डेरी समाचार

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

वर्ष 45 अक्टूबर – दिसम्बर 2015 अंक – 4

पशुपालन अधिकारियों के लिए अखिल भारतीय कार्यशाला का आयोजन

एनडीआरआई में डेरी विस्तार प्रभाग और राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबन्धन संस्थान, हैदराबाद की ओर से "अखिल भारतीय पशुपालन अधिकारियों के लिए कार्यशाला" का आयोजन दिनांक 27 से 30 अक्टुबर 2015 को किया गया। इसमें पशुपालन में धरातल स्तर की समस्याओं का समाधान करने के लिए विस्तार से कार्यकर्ताओं को सक्षम बनाना नामक विषय पर मंथन किया। इसमें दिल्ली, राजस्थान, गुजरात, पंजाब, हिमाचल, बिहार, छत्तीसगढ़ व त्रिपुरा सहित 15 राज्यों से 50 प्रतिभागियों ने भाग लिया। गुरू अंगद देव पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय लुधियाना (पंजाब) के पूर्व कुलपति ड़ॉ वी.के. तनेजा ने मुख्य अतिथि के तौर पर शिरकत की और दीप प्रज्जवलित कर कार्यशाला का शुभारंभ किया। कार्यक्रम की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डा. अनिल कुमार श्रीवास्तव ने

डा. वी.के. तनेजा द्वारा उद्घाटन समारोह में द्वीप प्रज्जलन

की। इस मौके पर डा. वी.के. तनेजा ने कहा कि पशुपालन एवं डेरी ग्रामीण व शहरी परिवारों के लाखों लोगों के लिए आजीविका का महत्वपूर्ण स्त्रोत है, लेकिन उन्हें डेरी व्यवसाय में अनेक प्रकार की परेशानियों का सामना करना पड़ रहा है। जिसकी वजह से पशुओं की उत्पादन क्षमता उस स्तर पर नहीं पहुँच रही है, जिससे उन्हें लाभ प्राप्त हो सकें। उन्होंने कहा कि कुल दूध उत्पादन में छोटे किसानों का सबसे अधिक योगदान है। इसलिए ऐसी प्रणाली बनाने की जरूरत है जिससे दूध की सही प्रोसेसिंग हो सके और किसान को उसका सही मूल्य प्राप्त हो। ड़ा अनिल कुमार श्रीवास्तव निदेशक ने कहा कि पशुधन क्षेत्र में उच्च आबादी के साथ कम उत्पादकता, पशुओं का कमजोर स्वास्थ्य, दाना और चारे की कमी, डेरी पशुओं में देर से यौन परिपक्वता तथा गुणवतापूर्ण सांड़ो की आवश्यकता और उपलब्धता में अंतर आदि कई प्रकार की चुनौतियां है। उत्पादकता में सुधार लाने के लिए जेनेटिक सुधार, पोषण प्रबंधन, प्रजनन प्रबंधन, स्तन की सूजन और रोग प्रबंधन के लिए नए-नए शोध करने की आवश्यकता है। उन्होंने बताया कि 50 प्रतिशत डेरी पशु थनैला रोग से पीड़ित है इसलिए थनैले रोग का पता लगाने के लिए एनडीआरआई एक किट तैयार कर रही है जिससे इसको आसानी से पता लगाया जा सकता है।

पशुओं में प्रसूति ज्वर : लक्षण, उपचार एवं बचाव

मदन लाल कम्बोज, पंकज कुमार सिंह, मंगेस्तु रूस्सोम एवं अमित कुमार

पशुओं में 'प्रसूति ज्वर' जिसे 'दुग्ध ज्वर' अथवा 'मिल्क फीवर' के नाम से भी जाना जाता है, एक उपापचय सम्बंधित विकार है। यह रोग सामान्यत: गायों व भैंसों में ब्याने के दो दिन पहले से लेकर तीन दिन बाद तक होता है, परन्तु कुछ पशुओं में यह रोग ब्याने के पश्चात 15 दिन तक भी हो सकता है।

