डेरी समाचार

भाकृअनुप – राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल की त्रैमासिक विस्तार पत्रिका

वर्ष 48 | अक्टूबर – दिसम्बर 2018 | अंक – 4

प्रकाशक

डा. आर.आर.बी. सिंह

निदेशक, रा.डे.अनु.सं., करनाल

वेबसाइट : www.ndri.res.in

सम्पादक मण्डल

1. डा. केहर सिंह कादियान — अध्यक्ष
2. डा. अर्चना वर्मा — सदस्य
3. डा. चित्रनायक — सदस्य
4. डा. चन्द्र दत्त — सदस्य
5. डा. रूबिना बैथालू — सदस्य
6. डा. हँस राम मीणा — सम्पादक

भारतीय समाचार पत्र रजिस्टर के अधीन पंजीकृत संख्या 19637/7

बुक-पोस्ट : त्रैमासिक मुद्रित सामग्री

प्रेषक : डेरी विस्तार प्रभाग

राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान

करनाल-132 001 (हरियाणा), भारत

हिन्दी उल्लास माह का समापन

राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान में हिन्दी उल्लास माह के पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन किया गया। क्रार्यक्रम में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद नई दिल्ली के राजभाषा विभाग की निदेशक सीमा चोपड़ा मुख्य अतिथि एवं आशुतोष कुमार विशिष्ट अतिथि के रूप में शामिल हुऐ। संस्थान के निदेशक डा. आर. आर. बी. सिंह जी एवं अन्य पदाधिकारियों ने दीप प्रज्जवलित कर क्रार्यक्रम की शुरूआत की। संस्थान के वित्त नियंत्रक श्री डी डी वर्मा ने भारत सरकार के गृह मंत्रालय के राजभाषा संदेश कोष पढ़कर सुनाया एवं हिन्दी राजभाषा को राष्ट्र की पहचान एव अभिमान बताया। कार्यक्रम के दौरान उत्कृष्ट वैज्ञानिक प्रभाग के लिए डेरी विस्तार प्रभाग के अध्यक्ष डा. के एस. कादियान ने राजभाषा शील्ड प्राप्त की। उत्कृष्ट वैज्ञानिक अनुभाग की शील्ड चारा उत्पादन अनुभाग के वरिष्ठ वैज्ञानिक डा. आशुतोष एवं उत्कृष्ट प्रशासनिक अनुभाग की शील्ड सहायक प्रशासनिक अधिकारी रामपाल को प्रदान की गई।

मेरा गांव मेरा गौरव कार्यक्रम

राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों ने मेरा गांव मेरा गौरव कार्यक्रम के तहत कैलाश व टिकरी गांव का दौरा किया और किसानों को आय बढ़ाने की तकनीक व तरकीब बताई।

सम्पादकीय

नेशनल सैंपल सर्वे ऑर्गेनाइजेशन (एन एस एस ओ) के आंकड़ों के मुताबिक, 2013 में किसानों की मासिक आय 6426 रूपये थी, जबकि खर्च 6223 रूपये था, बचते हैं सिर्फ 203 रूपये, ऐसे में कोई खेती क्यों करेगा? केन्द्र ने इस हालात को बदलने के लिए काम शुरू किया हैं। भारत के प्रधानमंत्री जी ने फरवरी 2016 में किसानों की आमदनी 2022 तक दुगुनी करने का आश्वासन दिया था, इसके लिए 13 अप्रैल 2016 को "डबलिंग फार्मर्स इनकम कमेटी" का गठन किया गया, 1984 बैच कम आईएएस अधिकारी डा. अशोक दलवाई को इसका चेयरमैन बनाया गया था। सरकार के मुताविक इस तरह दोगुनी होगी किसानों की आमदनी (1) मार्केटिंग में सुधार : इसके लिए एग्रीकल्चर प्रोडयूस एंड लाइवस्टॉक मार्केटिंग एक्ट 2017 बनाया गया है। मार्केटिंग सुधार के लिए इसे लागू कर दिया गया है, इसके तहत सरकारी के साथ–साथ प्राइवेट मंडियां भी बनेंगी, इस समय छोटी–बडी करीब 6700 मंडिया हैं, जिन्हे 30 हजार तक पहुँचाएंगे, इसका काम शुरू हो गया है इसी के तहत ऑनलाइन ट्रेड भी होगा, जब किसानों को नजदीक में बाजार मिलेगा तभी उसे फायदा मिलेगा। (2) कांट्रैक्ट फार्मिंग : आय बढ़ाने के लिए जो एक और काम हो रहा है,वह है कांट्रैक्ट फार्मिंग, निजी कंपनियां बुवाई के समय ही किसानों से एग्रीमेंट कर लेगीं कि वह उत्पाद किस रेट पर लेगीं, रेट पहले ही तय हो जाएगाा, ऐसे में किसान लागत दाम निकाल कर ही दाम बताएगा, कांट्रैक्ट करने वाली कंपनी को उसी रेट पर उत्पाद खरीदना पड़ेगा, इसके लिए कांट्रैक्ट फार्मिंग एक्ट बन रहा है, इसका ड्रॉफ्ट मंत्रालय की बेवसाइट पर डालकर सार्वजनिक करके किसानों की राय मांगी गई है। (3) मृद–स्वास्थ्य कार्ड : अभी तक किये गये शोध कार्यो से पता चलता है कि जंहा –जंहा स्वास्थ्य हैल्थ कार्ड के हिसाब से खाद का इस्तेमाल हुआ है , नीम कोटेड यूरिया का इस्तेमाल हुआ है वहां वहा पर उत्पादकता बढ़ी है और उत्पादन खर्च 8–10 फीसदी कम हुई है। भारत सरकार ने 19 फरवरी 2015 का स्वायल हैल्थ कार्ड योजना शुरू की थी। दावा किया था कि 10 करोड़ से ज्यादा लागों के स्वायल हैल्थ कार्ड बन चुके है। भारत सरकार के आकड़ों के अनुसार 14 करोड़ स्वायल हैल्थ कार्ड बनने का प्रावधान है। (3) सही लोगों को लोन : करीब 63 हजार प्राइमरी एग्रीकल्चर कॉपरेटिव सोसाइटियों (पैक्स)को कम्यूटराइज्ड किया जा रहा है ताकि यह पता चल सकें कि कृषि के नाम पर लोन गलत लोग न लें, किसानों को ही लोन मिलें इससे ही किसानों तक पैसा पहुंचेगा और उसका इस्तेमाल खेती –किसानों में ही होगा। (4) कृषि उत्पादों का रख–रखाव : इस समय देश के कोल्ड स्टोरेज की क्षमता 32 मिलियन टन की है, कोल्ड स्टोरेज के साथ –साथ रिफर वैन की संख्या जरूरत के हिसाब से काफी कम है, 60 हजार रिफर वैन की जगह सिर्फ 10 हजार ही है। रिफर वैन का मतलब कोल्ड स्टोर से सामान दूसरी जगह भेजने के लिए ट्रांसपोर्ट है। यह बढ़ेगा तभी किसानों की आय बढ़ेगी। सरकार के इन प्रयासों से निश्चित ही किसानों की आय में इजाफा होगा। किसान भाइयों को भी चाहिए कि वह सरकार द्वारा चलाये जा रहे क्रार्यक्रमों व परियोजनाओं के बारे में जाने व इनका फायदा लें, किसानों की जागरूकता ही उनके विकास में महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकती है।

