्रदेशों में नाग की पूजा के लिए नाग पंचमी का त्योहार मनाया जाता है।

पौराणिक काल में गाय का महत्त्व

हिन्दू धर्म में गाय को अन्य सभी पशुओं से अधिक पवित्र माना जाता है। गाय को कामधेनु, दिव्य तथा सभी इच्छाओं की पूर्ति करने वाला माना जाता है। पौराणिक कथा के अनुसार इसकी उत्पत्ति देवताओं एवं राक्षसों द्वारा समुद्र मंथन के समय हुई थी। इसे सात ऋषियों को दिया गया तथा भगवान राम के शिक्षक वशिष्ठ ऋषि को दिया गया। गाय के चार पैर, चारों



गायों का पौराणिक महत्त्व

वेदों के प्रतीक हैं। उसके चार थन पुरुषार्थ जैसे धर्म या धार्मिकता, अर्थ या भौतिक धन, काम या इच्छा और मोक्ष के प्रतीक हैं। इसके सींग देवताओं का प्रतीक हैं। इसका चेहरा सूर्य एवं चंद्रमा तथा इसका कंधा अग्नि देवता का द्योतक है। गाय को इन सबके अलावा चार अन्य रूपों में भी वर्णित किया गया है जैसे नंदा, सुनंदा, सुरभि और सुशीला। किंवदंतियों में यह भी कहा गया है कि ब्रह्मा ने पुजारियों तथा गायों को एक ही समय पर जीवन दिया, जिससे जब वे धार्मिक ग्रंथों का पाठ करें तो उनको गायों का घी मिले तथा उससे प्रसाद बनाया जा सके। ऐसी मान्यता भी है कि जो कोई व्यक्ति किसी गाय को मारता है या फिर मारने की अनुमति देता है तो वह नर्क में सड़ता है। बैल को भगवान शिव के वाहन के रूप में दर्शाया गया है जो सांडों के सम्मान का प्रतीक है। तमिलनाडु के तंजावुर, रामेश्वरम एवं महाबलिपुरम के शिव मंदिरों में स्थित नंदी (बैल) की मूर्ति, बैलों की महत्ता का एक बहुत बड़ा उदाहरण है। इसी तरह से श्रद्धालु बड़ी संख्या में सोलहवीं सदी के बेंगलोर(कर्नाटक) स्थित बैल मंदिर तथा ग्यारहवीं शताब्दी के खजुराहो (मध्यप्रदेश) में नंदी मंदिर भी जाते हैं। ईस्वी 1002 में बने झांसी के विश्वनाथ मंदिर में भी एक बड़े बैल का प्रतीक है।

प्राचीन सभ्यताओं में गाय को देवी के रूप में प्रतिष्ठित किया गया। भारत में पहली बार गाय को वैदिक काल (1500-900 ईसा पूर्व) में धन लक्ष्मी के रूप में पूजा गया। ऋग्वेद में भी गायों का देवी के रूप में वर्णन है। महाभारत काल में भीष्म पितामह मानते थे कि गाय एक उत्तम सरोगेट

का कार्य करती हैं। गाय मनुष्य को आजीवन दूध उपलब्ध कराती है, इसलिए वास्तव में गाय विश्व की माँ है।

पुराणों में वर्णित है कि गायों के उपहार से और अधिक धार्मिक उपहार कुछ और नहीं हो सकता है। महाकाव्य रामायण में दर्शाया गया है कि जब राम का सीता से विवाह हुआ तो उनको भेंट में गायें दी गई थीं। गाय की महत्ता लोगों की आर्थिक स्थिति पर निर्भर मानी जा सकती है। वैदिक काल के दौरान गायों ने देहाती/ग्रामीण समाज के लिए धन का महत्वपूर्ण योगदान दिया था। गाय के पाँच प्रमुख उत्पादों में दूध, दही, घी, मूत्र और गोबर शामिल हैं, जिनका उपयोग दैनिक जीवन, पूजा और अनुष्ठानों में किया जाता है। गायों से उपलब्ध दूध बच्चों एवं सभी आयु वर्ग के लोगों को शक्ति प्रदान करने में सहायक है। भारत में लोगों के दैनिक आहार में दही, छाछ, मक्खन और घी एक अभिन्न हिस्सा हैं। गाय के गोबर में जीवाणुरोधक गुण होने के कारण इसे गाँवों में घरों की लिपाई आदि में उपयोग करते हैं। इसके साथ-साथ गोबर के उपले बनाकर उनको घरों में ईंधन के रूप में उपयोग करते हैं। गोबर की खाद का प्रयोग खेती युक्त जमीन की उर्वराशक्ति बढ़ाने हेतु किया जाता है, जिससे फसलों की पैदावार बढ़ाई जा सके। बैलों को समान ढोने, फसल बोने, खेतों की जुताई करने आदि के लिए प्रयोग किया जाता है, तथा इनकी मृत्यु के पश्चात इनकी खाल को मानव उपयोग के लिए प्रयोग में लाया जाता है।

गाय की पवित्रता एवं आर्थिक उपयोग के बीच तालमेल

आज के युग में भी गाय हिन्दू धर्म में पूजनीय एवं संरक्षित पशु है। देश में अधिकतर ग्रामीण परिवार कम से कम एक गाय जरूर पालते हैं। हमारे समाज में गाय को सुबह उठकर रोटी, घास आदि खिलाना सौभाग्य माना जाता है। पशु संरक्षण कानून के अनुसार यदि कोई व्यक्ति गाय को मारता है या फिर घायल करता है, तो उसे कारावास का दण्ड मिल सकता है। लेकिन गाय की पवित्रता के बावजूद आजकल के बदलते परिवेश में बहुत-सी गायों की

स्थिति अच्छी नहीं है, क्योंकि जब गाय दूध देना बंद कर देती है तो कुछ लोग उनको सड़क पर बेसहारा छोड़ देते हैं। इस कारण उनको कचरे, कूड़ा-कर्कट या कभी-कभी पॉलिथीन आदि खाकर जिंदा रहना पड़ता है। सड़क पर घूमते रहने के कारण कई बार ये पशु दुर्घटना का कारण भी बनते हैं, जिसके कारण बहुत-सी गायें मर जाती हैं।



मैसूर में नंदी मंदिर में स्थापित मूर्ति

गोपाष्टमी के दिन गाय को नहला-धुलाकर कर सजाया जाता है तथा इस आशा के साथ उसकी पूजा की जाती है कि गाय का आशीर्वाद मानव जीवन पर सदैव बना रहे। गायों के संरक्षण के लिए कुछ प्रमुख आध्यात्मिक गुरुओं द्वारा एक पैदल मार्च कुरुक्षेत्र, हरियाणा (जहाँ भगवान श्रीकृष्ण ने भगवत् गीता का उपदेश दिया था) से निकाला गया था। यह 25,000 किलोमीटर की पैदल यात्रा लगभग 108 दिन तक चली थी। इसमें भारत के विभिन्न क्षेत्रों में गाय की रक्षा एवं संरक्षण के लिए जन संदेश दिए गए थे। पौराणिक कथा के अनुसार कुरुक्षेत्र वह स्थान है, जहाँ पर ब्रह्मा ने ब्रह्मांड का निर्माण किया तथा मनु की किताब लिखी गई। गाय संरक्षण एवं रक्षा के लिए चले अभियान के अंतिम दिन में सभी धर्मों "हिन्दू, इस्लाम, ईसाई" के गुरुओं ने एक आवाज में 'गोरक्षा' के लिए आवाज उठाई। इस सभा में सभी धर्मगुरुओं ने सर्वसम्मति से गो हत्या पर प्रतिबंध लगाने तथा इस विषय में भारत सरकार से संसद में कानून बनाने तथा गायों को राष्ट्रीय पशु की मान्यता प्रदान किये जाने के बारे में आग्रह किया था।