सम्पादकीय

कृषि क्षेत्र की अवहेलना के वजह से न सिर्फ देश का किसान बदहाल है, बल्कि खेती घाटे का सौदा बनती जा रही है। प्रधानमंत्री फसल-बीमा की नई योजना से क्या बदलाव होंगे इस पर केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने बताया कि यह फसल बीमा योजना इसलिए ऐतिहासिक है क्योंकि खजाने पर भार पड़ने की चिंता के बजाय हमने किसानों के हित को सुरक्षित करने का प्रयास किया है। नई योजना के बाद किसानों को खेती में होने वाले नुकसान की चिंता नहीं रहेगी। किसान समृद्ध रहेगा, तभी देश की खेती भी समृद्ध होगी। पिछली योजना में ढ़ेरो खामियाँ थीं। नई योजना में तमाम विसंगतियों को सुधारा गया है। अब किसानों का श्रम जाया नहीं जाएगा। फसल बर्बाद होने पर उसे पूरी रकम मिलेगी। प्रधानमंत्री मोदी का मानना है कि खेती समृद्ध होगी तभी देश समृद्ध होगा और खेती की समृद्धि के लिए किसानों का समृद्ध होना जरूरी है। इस प्रयास के तहत ही उन्होंने मंत्रालय का नाम बदलकर उसमें किसान कल्याण जोड़ा। मृदा स्वास्थ्य कार्ड और प्रधानमंत्री सिंचाई योजना शुरू की गई है। अब किसानों के हित और खेती को सुरक्षित करने के लिए नई फसल बीमा योजना आई है। खेती को फायदे का सौदा बनाने के लिए तकनीक के उपयोग पर जोर दिया जा रहा है। पहले की योजना में 'कम लगाओ' 'ज्यादा पाओ' की व्यवस्था की गई है। प्रीमियम की दर को 1.5 प्रतिशत से अधिकतम 5 प्रतिशत तक सीमित किया गया है। रबी फसल के लिए किसानों को बीमा राशि का 1.5 प्रतिशत प्रीमियम देना पड़ेगा। तो खरीद के लिए प्रीमियम की दर 2 प्रतिशत रखी गई है। वाणिज्यिक खेती के लिए प्रीमियम की दर 5 प्रतिशत है। पहले की योजना में प्रीमियम की दर जोखिम के हिसाब से जिलावार तय होती थी। नई योजना में फसल बीमा प्रीमियम की दर देश भर में एक रखी गई है। तो बीमित राशि पर तय सीमा का प्रवधान भी समाप्त किया गया। जिससे किसानों को बीमा की पूरी रकम मिल सकेगी। वहीं आकलन का पैमाना भौगोलिक के बजाय खेत आधारित रखा गया है। जलभराव, भूस्खलन, ओलावृष्टि और बेमौसम बारिश से होने वाले नुकसान को बीमा के दायरे में शमिल किया गया है। योजना को जमीन पर उतारने के लिए जनता की भागेदारी बढ़ायी जाएगी। सरकार के जरिये बड़े स्तर पर योजना का प्रचार-प्रसार होगा। योजना को जमीन पर अंजाम देने के लिए सभी लेखपाल व पटवारी को स्मार्टफोन दिए जाऐंगे ताकि वे तकनीक का ईस्तेमाल कर जल्दी रिपोर्ट दे सकें। वहीं फसल नुकसान के मामले में किसान को बीमा राशि का 25 प्रतिशत तुरंत मिलेगा। शेष राशि भी 90 दिन के भीतर उसके हाथ में रहेगी। अगले 2 से 3 साल में देश के 50 प्रतिशत से ज्यादा किसानों को योजना लाभ के दायरे में लाऐंगे। इस प्रकार प्रधानमंत्री फसल बीमा की योजना से हम ऐसा कर सकते हैं। किसानों को लाभ मिलेगा और युवाओं की कृषि में भागीदारी बढ़ेगी।

यह रोग प्रमुख रूप से अधिक दूध देने वाली गायों व भैंसों के रक्त में ब्याने के बाद कैल्शियम स्तर में एकाएक गिरावट के कारण होता है। इसलिए इस रोग के लक्षण, उपचार व इस रोग से बचाव की जानकारी किसान भाइयों के लिए बहुत महत्वपूर्ण है।

प्रसूति ज्वर के लक्षण

रोगी पशुओं में इस रोग के लक्षण 3 अवस्थाओं में देखे जा सकते हैं:

प्रारंभिक अवस्था :

1. रोगी पशु अति संवेदनशील व अशांत दिखाई देता है।
2. पशु दुर्बल हो जाता है व चलने में लड़खड़ाने लगता है।
3. पशु खाना-पीना व जुगाली करना बंद कर देता है।
4. मांसपेशियों में कमजोरी के कारण शरीर में कंपन होने लगती है व पशु बार-बार सिर हिलाने व रंभाने लगता है।

प्रारंभिक अवस्था के लक्षण लगभग तीन घंटे तक दिखाई देते है तथा इस अवस्था के रोग की पहचान केवल अनुभवी किसान या पशु चिकित्सक ही कर पाते हैं। यदि इस अवस्था में पशु का उचित उपचार नहीं किया जाए तो पशु रोग की दूसरी अवस्था में पहुँच जाता है, जिसके लक्षण निम्न हैं :

1. रोग के लक्षण दिखाई देते ही तुरंत रोगी पशु को कैल्शियम बोरेग्लुकोनेट दवा की 450 मि.ली. की एक बोतल रक्त की नाड़ी के रास्ते चढ़ा देनी चाहिए। यह दवा धीरे-धीरे 10-20 बूंदे प्रति मिनट की दर से लगभग 20 मिनट में चढ़ानी चाहिए। यदि पशु दवा की खुराक देने के 8-12 घंटे के भीतर उठ कर स्वयं खड़ा नहीं होता तो इसी दवा की एक और खुराक देनी चाहिए।
2. इस रोग में प्राय: पशु के शरीर में मैग्नीशियम की भी कमी हो जाती है इसलिए कैल्शियम-मैग्निशियम बोरेग्लुकोनेट के मिश्रण की दवा देने से अधिक लाभ होता है। यह दोनों दवाएं बाज़ार में कई नामों से उपलब्ध हैं।
3. सामान्यत: लगभग 75 प्रतिशत रोगी पशु उपचार के 2 घंटे के अंदर ठीक होकर खड़े हो जाते हैं। उनमें से भी लगभग 25 प्रतिशत पशुओं को यह समस्या दोबारा हो सकती है। अत: एक बार फिर इसी उपचार

की आवश्यकता पड़ सकती है।

4. उपचार के 24 घंटे तक रोगी पशु का दूध नहीं निकालना चाहिए।

प्रसूति ज्वर से बचाव के उपाय:

अन्य रोगों की तरह प्रसूति ज्वर से भी पशुओं का बीमारी से बचाव उपचार से अधिक महत्वपूर्ण होता है :

