दुग्ध सरिता

डेरी विकास का नया आयाम, नया नाम

सितंबर-अक्टूबर 2023

भारतीय डेरी उद्योग के साथ स्वर्णिम 75 वर्ष

हाइड्रोपोनिक विधि से चारा उत्पादन

महिला डेरी किसान की सफलता की कहानी

गोबर से पर्यावरण संरक्षण और रोजगार सृजन

www.indiandairyassociation.org

KOTHARI GROUP

SINCE 1975

THE TRUSTED BRAND IN DAIRY INDUSTRY

MILK COOLING TANK OPEN TYPE

Available in 100 to 2500 Ltrs.

MILK COOLING TANK CLOSED TYPE

Available in 1000 to 15000 Ltrs.

NOVALAC FARM FRES MILK PROCESSOR

Capacity - 2000 Ltr. / day

KK ALUMINIUM MILKCANS

Available in 5 to 50 Ltrs.

HEATING VAT MACHINE FOR PANEER & CURD

Heating capacity - 200/300 Ltr./hr

KK SS MILKCANS (AISI 304)

Available in 5 to 50 Ltrs.

RAPID CHILLING SYSTEM

KOTHARI GROUP

- **KK CANS & ALLIED PRODUCTS PVT. LTD.**
- **ASSOCIATED DAIRYFAB PVT. LTD.**

B-5, M.I.D.C., Ajanta Road, Jalgaon - 425003, Maharashtra, India.

Tel. : + 91-257-2211210, 2211700, Fax : +91-257-2210950. E-mail : kotharigroup@kkcans.net

ADF

www.malhar.org

Spreading Healthy Smile - Globally

चित्र साभार एनडीडीबी

दुग्ध सरिता

डेरी विकास का नया आयाम, नया नाम

इंडियन डेरी एसोसिएशन द्वारा प्रकाशित द्विमासिक पत्रिका

वर्ष : 7 अंक : 5 सितंबर–अक्टूबर, 2023

सम्पादकीय मंडल

अध्यक्ष

डॉ. आर. एस. सोढ़ी

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 हरिओम गुलाटी

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
भारतीय डेरी उद्योग के साथ स्वर्णिम 75 वर्ष — 8
डॉ. आर. एस. सोढ़ी

महत्व
देशी गौ धन का पर्यावरण संरक्षण एवं रोजगार सृजन में योगदान — 10
आशुतोष, सुधा सैनी एवं अन्य

नवीन
हाइड्रोपोनिक–उत्तम हरा चारा उत्पादन तकनीक — 16
डॉ धर्मेन्द्र कुमार, डॉ पंकज कुमार सिंह एवं अन्य

विधि
डेरी आधारित समेकित कृषि प्रणाली: छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए एक वरदान — 25
जसवन्त कुमार रेगर, अरुण कुमार मिश्र एवं अन्य

समारोह
जी20 के कृषि कार्य समूह के तहत सतत् पशुधन रूपांतरण पर अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन — 29

तकनीक
उत्तर प्रदेश में अब गाय देंगी सिर्फ बछिया, भैंस जनेंगी पड़िया, दुधारू पशुओं का होगा निःशुल्क कृत्रिम गर्भाधान — 32

सफलता की गाथा
इंदौर की पल्लवी व्यास डेरी फार्मिंग में सफलता की मिसाल बनी — 33

कहानी
सोना हिरनी — 36
महादेवी वर्मा

कविता, पशुपालन कैलेंडर और अन्य

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 सैक्टर 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

अध्यक्षः डॉ. आर. एस. सोढ़ी

उपाध्यक्षः श्री ए.के. खोसला और श्री अरुण पाटिल

सदस्य

चयनितः श्री सी.पी. चार्ल्स, डॉ. गीता पटेल, श्री रामचंद्र चौधरी, श्री चेतन अरुण नारके, श्री राजेश गजानन लेले, श्री अनिल बर्मन, डॉ. बिमलेश मान, डॉ. बिकाश चंद्र घोष, श्री संजीव सिन्हा, श्री बी.वी.के. रेड्डी, एवरेस्ट इंस्ट्रूमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड और श्री अमरदीप सिंह चड्ढा **नामित सदस्यः** डॉ. जी.एस. राजौरिया, श्री एस.एस.मान, श्री सुधीर कुमार सिंह, डॉ. सतीश कुलकर्णी, डॉ. जे.बी. प्रजापति, श्रीमती वर्षा जोशी, डॉ. धीर सिंह और डॉ. मीनेश शाह

मुख्य कार्यालयः इंडियन डेरी एसोसिएशन, आईडीए भवन, सेक्टर– IV, आर.के. पुरम, नई दिल्ली– 110022, टेलीफोनः 26170781, 26165237, 26165355, ई–मेलः idahq@rediffmail.com, www.indiandairyassociation.org

क्षेत्रीय, प्रांतीय एवं स्थानीय शाखाएं

दक्षिणी क्षेत्रः डॉ. सतीश कुलकर्णी, अध्यक्ष, आईडीए भवन, एनडीआरआई परिसर, अडुगोडी, बेंगलुरू–560 030, फोन न. 080–25710661, फैक्स–080–25710161. **पश्चिम क्षेत्रः** डॉ. जे.बी. प्रजापति, अध्यक्ष; ए–501, डाइनैस्टी बिजनेस पार्क, अंधेरी–कुर्ला रोड, अंधेरी (पूर्व), मुंबई–400059 ई–मेलः chairman@idawz.org/ secretary@idawz.org फोन न. 91 22 49784009 **उत्तरी क्षेत्रः** श्री एस.एस. मान, अध्यक्ष; आईडीए हाउस, सेक्टर IV, आर.के. पुरम, नई दिल्ली–110 022, फोन– 011–26170781, 26165355. **पूर्वी क्षेत्रः** 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 चैप्टरः** श्री अमित मूलचंद व्यास, अध्यक्ष; c/o एसएमसी डेयरी विज्ञान कॉलेज, आणंद कृषि विश्वविद्यालय, आणंद– 388110, गुजरात, ई–मेलः idagscac@gmail.com **केरल राज्य चैप्टरः** डॉ. एस.एन. राजाकुमार, अध्यक्ष, c/o प्रोफेसर व अध्यक्ष, केवीएएसयू डेरी प्लांट, मन्नुथी, ई–मेलः idakeralachapter@gmail.com **राजस्थान राज्य चैप्टरः** श्री राहुल सक्सेना, अध्यक्ष, c/o केबिन न. 1, मनोरम 2 अम्बेशवर कॉलोनी, श्याम नगर मेट्रो स्टेशन के पास, जयपुर–302019 ई–मेलः idarajchapter@yahoo.com **पंजाब राज्य चैप्टरः** डॉ. इन्द्रजीत सिंह, अध्यक्ष, मकान नंबर 1620, सेक्टर–80, एसएएस नगर, मोहाली–140308 (पंजाब), ई–मेलः ida.pb@rediffmail.com **बिहार राज्य चैप्टरः** 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–मेलः idabihar2019@gmail.com **हरियाणा राज्य चैप्टरः** डॉ. एस.के. कनौजिया, अध्यक्ष, c/o डेरी प्रौद्योगिकी प्रभाग, एनडीआरआई, करनाल–132001 (हरियाणा), फोन : 9896782850, ई–मेलः skkanawjia@rediffmail.com **तमिलनाडु राज्य चैप्टरः** श्री एस रामामूर्ति, अध्यक्ष; c/o डेरी साइंस विभाग, मद्रास पशु चिकित्सा कॉलेज, चैन्नई–600007 **आंध्र प्रदेश राज्य चैप्टरः** प्रो.रवि कुमार श्रीभाष्यम, अध्यक्ष; c/o कॉलेज ऑफ डेयरी टेक्नोलॉजी, श्री वेंकटेश्वर पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय, तिरुपति–517502 ई–मेलः idaap2020@gmail.com **पूर्वी यूपी स्थानीय चैप्टरः** प्रोफेसर डी.सी. राय, अध्यक्ष; प्रोफेसर, डेरी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पशुचिकित्सा एवं प्रौद्योगिकी, कृषि विज्ञान संस्थान, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी–221005, फोनः 0542–2368009, ई–मेलः dcrai@bhu.ac.in **पश्चिमी यूपी स्थानीय चैप्टरः** श्री विजेन्द्र अग्रवाल, अध्यक्ष; c/o कैलाश डेरी लिमिटेड, रिठानी, दिल्ली रोड, मेरठ फोनः 9837019596 ई–मेलः vijendraagarwal2012@gmail.com **झारखण्ड स्थानीय चैप्टरः** श्री पवन कुमार मारवाह, अध्यक्ष; c/o झारखण्ड दुग्ध महासंघ, एफटीसी कॉम्प्लेक्स, धुर्वा सेक्टर–2, रांची, झारखण्ड–834004 ई–मेलः jharkhandida@gmail.com, डॉ. सतीश कुलकर्णी, **तेलंगाना लोकल चैप्टरः** श्री राजेश्वर राव चालीमेडा, अध्यक्ष; द्वारा डोडला डेरी लिमिटेड कार्पोरेट ऑफिस, # 8-2-293/82/A, 270/Q, रोड नंबर 10-C, जुबली हिल्स, हैदराबाद– 500 003, तेलंगाना

इंडियन डेरी एसोसिएशन

संस्थागत सदस्य

बेनीफैक्टर सदस्य

अल्फा मिल्कफूड्स प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)

एग्रीकल्चर स्किल कौंसिल ऑफ इंडिया, गुरूग्राम (हरियाणा)

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

अपोलो एनीमल मेडिकल ग्रुप ट्रस्ट, जयपुर (राजस्थान)

आयुर्वेट लिमिटेड (दिल्ली)

बीएआईफ डेवलपमेंट रिसर्च फाउंडेशन, पुणे (महाराष्ट्र)

बनासकांठा जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लमिटेड, पालनपुर (गुजरात)

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)

ब्रिटानिया डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता (पश्चिम बंगाल)

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

क्रीमलाइन डेरी प्रोडक्ट्स लिमिटेड (तेलंगाना)

डोडला डेरी लिमिटेड, हैदराबाद (तेलंगाना)

डिजीवृद्धि टेक्नोलॉजीस प्राइवेट लमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)

डेरी टेक इंडिया (महाराष्ट्र)

ड्यूक थॉम्पसन्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (मध्य प्रदेश)

ईस्ट खासी हिल्स जिला सहकारी दुग्ध संघ लिमिटेड (मेघालय)

एवरेस्ट इंस्ट्रूमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)

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

फाउंडेशन फॉर इकोलॉजिकल सिक्योरिटी, आणंद (गुजरात)

फ्लेवी डेरी सॉल्यूशन्स (गुजरात)

फ्रिक इंडिया लिमिटेड (हरियाणा)

फ्रोमाजेरीज़ बेल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)

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)

गोमा इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड, ठाणे (महाराष्ट्र)

गुजरात सहकारी दुग्ध विपणन संघ लिमिटेड, आणंद (गुजरात)

हसन दुग्ध संघ, हसन (कर्नाटक)

हेरिटेज फूड्स लिमिटेड, हैदराबाद (आंध्र प्रदेश)

आईडीएमसी लिमिटेड, आणंद (गुजरात)

आईटीसी फूड्स, बेंगलुरू (कर्नाटक)

आईएफएम इलेक्ट्रोनिक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, कोल्हापुर (महाराष्ट्र)

इंडियन इम्यूनोलौजिकल्स लिमिटेड (आंध्र प्रदेश)

जे. एंड के. दुग्ध उत्पादक सहकारिता लिमिटेड (जम्मू)

जयपुर जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (राजस्थान)

जॉन बीन टेक्नोलॉजीस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (महाराष्ट्र)

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, बेंगलुरू (कर्नाटक)

कीमिन इंडस्ट्रीज़ साउथ एशिया प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)

केरल डेरी फार्मर्स वैलफेयर फंड बोर्ड (केरल)

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

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

क्वालिटी लिमिटेड, पलवल (हरियाणा)

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

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

संस्थागत सदस्य

मेसे म्यूनकेन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)

मिथिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (बिहार)

मदर डेरी फ्रूट एंड वेजीटेबल प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)

एनसीडीएफआई, आणंद (गुजरात)

नेशनल डेरी डेवलपमेंट बोर्ड, आणंद (गुजरात)

भारतीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमशीलता एवं प्रबंधन संस्थान, तंजावुर (निफ्टेम–टी), तमिलनाडु

नियोजेन फूड एंड ऐनीमल सिक्योरिटी (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, कोच्चि (केरल)

ओलाम फूड इंग्लेडिमेंट्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (हरियाणा)

पराग मिल्क फूड्स लिमिटेड, पुणे (महाराष्ट्र)

पायस मिल्क प्रोड्यूसर कंपनी प्राइवेट लिमिटेड, जयपुर (राजस्थान)

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

पतंजलि आयुर्वेद लिमिटेड, हरिद्वार (उत्तराखंड)

प्रॉम्प्ट इक्विपमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड (गुजरात)

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

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)

रेड काऊ डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, हुगली (पश्चिम बंगाल)

रेप्यूट इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड, पुणे (महाराष्ट्र)

रॉकवेल ऑटोमेशन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, नोएडा (उत्तर प्रदेश)

आरपीएम इंजीनियरिंग (I) लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)

आर.के. गणपति चेट्टियार, तिरूपुर (तमिलनाडु)

साबरकांठा जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, हिम्मतनगर (गुजरात)

संजय गांधी इंस्टीट्यूट ऑफ डेरी टेक्नोलॉजी, पटना (बिहार)

सखी महिला मिल्क प्रोड्यूसर कंपनी लिमेटेड, अलवर (राजस्थान)

सीरैप इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, वडोदरा (गुजरात)

श्री गणेश एग्रो वेट कार्पोरेशन, नवसारी (गुजरात)

श्री राधे डेरी फार्म एंड फूड्स लिमिटेड, सूरत (गुजरात)

सोलापुर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक व प्रक्रिया संघ मर्यादित (महाराष्ट्र)

साइंटिफिक एंड डिजिटल सिस्टम्स (नई दिल्ली)

श्रेबर डाइनामिक्स डेरीज़ लिमिटेड (महाराष्ट्र)

श्री एडिटिव्स (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)

स्टीलैप्स टेक्नोलॉजीस प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु (कर्नाटक)

एसएसपी प्राइवेट लिमिटेड, फरीदाबाद (हरियाणा)

स्टर्लिंग एग्रो इंडस्ट्रीज लिमिटेड (दिल्ली)

एस. एस. इक्विपमेंट्स (दिल्ली)

द कृष्णा जिला दुग्ध उत्पादक पारस्परिक सहायता सहकारिता संघ लिमिटेड, विजयवाड़ा (आंध्र प्रदेश)

द पंचमहल जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)

उदयपुर दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, (गुजरात)

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)

वार्षिक सदस्य

एबीसी प्रोसेस सोल्यूशन्स प्राइवेट लि. (महाराष्ट्र)

एबीटी इंडस्ट्रीज़, कोयंबटूर (तमिलनाडु)

एजीलेंट टेक्नोलॉजीस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)

ऐरेन इंटरनेशनल लिमिटेड (मध्य प्रदेश)

एक्वाटेक सिस्टम्स एशिया प्राइवेट लिमिटेड (महाराष्ट्र)

अलसका डेरी मिल्क (तेलंगाना)

ऐटमॉस पावर लिमिटेड (गुजरात)

औटोमिक इंडस्ट्रीज़ (महाराष्ट्र)

अवलानी ब्रदर्स (गुजरात)

एवाइवा इक्विपमेट्स प्राइवेट लिमिटेड (गुजरात)

भारत पेट्रोलियम कार्पोरेशन लिमिटेड (महाराष्ट्र)

भरूच जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)

बी.जी चितले डेरी, सांगली (महाराष्ट्र)

