NATIONAL DAIRY PLAN
MISSION MILK
THE NEXT REVOLUTION

URMUL TRUST

राठी गाय

राठी नस्ल विकास परियोजना

राठी गाय

राठी नस्ल विकास परियोजना

राठी गाय को थार प्रदेश के किसानों की जीवन रेखा माना गया है। राठी अनेक दुधारु नस्लों में से इस क्षेत्र के लिए यह सर्वोत्तम साबित हो चुकी है। इसके नाम की उत्पति को खानाबदोश चरवाहे जिन्हें ''राठ'' कहा जाता था, से हुई मानी गई है।

राठी नस्ल वर्तमान में प्रमुख रुप से राजस्थान के बीकानेर, श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़ और चुरु जिले में पाली जाती हैं। स्वभाव से सीधी-सादी, शांत और आकर्षक दिखने वाली नस्ल होने के कारण क्षेत्र के प्रगतिशील किसानों द्वारा इसे अपनाया गया है। राठी गाय का दूध मरुस्थल की कठिन परिस्थितियों में उत्पन्न होने वाला, सभी के लिए पौष्टिक आहार है।

उरमूल ट्रस्ट, बीकानेर
राठी नस्ल विकास परियोजना, राष्ट्रीय डेयरी योजना-I

मार्गदर्शन: डॉ. एम.एस. राठौर, डॉ. श्रीकांत साहू
रुपरेखा: रवि मिश्रा
प्रकाशन वर्ष/ संस्करण: 2014/ 2
प्रकाशक: उरमूल ग्रामीण स्वास्थ्य शोध एवं विकास न्यास
उरमूल भवन, बीकानेर-334001, राजस्थान;
फोन-0151 2523093,www.urmul.org
mail@urmul.org

राठी गाय

राठी नस्ल विकास परियोजना

अनुक्रमांक

परिचय	1
राष्ट्रीय डेयरी योजना–I	2
गायों की स्थानीय नस्लें	8
गर्भाधान	9
कृत्रिम गर्भाधान	10
खनिज मिश्रण	15
गायों में खनिज मिश्रण से उत्पन्न रोग	16
पशुओं को खनिज मिश्रण खिलाने के लाभ	22
गाय के रोगों की रोकथाम के उपाय	24
गायों में होने वाले संक्रामक रोग	25
गायों में परजीवी रोग	30
पशुपालकों के लिए ध्यान देने योग्य बातें	32
पशुओं का रखरखाव	33
पशुओं का टीकाकरण	34
संतुलित आहार व्यवस्था	35
विशेष ध्यान रखने योग्य बातें एवं देखभाल	40

परिचय

थार क्षेत्र के बीकानेर, चूरू, हनुमानगढ़ और श्रीगंगानगर जिले में रहने वाले पशुपालकों के लिए राष्ट्रीय डेयरी योजना– । के अंतर्गत राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (एन.डी.डी.बी.) ने राठी नस्ल की गायों के विकास की पंचवर्षीय योजना स्वीकृत की है। यह परियोजना राजस्थान सहकारी डेयरी फैडरेशन, जयपुर और उरमूल ट्रस्ट, बीकानेर के सक्रिय भागीदारी एवम् सहयोग से चलाई जा रही है। ग्राम स्तर पर परियोजना को सुचारू रुप से चलाने के लिए गांव–गांव में पशु विकास समितियों का गठन भी किया जायेगा।

इस योजना का मुख्य उद्देश्य अधिक दूधारु राठी नस्ल की गायों को प्रयोग में लेते हुए दूध उत्पादन को बढ़ाना है। परियोजना में वैज्ञानिक तकनीक से उत्तम कोटि के राठी नस्ल के साँड़ो को तैयार करके उनके बीज का अधिकतम उपयोग कर कृत्रिम गर्भाधान, पशु रोगों का तुरंत उपचार, पशुओं को उच्च पोषकता वाला पशुआहार और उनका बेहतर तरीके से रखरखाव करके दूध के उत्पादन को बढ़ाया जाएगा जिससे कि पशुपालक को अधिक से अधिक आर्थिक लाभ हो। पशुपालकों की आय बढ़े इसके लिए पशुओं की उन्नत नस्ल का वीर्य, अच्छी गुणवत्ता का पशु आहार, हरा चारा एवं विभिन्न रोगों के टीकों के सुलभ रहने की जितनी आवश्यकता है उतनी ही आवश्यकता है पशुपालन, प्रजनन और पशुआहार से संबंधित वैज्ञानिक जानकारियों को पशुपालकों तक पहुंचाने की। इसलिए इस पुस्तिका का निर्माण किया गया है। आप इसमें दी गई बातों को पढ़ें, समझें और दूसरों को भी समझायें जिससे की गांव का प्रत्येक पशुपालक आर्थिक लाभ पाकर खशुहाल रहे।

राष्ट्रीय डेयरी योजना-I

भारत विश्व का सबसे बड़ा दूध उत्पादक देश है। वर्ष 2010-11 में भारत का कुल दूध उत्पादन 12.18 करोड़ टन रहा। योजना आयोग के अनुमान एवं सकल घरेलू उत्पाद की लगातार उच्च वृद्धि के कारण हुए सुधार के पश्चात् यह संभावना है कि दूध की माँग वर्ष 2016-17 तक लगभग 15.5 करोड़ टन तथा वर्ष 2021-22 तक लगभग 20 करोड़ टन होगी। दूध की बढ़ती माँग को पूरा करने के लिए अगले 15 वर्षों में वार्षिक वृद्धि को 4 प्रतिशत से अधिक रखना आवश्यक है।

अतः प्रजनन तथा पोषण पर केन्द्रित कार्यक्रम द्वारा वर्तमान पशु जनसंख्या की उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए एक वैज्ञानिक तरीके से योजनाबृद्ध बहुराज्य पहल करना अत्यावश्यक है। राष्ट्रीय डेयरी योजना (एन.डी.पी) की परिकल्पना पन्द्रह वर्षों की अवधि को ध्यान में रखते हुए की गई है, क्योंकि एक अधिक उत्पादक पशु को उत्पन्न करने में तीन से पाँच वर्ष की अवधि अपेक्षित होती है तथा दूध उत्पादन वृद्धि के लिए प्रणाली को विकसित तथा विस्तार करने में इतना समय लगता है।

राष्ट्रीय डेयरी योजना चौदह मुख्य दूध उत्पादन करने वाले राज्यों जो कि आंध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिसा, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल पर केन्द्रित रहेगी। देश का 90 प्रतिशत से अधिक दूध उत्पादन इन राज्यों में होता है, इनके पास 87 प्रतिशत प्रजनन योग्य गाय एवं भैंस तथा 98 प्रतिशत चारा संसाधन है। इसका लाभ सम्पूर्ण देश में होगा। उदाहरण के लिए उच्च आनुवंशिक गुण (एच.जी.एम.) वाले साँड़ सारे ए और बी वीर्य स्टेशनों पर उपलब्ध रहेंगे और उच्च गुणवत्ता वाला रोग मुक्त वीर्य

देश के सभी दुग्ध उत्पादकों तक पहुँचेगा। राष्ट्रीय डेयरी योजना का प्रथम चरण, 2242 करोड़ रुपये की परियोजना परिव्यय पर है, जो मुख्यतः विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित किया जाएगा। यह छः वर्षों की अवधि में लागू किया जाएगा। इसके निम्नलिखित उद्देश्य होंगेः-

✻ दुधारु पशुओं की उत्पादकता और वृद्धि में सहायता करना तथा इसके द्वारा दूध की तेजी से बढ़ती हुई माँग को पूरा करने के लिए दूध उत्पादन में वृद्धि करना।

✻ ग्रामीण दूध उत्पादकों को संगठित दूध-संसाधन क्षेत्र की बृहत पहुँच उपलब्ध करने में सहायता करना।

राष्ट्रीय डेयरी योजना का कार्यान्वयनः- योजना के प्रथम चरण में बहुआयामी पहलों की श्रृंखलाएं 2012-2013 से शुरु होकर छः वर्षों की अवधि तक कार्यन्वित की जानी है। जिसमें वैज्ञानिक प्रजनन और पोषण के माध्यम से उत्पादकता में बढ़ोतरी की जाएगी।

