



दुग्ध सरिता

www.indairyasso.org

डेरी विकास का नया आयाम, नया नाम

जुलाई - अगस्त, 2019

वर्षा ऋतु
में पशुओं की
देखभाल



पशुधन पर
जलवायु परिवर्तन
का प्रभाव

विश्व दुग्ध दिवस-रिपोर्ट

Long live the cows!

कृष्ण जन्माष्टमी की
हार्दिक शुभकामनाएं



We live milk




DeLaval Private Limited

A-3, Abhimanshree Society,
Pashan Road, Pune - 411008, India.
Tel. +91-20-2592 8200 | Fax +91-20-6721 8222

Email: marketing.india@delaval.com

Website: www.delaval.in

 www.facebook.com/DeLavalIndia

100+
Years of Milking
Excellence
Since 1917

Celebrating
journey of
years
in India
25



दुग्ध सरिता

डेरी विकास का नया आयाम, नया नाम
इंडियन डेरी एसोसिएशन द्वारा प्रकाशित द्विमासिक पत्रिका
वर्ष : 3 अंक : 4 जुलाई-अगस्त 2019

सम्पादकीय मंडल

अध्यक्ष

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

सदस्य

डॉ. रामेश्वर सिंह

कुलपति
बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय,
पटना

डॉ. ओमवीर सिंह

प्रबंध निदेशक
एनडीडीबी डेरी सर्विसेस, नई दिल्ली

श्री सुधीर कुमार सिंह

प्रबंध निदेशक
वैशाल पाटलिपुत्र दुग्ध उत्पादक
सहकारी संघ लिमिटेड, पटना

श्री किरिट मेहता

प्रबंध निदेशक
भारत डेरी, कोल्हापुर

डॉ. बी.एस. बैनीवाल

डीन, संजय गांधी डेरी प्रौद्योगिकी
संस्थान, बिहार पशु विज्ञान
विश्वविद्यालय, पटना

डॉ. अर्चना वर्मा

प्रधान वैज्ञानिक
राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान,
करनाल

डॉ. अनूप कालरा

कार्यकारी निदेशक
आयुर्वेद लिमिटेड, गाजियाबाद

प्रकाशक

श्री ज्ञान प्रकाश वर्मा

संपादक

डॉ. जगदीप सक्सेना

विज्ञापन व व्यवसाय

श्री नरेन्द्र कुमार पांडे

संपर्क

इंडियन डेरी एसोसिएशन, आईडीए हाउस, सैक्टर-IV,
आर. के. पुरम, नई दिल्ली-110022
फोन : 011-26179781
ईमेल : dsarita.ida@gmail.com

विषय सूची



अध्यक्ष की बात, आपके साथ
कम नमक, कम चीनी
वाले डेरी उत्पाद

4

रिपोर्ट



आईडीए ने देश भर में
मनाया विश्व दुग्ध दिवस
जगदीप सक्सेना

8

सलाह



वर्षा ऋतु में पशुओं की देखभाल
संपादकीय डेस्क

14

आईटी



अपशिष्ट प्रबंधन हेतु आईवीआरआई
वेस्ट मैनेजमेंट गाइड ऐप
रूपसी तिवारी, अमनदीप सिंह
त्रिवेणी दत्त

17

समाचार



आईडीए के अध्यक्ष की अंतरराष्ट्रीय
मंच पर भागीदारी व सम्मान
जगदीप सक्सेना

22

तैयारी



पशुधन उत्पादन पर जलवायु
परिवर्तन का प्रभाव एवं बचाव
डॉ. सोहनवीर सिंह

24

कहानी



पहलवान की ढोलक
फणीश्वरनाथ रेणु

28

देखभाल



भैंसों में प्रजनन एवं
नवजात की देखभाल

32

डॉ. संजय कुमार भारती एवं डॉ. जय किशन प्रसाद

स्वास्थ्य



बकरी के दूध के चिकित्सीय गुण

36

डॉ. सोनम नागर और डॉ. सुरेश कुमार कनौजिया

डिस्कलेमर

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

मूल्य

एक प्रति : 75 रु.

इंडियन डेरी एसोसिएशन

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

आईडीए के पदाधिकारी

अध्यक्ष: डॉ. जी.एस. राजौरिया

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

सदस्य

चयनित: श्री आर.एस. सोढी, डॉ. जी.आर.पाटिल, डॉ. राजा रतिनम, डॉ. के.एस. रामचन्द्र, डॉ. जे.वी. पारिख, डॉ. एस.के. कनौजिया, श्री सुधीर कुमार सिंह, श्री किरीट के. मेहता, श्री राजेश सुब्रमनियन, डॉ. गीता पटेल, श्री रामचन्द्र चौधरी और श्री टी.के. मुखोपाध्याय **नामित सदस्य:** श्री अरुण नारके, श्री एस.एस.मान, डॉ. आर. चट्टोपाध्याय, श्री सी.पी. चार्ल्स, श्री अरुण पाटिल, श्री मिहिर कुमार सिंह, डॉ. आर.आर.बी. सिंह और श्री संग्राम आर. चौधरी

मुख्य कार्यालय: इंडियन डेरी एसोसिएशन, आईडीए भवन, सेक्टर- IV, आर.के. पुरम, नई दिल्ली- 110022, टेलीफोन: 26170781, 26165237, 26165355, फैक्स - 91-11-26174719, ई-मेल: idahq@rediffmail.com, www.indairyasso.org

क्षेत्रीय शाखाएं एवं चैप्टर्स

दक्षिणी क्षेत्र: श्री सी.पी. चार्ल्स, अध्यक्ष, आईडीए भवन, एनडीआरआई परिसर, अडुगोडी, बेंगलुरु-560 030, फोन न. 080-25710661, फैक्स-080-25710161.

पश्चिम क्षेत्र: श्री अरुण पाटिल, अध्यक्ष; ए-501, डाइनेस्टी बिजनेस पार्क, अंधेरी-कुर्ला रोड, अंधेरी (पूर्व), मुंबई-400059 ई-मेल: arunpatilida@gmail.com

उत्तरी क्षेत्र: श्री एस.एस. मान, अध्यक्ष; आईडीए हाउस, सेक्टर IV, आर.के. पुरम, नई दिल्ली-110 022, फोन- 011-26170781, 26165355. **पूर्वी क्षेत्र:** डॉ. आर. चट्टोपाध्याय, अध्यक्ष, द्वारा एनडीडीबी, ब्लॉक-डी, के सेक्टर-II, साल्ट लेक सिटी, कोलकाता- 700 091, फोन- 033-23591884-7. **गुजरात राज्य चैप्टर:** डॉ. के. रतिनम, अध्यक्ष; द्वारा एसएमसी डेयरी विज्ञान कॉलेज, आणंद कृषि विश्वविद्यालय, आणंद- 388110, गुजरात, ई-मेल: guptahk@rediffmail.com

केरल राज्य चैप्टर: डॉ. एस.एन. राजाकुमार, अध्यक्ष, द्वारा प्रोफेसर व अध्यक्ष, केवासु डेरी प्लांट, मन्नुथी, ई-मेल: idakeralachapter@gmail.com

राजस्थान राज्य चैप्टर: श्री आर.के.सिंह, अध्यक्ष, सी.ई.ओ, पायस दुग्ध उत्पादक कंपनी लिमिटेड, चौथी मंजिल, अटलांटिस टावर, वैशाली नगर, जयपुर, फोन: 7728888715, ई-मेल: idarajchapter@yahoo.com

पंजाब राज्य चैप्टर: श्री इन्द्रजीत सिंह, अध्यक्ष; द्वारा निदेशक, डेरी विकास विभाग, पंजाब लाइवस्टॉक कॉम्प्लेक्स, चौथी मंजिल, आर्मी इंस्टीट्यूट ऑफ लॉ के निकट, सेक्टर-68, मोहाली, फोन : 0172-5027285, ई-मेल: director_dairy@rediffmail.com

बिहार राज्य चैप्टर: श्री एस.के. सिंह, अध्यक्ष, प्रबंध निदेशक, पटना डेयरी कार्यक्रम, वैशाल पाटलिपुत्र दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, फीडर बैलेन्सिंग डेयरी कॉम्प्लेक्स, फुलवारीशरीफ, पटना-01505. ई-मेल: sudhirpdp@yahoo.com

हरियाणा राज्य चैप्टर: डॉ. एस.के. कनौजिया, अध्यक्ष, द्वारा डेरी प्रौद्योगिकी प्रभाग, एनडीआरआई, करनाल - 132001 (हरियाणा), फोन : 9896782850, ई-मेल: srkanawjia@rediffmail.com

तमिलनाडु राज्य चैप्टर: डॉ. सी. नरेश कुमार, अध्यक्ष, द्वारा प्रोफेसर एवं प्रमुख (सेवानिवृत्त), डेयरी विज्ञान विभाग, मद्रास पशुचिकित्सा कॉलेज, चेन्नई-600 007. **आंध्र प्रदेश राज्य चैप्टर:** श्री के. भास्कर रेड्डी, अध्यक्ष; प्रबंध निदेशक, क्रीमलाइन डेयरी प्रॉडक्ट्स लिमिटेड, 6-3-1238/बी/21, आसिफ एवेन्यू, राज भवन रोड, सोमाजीगुड़ा, हैदराबाद-500 082. फोन: 040-23412323, फैक्स: 040-23323353. **पूर्वी यूपी स्थानीय चैप्टर:** प्रोफेसर डी.सी. राय, अध्यक्ष, प्रोफेसर, डेयरी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, प्रमुख, पशुचिकित्सा एवं प्रौद्योगिकी, कृषि विज्ञान संस्थान, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी-221005, फोन: 0542-6701774/2368583, फैक्स: 0542-2368009, ई-मेल: dcrai.bhu@gmail.com

पश्चिमी यूपी स्थानीय चैप्टर: श्री विजेन्द्र अग्रवाल, द्वारा कैलाश डेरी लिमिटेड, रिठानी, दिल्ली रोड, मेरठ फोन: 9837019596 ई-मेल: vijendraagarwal2012@gmail.com

कविता

मौसम की पहली बारिश

छम छम छम दहलीज पे आई मौसम की पहली बारिश

गूंज उठी जैसे शहनाई मौसम की पहली बारिश

जब तेरा आंचल लहराया
सारी दुनिया चहक उठी
बूंदों की सरगोशी तो
सौंधी मिट्टी महक उठी

मस्ती बनकर दिल में छाई मौसम की पहली बारिश

रौनक तुझसे बाजारों में
चहल पहल है गलियों में
फूलों में मुस्कान है तुझसे
और तबस्सुम कलियों में

झूम रही तुझसे पुरवाई मौसम की पहली बारिश

पेड़-परिन्दे, सड़कें, राही
गर्मी से बेहाल थे कल
सबके ऊपर मेहरबान हैं
आज घटाएं और बादल

राहत की बौछारें लाई मौसम की पहली बारिश

आंगन के पानी में मिलकर
बच्चे नाव चलाते हैं
छत से पानी टपक रहा है
फिर भी सब मुस्काते हैं

हरी भरी सौगातें लाई मौसम की पहली बारिश

सरक गया जब रात का घूंघट
चांद अचानक मुस्काया
उस पल हमदम तेरा चेहरा
याद बहुत हमको आया

कसक उठी बनकर तनहाई मौसम की पहली बारिश

—देवमणि पांडेय



अध्यक्ष की बात, आपके साथ

कम नमक, कम चीनी वाले डेरी उत्पाद

प्रिय पाठकों,

उच्च रक्तचाप (बीपी या हाइपरटेंशन) विश्व भर में एक प्रमुख स्वास्थ्य समस्या है, जो कई बार गंभीर होकर मृत्यु का कारण भी बनती है। इसके कारण गुर्दों (किडनी) और थॉयरायड संबंधी रोगों को भी बढ़ावा मिलता है। उच्च रक्तचाप की समस्या और नमक (सोडियम क्लोराइड) के सेवन के बीच सीधा सह-संबंध पाया गया है। वास्तव में नमक की कम या उपयुक्त मात्रा हमारे स्वास्थ्य के लिए यदि लाभदायक नहीं तो नुकसानदायक भी नहीं है। परंतु इसकी अधिक मात्रा निश्चित रूप से बीपी को बढ़ाने का काम करती है। स्वाभाविक रूप से नमक अनेक खाद्य पदार्थों में उपस्थित होता है, परंतु प्रसंस्करित (प्रोसेस्ड) और डिब्बाबंद (पैकेज्ड) खाद्य पदार्थों में इसकी मात्रा अधिक होती है। इसी तरह फास्ट फूड, नमकीन-दालमोठ और विभिन्न प्रकार के तरीदार व्यंजनों में भी नमक की अधिक मात्रा पायी जाती है। नमक के साथ चीनी या शर्करा की अधिक मात्रा भी हृदय रोगों, मधुमेह, उच्च रक्तचाप और मोटापे का कारण बन मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करती है। शर्करा भी स्वाभाविक रूप से अनेक खाद्य पदार्थों में उपस्थित रहती है, परंतु मीठे प्रसंस्करित खाद्य उत्पादों में इसकी मात्रा अधिक होती है, जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। अनेक अध्ययनों से पता चला है कि अधिकांश देशों में नमक का औसत सेवन 9-12 ग्राम प्रतिदिन है, परंतु यदि इसे 5-6 ग्राम प्रतिदिन की संस्तुत दर पर सीमित कर दिया जाए तो यह सभी आयु वर्गों के पुरुषों व महिलाओं में उच्च रक्तचाप को प्रभावी रूप से कम करता है।

डेरी उत्पादों में नमक की बात करें तो चीज़ का हलका नमकीनपन इसमें नमक मिलाये जाने के कारण है और यह चीज़ को विशिष्ट स्वाद भी देता है। चैंडर चीज़ में 6 ग्राम प्रति किलोग्राम सोडियम उपस्थित होता है, इसलिए इसके सेवन से शरीर में नमक की मात्रा संस्तुत दर से अधिक हो सकती है। चैंडर चीज़ में नमक की जगह किसी अन्य रसायन का उपयोग करना कठिन है क्योंकि सोडियम और कैल्शियम लैक्टेट में नमकीनपन नहीं होता। इसी तरह डेरी उत्पाद पर कुछ प्रतिकूल रासायनिक प्रभाव उत्पन्न करने के कारण कैल्शियम क्लोराइड का उपयोग भी नहीं किया जा सकता। नमक की जगह पोटैशियम क्लोराइड, मोनोसोडियम ग्लूटामेट या पोटैशियम फास्फेट का उपयोग भी व्यावहारिक नहीं पाया गया है। करनाल स्थित आईसीएआर-राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान ने चैंडर चीज़ में नमक की मात्रा कम करने के लिए एक 'साल्ट रिप्लेसर' यानी नमक की जगह लेने वाले रासायनिक संयोजन का विकास किया है। इसके अंतर्गत नमक के स्थान पर 'हाइड्रोलाइज्ड' वनस्पति प्रोटीन और एडीनोसीन - 5' - मोनोफास्फेट के मिश्रण का उपयोग किया जाता है। सर्वोत्तम परिणाम प्राप्त करने के लिए 75 प्रतिशत नमक के स्थान पर 2.0 ग्राम प्रति किलोग्राम की दर से 'हाइड्रोलाइज्ड' वनस्पति प्रोटीन और 300 मिलीग्राम प्रति किलोग्राम की दर से एएमपी मिलाने की सिफारिश की गयी है। इससे चीज़ के स्वाभाविक

नमकीनपन में कोई बदलाव नहीं आता। इसी प्रकार कम सोडियम वाला मोज़ेरेला चीज़ बनाने के लिए आंशिक रूप से सोडियम क्लोराइड की जगह पोटैशियम क्लोराइड और पोटैशियम आधारित 'इमल्सीफाइंग' लवणों जैसे पोटैशियम साइट्रेट तथा डाइपोटैशियम फास्फेट का उपयोग करने की सिफारिश की गयी है। एक अध्ययन से पता चला है कि 31 प्रतिशत पोटैशियम क्लोराइड और दो प्रतिशत 'इमल्सीफाइंग' लवणों का मिश्रण उपयुक्त रहता है और इससे चीज़ का स्वाद सामान्य रहता है। इसका उपयोग करने से मोज़ेरेला चीज़ में सोडियम की मात्रा में 71.27 प्रतिशत की कमी देखी गयी।



विभिन्न खाद्य पदार्थों में शर्करा की अधिक मात्रा विश्व स्तर पर चिंता का विषय बनी हुई है। शीतल पेयों में मिलायी जाने वाली शर्करा विशेष रूप से हानिकारक है, क्योंकि इसका सीधा प्रभाव रक्तचाप पर पड़ता है। इसके अलावा अधिक शर्करा मोटापा, आंत के रोगों, हृदय के रोगों और मधुमेह को भी बढ़ावा देती है। इसलिए डेरी उत्पादों में भी शर्करा की मात्रा को कम करने की मांग लंबे अर्से से चल रही है। योगर्ट, चॉकलेट मिल्क, कस्टर्ड, मिल्क शेक, दूध या दूध उत्पादों से बनी मिठाइयों और आइसक्रीम में शर्करा की अधिक मात्रा पायी जाती है। डेरी उत्पादों में शर्करा की मात्रा कम करने की अनेक विधियां उपलब्ध हैं, जैसे चीनी की मात्रा सीधे कम करना, चीनी की जगह इसके विकल्पों का उपयोग, 'अल्ट्रा-फिल्ट्रेशन', लैक्टोस हाइड्रोलिसिस आदि। उपभोक्ताओं को मीठा स्वाद अच्छा लगता है, इसलिए चीनी के विकल्पों का उपयोग सबसे बेहतर है, क्योंकि इससे स्वाभाविक स्वाद बना रहता है और कैलोरी भी कम हो जाती है। योगर्ट और चॉकलेट मिल्क में चीनी की जगह आइसोमाल्ट उपयोग सफल रहा है। योगर्ट और चॉकलेट मिल्क में प्राकृतिक शर्करा स्टीविया का उपयोग भी किया जा सकता है। आईसीएआर-एनडीआरआई ने कम चीनी और कम कैलोरी वाले परंपरगत भारतीय दूध उत्पाद तैयार किये हैं, जैसे बर्फी, पेड़ा, बासुंदी, छेना मुर्की आदि। इन उत्पादों को बनाने के लिए कम वसा वाले खोआ, व्हे प्रोटीन कंसंट्रेट (डब्लूपीसी), माल्टो डेक्सट्रिन, सॉर्बिटॉल और सुक्रोलोस का उपयोग किया गया। देखा गया कि इन पदार्थों को बनाने के लिए इन रसायनों का उपयोग करने से कुल शर्करा, वसा और कैलोरी की मात्रा में 30-50 प्रतिशत की कमी आ गयी।