संस्थागत सदस्य

भोपाल सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (मध्य प्रदेश)
बर्ग एंड शिमिड्ट इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (महाराष्ट्र)
ब्री–एयर एशिया प्राइवेट लिमिटेड (हरियाणा)
क्लीयर पैक ऑटोमेशन प्राइवेट लिमिटेड (उत्तर प्रदेश)
सीएचआर हेन्सन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
ईबीटी स्विस इंजीनियरिंग ए जी (गुजरात)
एपिक डेरी टेक्नोलॉजी (गुजरात)
गोदावरी खोड़े नामदेवरावजी परजाने पाटिल तालुका सहकारी दूध उत्पादक संघ लिमिटेड (महाराष्ट्र)
गोमती सहकारी दूध उत्पादक संघ लिमिटेड, अगरतला (त्रिपुरा)
गोरमल–वन एलएलपी (महाराष्ट्र)
हेटसन ऐग्रो प्रोडक्ट्स लि. चेन्नई (तमिलनाडु)
इंदापुर डेरी एंड मिल्क प्रोडक्ट्स लि. (महाराष्ट्र)
इफको किसान सुविधा लिमिटेड (दिल्ली)
जे एम फिल्ट्रेशन टेक्नोलॉजी (महाराष्ट्र)
जलगांव जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ (महाराष्ट्र)
जामनगर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ (गुजरात)
झोन वाल्व्स एक्सियम इंडिया (महाराष्ट्र)
जूमो इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (हरियाणा)
के एंड डी कम्युनिकेशन लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)
के. आई. एस. ग्रुप (कर्नाटक)
कैरा जिला सहकारी दूध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
कोठरी कोरोज़न कंट्रोलर्स (गुजरात)
कृष्णावेली सार्म्स (गुजरात)
मार्चिनकेब्रिक इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड (महाराष्ट)
मेहसाना जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
मॉडर्न डेरीज़ लिमिटेड, करनाल (हरियाणा)
मदर डेयरी फल एवं सब्जी प्राइवेट लिमिटेड, इटावा (उत्तर प्रदेश)
माही दुग्ध उत्पादक कंपनी लिमिटेड (गुजरात)
मिल्की मिष्ट डेरी फूड प्रा. लिमिटेड (तमिलनाडु)
मूफार्म प्राइवेट लिमिटेड (हरियाणा)
एमपी राज्य सहकारी डेरी महासंघ लिमिटेड (मध्य प्रदेश)
मिशेल जेनज़िक एजेंसी प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
ऑटिक्स टेक्नोलॉजी (दिल्ली)
पोटेंस कंट्रोलस प्रा. लिमिटेड (महाराष्ट्र)
पूर्णाश्री इक्विपमेंट्स (केरल)
क्यूबॉयड आयोटेक प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम (हरियाणा)
राजकोट जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, राजकोट (गुजरात)
आर एंड डी इंजीनियरिंग कनसलटेंसी (गुजरात)
राजश्री पॉलीपैक लि. (महाराष्ट्र)
सागर पॉलीफिल्म प्रा. लि. (गुजरात)
श्री भावनगर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लि. (गुजरात)
श्री मोरबी जिला महिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लि. (गुजरात)
श्वेतधारा दुग्ध उत्पादक कंपनी लि. (उत्तर प्रदेश)
सीमेन्स लिमिटेड (महाराष्ट्र)
एसआईजी कौम्बीबलॉक इंडिया प्रा. लि. (हरियाणा)
सोमवंशी एनवाइरो इंजीनियरिंग प्रा. लि. (उत्तर प्रदेश)
सनफ्रेश एग्रो इंडस्ट्रीज़ प्रा. लि. (महाराष्ट्र)
सुरेंद्रनगर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ (गुजरात)
सर्वल इंडिया ऐनीमल न्यूट्रीशन प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)
संगम दुग्ध उत्पादक कंपनी लिमिटेड, गुंटूर (आंध्र प्रदेश)
टेक्नॉइस एस. आर. एल. (गुजरात)
टेट्रापैक इंडिया (महाराष्ट्र)
थर्मोफिशर साइंटिफिक इंडिया प्रा. लि. (महाराष्ट्र)
द मिदनापुर कोऑपरेटिव मिल्क प्रोड्यूसर्स यूनियन लिमिटेड, (पश्चिम बंगाल)
वास्टा बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)
विनी एंटरप्राइज़ेज़ (गुजरात)
वासिस्टा एंटरप्राइज सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड (तेलंगाना)
वैभव प्लास्टो प्रिंटिंग एंड पैकेजिंग प्रा. लि. (महाराष्ट्र)
वीज़र इंडिया प्रा. लि. (गुजरात)
यामिर पैकेजिंग प्रा. लि. (गुजरात)
जैडर्स रिसॉर्ट्स प्राइवेट लिमिटेड (हरियाणा)
ज्यूटेक इंजिनियर्स प्रा. लि. (महाराष्ट्र)
ज़ाइडेक्स इंडस्ट्रीज़ प्रा. लि. (गुजरात)

कविता

हम सब सुमन एक उपवन के

– द्वारिका प्रसाद माहेश्वरी

हम सब सुमन एक उपवन के
एक हमारी धरती सबकी
जिसकी मिट्टी में जन्मे हम
मिली एक ही धूप हमें है
सींचे गए एक जल से हम।
पले हुए हैं झूल – झूल कर
पलनों में हम एक पवन के
हम सब सुमन उपवन के ।।

रंग रंग के रूप हमारे
अलग–अलग है क्यारी– क्यारी
लेकिन हम सबसे मिलकर ही
इस उपवन की शोभा सारी
एक हमारा माली हम सब
रहते नीचे एक गगन के
हम सब सुमन एक उपवन के ।।

Dudhsarita_H_26.5 X W_20.5_CM FAW_9-11-23

prompt®
The pursuit of purity

ए.आई. के 28 दिनों बाद ही
सही नतीजा बताए

₹6000 तक बचाए

पशु गर्भ से है या नही, सही समय पर पता चलने से किसान अगले गर्भ का प्लान कर सकते हैं।

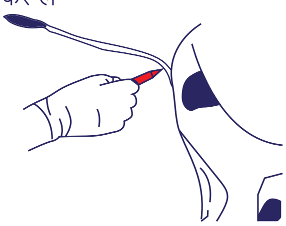
ये तरीक़ा अल्ट्रासाउंड तरीक़े के मुकाबले सटीक और किफ़ायती है।

अन्य परीक्षणों की तुलना में गर्भाशय में भ्रूण की मृत्यु के जोख़िम को कम करता है।

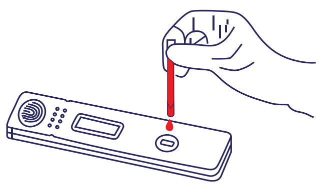
AniEasy
बोवाइन प्रेगनेन्सी रेपिड टेस्ट किट

3 आसान कदम

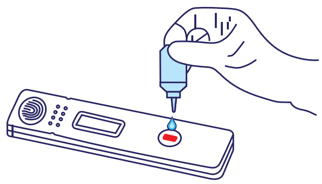
01 सैम्पल कलेक्शन
ब्रीडिंग के 28 दिनों बाद पशु का रक्त उसके गले, कान या पूंछ के निचले हिस्सों की नसों से 2/3 मि.ली. इकट्ठा कर लें



02 सैम्पल तैयारी
रक्त की 3 बूंदें टेस्ट स्ट्रिप पर डाल लें।



03 घोल मिलाए
उसी सैम्पल में घोल की 2 बूंदे मिला दे।
20 मिनट के इंतज़ार के बाद परिणाम देखे।
परिणाम 10 मिनट के भीतर ही देखे।



प्रॉम्प्ट इक्विपमेंट प्रा. लि.
7 वी मंज़िल, शालिग्राम कॉरपोरेटस, सी. जे. रोड, इस्कोन- अम्बली रोड,
अहमदाबाद, गुजरात - 380058
Ph: 02717 45 1111 / 6111 | www.promptdairytech.com | info@promptdairytech.com
Follow us on

इस क्यू आर कोड को स्कैन करें और ज़्यादा जानकारी पाएँ

अध्यक्ष की बात, आपके साथ

भारतीय डेरी उद्योग के साथ स्वर्णिम 75 वर्ष

इस वर्ष इंडियन डेरी एसोसिएशन (आईडीए) अपनी स्थापना के 75 वर्ष पूरे कर रहा है। यह भारतीय डेरी उद्योग के अद्भुत विकास का साक्षी रहा है। पिछले अनेक वर्षों के दौरान डेरी उद्योग ने गौरवशाली उपलब्धियां हासिल करके विश्व के सबसे बड़े और गतिशील डेरी उद्योगों के बीच अपना विशिष्ट स्थान बनाया है। श्री त्रिभुवनदास पटेल और डॉ. वर्गीज़ कुरियन द्वारा प्रारंभ किये गये अमूल सहकारी मॉडल की अपार सफलता भारत में डेरी सहकारिता की प्रगति का सबसे सशक्त उदाहरण है। इसने लाखों डेरी किसानों को दूध की उचित कीमत दिलाने में सहायता की है और आधुनिक डेरी प्रौद्योगिकी व विधियों तक उनकी आसान पहुंच भी बनायी है। डेरी उद्योग ने, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में, रोजगार के अवसर उपलब्ध कराने में अहम् भूमिका निभायी है। देश के लाखों लोग डेरी फार्मिंग और इससे जुड़े विभिन्न व्यवसायों जैसे दूध संग्रह, डेरी प्रसंस्करण और मार्केटिंग आदि में रोजगार कर रहे हैं।

अपनी यात्रा के 75 वर्ष पूरे करने के उपलक्ष्य में आइडीए द्वारा देश भर में फैले अपने ज़ोन्स और चैप्टर्स में अनेक कार्यक्रम व गतिविधियां आयोजित की जा रही हैं। इस क्रम में आईडीए (वेस्ट ज़ोन) द्वारा हाल में अंधेरी, मुंबई में 'स्वास्थ्य व रोग–निरोध में दूध और दूध उत्पादों की भूमिका' विषय पर एक संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इसमें सहयोग देने वाले प्रमुख भागीदार इस प्रकार थे– एसोसिएशन ऑफ फूड टेक्नोलॉजिस्ट्स इंडिया, इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी, श्री विठ्ठलदास ठाकरसे कॉलेज (एसएनडीटी यूनिवर्सिटी), जी.एन. खालसा कॉलेज (ऑटोनामस), बांबे वेटरनरी कॉलेज (एमएफएसयू), और कंज़्यूमर गाइडेंस सोसाइटी ऑफ इंडिया। संगोष्ठी के दौरान मद्रास डायबिटिक रिसर्च फाउंडेशन, चेन्नई के अध्यक्ष और डायबिटोलॉजी के प्रमुख पद्मश्री डॉ. वी. मोहन ने अपने भाषण में दूध के विभिन्न घटकों और मानव स्वास्थ्य में इनकी महत्वपूर्ण भूमिका पर जानकारी दी। उन्होंने अनेक वैज्ञानिक प्रकाशनों का संदर्भ देकर बताया कि डायबिटीज़ के रोगियों के लिए दूध का उपयोग करना सुरक्षित है, इससे कोई नुकसान नहीं होता। अपने 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में आईडीए के ज़ोन्स और चैप्टर्स द्वारा उपभोक्ताओं में दूध और दूध उत्पादों के स्वास्थ्य लाभों के प्रति जागरूकता फैलाने के लिए अनेक कार्यक्रमों का आयोजन किया जाएगा।

एक सराहनीय कदम उठाते हुए 'फूड सेफ्टी एंड स्टैंडर्ड्स अथॉरिटी ऑफ इंडिया' (एफएसएसएआई) ने इस महीने देश भर में दूध और दूध उत्पादों पर एक सर्वेक्षण करने का निर्णय लिया है, ताकि आवश्यक खाद्य पदार्थों में मिलावट की समस्या से निपटा जा सके। सर्वेक्षण अत्यंत व्यापक दायरे का है, जिसमें अनेक डेरी उत्पाद शामिल किये गये हैं जैसे दूध, खोया, छेना, पनीर, घी, मक्खन, दही और आइसक्रीम। इसके अंतर्गत गुणवत्ता से जुड़े अनेक पैरामीटर्स की जांच, एंटीबायोटिक के अवशेषों की जांच, और सूक्ष्मजीवी संकेतकों का पता लगाना शमिल हैं। यह व्यापक निगरानी–सर्वेक्षण देश भर के 766 जिलों में किया जाएगा और एक महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में 10,000 से ज्यादा नमूने एकत्र किये जाएंगे। अधिकारिक सूत्रों के अनुसार भारत सरकार के वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत स्वायत्त संस्था द् क्वालिटी कौंसिल ऑफ इंडिया और नेशनल डेरी डेवलपमेंट बोर्ड इस सर्वेक्षण को एफएसएसएआई की ओर से संपन्न करेंगे।

एफएसएसएआई के अनुसार इस अध्ययन के लिए दूध को इसलिए चुना गया है कि भारतीय खाद्य संस्कृति में इसकी केंद्रीय भूमिका है। पेय ताजे दूध के साथ इसके प्रसंस्करित उत्पाद भी भारतीय खान–पान का अहम् भाग हैं। योजना यह है कि सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारियों को संकलित करके स्वास्थ्य मंत्रालय को प्रस्तुत किया जाए। आशा है कि रणनीतियां बनाने में इससे सहायता मिलेगी। इससे पूर्व भी एफएसएसएआई द्वारा ऐसे अध्ययन करवाये जा चुके हैं और इनसे प्राप्त जानकारियों ने रणनीतियों के सुधार में अहम् भूमिका निभायी है। वर्ष 2022 में एफएसएसएआई ने 12 राज्यों में दूध का सर्वेक्षण किया था, जिसमें से 10 राज्य लम्पी चमड़ी रोग से प्रभावित थे। इसी प्रकार 2020 में देश भर मे दूध उत्पादों की सुरक्षा और गुणवत्ता को लेकर एक व्यापक सर्वेक्षण किया गया था, ताकि विशेषरुप से त्योहारों के दौरान बाजार में उपलब्ध दूध उत्पादों को इन कसौटियों पर परखा जा सके।

दिनांक 19 सितंबर, 2023 को 340वें ग्लोबल डेरी ट्रेड (जीडीटी) का 'ऑक्शन इवेंट' आयोजित किया गया। इसमें जीडीटी प्राइस इंडेक्स ने कुल 4.6 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की, जो इससे पूर्व के ऑक्शन से 2.7 प्रतिशत अधिक थी। पिछले दो लगातार अवसरों पर परिणाम उत्साहवर्धक रहे हैं, परंतु कीमतें अभी भी पिछले वर्ष के इस समय की तुलना में 25 प्रतिशत कम हैं। बढ़ी हुई कीमतों के दौर में वैश्विक डेरी उद्योग चुनौतियां का सामना कर रहा है। इस सीज़न में वैश्विक डेरी की कीमतों में मंदी आई है, और इसका प्रमुख कारण यह है कि विश्व के सबसे बड़े डेरी आयातक चीन में डेरी की मांग कम हुई है। रहन–सहन के खर्च में बढ़ोतरी के कारण आजकल विश्व भर में उपभोक्ता डेरी उत्पादों की खरीद पर अपेक्षाकृत कम राशि खर्च कर रहे हैं। अगस्त में संपूर्ण दूध की कीमतों में 18 प्रतिशत की गिरावट आई, जो पिछले वर्ष के इसी समय के मुकाबले 25 प्रतिशत कम है। इसलिए अक्टूबर–नवंबर के दौरान कीमतों के उतार–चढ़ाव पर नजर रखना महत्वपूर्ण होगा, क्योंकि इसी से कीमतों के भविष्य के रूख का अनुमान लगाया जा सकेगा। हालांकि, वैश्विक डेरी बाजार के मुकाबले भारतीय डेरी बाजार की दशा अच्छी है। भारत के लगभग सभी राज्यों में डेरी उत्पादन बढ़ रहा है और पिछले वर्ष के उत्पादन स्तर से अधिक है। पशु आहार की कीमतें अभी भी अधिक हैं, परंतु उच्चतम स्तर से कम हो गई हैं, जिससे दूध उत्पादन की बढ़ती लागत में कुछ राहत मिली है।

भारत सरकार ने आईटीसी–एचएस कोड–2306 और अन्य किसी भी एचएस कोड के अंतर्गत तेल–रहित धान की भूसी (राइस ब्रैन) के निर्यात पर नवंबर, 2023 तक के लिए रोक लगा दी है। इससे दूध उत्पादकों को अच्छी राहत मिली है। इसके साथ तेल–रहित धान की भूसी की निर्यात नीति में बदलाव किया गया है। अब यह नवंबर, 2023 तक 'मुक्त' की जगह 'प्रतिबंधित' के दायरे में है। अंतरराष्ट्रीय डेरी महसंघ (आईडीएफ) के विश्व डेरी शिखर सम्मेलन, 2023 का आयोजन अक्टूबर के महीनें में अमेरिका के शिकागो में संपन्न होगा। इसमें विश्व भर के डेरी उद्योगों के शीर्षस्थ पदाधिकारी, डेरी विशेषज्ञ, वैज्ञानिक, तकनीकी विशेषज्ञ और डेरी किसान भागीदारी करेंगे। शिखर सम्मेलन में वैश्विक डेरी सेक्टर के सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं पर नवीनतम विचारों के साथ चर्चा होगी। इस वर्ष के सम्मेलन का मुख्य विषय है– "विश्व के लिए डेरी सेक्टर की अपार क्षमताएं और संभावनाएं"। यह सम्मेलन डेरी उत्पादों के पोषण लाभों, सुरक्षित आहार और सतत् उत्पादन की झांकी प्रस्तुत करेगा। इसमें भारतीय प्रतिनिधि मंडल की भागीदारी भी होगी, जो सम्मेलन में भारत की प्रभावी उपस्थिति सुनिश्चित करेगी। इस प्रतिनिधि मंडल में देश के शीर्ष डेरी संगठनों के प्रमुख पदाधिकारी शामिल होंगे, जैसे – भारत सरकार का पशुपालन एवं डेरी विभाग, एफएसएसएआई, राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड, राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, डेरी सहकारी महासंघ और आईडीए। स्वाभाविक रूप से विश्व में सबसे बड़ा दूध उत्पादक होने के नाते वैश्विक डेरी के परिदृश्य को आकार देने में भारत की अहम् भूमिका है।

(आर. एस. सोढ़ी)

महत्व

देसी गौ धन का पर्यावरण संरक्षण एवं रोजगार सृजन में योगदान

आशुतोष[1], सुधा सैनी[1], अनिल कुमार[2], सुनीता मीणा[2] एवं आशीष कुमार सिंह[2]

[1]निकरा परियोजना, पशु शरीर क्रिया विज्ञान विभाग, [2]पशु जीव रसायन विभाग

भा.कृ.अनु.प.– राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल–132001

प्राचीनकाल से ही मवेशियों की मानव इतिहास में अहम् भूमिका रही है। वे किसी भी विकासशील देश के आर्थिक, पर्यावरणीय और सामाजिक–सांस्कृतिक परिदृश्य में महत्वपूर्ण योगदानकर्ता हैं। गाय के उत्पाद, विशेषकर मूत्र और गोबर, किसानों के लिए कम लागत वाली कृषि पद्धति मानी जा सकती है। गो/गाय का गोबर, पंचगव्य के प्रमुख घटकों में से एक है तथा यह भारतीय संस्कृति में शुद्धिकरण का उत्तम स्रोत माना जाता है। आजकल गाय के गोबर के अनुप्रयोगों को विकसित करने में अनुसंधान की ओर रुचि बढ़ रही है। यह लेख देसी गाय के गोबर पर किये गए हालिया निष्कर्षों पर केन्द्रित है, जिसका उपयोग पर्यावरण संरक्षण के साथ–साथ रोजगार के अवसर पैदा करने में भी किया जा सकता है।