कैलाश गांव में पूर्व पार्षद बाघ सिंह जी के नेतृत्व में लोगों ने वैज्ञानिकों की टीम का स्वागत किया। टिकरी गांव में किसान मोर्चा के जिला प्रधान ईलम सिंह ने गांव का दौरा करने पर वैज्ञानिकों का आभार व्यक्त किया। वैज्ञानिको ने कहा कि डेरी क्षेत्र किसानों की आय बढ़ाने में अहम भूमिका निभा सकता है। इसलिए पशुपालको को चाहिए कि वे दूध मूल्य संबर्धन करके अधिक मुनाफा कमाएं। किसानों के सवालों का जवाब देते हुए डा. ए. के. गुप्ता ने कहा कि देश का हर हिस्सा पशु प्रजनन की समस्या से प्रभावित है। जिसकी वजह से पशुपालक को काफी नुकसान उठाना पड़ रहा है। एन डी आर आई के वैज्ञानिक इस समस्या से निजात दिलवाने की दिशा में ही काम कर रहें हैं। उन्होने बताया कि पशु के हीट में आने का सही समय ब्याने के 60 दिन के बाद होता है। उसके बाद उसका कृत्रिम गर्भाधान करवाना चाहिए। डा. ए. के. चौहान ने किसानों को संबोधित करते हुए कहा कि फीड पशुधन के लिए महत्वपूर्ण घटक है। कुल दूध उत्पादन लागत का लगभग 70 प्रतिशत तक फीड फोडर पर आता है। इसलिए किसानों की आय बढ़ाने के लिए फीड फोडर पर आने वाली लागत को कम करना होगा। डा. सुजीत झा ने 15 सितंबर से 2 अक्तुबर तक चल रहे स्वच्छता पखवाड़े का जिक्र करते हुए कहा कि अगर हम अपने पशुओं के आस पास सफाई नहीं रखेंगें, हमारे पशु थनैला जैसी बीमारियों की चपेट में आ जांएगे। थनैला एक गंभीर बीमारी है, इसलिए किसानों को साफ–सफाई की ओर विशेष ध्यान देना चाहिए। डा. संचिता गरई तथा दीपा कुमारी ने महिला सशक्तीकरण पर बल देते हुए कहा कि महिलाओं को आत्मनिर्भर बनने के लिए सेल्फ हैल्प ग्रुप बनाने चाहिए। इस अवसर पर किसानों को प्रोत्साहन देने के लिए उन्हे खनिज मिश्रण के पैकेट भी दिए गए।

दूध में मिलावट जांचने की सरल तकनीक

प्रिय ब्रत गौतम, राजन शर्मा, हरशीता सी.जी.

भारत में दूध एवं दूध उत्पादों की मांग लगातार बढ़ती जा रही है। इस मांग को पूरा करने के लिए कुछ दूध उत्पादक मिलावट का रास्ता अपना रहे है। हाल ही में SFAI द्वारा किए गए एक शोध में पाया गया है कि भारत में 68 प्रतिशत दूध मिलावटी है। मिलावट से दूध की गुणवत्ता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है और इस प्रकार का दूध सेहत के लिए हानिकारक भी हो सकता है। मिलावट खोर अधिक आर्थिक लाभ के लिए दूध में मिलावट करते है । सोडा, कास्टिक, यूरिया, चीनी, नमक, हाईड्रोजन परआक्साइड, ग्लूकोज आदि जैसे पदार्थों का प्रयोग मिलावट के लिए किया जाता है। दूध की बढ़ती मिलावट को रोकना अतिआवश्यक है। इसके लिए बहुत से टेस्ट उपलब्ध हैं पर इसकी कुछ सीमाएं हैं। जैसे यह टैस्ट विशेषज्ञ ही कर पाते हैं,

रसायनो की जानकारी आवश्यक होती है और यह टेस्ट घरेलू स्तर पर संभव नहीं हैं। इन सभी प्रकार की कमियों को दूर करने के लिए राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान करनाल ने कागज पर आधारित टेस्ट निर्मित किए हैं जो दूध की मिलावट को सरलता से जांच लेते हैं।