कृत्रिम गर्भाधान में, उच्च आनुवंशिक योग्यता के साँड़ों से प्राप्त वीर्य के प्रयोग से ही किसी भी बड़ी आबादी में आनुवंशिक प्रगति लायी जा सकती है। दुग्ध उत्पादन को बढ़ाने के लिए दुधारु पशुओं में कृत्रिम गर्भाधान को 20 प्रतिशत से बढ़ाकर 35 प्रतिशत करने की आवश्यकता है। यह रोग मुक्त एवं उच्च आनुवंशिक योग्यता के गाय, भैंस और साँड़ों का अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर स्थापित संतान परीक्षण और वंशावली चयन द्वारा उत्पादन एवं जर्सी और होल्सटीन फ्रीजियन (एच.एफ.) साँड़/भ्रूण अथवा वीर्य का आयात करके किया जा सकता है। इस योजना में संतान परीक्षण (पी.टी.) और वंशावली चयन (पी.एस.) के माध्यम से विभिन्न नस्लों के 2500 उच्च आनुवंशिक योग्यता के साँड़ों का उत्पादन और 400 विदेशी साँड़ों/भ्रूणों का आयात किया जाएगा।

वंशावली चयन (पी एस) के माध्यम से गाय की चयनित नस्लें:– राठी, साहिवाल, गिर, कांकरेज, थारपारकर और हरिआना।

इस योजना में ए और बी श्रेणी के वीर्य उत्पादन केन्द्रों को मजबूत बनाया जाएगा और उच्च गुणवत्ता तथा रोग मुक्त वीर्य का उत्पादन किया जाएगा। योजना के अंतिम वर्ष में लगभग 10 करोड़ उच्च गुणवत्ता के रोग मुक्त वीर्य खुराकों के सालाना उत्पादन का लक्ष्य रखा गया है।

इस योजना में मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) का अनुकरण करते हुए एक पेशेवर सेवा प्रदाता के माध्यम से कृत्रिम गर्भाधान वितरण सेवाओं के लिए प्रयोगिक मॉडल की स्थापना की जाएगी। ऐसा इसलिए किया जाएगा क्योंकि, कृत्रिम गर्भाधान सेवाओं में जवाबदेही और विश्वसनीय आंकड़ों के संग्रह एवं ट्रैकिंग के द्वारा ही आनुवंशिक प्रगति के लाभ की मात्रा को मापा जा सकता है।

इस योजना के तहतः– लगभग 3000 प्रशिक्षित मोबाईल कृत्रिम गर्भाधान तकनीशियन यह सुनिश्चित करेंगे कि मानक संचालन प्रक्रिया का पालन, आंकड़ों का संग्रह और ट्रैकिंग करते हुए पेशेवर सेवाएं किसान के दरवाजे पर वितरित हो रही हैं।

✻ प्रयोगिक मॉडल एक आर्थिक रुप से आत्मनिर्भर मॉडल का मार्ग दिखलाएगा और कृत्रिम गर्भाधान वितरण के लिए एक पूरी तरह से नया दृष्टिकोण पेश करेगा।

✻ राष्ट्रीय डेयरी योजना के अंत में प्रतिवर्ष, चालीस लाख कृत्रिम गर्भाधान किसान के दरवाजे पर किए जाएंगे।

यह सब तभी संभव है जब जैव सुरक्षा के ऐसे उपाय किए जाएं जो साँड़ उत्पादन क्षेत्रों और वीर्य उत्पादन केन्द्रों में पशुओं के रोगों को निरोध और नियंत्रित करें। राज्य सरकारों को साँड़ उत्पादन क्षेत्रों और वीर्य उत्पादन केन्द्रों को ‘‘पशुओं में संक्रामक

और स्पर्शजन्य रोगों की रोकथाम और नियंत्रण अधिनियम 2009" के तहत 'रोग नियंत्रण क्षेत्र' घोषित करने, नियमित टीकारण और टीकाकरण पश्चात निगरानी, कान–टैगिंग के माध्यम से टीका लगाए हुए पशुओं की पहचान और रोग निदान प्रयोगशालाओं को मजबूत बनाने की जैसी गतिविधियां करनी अनिवार्य है। इससे यह सुनिश्चित होगा की कृत्रिम गर्भाधान के लिए रोग मुक्त उच्च आनुवंशिक योग्य वीर्य ही प्रयोग किया जाता है।

पोषणः– संतुलित आहार खिलाने पर ही पशु अपनी आनुवंशिक क्षमता के अनुरुप दूध का उत्पादन करते हैं। इस पद्धति द्वारा न केवल उनके स्वास्थ्य और उत्पादकता पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, बल्कि यह दुग्ध उत्पादन की लागत को भी काफी कम करता है, क्योंकि दूध उत्पादन में आने वाली लागत में आहार का अनुमानतः 70 प्रतिशत का योगदान है, जिससे किसान की आय में बढ़ोतरी होती है। आहार संतुलन के लिए राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड द्वारा एक सरल एवं आसानी से उपयोग होने वाला कम्प्यूटरीकृत सॉफ्टवेयर विकसित किया गया है। आहार संतुलन का एक अतिरिक्त लाभ मीथेन उत्सर्जन स्तर में कमी करना भी है, जोकि ग्रीन हाउस गैसों में एक महत्वपूर्ण कारक है।

इस योजना में दूध उत्पादकों को दुधारु पशुओं के लिए राशन संतुलन एवं पोषक तत्वों के बारे में 40,000 प्रशिक्षित स्थानीय जानकर व्यक्ति परामर्श सेवाओं द्वारा उनके घर–घर जाकर उन्हें शिक्षित करेंगे। किसानों को उन्नत किस्मों के उच्च गुणवत्ता चारा बीज उपलब्ध करा कर चारे की पैदावार बढ़ाई जाएगी तथा साइलेज बनाने और चारा संवर्घन का प्रदर्शन भी किया जाएगा। इस योजना में 40,000 प्रशिक्षित स्थानीय जानकार व्यक्तियों के द्वारा आहार संतुलन के बारे में 40,000 गाँवों के लगभग 27 लाख दुधारु

पशुओं पर परामर्श प्रदान करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। इसके साथ ही 7,500 टन प्रमाणित चारा बीज का उत्पादन का लक्ष्य रखा गया है।

गाँव आधारित अधिप्राप्ति प्रणाली को मजबूत करनाः–दूध उत्पादन कार्य में लगभग 7 करोड़ ग्रामीण परिवार संलग्न हैं, जिसमें अधिकतर छोटे, सीमांत और भूमिहीन किसान है। डेयरी सहकारिता छोटे पशुपालक, विशेषकर महिलाओं के समावेश और आजीविका का सुनिश्चित करती है। यह वांछित है कि सहकारी क्षेत्र बेचने योग्य अतिरिक्त दूध से संगठित क्षेत्र द्वारा प्रबंधन किए जाने वाले वर्तमान 50 प्रतिशत के हिस्से को बनाए रखे।

इस योजना में दूध को उचित तथा पारदर्शी तरीके से इकठ्ठा करने और समय पर भुगतान सुनिश्चित करने की गाँव आधारित दूध संकलन प्रणाली स्थापित करके उसका विस्तार किया जाएगा। वर्तमान डेयरी सहकारिता को सुदृढ़ करना और उत्पादक कंपनियों अथवा नई पीढ़ी की सहकारिताओं को ग्रामीण स्तर पर दूध मापन, परीक्षण, संकलन और दूध प्रशीतन से संबंधित बुनियादी ढाँचा स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। संस्थागत ढाँचा निर्माण तथा प्रशिक्षण के लिए सहायता भी दी जाएगी। योजना के अंत में 23,800 अतिरिक्त गाँवों को सम्मिलित करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माणः– इस योजना के सफल कार्यान्वयन के लिए कुशल तथा प्रशिक्षित मानव संसाधन अनिवार्य तथा महत्वपूर्ण है। फिल्ड में काम करने वाले कार्मिकों का प्रशिक्षण एवं विकास करना इस योजना के अंतर्गत एक महत्वपूर्ण क्षेत्र होगा। क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण तथा प्रौद्योगिकी के प्रोत्साहन के लिए शिक्षा अभियान और

गाँव स्तर पर उन्नत प्रक्रियाओं को अपनाना भी एक मुख्य पहल होगी। यह अनुमान है कि एनडीपी के अंतर्गत लगभग सभी स्तर के 60,000 कार्मिकों को प्रशिक्षण तथा पुनः अभिविन्यास की आवश्यकता होगी।