1. इस रोग से बचाव के लिए पशु को ब्यांतकाल में संतुलित आहार दें। संतुलित आहार के लिए दाना-मिश्रण, हरा चारा व सूखा चारा उचित अनुपात में दें। ध्यान रहे कि दाना मिश्रण में 2 प्रतिशत उच्च गुणवत्ता का खनिज लवण व 1 प्रतिशत साधारण नमक अवश्य शामिल हो।
2. यदि दाना मिश्रण में खनिज लवण व साधारण नमक नहीं मिलाया गया है तो पशु को 50 ग्राम खनिज लवण व 25 ग्राम साधारण नमक प्रतिदिन अवश्य दें। परन्तु ब्याने से 1 महीने पहले खनिज मिश्रण की मात्रा 50 ग्राम प्रतिदिन से घटा कर 30 ग्राम प्रतिदिन कर दें। ऐसा करने से ब्याने के बाद कैल्शियम की बढ़ी हुई आवश्यकता को पूरा करने के लिए हड्डियों से कैल्शियम अवशोषित करने की प्रक्रिया ब्याने से पहले ही अम्ल में आ जाती है, जिससे ब्याने के बाद पशु के रक्त में कैल्शियम का स्तर सामान्य बना रहता है। अत: पशु इस रोग से बच जाता है।
3. ब्याने के समय के आसपास पशु पर 3-4 दिन तक नजर रखें। रोग के लक्षण दिखाई देते ही तुरंत उपचार करवायें।
4. अधिक दूध देनी वाली गायों व भैंसों अथवा जिन पशुओं में यह रोग पिछली ब्यांत के समय हुआ हो उनकी खीस का दोहन पूर्णतया न करें। लगभग एक-चौथाई खीस थनों में छोड़ दें। ऐसा करने से पशु के रक्त में कैल्शियम के स्तर में अधिक गिरावट नहीं आती। अत: पशु रोग से बच जाता है। जिन पशुओं का दुग्ध दोहन पूर्णतया नहीं होता उनमें थनैला रोग के संक्रमण की सम्भावना बढ़ जाती है। अत: ऐसी स्थिति में पशु के दुग्ध दोहन के समय स्वच्छता पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता होती है। खीस या दूध निकालने से पहले पशु के थनों को अच्छी प्रकार विसंक्रमित घोल से साफ करके दूध निकालना चाहिए तथा दूध दोहने वाले व्यक्ति के हाथ तथा दूध दोहने के बर्तन भी अच्छी प्रकार साफ् होने चाहिए। दूध दोहने के स्थान का फर्श साफ, सूखा व विसंक्रमित किया हुआ होना चाहिए।
5. अधिक दूध देने वाले पशुओं को अथवा जिन पशुओं को यह रोग पहले हो चुका हो, उन्हें इस रोग से बचाव के लिए ब्याने के 7-8 दिन पहले विटामिन डी-3 (10 मिलियन यूनिट आई यू) का एक टीका लगा देने से निश्चित तौर पर इस रोग से बचाव हो जाता है।
6. इसके अतिरिक्त पशु के ब्याने के एक सप्ताह पहले से लेकर ब्याने के एक सप्ताह बाद तक ओस्टियो कैल्शियम की 100 मि.ली. की खुराक दिन में दो बार देने से भी इस रोग से बचाव संभव हो जाता है।

अत: इन सभी बिन्दुओं पर ध्यान देकर किसान भाई अपने पशुओं को प्रसूति ज्वर के रोग से बचा सकते है तथा अपने पशुओं से अधिक उत्पादन लेकर अपने डेरी फार्मिंग के व्यवसाय को अधिक लाभप्रद बना सकते हैं।

डेयरी पशुओं में लेमनेस (लंगड़ापन) : एक गंभीर स्वास्थ्य समस्या

सतेन्द्र कुमार यादव, अजीत सिंह, मुकेश भकत एवं संतू मंडल

परिचय :- दुधारू पशुओं में थनैला, बांझपन और लंगड़ापन ऐसी स्वास्थ्य समस्याएं हैं, जिससे पशुपालकों को भारी आर्थिक नुकसान होता है। इनमें से लंगड़ापन एक स्वास्थ्य संबंधित समस्या है, जिसमें पशु को चलने-फिरने में परेशानी होती है और उसका दुग्ध उत्पादन भी कम हो जाता है। पशुओं में यह समस्या मुख्यत: पशु राशन में असंतुलन, मांसपेशियों में चोट तथा खुर में संक्रमण के कारण उत्पन्न होती है। इस समस्या में पशुओं के पिछले पैरों के प्रभावित होने की संभावना लगभग 90 प्रतिशत होती है। लंगड़ापन से ग्रसित पैर को पशु लम्बे समय तक उठाए रखता है और शरीर का समस्त भार अप्रभावित पैर पर पड़ता है। जिससे यह समस्या और भी बढ़ जाती है क्योंकि धीरे-धीरे स्वस्थ पैर भी प्रभावित होने लगता है। लंगड़ापन की समस्या मुख्यत: अधिक दूध देने वाली गायों में होती है। देसी गाय और भैंस की तुलना में संकर नस्ल की गायों के प्रभावित होने की आशंका अधिक होती है।

लंगड़ापन होने के प्रमुख कारक :-

1. पशुओं के खुर में घाव तथा संक्रमण का होना।
2. पशु के आहार में अनाज की अधिकता तथा रेशे की कमी होना।
3. पशु का पक्के एवं खुरदरे सतह पर लंबे समय तक खड़ा रहना।
4. पशुशाला में साफ-सफाई का उचित प्रबंध न होना।
5. पशु के बढ़े हुए खुर की सही समय पर काट-छाँट न करना।
6. पशुशाला में उचित बिछावन सामग्री का न होना।
7. दुधारू पशुओं के राशन में पर्याप्त खनिज-लवण तथा विटामिन की कमी होना।

लंगड़ापन होने की प्रक्रिया का संक्षिप्त विवरण :-

पशुओं को जब अधिक मात्रा में बारीक पिसा हुआ अनाज खिलाते हैं,

तो रोमन्य में लैक्टिक एसिड का उत्पादन बढ़ जाता है और रोमन्य का पी.एच. बहुत कम हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप रोमन्य के बैक्टीरिया मरने लगते है और इन्डोटोक्सिन जैसे विषैले पदार्थ निकलने लगते हैं जिससे शरीर में हिस्टामिन बनने लगता है। यह हिस्टामीन खुर में घाव, संक्रमण और पर्यावरणीय तनाव के कारण भी बनता है। हिस्टामिन शरीर और खुर में रक्त पर्याप्त मात्रा में नहीं पहुँच पाता, फलस्वरूप खुर की कोशिकाएँ मरने लगती है और खुर में सड़न पैदा होने लगती है। खुर में सूजन और दर्द के कारण पशु अपना समस्त शरीरिक भार पैर पर समानरूप से नहीं रख पाता और लंगड़ाने लगता है।