दूध में कास्टिक मिलावट की जांच

दूध की अम्लता कम करने के लिए कास्टिक सोडा मिलाया जाता है। आमतौर पर NaOH, $NaHCO_3$, Na_2CO_3 का प्रयोग किया जाता है। एन. डी. आर. आई. द्वारा उपलब्ध तकनीक से इसकी जांच सफलता पूर्वक की जा सकती है यह तकनीक FSSAI द्वारा निर्मित टेस्ट से काफी संवेदनशील है। स्ट्रीप का असली रंग पीला होता है। शुद्ध दूध में डालने से इस स्ट्रीप का रंग हल्का हरा हो जाता है, जबकि यदि दूध में कास्टिक सोडा मिलाया गया हो तो इस स्ट्रिप का रंग हल्का नीले से गहरा नीला हो जाता है। यह टेस्ट घरेलू स्तर पर किया जा सकता है और एक स्ट्रीप की कीमत मात्र 50 पैसे होती है। यह स्ट्रीप सामान्य तापमान पर नौ महीनों तक स्थिर रह सकती है।

दूध में यूरिया मिलावट की जांच

दूध का SNF बढ़ाने के लिए यूरिया का प्रयोग किया जाता है। शुद्ध दूध में यूरिया की मात्रा बहुत कम होती है। उपलब्ध पेपर स्ट्रिप द्वारा दूध में मिलाया गया यूरिया की जांच बहुत सरलता से की जा सकती है। इस स्ट्रिप का असली रंग पीला होता है। शुद्ध दूध में डालने से इस स्ट्रिप का रंग नारंगी हो जाता है। यूरिया द्वारा मिलावटी दूध में इस स्ट्रिप का रंग गहरा लाल हो जाता है। यह स्ट्रिप सामान्य तापमान पर पांच महीनों तक स्थिर रह सकती है और एक स्ट्रिप की कीमत मात्र 2 रूपये होती है। यह स्ट्रिप दूध में यूरिया की मिलावट को तीन मिनट में जांच लेती है। इस तकनीक का प्रयोग घरेलू स्तर पर दूध की गुणवत्ता जांचने के लिए किया जा सकता है।

दूध में ग्लूकोज मिलावट की जांच

शुद्ध दूध में ग्लूकोज मौजूद नही होता। इसका प्रयोग दूध का SNF बढ़ाने के लिए किया जाता है। यह चीनी से कम मीठा होता है। इसलिए कम मात्रा में दूध में डालने से इसकी जांच पीकर नहीं की जा सकती। एन. डी. आर. आई. द्वारा उपलब्ध तकनीक पेपर स्ट्रिप पांच मिनट में ग्लूकोज की मिलावट को जांच सकती है। इस स्ट्रिप का असली रंग सफेद होता है परन्तु मिलावटी दूध में इसका रंग हल्का गुलाबी हो जाता है। घरेलू स्तर पर इस स्ट्रिप का प्रयोग ग्लूकोज की मिलावट को जांचने का उत्तम विकल्प है।

हाईड्रोजन परआक्साइड की मिलावट की जांच

हाईड्रोजन परआक्साइड का प्रयोग दूध को सामान्य तापमान पर खराब या फटने से बचाती है। इसका प्रयोग भारत में निषेध है। परन्तु फिर भी इसका प्रयोग मिलावट के लिए किया जाता है। इसकी जांच दूध को पीने से नही की जा सकती। उपलब्ध स्ट्रिप टैस्ट द्वारा इस तत्व की जांच एक मिनट से भी कम समय में की जा सकती है। मिलावटी दूध में स्ट्रिप का रंग हल्का गुलाबी से गहरा गुलाबी हो जाता है। शुद्ध दूध में इस स्ट्रिप का रंग सफेद ही रहता है। एक स्ट्रिप की कीमत मात्र 2 रूपये है। यह स्ट्रिप सामान्य तापमान पर दो माह तक स्थिर रह सकती है।

माल्टोडैक्स्ट्रीन की मिलावट की जांच

दूध में माल्टोडैक्स्ट्रीन मौजूद नही होता। इसका प्रयोग दूध का SNF बढ़ाने के लिए किया जाता है। इस तत्व की जांच सरलता से नही हो पाती। जिस कारण से दूध उत्पादक इसका प्रयोग मिलावट के लिए कर रहे है। इस तत्व की जांच पेपर स्ट्रिप द्वारा मात्र पांच मिनट में की जा सकती है। मिलावटी दुध के संपर्क में आते ही इस स्ट्रिप का रंग हल्का भूरा या गहरा भूरा हो जाता है। यह टेस्ट घरेलू स्तर पर संभव हैं एवं एक टेस्ट (स्ट्रिप) की कीमत सात से आठ रूपये तक है।

दूध में चीनी की मिलावट की जांच

SNF बढ़ाने के लिए दूध में चीनी मिलाई जाती है। शुद्ध दूध में चीनी मौजूद नहीं होती। मिलावट खोर चीनी की उतनी ही मात्रा दूध में मिलाते हैं जिसकी जांच पीने से ना हो सकें। SFAI द्वारा निर्मित टेस्ट से यह स्ट्रिप पर आधरित टैस्ट ज्यादा संवेदनशील है और इसकी कीमत भी बहुत कम है। चीनी द्वारा मिलावटी दूध के संपर्क में आते ही स्ट्रिप का रंग सफेद से हल्का गुलाबी या गहरा गुलाबी हो जाता है। यह टैस्ट चीनी की मिलावट को मात्र पांच मिनट में जांच लेता है। यह टैस्ट घरेलू स्तर पर संभव हैं।

परीक्षणों को करने की विधि

1. साफ सुथरे हाथों से एक स्ट्रिप निकालें।
2. फिर इस स्ट्रिप को दूध में पांच सेकंड के लिए डुबोए।
3. दूध से स्ट्रिप को निकालें।
4. स्ट्रिप का अपना वास्वविक रंग बदलने तक रूकें।
5. मिलावटी दूध होने पर यह स्ट्रिप अपना रंग बदल लेगी।
6. शुद्ध दूध में स्ट्रिप का रंग सफेद रहेगा।

नोटः– शुद्ध दूध की जांच के दौरान कास्टिक एवं यूरिया जांचने वाली स्ट्रिप का रंग हल्का हरा और नारंगी हो जाएगा। चीनी, हाईड्रोजन परआक्साइड, ग्लूकोज, माल्टोडैक्स्ट्रीन जांचने वाली स्ट्रिप का रंग सफेद ही रहेगा।