योजना प्रबंधन तथा गहन अध्ययनः- राष्ट्रीय डेयरी योजना के अंतर्गत की जाने वाली पहल, विभिन्न भौगोलिक स्थानों पर फैली हुई हैं। इसलिए विभिन्न गतिविधियों के संचालन के लिए आई. सी. टी. (सूचना तथा संचार प्रौद्योगिकी) पर आधारित प्रणालियों को एकीकृत करना आवश्यक है। विभिन्न गतिविधियों के एकीकरण के साथ-साथ विभिन्न स्तरों पर निगरानी तथा रिपोर्टिंग के लिए आई. सी. टी. पर आधारित सूचना प्रणाली लागू करना, आवश्यक विश्लेषण करना तथा योजना कार्यान्वयन में आवश्यक परिर्वतन में सहायता देना अनिवार्य है। इस योजना में सभी स्तर पर आधारभूत, मध्य-कालिक एवं योजना समापन पर सर्वेक्षण एवं विशिष्ट सर्वेक्षण/अध्ययन किया जाएगा। अध्ययन अनुभवों का दस्तावेज बनाकर ग्रामीणों और संस्थानों से अनुभव बांटे जाएंगे।

इससे योजना की गतिविधियों की प्रभावशाली निगरानी तथा समन्वय में आसानी होगी। वार्षिक योजनाओं को समय पर तैयार करके सरलता से लागू किया जा सकेगा। योजना की प्रगति तथा परिणामों की नियमित समीक्षा तथा प्रतिवेदन में भी खासा मदद मिलेगी।

इस परियोजना के दीर्घकालिक लाभ को समझना अत्यंत जरुरी है। दरअसल, सभी लाभों के रुप में योजना से वैज्ञानिक पद्धति तथा व्यवस्थित प्रक्रियाएं स्थापित होंगी, जिससे यह आशा की जाती है कि देश में दूध उत्पादन करने वाले पशुओं की आनुवांशिकी अनुकूल और निरंतर सुधार के पथ पर आगे बढ़ेगी।

गायों की स्थानीय नस्लें

राठी साँड़ और राठी गाय- राजस्थान

बीकानेर, श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़, चुरु

गिर-गुजरात

जूनागढ़ और भावनगर

साहिवाल-पंजाब और राजस्थान

फिरोजपुर और श्रीगंगानगर

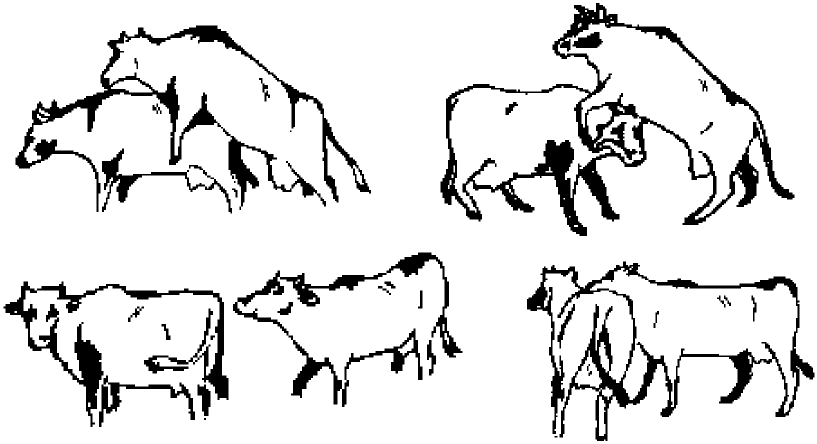
थारपारकर-राजस्थान

जैसलमेर

कांकरेज-गुजरात

कच्छ और मेहसाना

गर्भाधान



पशुओं के गर्मी में पहचान करने के लक्षण

✻ गाय या भैंस जोर से रंभाती है (डिंकती है)।

✻ गाय या भैंस तार देती है (ऊपर से नीचे की ओर लटकता है और इसका रंग साफ होता है तथा कोई बदबू नहीं आती है)।

✻ गाय या भैंस की यौनि के होठ लाल रंग के हो जाते है (अंदर की तरफ) तथा होठ सूज/फूल जाते है और वह बार-बार पेशाब करती है।

✻ गाय या भैंस चारा बहुत कम खाती है और जुगाली बंद कर देती है।

✻ दूध बहुत कम और पतला हो जाता है तथा दूध में फैट तथा एस.एन.एफ. की मात्रा बहुत कम हो जाती है।

✻ गाय या भैंस उत्तेजित रहती है तथा रस्सा तोड़ कर घर से बाहर साँड के पास भाग जाती है। साँड/झोटा भी गाय या भैंस का पीछा करता है।

कृत्रिम गर्भाधान

आधुनिक कृत्रिम गर्भाधान पशुपालन की तकनीकों में सबसे अधिक स्वीकृत एवं प्रचलित तकनीक है। इससे पशुओं की नस्ल में सुधार आता है तथा मादा पशुओं में वीर्य जनित बीमारियां नहीं फैलती हैं। इस विधि में उत्तम नस्ल के साँड़ की उपयोगिता में कई सौ गुना वृद्धि हो जाती है। प्राकृतिक रूप से एक साँड़ साल में केवल 50 से 100 गायों को ही गर्भित कर सकता हैं। इसके विपरीत कृत्रिम गर्भाधान द्वारा वीर्य को अतिहिमीकृत करके साल में 5,000 से 10,000 गायों को गर्भित किया जा सकता है। किसान की दृष्टि से कृत्रिम गर्भाधान बहुत सस्ती एवम् उपयोगी तकनीक है क्योंकि उसे साँड़ के रखरखाव व खान-पान पर खर्च करने की जरुरत नहीं होती है।

कृत्रिम गर्भाधान द्वारा गर्भधारण दर अधिक हो इसके लिए अनेक सावधानियों की आवश्यकता पड़ती है। यह सावधानियां एवं सुझाव, गौ पालक तथा कृत्रिम गर्भाधानकर्ता दोनों के लिए अपने स्तर पर अलग-अलग होते हैं। गाय पालक इन सुझावों को प्रयोग में लाकर गाय में गर्भधारण दर में वृद्धि कर सकते हैं तथा कृत्रिम गर्भाधानकर्ता अपनी विश्वसनीयता को बढ़ा सकते हैं।

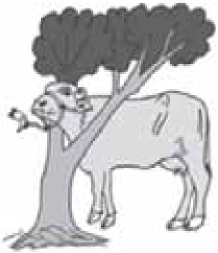
कृत्रिम गर्भाधान के लिये जरूरी सावधानियां

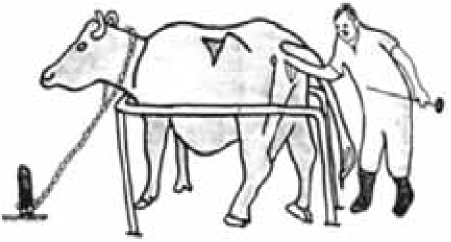
✻ योनि नव यदि गदी है, छेछड़े हैं, सफेद या पीली है तो ऐसा पशु कृत्रिम गर्भाधान के लिए उपयुक्त नहीं है। ऐसे पशु का पहले संक्रमण मुक्त करने के लिए इलाज करना चाहिये।

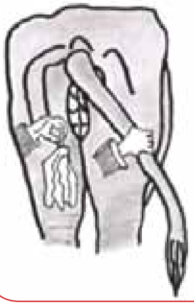
✻ गाय को कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र पर लाने के बाद 15 मिनट तक आराम कराना चाहिये।