लंगड़ापन की रोकथाम के उचित उपाय :

पशुशाला प्रबंधन : पशुओं के स्वास्थ्य और आराम हेतु उचित पशुघर की व्यवस्था की जानी चाहिए। पशु को प्रतिदिन कम से कम 12 घंटे आराम से बैठना चाहिए जिससे पशु का स्वास्थ्य ठीक रहे और उसकी दुग्ध उत्पादन क्षमता भी बरकरार रहे। पशुओं को मुलायम सतह पर रखने का प्रबंध करना चाहिए, ताकि वह आराम से बैठकर जुगाली कर सके।

पशु के खुर की देखभाल एवं प्रबंधन :

पशुओं के खुर में घाव, संक्रमण और बैमिनाइटिस, लंगड़ापन का प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक हैं। पशुओं को लंगड़ेपन की समस्या से बचाने के लिए खुर की उचित देखभाल करना अति आवश्यक है। लगातार कच्चे एवं गीले फर्श पर रहने वाले पशुओं में भी लंगड़ापन होने का खतरा बना रहता है। खुर के अनियमित रूप से बढ़ने के कारण उसका आकार टेढ़ा हो जाता है, परिणामस्वरूप पशु का समस्त शारीरिक भार पैरों पर समान रूप से नहीं पड़ता और पशु को लंगड़ेपन की समस्या होने लगती है। पशु के खुर के उचित आकार में बनाए रखने के लिए एक निश्चित अन्तराल पर खुर की काट–छाँट की सलाह दी जाती है। गाभिन पशुओं में खुर की काट–छाँट के लिए ब्यांत के 4 से 6 सप्ताह पूर्व का समय उपयुक्त माना जाता है। खुर के एक निश्चित आकार में होने से पशु का समस्त शरीरिक भार खुर की सतह पर समान रूप से पड़ता है और पशुओं में लंगड़ेपन की सम्भावना काफी कम हो जाती है। कंक्रीट फर्श पर लंबे समय तक रहने वाले पशुओं में लंगड़ेपन की समस्या अधिक होती है, इसलिए पशुशाला के खुले भाग की सतह को कच्चा रखना चाहिए। कठोर सतह को आरामदायक बनाने के लिए विभिन्न प्रकार की सामग्री जैसे बालू, मिट्टी, भूसा तथा पुआल का इस्तेमाल किया जा सकता है। कठोर सतह पर प्रयुक्त होने वाली बिछावन सामग्री की मोटाई लगभग 3 से 4 से.मी. होनी चाहिए। पशुशाला को शुष्क बनाए रखने के लिए बिछावन सामग्री को एक निश्चित अंतराल पर बदलते रहना चाहिए। राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल में 2010 में हुए शोध के अनुसार, सिंह और सहयोगियों ने यह पाया कि लंगड़ेपन से ग्रसित अथवा स्वस्थ पशु कठोर सतह की तुलना में बालू वाली सतह पर बैठना अधिक पसन्द करते हैं। पशुघरों में बाड़े के खुले भाग के लगभग आधे से दो तिहाई भाग पर बालू बिछा सकते हैं अथवा कच्चा छोड़ सकते हैं, ताकि पशु लम्बे समय तक बैठकर आराम कर सके। पशुओं को खुर के संक्रमण से बचाने के लिए फुटपाथ का उपयोग काफी कारगर साबित होता है। इसलिए सप्ताह में एकबार फुटपाथ के उपयोग के अच्छे परिणाम हेतु कई प्रकार के रोगाणुनाशक रसायनों जैसे फार्मेलिन, कॉपर सल्फेट एवं जिंक सल्फेट का इस्तेमाल किया जा सकता है। खुर के संक्रमण की रोकथाम के लिए एण्टीबायोटिक घोल बनाने के लिए एरिथ्रोमाइसिन 35 मिग्रा. प्रति लीटर पानी के अनुपात में डालना चाहिए।

पशुपोषण प्रबंधन :- पशु के स्वास्थ्य और अधिकतम दुग्ध उत्पादन को सुनिश्चित करने के लिए उचित मात्रा में पौष्टिक आहार दिया जाना चाहिए। ब्यांत के बाद पशु आहार में अनाज की मात्रा धीरे–धीरे बढ़ानी चाहिए तथा राशन में अनाज की अधिकतम सीमा तक पहुँचाने के लिए कम से कम 2 से 3 सप्ताह का समय लेना चाहिए। क्योंकि पशु राशन में अनाज की मात्रा अचानक बढ़ाने से अफारा, एसिडोसिस और लंगड़ापन जैसी समस्याओं की संभावना बढ़ जाती है।

पशु आहार में सांद्रित और रेशा चारे का अनुपात 60:40 होना चाहिए। रेशा चारा पशुओं में जुगाली प्रक्रिया को बढ़ाने में मदद करता है, जिससे पर्याप्त मात्रा में लार बनती है और एसिजेसिस जैसी समस्या से छुटकारा मिलता है। पशुओं में जुगाली करने की प्रक्रिया, चारे के आकार पर भी निर्भर करती है, इसलिए रेशा चारे के आकार कम से कम 1.2 मि.मि. होना चाहिए। अगर चारे का आकार अधिक छोटा है तो उसमें अच्छी गुणवत्ता वाली घास को बनाना चाहिए ताकि जुगाली की प्रक्रिया प्रभावित न हो। क्योंकि उचित पाचन के लिए जुगाली बहुत महत्वपूर्ण होती है।