स्ट्रिप टेस्ट के फायदे

1. यह टेस्ट घरेलू स्तर पर किये जा सकते हैं।
2. इनको करने के लिए किसी विशेषज्ञ की आवश्कता नही है।
3. एक स्ट्रिप की कीमत भी बहुत कम है।
4. दूध की गुणवत्ता की जांच इन परीक्षणों से कम से कम समय में की जा सकती है।

स्वच्छ दूध उत्पादन

प्रिय व्रत गौतम, राजन शर्मा

भारत में लगभग 2/3 आबादी कृषि एवं पशुपालन जैसे व्यवसाय से जुड़ी है। देश के अधिकतर सीमांत और छोटे किसान मुख्य रूप से पशुपालन पर निर्भर हैं परन्तु वैज्ञानिक विधि का उचित रूप से पालन करने से इस व्यवसाय में उन्हे ज्यादा लाभ प्राप्त नहीं होता। स्वच्छ दूध उत्पादन एक ध्यान देने योग्य तकनीक है जिसका अनुसरण करने से किसान अधिक से अधिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। स्वच्छ दूध शब्द का मतलब वह दूध नहीं है जिसमें दृश्यमान गंदगी न हो या जिसमें से इस प्रकार की गंदगी निकाल दी हो। बल्कि यह स्वस्थ एवं तंदुरूस्त जानवरों से प्राप्त किया गया हो और जिसे स्वच्छ पद्यति के तहत संभाला या रखा गया हो। इस प्रकार के दूध में हानिकारक जीवाणुओं की संख्या बहुत कम होती है। इस प्रकार के दूध से बनाए पदार्थ जैसे घी, मक्खन, पनीर, खीर आदि भी उत्तम गुणवत्ता के होते हैं। अतः यह अतिआवश्यक है कि ग्रामीण स्तर पर दूध का उत्पादन हर संभव तरीके से किया जाए जिससे उसकी गुणवत्ता अधिकतम हो।

स्वच्छ दूध उत्पादन के नियम

1 पशु स्वच्छता

- पशु की सेहत– बीमार पशुओं का इलाज एवं उपचार कराना चाहिए और उन्हे स्वस्थ पशुओं से अलग कर देना चाहिए। पशु के थन की नियमित रूप से जांच की जानी चाहिए।
- थन एवं शरीर की सफाई :– दूध दूहने से पूर्व पशु के शरीर एवं थन की साफ– सफाई कर लें। साफ एवं स्वच्छ पानी, हाईपोक्लोराइठट, क्वाटनरी अमोनियम कंमपाउड आदि का उपयोग थन की सफाई के लिए करें। इसके पश्चात् थन को एक साफ कपड़े से पोंछ लें।

2 दूध दूहने वाले व्यक्ति की स्वच्छता

- व्यक्ति को किसी प्रकार की बिमारी जैसे खांसी आदि से मुक्त होना चाहिए। दूध दुहने से पूर्व हाथों को साबुन से धोना चाहिए। नाखूनों को समय पर काट लेना चाहिए। साफ– सुथरे कपड़े पहनकर ही दूध दुहने जाए।
- सिर पर कोई कपड़ा बांध लेना चाहिए। दूध निकालने से पहले हाथों पर चिकना पदार्थ लगा लेना चाहिए।
- दूध निकालने की प्रक्रिया 8 मिनट में पूरी कर लेनी चाहिए।
- दूध निकालते समय तम्बाकू एवं गुटखे का प्रयोग न करें।
- दूध निकालने के बाद थनों को जीवाणुनाशक घोल में डूबो दें या धों लें

3 बर्तन की सफाई

- केवल साफ–सुथरे बर्तन में ही दूध निकालें। स्टेनलैस स्टील (एस. एस.)के बर्तन का प्रयोग करें।
- प्लास्टिक, कांस्य या लोहे के बर्तन में दूध कभी ना निकालें या रखें। दूध निकालने वाले बर्तन को ढक कर रखें।
- बर्तन में जोड़ कम से कम हो जिससे सफाई अच्छी तरह से हो जाएं। बर्तन को दूध निकालने के बाद धों (साफ) कर लें एवं ठंडे और छायादार स्थान पर रखें।

4 वातावरण से संबधित बिन्दु

- दूध निकालने वाला स्थान साफ होना चाहिए। पशुशाला के आस–पास का वातावरण साफ होना चाहिए।
- सफाई के एक घण्टे तक दूध ना दूहे अन्यथा दूध में धूल के कण जाने की संभावना रहती है।
- दूध निकालते समय भूसा इत्यादि धूल वाला चारा ना दें।
- मक्खियों के नियंत्रण के लिए समय– समय पर दवाई का छिड़काव करें।
- पानी की निकासी के लिए फर्श में पर्याप्त ढलान होनी चाहिए।

4 दूध दूहने की विधि

- दूध हमेशा हाथ से मुट्ठी बंद कर के निकालें (पूर्ण हस्त विधि) न कि अगूंठा मोड़कर। अगूंठा मोड़ने से थनों को क्षति पहुंच सकती है। शुरूआत वाला दूध अलग बर्तन में निकालें। संक्रमित थन से निकलें दूध को अलग कर लें थनों से पूरा दूध निकालें।

5 दूध का भंडारण

दूध को निकालते समय 4° डिग्री तापमान पर ठंडा कर लें। दूध को ठंडा करने के लिए ठंडी हवा, ठंडा पानी, बर्फ या रेफ्रीजरेटर का प्रयोग करें। दूध को हमेशा ढक कर ही भंडारण के लिए लें जाए।

6 दूध निकालते समय कुछ ध्यान देने योग्य बातें

- थन के आस–पास के बालों को काट देना चाहिए। दूध शांति पूर्ण माहौल में ही निकालें। जिन पशुओं का उपचार चल रहा हो, उनके दूध को अलग कर लें। बीमार पशुओं के दूध को स्वस्थ पशुओं के दूध के साथ ना मिलायें।
- पशुओं में दूध उतारने के लिए आक्सीटोसीन के टीके न लगायें। ज्यादा दुधारू एवं ताजे ब्याऐं पशुओं को सबसे पहले दुहना चाहिए।