पशुधन का भविष्य एवं खाद्य सुरक्षा में योगदान

भारत की खाद्य सुरक्षा में पशुधन की अहम भूमिका है। हमारे देश में प्रोटीन तथा ऊर्जा (कैलोरी) की मात्रा मानव आहार में विश्व के औसत से कम है। भारत की जनसंख्या द्वारा पशु प्रोटीन का सेवन विश्व औसत का केवल एक-तिहाई ही है। तेजी से होते शहरीकरण के कारण विकासशील देशों में पशुधन उत्पादन वास्तव में खाद्य सुरक्षा प्रदान करने में अहम भूमिका निभाएगा। पशुधन से प्राप्त भोजन तथा अन्य पशु उत्पाद, वैश्विक मानव प्रोटीन की खपत का एक-तिहाई है। वैश्विक पशुधन लगभग एक अरब गरीब लोगों को आजीविका प्रदान करता है तथा इतने ही लोगों को रोजगार भी प्रदान करता है। विकासशील देशों में पशुधन को गरीबी उन्मूलन, आय का स्रोत तथा आय विविधीकरण के रूप में पहचाना जाता है। पशुधन का खाद्य सुरक्षा में योगदान और ज्यादा बढ़ जाता है, जब किसी प्राकृतिक आपदा के कारण फसलें नष्ट हो जाती हैं। पशुधन कम पोषक तत्वों/फसलों के अवशेषों को खाकर उनको उच्च गुणवत्ता वाले पौष्टिक भोजन में परिवर्तित कर सकते हैं। वैश्विक खाद्य उत्पादन तथा उसके उपयोग में आने वाली चुनौतियों का समाधान पशुधन क्षेत्रों के प्रबंधन पर भी निर्भर करता है।

भारत सहित विकासशील देशों में कृषि क्षेत्र के सतत विकास के लिए पशुधन की एक महत्वपूर्ण भूमिका है। हमारे देश में पशुधन की संख्या 535.78 मिलियन है तथा अभी तक 197 नस्लें दर्ज की गई हैं। इसमें गाय (50), भैंस (17), बकरी (34), भेड़ (44), सूअर (10), ऊँट (9), गधे (3), घोड़े एवं खच्चर (7), मुर्गी (19), याक (1) बतख (2) तथा गीज (1) की नस्लें दर्ज हैं। इनके अलावा अभी भी पशुधन की कुछ नस्लों को पंजीकृत नहीं किया जा सका है तथा वैज्ञानिक इस दिशा में कार्य कर रहे हैं। भैंसों की संख्या (109.85 मिलियन) में भारत संसार में पहले स्थान पर, गायों (192.52 मिलियन) एवं बकरी (148.88 मिलियन) के संदर्भ में दूसरे स्थान पर, भेड़ (74.26 मिलियन) के संदर्भ में तीसरे स्थान पर तथा मुर्गियों (851.81 मिलियन) के संदर्भ में पांचवें स्थान पर है। कृषि और संबद्ध क्षेत्र में पशुधन

की हिस्सेदारी लगातार (सकल मूल्य वर्धित) 21.79 प्रतिशत (2011-12) से 25.72 प्रतिशत (2015-16) तक बढ़ी है। भारत दुनिया में सबसे बड़ा दूध उत्पादक देश है। दूध, पशुधन से प्राप्त कुल उत्पाद का लगभग 67 प्रतिशत है, जो धान और गेहूं के संयुक्त मूल्य से अधिक है। भारत का दूध उत्पादन वर्ष 2016-17 के दौरान 6.6 प्रतिशत बढ़कर नये वित्त वर्ष (2018-19) में 18.77 करोड़ टन हो गया है। भारत सरकार द्वारा देश भर में आवश्यक बुनियादी ढांचा बनाने के लिए राज्य सरकारों के सहयोग से डेरी विकास कई योजनाओं को लागू किया जा रहा है। इसमें राष्ट्रीय गोकुल मिशन, राष्ट्रीय डेरी विकास कार्यक्रम, राष्ट्रीय डेरी योजना (चरण-1), डेरी उद्यमिता विकास योजना, दुग्ध प्रसंस्करण अवसंरचना विकास निधि, राज्य सहकारी डेरी संघ आदि प्रमुख हैं।

हमारे देश में विश्व की लगभग 17 प्रतिशत जनसंख्या तथा 12 प्रतिशत पशुधन है, जबकि हमारे देश में संसार की केवल लगभग 2.3 प्रतिशत भूमि, 4.2 प्रतिशत पानी तथा लगभग 142 मिलियन हैक्टर खेती योग्य जमीन है, जिसमें केवल 60 मिलियन हैक्टर सिंचित भूमि है तथा शेष वर्षा पर



गाय के दूध से पोषण सुरक्षा

आधारित है। भारत की जनसंख्या 2050 तक 1.7 बिलियन को पार करने की उम्मीद है। इस जनसंख्या के भरण पोषण के लिए लगभग 35 प्रतिशत भोजन, 50 प्रतिशत ऊर्जा तथा 50 प्रतिशत पानी की अतिरिक्त आवश्यकता होगी। साथ ही हमारे पशुओं की दुग्ध उत्पादकता विदेशी नस्लों के पशुओं की अपेक्षा काफी कम है, जो देशी गाय, संकर गाय, भैंस

एवं बकरी की क्रमशः 3.54, 7.42, 5.92 तथा 0.46 लीटर प्रतिदिन है। इन सबके अलावा हमारे देश में बढ़ते जलवायु परिवर्तन के प्रत्यक्ष (पशु दैहिकी एवं उत्पादन) एवं अप्रत्यक्ष (चारे की मात्रा, गुणवत्ता एवं बढ़ती बीमारियाँ) प्रभाव पशुओं की वृद्धि दर एवं दूध उत्पादन को प्रभावित करेगा। इन सभी समस्याओं के निराकरण के लिए वैज्ञानिकों द्वारा सिफारिश की गई नई तकनीकियों का प्रयोग करना चाहिए। इसके अलावा जलवायु स्मार्ट पशुधन उत्पादन प्रणाली को पशुपालन के क्षेत्र में अपनाया जाना आवश्यक है। इस प्रणाली का मुख्य उद्देश्य पशुओं के उत्पादन बढ़ाने के साथ-साथ उनका बदलती जलवायु परिवेश में लचीलापन

बढ़ाना (अर्थात् वातावरण बदलाव का पशुओं पर कम प्रभाव) तथा उनसे उत्पन्न होने वाली ग्लोबल वार्मिंग गैसों (मीथेन, कार्बन डाईऑक्साइड, नाइट्रस ऑक्साइड) की मात्रा को भी कम करना है। इस संदर्भ में हमें अपने किसान भाइयों को संस्थानों/विश्वविद्यालयों में विकसित विभिन्न तकनीकियों से अवगत कराके उनके फार्म/खेतों पर लागू करवाना होगा, जिससे भविष्य में बढ़ती जनसंख्या को खाद्य सुरक्षा प्रदान की जा सके तथा किसानों की आय को भी दुगुना किया जा सके।

(आईसीएआर-एनडीआरआई, करनाल की राजभाषा पत्रिका 'दुग्ध गंगा' से साभार)



पशुपालन और डेयरी विभाग
Department of Animal Husbandry and Dairying



75
Azadi Ka
Amrit Mahotsav

गायों का पेट फूलने पर करें यह घरेलू उपचार



50 ग्राम अदरक, 1 साबुत लहसुन, 3 इलायची,
5-6 लींग आधे लीटर पानी में उबाल लें



गुड़ डालकर काढ़ा बना लें



2 दिनों के लिए दिन में एक बार दें





पशुपालन और डेयरी विभाग
Department of Animal Husbandry and Dairying



75
Azadi Ka
Amrit Mahotsav

मवेशियों में त्वचा के रोगों के लिए घरेलू उपचार



नीम की छाल, फूल या कोमल टहनी का
पेस्ट बनाकर प्रभावित भाग पर लगाएं



बीज के तेल का उपयोग भी सामान्य रूप
से कर सकते हैं





बाढ़ आपदा के दौरान पशु शेड

संघटकों का इस्तेमाल करना चाहिए। इससे प्रतिरोध विकास से बचने में मदद मिलती है और परजीवियों को ज्यादा आसानी से शरीर से बाहर निकाला जा सकता है।