पशुओं को उचित मात्रा में खनिज लवण देने से प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि होती है तथा लंगड़ेपन जैसी समस्या की सम्भावना भी कम हो जाती है। शोध के दौरान यह पाया गया है, कि प्रतिदिन 200 मि.ग्रा. ज़िंक मेथियोनिन खिलाने से गायों में खुर की बीमारियों के होने का खतरा कम होता है। इसके साथ–साथ यह भी देखा गया है कि पशुओं को बायोटिन खिलाने से खुर के घाव जल्दी ठीक हो जाते हैं और पशुओं को लंगड़ापन से राहत मिलती है। अत: पशु राशन में उचित मात्रा में विटामिन भी दिये जाना चाहिए।

लंगड़ेपन प्रबंधन :- लंगड़ेपन से प्रभावित पशु को स्वस्थ पशुओं से अलग रखना चाहिए। पशुओं को लंगड़ेपन से बचाने हेतु बाड़े के फर्श का

तालिका : विभिन्न प्रकार के पशुओं के लिए स्थान की आवश्यकता	
पशु	शेड वर्ग फीट प्रति पशु
बकरी	10
मवेशी	30
बछड़े	15

1/10 भाग कच्चा रखना चाहिए तथा प्रर्याप्त मात्रा में बिछावन सामग्री का उपयोग किया जाना चाहिए। इसके साथ-साथ बाड़े की नियमित सफाई की जानी चाहिए तथा पशु के खुर को एक निश्चित अंतराल पर काटते रहना चाहिए, ताकि उसका आकार सामान रूप से बढ़ सके और संक्रमण की संभावना कम रहे। पशु के खुर में यदि घाव है तो उसे अच्छी तरह से साफ करके नीम का तेल लगाना चाहिए और रोगाणुनाशक पट्टी बाँधनी चाहिए। उपर दिए गए बचाव के समुचित उपायों के बाद भी यदि पशु की लेमनेस की समस्या में सुधार नहीं होता है तो पशु चिकित्सक से सम्पर्क करना चाहिए।

अत: हम कह सकते हैं कि पशुओं में लंगड़ापन एक गंभीर स्वास्थ्य समस्या है। यह समस्या मुख्यत: पशुओं के दुग्ध उत्पादन और प्रजनन क्षमता को प्रभावित करता है। जिसमें पशुपालकों को अधिक नुकसान होता है। पशुओं में लंगड़ेपन से बचने हेतु पशु को सूखे एवं आरामदायक स्थान पर रखना चाहिए। पशु के खुर की उचित देख-भाल की जानी चाहिए तथा फुटपाथ का उपयोग करना चाहिए। पशु राशन में फाइबर की मात्रा का विशेष ध्यान रखना चाहिए। पशुओं को उचित पोषण व तनाव मुक्त वातावरण देने से लंगड़ेपन की समस्या से बचा जा सकता है।

पशुओं में यूरिया-शीरा तरल खाद्य की उपयोगिता

आलोक कुमार यादव, अनुपमा मुखर्जी, अर्चना वर्मा एवं ऐ.के. चक्रवर्ती

पशुओं के स्वास्थ्य व दुग्ध उत्पादन हेतु हरा चारा व पशु आहार एक आदर्श भोजन है, किन्तु हरे चारे का वर्ष भर उपलब्ध न होना तथा पशुआहार की अधिक कीमत पशु पालकों के लिए एक समस्या है। गौपशुओं का पेट विशेष प्रकार का होता है, जिसके चार भाग : रोमन्थ, रोटिकुलम, ओमेजम और एबोमेजम होते हैं। इनमें से रोमन्थ का आकार अत्याधिक बड़ा होता है तथा इसमें बहुत से जीवाणु और प्रोटोजोआ द्वारा रोमन्थ में निर्मित प्रोटीन की मात्रा कम की जा सकती है। जीवाणु ओर प्रोटोजोआ द्वारा रोमन्थ में निर्मित प्रोटीन की उपयोगिता बढ़ने के लिए यह आवश्यक है कि गौपशु के आहार में यूरिया के साथ-साथ घुलनशील कार्बोहाइड्रेट भी उचित मात्रा में हो। चीनी में वह प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है व इसका उपयोग घुलनशील कार्बोहाइड्रेट के रूप में किया जा सकता है। अत: गौपशुओं को खिलाने हेतु शीरा तरल खाद्य सुगमता से प्रयोग में लाया जाता है।

यूरिया शीरा तरल खाद्य बनाना

यूरिया-शीरा तरल खाद्य की मात्रा पशु संख्या पर निर्भर है तथा चारे की उपलब्धता के हिसाब से भी इसकी मात्रा घटाई या बढ़ाई जा सकती है। एक क्विंटल यूरिया-शीरा तरल खाद्य बनाने के लिए 93 किलो ग्राम शीरा 2.5 कि.ग्रा. यूरिया, 1.5 कि.ग्रा. खनिज लवण, 0.5 कि.ग्रा. पिसा नमक और 2.5 लीटर पानी की आवश्यकता होगी। उसमें मिलाने के लिए 25 ग्राम वीटाब्लेन्ड, रोवीमिक्स या अन्य विटामिन-ए यौगिक का उपयोग आवश्यक है।

यह तरल टीन का नांद, कोलतार के ड्रम या सीमेन्ट की नांद में बनाया जा सकता है। इसके लिए सर्वप्रथम शीरे की मात्रा तोलकर बड़े बर्तन में डाल देते हैं तथा यूरिया के घोल को शीरा में धीरे-धीरे बांस के डण्डे से मिलाते रहते हैं। इस मिश्रण में खनिज मिश्रण और नमक व विटामिन यौगिक भी भली भांति मिला दिये जाते हैं। इस तरल को 15-20 मिनट तक अच्छी तरह चला-चला कर मिलाने से यूरिया शीरा तरल खाद्य तैयार हो जाता है। इसमें शुष्क पदार्थ की मात्रा 65 प्रतिशत से अधिक होती है और इसे कई सप्ताह तक उपयोग में लाया जा सकता है। बरसात के मौसम में वातावरण की नमी के कारण यह शीघ्र खराब हो सकता है। अत: एक बार बनाया गया तरल खाद्य सात दिनों के भीतर ही उपयोग कर लेना चाहिए।