स्वच्छ दूध उत्पादन के लाभ

- कम समय में दूध को ठंडा कर लेने से नुकसान से बचाया जा सकता है। दूध की भंडारण क्षमता बढ़ जाती है। एवं दूध उत्पाद उत्तम गुणवत्ता के बनते हैं। किसानों को स्वच्छ दूध उत्पादन से आर्थिक लाभ मिल सकता है।

पशुओं में चीचड़ जनित रोग एंव उनसे बचाव

मेघा पंवार, निशा शर्मा एंव ओमवीर सिंह

चीचड़ रक्त भक्षी बाह्य परजीवियों की एक प्रजाति है, जो मनुष्य एवं पशुओं में विभिन्न प्रकार की बीमारियों का मुख्य कारण है। पशुओं में यदि चीचड़ को नियंत्रित न किया जाए, तो यह पशुधन में गम्भीर बिमारियों का कारण हो सकते है। इसलिए समय–समय पर हमें अपने पशुओं को चीचड़–जनित रोगों (बीमारियों) से बचाने के लिए चीचड़ निवारक उपायों को आवश्यक रूप से अपनाना चाहिए।

आगामी ऋतु में चीचड़ जनित रोगों का विवरण निम्न प्रकार है, जिनसे किसान भाईयों को उचित उपाय करके अपने पशुओं को बचाना चाहिए।

(लाल पानी) / लाल पेशाब वाला बुखार

बैबिशियिसिस –यह बीमारी Ixodes प्रजाति के चीचड़ द्वारा पशुओं में फैलती है। यह बीमारी बबैशिया नाम के परजीवी के कारण होती है जो कि लाल रक्त कोशिकाओं में पाये जाते है।

इस बीमारी के मुख्य लक्षण

तेज बुखार (तापमान105–106°F) लाल मूत्र, एवं भूख की कमी हो जाती है। कभी–कभी पशु को खून के दस्त भी लगते है, जिससे कि पशु बहुत कमजोर हो जाता है। इसके साथ ही पीलिया के लक्षण भी दिखाई देते हैं। पशु को समय पर उपचार नहीं मिलने पर पशु की मृत्यु भी हो सकती है।

उपचार– बीमारी के उपचार के लिए (0.8gm- 1.6gm) वेरनेल (Berenil) को मात्रा के 6 गुना आसवित पानी के साथ घोल कर प्रत्येक 100 किलो वजन के अनुसार मास में टीका लगाये जाते हैं तथा साथ ही खून बढ़ाने वाली दवाईयों का भी प्रयोग किया जाता है। इसके साथ ओक्सीटैट्रासाइक्लिन की उचित खुराक तीन दिन तक लगातार दी जाती है।

एनाप्लासमोसिस :. यह बीमारी पशुओं के परजीवी के कारण होती है। जो लाल रक्त कोशिकाओं को संक्रमित करता है।

लक्षणः– बीमारी के प्रमुख लक्षणों में बुखार, खून की कमी, सफेद रक्त कोशिकाओं की संख्या में कमी पाई जाती है। हृदयदर अत्यधिक तीव्र एवं लाल मूत्र के साथ रक्त का स्त्राव हो सकता है। बीमारी के उपचार हेतु आमतौर पर (Oxytetreajelim 1mg/kg. I/m) का प्रयोग किया जाता है।

थीलिरोसिसः– यह बीमारी Hyalonme प्रजाति के चीचड़ों द्वारा नाम के परजीवी का पशु की, सफेद रक्त कोशिकाओं में फैलने से होती है।

इसके प्रमुख लक्षणः– तेज बुखार एवं लसीका ग्रंथि में वृद्धि एवं सूजन हो जाता है। बीमारी प्रमुख रूप से संकर नस्ल के गौ वंश पशुओं में पाई जाती है। गंभीर बीमारी में तापमान 105–106°F तक पहुँच जाता है एवं पशु के स्वास्थ्य में लगातार गिरावट एवं रोग बढ़ता जाता है। साथ ही खून की कमी, पीलिया, हृदयआघात भी हो सकता है। बीमारी की आंशका में किसान भाईयों को तुरंत अपने निकटस्थ पशु चिकित्सक से सम्पर्क करना चाहिए। क्योंकि बीमारी के अग्रिम स्तर पर पहुँचने से गहन उपचार के बावजूद भी पशु का स्वस्थ होना आशंकित है। इसके उपचार हेतु Buparvaaquone injection का 2.5 मिलीग्राम प्रति किलो पशुभार के अनुसार प्रयोग किया जाता है। (Deep 2/m इजेक्शन) आधा–आधा अलग–अलग साइड पर देना उपयुक्त है उक्तलिखित बीमारियो के अलावा चीचड़ जानवरो में अन्य कई समस्याएँ भी पैदा करते है। वह पशुओं में विशेष रूप से उदर और कान के आसपास गंभीर घाव बना सकते है और घावो का अन्य जीवाणुओं व मक्खियों द्वारा संक्रमण की आशंका रहती है। जिससे पशुओ में गंभीर स्वास्थय परिणाम हो सकते है। इन सभी पशु बीमारियो से बचने के लिए किसान भाईयो द्वारा नियमित रूप से अपने पशुओ में चीचड़ निवारक उपाय अति आवश्यक है।

इन बीमारियों से पशु को बचाने के लिए उन्हे चिचड़ियों के प्रकोप से बचाना जरूरी है क्योंकि ये रोग चिचड़ियों के द्वारा ही पशुओं में फैलते हैं।