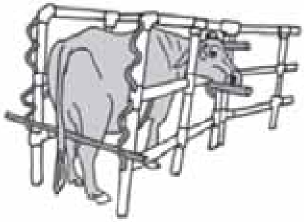
✻ गर्भाधान उचित वीर्य, समय और तकनीकी द्वारा ही किया जाए।
✻ गर्भाधान करते समय स्वच्छता बहुत महत्वपूर्ण है ताकि बाहर का संक्रमण गर्भाशय में न पहुंचने पाये। अतः योनिद्वार को अच्छी तरह धोकर - पोंछकर साफ कर लेना चाहिये। ऐसा न करने पर कृत्रिम गर्भाधान की बजाय कृत्रिम संक्रमण होने का खतरा रहता है।
✻ अतिहिमीकृत वीर्य की स्ट्रा को तरल नाइट्रोजन से निकालकर आधे से एक मिनट के लिए गुनगुने 37 से 40 डिग्री सेल्सीयस पानी में अवश्य डाला गया हो।
✻ कृत्रिम गर्भाधान नलिका तथा शीथ अच्छी गुणवत्ता की होनी चाहिये। शीथ का वह हिस्सा जो पशु की योनि में डाला जाता है किसी भी परिस्थिति में हाथ या अन्य वस्तुओं के सम्पर्क में नहीं आना चाहिए।
✻ मदकाल के समय गाय को कभी भी गर्भित कराया जा सकता हैं परन्तु मद के मध्य समय से आखिरी मद के दौरान गर्भाधान कराने से गर्भधारण दर अधिक होती है। यदि गाय का गर्भाधान मद की शुरूआत में किया गया है तो 12 से 24 घंटे बाद एक बार और गर्भाधान करा लेना चाहिये। यदि 12 घंटे के अंतराल पर दो बार गर्भाधान कराया जाये तो गर्भधारण दर बढ़ जाती है परन्तु एक साथ दो वीर्य स्ट्रा प्रयोग करने का कोई लाभ नहीं होता है।
✻ कृत्रिम गर्भाधान के बाद योनिद्वार पर स्थित भंग शिश्निका को क्षणिक देर मलने से गर्भधारण दर लगभग 16 प्रतिशत तक बढ़ जाती है।
✻ गर्भाधान के बाद गाय को लगभग 15 मिनट तक वहीं रखना चाहिये तथा गाय को उत्तेजित नहीं करना चाहिये। मद में आये और कृत्रिम गर्भाधान के लिए लाये गये पशु की पिटाई बिल्कुल न करें।
✻ गर्मियों के दिनों में गाय को कृत्रिम गर्भाधान के बाद लगभग 15 दिनों तक छायादार स्थान पर बांधना चाहिए तथा उसे खूब

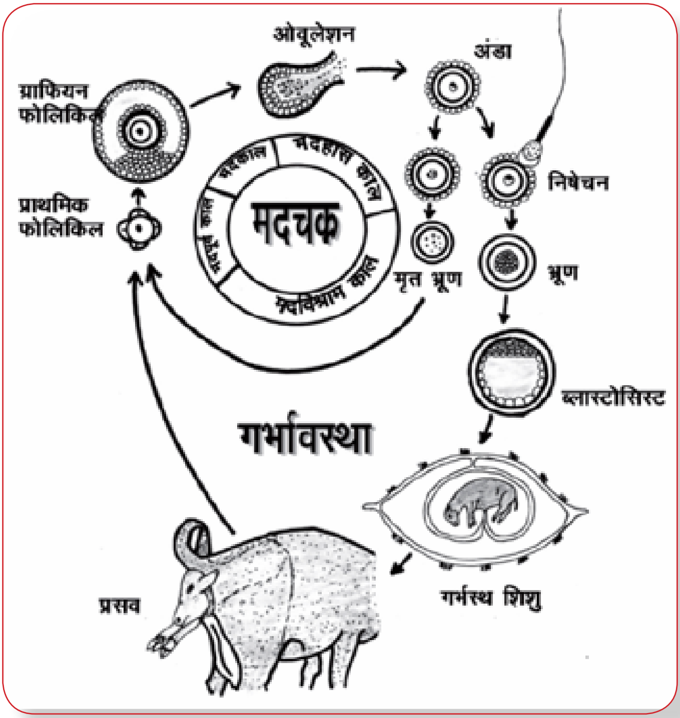
गाय को कृत्रिम गर्भाधान के लिए लाना





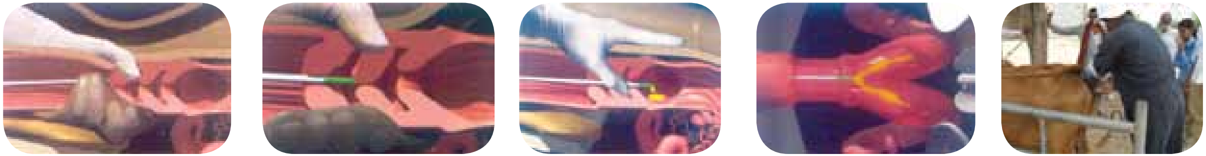






कृत्रिम गर्भाधान के लिए मानक संचालन प्रक्रिया

योनिद्वार साफ हो



योनि को धीरे से मसलें

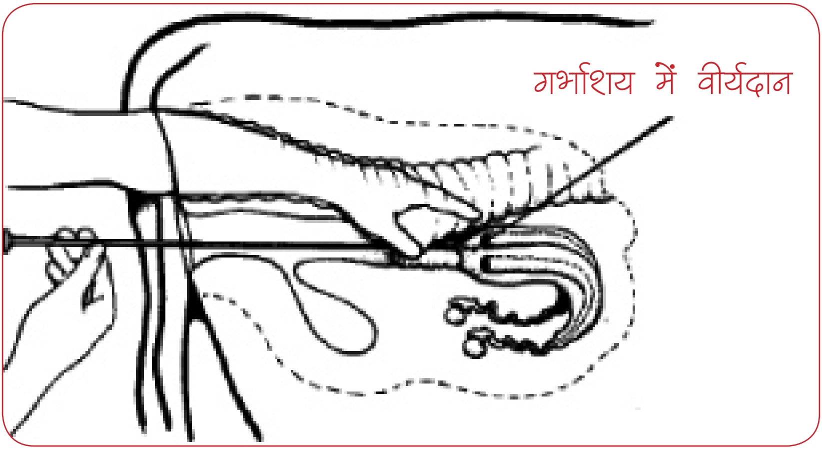
अगर टैग नहीं है तो गर्भाधानकर्ता से टैग जरुर लगवाएं तथा गर्भाधान की पर्ची अवश्य लें।

नहलाते रहना चाहिए। ठंडा वातावरण प्रदान करने से गाय की गर्मी दूर हो जाती है तथा गर्भधारण दर बढ़ जाती है। गरम वातावरण शुक्राणुओं की गतिशीलता कम करता है जिससे भ्रूण के नष्ट होने की संभावना रहती है।

✻ गाय को पर्याप्त मात्रा में हरा चारा खिलाना चाहिए तथा दाना मिश्रण में 40-50 ग्राम खनिज लवण मिश्रण जरूर मिलाना चाहिए। यदि गाय तालाब में पानी पीने जाती है या क्षेत्र में कृमिओं का प्रकोप है तो कृमिनाशक दवा भी पिलानी चाहिए।

✻ यदि योनिनव गंदा है तो गर्भाशय में एंटीबायोटिक दवा रखनी चाहिये तथा अगले मद में गाय का कृत्रिम गर्भाधान कराना चाहिये।

✻ गाय पालक को कृत्रिम गर्भाधान के बाद 19 से 22 दिन के आसपास गाय पर कड़ी नजर रखनी चाहिए कि कहीं वह दोबारा गर्मी में तो नहीं हैं। यदि गाय में गर्मी के लक्षण दोबारा नहीं मिलते हैं तो दो महीने बाद गाय की गर्भजांच जरूर करा लेनी चाहिए।



खनिज मिश्रण

पशुओं के स्वास्थ्य तथा अधिक उत्पादन के लिए उनके आहार में कई प्रकार के खनिज पदार्थों की आवश्यकता पड़ती है, जैसे कि कैल्शियम, फास्फोरस, लोहा, तांबा, जस्ता, मैगनीज, कोबाल्ट, आयोडीन तथा नमक इत्यादि जिनकी पूर्ति आहार द्वारा की जाती है। खनिज मिश्रण या 'मिनरल मिश्रण' ऊपर लिखित खनिजों का मिश्रण है तथा इन खनिजों को निश्चित मात्रा में पशु की आवश्यकतानुसार ही बनाया जाता है जिनकी संरचना आगे दी गई है।

खनिज मिश्रण (मिनरल मिश्रण) क्यों आवश्यक है?