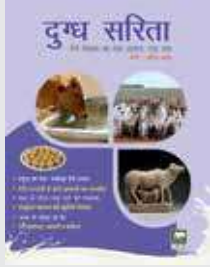
3. कॉक्सीडियोस्टैट : 0-3 माह के सभी बछड़ों को 3-5 दिनों तक लगातार कॉक्सीडियोस्टैट देना चाहिए, इससे नवजात में संक्रमण को नियंत्रित किया जा सकता है। इस प्रयोजन के लिए प्रायः सल्फोनामाइड दवाई का इस्तेमाल किया जाता है। इसकी पहली खुराक 220 मिग्रा./कि.ग्रा. वजन पर तथा बाद में 110 मिग्रा./कि.ग्रा. वजन पर अगले लगातार चार दिनों तक देनी चाहिए।

4. कीटनाशक छिड़काव द्वारा पशु आवासों का कीटाणुशोधन : इसके लिए अनेक रसायनिक संघटकों का इस्तेमाल किया जा सकता है, जैसे चूना पाउडर, 2 प्रतिशत फारमेलीन, 4 प्रतिशत सोडियम हाइड्राऑक्साइड, 1 प्रतिशत पोटैशियम परमैंगनेट, सोडियम बाईकार्बोनेट, ब्लीचिंग पाउडर,

कॉपर सल्फेट, फॉर्मलडिहाइड आदि। टिक, मक्खी, मच्छर व जू की रोकथाम के लिए अनेक कीटनाशक जैसे मैलाथियोन, एल्ड्रीन, काइलेक्स, मेथीन आदि का उपयोग उचित मात्रा में निर्देशानुसार किया जा सकता है। इन सभी कीटाणुशोधक का उपयोग साल में 3-4 बार अलग-अलग समय में किया जाना चाहिए।

5. शव का निपटान करना — संक्रमित मृत पशुओं से रोग फैल सकते हैं, इसलिए शव का उचित निपटान आवश्यक होता है। शव का दो तरह से निपटान कर सकते हैं—शव को ग्रामीण पद्धति से जलाकर या फिर बिजली से चलने वाली मशीन द्वारा भस्म कर सकते हैं। जमीन में दफन कर भी शव को ठिकाने सकते हैं, लेकिन इसमें कुछ सावधानियां बरतना जरूरी है, जैसे गड्ढे की गहराई उचित हो तथा शव के ऊपर से चूना एवं नमक व अन्य कीटाणुशोधक तत्व अवश्य डालें जिससे कि शव का अवशेष जल्द खत्म हो जाये और बदबू न दे। शव को ऐसी जगह पर दफन करना चाहिए जहां जंगली पशुओं का आना-जाना नहीं हो। ■

‘दुग्ध सरिता’ के सदस्य बनें घर बैठे पत्रिका पाएं



इंडियन डेरी एसोसिएशन
का प्रकाशन

दुग्ध सरिता

(द्विमासिक पत्रिका)

अंकों की संख्या : 6

वार्षिक सदस्यता शुल्क रु. 450/-

कीमत रु. 75/- प्रति अंक

साधारण डाक से निःशुल्क डिलीवरी, कोरियर या
रजिस्टर्ड डाक का शुल्क रु. 40/- प्रति अंक

दुग्ध सरिता : देश में डेरी सेक्टर का विकास आईडीए का मिशन है और इसके लिए हिंदी भाषा में डेरी किसानों को लक्ष्य करते हुए इस द्विमासिक पत्रिका का प्रकाशन प्रारंभ किया गया है। यह पत्रिका डेरी सेक्टर के सभी संबंधितों की एक बड़ी मांग और जरूरत पूरी करती है। ‘दुग्ध सरिता’ डेरी किसानों की समस्याओं और मुद्दों पर केंद्रित है और संबंधित सरकारी योजनाओं की जानकारी भी प्रदान करती है।

‘दुग्ध सरिता’ की 4,000 या अधिक प्रतियां प्रकाशित की जा रही हैं। इसे सहकारी समितियों और निजी डेरी सेक्टर के संस्थागत सदस्यों सहित आईडीए के सभी सदस्यों, शैक्षणिक संस्थानों और सभी संबंधित सरकारी विभागों को प्रेषित किया जा रहा है। इसके माध्यम से नई तकनीकों, सर्वोत्तम दूध प्रक्रियाओं, डेरी प्रसंस्करण और आधिक दूध उत्पादन सहित सभी पहलुओं पर जानकारी प्रदान की जा रही है। ‘दुग्ध सरिता’ में लेख, समाचार व विचार, केस स्टडीज, सफलता गाथाएं, फोटो फीचर तथा अन्य उपयोगी सामग्री प्रकाशित की जाएगी। इसका उद्देश्य डेरी पशुओं के पालन से लेकर दूध उत्पादन, परिवहन, प्रसंस्करण तथा बिक्री के सभी आयामों को शामिल करते हुए डेरी किसानों और डेरी व्यवसाय को प्रगति तथा उन्नति के पथ पर अग्रसर करना है।

आईडीए द्वारा ‘इंडियन डेरीमैन’ और ‘इंडियन जर्नल ऑफ डेरी साइंस’ नामक दो अन्य पत्रिकाओं का प्रकाशन भी किया जाता है, जो राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिष्ठित हैं।

सदस्यता फार्म

हाँ, मैं सदस्य बनना चाहता हूँ :

दुग्ध सरिता विवरण...../एक वर्ष/दो वर्ष/तीन वर्ष/प्रतियों की संख्या

(कृपया टिक करें)

पत्रिका भेजने का पता (अंग्रेजी में लिखें तो कैपिटल लैटर प्रयोग करें)

संस्थान / व्यक्ति का नाम.....

संपर्क व्यक्ति का नाम व पदनाम (संस्थान सदस्यता के लिए).....

पता.....

शहर.....

राज्य..... पिन कोड..... ई-मेल.....

फोन..... मोबाइल.....

संलग्न बैंक ड्राफ्ट/स्थानीय चेक (एट पार) नं.....

बैंक..... इंडियन डेरी एसोसिएशन, नई दिल्ली को देय

एनईएफटी विवरण (ट्रांसैक्शन आईडी.....तारीख.....राशि.....)