आइसक्रीम, फ्लेवर्ड मिल्क और योगर्ट में सॉर्बिटोल और सुक्रोलोस का उपयोग करके कैलोरी को कम किया जा सकता है। इरिथ्रीटोल और लैक्टोस का उपयोग करके कम कैलोरी वाली आइसक्रीम तैयार की जा चुकी है। उपभोक्ताओं के लिए आइसक्रीम की जगह फ्रोज़न यागर्ट का सेवन करना अधिक लाभकारी है क्योंकि इसमें कम वसा होने के साथ ही लैक्टिक अम्ल बैक्टीरिया भी उपस्थित होते हैं। इनुलिन और आइसोमाल्ट, वसा और शर्करा के बेहतर विकल्प हैं। बच्चों में लोकप्रिय फ्लेवर्ड मिल्क में प्राकृतिक शर्करा विकल्पों का उपयोग करके इसे अहानिकर बनाया जा सकता है।

एफएसएसआई (फूड सेफ्टी एंड स्टैंडर्ड्स अथॉरिटी ऑफ़ इंडिया) को सीमा से अधिक नमक या शर्करा युक्त खाद्य पदार्थों पर निर्धारित रंग का लेबल लगाने का प्रावधान करना चाहिए।

निर्माताओं के लिए कम नमक और कम चीनी वाले डेरी उत्पाद तैयार करना एक कठिन चुनौती है, क्योंकि इससे स्वाद प्रभावित होने और उपभोक्ता द्वारा अस्वीकार करने की संभावना होती है। परंतु नवीन विधियों और विकल्पों का उपयोग कर इसे जन-स्वास्थ्य के हित में अपनाया जा सकता है।

घनश्यामसिंह राजौरिया
(घनश्याम सिंह राजौरिया)

इंडियन डेरी एसोसिएशन

संस्थागत सदस्य

बेनीफैक्टर सदस्य

एग्रीकल्चर स्किल कौंसिल ऑफ इंडिया, गुरुग्राम (हरियाणा)
अहमदाबाद जिला सहकारिता दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
अजमेर जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, अजमेर (राजस्थान)
अमृत फ्रेश प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता (पश्चिम बंगाल)
अपोलो एनीमल मेडिकल ग्रुप ट्रस्ट, जयपुर (राजस्थान)
आयुर्वेद लिमिटेड (दिल्ली)
आरोहण डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, तंजावुर (तमिलनाडु)
बीएआईफ डेवलपमेंट रिसर्च फाउंडेशन, पुणे (महाराष्ट्र)
बनासकांठा जिला सहकारिता दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, 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)
बिमल इंडस्ट्रीज, यमुना नगर (हरियाणा)
बोवियन हेल्थकेयर प्राइवेट लिमिटेड, फरीदाबाद (हरियाणा)
ब्रिटानिया डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता (पश्चिम बंगाल)
सीपी दुग्ध और खाद्य उत्पाद प्राइवेट लिमिटेड, लखनऊ (उत्तर प्रदेश)
क्रीमी फूड्स लिमिटेड (दिल्ली)
डेयरी क्राफ्ट इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
डेनफोस इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)
डेयरी विकास विभाग टीवीएम, तिरुवनंतपुरम (केरल)
देशरत्न डॉ. राजेन्द्र प्रसाद डीयूएसएस लिमिटेड, बेगूसराय (बिहार)
डोडला डेयरी लिमिटेड, हैदराबाद (आंध्र प्रदेश)
द्वारका मिल्क एंड मिल्क प्रोडक्ट्स लिमिटेड, नवी मुंबई (महाराष्ट्र)
इली लिली एशिया इंक, बेंगलुरु (कर्नाटक)
एवरेस्ट इंस्ट्रूमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)
फार्मगेट एग्री मिल्क प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
किसान प्रशिक्षण केन्द्र, डेयरी विकास, रांची (झारखंड)
खाद्य और बायोटेक इंजीनियर्स (I) प्राइवेट लिमिटेड, पलवल (हरियाणा)
फाउंडेशन फॉर इकोलॉजिकल सिस्तेमेटिक्स, आणंद (गुजरात)
फोंटेरा इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
गरिमा मिल्क एंड फूड्स प्रोडक्ट्स लिमिटेड (दिल्ली)
गाँधीनगर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, गाँधीनगर (गुजरात)
गोविंद दुग्ध और दुग्ध उत्पाद लिमिटेड, सतारा (महाराष्ट्र)
गोमा इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड, ठाणे (महाराष्ट्र)
गुजरात सहकारी दुग्ध विपणन संघ लिमिटेड, आणंद (गुजरात)

जीआरबी डेयरी फूड्स प्राइवेट लिमिटेड, होसुर (तमिलनाडु)
हेटसन कृषि उत्पाद लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)
हसन दुग्ध संघ, हसन (कर्नाटक)
हेरिटेज फूड्स लिमिटेड, हैदराबाद (आंध्र प्रदेश)
हिंदुस्तान इक्विपमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, इंदौर (मध्य प्रदेश)
आईडीएमसी लिमिटेड, आणंद (गुजरात)
इग्लू डेयरी सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
आईटीसी फूड्स, बेंगलुरु, (कर्नाटक)
आईएफएम इलेक्ट्रॉनिक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, कोल्हापुर (महाराष्ट्र)
इंडियन इन्फोर्मेटीक्स लिमिटेड, (आंध्र प्रदेश)
भारतीय संभार एवं सामग्री प्रबंधन रेल संस्थान (दिल्ली)
जयपुर जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (राजस्थान)
कान्हा दुग्ध परीक्षण उपकरण प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
कौस्तुभ जैव-उत्पाद प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)
करनाल दुग्ध उत्पाद लिमिटेड (दिल्ली)
करीमनगर जिला दुग्ध उत्पादक पारस्परिक सहायता सहकारिता संघ लिमिटेड (आंध्र प्रदेश)
कर्नाटक सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, बेंगलुरु (कर्नाटक)
केरल डेरी फार्मर्स वैलफेयर फंड बोर्ड (केरल)
खैबर एग्री फार्मस प्राइवेट लिमिटेड, श्रीनगर (जम्मू व कश्मीर)
खम्बेत कोठारी कैन्स एवं सम्बद्ध उत्पाद प्राइवेट लिमिटेड, जलगांव (महाराष्ट्र)
क्वालिटी डेयरी इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली (दिल्ली)
कोल्हापुर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (महाराष्ट्र)
कच्छ जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, कच्छ (गुजरात)
लार्सन एंड टूब्रो इन्फोटेक लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
लेहुई इंडिया इंजिनियरिंग एंड इक्विपमेंट प्राइवेट लिमिटेड, वडोदरा (गुजरात)
मध्य प्रदेश राज्य सहकारी डेयरी संघ लिमिटेड, भोपाल (मध्य प्रदेश)
मालाबार क्षेत्रीय सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, कोझीकोड (केरल)
मिथिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (बिहार)
एनसीडीएफआई, आणंद (गुजरात)
राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड, आणंद (गुजरात)
भारतीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमशीलता एवं प्रबंधन संस्थान, सोनीपत (हरियाणा)
नोवोजाइम्स दक्षिण एशिया प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु (कर्नाटक)
नाऊ टेक्नोलॉजीस प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
ओराना इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम (हरियाणा)
पायस मिल्क प्रोड्यूसर कंपनी प्राइवेट लिमिटेड, जयपुर (राजस्थान)
पाली जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, पाली (राजस्थान)

पतंजलि आयुर्वेद लिमिटेड, हरिद्वार (उत्तराखंड)
 परम डेयरी लिमिटेड (दिल्ली)
 पब्लिक प्रोक्योरमेंट ग्रुप (दिल्ली)
 प्रभात डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, अहमदनगर (महाराष्ट्र)
 रायचूर बेल्लारी एवं कोप्पल जिला सहकारी दुग्ध संघ लिमिटेड, बेल्लारी (कर्नाटक)
 राजस्थान सहकारी डेयरी संघ लिमिटेड, जयपुर (राजस्थान)
 राजस्थान इलेक्ट्रोनिक्स एवं इंस्ट्रूमेंट्स लिमिटेड, जयपुर (राजस्थान)
 राजारामबापू पाटिल सहकारी दुग्ध संघ लिमिटेड, सांगली (महाराष्ट्र)
 रेड काऊ डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, हुगली (पश्चिम बंगाल)
 रॉकवेल ऑटोमेशन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, नोएडा (उत्तर प्रदेश)
 आरपीएम इंजीनियरिंग (I) लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)
 आर.के. गणपति चेट्टियार, तिरुपुर (तमिलनाडु)
 एसआर थोराट दुग्ध उत्पाद प्राइवेट लिमिटेड, अहमदनगर (महाराष्ट्र)
 साबरकांठा जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, हिम्मतनगर (गुजरात)
 सील्ड एयर इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
 श्राइबर डायनामिक्स डेयरीज लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
 सीरैप इंड्रस्टीज, नोएडा (उत्तर प्रदेश)
 श्री भावनगर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
 श्री गणेश एग्रो वेट कार्पोरेशन, नवसारी (गुजरात)
 सोलापुर जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक व प्रक्रिया संघ मर्यादित (महाराष्ट्र)
 श्री विजयविशाखा दुग्ध उत्पादक कंपनी लिमिटेड (आंध्र प्रदेश)
 श्री राजेश्वरी डेयरी उत्पाद उद्योग प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद (आंध्र प्रदेश)
 स्टर्न इन्फ्रैस्ट्रक्चर्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
 एसएसपी प्राइवेट लिमिटेड, फरीदाबाद (हरियाणा)
 शिमोगा सहकारी दुग्ध उत्पादक सोसाइटीज संघ लिमिटेड, शिमोगा (कर्नाटक)
 द कृष्णा जिला दुग्ध उत्पादक पारस्परिक सहायता सहकारिता संघ लिमिटेड, विजयवाड़ा (आंध्र प्रदेश)
 द पटियाला जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, पटियाला (पंजाब)
 द पंजाब राज्य सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, चंडीगढ़ (पंजाब)
 द रोहतक सहकारी दुग्ध उत्पादक लिमिटेड, रोहतक (हरियाणा)
 द रोपड़ जिला सहकारिता दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, मोहाली (पंजाब)
 द संगरूर जिला सहकारिता दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (पंजाब)
 उदयपुर दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (राजस्थान)
 उत्तर प्रदेश दीन दयाल उपाध्याय पशु विज्ञान एवं अनुसंधान संस्थान विश्वविद्यालय, मथुरा (उत्तर प्रदेश)
 उमंग डेयरीज लिमिटेड (दिल्ली)
 वैशाल पाटलिपुत्र दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, पटना (बिहार)
 विरबैक ऐनीमल हेल्थ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
 ज्यूजर इंजीनियर्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, पुणे (महाराष्ट्र)

वार्षिक सदस्य

आर्शा केमिकल्स प्राइवेट लिमिटेड, रायगढ़ (महाराष्ट्र)
 एबीटी उद्योग, कोयंबटूर (तमिलनाडु)
 एबॉट हेल्थकेयर प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
 भरुच जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
 भोपाल सहकारी दुग्ध संघ मर्यादित (मध्य प्रदेश)
 बी.जी. चितले डेयरी, सांगली (महाराष्ट्र)
 कोरोनाशन वर्थ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
 सीएचआर हेन्सन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)
 देव मिल्क फूड्स प्राइवेट लिमिटेड, जयपुर (राजस्थान)
 ड्यूक थॉमसन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, इंदौर (मध्य प्रदेश)
 ईस्ट-खासी हिल्स जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लि., शिलांग (मेघालय)
 गोमती सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड, अगरतला
 आईसीएल प्रबंधन एवं व्यापार इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम (हरियाणा)
 इंस्टीट्यूट ऑफ रूरल मैनेजमेंट, आनंद
 जे एंड के दुग्ध उत्पादक सहकारी लिमिटेड
 लोटस डेरी प्रोडक्ट्स प्रा. लि. जयपुर (राजस्थान)
 मिशेल जेनज़िक एजेंसी प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
 मदर डेयरी फल एवं सब्जी प्राइवेट लिमिटेड (दिल्ली)
 मदर डेयरी फल एवं सब्जी प्राइवेट लिमिटेड, इटावा (उत्तर प्रदेश)
 मॉडर्न डेयरीज लिमिटेड, करनाल (हरियाणा)
 ऑटोकम्पू इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (नई दिल्ली)
 प्रोसेस इंजीनियरिंग सौल्यूशन्स, तिरुवल्लुर (तमिलनाडु)
 पीएमएस इंजीनियर्स (इंटरनेशनल) सेवा (दिल्ली)
 राजकोट जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
 एसपीएक्स फ्लो टेक्नोलॉजी इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद (गुजरात)
 सह्याद्री कृषि उत्पाद और डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, पुणे (महाराष्ट्र)
 समुरई डेरी प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड, पलवल (हरियाणा)
 संगम दुग्ध उत्पादक कंपनी लिमिटेड, गुंटूर (आंध्र प्रदेश)
 शारदा डेयरी एवं खाद्य उत्पाद प्राइवेट लिमिटेड, रायपुर (छत्तीसगढ़)
 एसडीसीएनपीयू लि., कराईकुडी (तमिलनाडु)
 साइटिफिक एंड डिजिटल सिस्टम्स (दिल्ली)
 शेंदोंग बिहाई मशीनरी कंपनी लिमिटेड, नोएडा (उत्तर प्रदेश)
 श्री ममता दुग्ध डेयरी प्राइवेट लिमिटेड, जालोर (राजस्थान)
 श्री ऐडीटिव्स (फार्मा एंड फूड्स) प्राइवेट लिमिटेड, गांधीनगर (गुजरात)
 सीताराम गोकुल मिल्क्स कंटीएम लि., काठमांडू
 श्रीचक्र दुग्ध उत्पाद एलएलपी (आंध्र प्रदेश)
 सूरत जिला सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (गुजरात)
 सुरेंद्रनगर जिला सहकारी दुग्ध संघ लिमिटेड, वाधवान (गुजरात)
 टैलएक्स केमिकल्स प्रा. लि., नवी मुंबई (महाराष्ट्र)
 थर्मैक्स लिमिटेड, पुणे (महाराष्ट्र)
 द तमिलनाडु कोऑपरेटिव मिल्क प्रोड्यूसर्स फेडरेशन लिमिटेड, चेन्नई (तमिलनाडु)
 तिरुवनंतपुरम क्षेत्रीय सहकारी दुग्ध उत्पादक संघ लिमिटेड (केरल)
 विद्या डेयरी, आणंद (गुजरात)



आईडीए के मुख्यालय में अध्यक्ष डॉ. जी.एस. राजौरिया (दाएं से तीसरे) की अध्यक्षता में विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन

आईडीए ने देश भर में मनाया विश्व दुग्ध दिवस

प्रस्तुति : जगदीप सक्सेना

प्रत्येक वर्ष की तरह इस बार भी 1 जून को आईडीए मुख्यालय तथा इसकी शाखाओं में विश्व दुग्ध दिवस मनाया गया। संयुक्त राष्ट्र के आह्वान पर यह दिवस दुनिया के अनेक देशों में मनाया जाता है और इसका उद्देश्य वैश्विक स्तर पर दूध को एक प्रमुख खाद्य पदार्थ के रूप में मान्यता देना है ताकि इसका उपयोग जोर पकड़ सके। इस वर्ष दुग्ध दिवस की थीम थी: 'दूध पियो-आज और रोज़ाना'। इस अवसर पर अनेक कार्यक्रम और समारोह आयोजित करके आम जन में दूध की पोषणिक महत्ता को स्थापित करने का प्रयास किया गया और इसके सेवन से जुड़ी भ्रांतियां दूर की गयीं।

आईडीए मुख्यालय में आयोजन

आईडीए मुख्यालय में विश्व दुग्ध दिवस के अवसर पर एक वैज्ञानिक चर्चा व संवाद का आयोजन किया गया, जिसकी अध्यक्षता आईडीए के अध्यक्ष डॉ. जी. एस. राजौरिया ने की। प्रतिभागियों का स्वागत करते हुए उन्होंने डेरी उद्योग के सामने मौजूद चुनौतियों का उल्लेख किया और संबंधित बिंदुओं पर चर्चा आरंभ की। उन्होंने बताया कि एफएसएसएआई के मानकों के अनुसार केवल पशुओं के थन से निकाले गये दूध को ही 'दूध' कहा जा सकता

है, वनस्पति तथा अन्य स्रोतों से प्राप्त पेय को दूध कहना गलत है। इन्हें दूध के नाम से कम दामों पर बाजार में बेचने से डेरी उद्योग पर बुरा प्रभाव पड़ता है। डॉ. राजौरिया ने प्रतिभागियों को बताया कि आईडीए द्वारा आम जनता में दूध और दूध उत्पादों के प्रति जागरूकता जगाने और इससे जुड़ी भ्रांतियां दूर करने के लिए लगातार प्रयास किये जाते हैं और आईडीए द्वारा प्रकाशित लोकप्रिय पत्रिकाओं, 'इंडियन डेरीमैन' और 'दुग्ध सरिता', में जानकारीपूर्ण अध्यक्षीय लेख भी प्रकाशित किये जाते हैं। डॉ. राजौरिया ने भारत सरकार

द्वारा अलग पशुपालन, डेरी एवं मात्स्यिकी मंत्रालय के गठन पर प्रसन्नता जतायी और आशा व्यक्त की कि इससे डेरी उद्योग के विकास को बल और गति मिलेगी।

डॉ. किरण सिंह, पूर्व उप-महानिदेशक (पशु विज्ञान), आईसीएआर, ने अपने वक्तव्य में मानव समाज के लिए दूध के महत्व पर जोर दिया और बताया कि मानव सभ्यता के विकास में दूध और पशुओं ने अहम भूमिका निभाई है। प्रोफेसर राकेश मोहन जोशी, प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ़ फॉरेन ट्रेड, नई दिल्ली ने भारत में दूध उत्पादन की बढ़ती लागत पर चिंता व्यक्त करते हुए कहा कि यदि इस पर नियंत्रण ना लगाया गया तो जल्दी ही भारतीय बाजार विदेशी दूध उत्पादों से पट जाएंगे। इसी संदर्भ को आगे बढ़ाते हुए प्रतिष्ठित डेरी विशेषज्ञ एवं सलाहकार डॉ. आर. एस. खन्ना ने कहा कि हाइड्रोपोनिक विधि से घास उत्पादन की लागत तीन रुपये प्रति किलो बैठती है, जबकि सामान्य डेरी घास की लागत आठ रुपये प्रति किलो है। ऐसी नई तकनीकों को अपनाकर दूध उत्पादन की लागत कम की जा सकती है।