पुराने जमाने में विस्तार खेती के समय पशु खेतों में चरने के लिये जाया करते थे। खेतों में पशुओं के लिए विभिन्न प्रकार की घास होती थी। एक घास किसी एक सूक्ष्म खनिज में पर्याप्त होती थी तो दूसरी किसी अन्य सूक्ष्म खनिज में। इस प्रकार खेतों में मिश्रित घास खाने से सूक्ष्म खनिजों की आपूर्ति हो जाती थी। सघन खेती होने से पशुओं का खेतों में चराई के लिये जाना बन्द हो गया। आजकल पशुओं को सर्दियों में बरसीम, जई और गर्मियों में ज्वार, मक्का खिलाया जाता है। जिसके कारण कुछ सूक्ष्म खनिजों की पशुओं में कमी होने लगी है। जिसका सीधा प्रभाव पशु उत्पादन एवं प्रजनन क्षमता पर पड़ता है। इसलिये गायों की उत्पादन एवं प्रजनन क्षमता बनाये रखने के लिये खनिज मिश्रण खिलाना अति आवश्यक है।

जैसे कि ऊपर बताया गया है कि पशु आहार में जौ की खल, आटा, भूसा तथा किसी भी हरे चारे को मिलाकर की गई सानी से यह खनिज पर्याप्त मात्रा में पशु को नहीं मिलते, इसलिए उन्हें

ऊपर से मिलाना पड़ता है। अधिक दूध देने वाले पशु को तो इन खनिजों (कैल्शियम, फास्फोरस, लोहा, जस्ता, तांबा, मैगनीज, कोबाल्ट इत्यादि) की आवश्यकता और भी अधिक होती है क्योंकि यह दूध का एक अंश है। किसी भी एक खनिज की कमी अगर पशु को हो जाये तो उस पशु के स्वास्थ्य तथा दूध उत्पादन पर बुरा प्रभाव पड़ता है जैसे की भूख न लगना, दूध में कमी आना, बच्चा न होना या बच्चा न ठहरना इत्यादि।

गायों में खनिज तत्वों के अभाव से उत्पन्न रोग

* **बछड़ी का देर से जवान होना (विलंबित यौवन):** बछड़ी का देर से जवान होना जनन की एक प्रमुख समस्या है। यदि बछड़ी को जीवन की प्रारंभिक अवस्था में पर्याप्त मात्रा में संतुलित पोषण नहीं दिया जाता है तो वह अक्सर गर्मी में नहीं आती है। बछड़ी की यौवनवस्था उनकी उम्र की अपेक्षा वजन पर निर्भर करती है। वजन पूरा न होने के कारण बछड़ी के जननंग क्रियाशील नहीं हो पाते हैं। गर्भधारण के समय बछड़ी का वजन लगभग 250 किलोग्राम होना चाहिए। यदि बछड़ी को अच्छी खुराक दी जाए तो वह वजन 24 से 30 महीने में आ जाता है। बछड़ी में सही समय पर यौवनावस्था लाने के लिए उन्हें संतुलित आहार खिलाना चाहिए तथा उनके राशन में 15-20 ग्राम खनिज लवण मिश्रण जरूर मिला देना चाहिए।

* **गाय का गर्मी में न आना:** जनन की ऐसी अवस्था जिसमें मद चक्र बन्द हो जाता है अथवा पशु में गर्मी के लक्षण दिखाई नहीं देते हैं, ''अमदकाल'' कहलाता है। अमदकाल कोई बीमारी नहीं है परन्तु इसमें पशु की उत्पादकता घट जाती है। अमदकाल की अवस्था को दो भागों में बांटा जा सकता है

वास्तविक अमदकाल तथा शांत अमदकाल।

✻ वास्तविक अमदकालः वास्तविक अमदकाल जननहीनता की एक ऐसी अवस्था है जिसमें गाय वास्तविक रूप से गर्मी में नहीं आती है। गायों में वास्तविक अमदकाल अधिक दूध उत्पादन, वातावरण की अधिक गर्मी, संतुलित आहार की कमी अथवा अन्य शारीरिक रोग के कारण हो सकता है। इस स्थिति में डिंब ग्रंथियों की निष्क्रियता के कारण गाय का मदचक्र पूरी तरह से बंद हो जाता है। संतुलित आहार में कमी के कारण और ब्याने के बाद गाय अक्सर ऋणात्मक ऊर्जा संतुलन के कारण गाय न तो ताव में आती है और न ही गाभिन हो पाती है। शारीरिक ऊर्जा में गिरावट रोकने के लिए गाय को संतुलित आहार खिलाना चाहिए तथा दाने में मक्का/गेहूं की मात्रा बढ़ा देनी चाहिए। खनिज लवणों की कमी के कारण भी गाय गर्मी में नहीं आती है। खनिज लवणों की पूर्ति के लिए गाय को रोजाना 40 से 50 ग्राम खनिज लवण मिश्रण चारे अथवा दाने में मिलाकर खिलाने चाहिए।

✻ शांत अमदकालः शांत अमदकाल में गाय गर्मी में आती है परन्तु उसका स्वभाव अत्यंत शांत रहता है जिसे पशुपालक समझ नहीं पाता।

✻ गाय का फूल दिखानाः फूल दिखाना अर्थात प्रोलेप्स गाभिन गायों की एक प्रमुख समस्या है। इस रोग में योनि अथवा बच्चेदानी, योनिद्वार से बाहर निकल आती है। यह समस्या गर्भावस्था के आखिरी महीनों से लेकर बच्चा देने के 1 से 2 महीने तक कभी भी हो सकती है। गायों में प्रोलेप्स के अनेक कारण हो सकते हैं परन्तु शरीर में कैल्शियम की कमी इसका प्रमुख कारण होता है। अन्य कारणों में पशु को कब्ज

होना, प्रोजेस्ट्रोन हार्मोन की कमी तथा पिछले ब्यांत में कठिन प्रसव व बच्चे को गलत तरीके से खींचना हो सकता है। गायों में फूल दिखाने की समस्या प्रसव से लगभग 15 से 60 दिन पहले, प्रसव के दौरान अथवा प्रसव के 1 से 2 महीने तक देखी जाती है। इन तीनों स्थितियों के इलाज के लिए अलग रणनीति अपनाई जाती है।

* **प्रसव से पहले प्रोलेप्सः** अगर प्रसव से पहले प्रोलेप्स हो तो गाय का बाड़ा चारों तरफ से सुरक्षित व बंद होना चाहिए ताकि कुत्ते और कौवे ऐसे स्थान से दूर रहें। कुत्ते और कौवे, शरीर के बाहर निकले हुए भाग को काटकर खाने लगते हैं जिससे पशु को काफी नुकसान पहुंच सकता है। गाय के बांधने का स्थान साफ-सुथरा होना चाहिए। फर्श पर भूसा व गंदगी नहीं होनी चाहिए। भूसा व गंदगी चिपकने के कारण गाय को जलन होती है और वह पीछे की ओर जोर लगाना शुरू कर देती है। गाय को ऐसे फर्श पर बांधे जो आगे से नीचा तथा पीछे से 2 से 6 इंच ऊँचा हो। गाय को सूखा चारा (तूड़ी/भूसा) न खिलाएं। हरा चारा खिलाएं तथा दाने में चोकर की मात्रा बढा दें। गाय को कब्ज न होने दें। चारा ऐसा हो कि गोबर पतला रहे। गाय के दाने में रोजाना 60 से 70 ग्राम खनिज लवण मिश्रण जरूर मिलाएं। ये खनिज मिश्रण दवा विक्रेता के यहां अनेक नामों (एग्री. मिन, मिनीमिन, मिल्कमिन इत्यादि) से मिलते हैं। रोग की शुरूआत में आयुर्वेदिक दवाईयां जैसे प्रोलेप्स-इन अथवा प्रोलेप्स-क्योर आदि का प्रयोग किया जा सकता है। होम्योपैथिक दवाई-सीपिया 200X की 10 बूंदे रोजाना पिलाने से भी लाभ मिलता है।