पशुओं में चीचड़ से बचाव :– प्रबन्धीय दृष्टिकोण चीचड़ नियंत्रण – अपने पशुओं को चीचड़ जनित रोगों से बचाने के लिए किसान भाईयो को अपने पशु झुंड़ पर छिड़काव या अन्य दीर्घकालीन एकेरीसाईड़ (यूकानाशी, चीचड़ मारक) दवाइयों का इस्तेमाल करना चाहिए। ताकि समय रहते चीचड़ों की रोकथाम की जा सके। पशु आवास, फर्श, दीवारें सभी जगहों पर दवाई का स्प्रे करना अत्यन्त आवश्यक है– यह कार्य सामूहिक रूप से सभी किसान करें तो ही उचित प्रभाव मिलता हैं।

नियमित रूप से अपने पशुओं का शारीरिक निरीक्षण करें और यदि चीचड़ पाएं जाए तो उन्हें हाथ या चिमटी के प्रयोग से खींचकर निकाल लें। चारागाहों में भी समय समय पर यूकानाशी दवाइयों जैसे परमैथ्रिन आदि का छिड़काव करें जिससे कि चरते वक्त पशुओं को चीचड़ संक्रमण से बचाया जा सकता है। मुर्गियॉ चीचड़ नियंत्रण का एक उत्कृष्ट प्राकृतिक स्त्रोत है। जो कि चीचड़ों को खाकर अपने पशु झुंड़ परजीवी रहित बनाने में मददगार साबित होगी।

यदि आप अपने झुंड़ में नए पशु को ला रहे हैं तो इससे पूर्व उनका एक बार शरीरिक निरीक्षण जरूर करें और उन पर

यूकानाशी दवाइयों से उपचार करें ताकि वे भविष्य में आपके झुंड़ के चीचड़ या चीचड़ जनित रोगो का स्त्रोत न बन पाएं।

अतः अंत में हमारा सुझाव यह है कि अपने पशुओं को चीचड और उनसे होने वाले पशु स्वास्थ्य हानि से बचाने के लिए प्रभावी कदम उठाएं और यदि जरूरत पड़े तो अपने नजदीकी पशु चिकित्सक से संपर्क अवश्य करें।

गीर गाय का परिचय

हंसराम मीना

गीर गाय गुजरात राज्य के कठियावाड (सौराष्ट्र) के दक्षिण में गीर जंगलों में पाई जाती है। लेकिन आज ये गुजरात के कुछ जिलों सहित देश के अन्य राज्य जैसे महाराष्ट्र, राजस्थान, मध्यप्रदेश कर्नाटक आदि में पाई जाती है। गीर स्वदेशी पशुओं में सबसे अच्छी दुधारू पशुओं में से एक है। इस नस्ल की गाय को अनेको नाम से बुलाया जाता है, जैसे कि भोडली, देसन, गुजराती, कठियावाड़ी, खोजी। गीर गाय का प्रजनन क्षेत्र गुजरात के अमरेली, भावनगर, जूनागढ़ और राजकोट जिले हैं। इसका नाम गीर क्षेत्र के नाम पर रखा गया है। गीर नस्ल के सांड भारी भरकम सामान भी आसानी से ढो सकते है। इस नस्ल के पशु तनाव अवस्था में भी सहनशीलता में रहते है। इसकी योग्यताओं के कारण इस नस्ल के जानवरों को ब्राजील, अमेरिका, वेनेजुएला और मैकिस्को जैसे देशों में भेजा जाता है। इसे वहां सफलतापूर्वक विकसित किया जा रहा है। यह गाय विभिन्न जलवायु के लिए अनुकूलित होती है। और यह गर्म स्थानों पर भी आसानी से रह सकते है। यह बहुत ही खास गाय है और यह अपना अधिक समय चाट के या स्पर्श करके व्यतीत करते है बैल झुंड की रक्षा के लिए जाता है और पूरा झुड बच्चों की रक्षा करता हैं यह गाय 12 से 15 साल तक जीवित रह सकती है। और अपने जीवनकाल में 6 से 12 बच्चे पैदा कर सकती है।

गीर गाय की विशेषतांए–		
1	वजन	गाय का वजन लगभग 400–475 किलो ग्राम और बैल का वजन 550–650 तक हो सकता है।
2	रंग	इनका रंग सफेद, लाल और हल्का चॉकलेट रंग में होता है। गीर गाय पर विविध रंग के धब्बे होते है जो कि सारे शरीर पर फैलते रहते है। ये धब्बे कई गायों में बड़े –बड़े और कई गायों में अत्यंत छोटे होते है।
3	सिर	इसका ललाट (माथा) विशेष उभरा हुआ और चौड़ा होता है।
4	कान	इनके कान लम्बे और लटकने वाले होते है।
5	सींग	इनके सींग अच्छी तरह से सिर पर फिट होते है।
6	त्वचा	उनकी त्वचा हल्के चमकदार बाल, बहुत ही ढीले और लचीले होते है।
7	आंखे	गीर की आंखे काले रंग की होती है। वे अपनी पलको को बंद कर सकते हैं ताकि कीड़े उन्हें परेशान ना कर सकें। उनके आंख क्षेत्र के आसपास ढीली त्वचा है।
8	स्वभाव	गीर नस्ल की गाय मनुष्यो के साथ प्यार करते हैं वे अपने सिर के चारों ओर और पीछे के पैरो के बीच ब्रश और खरोंच करना पंसद करते है। ये बहुत विन्रम पशु होते है।
9	कद	इस नस्ल के नर की ऊचांई 1.4 मीटर और मादा की ऊचांई 1.3 मीटर हो सकती है।
10	दो ब्यांत में अंतर	गीर नस्ल की गायो में दो ब्यांत कां औसतन 12 सं 14 महीने का अंतर होता है
11	प्रथम ब्यांत में आयु	गीर नस्ल की गाय की प्रथम ब्यांत में आयु 3 से 4 वर्ष की होती है।
12	एक ब्यांत में औसतन दूध	प्रथम ब्यांत में गीर गाय औसतन 1600से 2000 लीटर दूध दे सकती हैलेकिन दूसरे और तीसरे ब्यांत काल में यह 2000 से 2500 लीटर तक दूध दे सकती है। प्रतिदिन औसतन दूध 10–12 लीटर तक होता है।
13	दूध में वसा	गीर गाय के दूध में वसा 4.5 प्रतिशत तक होती है। गीर गाय के दूध को ए–2 दूध के रूप में वर्गीकृत किया गया है