(हस्ताक्षर)

कृपया इस फॉर्म को भरकर डाक से भेजें या ई-मेल करें।

सेक्रेटरी (एस्टेबलिशमेंट), इंडियन डेरी एसोसिएशन, आईडीए हाउस, सेक्टर-IV आर. के. पुरम, नई दिल्ली-110022

फोन : 26179781, 26170781 ईमेल : dsarita.ida@gmail.com वेबसाइट : www.indairyasso.org

एनईएफटी विवरण : खाता नाम : इंडियन डेरी एसोसिएशन बचत खाता संख्या : 90562170000024 आईएफएससी : CNRB0019009

बैंक : केनरा बैंक ; शाखा, दिल्ली तमिल संगम बिल्डिंग, सेक्टर V आर. के. पुरम, नई दिल्ली-110022

नया डेरी उत्पाद: हाई प्रोटीन आइसक्रीम

संपादकीय डेस्क

करनाल के राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान के विज्ञानियों ने तीन साल की मेहनत के बाद ऐसी हाई प्रोटीन आइसक्रीम तैयार की है, जो स्वादिष्ट होने के साथ सेहत का भी ख्याल रखेगी। दावा है कि बाजार में उपलब्ध आइसक्रीम में महज चार प्रतिशत प्रोटीन होता है, जबकि इस विशेष आइसक्रीम में ढाई गुना अधिक यानी लगभग दस प्रतिशत दूध या दुग्ध उत्पादों से तैयार ढे प्रोटीन शामिल है, जो बेहद फायदेमंद है। सामान्य आइसक्रीम की तुलना में इस उच्च प्रोटीन आइसक्रीम को तैयार करने में महज तीन रुपये प्रति 180 मिलीलीटर अधिक खर्च होते हैं। रिसर्च प्रकाशन के बाद अब आइसक्रीम के व्यावसायिक उत्पादन की संभावनाएं तलाशी जाएंगी।

भारतीय भोजन में अमीनो अम्ल की कमी

संस्थान के निदेशक डा. मनमोहन सिंह चौहान की मौजूदगी में डेरी प्रौद्योगिकी विभाग के वैज्ञानिक डा. अब्दुल्ला हुसैन शेख व डा. योगेश खेतारा ने पत्रकारों को बताया कि शारीरिक विकास और पोषण में प्रोटीन का महत्वपूर्ण योगदान है। भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के अनुसार स्वस्थ जीवन के लिए एक व्यस्क को प्रति किलोग्राम वजन लगभग एक ग्राम प्रोटीन की प्रतिदिन आवश्यकता होती है। भारत में 18 वर्ष आयु वर्ग में प्रोटीन की खपत महज 0.6 प्रति किलोग्राम है। प्रोटीन में मात्रा के साथ गुणवत्ता का शारीरिक विकास में अहम् योगदान है। भारतीय भोजन में अमीनो अम्ल की कमी रहती है। इसलिए शाकाहारी व्यक्तियों को उच्च गुणवत्तायुक्त प्रोटीन की आवश्यकता होती है। तीन साल की रिसर्च के बाद उन्होंने ऐसी आइसक्रीम तैयार की है, जिससे यह प्रोटीन

पर्याप्त मात्रा में मिलता है। विभाग की प्रमुख डा. लता सबिखि, डा. ए.के. सिंह व संयुक्त निदेशक डा. आर.आर.बी. सिंह ने भी टीम को सहयोग दिया।

संस्थान के निदेशक डा. चौहान ने युवा विज्ञानियों के प्रयासों की सराहना करते हुए कहा कि यह उत्पाद स्वाद में बेहतर होने के साथ सेहत का भी ख्याल रखेगा। संस्थान का प्रशासन निर्धारित प्रक्रिया के जरिए उत्पाद के व्यावसायिक उपयोग की संभावनाएं तलाशने में पूरी मदद करेगा।

क्या होता है ढे प्रोटीन

डा. हुसैन ने बताया कि दूध में पाया जाने वाला ढे प्रोटीन स्वस्थ, सशक्त शरीर के लिए बेहतर गुणवत्तायुक्त माना गया है। यह एंटी-आक्सीडेटिव, एंटी-इन्फ्लैमेटरी व रोग प्रतिरोधकता बढ़ाने वाला तथा हृदय रोगों से सुरक्षा प्रदान करने वाला प्रोटीन है। इसे दैनिक व्यंजनों में शामिल करके उच्च गुणवत्तायुक्त प्रोटीन की आवश्यकता बेहतर अनुपात में पूरी की जा सकती है।

इसलिए आइसक्रीम में किया शामिल

आइसक्रीम सब पसंद करते हैं। आइसक्रीम का भारतीय व्यापार वर्ष 2020 में 20,140 करोड़ रुपये रहा। वर्ष 2026 तक इसके 44,200 करोड़ रुपये होने का अनुमान है। इसके चलते हाई प्रोटीन आइसक्रीम विकसित की गयी है। इसमें उच्च गुणवत्तायुक्त एवं पोषक ढे प्रोटीन का इस्तेमाल किया गया है। बाजार में उपलब्ध आइसक्रीम में कुल चार प्रतिशत प्रोटीन में 0.8 प्रतिशत ढे प्रोटीन होता है। जबकि इस आइसक्रीम में प्रोटीन 10 प्रतिशत और ढे प्रोटीन 70 प्रतिशत है। आइसक्रीम की सौ ग्राम मात्रा में

दस प्रतिशत वसा, 10 प्रतिशत प्रोटीन, 15 प्रतिशत चीनी, स्टेबलाइजर और इमल्सीफायर मिश्रण 15 प्रतिशत और शेष पानी शामिल है।

आसान नहीं था प्रोजेक्ट

विज्ञानियों के अनुसार आइसक्रीम में प्रोटीन की मात्रा बढ़ाना सरल नहीं था। प्रारंभिक प्रयासों में कई समस्याओं और चुनौतियों से जूझना पड़ा। खासकर, न्यूनतम तापमान में उच्च गुणवत्ता युक्त प्रोटीनयुक्त आइसक्रीम की अनुकूल फ्रीजिंग में काफी दिक्कत आई। आइसक्रीम के कोलाइडल पहलू का समाधान करके संरचनात्मक दोषों का निवारण किया गया। इस आइसक्रीम का स्वाद व सुवास सामान्य

आइसक्रीम की ही तरह है। यह वनीला, बटर स्काच व पिस्ता फ्लेवर में उपलब्ध है।

केवल तीन रुपये अधिक लागत

डा. हुसैन ने बताया कि आइसक्रीम की उत्पादन प्रक्रिया में कोई असामान्य बदलाव नहीं किया गया। इसे छोटे, मध्यम एवं बड़े डेरी व्यापारियों द्वारा आसानी से अपनाया जा सकता है। हाई प्रोटीन आइसक्रीम की उत्पादन लागत सामान्य आइसक्रीम से केवल तीन रुपये प्रति 100 मिलीलीटर अधिक आता है।

(साभार: दैनिक जागरण)

लकीर के फकीर न बनें!

कोई भी गाय या भैंस खरीदते समय किसान अक्सर उसके बाहरी रंग-रूप को ही पसंद करते हैं। इसके बाद इसकी उत्पादकता की बात करते हैं। जो लोग प्रजनन हेतु शुद्ध नस्ल की गाय या भैंस तलाश करते हैं, वे इनके बाहर से दिखाई देने वाले गुणों पर विशेष ध्यान देते हैं। उदाहरण के लिए मुर्गा भैंस में जेट ब्लैक कलर को बेहतर मानते हैं। कुछ लोग पूंछ भी काले रंग की ही चाहते हैं। यह सोचने की बात है कि व्यापारी अपने पशुओं को लगभग वैसा ही बना देते हैं, जैसी बाजार में मांग होती है। क्या पूंछ का काला होना इतना महत्वपूर्ण है कि लोग बेहतर दूध देने वाली भैंस का सौदा रद्द कर दें? पशुओं की वास्तविक पहचान तो इसकी दूध उत्पादन क्षमता से होती है। अतः कम से कम 2 या 3 दिन तक इसके दूध का तोल अवश्य देखें। ताकि इसकी सही दूध क्षमता का पता चल सके। पशुओं के रंग-रूप पर मोहित होकर धोखा न खाएं। कुछ पशु देखने में अत्यंत सुन्दर होते हैं, लेकिन उत्पादकता निराश करती है। जो पशु अधिक दूध देते हैं, उनका खूबसूरत होना कोई जरूरी नहीं है।

(साभार: 'डेयरी पशुपालन' की फेसबुक वाल से)



भारतीय वैज्ञानिकों ने अगली पीढ़ी का प्रोबायोटिक विकसित किया: दीर्घायु और स्वस्थ बुढ़ापे की आशा