अजमेर मिलक यूनियन के अध्यक्ष डॉ. राम चन्द्र चौधरी ने पूरे देश के लिए एक 'मिल्क ग्रिड' की आवश्यकता पर जोर दिया और भारत सरकार द्वारा सभी राज्यों में 'मिड डे मिलक' की व्यवस्था करने का आग्रह किया। आईडीए के उपाध्यक्ष श्री ए. के. खोसला ने कहा कि भारत में लगभग सात करोड़ परिवार दूध उत्पादन के कार्य में संलग्न हैं, परंतु यह उनकी आजीविका का स्रोत होने के साथ ही पोषण सुरक्षा का आधार भी है। दूध उत्पादकों को दूध का बेहतर मूल्य मिलेगा तभी वे पशु पोषण के उत्तम उपायों द्वारा दूध की उच्च गुणवत्ता बनाये रख सकेंगे।

दिल्ली की प्रसिद्ध मदर डेरी के प्रबंध निदेशक श्री संग्राम चौधरी ने दूध उत्पादन की लगातार बढ़ती लागत पर चिंता व्यक्त की। उन्होंने कहा कि पशु गोबर के उचित प्रबंधन द्वारा पशु पालकों की आमदनी बढ़ सकती है। अभी हाल में भारत सरकार ने डेरी पशुओं के टीकाकरण के लिए 13,000 करोड़ रुपये की योजना लागू की है, जो डेरी

सैक्टर के लिए एक शुभ संकेत है। एसआरबी के अध्यक्ष प्रोफेसर ए. के. मिश्रा ने कहा कि पिछले छह दशकों से हमने देशी नस्लों की उपेक्षा करके संकर नस्लों को महत्व दिया, जो एक उपयुक्त नीति नहीं थी। परंतु अब हमारे पास उन्नत तकनीकें उपलब्ध हैं, जिन्हें अपनाकर कम समय में दूध उत्पादकता बढ़ायी जा सकती है।

वैज्ञानिक चर्चा में देश के विभिन्न भागों व प्रतिष्ठित संस्थानों से पधारे डेरी विशेषज्ञों, डेरी वैज्ञानिकों नीति-निर्माताओं और संचार कर्मियों ने भी अपने विचार रखे।

दक्षिण क्षेत्र में विश्व दुग्ध दिवस

आईडीए के दक्षिण क्षेत्र ने एनडीआरआई के बंगलौर स्थित सदरन रिसर्च स्टेशन और इसकी एलुमनी एसोसिएशन के साथ मिलकर संयुक्त रूप से विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन किया। आयोजन के मुख्य अतिथि डॉ. सुरेश एस. होनप्पागोल, पूर्व पशुपालन आयुक्त, पशुपालन, डेरी एवं मात्स्यिकी विभाग, भारत सरकार ने भारत में डेरी क्षेत्र की वर्तमान दशा एवं भविष्य की संभावनाओं विषय पर अपने विचार व्यक्त किये। उन्होंने ऑपरेशन फ्लड कार्यक्रम के अंतर्गत डेरी सहकारिताओं की सफलता को सराहते हुए कहा कि इस मॉडल को अन्य क्षेत्रों में भी लागू किया जा सकता है।



आईडीए (दक्षिण क्षेत्र) के अध्यक्ष श्री सी. पी. चालर्स ने अपने संबोधन में दूध और दूध उत्पादों के पोषणिक



श्रीमती निर्मला कुरियन द्वारा मुख्य अतिथि भाषण

लाभों की चर्चा करते हुए डेरी क्षेत्र की चुनौतियों को सामने रखा। एनडीआरआई, दक्षिणी रिसर्च स्टेशन के अध्यक्ष तथा एलुमनी एसोसिएशन के अध्यक्ष डॉ. के. पी. रमेश ने देश के विकास में एनडीआरआई तथा इसके जैसे अन्य संस्थानों के योगदान का उल्लेख किया। इस अवसर पर डेरी विज्ञान के छात्रों के लिए 'डेरी-किसानों की आमदनी दुगुनी करने का माध्यम' विषय पर निबंध प्रतियोगिता आयोजित की गई और छात्रों को पुरस्कार वितरित किये गये। डॉ. एन. के. एस. गौड़ा, सचिव, आईडीए (दक्षिणी क्षेत्र) ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया।

आईडीए-तमिलनाडु चैप्टर ने आईडीए (दक्षिण क्षेत्र) और तमिलनाडु पशु चिकित्सा एवं विज्ञान विश्वविद्यालय के सहयोग से कॉलेज ऑफ फूड एवं डेरी टेक्नोलॉजी, चेन्नई में विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन किया। इसमें 250 से अधिक छात्रों, प्राचार्यों, डेरी उद्यमियों और विशेषज्ञों ने भागीदारी की। इस अवसर पर छात्रों के लिए क्विज़ और ई-पोस्टर प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। डा. सी नरेश कुमार, अध्यक्ष, आईडीए-टीएन चैप्टर ने अपने संबोधन में विश्व दुग्ध दिवस के महत्त्व पर प्रकाश डालते हुए श्वेत

क्रांति के जनक द्वारा किए गये प्रयासों की जानकारी दी। उन्होंने अध्यक्षीय भाषण में डेरी सैक्टर की उपलाब्धियों और चुनौतियों का उल्लेख किया तथा अपने व्यापक अनुभवों की साझेदारी की। भारत में डेरी विकास के पितामह डॉ. वर्गीज कुरियन की पुत्री श्रीमती निर्मला कुरियन, जनरल मैनेजर (एचआर), शंकर नेत्रालय, चेन्नई इस अवसर पर विशेष अतिथि थीं। उन्होंने अपने सारगर्भित भाषण में बच्चों में दूध तथा दूध उत्पादों के सेवन पर जोर देने की आवश्यकता को रेखांकित किया और कहा कि इससे हमारी युवा पीढ़ी सशक्त और स्वस्थ रहेगी। 'तनुवास' के कुलपति डॉ. सी. बालाचंद्रन ने अपने मुख्य अतिथि भाषण में देश में डेरी



तिरुपति में विश्व दुग्ध दिवस कैम्प

विकास के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा की और डेरी विज्ञान के स्नातकों के लिए इस क्षेत्र में आजीविका के अवसरों के बारे में भी बताया।

कॉलेज ऑफ डेरी टेक्नोलॉजी, तिरुपति में विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन एक विशेष पहल करके किया गया। एक कैम्प का आयोजन किया गया, जिसमें अनाथ बच्चों, बुजुर्गों और मेसर्स नवजीवन आई केयर सेंटर के ओपीडी रोगियों को दूध, छाछ, और लस्सी निःशुल्क वितरित की गई।

मुंबई में जागरूकता अभियान

आईडीए (पश्चिम क्षेत्र) ने बॉम्बे वेटरनिरी कॉलेज, मुंबई के साथ मिलकर आरे कॉलोनी में जन साधारण को



दूध में होने वाली मिलावट के प्रति जागरूक किया और मिलावट की जांच के आसान परीक्षणों का प्रदर्शन भी किया। इसमें लगभग 200 जागरूक उपभोक्ताओं ने भागीदारी की। सुबह संपन्न इस आयोजन के बाद आईडीए (पश्चिम क्षेत्र) के कार्यालय में वैज्ञानिक परिचर्चा आयोजित की गई, जिसमें कार्यकारी समिति के सदस्यों सहित विभिन्न डेरी के प्रतिनिधियों, डेरी विशेषज्ञों तथा वैज्ञानिकों ने भागीदारी की। अध्यक्ष श्री अरुण पाटिल ने श्वेत क्रांति का उल्लेख करते हुए डेरी के विकास में दूध की गुणवत्ता बनाये रखने की आवश्यकता पर जोर दिया। अन्य विशेषज्ञों ने डेरी से जुड़े कुछ प्रमुख पहलुओं पर अपने विचार रखे, जैसे उपयुक्त पोषण व चारा खुराक द्वारा दूध उत्पादन की लागत कम करना, और दूध के पोषणिक महत्व तथा मानव आहार में इसका प्रमुख स्थान।

आईडीए (केरल स्टेट चैप्टर) ने कॉलेज ऑफ डेरी साइंस एंड टेक्नोलॉजी के साथ संयुक्त रूप से त्रिसूर में विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन किया। डॉ. एस. एन. राजकुमार, अध्यक्ष, आईडीए (केरल स्टेट चैप्टर) ने झंडा



फहराकर कार्यक्रम का शुभारंभ किया। डॉ. पी. आई. जीवर्गिस, उपाध्यक्ष, आईडीए (दक्षिण क्षेत्र) ने विश्व दुग्ध दिवस की थीम पर मुख्य भाषण दिया। दूध की गुणवत्ता के प्रति जागरूकता जगाने के लिए 'जीवा' नाम से विज्ञान के छात्रों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इसमें विभिन्न स्थानीय कॉलेजों के 26 छात्रों ने भागदारी की। पहले सत्र में दूध से जुड़े तकनीकी पहलुओं पर विशेषज्ञों ने व्याख्यान दिये। इसके उपरान्त छात्रों ने केवीएएसयू डेरी प्लांट का भ्रमण कर इसके तकनीकी तथा व्यावसायिक पहलुओं की जानकारी ली। अगले सत्र में दूध की रासायनिक संरचना और दूध में मिलावट की जांच का व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया।

पंजाब डेरी डेवलपमेंट बोर्ड ने आईडीए (पंजाब स्टेट चैप्टर), मिल्क फेड, पंजाब और बानी मिल्क प्रोड्यूसर कंपनी, पटियाला के साथ संयुक्त से 'भारतीय डेरी में सतत् विकास' विषय पर चंडीगढ़ में एक सेमिनार का आयोजन किया। समारोह के मुख्य अतिथि माननीय श्री एस. बलबीर सिंह सिद्धू, मंत्री, पंजाब सरकार, पशुपालन, मात्स्यिकी, डेरी विकास तथा श्रम विभाग ने अनेक योजनाओं की जानकारी दी और दूध में मिलावट करने वालों को कड़ी चेतावनी जारी की। उन्होंने बताया कि दूध और दूध उत्पादों की गुणवत्ता को बेहतर बनाने के लिए लगातार प्रयास किये



पंजाब डेरी डेवलपमेंट बोर्ड द्वारा विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन

जा रहे हैं। श्री के. एस. पन्नू, आईएएस, सचिव, पंजाब कृषि विभाग तथा मिशन निदेशक, मिशन तंदरूस्त पंजाब ने बताया कि घी में 'माइल्ड फैट' तथा अन्य पदार्थों की मिलावट करके इसे अलग नाम से बेचने वालों पर कड़ी कार्रवाई की गई और इनके पंजीकरण रद्द कर दिये गये। उन्होंने डेरी उद्योग को दूध को विटामिन ए एवं डी से पुष्टीकृत करने की सलाह भी दी। नई दिल्ली स्थित कृषि वैज्ञानिक चयन मंडल (एएसआरबी) के सदस्य तथा प्रसिद्ध डेरी विशेषज्ञ डॉ. ए. के. श्रीवास्तव ने अपने तकनीकी भाषण में पशु उत्पादन में नवीन तकनीकें अपनाने पर जोर दिया। उन्होंने कहा कि 'इलेक्ट्रॉनिक नोज़' का उपयोग कर पशु के गरमी में आने की पहचान कर गर्भधारण की दर बढ़ायी जा सकती है। उन्नत नस्लों के तेज प्रसार के लिए भ्रूण स्थानांतरण की तकनीक का उपयोग लाभकारी होगा। डॉ. श्रीवास्तव ने डेरी सैक्टर के सामने मौजूद चुनौतियों का उल्लेख करते हुए इसके समाधान के संभावित रास्तों पर चर्चा की। श्री एस. इंद्रजीत सिंह, निदेशक, पंजाब डेरी डेवलपमेंट बोर्ड तथा अध्यक्ष, आईडीए (पंजाब स्टेट चैप्टर) ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत करते हुए अपने विभाग द्वारा डेरी विकास के लिए हर संभव सहायता प्रदान करने का आश्वासन दिया।

बिहार में दुग्ध दिवस समारोह

आईडीए (बिहार राज्य चैप्टर) और वैशाल पाटलिपुत्र दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (वीपीएमयू) ने संयुक्त रूप से पटना में विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन किया।



आईडीए (बिहार राज्य चैप्टर) के अध्यक्ष श्री सुधीर कुमार सिंह ने विश्व दुग्ध दिवस के आयोजन की उत्पत्ति और इतिहास पर प्रकाश डालते हुए कहा कि आम उपभोक्ताओं में दूध के स्वास्थ्य संबंधी लाभों के बारे में जागरूकता जगाना आवश्यक है। इससे ना केवल सामाजिक स्वास्थ्य में सुधार होगा बल्कि दूध उत्पादकों की आर्थिक दशा भी



संजय गांधी डेरी प्रौद्योगिकी संस्थान, पटना में विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन



कर्नाटक मिल्क फेडरेशन द्वारा दिव्यांग बच्चों को फ्लेवर्ड दूध का वितरण

बेहतर होगी। वीपीएमयू के अध्यक्ष श्री संजय कुमार ने अपने भाषण में गांव के स्तर पर गुणवत्तापूर्ण दूध उत्पादन की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने कहा कि हमें दूध उत्पादकों को पशुओं के आवास तथा दूध संग्रह केंद्र में साफ-सफाई रखने के प्रति जागरूक बनाना होगा।

आईडीए के अलावा देश के अनेक डेरी संस्थानों, दुग्ध उत्पादक संघों, दूध उत्पादक कंपनियों आदि ने भी

विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन किया। संजय गांधी डेरी प्रौद्योगिकी संस्थान, पटना में बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय के कुलपति डॉ. रामेश्वर सिंह की अध्यक्षता में समारोह का आयोजन किया गया, जिसमें संस्थान के छात्रों, प्राचार्यों तथा कर्मचारियों ने भागीदारी की। कर्नाटक मिल्क फेडरेशन और इसकी जिला इकाइयों ने इस अवसर पर विशेष आयोजन किये। केएमएफ ने 500 से अधिक दिव्यांग बच्चों को फ्लेवर्ड दूध और बिस्कुट वितरित किये। नंदिनी चीज़ का उपयोग करते हुए उससे व्यंजन बनाने की प्रतियोगिता आयोजित की गई, जिसमें 22 टीमों ने भाग लिया और पहली, दूसरी तथा तीसरी स्थान की टीम को पुरस्कृत किया गया। स्वयम् क्षीर प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड ने पूर्वांचल विश्वविद्यालय, जौनपुर के साथ संयुक्त रूप से विश्व दुग्ध दिवस का आयोजन किया। विश्वविद्यालय के कुलपति डॉ. राजा राम यादव ने कहा कि हमें संयुक्त रूप से प्रयास कर दुग्ध की गुणवत्ता को सुधारना होगा और दूध उत्पादकों की आमदनी बढ़ाने के प्रयास भी करने होंगे।



वर्षा ऋतु में पशुओं की देखभाल

प्रस्तुति : संपादकीय डेस्क

साधारणतया भारत में वर्षा ऋतु का समय 15 जून से 15 सितम्बर तक का होता है। इस दौरान वातावरण में अधिक आर्द्रता होने की वजह से वातावरण के तापमान में अधिक उतार-चढ़ाव देखने को मिलता है, जिसका कुप्रभाव प्रत्येक श्रेणी के पशुओं पर पड़ता है। वातावरण में आर्द्रता की अधिकता होने के कारण पशु की पाचन प्रक्रिया के साथ-साथ उसकी आन्तरिक रोगरोधक शक्ति पर भी असर पड़ता है, परिणामस्वरूप पशु अनेक रोगों से ग्रसित हो जाता है। इसी मौसम के दौरान परजीवियों की संख्या में अत्यधिक वृद्धि देखने को भी मिलती है, जिनके द्वारा पशुओं को रोग हो जाते हैं। इन रोगों के प्रकोप से पशु का स्वास्थ्य बिगड़ जाता है, जिससे पशुपालकों को भारी आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है। इसलिए प्रस्तुत लेख में वर्षा ऋतु के दौरान अपनाने योग्य कुछ महत्वपूर्ण बातों का उल्लेख किया गया है, जिनका पालन करने से पशु पालक अपने पशु धन के स्वास्थ्य को बनाये रख सकते हैं।

वर्षा ऋतु में होने वाले प्रमुख रोगों तथा उनके उपचार की जानकारी नीचे दी जा रही है।

गलघोंटू बीमारी : बारिश की वजह से पशु (मुख्यतः भैंसों) की आन्तरिक रोग-प्रतिरोधक क्षमता घट जाती है, जिससे उनके शरीर में मौजूद बीमारी के जीवाणु भयंकर रूप धारण कर लेते हैं। इस बीमारी में पशु तेज ज्वर से पीड़ित होता है एवं उसके गले में सूजन आ जाती है। इस कारण उसे साँस लेने में तकलीफ होती है और अंत में दम घुटने से मौत हो सकती है।

उपचार-पशु पालकों को रोग ग्रसित पशु को दूसरे स्वस्थ पशुओं से अलग कर पशु चिकित्सक द्वारा उपचार कराना चाहिए।

बचाव एवं रोकथाम-वर्षा शुरू होने से पहले पशु पालक को नजदीकी पशु चिकित्सालय में जाकर अपने पशुओं को गलघोंटू रोग का टीका लगवायें।

लंगड़ा बुखार-तीन दिवसीय बुखार : इसमें पशु तीन दिन तक तेज ज्वर से ग्रसित रहता है। उसे खड़े

रहने में कमजोरी महसूस होती है, जिस कारण वह बैठा रहता है।

उपचार – मीठा सोडा तथा सोडियम सैलिसिएट को बराबर मात्रा में पिलाने से पशु को आराम मिलता है।

चेचक रोग (स्माल पॉक्स) : यह रोग आमतौर पर पशु आवास में गन्दगी के रहने से होता है। इसमें पशु की ल्योटी (आयन) पर लाल रंग के दाने निकलने के साथ-साथ तेज बुखार भी होता है।

उपचार—थनों एवं ल्योटी को पहले पोटैशियम परमैंगनेट (लाल दवा) के घोल से धोएं और उसके बाद मलहम लगाने से पशु को आराम मिलता है।

परजीवियों का प्रकोप : बरसात होते ही परजीवियों की संख्या में स्वतः अत्यधिक वृद्धि हो जाती है, जिससे पशुओं को शारीरिक व्याधियों का सामना करना पड़ता है।

यह प्रायः दो प्रकार के होते हैं—

अन्तः जीवी –जैसे पेट के कीड़े, कृमि आदि
बाह्य जीवी –चीचड़, मेंज, जूं आदि

लक्षण – रोग ग्रसित पशु में सुस्ती, कमजोरी, अनीमिया (खून की कमी) एवं दूध उत्पादन में कमी देखने को मिलती है। पशु को पाचन प्रक्रिया में शिकायत रहती है, जिससे पेट में दर्द और पतला गोबर आता है।

उपचार— पशुचिकित्सक की सलाह से पशुओं को उनके वजन के अनुसार परजीवीनाशक दवा नियमित रूप से दिन में दो बार पिलायें।