भारत में पुराणों एवं प्रचीन ग्रंथों के अनुसार गौ धन को अति महत्त्वपूर्ण एवं सम्मानित दर्शाया गया है। खासतौर पर देसी गौधन को अन्य दूध देने वाले पशुओं की तुलना में अधिक महत्व दिया गया है। इस तथ्य का यदि विश्लेषण किया जाए तो प्राचीन ग्रंथों के अनुसार यह पाया गया है कि देसी गायों के दूध, मूत्र एवं गोबर में ऐसे घटक उपलब्ध हैं, जो मानव जाति के स्वास्थ्य में लाभप्रद होने के साथ–साथ कृषि क्षेत्र में भी रोग मुक्त खाद्यानों का उत्पादन करने में सहायक होते हैं। कृषि कार्यों में विभिन्न देसी नस्लों के बैलों का योगदान किसी से छिपा नहीं है। वे हर कृषि एवं अन्य संबंधित कार्यों में किसान के साथ सहयोग करते थे और इस प्रकार कृषि क्षेत्र से होने वाले प्रदूषण को भी नियंत्रित करने में अपना योगदान विशेषतौर पर देते थे।

पिछले 40 वर्षों का यदि विश्लेषण किया जाए तो कृषि एवं पशुपालन के क्षेत्र में बहुत बड़े बदलाव आए हैं, जिनमें मशीनी यंत्रों का प्रयोग उल्लेखनीय है। इसके कारण बैलों की उपयोगिता पर प्रश्न चिन्ह लग गया है और अब उन्हें बेकार समझा जाने लगा है। वहीं दूसरी ओर विदेशी नस्लों की गायों अथवा उनकी संकर प्रजातियों द्वारा अधिक दूध देने के कारण इन देसी गायों की उपयोगिता भी कम हुई है। इस प्रकार दूध उत्पादन में अधिक लाभ को देखते हुए किसानों ने प्राथमिकता विदेशी नस्लों अथवा संकर नस्लों की गायों को प्राथमिकता देनी शुरू कर दी है, जिसकी वजह से हमारी देसी नस्ल की गायों की अनदेखी होने लगी है। यदि पर्यावरण परिवर्तन के प्रभावों को देखा जाए तो अचानक से अधिक गर्मी, अत्यधिक वर्षा एवं वातावरण से संबंधित आये अन्य बदलावों में केवल देसी नस्ल के स्थापित पशुधन ही विभिन्न प्रकार की परिस्थितियों को झेलकर अपनी सामान्य उत्पादकता एवं स्वास्थ्य को बनाये रख सकते हैं।

भारतीय नस्ल की गायें अधिक सहनशक्ति वाली और विभिन्न प्रकार के तनावों के प्रति अधिक अनुकूल सिद्ध होती हैं। देसी गायों के गोबर में जैविक खाद बनाने की उच्च क्षमता होती है, जो जैविक खेती के लिए आवश्यक है, और ये देसी गायें निकट भविष्य में भारत में जैविक खेती और कृषि अर्थव्यवस्था की रीढ़ होंगी। मृदा स्वास्थ्य और जैव विविधता को संरक्षित करते हुए उत्पादन बढ़ाना आज की गहन कृषि प्रणाली में एक महत्वपूर्ण चुनौती है। हमारे देश का सबसे महत्वपूर्ण पशुधन गाय है (मिश्रा एवं अन्य, 2020)। पुराने समय में और आज भी गाँव की महिलाएं पर्व–त्योहारों या शुभ अवसरों पर देसी गाय के गोबर से समूचे घर–आंगन

की लिपाई–पुताई करती हैं और गोबर की पूजा भी की जाती है। देसी गायों के गोबर द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों में कच्चे घरों की लिपाई का कार्य प्राचीन समय से महिलाओं द्वारा किया जाता रहा है। इस कार्य हेतु कभी भी भैंस या अन्य किसी पशु के गोबर का इस्तेमाल नहीं किया गया है। इसका अर्थ यह हुआ कि देसी गायों के गोबर में कुछ खास घटक हैं, जो इन कच्चे घरों की दीवारों एवं फर्श को साफ रखने के साथ–साथ उन्हें जीवाणु रहित, फफूंदी रहित, मच्छर, मक्खियों से मुक्त एवं घरों को शुद्धता प्रदान करते हैं।

गोबर का पर्यावरणीय महत्व

प्राचीन ग्रंथों के अनुसार ऐसा माना जाता है कि गोबर में श्रीगणेश का वास है और यह शुभ होता है। वैज्ञानिक दृष्टिकोण से भी गोबर को 'एण्टीसेप्टिक' माना गया है। हानिकारक बैक्टीरिया को मारने के अलावा गोबर में मिट्टी के चिपकने का गुण है। जलावन/ईंधन और जैविक खाद के रूप में तो यह प्रसिद्ध है ही। इतना ही नहीं, गोबर से बिजली, ईंधन, प्रकाश, त्वचा रक्षक साबुन, शुद्ध धूपबत्ती तथा शीत–ताप अवरोधक प्लास्टर का उत्पादन भी सम्भव है। बीसवीं पशुधन के अनुसार देश में कुल पशुधन आबादी 536.76 मिलियन है। इसमें ग्रामीण और शहरी पशुधन आबादी क्रमशः 514.11 मिलियन और 22.65 मिलियन है। वर्ष 2019 में देश में मवेशियों की कुल संख्या 193.46 मिलियन है। सर्वेक्षण के अनुसार, देश में विदेशी/संकर नस्ल और स्वदेशी/गैर–वर्णित मवेशियों की आबादी क्रमशः 51.36 मिलियन और 142.11 मिलियन है। पशुधन भारत के डेरी और कृषि उद्योगों के लिए महत्वपूर्ण संसाधन हैं (मिश्रा एवं सहकर्मी, 2020)। एक रिपोर्ट के अनुसार यदि केवल 75 प्रतिशत गोबर भारत में इकट्ठा हो तो 195 लाख मेगावाट बिजली का प्रतिवर्ष उत्पादन हो सकेगा एवं 236 लाख टन खाद बन सकेगी। इसका प्रमाण बनी महामारी कोविड, जब गौ उत्पादों के असाधारण गुणों के कारण इनकी मांग में तेजी आई। देश ही नहीं, विदेशों में भी लोगों ने इसके महत्व को समझा और दिनचर्या में इसके उपयोग को अपनाया।

प्राचीन काल से गाय के गोबर का उपयोग सस्ते ईंधन, निर्माण सामग्री और कीट विकर्षक सहित विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जाता रहा है। प्राचीन काल से ही गाय के गोबर का उपयोग जैविक उर्वरक के एक महत्वपूर्ण स्रोत और बायोगैस के उत्पादन में भी किया जाता रहा है। यह कीटों और बीमारियों के प्रति पौधों की प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है। पौधों के विकास को बढ़ावा देता है, और सल्फर ऑक्सीकरण और फॉस्फोरस घुलनशीलता जैसी अन्य लाभकारी गतिविधियों को प्रोत्साहित करता है। हालाँकि, इस प्राकृतिक जैव संसाधन को आधुनिक सभ्यता ने भुला दिया है और इसके असाधारण गुणों को भी भुला दिया गया है। गाय का गोबर शाकाहारी गोजातीय पशु प्रजातियों के उपभोग किए गए खाद्य पदार्थ, मुख्य रूप से लिग्निन, सेलुलोज और हेमीसेलुलोज का अपाच्य भाग है।

वैदिक शास्त्रों के अनुसार, गाय का गोबर कोई अपशिष्ट उत्पाद नहीं है, बल्कि यह प्रकृति के सभी अपशिष्टों को शुद्ध करने की क्षमता रखता है। देसी गाय के गोबर के माइक्रोफ्लोरा में लगभग 60 जीवाणु प्रजातियां शामिल हैं, जिनमें बैसिलस, कोरिनेबैक्टीरियम, लैक्टोबैसिलस आदि प्रजातियाँ और कुछ कवक (एस्परजिलस और ट्राइकोडर्मा), लगभग 100 प्रोटोजोआ प्रजातियां और दो यीस्ट प्रमुख हैं। शोध के अनुसार, इसमें एसिनेटोबैक्टर, सेराटिया और अल्कालिजेन्स की प्रजातियां जैसे बैक्टीरिया का एक विविध समूह शामिल है, साथ ही पौधों के विकास को बढ़ावा देने वाले बैक्टीरिया भी शामिल हैं (भट्ट एवं महेश्वरी, 2019)। गाय के गोबर में लाभकारी माइक्रोफ्लोरा, विशेष रूप से बैसिली, लैक्टोबैसिली, कोकाई और विभिन्न प्रकार के ज्ञात अथवा अज्ञात कवक एवं खमीर भी होते हैं।

देखा जाए तो आज के इस दौर में हम रासायनिक पदार्थों से घिरे हुए हैं, जो किसी भी प्रकार से लाभदायक नहीं, बल्कि कई मामलों में क्षति पहुंचाने का काम करते हैं। जहां एक ओर भारत और दुनिया विज्ञान और वैश्वीकरण के माध्यमों से दिनों–दिन उन्नति की तरफ अग्रसर है, वहीं गाय जो ग्रामीण अर्थव्यवस्था के उत्थान में एक महत्वपूर्ण कड़ी रही है, आज दुधारू न रहने पर उपेक्षित हो जाती है, और बोझ लगने लगती है। गोवंशीय उत्पादों की बाजार में बढ़ती लोकप्रियता से अब यह स्थिति कुछ बदल रही है। इस दिशा में कुछ संस्थान, एनजीओ, संगठन एवं उद्योग बड़े प्रयास कर रहे हैं। उपरोक्त के आधार पर भा.कृ.अनु.प. राष्ट्रीय डेरी

अनुसंधान संस्थान, करनाल ने भी इस दिशा में कदम बढाया है और यह प्रयास 'निकरा' के तहत शुरू किया गया है जो जलवायु परिवर्तन से निपटने के प्रति समर्पित है। संस्थान द्वारा गोमय यानी गोबर एवं मिट्टी के उत्पादों को बनाए जाने के बाद कुछ अध्ययन भी किये गये हैं, जिनका ब्यौरा सारणी–1 में दर्शाया गया हैं।

देसी गोबर एवं मिट्टी के उत्पाद बनाने हेतु संस्थान में उनको बनाने में लगने वाला समय, प्रति किलो मिश्रण से बनाये गए उत्पादों की संख्या एवं उसके आधार पर आर्थिक लाभ का विश्लेषण किया गया है। इन उत्पादों में 10 इंच आकार की मूर्ति, 4 इंच आकार की मूर्ति, 6 इंच व्यास का दीपक एवं 3 इंच व्यास के छोटे दीपक बनाकर अध्ययन किया गया हैं।

सारणी–1: गोबर एवं मिट्टी मिश्रण द्वारा अलग–अलग प्रकार के उत्पाद बनाने हेतु विभिन्न घटकों का आर्थिक विश्लेषण

क्रमांक	उत्पाद बनाने हेतु विभिन्न घटक एवं क्रियाएं	गोबर उत्पाद का नाम एवं आकार			
		10 इंच की मूति	4 इंच की मूर्ति	6 इंच दीपक	3 इंच दीपक
1.	ताजा बने उत्पाद का वजन (ग्राम)	1860	1000	1000	1000
2.	सूखने के बाद उत्पाद का वजन (ग्राम)	1300	600	600	600
3.	मिश्रण में गोबर की मात्रा (ग्राम)	1104	360	360	360
4.	गोमय की कीमत (रुपए)	0.55	0.18	0.18	0.18
5.	मिश्रण में मिट्टी की मात्रा (ग्राम)	745	240	240	240
6.	मिट्टी की कीमत (रुपए)	0.75	0.25	0.25	0.25
7.	मिश्रण में पानी की मात्रा (मि. ली.)	745	240	240	240
8.	पानी की कीमत (रुपए)	0.56	0.40	0.40	0.40
9.	उत्पाद बनाने में लगने वाला समय (मिनट)	30	100	60	60
10.	उत्पाद बनाने का मेहनताना (रुपए)	35.60	105.75	71.20	71.20
11.	उत्पाद की कुल लागत (रुपए)	37.46	106.58	72.03	72.03
12.	बने उत्पाद की संख्या	1	10	5	23
13.	प्रति उत्पाद कीमत	250	50	25	5
14.	उत्पाद से कुल आय (रुपए)	250	500	125	115.00
15.	शुद्ध आय (रुपए)	212.54	393.42	52.57	42.97

नोटः

प्रतिदिन (8 घंटे) का मेहनताना होता है = 561 रु और 60 मिनट का मेहनताना होता है = 71.20 रु. (लेबर के सरकारी रेट, 2022 नियमों के आधार पर)

- सभी घटकों की कीमत 2023 में करनाल बाजार पर आधारित
- गोमय की कीमत ढुलाई सहित प्रति किलोग्राम – रु 0.50
- मिट्टी की कीमत ढुलाई सहित प्रति किलोग्राम – रु 1.00
- पानी की कीमत ढुलाई सहित प्रति लिटर – रु 1.00

रोजगार सृजन हेतु महिलाओं को प्रशिक्षण

पर्यावरण के लिए देसी गाय के गोबर की मूर्तियों के लाभ

अध्ययनों से पता चला है कि नदियों में प्लास्टिक, सीमेंट, प्लास्टर ऑफ पेरिस अथवा अन्य रासायनिक पदार्थों से बनी हुई मूर्तियों को रीति–रिवाजों के अनुसार विसर्जन करने ने नदियों के पानी की गुणवत्ता को हानि पहुंचाने का कार्य किया है। ये मच्छरों और अन्य रोग पैदा करने वाले बैक्टीरिया और कवक के लिए शरणस्थली बनते हैं और बीमारी फैलने का कारण बनते हैं, जो मानवजाति के साथ पशुधन एवं पर्यावरण के लिए बहुत हानिकारक सिद्ध हो रहे हैं। इसके कारण जल स्रोतों के भौतिक एवं रासायनिक पैरामीटर जैसे पीएच, तापमान, घुलित ऑक्सीजन, मुक्त कार्बन डाईऑक्साइड, कठोरता, क्षारीयता, बीओडी, सीओडी आदि भी बदल रहे हैं, जिसका प्रभाव जलीय वनस्पति और जीवों पर परोक्ष एवं अपरोक्ष रूप से पड़ रहा है और इसके कारण भविष्य में कई प्रजातियाँ लुप्त हो सकती हैं। अगर हम देशी गाय के गोबर का उपयोग करके धार्मिक मूर्ति तैयार करते हैं तो जल निकायों को हानिकारक प्रदूषकों से बचाया जा सकता है। देसी गाय के गोबर में प्राकृतिक जल शोधक गुण होते हैं। यह गोबर के साथ पानी के उपचार से अम्ल के प्रतिशत को कम करेगा। गोबर निर्मित मूर्तियां जल निकायों के लिए प्राकृतिक जल शोधन प्रक्रिया कर सकती हैं और ये जल निकायों को हानिकारक प्रदूषकों से बचाएंगी।

दूसरी ओर बाजार में उपलब्ध मिट्टी से निर्मित उत्पादों की बात की जाये तो ये उत्पाद भी गलने एवं मिट्टी में विलीन होने में सैकड़ो अथवा हजारों वर्ष लेते हैं। इसके उदाहरण इतिहास अध्ययन हेतु की गयी खुदाई में मिलते है, जैसे मोहनजोदाड़ो एवं हड़प्पा की खुदाई में मिले मिट्टी के बर्तन अभी तक मिट्टी में विलीन नहीं हुए हैं। इन मिट्टी के बर्तनों और दूसरे उत्पादों को ईंधन जला कर तकरीबन 900 से 950 डिग्री सेल्सियस तापमान तक पकाया जाता है, जिसके कारण गैसें तो निकलती हैं, इसके साथ–साथ जो मिट्टी इस्तेमाल में लायी जाती है वह भी पकने के बाद भविष्य में खेती करने लायक नहीं रहती है। यदि मिट्टी के उत्पादों को केवल लकड़ी जला कर ही पकाया जाये तो भी प्रदूषण होता है। इस विषय पर संस्थान ने कुछ शोधगणना की है, जिसका ब्यौरा सारणी–2 में दर्शाया गया है।

सारणी–2: लकड़ी ईंधन में मिट्टी के सूखे उत्पाद पकाने से निकलने वाली हानिकारक गैसें (कार्बन डाइऑक्साइड समतुल्य वजन कि.ग्रा. में)

प्रति 100 कि. ग्रा. मिट्टी के उत्पाद पकाने हेतु लकड़ी चाहिए (वजन कि. ग्रा. में)	जलाने पर प्रति क्विंटल लकड़ी से निकालने वाली गैसें (CO_2 समतुल्य वजन कि.ग्रा. में)	प्रति 1 कि. ग्रा. मिट्टी के उत्पाद पकाने हेतु लकड़ी चाहिए (वजन कि.ग्रा. में)	जलाने पर प्रति 1 कि. ग्रा. लकड़ी से निकलने वाली गैसें (CO_2 समतुल्य वजन कि.ग्रा. में)	प्रति 1 कि. ग्रा. मिट्टी के उत्पाद पकाने से निकलने वाली कुल गैसें (CO_2 समतुल्य वजन कि.ग्रा. में)
553	175	5.53	1.75	9.67
विषय एवं क्रियाएं	गोबर उत्पाद का नाम			
	10 इंच की मूर्ति	4 इंच की मूर्ति	6 इंच दीपक	3 इंच दीपक
मिट्टी के सूखे उत्पाद का वजन (कि.ग्रा. में)	2.85	0.117	0.267	0.070
उत्पाद पकाने हेतु लकड़ी (वजन कि. ग्रा. में)	11.53	0.647	1.47	0.387
पकने पर प्रति उत्पाद से निकलने वाली कुल गैसें (CO_2 समतुल्य वजन कि.ग्रा. में)	20.16	1.13	2.58	0.678

'दुग्ध सरिता' के सभी पाठकों, लेखकों और विज्ञापनदाताओं को हिंदी दिवस (14 सितम्बर) की हार्दिक बधाई और शुभकामनाएं।