भारतीय वैज्ञानिकों की एक टीम ने हाल ही में डेरी उत्पाद से अगली पीढ़ी के प्रोबायोटिक जीवाणु लैक्टोबैसिलस प्लांटेरम जेबीसी5 की पहचान की है, जो स्वस्थ बुढ़ापा देने में व्यापक आशा जगाती है। टीम ने इस प्रोबायोटिक जीवाणु का उपयोग कर दही भी विकसित की है, जिसका सेवन इन सभी स्वास्थ्य लाभों को प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है।

चिकित्सा विज्ञान में हालिया प्रगति ने जीवन प्रत्याशा में वृद्धि की है और उम्र बढ़ने की आबादी में तेजी से वृद्धि हुई है। संयुक्त राष्ट्र का अनुमान है कि वर्ष 2050 तक हर ग्यारह में से एक व्यक्ति 65 वर्ष से अधिक उम्र का होगा। हालांकि बुढ़ापा आमतौर पर उम्र से संबंधित स्वास्थ्य समस्याओं के उच्च जोखिम से जुड़ा होता है, जैसे मोटापा, न्यूरोडिजेनेरेटिव रोग (पार्किंसंस, अल्जाइमर), हृदय रोग, मधुमेह, कैंसर, ऑटोइम्यून रोग और आंत्र रोग आदि। इसलिए यह भारत जैसे अत्यधिक आबादी वाले देशों में चिंता पैदा करता है और स्वस्थ बुढ़ापा को बढ़ावा देने के लिए वैज्ञानिक तरीकों की आवश्यकता पर बल देता है।

भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के एक स्वायत्त संस्थान, 'इंस्टीट्यूट एडवांस्ड स्टडी इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी', (आईएसएसटी), गुवाहाटी के वैज्ञानिकों की एक टीम ने नोबेल पुरस्कार विजेता डॉ. एली मेचिनकॉफ के प्रस्ताव के बाद किण्वित डेरी उत्पादों में स्वस्थ जीवन को बढ़ावा देने के लिए स्वस्थ बैक्टीरिया की खोज की है।

उन्होंने एक डेरी उत्पाद से अगली पीढ़ी के प्रोबायोटिक जीवाणु लैक्टोबैसिलस प्लांटेरम जेबीसी5 की खोज की, जो स्वस्थ व लंबी उम्र बढ़ने को बढ़ावा देने में व्यापक आशा जगाता है।

आईएसएसटी के एसोसिएट प्रोफेसर डॉ. मुजीबुर आर. खान, और निदेशक प्रो. आशीष के. मुखर्जी और गुवाहाटी विश्वविद्यालय के प्रो. एम. सी. कालिता और शोधार्थी श्री अरुण कुमार और सुश्री तुलसी जोशी के सहयोग से किए गए अध्ययन से पता चला है कि लैक्टोबैसिलस प्लांटेरम जेबीसी5 कार्बोहैड्रेट्स एलिगेंस नामक मॉडल जीव में एंटीऑक्सिडेंट, जन्मजात प्रतिरक्षा और सेरोटोनिन-सिग्नलिंग मार्गों को संशोधित कर दीर्घायु और स्वस्थ उम्र बढ़ने में सुधार करता है। यह शोध हाल ही में 'एंटीऑक्सिडेंट' पत्रिका में प्रकाशित हुआ है।

डॉ. एमआर खान ने कहा कि जीवाणु ने स्वस्थ उम्र बढ़ने की पहचान के साथ मॉडल जीव कार्बोहैड्रेट्स एलिगेंस के जीवन काल में 27.81 प्रतिशत की वृद्धि का प्रदर्शन किया, रोगजनक संक्रमणों के खिलाफ बेहतर प्रतिरक्षा प्रदान करके सीखने की क्षमता और स्मृति, आंत शुद्धता और ऑक्सिडेटिव तनाव सहनशीलता में वृद्धि हुई है। इसके विपरीत यह शरीर में वसा और सूजन के संग्रह को काफी कम कर देता है।

आईएसएसटी के निदेशक प्रो. मुखर्जी ने कहा कि प्रोबायोटिक उम्र से संबंधित बीमारियों की शुरुआत में देरी करने का संकेत देता है, जैसे मोटापा, संज्ञानात्मक कार्यों में गिरावट और बुजुर्गों में प्रतिरक्षा। टीम ने इस प्रोबायोटिक जीवाणु का उपयोग कर दही भी विकसित की है, जिसका सेवन इन सभी स्वास्थ्य लाभों को प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है। इसको लेकर एक पेटेंट दायर किया गया है (भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या: 202231001501)। प्रोफेसर मुखर्जी को उम्मीद है कि जल्द ही प्रोबायोटिक का व्यावसायीकरण भी किया जाएगा, ताकि प्रयोगशाला में उत्पन्न तकनीक आम लोगों तक पहुंच सके। ■

(सामार: पीआईबी)

दोपहर का भोजन

— अमरकांत



सिद्धेश्वरी ने खाना बनाने के बाद चूल्हे को बुझा दिया और दोनों घुटनों के बीच सिर रख कर शायद पैर की उँगलियाँ या जमीन पर चलते चीटें-चीटियों को देखने लगी।

अचानक उसे मालूम हुआ कि बहुत देर से उसे प्यास नहीं लगी है। वह मतवाले की तरह उठी और गगरे से लोटा-भर पानी ले कर गट-गट चढ़ा गई। खाली पानी उसके कलेजे में लग गया और वह हाय राम कह कर वहीं जमीन पर लेट गई।

आधे घंटे तक वहीं उसी तरह पड़ी रहने के बाद उसके जी में जी आया। वह बैठ गई, आँखों को मल-मल कर इधर-उधर देखा और फिर उसकी दृष्टि ओसारे में अध-टूटे खटोले पर सोए अपने छह वर्षीय लड़के प्रमोद पर जम गई।

लड़का नंग-धड़ंग पड़ा था। उसके गले तथा छाती की हड्डियाँ साफ दिखाई देती थीं। उसके हाथ-पैर बासी ककड़ियों की तरह सूखे तथा बेजान पड़े थे और उसका पेट हंडिया की तरह फूला हुआ था। उसका मुख खुला हुआ था और उस पर अनगिनत मक्खियाँ उड़ रहीं थीं।

वह उठी, बच्चे के मुँह पर अपना एक फटा, गंदा ब्लाउज डाल दिया और एक-आध मिनट सुन्न खड़ी रहने के बाद बाहर दरवाजे पर जा कर किवाड़ की आड़ से गली निहारने लगी। बारह बज चुके थे। धूप अत्यंत तेज थी और कभी एक-दो व्यक्ति सिर पर तौलिया या गमछा रखे हुए या मजबूती से छाता ताने हुए फुर्ती के साथ लपकते हुए-से गुजर जाते।

दस-पंद्रह मिनट तक वह उसी तरह खड़ी रही, फिर उसके चेहरे पर व्यग्रता फैल गई और उसने आसमान तथा

कड़ी धूप की ओर चिंता से देखा। एक-दो क्षण बाद उसने सिर को किवाड़ से काफी आगे बढ़ा कर गली के छोर की तरफ निहारा, तो उसका बड़ा लड़का रामचंद्र धीरे-धीरे घर की ओर सरकता नजर आया। उसने फुर्ती से एक लोटा पानी ओसारे की चौकी के पास नीचे रख दिया और चौके में जा कर खाने के स्थान को जल्दी-जल्दी पानी से लीपने-पोतने लगी। वहाँ पीढ़ा रख कर उसने सिर को दरवाजे की ओर घुमाया ही था कि रामचंद्र ने अंदर कदम रखा।

रामचंद्र आ कर धम-से चौकी पर बैठ गया और फिर वहीं बेजान-सा लेट गया। उसका मुँह लाल तथा चढ़ा हुआ था, उसके बाल अस्त-व्यस्त थे और उसके फटे-पुराने जूतों पर गर्द जमी हुई थी।

सिद्धेश्वरी की पहले हिम्मत नहीं हुई कि उसके पास आए और वहीं से वह भयभीत हिरनी की भाँति सिर उचका-घुमा कर बेटे को व्यग्रता से निहारती रही। किंतु, लगभग दस मिनट बीतने के पश्चात भी जब रामचंद्र नहीं उठा, तो वह घबरा गई। पास जा कर पुकारा - बड़कू, बड़कू! लेकिन उसके कुछ उत्तर न देने पर डर गई और लड़के की नाक के पास हाथ रख दिया। साँस ठीक से चल रही थी। फिर सिर पर हाथ रख कर देखा, बुखार नहीं था। हाथ के स्पर्श से रामचंद्र ने आँखें खोलीं। पहले उसने माँ की ओर सुस्त नजरों से देखा, फिर झट-से उठ बैठा। जूते निकालने और नीचे रखे लोटे के जल से हाथ-पैर धोने के बाद वह यंत्र की तरह चौकी पर आ कर बैठ गया।

सिद्धेश्वरी ने डरते-डरते पूछा, 'खाना तैयार है। यहीं लगाऊँ क्या?'