यूरिया शीरा तरल खाद्य के बनने, खिलाने और रखरखाव में निम्नलिखित सावधानियां बरतनी आवश्यक है:

1. यूरिया और शीरे का सही अनुपात रखा जाएं।
2. यूरिया को शीरे में भली-भांति मिलाना।
3. यूरिया शीरा तरल मिश्रण को अच्छी प्रकार ढ़क कर रखना जिससे उसमें कीड़े, चूहे आदि न गिर सके व खाद्य पदार्थ खराब न हो।
4. प्रत्येक बार खिलाने से पूर्व मिश्रण को डण्डे से अच्छी प्रकार चलाना/मिलाना चाहिए।
5. अधिक मात्रा में इस खाद्य को खिलाने से पूर्व स्वच्छ जल का उचित प्रबन्ध आवश्यक है।
6. पशुओं को यह तरल खाद्य धीरे-धीरे दिया जाना चाहिए।
7. एक पशु जिसका शारीरिक वजन 300-350 कि.ग्रा. हो, उसको 1-2 कि.ग्रा. तक इस तरल को दिया जा सकता है। इस तरल के साथ साथ 2-3 कि.ग्रा. हरा चारा देना लाभप्रद होता है, जिससे विटामिन ए की कमी न हो।
8. दुधारू पशुओं में यूरिया शीरा तरल खाद्य के साथ-साथ 0.5 से 1.5 कि.ग्रा. दाना देना उचित होता है।

इस तरह खाद्य के उपयोग से पशु के आहार में दाने पर होने वाले खर्चे में

कमी की जा सकती है तथा पशु का स्वास्थ्य भी ठीक रहता है।

शीतकालीन पशुधन प्रबंधन

मुकेश कुमार एवं एच.आर. मीणा

मौसम का प्रभाव हर प्राणी पर पड़ता है, चाहे व मनुष्य हो या जानवर। मौसम के प्रभाव से मनुष्य खुद को बचाए रख सकते हैं, लेकिन मासूम जानवरों के पास ऐसा कोई साधन नहीं, जिससे वे अपना बचाव कर सकें। शरद ऋतु पशुधन के लिए सबसे कठिन मौसम होता है। आमतौर पर हमारे किसान भाई अपने पशुधन को सुरक्षित रखने के लिए जूट के बोरे से अपने पशुओं को ढ़क देते हैं। लेकिन किसान भाई अत्यधिक ठंड के दौरान अपने पशुधन को स्वस्थ और आराम से रखरखाव के लिए निम्नलिखित प्रबंध कर सकते हैं:

पशु आवास

दुधारू पशुओं के लिए आरामदायक आवास की आवश्यकता होती हैं। पशुओं के परिपूर्ण प्रबंधन के लिए एक सुनियोजित पशुशाला का निर्माण किया जाना चाहिए। डेरी पशु शरद ऋतु में अतिसंवेदनशील होते हैं, जिस कारण से इसे ठंड में काफी देखभाल की जरूरत होती है। संरचनाओं के मामले में यह सुनिश्चित कर लें कि फर्श साफ व सुखा होना चाहिए। इसके अलावा पशुशाला को हवादार बनाएं व मवेशियों के लिए पर्याप्त स्थान दे।

छोटे बच्चों के लिए आवास

छोटे कटड़े-कटड़ियों को भी ठण्ड में अच्छी तरह से देखभाल की जरूरत होती हैं, और उन्हें बड़े पशुओं से अलग रखना चाहियें। एक साल से कम उम्र के कटड़े-कटड़ी को एक साथ रखना चाहिए। एक साल से अधिक उम्र के नर व मादा कटड़े-कटड़ी को अलग-अलग रखना चाहियें। छोटे कटड़े-कटड़ियों का आवास भैंस व गाय के आवास के नजदीक बनाया जाना चाहिए और अच्छी व सुनियोजित तरह से ठण्ड से बचाना चाहिए।

आहार

पशु का स्वास्थ्य तथा उत्पादन मुख्यत: उसको खिलाये जाने वाले आहार की मात्रा व गुणवत्ता पर निर्भर करता हैं। केवल संतुलित आहार से ही अधिकतम दुग्ध उत्पादन लिया जा सकता है। सर्दियों के मौसम में जैसे-जैसे ठंड बढ़ती है मवेशी को स्वस्थ रखने के लिए अत्यधिक पोषक तत्वों की जरूरत पड़ती है। अपने मवेशी को घास और एक पूरक फीड की एक संतुलित मात्रा तथा प्रोटीन, विटामिन और खनिज की खुराक दें।

पशुओं के थनों की देखभाल

सर्दियों के दिनों में दुधारू जानवरों की थन एवं त्वचा फटने लगती हैं जिससे जानवर थन की बीमारियों से ग्रस्त हो जाती हैं। थन को फटने से बचाने के लिए थन को अच्छी तरह से साफ करना एवं सुखाना चाहिए। यदि सर्दियों में त्वचा एवं थन फटने की प्रक्रिया लगातार हो रही है तो चिकित्सयों से परामर्श लें।

अत: सर्दियों में पशुओं को विशेष, पर्यावरण और स्वास्थ्य की जरूरत को संबोधित करके इष्टतम पशु कल्याण और प्रदर्शन को सुनिश्चित करने में मदद मिलेगी।