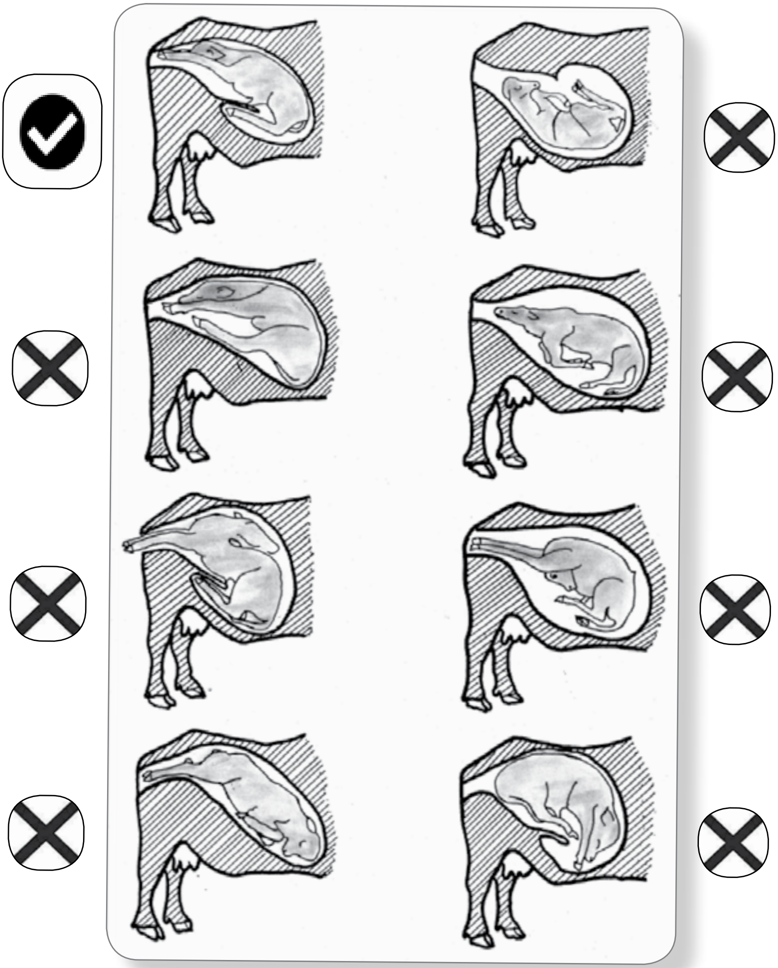
योनि के बाहर निकले भाग को साफ व ठण्डे पानी से धो लें जिससे उस पर भूसा, मिट्टी व

धूल के कण न लगे रहें। पानी में लाल दवा (पोटेशियम परमैंगनेट) डाल सकते हैं। पानी में डिटोल आदि दवा जो योनि में जलन करे, नहीं डालनी चाहिए। योनि के अंदर करने से पहले नाखून काट लेने चाहिए तथा साफ हाथों से योनि को धीरे-धीरे अंदर धकेलना चाहिए। योनि अंदर हो जाने के बाद उस पर नर्म रस्सी की ईडूणी बांध देनी चाहिए। यह ध्यान रखना चाहिए कि ईडूणी अधिक कसी न हो तथा पेशाब करने के लिए 3-4 अंगुलियों जितनी जगह रहे। यह ईडूणी प्रसव की शुरूआत होने पर खोल देनी चाहिए। शरीर में कैल्शियम की पूर्ति के लिए कैल्शियम की बोतल खून में चढ़वा लेनी चाहिए। गंभीर स्थिति होने पर पशु चिकित्सक की सलाह आवश्यक है।

* **प्रसव के बाद प्रोलेप्सः** प्रसव के दौरान होने वाला प्रोलेप्स सबसे अधिक खतरनाक माना जाता है। समय पर उपचार न किया जाए तो गाय के मरने की संभावना बढ़ जाती है। यह प्रोलेप्स मुख्य रूप से ब्याने के तुरन्त बाद या 4-6 घंटे के अंदर सबसे अधिक होता है। प्रोलेप्स होने पर गाय बैठी रहती है तथा गर्भाशय बाहर निकल आता है। बाहर निकले भाग पर लड्डू जैसी संरचनाएं दिखाई देती हैं। इन पर जेर भी चिपकी हो सकती है। यदि प्रोलेप्स की समस्या प्रसव के कुछ दिनों बाद आती है तो उसका मुख्य कारण बच्चेदानी में कोई घाव या संक्रमण होता है। यह घाव व संक्रमण प्रसूति के समय गलत तरीके से बच्चा खींचने से अथवा जेर रूकने व गंदे हाथों से जेर निकालने से हो सकता है। योनि से अक्सर बदबूदार, लालिमा लिए मवाद निकलता है। योनि में जलन के कारण गाय अक्सर पीछे की ओर जोर लगाती रहती है। जिससे बच्चेदानी बाहर निकल आती है।

✻ रोकथाम व उपचार : प्रसव के बाद प्रोलेप्स होने पर गाय को अन्य पशुओं से अलग बांध कर रखें। गर्भाशय को लाल दवा युक्त ठण्डे/ बर्फीले पानी से धो दें ताकि इस पर भूसा व गोबर न चिपका रहे। गर्भाशय को एक गीले तौलिए से ढक दें ताकि गर्भाशय सूखने न पाये तथा उस पर मक्खियां न बैठें। शरीर के निकले भाग की सफाई पर विशेष ध्यान चाहिए। उसे जूती द्वारा कभी अन्दर न करें। प्रसव के दौरान होने वाला प्रोलेप्स काफी खतरनाक होता है अतः तुरन्त पशु चिकित्सक से सम्पर्क कर उचित ईलाज कराना चाहिए। गर्भाशय में बच्चा फंसने पर उसे जबरदस्ती अथवा नीम हकीम द्वारा नहीं निकलवाना चाहिए। जेर रूकने पर उसे निकालने के लिए अधिक जोर नहीं लगाना चाहिए। प्रोलेप्स अक्सर वंशानुगत भी होता है। अतः ऐसा बछड़ा जिसकी मां को प्रोलेप्स की शिकायत रही हो प्रजनन के लिए प्रयोग नहीं करना चाहिए। गाय को 40 से 50 ग्राम कैल्शियम युक्त खनिज लवण मिश्रण नियमित रूप से खिलाना चाहिए। गर्भाशय में संक्रमण के कारण प्रोलेप्स है तो गाय को एंटीबायोटिक के इंजेक्शन 3 से 5 दिन में लगवाने चाहिए। बच्चेदानी में भी दवाई रख सकते हैं। गाय के चारे में रोजाना 60 से 70 ग्राम खनिज लवण मिश्रण जरूर मिलायें। ये खनिज मिश्रण दवा विक्रेता के यहां अनेक नामों (एग्रीमिन, मिनीमिन, मिल्कमिन इत्यादि) से मिलते हैं।

✻ असामान्य/ दोषपूर्ण गर्भस्थिति: एक अथवा दोनों अगले पैर बच्चेदानी के अन्दर मुड़े होना, अगले पैरों का गर्दन के ऊपर चढ़ना, सिर का पैरों के बीच नीचे को झुका होना, सिर और गर्दन का पीछे की ओर मुड़ जाना, चारों पैर तथा थूथन का साथ-साथ आना, पिछले दोनों पैर बच्चेदानी में मुड़ जाना आदि कई ऐसी स्थितियां हैं जिनमें बच्चा अक्सर फंस जाता है। बच्चे में विकास संबंधी दोष के कारण भी बच्चा फंस सकता है।



✻ दुग्ध ज्वरः अधिक दूध देने वाली गायें अक्सर इस रोग से प्रभावित होती हैं। यह रोग मुख्य रूप से कैल्शियम की कमी के कारण होता है। गर्भावस्था के दौरान माँ के शरीर में उपस्थित कैल्शियम की काफी मात्रा बच्चे की हड्डियों के विकास के लिए स्थानांतरित हो जाती है। ब्याने के बाद कैल्शियम की काफी मात्रा दूध में भी चली आती है। एक अनुमान के अनुसार प्रति किलोग्राम. दूध में लगभग 1.2 ग्राम तथा खीस में 2.3 ग्राम कैल्शियम पशु के शरीर से निकल जाता

है। यदि गर्भावस्था के दौरान गाय के आहार में कैल्शियम की पर्याप्त मात्रा नहीं है तो इससे शरीर में कैल्शियम की कमी हो जाती है। रोग के लक्षण आमतौर पर ब्याने के लगभग 72 घंटे के अंदर प्रकट हो जाते हैं। गाय का शरीर ठंडा पड़ जाता है। कमजोरी के कारण गाय खड़ी नहीं रह पाती है और बैठ जाती है। गाय को कंपकपी महसूस होती है तथा बेहोशी छायी रहती है। गाय अपनी गर्दन को कोख के ऊपर रख लेती है तथा जुगाली करना बंद कर देती है। पशु कड़ा गोबर करता है।