बचाव –बारिश के मौसम में पशुओं को जोहड़ के किनारे लेकर ना जाएं। इसके साथ-साथ जोहड़ की किनारों वाली ना घास खिलाएं, क्योंकि ये घास कीड़ों के लार्वा से ग्रस्त होती है, जो पेट में जाकर कीड़े बन जाते हैं और अनेक विकार उत्पन्न करते हैं।



पशु को साफ चारा खिलाएं

खाज—खुजली : इस बीमारी का मुख्य कारक भी पशुशाला में गंदगी का होना है। इसमें त्वचा पर अत्यंत खुजलाहट होती है, जिसकी वजह से त्वचा मोटी होकर मुरझा जाती है और उस जगह के सारे बाल झड़ जाते हैं। कभी—कभी इन जगह पर जीवाणुओं के आश्रय से बहुत गंदी दुर्गन्ध भी आती है।

उपचार—रोगी पशु का चिकित्सक द्वारा परीक्षण कराकर उपचार करवाना चाहिए।

उपरोक्त रोगों को ध्यान में रखने के साथ पशुपालकों को पशु प्रबंधन सम्बन्धी बातों पर भी गौर करना चाहिए जो निम्नलिखित हैं:

1. पशुशाला की खिड़कियाँ खुली रखनी चाहिए तथा बिजली के पंखों का प्रयोग करना चाहिये जिससे पशुओं को उमस एवं गर्मी से राहत मिल सके।

2. पशुशाला में पशु के मलमूत्र के निकासी का उचित प्रबंध होना चाहिये। पशुशाला को दिन में एक बार फिनाइल के घोल से अवश्य साफ करना चाहिए, जिससे दुर्गन्ध फैलाने वाले बैक्टीरिया का असर कम हो सके।

3. पशु को खेतों के पास स्थित गड्ढे या जोहड़ का

पानी पिलाने से परहेज करें, क्योंकि इस दौरान किसान खेतों में खरपतवार एवं कीटनाशक का इस्तमाल करते हैं जो रिसकर इनमें आ जाता है। कोशिश करें कि पशु को बाल्टी से साफ एवं ताजा पानी पिलाएं।

4. पशु को हरा चारा अच्छी तरह झाड़ कर खिलाएं क्योंकि बरसात के समय घोंघों का प्रकोप अधिक होता है एवं यह चारे के निचले तने एवं पत्तियों पर चिपके होते हैं। घोंघे मुख्यतः फलूक के संरक्षक होते हैं। इसलिए पशुपालकों को सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि पशुओं का चारा घोंघों से ग्रसित न हो।

5. सरकारी अस्पताल में जाकर अपने पशुओं का टीकाकरण अवश्य करवाएं, जैसे गलघोटू के टीके, मुँहपका खुरपका रोग के टीके इत्यादि।

6. प्रत्येक 15 दिन के अन्तराल पर परजीवियों की रोकथाम हेतु कीटनाशक दवाइयों को पशु चिकित्सक की सलाह अनुसार प्रयोग करें।

7. यदि इस मौसम में अन्य कोई विकार पशुधन में उत्पन्न होते हैं, तो तुरंत पशु चिकित्सक की सलाह लेकर उपचार करें।

‘दुग्ध सरिता’ का अभियान, संपन्न बनें डेरी किसान

लेखकों से निवेदन

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

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



अपशिष्ट प्रबंधन हेतु आईवीआरआई वेस्ट मैनेजमेंट गाइड ऐप

रूपसी तिवारी¹, अमनदीप सिंह² तथा त्रिवेणी दत्त³

1. प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी, एटिक
2. शोध छात्र, प्रसार शिक्षा विभाग
3. संयुक्त निदेशक (शैक्षणिक)

भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, बरेली, उत्तर प्रदेश-243122

पृथ्वी पर आश्रित प्रत्येक जीव किसी न किसी रूप में अपशिष्ट उत्पन्न करते हैं। यदि हम सतत रूप से इन अपशिष्टों का प्रयोग करें तो इन्हे संसाधन में बदला जा सकता है। शहरी क्षेत्रों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में उत्पन्न अपशिष्ट जैविक और कम मात्रा में होते हैं। इस प्रकार ग्रामीण कचरे को संभालना बहुत आसान हो जाता है। ग्रामीण क्षेत्रों में जैविक कचरे का उपयोग मवेशियों को खिलाने तथा खेतों में उपयोग करके किया जाता है। ग्रामीण क्षेत्रों में प्रति दिन 0.3 से 0.4 मीट्रिक टन जैविक कचरे का उत्पादन होता है जिसे बड़े सरल तरीकों से संसाधनों में परिवर्तित कर आय का माध्यम बनाया जा सकता है। इसी सन्दर्भ को ध्यान में रखते हुए आईवीआरआई-वेस्ट मैनेजमेंट गाइड ऐप को विकसित किया गया है।

आईवीआरआई-वेस्ट मैनेजमेंट गाइड ऐप आईसीएआर-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, उत्तर प्रदेश और आईसीएआर-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा डिजाइन और विकसित किया गया है। ऐप का उद्देश्य कृषि, पशुधन और घरेलू गतिविधियों से उत्पन्न होने वाले कचरे के प्रबंधन के बारे में पशु चिकित्सकों, स्नातक छात्रों, आम

जनता, किसानों और अन्य हितधारकों के लिए सूचना और ज्ञान प्रदान करना है। ऐप में कम्पोस्ट खाद, वर्मिकम्पोस्टिंग, बायोगैस उत्पादन और उनके प्रकारों से संबंधित जानकारी शामिल है। ऐप गोबर के उपयोग के बारे में विस्तृत जानकारी भी प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त तरल खाद, वर्मी-वॉश, खाद के उत्पाद, जैविक खेती, फसल अवशेष प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकियां, जैव-रासायनिक खाद, खाद

के संवर्धन, अपशिष्ट प्रबंधन के लिए सरकार द्वारा की गई पहल आदि के बारे में भी जानकारी प्रदान करता है। यह ऐप सभी घरों के लिए उपयोगी है, क्योंकि इसमें घरेलू कचरे के उपयोग की विस्तृत जानकारी है। ऐप में अकार्बनिक कचरे के प्रबंधन के लिए रणनीतियों को भी शामिल किया गया है। ऐप में प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन के लिए नवीनतम संशोधनों के साथ विस्तृत प्रक्रियाओं पर चर्चा की गई है। उपयोगकर्ताओं के सहज उपयोग के लिए जानकारी को चित्रों के साथ विस्तृत खंडों में प्रदान किया गया है। यह एक ऑफलाइन ऐप है जिसको इंद्राइड मोबाइल फोन के लिए विकसित किया गया है। इस ऐप का कुल आकार 5.16 एम.बी. है तथा इसको <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.iasri.wmapp> लिंक से निःशुल्क डाउनलोड किया जा सकता है। इस ऐप में अपशिष्ट प्रबंधन की जानकारी अलग-अलग खंडों में दी गयी है।

जैविक कचरा

इस खंड में जैविक कचरे के बारे में जानकारी दी गयी है। खेती, घरेलू और पशु स्रोतों से उत्पन्न कचरे या व्यर्थ को जैविक कचरा कहते हैं। इस खंड में जैविक कचरे से बनी खाद के फायदे बताये गए हैं। इसमें कार्बनिक पदार्थों की रासायनिक संरचना की भी जानकारी दी गयी है।

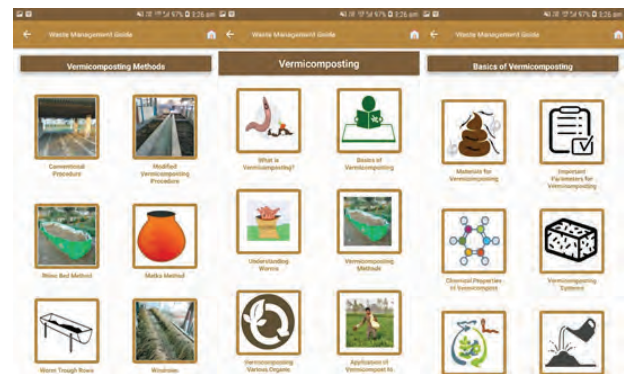
कम्पोस्टिंग



कम्पोस्टिंग के अंतर्गत कम्पोस्टिंग की बुनियादी जानकारी के साथ कम्पोस्टिंग के तरीके तथा कम्पोस्ट सम्बंधित उत्पादों का वर्णन किया गया है। कम्पोस्टिंग की

बुनियादी जानकारी में खाद के प्रकार, कम्पोस्टिंग के लिए आवश्यक सामग्री, एरोबिक खाद की योजनाबद्ध प्रक्रिया, खाद को प्रभावित करने वाले कारक, प्रभावी खाद के लिए मापदंडों को संतुलित करने के लिए समाधान, खाद बनाने में प्रयुक्त कुछ सामग्रियों का कार्बन: नाइट्रोजन अनुपात, तैयार खाद की पोषक प्रोफाइल, तैयार खाद की भौतिक प्रोफाइल, उर्वरक लागत, खाद संवर्धन, खाद बनाने के लाभ, खाद अनुप्रयोग तथा खाद के बाजारीकरण की जानकारी दी गयी है। कम्पोस्ट खाद के अवायवीय तथा वायवीय तरीकों के साथ बड़े पैमाने पर खाद बनाने के विविध तरीकों का चित्रों के साथ योजनाबद्ध तरीके से उल्लेख किया गया है। इसके अतिरिक्त कम्पोस्ट बनाने की उन्नत तकनीकों तथा खाद संबंधित उत्पादों का भी वर्णन किया गया है।

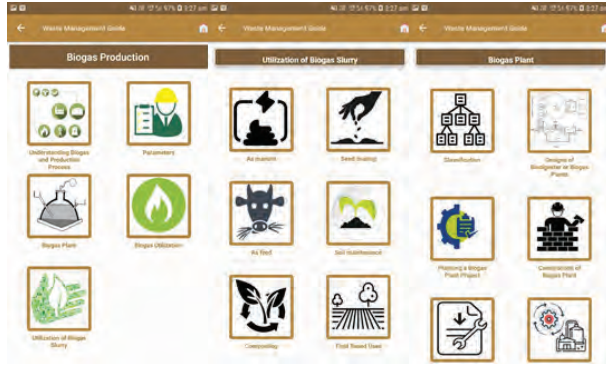
वर्मीकम्पोस्ट या केंचुआ खाद



इस खंड में केंचुआ खाद बनाने की मूल बातें जैसे केंचुआ खाद बनाने के लिए सामग्री, वर्मीकम्पोस्ट के रासायनिक गुण, वर्मीकम्पोस्टिंग के लिए अपशिष्ट संयोजन, मूत्र का उपयोग करके वर्मीकम्पोस्ट उत्पादन को बढ़ाना, वर्मीकम्पोस्ट का भंडारण और पैकिंग तथा वर्मीकम्पोस्टिंग के लाभ दिए गए हैं। केंचुओं का वर्गीकरण, केंचुओं को पालना, वर्मीकम्पोस्टिंग के लिए प्रयुक्त केंचुओं का प्रकार, विविध केंचुओं के उपयोग से जैविक कचरे की वर्मीकम्पोस्टिंग तथा केंचुओं का पृथक्करण विस्तृत रूप से दिया गया है। वर्मीकम्पोस्टिंग विधियों में पारंपरिक प्रक्रिया, संशोधित वर्मीकम्पोस्टिंग प्रक्रिया, राइनो बेड विधि, मटका विधि, आदि का उल्लेख इस ऐप में किया गया है। इसके अलावा विभिन्न कार्बनिक अपशिष्टों की वर्मीकम्पोस्टिंग, फसलों में

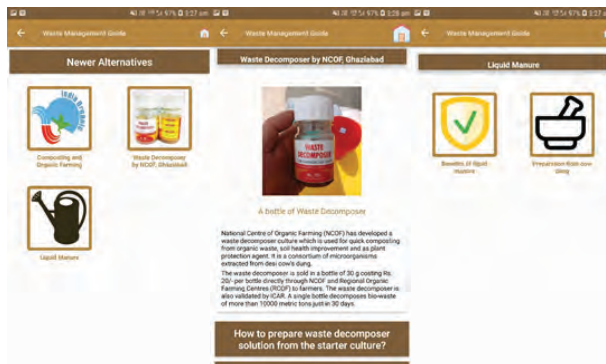
वर्मीकम्पोस्ट का अनुप्रयोग तथा वर्मीकम्पोस्टिंग उत्पादों में भी जानकारी दी गयी है।

बायोगैस उत्पादन



इस खंड में बायोगैस और इसकी उत्पादन प्रक्रिया को समझाया गया है। बायोगैस उत्पादन के लिए सामग्री, बायोगैस उत्पादन के लिए पशुओं के गोबर के उपयोग का लाभ, विभिन्न सामग्रियों की मीथेन और बायोगैस पैदावार, विभिन्न उपकरणों के लिए बायोगैस आवश्यकताएँ, नियमित समस्याएं और समाधान तथा बायोगैस उत्पादन के लाभों की जानकारी प्रदान की गयी है। इसके अतिरिक्त बायोगैस संयंत्रों का वर्गीकरण, बायोडाइजेस्टर या बायोगैस संयंत्रों का डिजाइन, बायोगैस संयंत्र परियोजना तथा निर्माण, बायोगैस संयंत्र की उचित स्थापना और रखरखाव, बायोगैस संयंत्र प्रबंधन, बायोगैस उपयोग, बायोगैस स्लरी का उपयोग तथा बायोगैस स्लरी में पोषक तत्वों की जानकारी दी गयी है।

नए विकल्प



इस खंड में खाद तथा जैविक खेती, जैविक खेती के राष्ट्रीय केंद्र, गाजियाबाद द्वारा विकसित अपशिष्ट डिकम्पोजर तथा इसका उपयोग, तरल खाद उत्पादन तथा लाभों के बारे में जानकारी प्रदान की गयी है।

फसल अवशेष प्रबंधन प्रौद्योगिकी

आईवीआरआई-वेस्ट मैनेजमेंट गाइड ऐप में विशेष तौर पर फसल अवशेषों को जलाने से रोकने के लिए फसल अवशेष प्रबंधन हेतु लाभकारी मशीनों की जानकारी दी गयी है। इसमें स्ट्रॉ रीपर, धान स्ट्रा चॉपर, टर्बो हैप्पी सीडर, मलचर मशीन, हे रेक, बेलर तथा सुपर स्ट्रॉ मैनेजमेंट सिस्टम (सुपर एसएमएस) के उपयोग के साथ-साथ उनकी कीमत की भी जानकारी दी गयी है।

आईवीआरआई द्वारा विकसित अपशिष्ट प्रबंधन तकनीकें

इस खंड में आईवीआरआई द्वारा विकसित अपशिष्ट प्रबंधन तकनीकों का वर्णन है, जिसमें आईवीआरआई मैकेनिकल कंपोस्टिंग मशीन तथा जय गोपाल वर्मीकलचर टेक्नोलॉजी (जय गोपाल कंचुआ) के बारे में संक्षिप्त रूप से जानकारी दी गयी है।

अन्य जानकारी

आईवीआरआई – वेस्ट मैनेजमेंट गाइड ऐप में भारत में जैविक अपशिष्ट प्रबंधन के लिए की गयी पहल के साथ संवैधानिक दिशानिर्देश भी दिए गए हैं। ऐप में विभिन्न कम्पोस्ट प्रकारों की गुणवत्ता के पैरामीटर, विभिन्न खाद विधियों में लागत मूल्यांकन, खाद उत्पादन की प्रति किलोग्राम लागत, खाद में एन.पी.के. की मात्रा, घनत्व, आदि के बारे में जानकारी दी गयी है।

आईवीआरआई-वेस्ट मैनेजमेंट गाइड ऐप अभी अंग्रेजी भाषा में उपलब्ध है परन्तु जल्द ही इसे स्थानीय भाषाओं में विकसित किया जायेगा। यह ऐप अपशिष्ट प्रबंधन के लिए उत्कृष्ट एवं ज्ञानवर्धक जानकारी प्रदान करता है, जिसका उपयोग कर किसान अपशिष्ट को संसाधनों में परिवर्तित कर आय अर्जित कर सकते हैं।

- + बेहतर गर्भधारण
- + स्वस्थ संतति
- + ज्यादा उत्पादन

एस. ए. जी. के अत्याधुनिक उत्पादन केंद्र
भारत के प्रधान क्षेत्रों में स्थित हैं।

साबरमती
आश्रम गौशाला
(गुजरात)

एनीमल
ब्रीडिंग सेंटर
(उत्तर प्रदेश)

अलमादी
सीमेन स्टेशन
(तमिलनाडु)

राहुरी
सीमेन स्टेशन
(महाराष्ट्र)

रोहतक
सीमेन स्टेशन
(हरियाणा)



SAG™

सुपीरियर एनिमल जेनेटिक्स
Superior Animal Genetics

मेरा एस. ए. जी.
— साझेदारी भरोसे की —



Superior Animal Genetics



www.superioranimalgenetics.com



sales@superioranimalgenetics.com



आईडीए के अध्यक्ष की अंतरराष्ट्रीय मंच पर भागीदारी व सम्मान

मेसर्स बिज़वाई इन्फार्मेशन एंड टेक्नोलॉजी कंपनी लिमिटेड ने एशिया प्रशांत क्षेत्र में डेरी उद्योगों को मार्केटिंग के नये अवसरों तथा नये आयामों से परिचित कराने के उद्देश्य से सिंगापुर में दो-दिवसीय (23-24 मई, 2019) सम्मेलन का आयोजन किया। सम्मेलन का विषय था 'डेरी मार्केट इनोवेशन्स एशिया पैसिफिक समिट 2019'। आईडीए के अध्यक्ष डॉ. जी.एस. राजौरिया ने आमंत्रित अतिथि वक्ता के रूप में 'ग्लोबल डेरी इंडस्ट्री : डेवलपमेंट्स अपडेट्स' विषय पर मुख्य भाषण प्रस्तुत किया। साथ ही 24 मई को पूरे दिन सत्र की अध्यक्षता की, जिसमें विभिन्न देशों के प्रतिनिधियों ने अपने प्रस्तुतीकरण पेश किये। साथ ही 'फ्लेवर्स एंड फंक्शनल फूड्स' विषय पर आयोजित प्लेनरी सत्र का संचालन भी किया। सम्मेलन में इस महत्त्वपूर्ण योगदान के लिए डॉ. राजौरिया को सराहना तथा प्रशंसा प्राप्त हुई।

सम्मेलन में आमंत्रित डॉ. आर.एस.सोढ़ी, प्रबंध निदेशक, गुजरात कोऑपरेटिव मिल्क मार्केटिंग फेडरेशन लिमिटेड, ने डेरी उत्पादों के ग्लोबल मार्केटिंग नेटवर्क्स की स्थापना में अमूल की भूमिका पर विस्तार से चर्चा की। श्री के. के. भाद्रा, सलाहकार तथा आईडीए के पश्चिमी उत्तर प्रदेश चैंप्टर के उपाध्यक्ष ने भी सम्मेलन में आमंत्रित अतिथि के रूप में भागीदारी की।