गीर गाय की कीमत (गीर गाय की दाम कैसे तय करें)

गीर गाय की कीमत खुद गीर गाय पर निर्भर करती है। भारत में इस गाय की कीमत 50,000 से 1,00000 रूपये तक होती है। गीर गाय की आयु, दूध उत्पादन क्षमता और स्वास्थ्य पर निर्भर करती है। उदाहरण के लिए मान लीजिए अगर एक गाय एक दिन में एक लीटर दूध देती है तो उसका दाम 3000 से लेकर 5000 तक होगा।

प्रतिदिन दूध उत्पादन गीर गाय की कीमत 10 लीटर 30 से 50 हजार 15 लीटर 70 से 90 हजार 20 लीटर एक लाख से ज्यादा हो सकता है। अब आपको थोड़ा बहुत अंदाजा हो गया

होगा कि गीर गाय की कीमत कैसे तय करते है। ध्यान रहे कि गीर गाय की कीमत केवल दूध देने की क्षमता पर ही निर्भर नहीं करता बल्कि निम्नलिखित बातों पर भी निर्भर करती है

- गीर गाय की आयु
- गीर गाय का कौन सा ब्यांत है।
- गीर गाय के वंश का दूध रिकार्ड
- गीर गाय की शरीरिक सुदंरता
- गीर गाय के पास बछड़ा है या बछड़ी
- गीर गाय के खरीदने का मौसम

गाय में पाये जाने वाले प्रमुख रोगः—

जब कभी आप गो पालन के लिए गाय खरीदें तो रोग मुक्त ही खरीदें। इसके अलावा पशु चिकित्सक से संपर्क बनाकर रखें ताकि जब कभी आपकी गाय बीमार पड़े तो फौरन ही पशुचिकित्सक को बुलाकर उसका इलाज करवा सके। गाय के बाड़े में मक्खी, मच्छर, जुए, किलनी आदि हो सकते है। जिन्हे आप आसानी से देखकर रोकथाम कर सकते है। वैसे तो गीर गाय मे रोगो से लडने की क्षमता होती है लेकिन कई प्रकार के रोग होते है जो कि आपके पशु को बीमार कर सकते है। इनमें मुख्य रूप से निम्न है—

गलघोटू रोगः— यह बीमारी गाय में बरसात के मौसम में ज्यादा पाया जाता है। इस बीमारी में गाय को तेज बुखार के साथ —साथ गले में सूजन, सांस लेते वक्त तेज आवाज आना आदि लक्षण प्रकट होते है। इस रोग से बचाने के लिए गायों को पहले से ही एंटीवायोटीक्स और एन्टीवैक्टेरियल का टीका लगवा लेना चाहिए। गलघोटु का टीका वछड़ों को 6 माह में लगवा लेना चाहिए। इसके बाद प्रत्येक वर्ष टीकाकरण करना चाहिए।

मुंहपका—खुरपका रोग — इस रोग में गाय को तेज बुखार हो जाता है। बीमार गाय के मुंह में, जीभ पर, होंठ के अंदर, खुरों के बीच में छोटे—छोटे दाने निकल आते है जो आपस में मिलकर एक बड़ा छाले का रूप लेते है, फिर उस छाले में जख्म हो जाते है। खुर में जख्म हो जाने की वजह से गाय लगड़ाने लगती है। इस रोग का कोई इलाज नहीं है। अतः इस रोग से बचाव के लिए इसका टीका पहले से ही लगवा लेना चाहिए। गाय को यह टीका प्रत्येक 6 माह के अंतराल पर लगवा लेना चाहिए। छालों के कारण घावों का इलाज पशुचिकित्सक से जरूर करवायें।

लगड़ा बुखार — इस रोग में गाय को 106^{0} फार्नहाइट तक बुखार पहुंच जाता है। इससे गाय कमजोर हो जाती है और खाना—पीना भी बंद कर देती है। गाय के ऊपरी हिस्से में सूजन हो जाती है। जिससे वे लगड़ाने लगती है। ये सूजन गाय के पीठ पर या कंधे पर भी हो सकती है। रोकथाम के लिए गाय को प्रत्येक 6 माह के अंतराल पर टीकाकरण करायें।

गलघोटू एवं लगड़ा बुखार का सयुक्त टीका बाजार मे उपलब्ध, दोनो रोगो से बचाव हेतु टीकाकरण करायें।

थनैलाः— दुधारू पशुओं को लगने वाला यह एक प्रमुख रोग है। पशुधन विकास के साथ —साथ श्वेत क्रांति की पूर्ण सफलता में अकेले यह बीमारी सबसे बड़ी बाधक है। इस बीमारी से पूरे भारत में प्रतिवर्ष करोड़ों रूपयों की हानि होती हैं। थनैला रोग से प्रभावित पशुओं को रोग के प्रारंभ में थन गर्म हो जाते है तथा उसमें दर्द एवं सूजन हो जाती है। शारीरिक तापमान भी बढ़ जाता है। लक्षण प्रकट होते ही दूध की गुणवत्ता प्रभावित होती है। दूध में छटका, खून एव पस की अधिकता हो जाती है। पशु खाना—पानी छोड़ देता है एवं अरूचि से ग्रसित हो जाता हैं । थनैला रोग पशुओं में कई प्रकार के जीवाणु, विषाणु, फँफूद एवं यीस्ट तथा मोल्ड के संक्रमण से होता है। इसके अलावा चोट तथा मौसमी प्रतिकूलताओं के कारण भी थनैला हो जाता है। थनैला बीमारी से आर्थिक क्षति का मूल्याकंन करने के क्रम में एक आश्चर्यजनक तथ्य सामने आता है। जिसमे यह देखा गया है कि प्रत्यक्ष रूप में यह बीमारी जितना नुंकसान करती हैं उससे कही ज्यादा अप्रत्यक्ष रूप में पशुपालकों को आर्थिक नुकसान पहुंचाता है। कभी—कभी थनैला रोग के लक्षण प्रकट नहीं होते है। परन्तु दूध की कमी, दूध की गुणवत्ता में ह्रास एवं दुग्ध छोड़ने के बाद (ड्राई काउ) थन के आंशिक रूप पूर्णरूपेण क्षति हो जाता है, जो अगले ब्यॉत के प्रारंभ में प्रकट होती है।