जैविक दूध उद्योग : भविष्य का सुनहरा विकल्प

सैकत माजी, बी.एस. मीणा एवं सौरभ कुमार

जैविक दूध उद्योग एक ऐसी महत्वपूर्ण विधि है जिसमें किसी तरह के कीटनाशक, उर्वरक, आनुवांशिक रूप से संशोधित जीव, एंटीबायोटिक दवाओं तथा वृद्धि हार्मोन का उपयोग नहीं किया जाता है।

जैविक दूध उत्पादक बनाने के लिए लक्ष्यों के आधार पर कुछ नियमों को शामिल किया गया है जो किसानों को उनकी व्यक्तिगत परिस्थितियों को ध्यान में रखकर बनाये गए हैं। इन नियमों को हम सरल शब्दों में 'कठोर मानक' कह सकते हैं, पर एक जैविक दूध उत्पादक बनने के लिए इन नियमों का पालन आवश्यक है:

- दुधारू पशु एवं उनके बच्चों को 100 प्रतिशत शुद्ध उत्पाद खिलाना चाहिए।
- जैविक फसलों के उपयोग के साथ-साथ घासों और चारागाहों में भी किसी तरह के सिंथेटिक उर्वरक और कीटनाशकों का इस्तेमाल न करें जो जैविक उपयोग के लिए अनुमोदित नहीं किया गया हो।
- प्राकृतिक फीड एडिटिव जैसे कि विटामिन और खनिज को भी जैविक उत्पादन में उपयोग के लिये अनुमोदित किया जाना चाहिए।
- आनुवांशिक रूप से संशोधित जीवों का प्रयोग, जैविक फार्म पर वर्जित है।
- जिस भूमि/फार्म पर जैविक फसलों को उपजाने वाले है, वह कम से कम तीन सालों तक रसायन सामग्री से मुक्त होनी चाहिए।
- दुधारू पशुओं के बच्चों को जैविक दूध ही पिलाना चाहिए तथा किसी प्रकार के सिंथेटिक दूध का प्रयोग सख्त मना है।
- मौसम को ध्यान में रखकर, सभी जानवरों को बाहर जाने की अनुमति दें तथा छ: महीने से अधिक उम्र के पशुओं को अनुकुल मौसम के दौरान खुले चारागाहों में चरने की अनुमति दें।
- पशुओं के स्वास्थ्य की देखभाल के लिए केवल मान्य स्वास्थ्य उत्पादों का उपयोग करें। एंटीबायोटिक का उपयोग न करें।
- जैविक दूध उद्योग में उपयोग होने वाले पशुओं को किसी भी प्रकार का उपचारित चारा जैसे यूरिया या खाद उत्पादों को नहीं खिलाना चाहिए।
- जानवरों के कल्याण के लिए कुछ प्रक्रियाओं को प्रतिबंधित करना चाहिए, जैसे कि डॉकिंग तथा जानवरों के तनाव को कम करने के

लिए कुछ अन्य प्रक्रियाए जैसे डिहोरनिंग का प्रयोग नहीं करना चाहिए।

- किसानों को जैविक मानकों के पालन के साथ-साथ उनका पर्याप्त रिकार्ड रखना होगा।
- प्रत्येक वर्ष खेतों का निरीक्षण किया जाना चाहिए तथा उनमें सुधार आवश्यक है। किसी भी खेत का निरीक्षण बिना किसी सूचना के किया जा सकता है।

जैविक दूध उत्पादन की शुरूवात

- **संक्रमण काल :** जैविक उत्पादन में शुरूआत के कुछ वर्षो में थोड़ी कठिनाईयाँ होती है। जैविक उत्पादन मानकों के अनुसार जिस खेत में फसल उत्पादन करेंगे, वहाँ जैविक विधियों का उपयोग कम से कम 3 सालों तक होना चाहिए। जब मिट्टी और मैनेजर दोनों नई प्रणाली के साथ समायोजित होते है, उस काल को 'संक्रमण काल' कहते हैं। इस समय कीटों तथा खरपतवारों की आबादी भी समायोजित होती है।

जैविक प्रमाणीकरण : एक जैविक मानक किसी भी प्रमाणित कार्यालय द्वारा प्रमाणित होती है। ए.पी.डा (एपेडा) जो इसका मुख्य कार्यालय है, जिसके तहत राज्य की सभी एजेंसी जैविक उत्पादों को प्रमाणित करती है। एक व्यापक विनियम जैविक उत्पादों को प्रमाणित करती है। एक व्यापक विनियम जैविक दूध उत्पादन तथा फसलों की खेती के लिए राष्ट्रीय मानक (2001) में प्रालेखित लेख के अनुसार जैविक उत्पादन करना अनिवार्य है। प्रमाण पत्र में शामिल हुए किसी उच्च लागत वाली प्रमाणीकरण के बजाय प्रमाणीकरण के समूह का विपणन करना ज्यादा लाभदायक होगा। प्रमाणपत्र मिलने के बाद जैविक किसान स्वयं अपने ब्रांड नाम के तहत अपने उत्पाद को बाजार में बेच सकते है।

सफल जैविक खेती : फसल प्रणाली तथा जैविक दूध उत्पादन के संसाधन जैविक उत्पादन में किसानों को अन्य किसानों की तरह रासायनिक पदार्थों का उपयोग करने की अनुमति नहीं होती है। खेती की सफलता के लिए उत्पादन प्रणाली के डिजाइन तथा प्रबंधन की जानकारी महत्वपूर्ण है। ऐसे उद्यमों का चयन करें जो एक-दूसरे के पूरक हो तथा फसलों की समस्या के लिए फसल चक्र तथा जुताई जैसी विधियों का चयन करें।

अजैविक से जैविक बदलाव के दौरान जैविक से पारंपरिक स्तर की तुलना में पैदावार कम होती है पर 3-5 साल की अवधि के बाद जैविक पैदावार में आमतौर वृद्धि होती है।