पशु स्वास्थ्य की बेहतरी के लिए नई योजना

भारत सरकार ने अपनी पहली मंत्रिमंडल बैठक में पशुओं के स्वास्थ्य सुधार द्वारा किसानों के कल्याण के लिए एक महत्वाकांक्षी योजना को स्वीकृति प्रदान की। इससे करोड़ों किसानों और पशु पालकों को लाभ पहुंचाने की आशा है। इसके अंतर्गत देश में खुरपका-मुंहपका रोग (एफएमडी) और ब्रुसेलोसिस के नियंत्रण के लिए अगले पांच वर्ष तक एक राष्ट्रव्यापी अभियान चलाया जाएगा जिसका



पशु पालन, डेरी एवं मात्स्यिकी मंत्रालय का गठन

भारत सरकार ने कृषि मंत्रालय से अलग पशु पालन,

डेरी एवं मात्स्यिकी मंत्रालय का गठन करके इस महत्वपूर्ण विषय पर अधिक जोर देने तथा अधिक संसाधनों के आवंटन का इरादा स्पष्ट कर दिया है। बिहार के बेगूसराय से सांसद श्री गिरिराज सिंह ने इस नये मंत्रालय की कमान संभाली है, जो इस विषय के जानकार भी माने जाते हैं। सन् 2022 तक किसानों की आमदनी दुगनी करने के भारत सरकार के संकल्प को पूरा करने में इस मंत्रालय की अहम भूमिका मानी जा रही है।

आईडीए ने इस मंत्रालय के गठन पर प्रसन्नता जाहिर करते हुए माननीय मंत्री महोदय को बधाई दी और आईडीए की ओर से पूरा सहयोग देने का आश्वासन किया।

अंतिम लक्ष्य देश को इन दोनों रोगों से मुक्त कराना है। इसके लिए 13,343 करोड़ रुपये खर्च किये जाएंगे।

ये रोग गाय, भैंसों, भेड़, बकरी, सुअर आदि को अपने प्रकोप से गंभीर नुकसान पहुंचाते हैं। यदि गाय-भैंस को एफएमडी का प्रकोप होता है तो लगभग चार से छह महीने तक दूध में 100 प्रतिशत तक की कमी हो सकती है। ब्रुसेलोसिस का प्रकोप होने पर पशु के पूरे जीवन चक्र में दूध उत्पादन में 30 प्रतिशत तक की कमी देखी गयी है।

ब्रुसेलोसिस के कारण पशुओं में बांझपन उत्पन्न होता है। ब्रुसेलोसिस का संचरण डेरी फार्म में काम करने वालों को भी हो जाता है। कुल मिलाकर इन दोनों ही रोगों का दूध के व्यवसाय पर बुरा प्रभाव पड़ता है।

एफएमडी कार्यक्रम के अंतर्गत प्रत्येक छह महीने के अंतराल पर 30 करोड़ गोपशुओं, 20 करोड़ भेड़-बकरियों, और एक करोड़ सुअरों का टीकाकरण किया जाएगा, जबकि ब्रुसेलोसिस कार्यक्रम के अंतर्गत 3.6 करोड़ बछड़ियों – कटड़ियों का 100 प्रतिशत टीकाकरण करने का लक्ष्य है।



रोग बचाव के लिए योजना

अभी तक यह कार्यक्रम केंद्र और राज्य सरकार द्वारा लागत साझेदारी के आधार पर किया जाता था, परंतु अब इसका पूरा खर्च केंद्र सरकार वहन करेगी।

वर्ष 2019-20 के लिए खरीफ फसलों का न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी)

फसल	उत्पादन लागत (रुपये/क्विंटल)	न्यूनतम समर्थन मूल्य (रुपये/ क्विंटल)	उत्पादन लागत पर लाभ
धान	1,208	1,815	50%
ज्वार (संकर)	1,698	2,550	50%
बाजरा	1,083	2,000	85%
मक्का	1,171	1,760	50%
उड़द	3,477	5,700	64%
अरहर (तूर)	3,636	5,800	60%
मूंग	4,699	7,050	50%
सोयाबीन	2,473	3,710	50%
मूंगफली	3,394	5,090	50%
रागी	2,100	3,150	50%
कपास	3,501	5,255	50%
सूरजमुखी बीज	3,767	5,650	50%
तिल	4,322	6,485	50%
रामतिल	3,960	5,940	50%



पशुधन उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव एवं बचाव

डॉ. सोहनवीर सिंह

पशु शरीर क्रिया विभाग

राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल (हरियाणा)

साक्ष्य दर्शाते हैं कि भारत तथा अन्य विकासशील देशों में पशुधन उत्पादन किसानों के आर्थिक उत्थान के लिए एक अच्छा स्रोत है। निरन्तर बढ़ती आबादी, आय, आर्थिक विकास, जीवन शैली, परिवहन एवं भंडारण में सुधार तथा बाजारों का विकास आदि कारक हैं जो पशु उत्पादों के उपयोग को बढ़ाएंगे। आने वाले समय में जलवायु परिवर्तन एक चिन्ता का विषय है, क्योंकि बढ़ती जनसंख्या के पोषण के लिए खाद्य पदार्थों की माँग बढ़ेगी तथा आपूर्ति पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा। गर्मी के बढ़ने के कारण पशु चारा खाना कम कर देंगे जिसकी वजह से पशुओं की वृद्धि दर, दूध उत्पादन तथा प्रजनन पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा। पशुओं की रोग रोधिता क्षमता भी कम हो जायेगी। पशु की उपलब्ध ऊर्जा जो उत्पादन के लिए जानी चाहिए, अत्यधिक गर्मी के कारण यह ऊर्जा पशु अपने शारीरिक तापमान को नियंत्रण में प्रयोग कर लेता है तथा उत्पादकता विपरीत रूप से प्रभावित होकर पशु पालकों के आर्थिक नुकसान का कारण बनती है।

पशु उत्पादन पर तापमान बदलाव का प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। पशु अपने शरीर से विकिरण, संवाहन, चालन एवं वाष्पीकरण द्वारा ऊष्मा निकालता है। अधिक उत्पादन करने वाले पशु कम उत्पादन करने वाले पशुओं के मुकाबले गर्मी के मौसम में ज्यादा प्रभावित होते हैं, क्योंकि इन पशुओं की उपापचयन क्रिया ज्यादा होती है।

इसलिए ज्यादा उत्पादन करने वाले पशु गर्मी के मौसम में चारा खाना कम कर देते हैं, ताकि शरीर में उपापचयन द्वारा उत्पन्न होने वाली ऊष्मा को कम कर सकें। इसके कारण दुग्ध उत्पादन में कमी आ जाती है। इस उत्पादन में होने वाली कमी का दूसरा कारण उपलब्ध ऊर्जा का शरीर तापमान नियंत्रण में उपयोग भी है। देशी नस्ल की

गाय उष्ण कटबंधीय जलवायु के ज्यादा अनुकूल है, क्योंकि इनकी उपापचय क्रियाएं, संकर एवं विदेशी नस्ल की गायों के मुकाबले कम होती हैं। गर्मी के कारण पशुओं की रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है, जिससे पशु विभिन्न बीमारियों के लिए अति संवेदनशील हो जाते हैं। पशुओं की संवेदनशीलता उनकी उत्पादकता के साथ बढ़ती है। वातावरण की विपरीत परिस्थितियों तथा अधिक उत्पादकता वाले पशुओं की संवेदनशीलता और अधिक बढ़ जाती है। इसके कारण पशु की मृत्यु भी हो सकती है। वातावरणीय बदलाव के कारण पशुओं की विभिन्न दैहिक और रासायनिक क्रियाओं में परिवर्तन होते हैं, जिससे पशु अपने शारीरिक तापमान को नियंत्रित करने की कोशिश करता है। गर्मी के मौसम में उत्पन्न होने वाली प्रोटीन (हीट शॉक प्रोटीन) की मात्रा संकर नस्ल की गायों में देशी नस्ल की गायों के मुकाबले बहुत ज्यादा बढ़ जाती है। यह प्रोटीन शरीर में होने वाली कोशिकाओं के विघटन को रोकने का काम करती है।

पशु प्रजनन

पशु उत्पादन क्षेत्र में प्रजनन योग्य पशु से वर्ष में एक बच्चा लेना एक चुनौती है। गायों एवं भैंसों का गाभिन ना होना किसानों के लिए समस्या के साथ-साथ आर्थिक हानि भी है। इस दशा में कृत्रिम गर्भाधान एक महत्वपूर्ण तकनीक है जो जमीनी स्तर तक स्थानांतरित की जा चुकी है। लेकिन अभी भी कृत्रिम गर्भाधान की सफलता केवल 45.50 प्रतिशत ही है। इसकी विफलता के कई प्रमुख कारण हैं, जिनमें संकर नस्ल व विदेशी नस्ल के सांडों के वीर्य की गुणवत्ता में गर्मी के मौसम में गिरावट आना भी है।

शुक्राणुओं के बनने की प्रक्रिया में सहायक हार्मोन (एफएसएच) गर्मी के मौसम में विपरीत प्रभाव से वीर्य उत्पादन एवं गुणवत्ता को घटाता है। गर्मी के मौसम में सर्दी के मुकाबले अण्डाशयों की गुणवत्ता भी कम पाई जाती है। ऐसे अण्डाणुओं की संख्या जो आठ एवं सोलह कोशिकाओं तक पहुँचे, उनकी संख्या उचित तापमान (38.5 डिग्री से.) के मुकाबले अधिक तापमान (40.5 एवं 41.5 डिग्री से.) में



बचाना होगा अधिक तापमान से

कम थी। अधिक गर्मी के कारण अण्डाणुओं की विकास दर भी प्रभावित होती है।

त्वचा रक्त प्रवाह एवं त्वचा रंग

त्वचा को पोषण उसमें होने वाले रक्त प्रवाह (जिसमें पोषक तत्व होते हैं) से प्राप्त होता है। त्वचा में रक्त का प्रवाह न केवल पोषण के लिए आवश्यक है, बल्कि शरीर के अन्दर उत्पन्न होने वाली गर्मी को भी बाहर निकालने में सहायक है। संकर नस्ल की गायों के मुकाबले देसी नस्ल की गायों की त्वचा चिकनी, नरम तथा साफ होती है। इसका प्रमुख कारण त्वचा में अधिक रक्त प्रवाह ही है। एक अध्ययन के आंकड़ों से पता चलता है कि त्वचा में रक्त प्रवाह गर्मी के मौसम में सर्दी के मुकाबले सार्थक रूप से ज्यादा होता है। त्वचा रक्त प्रवाह का वातावरण के तापमान के साथ धनात्मक संबंध पाया गया। त्वचा एवं बालों का रंग भी पशुओं में उनकी विपरीत वातावरणीय परिस्थितियों में अनुकूलता के लिए महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। देशी नस्ल की गायों की त्वचा का रंग संकर नस्ल की गायों की अपेक्षा गहरा (ज्यादा मेलेनिन) होता है। जबकि

इसके विपरीत देशी नस्ल की गायों में बालों का रंग हल्का पाया जाता है। ये लक्षण देशी नस्ल के पशुओं को गर्मी से बचाकर ज्यादा गर्मी सहन करने की क्षमता को बढ़ाते हैं। अध्ययन के आंकड़ें दर्शाते हैं कि थारपारकर नस्ल की गायों में त्वचा रंजकता (मेलैनिन), इस कारण फ्रीज़ (संकर नस्ल) नस्ल की गायों से अधिक पायी गयी।

पशुओं की अनुकूलन रणनीतियां

पशुओं की उत्पादकता को नियमित रखने के लिए पशुओं के आस-पास के वातावरण का उपयुक्त समायोजन अति आवश्यक है। अनुकूलन रणनीतियों के माध्यम से ही पशुओं को अनुकूलन क्षमता में सुधार किया जा सकता है। इस प्रक्रिया से पशुओं के प्रबंधन या फिर अनुवांशिकी परिवर्तन में बदलाव कर सकते हैं।

सहिष्णु नस्लें: पशुओं की विपरीत तापमान को सहन करने की क्षमता विभिन्न नस्लों तथा एक ही नस्ल के विभिन्न पशुओं में अलग-अलग होती है। यह जानवरों की उत्पादन क्षमता पर भी निर्भर करता है। अधिक उत्पादक पशुओं पर गर्मी तनाव का अधिक प्रभाव होता है। देशी नस्ल की गायें उष्णकटबन्धीय वातावरण में रहने के कारण अधिक गर्मी के लिए ज्यादा अनुकूल हैं। ये पशु न केवल गर्मी के लिए ही सहिष्णु हैं बल्कि इन पर कम पोषण, परजीवी एवं बीमारियों का प्रभाव कम होता है तथा उत्पादन भी अच्छा देते हैं। अधिक उत्पादन लेने के लिए उपयुक्त नस्ल का चयन आवश्यक है, जो जलवायु परिवर्तन की परिस्थितियों में भी अधिक उत्पादन दे सके।

आवास प्रबंधन: अच्छा आवास प्रबंधन ना केवल पशुओं और पशु पालकों के लिए आवश्यक है बल्कि अच्छे लाभ के लिए भी जरूरी है। करीब 80% गर्भधारण क्षमता ऐसे पशुओं में पाई गई, जिनको दिन में तालाब में रखने के साथ-साथ उनको नहलाया भी गया। आवास में पशुओं को ज्यादा

संख्या में नहीं रखना चाहिए। 25 फीट × 50 फीट के बाड़े में ज्यादा से ज्यादा 25 पशु ही रखने चाहिए। आवासों का डिजाइन, ऊंचाई, छत की सामग्री, खुली जगह आदि ऐसे कारक हैं जो पशु के आराम के लिए आवश्यक हैं। अधिक गर्मी के मौसम में पशु आवासों के सूक्ष्म वातावरण के तापमान को कम करने के लिए पानी का उपयोग किया जा सकता है। कूलर का उपयोग शुष्क गरम मौसम में किया जा सकता है। अध्ययनों में पाया गया कि जिन भैंसों को तालाब में रखा गया उनका दुग्ध उत्पादन सामान्य दशा में रखे पशुओं के मुकाबले ज्यादा पाया गया। ऐसे स्थानों पर जहाँ पर पशुओं को दिन के समय चरने के लिए भेजा जाता है, पशुओं के लिए समुदाय आश्रयों का प्रावधान करना चाहिए।

पोषण प्रबंधन: जलवायु परिवर्तन के कारण चारा उत्पादन एवं गुणवत्ता दोनों प्रभावित होती हैं। उच्च तापमान के कारण घासों में लिगनिन की मात्रा बढ़ेगी, जिससे चारों की पाचकता कम हो जायेगी। आने वाले समय में जलवायु परिवर्तन के कारण गर्मी और ज्यादा बढ़ेगी, जिसके कारण अच्छी गुणवत्ता वाले चारों की उपलब्धता तथा आवश्यकता के बीच गर्मी अन्तर ज्यादा बढ़ेगा। जल्दी पचने वाले चारे गुणवत्ता के हिसाब से अच्छे होते हैं। इसलिए

गर्मी के मौसम में कम रेशे वाले चारे पशुओं को खिलाने चाहिए। इसके अलावा खाद्य पदार्थों में वसा की पूरकता तथा पशुओं को ठंडा पानी पिलाने की भी सलाह दी जाती है। गर्मी तनाव के दौरान पशुओं को एन्टीऑक्सीडेंट देना भी फायदेमन्द होता है। इनके अलावा नियमित खमीर, खाद्य तेल तथा आवास में गर्मी तनाव कम करने के लिए पर्दे तथा पानी का छिड़काव भी फायदेमन्द हैं। पशुओं को विटामिन-ई खिलाने से भी गर्मी तनाव कम होता है। अधिक उत्पादन करने वाले पशुओं को विटामिन-ई 1000-1500 आई यू प्रति दिन प्रति पशु खिलाना गर्मी तनाव कम करने



में लाभदायक है। इसके अलावा पशुओं को विटामिन 'सी' (10 ग्राम प्रति पशु प्रति दिन) खिलाने से उनकी रोग रोधिता क्षमता बढ़ती है।

सूखे के दौरान विशेष उपाय

सूखा स्थिति सामान्यतया फसलों की विफलता एवं पानी की कमी से जुड़ा मामला है। भारत में सूखा लगभग एक नियमित प्रक्रिया है। कभी एक क्षेत्र में तो कभी दूसरे क्षेत्र में। गर्मी के दौरान उपलब्ध चारे/दाने की कमी एवं पानी की कमी के कारण पशुओं की वृद्धि दर, दुग्ध उत्पादन, अण्डा उत्पादन तथा प्रजनन क्षमता विपरीत रूप से प्रभावित होती है। फसलों के मुकाबले पशुधन पर सूखे का असर कम पड़ता है, क्योंकि पशु एक स्थान से दूसरे स्थान पर जा सकते हैं। ऐसी स्थिति के दौरान उपलब्ध चारे एवं जल संसाधनों के उचित उपयोग पर ध्यान देना अति आवश्यक है। सूखे की प्रारम्भिक चेतावनी प्रणाली इस दशा में सूखे से निपटने के लिए होने वाली हानि की सम्भावना को कम करने के लिए मदद कर सकता है।

रोमन्थी पशुओं से मीथेन उत्सर्जन

पशुओं को उपलब्ध स्थानीय चारे एवं दाने खिलाने से पशुओं की उत्पादकता अच्छी होगी, क्योंकि पशुधन इन चारों को अच्छी तरह से पचा सकते हैं। रोमन्थी पशुओं में किण्वन के द्वारा उत्पन्न होने वाली मीथेन गैस को विभिन्न तरीकों से कम कर सकते हैं। मीथेन गैस ग्रीन हाऊस गैसों में दूसरी महत्वपूर्ण गैस है, जिसकी ग्लोबल वार्मिंग क्षमता कार्बन डाईआक्साइड से 21 गुना ज्यादा है। मीथेन गैस का उत्सर्जन एक ऊर्जा क्षरण है जो कि पशुओं में 2% से 12% के बीच होता है। बैक्टीरियोसीन रोमन्थी पशुओं में मीथेन गैस को कम करने में सहायक है। इसके अलावा मेथी तथा सरसों की खल का प्रयोग कर पशुओं में मीथेन का उत्सर्जन कम कर सकते हैं।

भविष्य में जलवायु परिवर्तन पशुधन उत्पादन प्रणाली को विपरीत रूप से प्रभावित करेगा। निकट भविष्य में देश के विभिन्न क्षेत्रों में सूखा, बाढ़, चक्रवात आदि होने की सम्भावनाएं और ज्यादा हैं, जिसका मानव एवं पशुधन पर हानिकारक प्रभाव होगा। पशुधन अभी भी अजीबिका का



बेहतर देखभाल तो बेहतर दूध उत्पादन

एक प्रमुख साधन है तथा गरीबी उन्मूलन का समाधान भी है। जलवायु परिवर्तन एवं गर्मी तनाव ना केवल पशु उत्पादन को प्रभावित करता है, बल्कि पशु के आराम आदि की दशा को भी विपरीत रूप से प्रभावित करता है।

पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करने के लिए बहुआयामी दृष्टिकोण होना चाहिए, इनमें पोषण, प्रजनन नीतियां, आवास व पशु स्वास्थ्य विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं। गर्मी सहनता को बढ़ाने के लिए पशु की एक ही नस्ल से ज्यादा गर्मी सहिष्णु पशु छांटकर प्रजनन कराना चाहिए। इस दशा में नवीन शोध, नई प्रौद्योगिकियों का विकास और उनके हस्तांतरण को सर्वोच्च प्राथमिकता देनी चाहिए। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए समग्र दृष्टिकोण आवश्यक है। भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए पशुओं का जलवायु परिदृश्य के अनुरूप, अनुवांशिक अनकूलन होना आवश्यक है।

पहलवान की ढोलक

— फणीश्वरनाथ रेणु



जाड़े का दिन। अमावस्या की रात—ठंडी और काली। मलेरिया और हैजे से पीड़ित गांव भयभीत शिशु की तरह थर-थर कांप रहा था। पुरानी और उजड़ी, बांस-फूस की झोपड़ियों में अंधकार और सन्नाटे का सम्मिलित साम्राज्य। अंधेरा और निस्तबधता!