उपचार के लिए गाय को कैल्शियम का इंजेक्शन लगाया जाता है। कैल्शियम की आधी दवा खून में तथा आधी दवा चमड़ी के नीचे लगाई जाती है। दवा का असर एकदम होता है तथा गाय तुरंत खड़ी होकर जुगाली करने लगती है। चमड़ी के नीचे लगाये टीके की सिकाई कर देनी चाहिए। रोग की रोकथाम के लिए गाय को 50 से 70 ग्राम खनिज लवण मिश्रण दाने में मिलाकर रोजाना खिलाना चाहिए। ब्याने के 2 से 3 दिन बाद तक सारा दूध एक साथ नहीं दोहना चाहिए।

पशुओं को खनिज मिश्रण खिलाने के लाभ

एक अध्ययन के मुताबिक हमारे प्रदेश में 60 प्रतिशत से भी अधिक गायों में समय पर नई न होना जैसे कुप्रभाव पाये जाते हैं। क्षेत्रीय स्वरूप उत्तम गुणवत्ता वाले मिनरल मिश्रण खिलाने से इन कुप्रभावों को रोका जा सकता है। इनको नियमित रूप से खिलाने के और भी कई लाभ हैं।

* पशुओं को कई बीमारियों से दूर रखता है और हड्डियों को मजबूत बनाता है।
* पशुओं का हाजमा दुरूस्त रखता है व पाचन शक्ति को बढ़ाता है।

पशुओं के दूध की मात्रा तथा शारीरिक भार को बढ़ाता है।

* दो ब्यांत के बीच कम समय करता है व पशु को बच्चा देते समय दिक्कत नहीं आती।

* पशुओं का नया न होना (बच्चा न ठहरना) या गर्मी में न आने की परेशानी को रोकना।

* पशु कपड़ा, मिट्टी या लकड़ी आदि नहीं खाते।

* खनिज मिश्रण कितना खिलाएंः

1. बछड़ा व बछियाः 15-20 ग्राम (एक चाय का चम्मच) प्रति पशु प्रतिदिन

2. सांड व गायः 30-40 ग्राम (दो चाय के चम्मच) प्रति पशु प्रतिदिन

3. दूधारु गायों कोः 50 ग्राम (तीन चम्मच) प्रति पशु प्रतिदिन

* नमकः नमक भी पशु आहार में खनिज जितना ही आवश्यक है। इसका पाचन क्रिया पर सीधा असर पड़ता है। नमक में मुख्यतः दो खनिज होते हैं - सोडियम व क्लोरीन। नमक की आवश्यकता कुल आहार में आधा प्रतिशत होती है। सानी करते समय पशु आहार में इसे इस तरह मिलाया जा सकता है -

* बछड़े व बछिया :10 ग्राम (दो चाय के चम्मच) प्रति पशु प्रतिदिन

* बड़े पशुओं के लिये : 20-25 ग्राम (चार चाय के चम्मच) प्रति पशु प्रतिदिन

ऊपरलिखित मात्रा में प्रातः सानी करते समय खनिज मिश्रण और नमक को अच्छी तरह मिला दें परंतु यदि कुछ किसान भाई दाना मिश्रण ईकट्ठा बनाकर रखते हैं तो दाने मिश्रण में खनिज मिश्रण दो प्रतिशत तथा साधारण नमक (मोटा) एक प्रतिशत मिलाकर रख दें। प्रतिदिन इन्हें मिश्रित करने की आवश्यकता नहीं पड़ेगी।

गाय के रोगों की रोकथाम के उपाय

✻ खींस में रोग प्रतिरोधक तत्व होते हैं। नवजात को जल्द से जल्द खींस पिला देनी चाहिए और पशुओं को रोग से बचाव के टीके समयानुसार लगवाने चाहिए।

✻ रोगग्रस्त पशु को अन्य पशुओं से अलग बांधना चाहिए तथा उचित इलाज कराना चाहिए और रोगी पशु के संपर्क मे आये स्वस्थ पशु पर निगाह रखनी चाहिए।

✻ संक्रमण के स्त्रोत जैसे संक्रमित चारा, दाना, दूध, पानी, मल, मूत्र, जेर, मृत भ्रूण, योनि स्त्राव, बिछावन आदि को ठीक प्रकार से नष्ट कर देना चाहिए ताकि संक्रमण न फैल सके।

✻ संक्रमण से मरे पशुओं को जला देना चाहिए, या गहरा गढ्ढा खोदकर चूने के साथ दबा देना चाहिए।

✻ स्वस्थ पशुओं को ऐसे स्थान जहां पर संक्रमण होने का खतरा हो जैसे चारागाह, तालाब, प्रदर्शनी, पशु चिकित्सा कैम्प, मेला, संक्रमित क्षेत्र आदि में भेजने से बचना चाहिए।

✻ बाहर से खरीदे पशु को कुछ दिन अन्य पशुओं से अलग रखें क्योंकि हो सकता है उस पशु में रोग के जीवाणु हों, और रोग के लक्षण प्रकट होने में कुछ देरी हो।

✻ बाड़ा स्वच्छ व हवादार होना चाहिए तथा अधिक भीड़ नहीं होनी चाहिए। बाड़े में मक्खी, मच्छर व अन्य परजीवी नहीं पनपने चाहिए। इसके लिए सूखी घास जलाकर धुआं किया जा सकता है।

✻ मैलाथियोन का 2 प्रतिशत घोल भी बाड़े में स्प्रे कर सकते हैं। मैलाथियोन का 0.5 प्रतिशत घोल पशु के ऊपर भी स्प्रे (छिड़काव) कर सकते हैं। ब्यूटोक्स दवाई 1 मि.ली. एक लीटर पानी में घोलकर पशु के ऊपर स्प्रे और 2 मि.ली. दवाई को एक लीटर पानी में

घोलकर बाड़े में छिड़काव भी किया जा सकता है। यह ध्यान अवश्य रखें कि इन कीटनाशक दवाओं को चारा, दाना, पानी तथा नांद (चरी) आदि पर न छिड़कें।

गायों में होने वाले संक्रामक रोग

✻ गलघोंटू : इस रोग को घुर्रखा, घुड़का व घोटुआ भी कहते हैं। गायों में फैलने वाला यह एक भयानक संक्रामक रोग है। लक्षण प्रकट होने पर 80 से 90 प्रतिशत गायों की मृत्यु हो जाती है। वर्षा ऋतु के आगमन पर यह रोग अधिक फैलता है। यह रोग दूषित चारा, दाना, पानी के खाने से, रोगी पशु के सम्पर्क में आने से तथा मक्खी, मच्छरों आदि के काटने से फैलता है।

लक्षण : रोग में पशु को बहुत तेज बुखार हो जाता है। आँख व मुँह की अंदरूनी त्वचा गहरे लाल रंग की हो जाती है। मुँह से लार गिरती है तथा नथूनों से गाढ़ा स्त्राव निकलता है। गले के नीचे तथा अगले पैरों के बीच में सूजन आ जाती है। सूजन को दबाने से गढ्ढा नहीं पड़ता है। पशु जीभ को बाहर लटकाए रहता है। पशु को सांस लेने में कठिनाई होती है। सांस लेते समय घुर-घुर की आवाज निकलती है। सांस लेने में भारी तकलीफ के कारण पशु की 12 से 24 घण्टे में मौत हो जाती है।

रोकथामः हर साल बारिश शुरू होने से पहले लगभग मई-जून के महीने में गलघोंटू का टीका लगवाएं। पहला टीका छः माह की उम्र पर लगवा लेना चाहिए।

✻ लंगड़ा बुखार : इस रोग में शारीरिक रूप से स्वस्थ व तगडे पशु जो लगभग छः माह से तीन वर्ष की उम्र के बीच होते हैं, अधिक प्रभावित होते हैं। एक बार लक्षण प्रकट होने पर 80 से 90 प्रतिशत पशुओं की मौत हो जाती है। तीन साल की उम्र के बाद यह रोग बहुत कम होता है।

लक्षण : शुरूआत में पशु अन्य पशुओं से अलग खड़ा होता है। पशु को तेज बुखार होता है। पशु के कंधे, गर्दन तथा पुठ्ठे की मांसपेशियों पर सूजन आ जाती है। पशु लंगड़ाकर चलता है और चलने में दर्द होता है। जिससे पशु अक्सर बैठ जाता है। सूजन को दबाकर देखने से चर–चर की आवाज आती है।

रोकथाम : प्रत्येक वर्ष छः माह से तीन साल की आयु तक के पशुओं को बी क्यू का टीका लगवाना चाहिए।