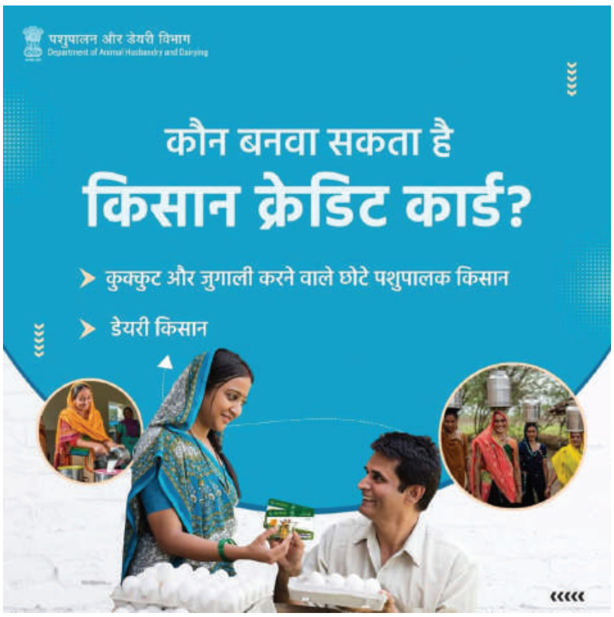
'जन–जन तक पहुंचाएं अपनी बात, राजभाषा हिंदी के साथ'

देशी गाय के गोबर से निर्मित विभिन्न उत्पाद

आधुनिक कृषि और पशुपालन के दौर में, जहाँ जनसंख्या घनत्व तेजी से बढ़ रहा है और स्थान की कमी होती जा रही है, यही गोबर मानव स्वास्थ्य और स्वच्छ पर्यावरण के लिए खतरा भी बन सकता है। यद्यपि मनुष्य में गोबर या अन्य उत्सर्जित पदार्थों से रोग फैलने के उदाहरण कम हैं, लेकिन खतरा तो है ही। गाय के गोबर में बैक्टीरिया का औसत जीवाणु घनत्व वैज्ञानिक रुप से जाँचा गया है और यह अन्य पशुओं की तुलना में काफी कम है। लेकिन यही आँकड़े पेयजल शुद्धता और शहरी कचरों की हद तय करने के लिए भी उपयोग में लाए जाते हैं। भारत की गाय के गोबर और इसके ग्रीन हाउस प्रभाव पर तो विदेशों में भी चर्चाएं हो चुकी हैं।

निष्कर्ष

विज्ञान और प्रौद्योगिकी के साथ गाय के गोबर पर और भी व्यापक विश्लेषण की आवश्यकता है, क्योंकि अभी भी कई अज्ञात पहलुओं का पता लगाया जाना बाकी है। इसके अलावा, गाय के गोबर को शायद एक मूल्यवान प्राकृतिक संसाधन माना जा सकता है, जिसमें आने वाली पीढ़ियों के लिए दीर्घकालिक रोजगार एवं नए स्टार्टअप्स की संभावनाएं छिपी हैं। इन सभी गुणों एवं मूल्यवान प्रकृति लिए हुए गोबर पर्यावरण संरक्षण और संतुलन में भी एक अहम् भूमिका निभाने की क्षमता रखता है। उपरोक्त तथ्यों के आधार पर यह कहना उचित होगा कि गोमय यानी गोबर से निर्मित उत्पाद पर्यावरण सुरक्षित हैं।



नवीन

हाइड्रोपोनिक–उत्तम हरा चारा उत्पादन तकनीक

डॉ धर्मेन्द्र कुमार, डॉ पंकज कुमार सिंह, डॉ कौशलेंद्र कुमार एवं डॉ संजय कुमार
पशु पोषण विभाग, बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना

पशुपालन कुल कृषि आधारित सकल घरेलू आमदनी का 12% है एवं छोटे और सीमांत किसान की आमदनी में इसका महत्वपूर्ण योगदान है। हरा चारा पशु के लिए एक महत्वपूर्ण आहार है, जिससे पोषक तत्व एवं खनिज मिलते हैं जो दूध बढ़ाने के साथ पशु को स्वस्थ रखता है। दूध उत्पादन में कुल खर्च का 70–75% आहार में होता है, जिसमें 15–20% खर्च हरा चारा पर होता है, इसलिए आहार के खर्च को कम करके पशुपालन में मुनाफा बढ़ाया जा सकता है। आठ–दस लीटर दूध देने वाले पशु को 25–30 किलो हरा चारा, 4 किलो दाना एवं 4–5 किलो सूखा चारा मिलना चाहिए। लेकिन हरे चारे की उपलब्धता धीरे–धीरे कम होते जा रही है। जिसके कारण पशुपालक केवल सूखा चारा एवं कुछ समय के लिए खेतों से निकलने वाली हरी घास पर निर्भर रहते हैं एवं छोटे किसान पशु को चरने के लिए दूर–दूर तक भेजते हैं जिसके कारण दूध उत्पादन पर काफी प्रभाव पड़ रहा है। पशु को प्रतिदिन कम से कम 10 किलो हरा चारा मिलना चाहिए, जिससे उसकी विटामिन–ए की जरूरत पूरी हो सकती है। लेकिन उपजाऊ जमीन की कमी एवं सिंचाई की पर्याप्त व्यवस्था नहीं होने के कारण पशु को साल भर हरा चारा नहीं मिल पाता है। खासकर शहरी क्षेत्रों में जहाँ बाजार की व्यवस्था होने के कारण पशुपालन बहुत सफल है, लेकिन पशु को हरा चारा नहीं मिल पाता है, जिसके कारण बाँझपन की बीमारी ज्यादा होती है।

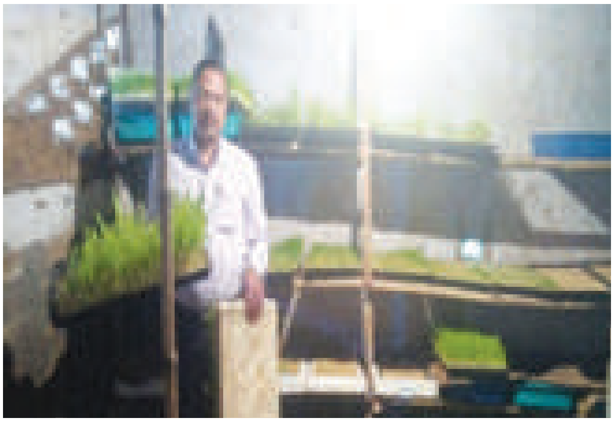
हरे चारे की उपलब्धता में कमी होने के कारण

- बहुत तेजी से शहरीकरण होने के कारण पशु को चरने के लिए जमीन की कमी।
- जमीन का दिन–प्रतिदिन विभाजन होने के कारण किसान के पास कम जमीन उपलब्ध होने से हरा चारा का उत्पादन नहीं करना।
- कम जमीन होने के कारण किसान की पहली इच्छा नकदी फसल एवं खाद्य फसल लेने की होती है।
- हरा चारा के लिए जमीन उपजाऊ होनी चाहिए एवं वहां सिचाई की पूर्ण व्यवस्था होनी चाहिए, ऐसी जमीन पर किसान नकदी एवं खाद्य फसल लेना पसंद करते हैं।

बांस के रैक पर हरा चारा उत्पादन

- कुछ क्षेत्र में धान की फसल देर से लगने के कारण रबी हरा चारा लगाने वाले समय ठंड अधिक पड़ती है, जिसके कारण अंकुरण बहुत कम हो पाता है एवं चारा तैयार होने तक में सिचाई की कमी हो जाती है, इस कारण रबी का हरा चारा नहीं लग पाता है।
- छोटे एवं सीमांत किसान खरीफ में फसल से निकाले हुए साधारण घास ही अपने पशु को खिलाते हैं, जिससे हरा चारा लगाने के लिए इच्छुक नहीं होते हैं।
- सिंचाई की कमी मुख्य रूप से जायद एवं खरीफ में होती है, इसलिए जिनके पास सिंचाई की व्यवस्था होती है वो इस समय नकदी फसल लेना ज्यादा पसंद करते हैं चूँकि इसमे आमदनी अधिक है।

- फार्म में बाड़ नहीं लगा होता है, इसलिए अन्य पशु हरा चारा खा जाते हैं।
- मजदूर की कमी होने के कारण हरा चारा खेत से काट कर लाना, मशीन में काटना एवं पशु को खिलाने में काफी परेशानी होती है।



हाइड्रोपोनिक–बिना मिट्टी हरा चारा

- जंगली क्षेत्र में जमीन ज्यादातर वन विभाग की होती है, जिस पर उपजाऊ होने के बाद भी हरा चारा उत्पादन नहीं कर सकते हैं।
- कुछ क्षेत्र जहाँ पशुपालन बहुत विकसित है, वहां अधिक मांग होने के कारण भी कमी रहती है।

उत्तम विकल्प

आज के समय में पशुपालन में बहुत सारी समस्याएं हैं, उसमें हरा चारा की कमी एक महत्वपूर्ण समस्या है। इसलिए किसान भी हरा चारा उत्पादन के लिए टिकाऊ तकनीकी विकल्प की आशा कर रहे हैं। हाइड्रोपोनिक तकनीक हरा चारा उत्पादन के लिए एक उत्तम विकल्प के रूप में आई है। ग्रीनहाउस व पॉलीहाउस में हाइड्रोपोनिक हरा चारा उत्पादन करने की तकनीक विकसित की जा चुकी है, लेकिन साधारण फार्म पर यह सफल नहीं हो पाती है, क्योंकि इसमे शुरुआत की लागत बहुत अधिक है। इसको ध्यान में रखते हुए हरा चारा उत्पादन के लिए शून्य खर्च में हाइड्रोपोनिक हरा चारा उत्पादन की तकनीक विकसित की गयी है। यह एक ऐसी तकनीक है, जिसमे केवल पानी एवं पानी में घुले पोषक तत्व के द्वारा बिना मिट्टी के हरा चारा उत्पादन किया जाता है।

हाइड्रोपोनिक क्या है ?

हाइड्रोपोनिक दो शब्द 'हाइड्रो' एवं 'पोनिक' से मिलकर बना है, जिसमें हाइड्रो का मतलब है पानी एवं पोनिक का मतलब है काम करने वाला हाइड्रोपोनिक हरा चारा उत्पादन करने की ऐसी तकनीक है, जिसमे केवल पानी से बिना मिट्टी के, मुख्य रूप से वातावरण से संरक्षित रूप में उत्पादन किया जाता है। इस विधि में पानी में पौधे की वृद्धि के लिए उपयोगी संतुलित पोषक तत्व भी मिलाये जाते हैं। लेकिन हरा चारा उत्पादन केवल ताजा एवं शुद्ध पानी से भी किया जा सकता है, इसमें पोषक तत्व मिलाने की कोई आवश्यकता नहीं है। पोषक तत्व मिलाने से हरे चारे की मात्रा एवं पौष्टिकता में कोई वृद्धि नहीं होती हैं।

रैक में हरा चारा उत्पादन

जब हम हाइड्रोपोनिक करते हैं तब उसमे केवल बीज, पानी एवं सूर्य की प्रकाश की आवश्यकता होती हैं। सात से दस दिन मे जो पौधे तैयार होते हैं, उसके लिए ऊर्जा बीज से ही मिल जाती है। जई, जौ, मकई, लोबिया आदि का हाइड्रोपोनिक हरा चारा उत्पादन किया जाता है। ज्वार का हाइड्रोपोनिक हरा चारा उत्पादन नहीं किया जा सकता, क्योंकि इसमें हाइड्रोसायनिक एसिड नामक जहर होने की संभावना होती है, जिससे पशु मर भी सकता है। मुख्य रूप से जब ज्वार पशु को 45 दिन से पहले खिलाया जाता हो, तब जहरीला होने की संभावना अधिक रहती है।

हाइड्रोपोनिक हरा चारा उत्पादन के लाभ

अधिक पौष्टिक हरा चाराः हाइड्रोपोनिक हरा चारा में खेत में तैयार हरे चारे से 20–25% अधिक प्रोटीन मिलती है, एवं रेशा की मात्रा 13–14% मात्र होती है, चूँकि

इसमें हरा चारा के साथ–साथ बीज भी रहता है। विटामिन–ए एवं ई की प्रचुर मात्रा उपलब्ध पशुओं को बांझपन से बचाती है। पशु जल्दी गर्मी में आते हैं।

कम समय में उत्पादनः 10–12 दिन में हरा चारा तैयार हो जाता है, जिससे कम समय में हरा चारा की कमी को पूरा किया जा सकता है। जबकि खेत में लगाने पर हरा चारा उत्पादन में 45 दिन का समय लगता है.

कमरे की सतह पर हरा चारा उत्पादन

पानी की बचतः हाइड्रोपोनिक तकनीक से हरा चारा उत्पादन करने पर 90–95% पानी की बचत होती है, क्योंकि इसमें पानी की केवल स्प्रे की जाती है। हाइड्रोपोनिक तकनीक में पानी की जरुरत 24–32 लीटर प्रति किलो हरा चारा होती है, जबकि खेत में लगाने पर एक किलो हरा चारा उत्पादन के लिए 276–713 लीटर पानी की जरुरत होती है।

कम जमीन की जरुरतः इसमें बहुत कम जमीन की जरुरत होती है। पाँच सौ वर्ग फुट के कमरे में 1000 किलो हरा चारा उत्पादन किया जा सकता है, जबकि पारंपरिक विधि से 5 एकड़ जमीन की जरुरत होती है। हरा चारा की इतनी मात्रा दूध देने वाली 25 गायों के लिए पर्याप्त है।

साल भर हरा चारा उत्पादनः पशु के लिए साल भर हरा चारा उत्पादन किया जा सकता है। हाइड्रोपोनिक हरा चारा उत्पादन पर विपरीत मॉनसून या अन्य किसी प्राकृतिक आपदा का कोई प्रभाव नहीं होता है एवं घर में हरा चारा उत्पादन कर सकते हैं। भूमिहीन पशुपालक भी अपने पशु के लिए हरा चारा उत्पादन कर सकते हैं।

मजदूर की बचतः इसमें कम मजदूर एवं कम समय लगता है। प्रतिदिन 2–3 घंटे काम करने की जरुरत होती है एवं इसमे ज्यादा कोई तकनीक नहीं है। इसलिए मजदूर भी बिना कोई परेशानी के काम कर सकते हैं। जबकि खेत में हरा चारा लगाने के लिए खेत की जुताई, बुआई, सिंचाई, कटाई एवं हट्टी काटने से लेकर खिलाने तक में मजदूर की जरुरत होती है।

पलंग के नीचे भी संभव

जैविक चाराः यह पूरी तरह जैविक हरा चारा है। इसमे केवल पानी लगता है, किसी तरह के कीटनाशक का उपयोग नहीं होता है, इसलिए दूध भी अच्छी गुणवत्ता का होता है।

कम खर्चः इस तकनीक में ज्यादा खर्च की आवश्यकता नहीं होती है, बिना कोई विशेष खर्च किये हुए हरा चारा उत्पादन कर सकते हैं। हाइड्रोपोनिक हरा चारा उत्पादन से मजदूरी खर्च एवं पिशाई खर्च में बचत होती है, चूँकि इस चारे को काट कर खिलाने की जरुरत नहीं है। इसलिए मजदूरी खर्च भी कम हो जाती है। आप पशु को जो भी अनाज को दर्रा बनाकर खिलाते हैं, उसके एक चौथाई अनाज को हाइड्रोपोनिक हरा चारा बनाकर खिलाने से दो रुपये प्रति किलो पिशाई का खर्च बच जाता हैं।

चारे की कम बर्बादीः यह बहुत स्वादिष्ट होता है, इसलिए पशु बहुत चाव से खाते हैं। इसकी जड़ भी बहुत मुलायम होती है, इसलिए पशु पूरा चारा खा जाते हैं, जबकि सामान्य चारे में पशु मुख्य रूप से पत्ते एवं तना खाते हैं, और कड़े तने को छोड़ देते हैं।

घर में खाली रैक पर

- 1 किलो बीज से 4.5 किलो हरा चारा उत्पादन किया जा सकता है।
- हाइड्रोपोनिक हरा चारा खिलाने से दूध में 10–15% की बढ़ोतरी होती है। इसके साथ दाने की खर्च में कमी आती है एवं पशु स्वस्थ रहते हैं।

उगाने के तरीके

- बीज से टूटे हुए दाने को हटा दें।
- बीज में पानी डालें एवं 5 मिनट के लिए छोड़ दें, इसके बाद जो बीज पानी के ऊपर तैर रहा है, उसे बाहर निकाल दें। बीज को हाथ से रगड़ कर साफ कर दें।
- इस पानी को फेंक दें एवं फिर से साफ पानी उसमे डालें, 2–3 बार ऐसा करने से सभी गंदगी साफ हो जायेगी।
- इसके बाद साफ पानी डालकर बीज को 24 घंटे के लिए पानी में फूलने दें।
- 24 घंटे बाद पानी निकाल दें, एवं 2–3 बार साफ पानी से धो दें।
- ट्रे में अच्छी तरह फैला दें, फिर इसे अंकुरण के लिए जूट के बोरे से ढक दें।
- सुबह–शाम हल्का पानी का छिडकाव करते रहें, जिससे उसमें नमी बनी रहे।
- जब अंकुरण अच्छी तरह से आ जाए, तब जूट के बोरे को हटा दें एवं पानी का छिड़काव करते रहें। ध्यान रहे केवल नमी बने रहे, इतना ही पानी देना है। अधिक पानी जमा होने पर बीज सड़ने लगते है।
- 10–12 दिन में यह हरा चारा तैयार हो जायेगा, तैयार चारे को बिना काटे हुए गाय, भैंस, बकरी, सूअर, खरगोश एवं मुर्गी को खिला सकते हैं। ■