अंधेरी रात चुपचाप आंसू बहा रही थी। निस्तबधता करुण सिसकियों और आहों को बलपूर्वक अपने हृदय में ही दबाने की चेष्टा कर रही थी। आकाश में तारे चमक रहे थे। पृथ्वी पर कहीं प्रकाश का नाम नहीं। आकाश से टूटकर यदि कोई भावुक तारा पृथ्वी पर जाना भी चाहता तो उसकी ज्योति और शक्ति रास्ते में ही शेष हो जाती थी। अन्य तारे उसकी भावुकता अथवा असफलता पर खिलखिलाकर हंस पड़ते थे।

सियारों का क्रंदन और पेचक की डरावनी आवाज कभी-कभी निस्तबधता को अवश्य भंग कर देती थी। गांव की झोपड़ियों से कराहने और कै करने की आवाज, 'हरे राम! हे भगवान!' की टेर अवश्य सुनाई पड़ती थी। बच्चे भी कभी-कभी निर्बल कंठों से 'मां-मां' पुकारकर रो पड़ते थे। पर इससे रात्रि की निस्तबधता में विशेष बाधा नहीं पड़ती थी।

कुत्तों में परिस्थिति को ताड़ने की एक विशेष बुद्धि होती है। वे दिन-भर राख के घूरों पर गठरी की तरह सिकुड़कर, मन मारकर पड़े रहते थे। संध्या या गंभीर रात्रि को सब मिलकर रोते थे।

रात्रि अपनी भीषणताओं के साथ चलती रहती और उसकी सारी भीषणता को, ताल ठोककर, ललकारती रहती थी — सिर्फ पहलवान की ढोलक! संध्या से प्रातःकाल तक एक ही गति से बजती रहती—चट् धा, गिर धा,...चट् धा, गिर धा !' यानी 'आ जा भिड़ जा, आ जा भिड़ जा!'... बीच बीच में — 'चटाक् चट् धा, चटाक् चट् धा!' यानी उठाकर पटक दे! उठाकर पटक दे।

यही आवाज मृत गांव में संजीवनी शक्ति भरती रहती थी।

लुट्टन सिंह पहलवान!

यों तो वह कहा करता था— लुट्टन सिंह पहलवान को होल इंडिया के लोग जानते हैं, किंतु उसके होल इंडिया की सीमा

शायद एक जिले की सीमा के बराबर ही हो। जिले भर के लोग उसके नाम से परिचित अवश्य थे।

लुट्टन के माता-पिता उसे नौ वर्ष की उम्र में ही अनाथ बनाकर चल बसे थे। सौभाग्यवश शादी हो चुकी थी, वरना वह भी मां-बाप का अनुसरण करता। विधवा सास ने पाल-पोस कर बड़ा किया। बचपन में वह गाय चराता, धारोष्ण दूध पीता और कसरत किया करता था। गांव के लोग उसकी सास को तरह-तरह की तकलीफ दिया करते थे। लुट्टन के सिर पर कसरत की धुन लोगों से बदला लेने के लिए ही सवार हुई थी। नियमित कसरत ने किशारोवस्था में ही उसके सीने और बांहों को सुडौल और मांसल बना दिया था। जवानी में कदम रखते ही वह गांव में सबसे अच्छा पहलवान समझा जाने लगा। लोग उससे डरने लगे और वह दोनों हाथों को दोनों ओर 45 डिग्री की दूरी पर फैलाकर, पहलवानों की भांति चलने लगा। वह कुश्ती भी लड़ता था।

एक बार वह 'दंगल' देखने श्यामनगर मेला गया। पहलवानों की कुश्ती और दांव-पेंच देखकर उससे नहीं रहा गया। जवानी की मस्ती और ढोल की ललकारती हुई आवाज ने उसकी नसों में बिजली उत्पन्न कर दी। उसने बिना कुछ सोचे-समझे दंगल में 'शेर के बच्चे' को चुनौती दे दी।

'शेर के बच्चे' का असल नाम चांद सिंह था। वह अपने गुरु पहलवान बादल सिंह के साथ, पंजाब से पहले-पहल श्यामनगर मेले में आया था। सुंदर-जवान, अंग-प्रत्यंग से सुंदरता टपक पड़ती थी। तीन दिनों में ही पंजाबी और पठान पहलवानों के गिरोह के अपनी जोड़ी और उम्र के सभी पट्टों को पछाड़कर उसने 'शेर के बच्चे' की टायटिल प्राप्त कर ली थी। इसलिए वह दंगल के मैदान में लंगोट लगाकर एक अजीब किलकारी भरकर छोटी दुलकी लगाया करता था। देशी नौजवान पहलवान, उससे लड़ने की कल्पना से भी घबराते थे। अपनी टायटिल को सत्य प्रमाणित करने के लिए ही चांद सिंह बीच-बीच में दहाड़ता फिरता था।

श्यामनगर के दंगल और शिकार-प्रिय वृद्ध राजा साहब उसे दरबार में रखने की बात कर ही रहे थे कि लुट्टन ने शेर के बच्चे को चुनौती दे दी। सम्मान प्राप्त चांद सिंह पहले तो किंचित, उसकी स्पर्धा पर मुस्कराया। फिर बाज की तरह उस पे टूट पड़ा।

शांत दर्शकों की भीड़ में खलबली मच गयी—‘पागल है पागल, मरा—ऐं! मरा—मरा!... पर वाह रे बहादुर! लुट्टन बड़ी सफाई से आक्रमण को संभालकर निकल कर उठ खड़ा हुआ और पैतरा दिखाने लगा। राजा साहब ने कुश्ती बंद करवाकर लुट्टन को अपने पास बुलवाया और समझाया। अंत में, उसकी हिम्मत की प्रशंसा करते हुए, दस रूपये का नोट देकर कहने लगे— “जाओ, मेला देखकर घर जाओ !... ”

“नहीं सरकार, लड़ेंगे...हुकुम हो सरकार...!”

“तुम पागल हो,...जाओ...”

मैनेजर साहब से लेकर सिपाहियों तक ने धमकाया—“देह में गोशत नहीं, लड़ने चला है शेर के बच्चे से! सरकार इतना समझा रहे हैं...!”

“दुहाई सरकार, पत्थर पर माथा पटककर मर जाऊंगा...मिले हुकुम!” वह हाथ जोड़कर गिड़गिड़ाता रहा था।

भीड़ अधीर हो रही थी। बाजे बंद हो गये थे। पंजाबी पहलवानों की जमात क्रोध से पागल होकर लुट्टन पर गालियों की बौछार कर रही थी। दर्शकों की मंडली उत्तेजित हो रही थी। कोई—कोई लुट्टन के पक्ष से चिल्ला उठता था—“उसे लड़ने दिया जाये!”

अकेला चांद सिंह मैदान में खड़ा व्यर्थ मुस्कराने की चेष्टा कर रहा था। पहली पकड़ में ही अपने प्रतिद्वंद्वी की शक्ति का अंदाजा उसे मिल गया था।

विवश होकर राजा साहब ने आज्ञा दे दी—“लड़ने दो”

बाजे बजने लगे। दर्शकों में फिर उत्तेजना फैली। कोलाहल बढ़ गया। मेले के दुकानदार दुकान बंद कर के दौड़े—“चांद सिंह की जोड़ी—चांद की कुश्ती हो रही है।”

‘चट् धा, गिड़ धा, चट् धा, गिड़ धा...’

भरी आवाज में एक ढोल— जो अब तक चुप था— बोलने लगा—

‘ढाक् ढिना,ढाक् ढिना,ढाक् ढिना...’

(अर्थात् वाह पट्टे! वाह पट्टे!!)

लुट्टन को चांद ने कसकर दबा लिया था।

—“अरे गया—गया!!—दर्शकों ने तालियां बजायीं—“हलुआ हो जायेगा, हलुआ! हंसी—खेल नहीं—शेर का बच्चा है... बच्चू!”

‘चट् गिड़ धा, चट् गिड़ धा, चट् गिड़ धा...’

(मत डरना,मत डरना,मत डरना...)

लुट्टन की गर्दन पर केहुनी डालकर चांद चित्त करने की कोशिश कर रहा था।

“वहीं दफना दे, बहादुर!” बादल सिंह अपने शिष्य को उत्साहित कर रहा था।

लुट्टन की आंखें बाहर निकल रहीं थीं। उसकी छाती फटने—फटने को हो रही थी। राजमत, बहुमत चांद के पक्ष में था। सभी चांद को शाबासी दे रहे थे। लुट्टन के पक्ष में सिर्फ ढोल की आवाज थी, जिसके ताल पर वह अपनी शक्ति और दांव—पेंच की परीक्षा ले रहा था—अपनी हिम्मत को बढ़ा रहा था। अचानक ढोल की एक पतली आवाज सुनायी पड़ी—

‘धाक—धिना, तिरकट—तिना,धाक—धिना, तिरकट—तिना...!!’

लुट्टन को स्पष्ट सुनाई पड़ा, ढोल कह रहा था—‘दांव काटो, बाहर हो जा, दांव काटो बाहर हो जा!!’

लोगों के आश्चर्य की सीमा नहीं रही, लुट्टन दांव काटकर बाहर निकला और तुरंत लपककर उसने चांद की गर्दन पकड़ ली।

“वाह रे मिट्टी के शेर!”

“अच्छा! बाहर निकल आया? इसीलिए तो...! जनमत बदल रहा था।

मोटी और भोंडी आवाज वाला ढोल बज उठा—‘चट्क—चट्—धा, चट्क—चट्—धा...’(उठा पटक दे! उठा पटक दे!!)

लुट्टन ने चालाकी से दांव और जोर लगाकर चांद को जमीन पे दे मारा।

‘धिक—धिना,धिक—धिना! (अर्थात् चित्त करो, चित्त करो!!)

लुट्टन ने अंतिम जोर लगाया—चांद सिंह चारो खाने चित्त हो रहा।

‘धा—गिड़—गिड़,धा—गिड़—गिड़,धा—गिड़—गिड़...(वाह बहादुर! वाह बहादुर!! वाह बहादुर!!)

जनता यह स्थिर नहीं कर सकी की किसकी जय—ध्वनि की जाये। फलतः अपनी—अपनी इच्छानुसार किसी ने ‘मां दुर्गा की’, किसी ने महावीर जी की, कुछ ने राजा श्यामनंद की जय ध्वनि की। अंत में सम्मिलित ‘जय!’ से सारा आकाश गूंज उठा।

विजयी लुट्टन कूदता—फांदता, ताल—ठोंकता सबसे पहले बाजे वालों की ओर दौड़ा और ढोलों को श्रद्धापूर्वक प्रणाम किया। फिर दौड़कर उसने राजा साहब को गोद में उठा लिया। राजा

साहब के कीमती कपड़े मिट्टी में सन गये। मैनेजर साहब ने आपत्ति की— 'हैं हैं...अरे-रे!' किन्तु राजा साहब ने उसे स्वयं छाती से लगाकर गदगद होकर कहा— 'जीते रहो बहादुर! तुमने मिट्टी की लाज रख ली!'

पंजाबी पहलवानों की जमात चांद सिंह की आंख पोछ रही थी। लुट्टन को राजा साहब ने पुरस्कृत ही नहीं किया, अपने दरबार में सदा के लिए रख लिया। तब से लुट्टन राज-पहलवान हो गया और राजा साहब उसे लुट्टन सिंह कहकर पुकारने लगे। राज-पंडितों ने मुंह बिचकाया—'हुजूर! जाति का दुसाध...सिंह!'

मैनेजर साहब क्षत्रिय थे। 'क्लीन-शेव्ड' चेहरे को संकुचित करते हुए, अपनी पूरी शक्ति लगाकर नाक के बाल उखाड़ रहे थे। चुटकी से अत्याचारी बाल को रगड़ते हुए बोले—'हां सरकार, यह अन्याय है!'

राजा साहब ने मुस्कराते हुए सिर्फ इतना कहा—'उसने क्षत्रिय का काम किया है।'

उसी दिन से लुट्टन सिंह पहलवान की कीर्ति दूर-दूर तक फैल गयी। पौष्टिक भोजन और व्यायाम तथा राजा साहब की स्नेह दृष्टि ने उसकी प्रसिद्धि में चार चांद लगा दिये। कुछ वर्षों में ही उसने एक-एक कर सभी नामी पहलवानों को मिट्टी सुंघाकर दिखा दिया।

काला खां के संबंध में यह बात मशहूर थी कि वह ज्यों ही लंगोट लगाकर 'या-ली' कहकर अपने प्रतिद्वंद्वीपर टूटता है, प्रतिद्वंद्वी पहलवान को लकवा मार जाता है। लुट्टन ने उसको भी पटककर लोगों का भ्रम दूर कर दिया।

उसके बाद से वह राज-दरबार का दर्शनीय 'जीव' ही रहा। चिड़ियाखाने में पिंजड़े और जंजीरों को झकोरकर बाघ दहाड़ता—'हां-उं, हां-उं!! सुनने वाले कहते—'राजा का बाघ बोला।

ठाकुरबाड़े के सामने पहलवान गरजता— 'महा-वीर!' लोग समझ लेते पहलवान बोला।

मेलों में वह घुटने तक लंबा चोगा पहने, अस्त-व्यस्त पगड़ी बांधकर मतवाले हाथी की तरह झूमता चलता। दुकानदारों को चुहल करने की सूझती। हलवाई अपनी दुकान पर बुलाता—'पहलवान काका! ताजा रसगुल्ला बना है, जरा नाश्ता कर लो!'

पहलवान बच्चों की—सी स्वाभाविक हंसी हंसकर कहता—'अरे तनी-मनी काहे! ले आव डेढ़ सेर!' और बैठ जाता।

दो सेर रसगुल्लों को उदरस्थ करके, मुंह में आठ-दस पान की गिलौरियां दूंस, दुड्डी को पान के रस से लाल करते हुए अपनी चाल में मेले में घूमता। मेले से दरबार लौटने से समय उसकी

अजीब हुलिया रहती— आंखों पर रंगीन अबरख का चश्मा, हाथ में खिलौने को नचाता और मुंह से पीतल की सीटी बजाता, हंसता हुआ वह वापस जाता। बल और शरीर की वृद्धि के साथ बुद्धि का परिणाम घटकर बच्चों की बुद्धि के बराबर ही रह गया था उसमें।

दंगल में ढोल की आवाज सुनते ही वह अपने भारी-भरकम शरीर का प्रदर्शन करना शुरू कर देता था। उसकी जोड़ी तो मिलती ही नहीं थी, यदि कोई उससे लड़ना भी चाहता तो राजा साहब लुट्टन को आज्ञा ही नहीं देते। इसलिए वह निराश होकर, लंगोट लगाकर, देह में मिट्टी मल और उछालकर अपने को सांड या भैंसा साबित करता रहता था। बूढ़े राजा साहब देख-देखकर मुस्कराते रहते।

यों ही पंद्रह वर्ष बीत गये। पहलवान अजेय रहा। वह दंगल में अपने दोनो पुत्रों को लेकर उतरता था। पहलवान की सास पहले ही मर चुकी थी, पहलवान की स्त्री भी दो पहलवानों को पैदा करके स्वर्ग सिंघार गयी थी। दोनों लड़के पिता की तरह ही गठीले और तगड़े थे। दंगल में दोनों को देखकर लोगों के मुंह से अनायास ही निकल पड़ता—'वाह! बाप से भी बढ़कर निकलेंगे ये दोनो बेटे!'

दोनों ही लड़के राज-दरबार के भावी पहलवान घोषित हो चुके थे। अतः दोनों का भरण-पोषण दरबार से हो रहा था। प्रतिदिन प्रातःकाल पहलवान स्वयं ढोलक बजा-बजाकर दोनों से कसरत करवाता। दोपहर में, लेटे-लेटे दोनों को सांसारिक ज्ञान की भी शिक्षा देता— 'समझे! ढोलक की आवाज पर पूरा ध्यान रखना। हां, मेरा गुरु कोई पहलवान नहीं, यही ढोल है, समझे! ढोल की आवाज के प्रताप से ही मैं पहलवान हुआ। दंगल में उतरकर सबसे पहले ढोलों को प्रणाम करना, समझे!...' ऐसी बहुत सी बातें वह कहा करता। फिर मालिक को कैसे खुश रखा जाता है, कब कैसा व्यवहार करना चाहिए, आदि की शिक्षा वह नित्य दिया करता था।

किंतु उसकी शिक्षा-दीक्षा, सब किये-कराये पर एक दिन पानी फिर गया। वृद्ध राजा स्वर्ग सिंघार गये। नये राजकुमार ने विलायत से आते ही राज्य-कार्य अपने हाथ में ले लिया। राजा साहब के समय जो शिथिलता आ गयी थी, राजकुमार के आते ही दूर हो गयी। बहुत-से-परिवर्तन हुए। उन्हीं परिवर्तनों की चपेटाघात में पड़ा पहलवान भी। दंगल का स्थान छोड़े की रेस ने लिया।

पहलवान तथा दोनों भावी पहलवानों का दैनिक भोजन-व्यय सुनते ही राजकुमार न कहा—'टैरिबुल'

नये मैनेजर ने कहा—'हौरिबुल!'