भारत दुनिया का सबसे बड़ा दूध उत्पादक देश के रूप में उभरा है। लेकिन प्रदूषण और प्रदूषक विभिन्न कीटनाशकों, रसायन, दवाओं तथा हार्मोन के अभिष्ट प्रभाव के सामग्री सहित दूध तथा दूध उत्पदों की गुणवत्ता को लेकर भी चिंता में वृद्धि हुई है। जैविक दूध तथा दूध उत्पादों की माँग में तेजी से वृद्धि के साथ-साथ दुनिया भर में भी इसकी माँग बढ़ी है। भारतीय परिस्थितियों के अनुसार जैविक दूध उत्पादन सबसे ज्यादा महत्वपूर्ण है। क्योंकि इसमें किसान स्वदेशी तकनीकी ज्ञान और प्रथाओं का इस्तेमाल करते हैं। जैविक दूध उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए उपर्युक्त बातों पर हमें ध्यान देना होगा जिससे यह हमारे लिए भविष्य का सुनहरा विकल्प साबित होगा।

पशुपालक आने वाले छह माह में क्या करें?

हंसराम मीणा

जनवरी पौष

- पशुओं को शीत लहर (सर्दी) से बचाएं।
- खुरपका मुहँपका का टीका अवश्य लगायें।
- बाँझ संतति का विषेश ध्यान रखें।
- बाँझ संतति का विषेश ध्यान रखें।
- नवजात पशुओं का विषेश ध्यान रखें।
- वाह्य पारजीवी से बचाव के लिये दवा से नहलायें।
- दुहान से पहले आयन को धो लें।

फरवरी माघ

- खुरपका मुहँपका का टीका अव य लगाये।
- जिन पशुओं में जुलाई अगस्त में टीका लग चुका है उनहें पुन: लगवायें ।
- वाह्य परजीवी तथा अन्त: परजीवी रोगों की दवा लगायें ।
- —त्रिम गर्भाधान करायें।
- बांझपन चिकित्सा एवं गर्भ परीक्षण करायें।
- बरसीम का बीज तैयार करें ।
- पशुओं को ठंड से बचाने का प्रबन्ध करें ।

मार्च फाल्गुन

- पशुशाला की साफ सफाई तथा पुताई करायें
- बधियाकरण करायें ।
- खेत में सुडान चरी तथा लोविया की बुआई करें।
- मौसम में परिवर्तन से पशु का बचाव करें ।

अप्रैल चैत्र

- खुरपका मुहँपका रोग से बचाव का टीका लगवायें ।
- जायद के हरे चारे की बुवायी करे, बरसीम चारा बीज उत्पाद हेतु कटायी

कार्य करे ।

- अधिक आय के लिये स्वच्छ दुग्ध उत्पादन करें
- अन्तः एवं वाह्य परजीवी का बचाव दवापान से करें ।

मई बैसाख

- गलघोटू तथा लगड़िया बुखार का टीका सभी पशुओं में लगवायें ।
- पशुओं को हरा चारा पर्याप्त मात्रा में खिलायें
- पशु का स्वच्छ पानी पिलवायें ।
- पशु को सुबह एवं सायं नहलायें ।
- पशु को लू एवं गर्मी से बचाने की व्यवस्था करें ।
- पशुओं में परजीवी का उपचार करायें ।
- बाँझपन की चिकित्सा करवायें तथा गर्भ परीक्षण करायें
- परजीवी पशुओं को नमक का सेवन करायें ।

जून ज्येष्ठ

- गलघोटू तथा लगंड़िया बुखार का टीका पशुओं में अवश्य लगवायें ।
- पशु को लू से बचायें ।
- हरा चारा पर्याप्त मात्रा में दें ।
- परजीवी की दवा पशुओं को पिलायें ।
- खरीफ के चारे मक्का लोबिया के लिए खेत की तैयारी करें ।
- बाँझ पशु का उपचार करायें ।
- सूखे खेत की चरी न खिलायें अन्यथा जहर फैलने का डर रहेगा ।

सम्पादक मण्डल

1.	डा. खजान सिंह	अध्यक्ष	डेरी विस्तार प्रभाग
2.	डा. अर्चना वर्मा	सदस्य	डेरी पशु प्रजनन प्रभाग
3.	डा. मंजू आशुतोष	सदस्य	डेरी पशु शरीर क्रिया विज्ञान
4.	डा. चन्द्र दत्त	सदस्य	डेरी पशु पोषण प्रभाग
5.	डा. सुजीत कुमार झा	सदस्य	डेरी विस्तार प्रभाग
6.	डा. बी. एस. मीणा	सदस्य	डेरी विस्तार प्रभाग
7.	डा. राकेश कुमार	सदस्य	चारा अनु.प्र.केन्द्र
8.	डा. ओमवीर सिंह	सदस्य	डेरी पशु प्रजनन प्रभाग
9.	डा. हँस राम मीणा	सम्पादक	डेरी विस्तार प्रभाग

बुक – पोस्ट
त्रैमासिक मुद्रित सामग्री

भारतीय समाचार पत्र रजिस्टर के अधीन पंजीकृत संख्या 19637/7

सेवा में,

द्वारा ....

डेरी विस्तार प्रभाग, ...

राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, ...

करनाल – 132 001 (हरियाणा), भारत

प्रकाशक : डा. अनिल कुमार श्रीवास्तव, निदेशक, रा.डे.अनु.सं., करनाल

रुपरेखा : डा. खजान सिंह, अध्यक्ष, डेरी विस्तार प्रभाग

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

प्रूफ रीडिंग : श्रीमती कंचन चौधरी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी, राजभाषा एकक

AARON Media 098964 33225

प्रकाशन तिथि : 31.12.2015

मुद्रित प्रति – 3000