THE ONE THING THAT
MAKES ALL OUR PRODUCTS
DELIGHTFULLY DELICIOUS
IS THE GOODNESS OF
OUR MILK.
MOTHER DAIRY
Toned milk
MOTHER DAIRY
Ghee
GOOD SOURCE OF ENERGY
Goodness of Vitamin A
Great Taste
MOTHER DAIRY
Milk
UHT STERILISED & HOMOGENIZED TONED MILK
MOTHER DAIRY
Cow milk
sweet rich
creamy
happiness.
MOTHER DAIRY
Mishti Doi
happiness
of juicy
mangoes
with mishti
doi.
MOTHER DAIRY
Aam Doi
soft creamy
delicious
happiness.
MOTHER DAIRY
Paneer
For more information, call 1800-1801-018 or visit: www.motherdairy.com

MOTHER DAIRY
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.
*Visual Depiction Only

सितंबर 2023

- हरे चारे की अधिक उपलब्धता के कारण पशुओं में अधिक सेवन से संबंधित समस्याओं से बचने के लिए पशुओं को बाहर चरने के लिए नहीं भेजें।
- हरे चारे से साइलेज बनाएं। हरे चारे के साथ सूखे चारे को मिलाकर खिलायें।
- चारागाह/बाड़े की साफ–सफाई का विशेष ध्यान रखें। समय पर कीटनाशक दवाओं जैसे मैलाथियान का घोल फर्श व दीवारों पर छिड़कना चाहिए।
- चारे का उपयुक्त भण्डारण सूखे व ऊंचे स्थान पर करें।
- वातावरणीय तापमान में उतार–चढ़ाव से पशुओं को बचाने के उपायों पर ध्यान दें।
- पशुओं को भीगने नहीं दें।
- अच्छा मानसून होने पर पशुशाला में जल भराव समस्या व आर्द्रता जनित रोगों के संक्रमण की संभावना रहती है, अतः जल निकासी का समुचित प्रबंधन करें। पशुओं को यथासंभव सूखे व ऊंचे स्थानों पर रखें।
- आवश्यक टीकाकरण जरूर कराएं।

अक्टूबर 2023

- परजीवी नाशक दवा/घोल देने का यही उपयुक्त समय है। परजीवी नाशक दवा को हर बार अदल–बदल कर उपयोग में लें।
- चारे की सही समय पर खरीद–फरोख्त व संग्रहण पर पूरा ध्यान दें।
- इस माह से सर्दी का मौसम शुरू हो जाता है, अतः पशुओं को सर्दी से बचाने का उचित प्रबन्ध करें।
- राज्य के कई स्थानों पर हरे चारे की उपलब्धता बढ़ने पर पशु को आहार में हरा चारा ज्यादा न दें तथा सूखे चारे की मात्रा बढ़ाकर दें।

- हरे चारे को अधिक मात्रा में खाने से पशुओं में हरे रंग की दस्त अथवा एसिडोसिस की समस्या हो सकती है।
- मुंहपका–खुरपका रोग होने पर पशु के प्रभावित भाग को लाल दवा 1 प्रतिशत घोल से उपचारित करना चाहिए।
- इस माह में पशु घरों को सूखा रखें एवं मक्खी रहित करने के लिए फिनाइल के घोल का छिड़काव करें।

- मुँहपका–खुरपका रोग, गलघोंटू, ठप्पा रोग, फड़किया रोग आदि के टीके नहीं लगवाये हैं, तो अब भी लगवा लें।
- सर्दी के मौसम में अधिकतर भैंस मद में आती हैं, अतः भैंस के मद में आने पर समय से ग्याभिन करवाएं।
- पशुओं को लवण–मिश्रण निर्धारित मात्रा में दाने या बांटे में मिलाकर दें।

'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 हूं :

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 (ऐट 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 (ऐस्टेबलिशमेंट), इंडियन डेरी एसोसिएशन, आईडीए हाउस, सेक्टर–IV आर. के. पुरम, नई दिल्ली–110022
फोन : 26179781, 26170781 ईमेल : **dsarita.ida@gmail.com** वेबसाइट : **www.indiandairyassociation.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

विधि

डेरी आधारित समेकित कृषि प्रणाली: छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए एक वरदान

जसवन्त कुमार रेगर, अरूण कुमार मिश्र, के. पनोस्वामी एवं अनिल कुमार दीक्षित

भाकृअनुप–राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल – 132001

भारत विश्व के लगभग 2 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र में दुनिया की कुल पशुधन संख्या का लगभग 15 प्रतिशत वहन करता है, जिसके परिणामस्वरूप भूमि पर लगातार दबाव बढ़ रहा है। वर्तमान में, भारत की कुल पशुधन संख्या 535.78 मिलियन है, जिसकी 0.55 प्रतिशत की वृद्धि दर से 2050 तक 780.7 मिलियन तक पहुंचने की उम्मीद है। भारत में अधिकांश किसान छोटे और सीमांत हैं, जिनके पास दो हेक्टेयर से कम भूमि है। भारत में कृषि भूमि का औसत आकार 1970–71 में 2.28 हेक्टेयर से धीरे–धीरे घटकर 2015–16 में 1.08 हेक्टेयर रह गया है। जनसंख्या में अत्यधिक वृद्धि के कारण उत्पादन एवं खपत के बीच असंतुलन उत्पन्न हो रहा है। इससे भोजन एवं चारे की मांग दिन–प्रतिदिन बढ़ती जा रही है, जबकि दूसरी तरफ भूमि, पानी, श्रम और जोत का आकार सिकुड़ रहा है। कृषि संसाधनों के अंतर्गत मृदा में पाषक तत्वों की कमी हो रही है और भूजल का स्तर नीचे की ओर जा रहा है। जलवायु परिवर्तन की वजह से पर्यावरण गुणवत्ता में भी कमी हो रही है। इन सभी कारकों की वजह से कृषि उत्पादकता में कमी आने लगी है।

कृषि प्रणाली

कृषि प्रणाली ऐसी होनी चाहिए, जो किसान परिवारों एवं उसके अंतर्गत आने वाले सभी संसाधनों को समन्वित रूप में इस तरह उपयोग करे कि अधिक आमदनी प्राप्त हो सके और छोटे एवं सीमांत किसानों की घरेलू जरूरतें भी पूरी हों। दूसरी ओर कृषि अपशिष्ट, फसल उत्पाद एवं अवशेषों का पुनः चक्रण टिकाऊ फसलोत्पादन में सहायता प्रदान करता है।

कृषि प्रणाली प्रबन्धन

कृषि क्रियाओं की समग्र रूप से देखभाल एवं सदुपयोग करना कृषि प्रणाली प्रबन्धन कहलाता है। इसमें एक तरफ जो भी इनपुट प्रयोग सामग्री उपलब्ध होती है, वो खेत एवं घरेलू क्रिया–कलापों के माध्यम से रूपान्तरित होकर उत्पाद में बदल जाती है। किसानों के लिए एकीकृत कृषि उद्यम आजीविका सुरक्षा और स्थिरता प्रदान करने में अहम् भूमिका निभाता है। एकीकृत कृषि प्रणाली में, किसानों के जैविक–भौतिक और सामाजिक–आर्थिक वातावरण के अनुसार डेरी, फसल, मछली पालन, मुर्गी पालन, बत्तख पालन, मधुमक्खी पालन, और बागवानी फसलों जैसे भूमि आधारित उद्यमों का समावेश कर इसको अधिक लाभदायक बनाया जा सकता है। उद्यमों का एकीकरण न केवल भोजन, पोषण और आजीविका सुरक्षा बल्कि सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित करने में भी मदद करता है।

समेकित कृषि प्रणाली के मुख्य उद्देश्य आजीविका सुरक्षा

समेकित कृषि प्रणाली का सबसे मुख्य उद्देश्य किसान के परिवार की सभी जरूरतें पूरी करना है, जिससे बाजार पर उसकी निर्भरता को कम से कम किया जा सके। इसमें किसान परिवार के सदस्यों के हिसाब से अनाज, दाल, तेल, शक्कर, दूध, फल, सब्जी, मांस एवं अण्डा आदि की वर्ष भर कितनी जरूरत है और इसके लिए कितनी जमीन की आवश्यकता होती है, इन सभी बातों का विशेष ध्यान रखा जाता है।

खाद्य सुरक्षा

किसान एवं उसके परिवार के सदस्यों को खनिज तत्वों एवं विटामिन से भरपूर भोज्य पदार्थ पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हों, जिससे उसके परिवार का स्वास्थ्य ठीक रहे।

डेरी – समेकित कृषि प्रणाली का आधार

आय में वृद्धि

इस प्रणाली में खेती के विभिन्न घटकों को शामिल करके अधिकतम लाभ लिया जा सकता हैं। दूध एवं दूध उत्पादों (दही, घी आदि) के अलावा गायों से प्राप्त मूत्र व गोबर को आयुर्वेदिक औषधियों व कीटनाशक के रूप में भी उपयोग कर किसान अपनी आय बढ़ा सकते हैं।

गरीबी उन्मूलन

हमारे देश के किसान जो आर्थिक रूप से कमजोर हैं, उनकी आमदनी को एकीकृत कृषि प्रणाली से बढ़ाया जा सकता है। एकीकृत कृषि प्रणाली के द्वारा किसान के पास जो भी साधन हैं, उन साधनों का भरपूर उपयोग करके किसान की आर्थिक दशा को सुधारा जा सकता है।

रोजगार सृजन

ग्रामीण अर्थव्यवस्था में रोजगार की काफी कमी महसूस की जा रही है। हमारी ग्रामीण आबादी का एक बड़ा हिस्सा बेरोजगार है। समन्वित कृषि प्रणाली में विविधीकरण एवं सघनीकरण के कारण प्रति इकाई समय प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक कृषि मजदूरों की आवश्यकता पड़ने से ग्रामीण युवाओं की बेरोजगारी को काफी कम किया जा सकता है। एकीकृत कृषि प्रणाली को अपनाकर किसान स्वरोजगार के अवसर पैदा कर सकते हैं और अपने परिवार के सदस्यों के अलावा दूसरों को भी रोजगार दे सकते हैं।

भूमि एवं जल संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग

उपलब्ध जोत का विवेकपूर्ण उपयोग करना चाहिए। विवेकपूर्ण उपयोग से आशय यह है कि किसान किस घटक में कितनी भूमि का उपयोग करे कि उससे अधिकतम उत्पादन लिया जा सके तथा उसी प्रकार जल संसाधनों का भी विवेकपूर्ण उपयोग करें। उपलब्ध जल का बहुउपयोग भी सुनिश्चित करना है, ताकि एक–एक बूंद का समुचित उपयोग करके अधिक पैदावार प्राप्त की जा सके।

सतत् कृषि विकास

कृषि का विकास एक निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है। इसमें समय–समय पर सुधार की आवश्यकता रहती है और सुधार का क्रम निरन्तर चलता रहता है। एकीकृत कृषि प्रणाली के क्षेत्र में जो भी नये शोध कार्य इस सन्दर्भ में होते रहेंगे, उनको समय–समय पर इसमें शामिल करते रहना और नयी समस्याओं का समाधान करना भी एक उद्देश्य है।

पर्यावरण सुधार

एकीकृत कृषि प्रणाली के द्वारा प्राकृतिक संसाधानों के पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग करके पर्यावरण को काफी हद तक सुधारा जा सकता है। इससे पर्यावरण को साफ–सुथरा और संरक्षित रखा जा सकता है। खेती व फसलोत्पादन से जुड़े कारकों जैसे जुताई, बुआई, बीज, उर्वरक, खाद, रासायनिक कीटनाशक व अन्य दवाएं तथा खेतिहर मजदूरी आदि लगभग सभी अवयवों (इनपुट्स) की दरों में बढ़ोतरी होने तथा बिचौलियों के उत्पाद बिक्री में बढ़ते प्रभाव की वजह से लघु एवं सीमांत खेती एक अलाभकारी व्यवसाय बन कर रह गया है। इस कारण से देश भर में छोटे और सीमांत किसानों को विकसित करने के लिए समेकित कृषि प्रणाली को बढ़ावा दिया जा रहा है। इसका उद्देश्य कम से कम बाहरी संसाधनों पर निर्भरता और उपलब्ध कृषि संसाधनों के कुशल पुनर्चक्रण का है, क्योंकि इस प्रणाली में कुछ भी बर्बाद नहीं होता है और एक प्रणाली का उप–उत्पाद दूसरे के लिए निवेश (इनपुट) बन जाता है। दूध के साथ ही पशु इकाई से प्राप्त अन्य उप–उत्पाद अवशेषों के समुचित उपयोग के लिए उसके गोबर को फसल अवशेष आदि के साथ मिलाकर वर्मी

कम्पोस्ट बनाने तथा मूत्र एवं जानवरों के नहलाने के उपरान्त बेकार जल को मछली तालाब में मछली के भोजन के रूप में एवं पशुओं के बिछावन का उपयोग कम्पोस्ट यूनिट में किया जाता है। इन तथ्यों को ध्यान में रखते हुए, भाकृअनुप–राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल ने छोटे किसानों की आय बढ़ाने के लिए डेरी आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल विकसित करने पर शोध कार्य शुरू किया है।

एकीकृत कृषि प्रणाली

डेरी उत्पादन, फसल उत्पादन की तुलना में अधिक जटिल होता है, क्योंकि डेरी पशु समग्र कृषि प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। पशुओं पर लगाया गया कोई भी प्रतिबंध पूरी प्रणाली को प्रतिबंधित कर सकता है। सामान्य तौर पर, एकीकृत कृषि प्रणालियों में डेरी उत्पादन का उद्देश्य (1) उपलब्ध संसाधनों के बेहतर उपयोग के माध्यम से उत्पादकता बढ़ाना (2) प्रणाली के अन्दर कृषि कचरे का पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग करना, और (3) तर्कसंगत प्रबंधन के माध्यम से संसाधनों के आवंटन का आकलन करना है। प्रत्येक उद्यम के क्षेत्र की गणना किसानों द्वारा प्राप्त प्रौद्योगिकियों की क्षमता के आधार पर की गई है। इसमें संभावित रूप से महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियां, जो समेकित कृषि प्रणाली के उत्पादकता में उल्लेखनीय वृद्धि कर सकती हैं, उनको सम्मिलित किया गया है। इसमें पूरे वर्ष हरे चारे के उत्पादन और डेरी पशुओं के लिए आहार रणनीति पर जोर दिया गया है। यह परियोजना विभिन्न उपघटकों के साथ 1,000 हेक्टेयर के क्षेत्र में शुरू की गई है, जैसे फसल उत्पादन (0.4 हेक्टेयर), चारा उत्पादन (0.4 हेक्टेयर), डेरी उत्पादन (गाय 3 भैंस 3, बकरी–10), कुक्कुट पालन (20 पक्षी), मछली तालाब और वर्मीकम्पोस्ट गड्ढे (0.2 हेक्टेयर) ।

हाइब्रिड नेपियर और मोरिंगा यानी सहजन आधारित चारा उत्पादन मॉडल 0.4 हेक्टेयर में पूरे वर्ष गुणवत्ता वाले हरे चारे की उपलब्धता के लिए विकसित किया गया है। आवंटित क्षेत्र का लगभग 30 प्रतिशत बारहमासी चारा फसलों (हाइब्रिड नेपियर और मोरिंगा) और शेष क्षेत्र (70 प्रतिशत) वार्षिक चारा फसलों के लिए रखा गया है, जैसे गर्मियों में मक्का/लोबिया, बरसात के मौसम में लोबिया/ज्वार और सर्दियों के मौसम में बरसीम, मोरिंगा और नेपियर पंक्तियों के बीच अंतरफसल के रूप में बोया गया है। संकर नेपियर की चार कटाई से हरे चारे की औसत उपज 1552 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तथा शुष्क पदार्थ की उपज 251 क्विंटल प्रति हेक्टेयर प्राप्त की गई है। डेरी पशुओं (तीन साहीवाल गाय, तीन मुर्रा भैंस और 10 संकर नस्ल की बकरी (अल्पाइन – बीटल) को 'कट एंड कैरी सिस्टम' के तहत उपलब्ध चारे पर रखा गया है और गर्मी के महीनों के दौरान यूरिया मोलेसस खनिज ब्लॉक पूरक के रुप में उपयोग होते है।

इसके तहत भैंसों से कुल दूध उत्पादन 7580 लीटर, गायों से 6308 लीटर और बकरियों से 6012 लीटर प्राप्त किया गया। भैंसों में दूध उत्पादन पर यूरिया मोलेसस खनिज ब्लॉक खिलाने के प्रभाव का पूरकता के रूप में आकलन किया गया। दूध उत्पादन में औसतन 26.95 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। इसमें लागत–लाभ अनुपात 1:82 पाया गया। इसी तरह डेरी पशुओं में पॉलीहर्बल मिश्रण के पूरक से दूध की पैदावार में 21.53 प्रतिशत की वृद्धि हुई। कुल पूरी प्रणाली से शुद्ध आय में डेरी का योगदान लगभग 59 प्रतिशत, फसलों (गेहूं, चावल और जई) का 32.75 प्रतिशत और सहायक उद्यमों (पोल्ट्री, मत्स्य और वर्मीकम्पोस्ट, आदि) का 7.36 प्रतिशत पाया गया। विभिन्न पोषक तत्वों जैसे 119.8 किग्रा नाइट्रोजन, 45.3 किग्रा फॉस्फोरस और 71 किग्रा पोटाश को खाद या वर्मीकम्पोस्ट के रूप में प्रयोग किया गया। खेत के कचरे, गोबर और मूत्र को पूनर्चक्रण द्वारा उपयोग किया गया।

निष्कर्ष

भाकृअनुप–राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान में किए गए शोध से पता चलता है कि डेरी आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली न केवल उत्पादन और लाभप्रदता को बढ़ाती है बल्कि वर्ष भर दूध और अंडे की नियमित आपूर्ति के माध्यम से खाद्य और पोषण सुरक्षा भी सुनिश्चित करती है। इस प्रणाली में संसाधन उपयोग दक्षता को समग्र रूप से बढ़ाने की क्षमता है। अतः विभिन्न परिस्थितियों के लिए छोटे और सीमांत किसानों की सामाजिक–आर्थिक स्थिति के अनुसार डेरी आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली मॉड्यूल विकसित करने की आवश्यकता है। दूसरे शब्दों में, भविष्य की कृषि, सीमांत और छोटे किसानों द्वारा डेरी आधारित एकीकृत खेती में निहित है। संसाधनों की उपलब्धता के आधार पर एकीकृत कृषि प्रणाली निश्चित रूप से उनकी आजीविका और जीवन स्तर में सुधार कर सकती है। ■

डेरी शेड कैसे बनाएँ?