पहलवान को साफ जवाब मिल गया, राज-दरबार में उसकी आवश्यकता नहीं। उसको गिड़गिड़ाने का भी मौका नहीं दिया गया।

उसी दिन वह ढोलक कंधे से लटकाकर, अपने दोनो पुत्रों के साथ अपने गांव में लौट आया और वहीं रहने लगा। गांव के एक छोर पर, गांव वालों ने एक झोपड़ी बांध दी। वहीं रहकर वह गांव के नौजवानों और चरवाहों को कुश्ती सिखाने लगा। खाने-पीने का खर्च गांव वालों की ओर से बंधा हुआ था। सुबह-शाम वह स्वयं ढोलक लेकर अपने शिष्यों और पुत्रों को दांव-पेंच वगैरा सिखाया करता था।

गांव के किसान और खेतिहर-मजदूर के बच्चे भला क्या खाकर कुश्ती सीखते! धीरे-धीरे पहलवान का स्कूल खाली पड़ने लगा। अंत में अपने दोनो पुत्रों को ही वह ढोलक बजा-बजाकर लड़ाता रहा-सिखाता रहा। दोनों लड़के दिन भर मजदूरी करके जो कुछ भी लाते, उसी में गुजर होती रही।

अकस्मात् गांव पर वज्रपात हुआ। पहले अनावृष्टि, फिर अन्न की कमी, तब मलेरिया और हैजे ने मिलकर गांव को भूनाना शुरू कर दिया।

गांव प्रायः सूना हो चला था। घर के घर खाली पड़ गये थे। रोज दो-तीन लाशें उठने लगीं। लोगों में खलबली मची हुई थी। दिन में तो-कलरव, हाहाकार तथा हृदय विदारक रुदन के बावजूद भी लोगों के चेहरे पर कुछ प्रभा दृष्टिगोचर होती थी, शायद सूर्य के प्रकाश में। सूर्योदय होते ही लोग कांखते-कूंखते-कराहते अपने-अपने घरों से बाहर निकल कर अपने पड़ोसियों और आत्मीयों को ढाढस देते थे- “अरे क्या करोगी रोक, दुलहिन! जो गया सो गया, वह तुम्हारा नहीं था वह जो है उसको तो देखो।”

“भैया! घर में मुर्दा रखके कब तक रोओगे? कफन? कफन की क्या जरूरत है, दे आओ नदी में।” इत्यादि।

किंतु सूर्यास्त होते ही जब लोग अपनी-अपनी झोपड़ियों में घुस जाते तो चूं भी नहीं करते। उनकी बोलने की शक्ति भी जाती रहती थी। पास में दम तोड़ते पुत्र को अंतिम बार ‘बेटा!’ कहकर पुकारने की भी हिम्मत माताओं की नहीं होती थी।

रात्रि की विभीषिका को सिर्फ पहलवान की ढोलक ही ललकारकर चुनौती देती रहती थी। पहलवान संध्या से सुबह तक, चाहे जिस ख्याल से ढोलक बजाता हो, किंतु गांव के अर्धमृत, औषधि-उपचार-पथ्य-विहीन प्राणियों में वह संजीवनी शक्ति ही भरती थी। बूढ़े-बच्चे-जवानों की शक्तिहीन आंखों के आगे दंगल

का दृश्य नाचने लगता था। स्पंदन-शक्ति-शून्य स्नायुओं में भी बिजली दौड़ जाती थी। अवश्य ही ढोलक की आवाज में ना तो बुखार हटाने का कोई गुण था और न महामारी की सर्वनाश-गति को रोकने की शक्ति ही, पर इसमें संदेह नहीं कि मरते हुए प्राणियों को आंख मूंदते समय कोई तकलीफ नहीं होती थी, मृत्यु से वे डरते नहीं थे।

जिस दिन पहलवान के दोनों बेटे क्रूर काल की चपेटाघात में पड़े, असह्य वेदना से छटपटाते हुए दोनों ने कहा था-“बाबा! उठा पटक दो वाला ताल बजाओ!”

‘चट्क चट् धा, चट्क चट् धा...’-सारी रात ढोलक पीटता रहा पहलवान। बीच-बीच में पहलवानों की भाषा में उत्साहित भी करता था-“मारो बहादुर!”

प्रातःकाल उसने देखा- उसके दोनों बच्चे जमीन पर निस्पंद पड़े हैं। दोनो पेट के बल पड़े हुए थे। एक ने दांत से थोड़ी मिट्टी खोद ली थी। एक लंबी सांस लेकर पहलवान ने मुस्कराने की चेष्टा की थी-“दोनो बहादुर गिर पड़े!”

उस दिन पहलवान ने राजा श्यामनंद की दी हुई रेशमी जाधिया पहन ली। सारे शरीर में मिट्टी मलकर थोड़ी कसरत की, फिर दोनों पुत्रों को कंधो पर लादकर नदी में बहा आया। लोगों ने सुना तो दंग रह गये। कितनों की हिम्मत टूट गयी।

किंतु, रात में फिर पहलवान की ढोलक की आवाज, प्रतिदिन की भांति सुनायी पड़ी। लोगों की हिम्मत दुगुनी बढ़ गयी। संतप्त पिता-माताओं ने कहा-“दोनों पहलवान बेटे मर गये, पर पहलवान की हिम्मत तो देखो, डेढ़ हाथ का कलेजा है!”

चार-पांच दिनों के बाद। एक रात को ढोलक की आवाज नहीं सुनायी पड़ी। ढोलक नहीं बोली।

पहलवान के कुछ दिलेर, किंतु रूग्ण शिष्यों ने प्रातःकाल जाकर देखा-पहलवान की लाश ‘चित’ पड़ी है। रात में सियारों ने सुगठित बारीं जांघ के मांस को खा डाला है। पेट पर भी...।

आंसू पोछते हुए एक ने कहा-“गुरुजी कहा करते थे कि जब मैं मर जाऊं तो चिता पर मुझे चित नहीं, पेट के बल सुलाना। मैं जिंदगी में कभी ‘चित’ नहीं हुआ। और चिता सुलगाने के समय ढोलक बजा देना।” वह आगे बोल नहीं सका।

पास में ही ढोलक लुढ़की हुई पड़ी थी। सियारों ने ढोलक को ‘भक्ष्य पदार्थ’ समझकर उसके चमड़े को फाड़ डाला था। ■

देखभाल



भैसों में प्रजनन एवं नवजात की देखभाल

डॉ. संजय कुमार भारती¹ एवं डॉ. जय किशन प्रसाद²

1. विभागाध्यक्ष, शरीर रचना विभाग
2. अधिष्ठाता, बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना
बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय प्रांगण
बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना

भैसों में प्रजनन की क्रिया की सफलता पशुपालकों की सजगता पर निर्भर करती है। समुचित देखभाल एवं पालन पोषण के आधार पर भैस की बछिया का 30 माह की आयु में ऋतुकाल शुरू हो जाता है। ज्यादातर पशु पालक छोटे पशु एवं दूध कम या नहीं देने वाले पशु को उचित मात्रा में चारा नहीं खिलाते हैं। ऐसी स्थिति में बछिया का शरीर उचित समय पर ऋतुकाल एवं गर्भधारण हेतु तैयार नहीं हो पाता है। अतः पशुपालकों को लगभग दो वर्ष की बछिया को भी पोषक एवं संतुलित चारा-दाना भी खिलाना चाहिए।

भैसों में गर्मी के लक्षण पहचानने में प्रायः कठिनाई होती है, क्योंकि भैस केवल ठंड के मौसम में गर्मी के लक्षण प्रदर्शित करती है। अतः गर्मी के लक्षण पहचानने के लिए पशुपालक को चाहिए कि प्रातः जहां भैस बैठती है वहां देखना चाहिए कि योनि के रास्ते से 1-2 चम्मच मैला, लार की तरह गाढ़ा पदार्थ गिरा है या योनि के रास्ते पर लगा है कि नहीं। इन सभी लक्षणों का पशुओं में दिखना भी यह संकेत है कि पशु गर्म है जैसे- बार-बार मूत्र का त्याग करना, चारा कम खाना, दुधारू पशुओं का दुग्ध उत्पादन

कम हो जाना, बेचैन रहना, दूसरे पशुओं पर चढ़ जाना, योनि पर थोड़ा सूजन आ जाना। इस तरह के लक्षण पशुओं में दिखने के बाद उसे 12 घंटे के बाद गाभिन करा देना चाहिए। गर्भित पशु को गर्भकाल में संतुलित आहार के साथ प्रतिदिन एक किलोग्राम दाना अवश्य देना चाहिए।

पशु को संभावित ब्याने के समय से लगभग एक माह पूर्व खनिज मिश्रण तथा नमक देना बन्द कर देना चाहिए। प्रचुर मात्रा में स्वच्छ पानी की व्यवस्था के साथ प्रसव-स्थल स्वच्छ तथा कुत्ते-बिल्ली की पहुंच से दूर होना चाहिए।

प्रजनन हेतु भैंसे का चयन

किसी भी नये डेरी फार्म को सफलतापूर्वक चलाने के लिए यह आवश्यक है कि उस डेरी फार्म में भैंसे/नर उच्च नस्ल के हों तथा उनकी उत्पादन क्षमता भी अधिक हो। भैंसों का अच्छी नस्ल के भैंसे के साथ संकरण करना चाहिए, ताकि भैंस उच्च नस्ल के नवजात को जन्म दे, जो भविष्य में अधिक उत्पादन वाली भैंस एवं उच्च गुणवत्ता वाला भैंसा बन सके।

भैंसे के शारीरिक, मानसिक तथा आनुवंशिक लक्षणों को ठीक प्रकार से ज्ञात करना आवश्यक है। अतः प्रजनन हेतु जिस भैंसे का चयन करना हो, उसका निम्न परीक्षण आवश्यक है :

1. इतिहास की जानकारी
2. सामान्य शारीरिक परीक्षण
3. प्रजनन अंगों का विशेष चिकित्सीय परीक्षण
4. बाहरी जननांगों का परीक्षण
5. अंतः जननांगों का परीक्षण
6. वीर्य का परीक्षण
7. गंभीर रोग संबंधी परीक्षण जैसे— ब्रुसेलोसिस, लेप्टोस्पायरोसिस, टी. बी. एवं उन सभी रोगों का जो प्रजनन से संचारित होते हैं।

अंतः जननांगों का परीक्षण

इसके अंतर्गत निम्नलिखित जननांगों एवं सहायक सेक्स ग्रंथियों का परीक्षण किया जाता है।

1. एम्पुलरी ग्रंथि
2. सेमिनल वेसिकल ग्रंथि
3. प्रोस्टेट ग्रंथि
4. कॉपर ग्रंथि

वीर्य का परीक्षण

इसके अंतर्गत निम्नलिखित परीक्षण किया जाता है।

1. मात्रा
2. रंग
3. शुक्राणु की सघनता
4. शुक्राणुओं की संयुक्त गतिशीलता
5. सांद्रता
6. एक शुक्राणु की गतिशीलता
7. जीवित एवं मृत शुक्राणुओं की संयुक्त गतिशीलता
8. शुक्राणु के दोष

अन्य परीक्षण— टंड से बचने की क्षमता, जीवाणुओं का परीक्षण जैसे कैम्पईलोबैक्टर, लेप्टोस्पाइरा, ब्रुसेलोसिस आदि का परीक्षण करवाना चाहिए।

नवजात पशुओं की देखभाल

नवजात पशुओं की उचित देखभाल से ही दुग्ध व्यवसाय का भविष्य निर्धारित होता है। नवजात पशुओं के लिए जन्म से लेकर 4-6 माह का समय बहुत महत्वपूर्ण होता है, क्योंकि दुधारू पशुओं में सर्वाधिक रोग एवं मृत्यु इसी दौरान होती है तथा इस समयांतराल में ही बच्चे को बाह्य वातावरण के अनुकूल बनना पड़ता है। अतः इस समय नवजात पशुओं की देखभाल, स्वास्थ्य प्रबंध, उचित पोषण एवं अन्य रोगों के बचाव के प्रति सजग रहना जरूरी है।

ध्यान देने योग्य बातें

जन्म के समय नवजात पशु के नाक एवं मुख से श्लेष्म को पूरी तरह हटा देना चाहिए। श्वसन को दुरुस्त करने के लिए नवजात को किसी बोरे से रगड़ना चाहिए। इसके अलावा श्लेष्म पूर्णतः निकालने के लिए नवजात पशु को पिछली टांगों से पकड़कर लटकाना चाहिए। नाभि को अच्छी तरह से धागे से बंधने के बाद ही किसी नये ब्लेड



आवश्यक है बेहतर आवास प्रबंध

से उसे काटना चाहिए। नाभि पर अच्छी तरह से किसी प्रतिजैविक घोल जैसे 2-5 प्रतिशत टिंक्वर आयोडीन का लेप लगाना चाहिए। नवजात को खीस यानी प्रथम दुग्ध का सेवन एक से दो घंटे के भीतर अवश्य कराना चाहिए, क्योंकि यह नवजात के लिए बहुत आवश्यक पोषक तत्व प्रदान कराती है, साथ ही साथ भविष्य में होने वाले रोगों के प्रति प्रतिरोधक प्रतिरक्षा भी प्रदान करता है। प्रसव के दौरान भैंस की मृत्यु होने अथवा भैंस द्वारा नवजात पशु को दुग्ध ना पिलाने की स्थिति में उसे कृत्रिम दुग्धपान कराना चाहिए। शरीर भार के दसवें भार के बराबर प्रतिदिन दूध पिलाना चाहिए। भैंस के बच्चे का 7-15 दिन के आयु पर सींग विहिनीकरण अवश्य करना चाहिए। यह भैंस एवं उसके बच्चे की सुरक्षा हेतु अतिआवश्यक है। दस दिन के नवजात पशु को एक चम्मच पिपराजिन नामक कृमि नाशक दवा पिलानी चाहिए। पुनः एक माह की आयु पर दो चम्मच तथा तीन माह की आयु पर 25-30 मि.ली. तक पिलाना

चाहिए। जब बच्चा कुछ सप्ताह का हो जाए तो उसे सूखा भूसा एवं अच्छी गुणवत्ता वाली खली खिलानी चाहिए। छः माह का बच्चा 10-12 लीटर पानी पी सकता है, अतः बच्चे को साफ एवं पर्याप्त मात्रा में पानी पिलाना चाहिए। प्रत्येक बच्चे को तीन माह के उम्र पर पहला तथा उसके छः माह पर खुरपका एवं मुंहपका रोग का टीका लगाना चाहिए। प्रत्येक वर्ष मार्च-अप्रैल माह में एंथेक्स तथा अप्रैल माह के अंत में गला-घोंटू एवं लंगड़िया रोग का टीका लगाना चाहिए। संक्रामक गर्भपात से बचने के लिए छः से आठ माह की उम्र में मादा को टीकाकरण करना चाहिए।

पहचान चिन्ह: उचित प्रबंध एवं दैनिक रख-रखाव एवं चिकित्सा के लिए नवजात पशुओं के शरीर पर चिन्ह अवश्य होना चाहिए। सींग विहिनीकरण के बाद उस पर किसी प्रतिजैविक यानी मलहम का लेप अवश्य लगाना चाहिए, ताकि उसमें कीड़े यानी मैगेट पड़ने की सम्भावना न रहे।

‘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 नि:शुल्क डिलीवरी, कोरियर या
रजिस्टर्ड डाक का शुल्क रु. 40/- प्रति अंक

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

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

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

सदस्यता फार्म

हाँ, मैं सदस्य बनना चाहता हूँ :

दुग्ध सरिता

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

(कृपया टिक करें)

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

संस्थान / व्यक्ति का नाम.....

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

पता.....

शहर.....

राज्य.....

पिन कोड.....

ई-मेल.....

फोन.....

मोबाइल.....

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

बैंक.....

इंडियन डेरी एसोसिएशन, नई दिल्ली को देय

एनईएफटी विवरण (ट्रांसैक्शन आईडी.....

तारीख.....

राशि.....)

(हस्ताक्षर)

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

सेक्रेटरी (एस्टेबलिशमेंट), इंडियन डेरी एसोसिएशन, आईडीए हाउस, सेक्टर-1V आर. के. पुरम, नई दिल्ली-110022

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

एनईएफटी विवरण : खाता नाम : इंडियन डेरी एसोसिएशन बचत खाता संख्या : 90562170000024 आईएफएससी : **SYNB0009009**

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

बकरी के दूध के चिकित्सीय गुण

डॉ. सोनम नागर¹ और डॉ. सुरेश
कुमार कनौजिया²

1. शोध सहयोगी 2. प्रतिष्ठित वैज्ञानिक,
डेरी प्रौद्योगिकी प्रभाग,
भाकृअनुप-राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान,
(मान्य विश्वविद्यालय)
करनाल-132001 (हरियाणा)



भारत देश बकरी के दूध उत्पादन में प्रथम स्थान पर है और दुनिया में बकरी के दूध उत्पादन में इसका हिस्सा 26.31% है। देश में कुल दूध उत्पादन 155.5 मिलियन टन है, जिसमें से बकरी का कुल दूध उत्पादन 5377.59 हजार टन (3%) तथा वार्षिक वृद्धि दर 2.6% है। बकरी का प्रति वर्ष औसत दूध उत्पादन 84.3 किलोग्राम है, जबकि वार्षिक विकास दर 2.6% है। बकरी के दूध का सेवन शिशुओं, वृद्ध और रोगियों के लिए लाभकारी है। बकरी के दूध और उसके उत्पादों की उपभोक्ता स्वीकृति उत्कृष्ट बताई गई है।

भारत की ग्रामीण अर्थव्यवस्था और स्वास्थ्य में बकरियों की महत्वपूर्ण भूमिका होने के कारण इसे "गरीब की गाय" के रूप में जाना जाता है। बकरी, पशुधन उद्योग का एक महत्वपूर्ण घटक है, जो कठोर जलवायु के लिए अनुकूलन क्षमता रखता है, इस विशेषता के कारण बकरी भूमिहीन और सीमांत किसानों के लिए उपयुक्त है। विश्व स्तर पर दूध उत्पादन में बकरी विभिन्न प्रजातियों में तीसरे स्थान पर है। बकरी के दूध में, गाय और मानव दूध की तुलना में, अधिक मात्रा में कैल्शियम, मैग्नीशियम और फास्फोरस पाए जाते हैं। मीडियम चेन ट्राइग्लिसराइड्स (एम सी टी) और प्रोटीन बकरी के दूध में गाय एवं मनुष्यों

की तुलना में अधिक होते हैं, और इन्हें स्वास्थ्य लाभ के साथ अद्वितीय लिपिड और प्रोटीन के रूप में मान्यता दी गई है। बकरी के दूध से बना नरम दही, जठरांत्र संबंधी गड़बड़ी और अल्सर से पीड़ित वयस्क मनुष्यों के लिए फायदेमंद है। हृदय रोग, कैंसर, एलर्जी और सूक्ष्मजीवों की रोकथाम के लिए बकरी का दूध उपयोगी है, तथा रोग-प्रतिकारक शक्ति में वृद्धि करता है। इन तथ्यों के बावजूद भी, और अनुसंधान और विकास में उपेक्षित रही है। औषधीय मूल्यों वाले अधिकतम लाभ, विशेष रूप से मांस, दूध और दूध उत्पादों को प्राप्त करने के लिए आज बकरी का पूरी तरह से उपयोग हो रहा है।