रामचंद्र ने उठते हुए प्रश्न किया, 'बाबू जी खा चुके?'

सिद्धेश्वरी ने चौंके की ओर भागते हुए उत्तर दिया, 'आते ही होंगे।'

रामचंद्र पीढ़े पर बैठ गया। उसकी उम्र लगभग इक्कीस वर्ष की थी। लंबा, दुबला-पतला, गोरा रंग, बड़ी-बड़ी आँखें तथा होठों पर झुर्रियाँ। वह एक स्थानीय दैनिक समाचार पत्र के दफ्तर में अपनी तबीयत से प्रूफरीडरी का काम सीखता था। पिछले साल ही उसने इंटर पास किया था।

सिद्धेश्वरी ने खाने की थाली सामने ला कर रख दी और पास ही बैठ कर पंखा करने लगी। रामचंद्र ने खाने की ओर दार्शनिक की भाँति देखा। कुल दो रोटियाँ, भर-कटोरा पनियाई दाल और चने की तली तरकारी। रामचंद्र ने रोटी के प्रथम टुकड़े को निगलते हुए पूछा, 'मोहन कहाँ है? बड़ी कड़ी धूप हो रही है।'

मोहन सिद्धेश्वरी का मँझला लड़का था। उम्र अठारह वर्ष थी और वह इस साल हाईस्कूल का प्राइवेट इन्तहान देने की तैयारी कर रहा था। वह न मालूम कब से घर से गायब था और सिद्धेश्वरी को स्वयं पता नहीं था कि वह कहाँ गया है।

किंतु सच बोलने की उसकी तबीयत नहीं हुई और झूठ-मूठ उसने कहा, 'किसी लड़के के यहाँ पढ़ने गया है, आता ही होगा। दिमाग उसका बड़ा तेज है और उसकी तबीयत चौबीस घंटे पढ़ने में ही लगी रहती है। हमेशा उसी की बात करता रहता है।'

रामचंद्र ने कुछ नहीं कहा। एक टुकड़ा मुँह में रख कर भरा गिलास पानी पी गया, फिर खाने लग गया। वह काफी छोटे-छोटे टुकड़े तोड़ कर उन्हें धीरे-धीरे चबा रहा था। सिद्धेश्वरी भय तथा आतंक से अपने बेटे को एकटक निहार रही थी। कुछ क्षण बीतने के बाद डरते-डरते उसने पूछा, 'वहाँ कुछ हुआ क्या?'

रामचंद्र ने अपनी बड़ी-बड़ी भावहीन आँखों से अपनी माँ को देखा, फिर नीचा सिर करके कुछ रुखाई से बोला,

'समय आने पर सब ठीक हो जाएगा।' सिद्धेश्वरी चुप रही। धूप और तेज होती जा रही थी। छोटे आँगन के ऊपर आसमान में बादल में एक-दो टुकड़े पाल की नावों की तरह तैर रहे थे। बाहर की गली से गुजरते हुए एक खड़खड़िया इक्के की आवाज आ रही थी। और खटोले पर सोए बालक की साँस का खर-खर शब्द सुनाई दे रहा था।

रामचंद्र ने अचानक चुप्पी को भंग करते हुए पूछा, 'प्रमोद खा चुका?' सिद्धेश्वरी ने प्रमोद की ओर देखते हुए उदास स्वर में उत्तर दिया, 'हाँ, खा चुका।' 'रोया तो नहीं था?' सिद्धेश्वरी फिर झूठ बोल गई, 'आज तो सचमुच नहीं रोया। वह बड़ा ही होशियार हो गया है। कहता था, बड़का भैया के यहाँ जाऊँगा। ऐसा लड़का..' पर वह आगे कुछ न बोल सकी, जैसे उसके गले में कुछ अटक गया। कल प्रमोद ने रेवड़ी खाने की जिद पकड़ ली थी और उसके लिए डेढ़ घंटे तक रोने के बाद सोया था।

रामचंद्र ने कुछ आश्चर्य के साथ अपनी माँ की ओर देखा और फिर सिर नीचा करके कुछ तेजी से खाने लगा। थाली में जब रोटी का केवल एक टुकड़ा शेष रह गया, तो सिद्धेश्वरी ने उठने का उपक्रम करते हुए प्रश्न किया, 'एक रोटी और लाती हूँ?'

रामचंद्र हाथ से मना करते हुए हडबड़ा कर बोल पड़ा, 'नहीं-नहीं, जरा भी नहीं। मेरा पेट पहले ही भर चुका है। मैं तो यह भी छोड़नेवाला हूँ। बस, अब नहीं।' सिद्धेश्वरी ने जिद की, 'अच्छा आधी ही सही।' रामचंद्र बिगड़ उठा, 'अधिक खिला कर बीमार कर डालने की तबीयत है क्या? तुम लोग जरा भी नहीं सोचती हो। बस, अपनी जिद। भूख रहती तो क्या ले नहीं लेता?'

सिद्धेश्वरी जहाँ-की-तहाँ बैठी ही रह गई। रामचंद्र ने थाली में बचे टुकड़े से हाथ खींच लिया और लोटे की ओर देखते हुए कहा, 'पानी लाओ।' सिद्धेश्वरी लोटा ले कर पानी लेने चली गई। रामचंद्र ने कटोरे को उँगलियों से बजाया, फिर हाथ को थाली में रख दिया। एक-दो क्षण बाद रोटी के टुकड़े को धीरे-से हाथ से उठा कर आँख से निहार और अंत में इधर-उधर देखने के बाद टुकड़े को मुँह में इस

सरलता से रख लिया, जैसे वह भोजन का ग्रास न हो कर पान का बीड़ा हो।

मँझला लड़का मोहन आते ही हाथ-पैर धो कर पीढ़े पर बैठ गया। वह कुछ साँवला था और उसकी आँखें छोटी थीं। उसके चेहरे पर चेचक के दाग थे। वह अपने भाई ही की तरह दुबला-पतला था, किंतु उतना लंबा न था। वह उम्र की अपेक्षा कहीं अधिक गंभीर और उदास दिखाई पड़ रहा था। सिद्धेश्वरी ने उसके सामने थाली रखते हुए प्रश्न किया, 'कहाँ रह गए थे बेटा? भैया पूछ रहा था।'

मोहन ने रोटी के एक बड़े ग्रास को निगलने की कोशिश करते हुए अस्वाभाविक मोटे स्वर में जवाब दिया, 'कहीं तो नहीं गया था। यहीं पर था।' सिद्धेश्वरी वहीं बैठ कर पंखा डुलाती हुई इस तरह बोली, जैसे स्वप्न में बड़बड़ा रही हो, 'बड़का तुम्हारी बड़ी तारीफ कर रहा था। कह रहा था, मोहन बड़ा दिमागी होगा, उसकी तबीयत चौबीसों घंटे पढ़ने में ही लगी रहती है।' यह कह कर उसने अपने मँझले लड़के की ओर इस तरह देखा, जैसे उसने कोई चोरी की हो।