सरल, आसान और सस्ती तकनीक से दूध उत्पादन को बढ़ावा

पशु आवास बनाते समय ध्यान दें, क्योंकि इसका आरामदेह एवं सुरक्षित होने के साथ–साथ सस्ता होना भी आवश्यक है। इसके निर्माण हेतु हमें योजनाबद्ध तरीके से सोचने की आवश्यकता है। वैसे आजकल भारत में कई कम्पनियां पशुओं की आवश्यकतानुसार विभिन्न प्रकार के शेड का निर्माण करती हैं, जो हवादार, रोशनीयुक्त तथा आरामदेह होते हैं। बड़ी डेरी इकाई स्थापित करने वाले लोगों के लिए तो शेड–निर्माता ही उपयुक्त रहते हैं, क्योंकि ये न्यूनतम समय में बड़े से बड़ा शेड बनाने में सक्षम होते हैं। एक अच्छा शेड पशुओं को बारिश, गर्मी, सर्दी और तेज हवाओं से बचाता है, जिससे उन्हें तनाव नहीं होता तथा उत्पादकता बढ़ती है। शेड में पशुओं के खड़े होने तथा बैठने हेतु पर्याप्त जगह होनी चाहिए। फर्श पर फिसलन न हो, अन्यथा उठते–बैठते पशु चोटिल हो सकते हैं। जगह खुली होने से पशु मल–मूत्र का त्याग करके साफ स्थान पर बैठ सकता है। शेड इस प्रकार व्यवस्थित हो, जिससे गोबर को आसानी से हटा कर गोबर गैस संयंत्र अथवा कम्पोस्टिंग हेतु भेजा जा सके। इसमें पशुओं हेतु चारा, पानी की व्यवस्था उपयुक्त हो तथा इनका दूध निकालने में भी आसानी हो।

पशु आवास की छत लोहे या सीमेंट की चादर से बना सकते हैं, परन्तु बांस एवं घास–फूस की छतों में परजीवी अपने ठिकाने बना सकते हैं। लोहे की चादरों को गर्म होने से रोकने हेतु इस पर फूँस की एक परत बिछाई जा सकती है, शेड की छत को बनाते समय वायु की निकासी का भी ध्यान रखें, शेड की दिशा पूर्व–पश्चिम की ओर से खुली होनी चाहिए ताकि धूप अंदर आ सके। आवास का फर्श खुरदरा होना चाहिए ताकि पशु फिसल न सकें। पानी पीने की नाँद चारे के भण्डारण स्थान से अलग बनाएँ, जो एक फुट गहरी तथा दो–ढाई फुट चौड़ी हो। इसकी लंबाई आवश्यकतानुसार बढ़ाई जा सकती है। चारे या नाँद की दीवार पशुओं की ओर 2 फुट तथा बाहर की ओर ढाई फुट ऊँची हो। दो लंबी हौदियाँ या नाँद एक दूसरे के समानांतर बनाई जा सकती हैं। ताकि इसके दोनों ओर पशु चारा चरें तथा बीच में ट्रेक्टर–ट्रॉली की मदद से दोनों नाँद में चारा डाला जा सके।

गायों के लिए दोनों ओर 12–15 फुट का ढलान वाला खुरदरा फर्श बनाएँ, ताकि पानी बह कर बाहर नाली में चला जाए। यह नाली लगभग 30 सेंटीमीटर चौड़ी तथा 15 सेंटीमीटर गहरी हो सकती है, इसके पेंदे को 'यू' आकार दें तथा ढलान दो से ढाई प्रतिशत रखें ताकि पशुओं का मूत्र बह कर गड्ढे में जा सके। गोल पेंदे वाली नाली को साफ करने में आसानी रहती है। शेड के अन्दर की इस व्यवस्था को 'हेड टू हेड' कहते हैं, क्योंकि पशु एक–दूसरे की ओर झाँक सकते हैं। गर्मी के मौसम में इस व्यवस्था में फव्वारे और पंखे की मदद से ठंडक भी की जा सकती है। आजकल रबर की शीट मिलती हैं, जिन्हें पशु के फर्श पर बिछाया जा सकता है। ये शीट आरामदेह होती है तथा उठते–बैठते समय पशु को चोट लगने का कोई भय नहीं रहता।

चारे की नाँद या हौदी को फर्श से 4–6 इंच ऊँचा रखें ताकि पानी भरने या सफाई करते समय इसे पूरी तरह खाली किया जा सके। नाँद की लम्बाई 2.5 फुट प्रति पशु की दर से तय कर सकते हैं। इसे बनाते समय ध्यान रखें कि डेरी में पशुओं की संख्या बढ़ने पर शेड को दोनों ओर लंबाई में बढ़ाया जा सके।

इस शेड की ढलानदार फर्श अर्थात नाली के बाद के खाली स्थान पर पशुओं के बैठने हेतु पर्याप्त स्थान हो, ताकि सफाई करते समय पशु इधर कच्चे स्थान पर बैठ सकें। डेरी के प्रांगण में आप हरे–भरे पेड़ भी लगा सकते हैं, ताकि पशुओं को ताजी हवा मिलती रहे। डेरी को औद्योगिक शोर एवं ट्रैफिक के प्रदूषण मुक्त स्थान से दूर ही बनाएँ, क्योंकि इससे पशुओं को तनाव हो सकता है। अधिकतर डेरियों के पशु अक्सर तनावग्रस्त रहते हैं, क्योंकि हम उन्हें खुले स्थान की बजाय शहर के भीतर संकरी जगह पर रखते हैं तथा चलने–फिरने हेतु पर्याप्त जगह भी नहीं देते। ऐसे पशुओं का दूध भी मानव स्वास्थ्य के लिए बेहतर नहीं हो सकता, क्योंकि यह अस्वस्थ पशुओं से आता है। ■

समारोह

जी–20 के कृषि कार्य समूह के तहत सतत् पशुधन रूपांतरण पर अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन

आजादी का अमृत महोत्सव और जी–20 के कृषि कार्य समूह के तत्वावधान में केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन और डेरी मंत्री श्री परषोत्तम रूपाला द्वारा एनडीडीबी, आनंद में सतत् पशुधन रूपांतरण पर आयोजित एक अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठी का उद्घाटन

केन्द्रीय मंत्री रूपाला ने संगोष्ठी के आयोजन के लिए एनडीडीबी की सराहना की और पशुधन क्षेत्र में प्रौद्योगिकी की भूमिका पर जोर दिया। उन्होंने कहा कि संगोष्ठी के विचार–विमर्श से पशुधन क्षेत्र में सतत् रुपांतरण के लिए विभिन्न नवाचारों का प्रसार करने में मदद मिलेगी। पशुपालन और डेरी क्षेत्र के लिए प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की विकासात्मक पहलों की सराहना करते हुए श्री रूपाला ने कहा कि उन्होंने पशुपालन को एक स्वतंत्र मंत्रालय बनाया, जिसने इस क्षेत्र के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। मोबाइल पशु चिकित्सा इकाइयों की तैनाती, नस्ल–वंश वृद्धि फार्म और एनएडीसीपी इसके उदाहरण हैं। विश्व में कोविड का प्रकोप बढ़ने से एक साल पहले, प्रधानमंत्री ने मवेशियों के टीकाकरण के लिए भी धन आवंटित किया था। श्री रूपाला ने पशुपालन से संबंधित महामारी संबंधी तैयारियों के लिए विकसित मॉडल ऐप के बारे में भी जानकारी दी।

संगोष्ठी को शुरु करते हुए, पशुपालन एवं डेरी विभाग की सचिव सुश्री अलका उपाध्याय ने कहा कि पशुधन क्षेत्र में सतत् रुपांतरण तब अधिक प्रासंगिक हो जाता है, जब किसानों और इस क्षेत्र से जुड़े अन्य हितधारकों की संख्या, आजीविका देने और खाद्य सुरक्षा में इसकी भूमिका तथा छोटे

धारकों की उत्पादन प्रणालियों में इसकी भूमिका देखी जाती है। संगोष्ठी को इस तरह से तैयार किया गया है कि इसमें विषय से संबंधित सभी विषयों पर विचार–विमर्श किया जा सके। यह वैश्विक पशुधन उद्योग के सभी संभावित हितधारकों को एक साथ लाने वाला कार्यक्रम है, जिसका ध्येय एक ऐसा क्षेत्र बनाना है जो अधिक प्रभावी, पर्यावरण के अनुकूल और समावेशी हो और साथ ही सतत् विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में और अधिक योगदान दे सके।

अपने स्वागत भाषण में, एनडीडीबी के अध्यक्ष डॉ. मीनेश शाह ने कहा कि हम पशुधन क्षेत्र को और अधिक टिकाऊ बनाने और 'बेहतर उत्पादन, बेहतर पोषण, बेहतर पर्यावरण और बेहतर जीवन' के लिए अधिक कुशल, समावेशी, लचीले और टिकाऊ पशुधन क्षेत्र की ओर बढ़ने के लिए विशेषज्ञों के बीच विचार–विमर्श की उम्मीद कर रहे हैं। यह संगोष्ठी निश्चित रूप से हम सभी को एक–दूसरे से सीखने, रणनीति बनाने और कुछ समसामयिक चुनौतियों का समाधान करने, जिनमें स्वास्थ्य जलवायु परिवर्तन और निरंतरता शामिल हैं, के लिए एक अच्छा मंच प्रदान करेगी, जिनका आज दुनिया के विकासशील और विकसित देश पशुधन क्षेत्र में सामना कर रहे हैं।

डॉ. शाह ने आगे कहा कि यह भी सच है कि इस ग्रह पर सभी प्राणियों का स्वास्थ्य एक दूसरे पर निर्भर है और एक पारिस्थितिकी तंत्र में बदलाव होने से दूसरे पारिस्थितिकी तंत्र पर असर पड़ना तय है। इसे "वसुधैव कुटुंबकम" कहावत में चरितार्थ किया गया है, जिसका अनुवाद "विश्व एक परिवार है" या इसे अलग तरीके से कहें तो यह "एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य" है, जो भारत की जी–20 अध्यक्षता का प्रमुख थीम है।

अंतरराष्ट्रीय डेरी फेडरेशन (आईडीएफ) की महानिदेशक सुश्री कैरोलिन एमॉन्ड ने स्वीकार किया कि भारत ने आजीविका का समर्थन करने और पोषण तथा स्वास्थ्य में सुधार के लिए डेरी क्षेत्र का लगातार उपयोग किया है। हम पशुधन रुपांतरण से डेरी विकास करने के उदाहरण लेकर आ रहे हैं। इस सेक्टर में बहुत सारे अवसर हैं। पशुधन की भूमिका को पहचानना और इस क्षेत्र पर व्यय बढ़ाना महत्वपूर्ण है।

पशुधन क्षेत्र में स्थिरता के लिए सहयोग बढ़ाने की तत्काल आवश्यकता का आह्वान करते हुए, विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के स्वस्थ जनसंख्या प्रभाग के सहायक महानिदेशक डॉ. एलेन ली ने उल्लेख किया कि स्वास्थ्य दृष्टिकोण के साथ नीति के निर्माण की आवश्यकता है।

उन्होंने कहा कि हमने स्वास्थ्य संयुक्त कार्य योजना शुरू की है, जो भविष्य की महामारी की रोकथाम के लिए एक ब्लूप्रिंट के रूप में कार्य करती है तथा टिकाऊ जीवन और पशुधन रुपांतरण को बढ़ावा देती है।

विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूओएएच) के एशिया प्रशांत के क्षेत्रीय प्रतिनिधि डॉ. हिरोफुमी कुगिता ने कहा कि पशुपालन में विभिन्न पहलों को साझा करने के लिए डेरी उद्योग के साथ जुड़ने का यह एक उत्कृष्ट अवसर है। स्वास्थ्य और महामारी से निपटने के लिए पशु स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करने के लिए देशों के पास कुशल पशुचिकित्सकों का होना आवश्यक है। हमें पशुओं की बीमारियों को नियंत्रित करने के लिए अच्छी पशु पालन विधियों की भी आवश्यकता है।

भारत में संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) के प्रतिनिधि श्री ताकायुकी हागिवारा ने बताया कि पशुधन महत्वपूर्ण है और ये गांवों के परिवर्तन और आर्थिक विकास, खाद्य सुरक्षा और पोषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। आज विश्व भारत को देख रहा है। इसके पास डिजिटल प्रौद्योगिकियां और मुद्दों को हल करने की एक प्रणाली है। खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) सतत् विकास लक्ष्यों के लिए भारत के साथ काम करना चाहेगा और भारत अन्य देशों को एक प्रभावी रास्ता दिखा सकता है।

डॉ. जेमी जोंकर, मुख्य विज्ञान अधिकारी, नेशनल मिल्क प्रोड्यूसर्स फेडरेशन, यूएसए ने दूध के महत्व और डेरी क्षेत्र में पशुधन की महत्वपूर्ण भूमिका के बारे में चर्चा की।

उद्घाटन सत्र में धन्यवाद ज्ञापन करते हुए, पशुपालन आयुक्त डॉ. अभिजीत मित्रा ने 'एक स्वास्थ्य' के लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में भारत की भूमिका और दृष्टिकोण पर प्रकाश डाला।

दो दिवसीय संगोष्ठी का उद्देश्य पशुधन क्षेत्र पर विशेष ध्यान देने के साथ अधिक कुशल और टिकाऊ कृषि–खाद्य प्रणालियों में परिवर्तन पर गहरी चर्चा और विचार–विमर्श को बढ़ावा देना था। कार्यक्रम में भाग लेने वाले जी–20 के प्रतिष्ठित विशेषज्ञों, नीति निर्माताओं और हितधारकों ने ज्ञान का आदान–प्रदान किया, अनुभव साझा किए और पशुधन क्षेत्र की स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए नवीन दृष्टिकोणों की खोज की।

संगोष्ठी को एक मील का पत्थर कार्यक्रम के रूप में रेखांकित किया गया, जो पशुधन क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन ला रहा है और एक सतत् भविष्य के लिए सहयोग को बढ़ावा दे रहा है।

इस कार्यक्रम में पशु स्वास्थ्य के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन, खाद्य और कृषि संगठन, अंतरराष्ट्रीय डेरी फेडरेशन और राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड और विभाग के विशेषज्ञों के साथ एक पैनल चर्चा का भी आयोजन हुआ। अमूल डेरी और चॉकलेट संयंत्र तथा मुजकुवा डीसीएस का एक तकनीकी दौरा हुआ, जहां जी–20 देशों के प्रतिनिधियों ने देश की प्रसंस्करण प्रणालियों, दूध संग्रह और बायोगैस और सौर सहकारी समितियों के बारे में जानकारी दी।

पशुपालन और डेरी विभाग, मत्स्य पालन, पशुपालन और डेरी मंत्रालय, भारत सरकार के राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी), संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन ने संयुक्त रूप से 18–19 जुलाई, 2023 तक चलने वाले इस दो दिवसीय कार्यक्रम का आयोजन किया। ■

विज्ञापन के उत्तम साधन
आईडीए के लोकप्रिय प्रकाशन

संपर्क : ida.adv@gmail.com

तकनीक

उत्तर प्रदेश में अब गाय देंगी सिर्फ बछिया, भैंस जनेंगी पड़िया, दुधारू पशुओं का होगा निःशुल्क कृत्रिम गर्भाधान

साहीवाल व थारपारकर गाय एवं मुर्रा भैंस जैसी उन्नत नस्ल के दुधारू पशुओं की तादाद बढ़ाकर किसानों की आय बढ़ाई जाएगी। भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान (आईवीआरआई), बरेली दुधारू पशुओं (गाय–भैंस) का 'सेक्ससॉर्टेड' सीमेन से निःशुल्क कृत्रिम गर्भाधान कराएगा। इससे सिर्फ बछिया–पड़िया का ही जन्म होगा। इस प्रोजेक्ट से तीन साल में शहर की सीमा से सटे चार ब्लॉकों के नौ हजार किसानों को लाभान्वित करने का लक्ष्य है। इसके लिए एक करोड़ का बजट मंजूर हुआ है।

आईवीआरआई के पशु उत्पादन विभाग के विभागाध्यक्ष एमएच खान के मुताबिक सीएसआर फंड के तहत यह प्रोजेक्ट शुरू हो रहा है। इसमें पुणे की कंपनी एबीएस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड सहयोग कर रही है।

कंपनी आधुनिक उपकरणों से लैस मोबाइल वैन भी देगी ताकि किसानों के घर पहुंचकर गाय और भैंस का कृत्रिम गर्भाधान कराया जा सके। उन्होंने बताया कि 'सेक्ससॉर्टेड' सीमेन से कृत्रिम गर्भाधान कराने पर 90 फीसदी बछिया–पड़िया का ही जन्म होता है। चयनित पशुपालक प्रोजेक्ट से लाभान्वित होंगे।

वैज्ञानिक डॉ. बृजेश के मुताबिक आईवीआरआई पॉलीक्लिनिक पर भी पशुओं के निःशुल्क कृत्रिम गर्भाधान की सुविधा मिलेगी। पशुपालकों को अपनी गाय व भैंस को लेकर वहां पहुंचना होगा। 'सेक्ससॉर्टेड' सीमेन से जन्म लेने वाली बछिया–पड़िया के दूध देने की क्षमता भी अधिक होगी।