बकरी की नस्लें

दुधारू बकरी की नस्लें—बीटल, झकराना, मालाबारी, मेहसाणा, सुरती और जलावाड़ी। दूध उत्पादन में सुधार लाने के लिए स्थानीय नस्ल की बकरियों के साथ अल्पाइन, सानेन, तोगेनबर्ग और एंग्लो—न्युबियन जैसी कुछ विदेशी डेरी नस्लों का उपयोग किया गया है।

दोहरे उद्देश्य की नस्लें—दूध या बाल और मांस के लिए दोहरे उद्देश्य वाली नस्लों का उपयोग किया जाता है। इनमें बारबारी, गद्दी, चेगू, चंगथंगी, जमुनापारी, मारवाड़ी, उस्मानाबादी और सिरोही शामिल हैं।

मांस देने वाली बकरी की नस्लें— ब्लैक बंगाल, कन्नैयाडु, कच्छी, गंजम और टेलिचेरी हैं।

दूध उत्पादन

बकरियों की गैर—दुधारू नस्लें (उष्णकटिबंधीय) – 0.5 लीटर प्रति दिन।

विशिष्ट दुधारू बकरी की नस्लें— 2-4 लीटर प्रति दिन (न्युबियन, सैनन, अल्पाइन, ला मंच और तोगेनबर्ग)।

बकरी के दूध का पोषण महत्व

बकरी का दूध एक अत्यंत पौष्टिक खाद्य पदार्थ है, जो प्राकृतिक रूप से सभी के लिए उपयुक्त है। इसकी कम वसा शरीर में मौजूद एसिड और टॉक्सिन्स को बेअसर करता है, इसी क्षमता के कारण इसे बेहद पसंद किया जाता है। यह अन्य जानवरों की तुलना में कैल्शियम की मात्रा में बेहतर माना जाता है, तथा जो बच्चे गाय के दूध को पचाने में असमर्थ होते हैं वे बकरी के कच्चे दूध में मौजूद हीलिंग एंजाइम के कारण इसे आराम से उपभोग कर सकते हैं। ऐसा देखने में आता है कि ऐसे बच्चे भोजन के बीच अधिक संतुष्ट रहते हैं। दैनिक पोषक आवश्यकताओं को पूरा करने के अलावा बकरी के दूध में अद्वितीय गुण होते हैं, जो गाय के दूध से भिन्न होते हैं और उन्हें ना केवल शिशुओं के लिए, बल्कि वयस्कों और विशेष रूप से नर्सिंग माताओं के लिए भी एक मूल्यवान विकल्प माना जाता है। दूध में विटामिन, खनिज, इलेक्ट्रोलाइट्स, ट्रेस तत्व,

एंजाइम, प्रोटीन, फैटी एसिड और अमीनो एसिड (विशेष रूप से ट्रिप्टोफैन) होते हैं जो मानव शरीर द्वारा आसानी से उपयोग किए जाते हैं। बकरी के दूध का सबसे बड़ा लाभ यह है कि कुछ लोग जो गाय के दूध को पचा नहीं सकते हैं, वे बिना किसी समस्या के बकरी का दूध पी सकते हैं। बकरी के दूध और गाय के दूध की विटामिन और खनिज सामग्री काफी समान है, हालांकि बकरी के दूध में कैल्शियम, विटामिन बी-6, विटामिन-ए, पोटेशियम, नियासिन, तांबा, एंटीऑक्सीडेंट और सेलेनियम थोड़ा अधिक होता है। लेप्टिन हार्मोन कोलोस्ट्रम (जन्म के तुरंत बाद मेमने को दिया गया पहला दूध) में उच्च सांद्रता में पाया जाता है। लेप्टिन एक हार्मोन है, जो वसा कोशिकाओं द्वारा उत्पन्न होता है। इसका शरीर पर विभिन्न शारीरिक प्रभाव जैसे कि ऊर्जा का संतुलन, विनियमन न्यूरोएंडोक्राइन कार्यों से यौन परिपक्वता का विकास, ग्लूकोज और इंसुलिन के बीच संतुलन, प्रतिरक्षा प्रणाली के कामकाज और केंद्रीय तंत्रिका तंत्र के विकास का कारण बनता है। माना जाता है कि लेप्टिन मोटापे की एक बाधा उपापचय के विकास में योगदान करती है।

दूसरी ओर, गाय के दूध में अधिक विटामिन बी 12 और बहुत अधिक फोलिक एसिड होता है। बकरी के दूध में फोलिक एसिड की मात्रा गाय के दूध में शामिल फोलिक एसिड से दस प्रतिशत कम होती है। बकरी के दूध में ओरोटिक एसिड की मात्रा भी कम होती है जो फैटी लिवर सिंड्रोम की रोकथाम में महत्वपूर्ण है। बकरी के दूध में मौजूद जैव सक्रिय लिपिड प्रतिरक्षा प्रणाली पर प्रभाव डालते हैं।

बकरी के दूध का औषधीय महत्व

शिशुओं को बकरी का दूध पिलाने से पेट (गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल) की गड़बड़ी, उल्टी, शूल, दस्त, कब्ज और सांस की समस्याओं जैसे लक्षण समाप्त किये जा सकते हैं। पाश्चुरीकृत बकरी का दूध शिशुओं द्वारा जठरांत्र या श्वसन लक्षणों के साथ अच्छी तरह से सहन किया जाता है। गाय के दूध की तुलना में किण्वित दूध एक नरम दही

बनाता है, और इसलिए आसान पाचन में मदद करता है। बकरी के दूध के नियमित सेवन से शरीर का वजन बढ़ने में सुधार होता है, हड्डियों के बेहतर खनिजीकरण, रक्त सीरम विटामिन, खनिज और हीमोग्लोबिन के स्तर में वृद्धि होती है। बकरियों का दूध पोटेशियम का एक अच्छा स्रोत है, जो सामान्य रक्तचाप और हृदय क्रिया को बनाए रखने के लिए एक आवश्यक खनिज है। चूंकि, एक कप बकरी के दूध में 498.7 मिलीग्राम पोटेशियम और 121.5 मिलीग्राम सोडियम होता है, इसलिए यह उच्च रक्तचाप को रोकने में मदद करता है। यह प्रोटीन, फास्फोरस, राइबोफ्लेविन (विटामिन बी 2) और पोटेशियम का भी एक अच्छा स्रोत है। बकरी के दूध में मौजूद एक महत्वपूर्ण घटक को जैव-कार्बनिक सोडियम कहा जाता है। इस खनिज की कमी के कारण गठिया हो जाता है। मानव पेट किसी भी अन्य अंग की तुलना में अधिक सोडियम संग्रहित करता है। इसलिए, कम से कम कुछ पाचन गड़बड़ी को जैव कार्बनिक सोडियम की कमी का कारण माना जाता है। इस खनिज की कमी पेट में आवश्यक एंजाइमों के उत्पादन को रोकती है। बदले में यह सूजन और यहाँ तक कि अल्सर का कारण बनता है। प्रसंस्करित (प्रोसेस्ड) खाद्य पदार्थ, सोडा, चीनी और अल्कोहल के विशिष्ट अमेरिकी आहार में जैव कार्बनिक सोडियम के कारण शरीर में बहुत कमी हो जाती है। बकरी का दूध वसा की संरचना में लिपिड के गुण विशेष स्वास्थ्य गुणों को अलग करने में बहुत महत्वपूर्ण है। मध्यम श्रृंखला फैटी एसिड (एमसीटी), बकरी के दूध में मौजूद वसा का 15% प्रतिशत हिस्सा है।

बकरी के दूध में फैट ग्लोब्यूलस गाय के दूध की तुलना में छोटे होते हैं। एग्लूटीनिन की कमी के साथ संयुक्त यह छोटा आकार, एक प्रोटीन है जो वसा के अणुओं को एक साथ टकराता है, और जो गाय के दूध में मौजूद है, इसके कई निहितार्थ हैं। यह माना जाता है कि छोटे वसा वाले ग्लोब्यूल आकार, इस तथ्य के साथ संयुक्त है कि ग्लोब्यूलस गाय के दूध में एक साथ नहीं टकराते हैं, बकरी के दूध की उच्च पाचन क्षमता में भी योगदान करते हैं, और कुछ विशेष संवेदनशील विकारों वाले व्यक्तियों के लिए

गुणों से भरपूर बकरी का दूध

बकरी के दूध में गाय के दूध की तुलना में अधिक मीडियम चेन ट्राइग्लिसराइड्स (एम सी टी) (36% और 21% क्रमशः) मौजूद हैं। शोध अध्ययनों से यह निष्कर्ष निकाला गया कि बकरी के दूध का सेवन कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करता है। यह प्रतिरक्षा प्रणाली को बढ़ावा देने में भी मदद करता है, इसी वजह से डेंगू और चिकनगुनिया जैसे बुखार में चिकित्सकों की सलाह पर दिया जाता है। बकरी का दूध पाचन तंत्र को सक्रिय करता है, और रक्त प्रवाह में पीएच स्तर को बढ़ाने में मदद करता है, इसलिए आमाशय अल्सर का निवारण करता है। इसके अतिरिक्त, बकरी का कच्चा दूध संक्रामक सूक्ष्म जीवाणुओं से लड़ता है, मुख्य रूप से स्वस्थ मीडियम चेन फैटी एसिड के कारण होता है, जैसे कि कैप्रिक और कैप्रैलिक एसिड। यह ध्यान रखना बहुत महत्वपूर्ण है कि बकरी के कच्चे दूध में सेलेनियम प्रचुर मात्रा में होता है, एक आवश्यक शारीरिक पोषक तत्व जो अपनी प्रतिरक्षा को मजबूत बनाने और एंटीऑक्सीडेंट गुणों के लिए जाना जाता है। यह मानव प्रतिरक्षा प्रणाली से रक्षा प्रतिक्रिया को प्रोत्साहित नहीं करता है। बकरी का कच्चा दूध पाचन तंत्र को शांत करता है। ब्लोटिंग, डायरिया, अस्थमा और चिड़चिड़ापन जैसी स्थितियों वाले लोग गाय के दूध से एलर्जी की समस्या से बहुत पीड़ित हो सकते हैं। इसके अलावा, बकरी के दूध में एंजाइम जेनथाइस ऑक्सीडेज की मात्रा कम होती है। जब यह रक्त प्रवाह में प्रवेश कर रहा है, तो यह एंजाइम हृदय पर ऊतक में घाव का कारण बन सकता है, जिसके परिणामस्वरूप हृदय की रक्षा के लिए यकृत अधिक कोलेस्ट्रॉल की आपूर्ति करता है तथा धमनीकाठिन्य (आर्टेरियोस्क्लेरोसिस) इस तंत्र का परिणाम हो सकता है।

बेहतर सहिष्णुता स्वास्थ्य लाभ के संदर्भ में बकरी के दूध के सबसे महत्वपूर्ण घटकों में से एक मध्यम श्रृंखला फैटी एसिड का प्रतिशत है। इनमें से पहले तीन मीडियम चेन ट्राइग्लिसराइड्स (एमसीटी), को क्रमशः कैप्रोइक, कैप्रैलिक और कैप्रिक एसिड के रूप में जाना जाता है। इन तीन फैटी एसिड में बकरी के दूध की वसा का 15%, बनाम गाय के दूध के लिए केवल 5% शामिल हैं। यह तीन ऐसे यौगिक घटक हैं जो अपनी विशिष्ट स्वाद और गंध देते हैं। एम सी टी का मानव शरीर कि धमनियों में कोलेस्ट्रॉल के

बकरी के दूध के लोकप्रिय उत्पाद

बकरी के दूध से निम्नलिखित उत्पाद बनाए जाते हैं, जैसे घी, चक्का, श्रीखंड, छैना, पेय पदार्थ, अत्यंत-उच्च तापमान दूध (यूएचटी मिल्क), किण्वित उत्पाद छाछ, दही, योगर्ट, पनीर और चीज, आइसक्रीम, मक्खन, गाढ़ा/सूखे उत्पाद, मिठाई, और कैंडी आदि। विकासशील देशों के तहत बकरी और इसके उत्पादों को प्रोटीन, कैल्शियम और फास्फोरस के एक महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में विशेष रूप से दुनिया में मान्यता प्राप्त है।

विश्व में योगर्ट (दही) और प्रोबायोटिक स्वास्थ्य लाभों की लोकप्रियता एवम् जागरूकता बढ़ रही है। यह एक किण्वित दूध उत्पाद है जिसे दूध, क्रीम और स्किम दूध के साथ तैयार किया जाता है। यह साबित हो गया है कि गाय के दूध से एलर्जी

वाले लोगों के लिए किण्वित बकरी का दूध उत्पाद आदर्श भोजन है। बकरी के दूध के नियमित सेवन से वजन और कंकाल हड्डियों खनिज में काफी सुधार होता है। रक्त में विटामिन, खनिज और हीमोग्लोबिन का स्तर भी बढ़ता है।

केफिर एक प्राकृतिक प्रोबायोटिक्स के रूप में किण्वित दूध उत्पाद है, जिसमें कम अम्लीय स्वाद, खमीरदार सुगंध तथा एसिड, अल्कोहल से युक्त ज्ञाग बनते हैं। अध्ययनों से पता चलता है कि मधुमेह रोगियों के इलाज के लिए, बकरी का दूध में काले चावल के अर्क या इंगुलिन के साथ कम से कम 2.0 मिली की खुराक ग्लिसेनक्लामाइड के समान ही एक एंटीडायबिटिक एजेंट के समान प्रभाव देती है।

जमाव को कम करना, और पित्त की पथरी में कोलेस्ट्रॉल के जमाव को रोकना है। एम सी टी के स्वास्थ्य लाभ को व्यापक रूप से चिकित्सा समुदाय द्वारा विभिन्न प्रकार की स्थितियों के उपचार के रूप में उपयोग करता है।

भविष्य की संभावनाएं

आबादी के जीवन स्तर के अनुसार बाजार की क्षमता को विकासशील उत्पादनों के लिए खोलने की आवश्यकता है। किसानों को स्थानीय नस्लों के साथ स्वच्छता, और गुणवत्ता से लगातार बकरी का दूध उत्पादन करने में सक्षम होना चाहिए। गाय का दूध उत्पादन और उपभोग के लिए सस्ता है, इसलिये बकरी का दूध सांस्कृतिक और स्वादानुसार स्वीकार्य करना चाहिए। विकासशील देशों में शहरी उपभोक्ताओं के लिए बकरी के दूध के बाजार को एवम् दूध संग्रह को अधिक संरचित और व्यवस्थित करने की आवश्यकता है। एशिया में गैर-सरकारी संगठनों द्वारा विभिन्न पहलुओं के बावजूद, भारत के अलावा अन्य देशों में बकरी के दूध उद्योग का महत्व कम है, इसलिए इस

क्षेत्र का आर्थिक महत्व मामूली होने के कारण, भारत में आज डेयरी बकरी उद्योग को अमेरिका अंतर्राष्ट्रीय संघों के बकरी की ब्रीडर एसोसिएशन पैटर्न पर स्थापित करने की आवश्यकता है। बकरी के दूध का क्षेत्र जैसे कि पनीर, कैंडी और कॉस्मेटिक उत्पादों के साथ बहुत सक्रिय है, तथा इनको पत्रिकाओं, मेलों के द्वारा अधिक लोकप्रिय एवम् जागरूक बनाने की आवश्यकता है। लघु जुगाली पालन करने वाले स्वरोजगार का आश्वासन देता है और सूखे और अकाल जैसी संकटपूर्ण परिस्थितियों में आर्थिक सुरक्षा का काम करता है। बकरी के दूध के औषधीय गुणों ने इसे चिकित्सीय स्वास्थ्य खाद्य न्यूट्रास्युटिकल के रूप में उपयोग करने के लिए समाज में वैज्ञानिकों की रुचि को बढ़ा दिया है। इसके अलावा, जैव प्रौद्योगिकी वैज्ञानिक मानव स्वास्थ्य के लिए डिजाइनर दूध पर ध्यान केंद्रित करवा रहे हैं। सरकार को मानव स्वास्थ्य और पशु देखभाल में भाग लेना चाहिए, और बकरी उत्पादन सेक्टर को विकसित करना चाहिए, क्योंकि जनसंख्या के स्वास्थ्य को बेहतर बनाने के लिए यह बहुत महत्वपूर्ण है। ■

विज्ञापन के उत्तम साधन
आईडीए के लोकप्रिय प्रकाशन

दुग्ध सरिता में विज्ञापन दें, लाभ बढ़ाएं

RATE CARD**DUGDHA SARITA**

Position	Rate per insertion	Inaugural Offer
	Rs.	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.

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: SYNB0009009; Bank: Syndicate Bank; Branch Address: Delhi Tamil Sangam Building, Sector - V, R.K. Puram New Delhi.

Contact for Ads

Mr. Narendra Kumar Pandey
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 Fax: 91-11-26174719
E-mail: ida.adv@gmail.com Web: www.indairyasso.org

जब कीटोसिस एवं नेगेटिव ऊर्जा संतुलन सत्ताएं कीटोरोक अपनाएं



कीटोरोक के फायदे

- लीवर की सुरक्षा करे एवं वीएफए के प्रभावी उपयोग में सहायक है – कीटोसिस से बचाव
- सामान्य ग्लूकोज के स्तर को बनाएं रखने में सहायता करे एवं ऊर्जा स्तर को बनाएं रखे
- दूध उत्पादन बढ़ाए और अधिकतम उत्पादकता प्राप्त करने में मदद करे

पशुचिकित्सकों
द्वारा अपनाया गया

भरोसेमंद
उपाय

कीटोरोक
कीटोसिस की रोकथाम एवं उपचार के लिए

उपचार के लिए:
200 मि.ली. प्रतिदिन दो बार 2 दिनों तक, अगले 2
दिन 100 मि.ली. दिन में एक बार



आयुर्वेट
लिमिटेड

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

रजिस्टर्ड ऑफिस: चौथी मंजिल, सागर
प्लाज़ा, डिस्ट्रिक्ट सेन्टर, लखी नगर,
विकास मार्ग, नई दिल्ली-110092

पारंपरिक ज्ञान
आधुनिक अनुसंधान



अमूल दूध पीता है इंडिया



अमूल
दूध



एशिया का सबसे बड़ा मिल्क ब्रांड

खुता दूध गंदा और सेहत के लिए हानिकारक होता है. अमूल आपके लिए ताते 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](https://www.facebook.com/amul.coop) | [/amul_coop](https://www.twitter.com/amul_coop) | [/amultv](https://www.youtube.com/channel/UCmaltv) | [/amul_india](https://www.instagram.com/amul_india) | Visit us at <http://www.amul.com>

10824579HIN

प्रकाशक व मुद्रक ज्ञान प्रकाश यार्मा 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. को. पुरम, नई दिल्ली - 110022 से प्रकाशित. सम्पादक - जगदीप सक्सेना