मोहन अपनी माँ की ओर देख कर फीकी हँसी हँस पड़ा और फिर खाने में जुट गया। वह परोसी गई दो रोटियों में से एक रोटी कटोरे की तीन-चौथाई दाल तथा अधिकांश तरकारी साफ कर चुका था।

सिद्धेश्वरी की समझ में नहीं आया कि वह क्या करे। इन दोनों लड़कों से उसे बहुत डर लगता था। अचानक उसकी आँखें भर आईं। वह दूसरी ओर देखने लगी। थोड़ी देर बाद उसने मोहन की ओर मुँह फेरा, तो लड़का लगभग खाना समाप्त कर चुका था।

सिद्धेश्वरी ने चौंकते हुए पूछा, 'एक रोटी देती हूँ?' मोहन ने रसोई की ओर रहस्यमय नेत्रों से देखा, फिर सुस्त स्वर में बोला, 'नहीं।' सिद्धेश्वरी ने गिड़गिड़ाते हुए कहा, 'नहीं बेटा, मेरी कसम, थोड़ी ही ले लो। तुम्हारे भैया ने एक रोटी ली थी।'

मोहन ने अपनी माँ को गौर से देखा, फिर धीरे-धीरे इस तरह उत्तर दिया, जैसे कोई शिक्षक अपने शिष्य को समझाता है, 'नहीं रे, बस, अब्ल तो अब भूख नहीं। फिर रोटियाँ तूने ऐसी बनाई हैं कि खाई नहीं जाती। न मालूम कैसी लग रही हैं। खैर, अगर तू चाहती ही है, तो कटोरे में थोड़ी दाल दे दे। दाल बड़ी अच्छी बनी है।' सिद्धेश्वरी से कुछ कहते न बना और उसने कटोरे को दाल से भर दिया। मोहन कटोरे को मुँह लगा कर सुड़-सुड़ पी रहा था कि मुंशी चंद्रिका प्रसाद जूतों को खस-खस घसीटते हुए आए और राम का नाम ले कर चौकी पर बैठ गए। सिद्धेश्वरी ने माथे पर साड़ी को कुछ नीचे खिसका लिया और मोहन दाल को एक साँस में पी कर तथा पानी के लोटे को हाथ में ले कर तेजी से बाहर चला गया। दो रोटियाँ, कटोरा-भर दाल, चने की तली तरकारी। मुंशी चंद्रिका प्रसाद पीढ़े पर पालथी मार कर बैठे रोटी के एक-एक ग्रास को इस तरह चुभला-चबा रहे थे, जैसे बूढ़ी गाय जुगाली करती है। उनकी उम्र पैंतालीस वर्ष के लगभग थी, किंतु पचास-पचपन के लगते थे। शरीर का चमड़ा झूलने लगा था, गंजी खोपड़ी आईने की भाँति चमक रही थी। गंदी धोती के ऊपर अपेक्षाकृत कुछ साफ बनियान तार-तार लटक रही थी।

मुंशी जी ने कटोरे को हाथ में ले कर दाल को थोड़ा सुड़कते हुए पूछा, 'बड़का दिखाई नहीं दे रहा?' मुंशी जी के चेहरे पर कुछ चमक आई। शरमाते हुए पूछा, 'ऐं, ऐं क्या कहता था कि बाबू जी देवता के समान हैं? बड़ा पागल है।'

सिद्धेश्वरी पर जैसे नशा चढ़ गया था। उन्माद की रोगिणी की भाँति बड़बड़ाने लगी, 'पागल नहीं है, बड़ा होशियार है। उस जमाने का कोई महात्मा है। मोहन तो उसकी बड़ी इज्जत करता है। आज कह रहा था कि भैया की शहर में बड़ी इज्जत होती है, पढ़ने-लिखने वालों में बड़ा आदर होता है और बड़का तो छोटे भाइयों पर जान देता है। दुनिया में वह सब कुछ सह सकता है, पर यह नहीं देख सकता कि उसके प्रमोद को कुछ हो जाए।'

मुंशी जी दाल-लगे हाथ को चाट रहे थे। उन्होंने सामने की ताक की ओर देखते हुए हँस कर कहा, 'बड़का का दिमाग तो खैर काफी तेज है, वैसे लड़कपन में नटखट भी था। हमेशा खेल-कूद में लगा रहता था, लेकिन यह भी बात थी कि जो सबक मैं उसे याद करने को देता था, उसे बर्बाद रखता था। असल तो यह कि तीनों लड़के काफी होशियार हैं। प्रमोद को कम समझती हो?' यह कह कर वह अचानक जोर से हँस पड़े।

मुंशी जी डेढ़ रोटी खा चुकने के बाद एक ग्रास से युद्ध कर रहे थे। कठिनाई होने पर एक गिलास पानी चढ़ा गए। फिर खर-खर खाँस कर खाने लगे। फिर चुप्पी छा गई। दूर से किसी आटे की चक्की की पुक-पुक आवाज सुनाई दे रही थी और पास की नीम के पेड़ पर बैठा कोई पंझूक लगातार बोल रहा था। सिद्धेश्वरी की समझ में नहीं आ रहा था कि क्या कहे। वह चाहती थी कि सभी चीजें ठीक से पूछ ले। सभी चीजें ठीक से जान ले और दुनिया की हर चीज पर पहले की तरह धड़ल्ले से बात करे। पर उसकी हिम्मत नहीं होती थी। उसके दिल में जाने कैसा भय समाया हुआ था। अब मुंशी जी इस तरह चुपचाप दुबके हुए खा रहे थे, जैसे पिछले दो दिनों से मौन-व्रत धारण कर रखा हो और उसको कहीं जा कर आज शाम को तोड़ने वाले हों।

सिद्धेश्वरी से जैसे नहीं रहा गया। बोली, 'मालूम होता है, अब बारिश नहीं होगी।' मुंशी जी ने एक क्षण के लिए इधर-उधर देखा, फिर निर्विकार स्वर में राय दी, 'मक्खियाँ बहुत हो गई हैं।' सिद्धेश्वरी ने उत्सुकता प्रकट की, 'फूफा जी बीमार हैं, कोई समाचार नहीं आया। मुंशी जी ने चने के दानों की ओर इस दिलचस्पी से दृष्टिपात किया, जैसे उनसे बातचीत करनेवाले हों। फिर सूचना दी, 'गंगाशरण बाबू की लड़की की शादी तय हो गई। लड़का एम.ए. पास है।'

सिद्धेश्वरी हठात चुप हो गई। मुंशी जी भी आगे कुछ नहीं बोले। उनका खाना समाप्त हो गया था और वे थाली में बचे-खुचे दानों को बंदर की तरह बीन रहे थे। सिद्धेश्वरी ने पूछा, 'बड़का की कसम, एक रोटी देती हूँ।'

अभी बहुत-सी हैं।' मुंशी जी ने पत्नी की ओर अपराधी के समान तथा रसोई की ओर कनखी से देखा, तत्पश्चात किसी छँटे उस्ताद की भाँति बोले, 'रोटी? रहने दो, पेट काफी भर चुका है। अन्न और नमकीन चीजों से तबीयत ऊब भी गई है। तुमने व्यर्थ में कसम धरा दी। खैर, कसम रखने के लिए ले रहा हूँ। गुड़ होगा क्या?'