वैज्ञानिकों के मुताबिक बछड़े–पड्डे के जन्म से पशुपालकों को अनावश्यक खर्च उठाना पड़ता है। अब उनको बैल और सांड़ की जरूरत भी नहीं है। इससे वे निजात चाहते हैं। यह प्रोजेक्ट किसानों की आय बढ़ाने में सहायक साबित होगा।

आईवीआरआई के डेरी फार्म में बीते दो साल से उन्नत नस्ल की बछिया–पड़िया के जन्म के लिए 'सेक्ससॉर्टेड' सीमेन से कृत्रिम गर्भाधान कराया गया। तीन गाय व भैंस पर हुए प्रयोग में सफलता मिली। अब एबीएस जेनेटिक के सहयोग से फील्ड ट्रायल की तैयारी है। प्रोजेक्ट का मार्गदर्शन संस्थान के निदेशक डॉ. त्रिवेणी दत्त व संयुक्त निदेशक डॉ. रूपसी तिवारी करेंगी। ■

सफलता की गाथा

इंदौर की पल्लवी व्यास डेरी फार्मिंग में सफलता की मिसाल बनी

एक घरेलू महिला पल्लवी व्यास के डेरी फार्म उद्यमी बनने का सफर काफी प्रेरणादायी है। 'डेरी टुडे' से बातचीत में पल्लवी ने बताया कि उनकी सासू मां का निधन कैंसर की वजह से हुआ और उनके इलाज के दौरान उन्हें पता चला कि कैंसर होने की बड़ी वजह खाने–पीने के पदार्थों में इस्तेमाल होने वाले पेस्टीसाइड और केमिकल हैं। पल्लवी के मुताबिक इस घटना के बाद उनके मन में लोगों को शुद्ध और केमिकल रहित ऑर्गेनिक खाद्य पदार्थ उपलब्ध कराने का विचार आया। और फिर इसके बाद पल्लवी व्यास ने अपने शांता फार्म की शुरुआत की।

डेरी फार्मिंग के क्षेत्र में बहुत संभावनाएं हैं, लेकिन इस सेक्टर में सफलता पाने के लिए जरूरत है तो जज्बे और जुनून की। 'डेरी के सुल्तान' में हमारी कोशिश देश के ऐसे डेरी किसान की प्रेरक कहानी सामने लाने की होती है, जिन्होंने अपने हौसले से दूध उत्पादन के क्षेत्र में मुकाम हासिल किया है। इसी कड़ी में आज हम आपके सामने लेकर आए हैं इंदौर की प्रगतिशील महिला डेरी फार्मर पल्लवी व्यास की सफलता की कहानी। पल्लवी व्यास आज देश ही नहीं दुनिया के सामने डेरी फार्मिंग के क्षेत्र में मिसाल कायम कर चुकी हैं।

शुद्ध दूध के आइडिया ने डाली शांता डेरी फार्म की नींव

आज मध्य प्रदेश के सफल डेरी व्यवसाय में शुमार पल्लवी जोशी कहती हैं ऑगेनिक खाद्य पदार्थ का बिजनेस करने के दौरान उन्हें लगा कि लोगों को शुद्ध दूध मिलना सबसे बड़ी समस्या है। इसके बाद पल्लवी ने इंदौरवासियों को शुद्ध दूध उपलब्ध कराने की ठानी और फिर क्या था 2016 में जुलाई के महीने में उनके शांता डेयरी फार्म की

शुरुआत हो गई। बीएससी और टैक्सटाइल केमिस्ट्री में डिप्लोमा कर चुकीं पल्लवी व्यास के मुताबिक उनका या उनके परिवार का खेती–बाड़ी, पशुपालन से दूर–दूर का नाता नहीं था, लेकिन पति एडवोकेट संजय व्यास के सहयोग से वह इस मुश्किल काम को पूरा करने में जी–जान से जुट गईं। शांता डेरी फार्म शुरू करने से पहले पल्लवी ने पुणे और मुंबई के कई बड़े डेरी फार्म्स का दौरा भी किया। पल्लवी 2016 के उस दौर को याद करते हुए कहती हैं, "हमारे पास न जमीन थी, ना ज्यादा जानकारी थी, बस एक आइडिया था कि डेरी फार्म खोलना है, लोगों को शुद्ध दूध उपलब्ध कराना है।" पल्लवी व्यास ने अपने पति और बैंक की मदद से इंदौर से 60 किलोमीटर दूर 35 एकड़ जमीन खरीदी और वहां शांता डेरी फार्म की नींव डाली। आज उनका डेरी फार्म कुल 50 एकड़ जमीन में फैला है।

क्वालिटी उत्पाद

रोजाना 1000 लीटर दुग्ध उत्पादन, 5 करोड़ रुपये का वार्षिक टर्नओवर

शांता डेरी फार्मस् की डायरेक्टर पल्लवी बताती हैं कि उन्होंने गिर नस्ल की छह गायों से डेरी फार्म शुरू किया था और आज उनके फार्म में 200 गाय हैं। इनमें गिर, कांकरेज, साहीवाल, राठी, निमाड़ी और हॉलिस्टियन फ्रीशियन नस्ल की गायें शामिल हैं। डेरी फार्म में सबसे अधिक 80 गिर गाय हैं। सफल महिला डेरी किसान पल्लवी व्यास के मुताबिक उनके डेरी फार्म पर रोजाना 800 से 1000 लीटर दूध का उत्पादन होता है। इस दूध को कांच की बोतलों में पैक कर इंदौरवासियों को सप्लाई किया जाता है। गिर गायों का शुद्ध ऑर्गेनिक दूध 90 रुपये प्रति लीटर बिकता है। शांता डेरी फार्मस् का वार्षिक टर्नओवर 5 करोड़ रुपये से अधिक का है।

नयी सोच, नया प्रबंध

आधुनिक सुविधाओं से लैस है पल्लवी का ऑटोमेटेड डेरी फार्म

पल्लवी के शांता डेरी फार्म में गायों को अत्याधुनिक सुविधाओं के बीच रखा जाता है। पल्लवी का मानना है कि गाय को मां कहा जाता है और मां की अगर उचित देखभाल होगी तो जाहिर है कि वो अपने बच्चों का भी ख्याल रख पाएगी यानी अच्छी क्वालिटी का दूध देगी। शांता डेरी फार्म पर गायों का दूध ऑटोमेटिक मिल्क पार्लर में निकाला जाता है, उन्हें हवादार स्वच्छ वातावरण में रखा जाता है। बड़े–बड़े फैन, फॉगर सिस्टम, आदि सभी कुछ है उनके डेरी फार्म में पल्लवी के मुताबिक उनके डेरी फार्म पर हाइजीन यानी साफ–सफाई का विशेष ध्यान रखा जाता है। मशीन से दूध निकाल कर पाइपों के जरिए सीधे चिलर प्लांट में जाता है और वहां से बोतलों में पैक कर ग्राहकों को सप्लाई कर दिया जाता है।

गायों की नस्ल सुधारने के काम में भी लगी हैं पल्लवी व्यास

पल्लवी के शांता डेरी फार्म में गायों के लिए चारा ऑर्गेनिक तरीके से तैयार किया जाता है। फार्म के एक बड़े हिस्से में हरे चारे की खेती होती है। गायों के लिए पौष्टिक साइलेज भी वह खुद ही तैयार करवाती हैं। एक–एक गाय

आधुनिक सुविधाएं

सफलता का सम्मान

का ख्याल रखा जाता है। हर गाय में सेंसर लगा है, जिससे उसकी मिल्किंग, बीमारी आदि सभी का रिकॉर्ड रहता है। कुल मिलाकर गायों की इतनी देखभाल की जाती है कि वे बीमार ही नहीं पड़ती हैं। पल्लवी व्यास अपने डेरी फार्म पर गायों की नस्ल सुधारने के मिशन पर भी लगी हैं। इसके लिए उन्होंने हर नस्ल के उन्नत बुल पाले हैं और ब्रीडिंग पर काफी ध्यान दिया जा रहा है।

डेरी फार्म के लिए पल्लवी व्यास को देश–विदेश में मिले कई सम्मान

एक साधारण गृहिणी से असाधारण डेरी फार्मर बनने के पल्लवी के सफर में कई परेशानियां भी आईं, लेकिन उन्होंने उन चुनौतियों का डटकर मुकाबला किया। आज मध्य प्रदेश और देश में ही नहीं विदेश में भी उन्हें डेरी फार्मिंग के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य के लिए सम्मानित किया जा चुका है। उन्हें इंडिया एसएमई फोरम द्वारा नारी शक्ति अवॉर्ड, मध्य प्रदेश सरकार द्वारा नारायणी नमः अवार्ड, वुमेन ऑफ इंदौर–2018

अंतरराष्ट्रीय पहचान

पुरस्कार, इंडो ग्लोबल एसएमई चैंबर द्वारा वुमेन एंड बिजनेस अवार्ड, बेस्ट स्टार्टअप अवार्ड समेत कई पुरस्कारों से सम्मानित किया जा चुका है। पल्लवी व्यास के डेरी फार्म को टॉप 100 इंडिया एसएमई अवार्ड भी मिल चुका है। इतना ही नहीं वे पोलैंड में आयोजित वार्षिक यूरोपियन एसएमई कॉन्फ्रेंस में भी भारत का प्रतिनिधित्व कर चुकी हैं। पल्लवी व्यास अमेरिका में आयोजित सिलेक्ट यूएसए इन्वेस्टमेंट समिट में भी हिस्सा ले चुकी हैं।

पैसें के लिए नहीं, शुद्ध दूध का संकल्प लेकर डेरी फार्मिंग में आएं युवा : पल्लवी

आज इंदौर के 700 से अधिक परिवारों में उनके शांता डेरी फार्म का दूध और दूसरे दूध उत्पाद सप्लाई होते हैं। इतना ही नहीं, पल्लवी ऑर्गेनिक फार्मिंग के जरिए सब्जियां और मसालों का भी उत्पादन करती हैं। डेरी फार्मिंग में अपना

मुस्कान के साथ युवाओं को प्रेरणा

लोहा मनवा चुकीं पल्लवी के मुताबिक उनका बस एक ही मकसद है कि लोगों को शुद्ध दूध और डेरी उत्पाद उपलब्ध करा सकें। पल्लवी का मानना है कि डेरी को बिजनेस समझने वालों को डेरी फार्मिंग में नहीं आना चाहिए, क्योंकि ये पैसा कमाने से ज्यादा आत्मसंतुष्टि का मामला है। डेरी फार्मिंग में किस्मत आजमाने वाले युवाओं से पल्लवी का कहना है कि वे धैर्य बनाए रखें, कठिन परिश्रम के लिए तैयार रहें और जल्दी पैसा कमाने के चक्कर में नहीं पड़ें तो उन्हें सफलता और संतोष दोनों मिलना तय है। ■

(साभार : dairytoday.in)

कहानी

सोना हिरनी

– महादेवी वर्मा

सोना की आज अचानक स्मृति हो आने का कारण है। मेरे परिचित स्वर्गीय डाक्टर धीरेन्द्र नाथ वसु की पौत्री सुस्मिता ने लिखा है :

'गत वर्ष अपने पड़ोसी से मुझे एक हिरन मिला था। बीते कुछ महीनों में हम उससे बहुत स्नेह करने लगे हैं। परन्तु अब मैं अनुभव करती हूँ कि सघन जंगल से सम्बद्ध रहने के कारण तथा अब बड़े हो जाने के कारण उसे घूमने के लिए अधिक विस्तृत स्थान चाहिए।

'क्या कृपा करके उसे स्वीकार करेंगी? सचमुच मैं आपकी बहुत आभारी हूँगी, क्योंकि आप जानती हैं, मैं उसे ऐसे व्यक्ति को नहीं देना चाहती, जो उससे बुरा व्यवहार करे। मेरा विश्वास है, आपके यहाँ उसकी भली भाँति देखभाल हो सकेगी।'

कई वर्ष पूर्व मैंने निश्चय किया कि अब हिरन नहीं पालूँगी, परन्तु आज उस नियम को भंग किए बिना इस कोमल–प्राण जीव की रक्षा सम्भव नहीं है।

सोना भी इसी प्रकार अचानक आई थी, परन्तु वह तब तक अपनी शैशवावस्था भी पार नहीं कर सकी थी। सुनहरे रंग के रेशमी लच्छों की गाँठ के समान उसका कोमल लघु शरीर था। छोटा–सा मुँह और बड़ी–बड़ी पानीदार आँखें। देखती थी तो लगता था कि अभी छलक पड़ेंगी। उनमें प्रसुप्त गति की बिजली की लहर आँखों में कौंध जाती थी।

सब उसके सरल शिशु रूप से इतने प्रभावित हुए कि किसी चम्पकवर्णा रूपसी के उपयुक्त सोना, सुवर्णा, स्वर्णलेखा आदि नाम उसका परिचय बन गए।

परन्तु उस बेचारे हरिण–शावक की कथा तो मिट्टी की ऐसी व्यथा कथा है, जिसे मनुष्य निष्ठुरता गढ़ती है। वह न किसी दुर्लभ खान के अमूल्य हीरे की कथा है और न अथाह समुद्र के महार्घ मोती की।

निर्जीव वस्तुओं से मनुष्य अपने शरीर का प्रसाधन मात्र करता है, अतः उनकी स्थिति में परिवर्तन के अतिरिक्त कुछ कथनीय नहीं रहता। परन्तु सजीव से उसे शरीर या अहंकार का जैसा पोषण अभीष्ट है, उसमें जीवन–मृत्यु का संघर्ष है, जो सारी जीवनकथा का तत्व है।

जिन्होंने हरीतिमा में लहराते हुए मैदान पर छलाँगें भरते हुए हिरनों के झुंड को देखा होगा, वही उस अद्‌भुत, गतिशील सौन्दर्य की कल्पना कर सकता है। मानो तरल मरकत के समुद्र में सुनहले फेनवाली लहरों का उद्वेलन हो। परन्तु जीवन के इस चल सौन्दर्य के प्रति शिकारी का आकर्षण नहीं रहता।

मैं प्रायः सोचती हूँ कि मनुष्य जीवन की ऐसी सुन्दर ऊर्जा को निष्क्रिय और जड़ बनाने के कार्य को मनोरंजन कैसे कहता है।

मनुष्य मृत्यु को असुन्दर ही नहीं, अपवित्र भी मानता है। उसके प्रियतम आत्मीय जन का शव भी उसके निकट अपवित्र, अस्पृश्य तथा भयजनक हो उठता है। जब मृत्यु इतनी अपवित्र और असुन्दर है, तब उसे बाँटते घूमना क्यों अपवित्र और असुन्दर कार्य नहीं है, यह मैं समझ नहीं पाती।

आकाश में रंगबिरंगे फूलों की घटाओं के समान उड़ते हुए और वीणा, वंशी, मुरज, जलतरंग आदि का वृन्दवादन (आर्केस्ट्रा) बजाते हुए पक्षी कितने सुन्दर जान पड़ते हैं। मनुष्य ने बन्दूक उठाई, निशाना साधा और कई गाते–उड़ते पक्षी धरती पर ढेले के समान आ गिरे। किसी की लाल–पीली चोंचवाली गर्दन टूट गई है, किसी के पीले सुन्दर पंजे टेढ़े हो गए हैं और किसी के इन्द्रधनुषी पंख बिखर गए हैं। क्षतविक्षत रक्तस्नात उन मृत–अर्धमृत लघु गातों में न अब संगीत है, न सौन्दर्य, परन्तु तब भी मारनेवाला अपनी सफलता पर नाच उठता है।

पक्षिजगत में ही नही, पशुजगत में भी मनुष्य की ध्वंसलीला ऐसी ही निष्ठुर है। पशुजगत में हिरन जैसा निरीह और सुन्दर पशु नहीं है – उसकी आँखें तो मानो करुणा की चित्रलिपि हैं। परन्तु इसका भी गतिमय, सजीव सौन्दर्य मनुष्य का मनोरंजन करने में असमर्थ है। मानव को, जो जीवन का श्रेष्ठतम रूप है, जीवन के अन्य रूपों के प्रति इतनी वितृष्णा और विरक्ति और मृत्यु के प्रति इतना मोह और इतना आकर्षण क्यों?