थनैला रोग के लक्षण :— थनैला रोग में कुछ गायों के दूध में मवाद, छिछड़े या खून आदि आता है तथा थन लगभग सामान्य प्रतीत होता है वही कुछ पशुओं के थन में सूजन या कड़ापन हो जाता है। कुछ असामान्य प्रकार के रोग में थन सड़ कर गिर जाता है। ज्यादातर पशुओं में बुखार आदि नही होता है। रोग का उपचार नही कराने से थन की सामान्य सूजन बढ़कर अपरिवर्तनीय हो जाती है और थन लकड़ी की तरह कड़ा हो जाता है। इस अवस्था में थन से दूध आना स्थाई रूप से बंद हो जाता है। सामान्यतः प्रांरभ में एक या दो थन प्रभावित होते है जो कि बाद में अन्य थनों को भी प्रभावित करते है। कुछ पशुओं में दूध का स्वाद बदल कर नमकीन हो जाता है।

उपचारः— रोग का सफल उपचार प्रांरम्भिक अवस्थाओं में ही संभव है। अन्यथा रोग के बढ़ जाने पर थन बचा पाना कठिन हो जाता है। इससे बचने के लिए दुधारू पशुओं के दूध की जांच समय पर करवा कर जीवाणु नाशक औषधियों द्वारा उपचार पशु चिकित्सक द्वारा करवाना चाहिए। प्रायः यह औषधिया ट्यूब चढ़ा कर तथा साथ ही मांसपेशी में इंजेक्शन द्वारा दी जाती है। थन में ट्यूब चढ़ा कर उपचार के दौरान पशु का दूध पीने योग्य

नहीं होता। अतः अंतिम ट्यूब चढ़ने के 48 घंटे बाद तक का दूध प्रयोग में नही लाना चाहिए। यह अत्यंत आवश्यक है कि उपचार पूर्ण रूपेण किया जायें, बीच में न छोड़े। इसके अतिरिक्त आशा नही रखनी चाहिए कि (कम से कम) वर्तमान ब्यांत में पशु उपचार के बाद पुनः सामान्यः पूरा दूध देने लग जाएगा। दुधारू पशुओं के रहने के स्थान पर नियमित सफाई जरूरी हैं। फिनाइल के घोल तथा अमोनिया कम्पाउड का छिड़काव करना चाहिए। दूध दुहने के पश्चात् थन की यथोचित सफाई के लिए लाल पोटाश या सेवलॉन धोल का प्रयोग किया जा सकता है। दुधारू पशुओं के थन में दूध बंद होने की स्थिति में थेरेपी द्वारा उचित इलाज के बाद प्रभावित थन मे दूध फिर से आना शुरु हो सकता है। दूध दोहन निश्चित अंतराल पर किया जाना चाहिये।

रोग से बचाव/रोकथाम

- पशुओं के बांधे जाने वाले स्थान/बैठने के स्थान व दूध दुहने के स्थान की सफाई का विशेष ध्यान रखें।
- दूध दुहने की तकनीक सही होनी चाहिए जिससे थन को किसी प्रकार की चोट नही पहुंचनी चाहिए।
- थन में किसी प्रकार की चोट (मामूली खरोंच भी) का समुचित उपचार तुरंत करवायें।
- थन का उपचार दुग्ध दोंहने से पहले व बाद में दवा के घोल में (पोटाशियम परमेगनेट 1:1000 या क्लोरहेक्सिडीन 0.5 प्रतिशत) डुबों कर करें।
- दूध की धार कभी भी फर्श पर ना गिराये इससे जीवाणु, विषाणु, फँफूद एवं यीस्ट तथा मोल्ड हो सकती है।
- समय समय पर दूध की जाँच (काले बर्तन पर धार देकर) या प्रयोगशाला में करवाते रहें। पशुपालक स्वंय भी कलिफार्निया मैस्टाइटीस किट द्वारा दूध की जाँच कर सकते है।
- शुष्क पशु उपचार भी ब्यांने के बाद थनैला रोग होने की संभावना लगभग समाप्त कर देता है। इसके लिए पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- रोगी पशुओं को स्वस्थ पशुओं से अलग रखें तथा उन्हे दुहने वाले भी अलग हो। अगर ऐसा संभव ना हो तो रोगी पशु का दूध सबसे अंत में दुहें।
- पशुओं का दूध दुहने के 30 मिनट तक पशुओं को नीचे ना बैठने दे, इसके लिए जैसे ही दूध दोहन पूर्ण हो जाए तब पशुओं को चारा–दाना डालें। पशु चारा–दाना खाने में 30 मिनट का समय तो लगायेगा ही, तब तक थन की नसे बंद हो जायेगी, जिससे कि थन में संक्रमण होने की संभावना बहुत कम हो जाती है।

रा.डे.अनु.सं., करनाल का किसान हैल्प लाईन न. 1800-180-1199 (टोल फ्री)

रुपरेखा : डा. केहर सिंह कादियान, अध्यक्ष, डेरी विस्तार प्रभाग

सम्पादक : डा. हँस राम मीणा, प्रधान वैज्ञानिक, डेरी विस्तार प्रभाग

प्रूफ रीडिंग : श्रीमती कंचन चौधरी, सहा. मुख्य तकनीकी अधिकारी, राजभाषा एकक

AARON Media 098964 33225

प्रकाशन तिथि : 30.12.2018 मुद्रित प्रति – 3000