सिद्धेश्वरी ने बताया कि हंडिया में थोड़ा-सा गुड़ है। मुंशी जी ने उत्साह के साथ कहा, 'तो थोड़े गुड़ का टंडा रस बनाओ, पीऊँगा। तुम्हारी कसम भी रह जाएगी, जायका भी बदल जाएगा, साथ-ही-साथ हाजमा भी दुरुस्त होगा। हाँ, रोटी खाते-खाते नाक में दम आ गया', यह कह कर वे ठहाका मार कर हँस पड़े।

मुंशी जी के निबटने के पश्चात सिद्धेश्वरी उनकी जूठी थाली ले कर चौके की जमीन पर बैठ गई। बटलोई की दाल को कटोरे में उड़ेल दिया, पर वह पूरा भरा नहीं। छिपुली में थोड़ी-सी चने की तरकारी बची थी, उसे पास खींच लिया। रोटियों की थाली को भी उसने पास खींच लिया। उसमें केवल एक रोटी बची थी। मोटी-भद्दी और जली उस रोटी को वह जूठी थाली में रखने जा रही थी कि अचानक उसका ध्यान ओसारे में सोए प्रमोद की ओर आकर्षित हो गया। उसने लड़के को कुछ देर तक एकटक देखा, फिर रोटी को दो बराबर टुकड़ों में विभाजित कर दिया। एक टुकड़े को तो अलग रख दिया और दूसरे टुकड़े को अपनी जूठी थाली में रख लिया। तदुपरांत एक लोटा पानी ले कर खाने बैठ गई। उसने पहला ग्रास मुँह में रखा और तब न मालूम कहाँ से उसकी आँखों से टप-टप आँसू चूने लगे।

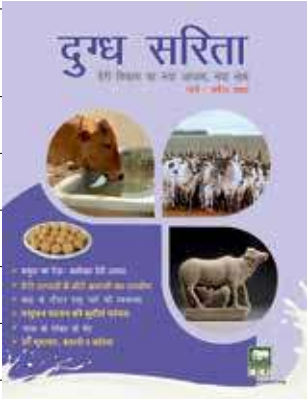
सारा घर मक्खियों से भनभन कर रहा था। आँगन की अलगनी पर एक गंदी साड़ी टँगी थी, जिसमें पैबंद लगे हुए थे। दोनों बड़े लड़कों का कहीं पता नहीं था। बाहर की कोठरी में मुंशी जी औंधे मुँह हो कर निश्चिंतता के साथ सो रहे थे, जैसे डेढ़ महीने पूर्व मकान किराया नियंत्रण विभाग की क्लर्क से उनकी छँटनी न हुई हो और शाम को उनकी काम की तलाश में कहीं जाना न हो।

दुग्ध सरिता में विज्ञापन दें, लाभ बढ़ाएं

RATE CARD

DUGDH SARITA

Position	Rate per insertion Rs.	Inaugural Offer Rs.
Back Cover (Four Colours)*	18,000	12,000
Inside Front Cover (Four Colours)	14,400	10,000
Inside Back Cover (Four Colours)	14,400	10,000
Inside Right Page (Four Colours)	10,800	7,000
Inside Left Page (Four Colours)	9,600	6,000
Facing Spread (Four Colours)	16,800	11,000
Half Page (Four Colours)	5400	4000



* Fifth colour: extra charges will be levied. **Note: GST 5% will be applicable on the above tariff.**

TECHNICAL DETAILS

Magazine Size in cm — **Height** : 26.5 cm; **Width**: 20.5 cm
Please leave 1 cm space from all side i.e. top-bottom-left and right. For bleed size artwork, please provide 1 cm bleed from all side over and above given size of the magazine.

Terms and Conditions

- Indian Dairy Association reserves the exclusive right to reject any advertisement, whether or not the same has already been acknowledged and/or previously published.
- The advertisement material should reach the IDA House on or before the informed deadline date.
- Cancellation of advertisements is not accepted after the booking deadline has expired.
- The Association will not be liable for any error in the advertisement.
- The Association reserves the right to destroy all material after a period of 45 days from the date of issue of the last advertisement.

Artwork

The ad material may be sent through email on the ID: ida.adv@gmail.com in PDF & JPG OR CDR & JPG format only. All four colour scan should be saved as CMYK not RGB. Processing charges would be borne by the advertiser as per actuals.

Mode of Payment

100% Advance. Payment should be made through Bank Draft payable at New Delhi / Cheque payable at par / NEFT in favour of the "Indian Dairy Association" along with the Release Order. Bank details are as follows: **Name:** Indian Dairy Association; **SB a/c No:** 90562170000024; **IFSC:** CNRB0019009; **Bank:** Canara Bank; **Branch Address:** Delhi Tamil Sangam Building, Sector – V, R.K. Puram New Delhi.

Contact for Ads

Mr. Narendra Kumar Pandey
Sr. Executive-Publications. Ph. (Direct): 011-26179783 M.: 9891147083

Indian Dairy Association

IDA House, Sector-IV, R.K. Puram, New Delhi-110 022
Ph.: 91-11-26165355, 26170781, 26165237
E-mail: ida.adv@gmail.com Web: www.indairyasso.org

कीटोसिस एवं नेगेटिव ऊर्जा से छुटकारा पाएं कीटोरोक अपनाएं



कीटोरोक के फायदे

- लीवर की बेहतर सुरक्षा कर कीटोसिस से बचाव और इलाज में लाभदायक
- शरीर में सामान्य ग्लूकोस एवं ऊर्जा स्तर को बनाएं रखे
- दूध उत्पादन बढ़ाएं और अधिकतम उत्पादकता प्राप्त करने में मदद करे

पशुचिकित्सकों द्वारा
अपनाया गया वैज्ञानिक
रूप से जांचा परखा
भरोसेमंद हर्बल उपाय

उपचार के लिए:

२०० मि.ली. प्रतिदिन दो बार २ दिनों तक,
अगले २ दिन १०० मि.ली दिन में एक बार

कीटोरोक

कीटोसिस की रोकथाम एवं उपचार के लिए



आयुर्वेद
लिमिटेड

कॉर्पोरेट कार्यालय: युनिट नं. 101-103, प्रथम तल, के.एम. ट्रेड टावर,
प्लॉट नं. एच-3, सेक्टर-14, कोशांबी, गाजियाबाद-201010 (उ.प्र.)
दूरभाष: +91-120-7100201 फैक्स: +91-120-7100202
ई-मेल: customercare@ayurved.com वेब: www.ayurved.com
सीआईएन सं.: U74899DL1992PLC050587

रजिस्टर्ड ऑफिस: चौथी मंजिल, सागर
प्लाजा, डिस्ट्रिक्ट सेक्टर, लक्ष्मी नगर,
विकास मार्ग, नई दिल्ली-110092

पारंपरिक ज्ञान
आधुनिक अनुसंधान



अमूल दूध
पीता है इंडिया



अमूल
दूध



एशिया का सबसे बड़ा मिल्क ब्रांड

खुला दूध सेहत के लिए हानिकारक हो सकता है. अमूल आपके लिए लाते हैं पाश्चराइज़्ड पाउच दूध.
यह शुद्ध और विटामिन्स से भरपूर होता है. इसे अत्याधुनिक मशीनों की मदद से पैक किया जाता है.
इसलिए यह इंसानी हाथों से अनछुआ रहता है. अधिक जानकारी के लिए कृपया संपर्क करें 011-28524336/37.

Follow us: /amul.coop | /amul_coop | /amul | /amul_india | Visit us at <http://www.amul.com>

11430665HIN

प्रकाशक व मुद्रक ज्ञान प्रकाश वर्मा द्वारा, इंडियन डेयरी एसोसिएशन के लिए रॉयल आफसेट,
ए-89/1, फेज-1, नारायणा इंडस्ट्रियल एरिया, नई दिल्ली से मुद्रित व इंडियन डेयरी एसोसिएशन,
आईडीए हाऊस, सेक्टर-4, आर. के. पुरम, नई दिल्ली - 110022 से प्रकाशित, सम्पादक - जगदीप सक्सेना