बेचारी सोना भी मनुष्य की इसी निष्ठुर मनोरंजनप्रियता के कारण अपने अरण्य–परिवेश और स्वजाति से दूर मानव समाज में आ पड़ी थी।

प्रशान्त वनस्थली में जब अलस भाव से रोमन्थन करता हुआ मृग समूह शिकारियों की आहट से चौंककर भागा, तब सोना की माँ सद्यःप्रसूता होने के कारण भागने में असमर्थ रही। सद्यःजात मृगशिशु तो भाग नहीं सकता था, अतः मृगी माँ ने अपनी सन्तान को अपने शरीर की ओट में सुरक्षित रखने के प्रयास में प्राण दिए।

पता नहीं, दया के कारण या कौतुकप्रियता के कारण शिकारी मृत हिरनी के साथ उसके रक्त से सने और ठंडे स्तनों से चिपटे हुए शावक को जीवित उठा लाए। उनमें से किसी के परिवार की सदय गृहिणी और बच्चों ने उसे पानी मिला दूध पिला–पिलाकर दो–चार दिन जीवित रखा।

सुस्मिता वसु के समान ही किसी बालिका को मेरा स्मरण हो आया और वह उस अनाथ शावक को मुमूर्ष अवस्था में मेरे पास ले आई। शावक अवांछित तो था ही, उसके बचने की आशा भी धूमिल थी, परन्तु मैंने उसे स्वीकार कर लिया। स्निग्ध सुनहले रंग के कारण सब उसे सोना कहने लगे। दूध पिलाने की शीशी, ग्लूकोज, बकरी का दूध आदि सब कुछ एकत्र करके, उसे पालने का कठिन अनुष्ठान आरम्भ हुआ।

उसका मुख इतना छोटा–सा था कि उसमें शीशी का निपल समाता ही नहीं था – उस पर उसे पीना भी नहीं आता था। फिर धीरे–धीरे उसे पीना ही नहीं, दूध की बोतल पहचानना भी आ गया। आँगन में कूदते–फाँदते हुए भी भक्तिन को बोतल साफ करते देखकर वह दौड़ आती और अपनी तरल चकित आँखों से उसे ऐसे देखने लगती, मानो वह कोई सजीव मित्र हो।

उसने रात में मेरे पलंग के पाये से सटकर बैठना सीख लिया था, पर वहाँ गंदा न करने की आदत कुछ दिनों के अभ्यास से पड़ सकी। अँधेरा होते ही वह मेरे कमरे में पलंग के पास आ बैठती और फिर सवेरा होने पर ही बाहर निकलती।

उसका दिन भर का कार्यकलाप भी एक प्रकार से निश्चित था। विद्यालय और छात्रावास की विद्यार्थिनियों के निकट पहले वह कौतुक का कारण रही, परन्तु कुछ दिन बीत जाने पर वह उनकी ऐसी प्रिय साथिन बन गई, जिसके बिना उनका किसी काम में मन नहीं लगता था।

दूध पीकर और भीगे चने खाकर सोना कुछ देर कम्पाउण्ड में चारों पैरों को सन्तुलित कर चौकड़ी भरती। फिर वह छात्रावास पहुँचती और प्रत्येक कमरे का भीतर, बाहर निरीक्षण करती। सवेरे छात्रावास में विचित्र–सी क्रियाशीलता रहती है – कोई छात्रा हाथ–मुँह धोती है, कोई बालों में कंघी करती है, कोई साड़ी बदलती है, कोई अपनी मेज की सफाई करती है, कोई स्नान करके भीगे कपड़े सूखने के लिए फैलाती है और कोई पूजा करती है। सोना के पहुँच जाने पर इस विविध कर्म–संकुलता में एक नया काम और जुड़ जाता था। कोई छात्रा उसके माथे पर कुमकुम का बड़ा–सा टीका लगा देती, कोई गले में रिबन बाँध देती और कोई पूजा के बताशे खिला देती। मेस में उसके पहुँचते ही छात्राएँ ही नहीं, नौकर–चाकर तक दौड़ आते और सभी उसे कुछ–न–कुछ खिलाने को उतावले रहते, परन्तु उसे बिस्कुट को छोड़कर कम खाद्य पदार्थ पसन्द थे।

छात्रावास का जागरण और जलपान अध्याय समाप्त होने पर वह घास के मैदान में कभी दूब चरती और कभी उस पर लोटती रहती। मेरे भोजन का समय वह किस प्रकार जान लेती थी, यह समझने का उपाय नहीं है, परन्तु वह ठीक उसी समय भीतर आ जाती और तब तक मुझसे सटी खड़ी रहती जब तक मेरा खाना समाप्त न हो जाता। कुछ चावल, रोटी आदि उसका भी प्राप्य रहता था, परन्तु उसे कच्ची सब्जी ही अधिक भाती थी।

घंटी बजते ही वह फिर प्रार्थना के मैदान में पहुँच जाती और उसके समाप्त होने पर छात्रावास के समान ही कक्षाओं के भीतर–बाहर चक्कर लगाना आरम्भ करती।

उसे छोटे बच्चे अधिक प्रिय थे, क्योंकि उनके साथ खेलने का अधिक अवकाश रहता था। वे पंक्तिबद्ध खड़े होकर सोना–सोना पुकारते और वह उनके ऊपर से छलाँग लगाकर एक ओर से दूसरी ओर कूदती रहती। सरकस जैसा खेल कभी घंटों चलता, क्योंकि खेल के घंटों में बच्चों की कक्षा के उपरान्त दूसरी आती रहती।

मेरे प्रति स्नेह–प्रदर्शन के उसके कई प्रकार थे। बाहर खड़े होने पर वह सामने या पीछे से छलाँग लगाती और मेरे सिर के ऊपर से दूसरी ओर निकल जाती। प्रायः देखनेवालों को भय होता था कि उसके पैरों से मेरे सिर पर चोट न लग जावे, परन्तु वह पैरों को इस प्रकार सिकोड़े रहती थी और मेरे सिर को इतनी ऊँचाई से लाँघती थी कि चोट लगने की कोई सम्भावना ही नहीं रहती थी।

भीतर आने पर वह मेरे पैरों से अपना शरीर रगड़ने लगती। मेरे बैठे रहने पर वह साड़ी का छोर मुँह में भर लेती और कभी पीछे चुपचाप खड़े होकर चोटी ही चबा डालती। डाँटने पर वह अपनी बड़ी गोल और चकित आँखों में ऐसी अनिर्वचनीय जिज्ञासा भरकर एकटक देखने लगती कि हँसी आ जाती।

कविगुरु कालिदास ने अपने नाटक में मृगी–मृग–शावक आदि को इतना महत्व क्यों दिया है, यह हिरन पालने के उपरान्त ही ज्ञात होता है।

पालने पर वह पशु न रहकर ऐसा स्नेही संगी बन जाता है, जो मनुष्य के एकान्त शून्य को भर देता है, परन्तु खीझ उत्पन्न करने वाली जिज्ञासा से उसे बेझिल नहीं बनाता। यदि मनुष्य दूसरे मनुष्य से केवल नेत्रों से बात कर सकता, तो बहुत–से विवाद समाप्त हो जाते, परन्तु प्रकृति को यह अभीष्ट नहीं रहा होगा।

सम्भवतः इसी से मनुष्य वाणी द्वारा परस्पर किए गए आघातों और सार्थक शब्दभार से अपने प्राणों पर इन भाषाहीन जीवों की स्नेह तरल दृष्टि का चन्दन लेप लगाकर स्वस्थ और आश्वस्त होना चाहता है।

सरस्वती वाणी से ध्वनित–प्रतिध्वनित कण्व के आश्रम में ऋषियों, ऋषि–पत्नियों, ऋषि–कुमार–कुमारिकाओं के साथ मूक अज्ञान मृगों की स्थिति भी अनिवार्य है। मन्त्रपूत कुटियों के द्वार को नीहारकण चाहने वाले मृग रुँध लेते हैं। विदा लेती हुई शकुन्तला का गुरुजनों के उपदेश–आशीर्वाद से बेझिल अंचल, उसका अपत्यवत पालित मृगछौना थाम लेता है।

यस्य त्वया व्रणविरोपणमिंडगुदीनां

तैलं न्यषिच्यत मुखे कुशसूचिविद्धे।

श्यामाकमुष्टि परिवर्धिंतको जहाति

सो यं न पुत्रकृतकः पदवीं मृगस्ते

– अभिज्ञानशाकुन्तलम्

शकुन्तला के प्रश्न करने पर कि कौन मेरा अंचल खींच रहा है, कण्व कहते हैं :

कुश के काँटे से जिसका मुख छिद जाने पर तू उसे अच्छा करने के लिए हिंगोट का तेल लगाती थी, जिसे तूने मुट्ठी भर–भर सावाँ के दानों से पाला है, जो तेरे निकट पुत्रवत् है, वही तेरा मृग तुझे रोक रहा है।

साहित्य ही नहीं, लोकगीतों की मर्मस्पर्शिता में भी मृगों का विशेष योगदान रहता है।

पशु मनुष्य के निश्छल स्नेह से परिचित रहते हैं, उनकी ऊँची–नीची सामाजिक स्थितियों से नहीं, यह सत्य मुझे सोना से अनायास प्राप्त हो गया।

अनेक विद्यार्थिनियों की भारी–भरकम गुरूजी से सोना को क्या लेना–देना था। वह तो उस दृष्टि को पहचानती थी, जिसमें उसके लिए स्नेह छलकता था और उन हाथों को जानती थी, जिन्होंने यत्नपूर्वक दूध की बोतल उसके मुख से लगाई थी।

यदि सोना को अपने स्नेह की अभिव्यक्ति के लिए मेरे सिर के ऊपर से कूदना आवश्यक लगेगा तो वह कूदेगी ही। मेरी किसी अन्य परिस्थिति से प्रभावित होना, उसके लिए सम्भव ही नहीं था।

कुत्ता स्वामी और सेवक का अन्तर जानता है और स्वामी की स्नेह या क्रोध की प्रत्येक मुद्रा से परिचित रहता है। स्नेह से बुलाने पर वह गदगद होकर निकट आ जाता है और क्रोध करते ही सभीत और दयनीय बनकर दुबक जाता है।

पर हिरन यह अन्तर नहीं जानता, अतः उसका अपने पालनेवाले से डरना कठिन है। यदि उस पर क्रोध किया जावे तो वह अपनी चकित आँखों में और अधिक विस्मय भरकर पालनेवाले की दृष्टि से दृष्टि मिलाकर खड़ा रहेगा – मानो पूछता हो, क्या यह उचित है? वह केवल स्नेह पहचानता है, जिसकी स्वीकृति जताने के लिए उसकी विशेष चेष्टाएँ हैं।

मेरी बिल्ली गोधूली, कुत्ते हेमन्त–वसन्त, कुत्ती फ्लोरा सब पहले इस नए अतिथि को देखकर रुष्ट हुए, परन्तु सोना ने थोड़े ही दिनों में सबसे सख्य स्थापित कर लिया। फिर तो वह घास पर लेट जाती और कुत्ते–बिल्ली उस पर उछलते–कूदते रहते। कोई उसके कान खींचता, कोई पैर और जब वे इस खेल में तन्मय हो जाते, तब वह अचानक चौकड़ी भरकर भागती और वे गिरते–पड़ते उसके पीछे दौड़ लगाते।

वर्ष भर का समय बीत जाने पर सोना हरिण शावक से हरिणी में परिवर्तित होने लगी। उसके शरीर के पीताभ रोयें ताम्रवर्णी झलक देने लगे। टाँगें अधिक सुडौल और खुरों के कालेपन में चमक आ गई। ग्रीवा अधिक बंकिम और लचीली हो गई। पीठ में भराव वाला उतार–चढ़ाव और स्निग्धता दिखाई देने लगी। परन्तु सबसे अधिक विशेषता तो उसकी आँखों और दृष्टि में मिलती थी। आँखों के चारों ओर खिंची कज्जल कोर में नीले गोलक और दृष्टि ऐसी लगती थी, मानो नीलम के बल्बों में उजली विद्युत का स्फुरण हो।

सम्भवतः अब उसमें वन तथा स्वजाति का स्मृति–संस्कार जागने लगा था। प्रायः सूने मैदान में वह गर्दन ऊँची करके किसी की आहट की प्रतीक्षा में खड़ी रहती। वासन्ती हवा बहने

पर यह मूक प्रतीक्षा और अधिक मार्मिक हो उठती। शैशव के साथियों और उनकी उछल–कूद से अब उसका पहले जैसा मनोरंजन नहीं होता था, अतः उसकी प्रतीक्षा के क्षण अधिक होते जाते थे।

इसी बीच फ्लोरा ने भक्तिन की कुछ अँधेरी कोठरी के एकान्त कोने में चार बच्चों को जन्म दिया और वह खेल के संगियों को भूल कर अपनी नवीन सृष्टि के संरक्षण में व्यस्त हो गई। एक–दो दिन सोना अपनी सखी को खोजती रही, फिर उसे इतने लघु जीवों से घिरा देख कर उसकी स्वाभाविक चकित दृष्टि गम्भीर विस्मय से भर गई।

एक दिन देखा, फ्लोरा कहीं बाहर घूमने गई है और सोना भक्तिन की कोठरी में निश्चिन्त लेटी है। पिल्ले आँखें बन्द करने के कारण चीं–चीं करते हुए सोना के उदर में दूध खोज रहे थे। तब से सोना के नित्य के कार्यक्रम में पिल्लों के बीच लेट जाना भी सम्मिलित हो गया। आश्चर्य की बात यह थी कि फ्लोरा, हेमन्त, वसन्त या गोधूली को तो अपने बच्चों के पास फटकने भी नहीं देती थी, परन्तु सोना के संरक्षण में उन्हें छोड़कर आश्वस्त भाव से इधर–उधर घूमने चली जाती थी।

सम्भवतः वह सोना की स्नेही और अहिंसक प्रकृति से परिचित हो गई थी। पिल्लों के बड़े होने पर और उनकी आँखें खुल जाने पर सोना ने उन्हें भी अपने पीछे घूमनेवाली सेना में सम्मिलित कर लिया और मानो इस वृद्धि के उपलक्ष में आनन्दोत्सव मनाने के लिए अधिक देर तक मेरे सिर के आरपार चौकड़ी भरती रही। पर कुछ दिनों के उपरान्त जब यह आनन्दोत्सव पुराना पड़ गया, तब उसकी शब्दहीन, संज्ञाहीन प्रतीक्षा की स्तब्ध घड़ियाँ फिर लौट आईं।

उसी वर्ष गर्मियों में मेरा बद्रीनाथ–यात्रा का कार्यक्रम बना। प्रायः मैं अपने पालतू जीवों के कारण प्रवास कम करती हूँ। उनकी देखरेख के लिए सेवक रहने पर भी मैं उन्हें छोड़कर आश्वस्त नहीं हो पाती। भक्तिन, अनुरूप (नौकर) आदि तो साथ जाने वाले थे ही, पालतू जीवों में से मैंने फ्लोरा को साथ ले जाने का निश्चय किया, क्योंकि वह मेरे बिना रह नहीं सकती थी।

छात्रावास बन्द था, अतः सोना के नित्य नैमित्तिक कार्य–कलाप भी बन्द हो गए थे। मेरी उपस्थिति का भी अभाव था, अतः उसके आनन्दोल्लास के लिए भी अवकाश कम था।

हेमन्त–वसन्त मेरी यात्रा और तज्जनित अनुपस्थिति से परिचित हो चुके थे। होल्डाल बिछाकर उसमें बिस्तर रखते ही वे दौड़कर उस पर लेट जाते और भौंकने तथा क्रन्दन की ध्वनियों के सम्मिलित स्वर में मुझे मानो उपालम्भ देने लगते। यदि उन्हें बाँध न रखा जाता तो वे कार में घुसकर बैठ जाते या उसके पीछे–पीछे दौड़कर स्टेशन तक जा पहुँचते। परन्तु जब मैं चली जाती, तब वे उदास भाव से मेरे लौटने की प्रतीक्षा करने लगते।

सोना की सहज चेतना में मेरी यात्रा जैसी स्थिति का बोध था, नप्रत्यावर्तन का इसी से उसकी निराश जिज्ञासा और विस्मय का अनुमान मेरे लिए सहज था।

पैदल जाने–आने के निश्चय के कारण बद्रीनाथ की यात्रा में ग्रीष्मावकाश समाप्त हो गया। 2 जुलाई को लौटकर जब मैं बँगले के द्वार पर आ खड़ी हुई, तब बिछुड़े हुए पालतू जीवों में कोलाहल होने लगा।

गोधूली कूदकर कन्धे पर आ बैठी। हेमन्त–वसन्त मेरे चारों ओर परिक्रमा करके हर्ष की ध्वनियों में मेरा स्वागत करने लगे। पर मेरी दृष्टि सोना को खोजने लगी। क्यों वह अपना उल्लास व्यक्त करने के लिए मेरे सिर के ऊपर से छलाँग नहीं लगाती? सोना कहाँ है, पूछने पर माली आँखें पोंछने लगा और चपरासी, चौकीदार एक–दूसरे का मुख देखने लगे। वे लोग, आने के साथ ही मुझे कोई दुःखद समाचार नहीं देना चाहते थे, परन्तु माली की भावुकता ने बिना बोले ही उसे दे डाला।

ज्ञात हुआ कि छात्रावास के सन्नाटे और फ्लोरा के तथा मेरे अभाव के कारण सोना इतनी अस्थिर हो गई थी कि इधर–उधर कुछ खोजती–सी वह प्रायः कम्पाउण्ड से बाहर निकल जाती थी। इतनी बड़ी हिरनी को पालनेवाले तो कम थे, परन्तु उससे खाद्य और स्वाद प्राप्त करने के इच्छुक व्यक्तियों का बाहुल्य था। इसी आशंका से माली ने उसे मैदान में एक लम्बी रस्सी से बाँधना आरम्भ कर दिया था।

एक दिन न जाने किस स्तब्धता की स्थिति में बन्धन की सीमा भूलकर बहुत ऊचाँई तक उछली और रस्सी के कारण मुख के बल धरती पर आ गिरी। वही उसकी अन्तिम साँस और अन्तिम उछाल थी।

सब उस सुनहले रेशम की गठरी के शरीर को गंगा में प्रवाहित कर आए और इस प्रकार किसी निर्जन वन में जन्मी और जन–संकुलता में पली सोना की करुण कथा का अन्त हुआ।

यह सुनकर मैंने निश्चय किया था कि हिरन नहीं पालूँगी, पर संयोग से फिर हिरन ही पालना पड़ रहा है। ■

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.indiandairyassociation.org

थनैला की समस्या है बहुत भारी, रोकथाम में ही है समझदारी।
समय से जांच और उपचार, करें हम इस पर विचार।।

AYURVET

मैस्टीलेप के फायदे

- *रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाएं एवं थनैला से बचाएं*
- *स्वच्छ दूध उत्पादन में सहायक*
- *थन की सूजन एवं दर्द कम कर पशु को आराम दिलाएं*

मैस्टीलेप 50 ग्राम, 125 ग्राम ट्यूब तथा 125 मि.ली. स्प्रे में भी उपलब्ध है।

मैस्टीलेप

थनैला रोग की रोकथाम के लिये हर्बल जैल

अधिक जानकारी के लिए हमारे **टोल फ्री नंबर** पर संपर्क करें।

1800-123-3734

सोम-शुक्र प्रातः 9 से 6 बजे तक

RNI No.: DELHIN/2017/74023

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 | /amultv | /amul_india | Visit us at http://www.amul.com

11430665HIN

प्रकाशक व मुद्रक हरिओम गुलाटी 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