✻ खुरपका–मुंहपका रोग : विषाणु द्वारा तेजी से फैलने वाला यह एक संक्रामक रोग है। रोगी पशु के संपर्क में आने से यह रोग स्वस्थ पशुओं को लग जाता है। संक्रमित चारा, दाना, पानी एवं हवा द्वारा यह दूसरे पशुओं में फैलता है। रोगी पशु की लार, दूध, गोबर, मूत्र, मांस आदि

में विषाणु उपस्थित होते हैं जो अन्य पशुओं को रोग फैला सकते हैं। इस रोग से प्रभावित पशुओं की संख्या तो बहुत अधिक होती है परन्तु रोग के कारण मृत्युदर बहुत कम होती है। इस रोग के कारण पशुपालकों को भारी नुकसान उठाना पड़ता

है। क्योंकि रोग के ठीक होने के बाद भी पशुओं की कार्यक्षमता तथा दूध उत्पादन क्षमता काफी घट जाती है। रोग ठीक होने के बाद पशु अक्सर हांफते रहते हैं।

लक्षण : शुरू में तेज बुखार होता है तथा वह चारा खाना व जुगाली करना बन्द कर देता है। मुँह से लार टपकने लगती है तथा जीभ थोड़ी सी बाहर निकली रहती है। पशु के मुँह, जीभ व मसूढ़ों पर छाले बन जाते हैं जो लगभग 24 घण्टे के अन्दर फूट जाते हैं। छाले फूट जाने से जीभ पर लाल धब्बे जैसे अल्सर (घाव) बन जाते हैं। पशु के खुरों के बीच व ऊपर की ओर भी सूजन आ जाती है तथा वहां भी छाले पड़ जाते हैं। ये छाले भी बाद में फूट जाते हैं। पशु लंगड़ा कर चलता है। खुरों के बीच घावों में कीड़े (मेगट) भी पड़ जाते हैं।

रोकथाम : क्षेत्र में खुरपका-मुंहपका होने पर जानवरों की आवाजाही तथा तालाब में नहाने पर रोक लगा देनी चाहिए। रोग की रोकथाम के लिए पशु को एफ. एम. डी. का टीका लगवाना चाहिए। यह टीका पहली बार 4 माह की उम्र पर लगवाएं। इसके बाद हर 4 से 6 महीने बाद टीकाकरण कराना चाहिए।

✻ ब्रूसेलोसिस : यह रोग ब्रूसेला नामक जीवाणु द्वारा होता है। गर्भपात के बाद योनि से निकला स्त्राव, जेर व बच्चा पशु के चारा, दाना, पानी आदि को दूषित कर देते हैं। संक्रमित पानी व चारा खाने से रोग के जीवाणु शरीर में प्रवेश कर जाते हैं तथा गर्भपात का कारण बनते हैं। इस रोग के कारण अनेक पशु एक साथ प्रभावित हो जाते हैं अतः इस रोग को संक्रामक गर्भपात के नाम से भी जाना जाता है। पशुओं से यह रोग मनुष्यों में भी फैल जाता है। बछड़ों

में इस रोग के कारण अण्डकोषों में सूजन आ जाती है। रोग के जीवाणु वीर्य में उपस्थित रहते हैं तथा प्राकृतिक गर्भाधान के समय गाय को संक्रमित कर देते हैं।

लक्षण : इस रोग से प्रभावित गायों में गर्भावस्था के छठे महीने के बाद गर्भपात होने लगता है। गर्भपात आमतौर पर केवल एक बार ही होता है। गर्भपात से पहले योनि में सूजन आ जाती है तथा बादामी रंग का स्त्राव योनि से निकलता है। गर्भपात के समय प्रायः मरा बच्चा बाहर आता है। कभी–कभी जीवित बच्चा भी बाहर आ सकता है जो थोड़ी देर में मर जाता है। गर्भपात के बाद जेर आमतौर पर रूक जाती है। कुछ पशुओं में रोग के कारण जोड़ों में सूजन आ जाती है तथा घुटने में पानी भर जाता है इसे हाइग्रोमा कहते हैं। यह ब्रूसेलोसिस का एक मुख्य लक्षण है।

रोकथाम : गर्भपात होने पर गाय को अन्य पशुओं से अलग बांध कर रखें ताकि रोग अन्य पशुओं में न फैले। योनि स्त्राव, जेर व मरे बच्चे को जला दें अथवा गहरा गढ्ढा खोद कर दबा देना चाहिए। जिस स्थान पर गाय ने बच्चा फेंका है उसे अच्छी तरह फिनाईल से साफ कर दें। जेर को मजबूत दस्ताना पहनकर निकालें। बगैर दस्ताना पहनें हाथ को योनि में न डालें। रोग की रोकथाम के लिए कोटन स्ट्रेन–19 नामक वैक्सीन 4 से 8 माह की उम्र में लगवाएं। यह वैक्सीन केवल मादा कटड़ियों को ही लगाई जाती है। गाय को कृत्रिम गर्भाधान द्वारा गाभिन कराएं। प्राकृतिक गर्भाधान द्वारा गाय को आवारा सांड से न मिलवाएं। रोगग्रस्त गाय की छंटनी कर दें। गाय का कच्चा दूध न पिएं। दूध हमेशा उबालकर पीना चाहिए।

✲ थनैला रोग : पशुओं के प्रबन्धन में लापरवाही जैसे बाड़े के गंदे और दूषित फर्श, सफाई की कमी, कीचड़ की अधिकता, मक्खियों की भरमार, बैठने का स्थान का उबड़–खाबड़ या छोटे पत्थरों की बहुतायत,

गंदे हाथों से दूध निकालना, थनों आदि पर घाव होना, थनैला रोग को पैदा करने में सहायक होते हैं। ऐसे पशु जो अधिक दूध देते हैं वे इस रोग की चपेट में ज्यादा आते हैं। ब्यांत बढ़ने के साथ-साथ रोग होने की संभावना भी बढ़ती रहती है। यह रोग मुख्य रूप से थनों पर गंदगी लगने के कारण फैलता है।

लक्षण : थनैला रोग में थन में सूजन आ जाती है। दबाने पर थन में दर्द होता है तथा वह कठोर लगता है। शुरू में दूध में छीछड़े आते है तथा फिर पानी जैसा हो जाता है। इसके बाद दूध मवाद की भांति हो जाता है। कभी-कभी दूध का रंग लाल हो सकता है। पशु को हल्का बुखार हो सकता है। कभी-कभी थनैला रोग में पशु में कोई लक्षण नहीं आते। दूध उत्पादन धीरे-धीरे घट जाता है। किसान भ्रम की स्थिति में रहता है कि खान-पान की वजह से दूध कम हो रहा है।

उपचार : थनैला रोग होने पर तुरंत इलाज कराएं। एक-दो दिन की देरी होने पर थन पूरी तरह खराब हो जाता है तथा फिर थन में सामान्य रूप से पूरा दूध नहीं बन पाता है। इससे पशु का दूध उत्पादन हमेशा के लिए घट जाता है। थनैला रोग उपचार के लिए एंटीबायोटिक की ट्यूब थन में चढ़वानी चाहिए तथा एंटीबायोटिक का इंजेक्शन मांस या खून में लगवाना चाहिए। प्रभावी ईलाज के लिए एंटीबायोटिक 3 से 5 दिन तक लगातार लगानी चाहिए।

रोकथाम : थनैला रोग से बचाव के लिए पशु का बाड़ा साफ होना चाहिए। बाड़े में अधिक भीड़-भाड़ व कीचड़ नहीं होनी चाहिए। यदि मक्खियों का प्रकोप है तो कीटनाशक दवा का प्रयोग करें। यदि थन पर खरोंच या चोट है तो तुरन्त इलाज कराएं। चोटिल या रोगग्रस्त

थन को बच्चे को न चूसने दें। दूध दोहने से पहले थन को अच्छी तरह साफ करके पौटेशियम परमैगनेट के पानी से धो लें तथा ग्वाले भी इसी पानी से हाथ साफ करें। दूध निकालने के बाद थनों को पौटेशियम परमैगनेट के पानी में डुबाऐं। दूध सुखाने के अंतिम दिन थन में इन्ट्रामैमेरी एंटीबायोटिक ट्यूब चढ़ाएं। थोड़ी सी भी आशंका होने पर थनैला रोग का तुरन्त उपचार करायें।

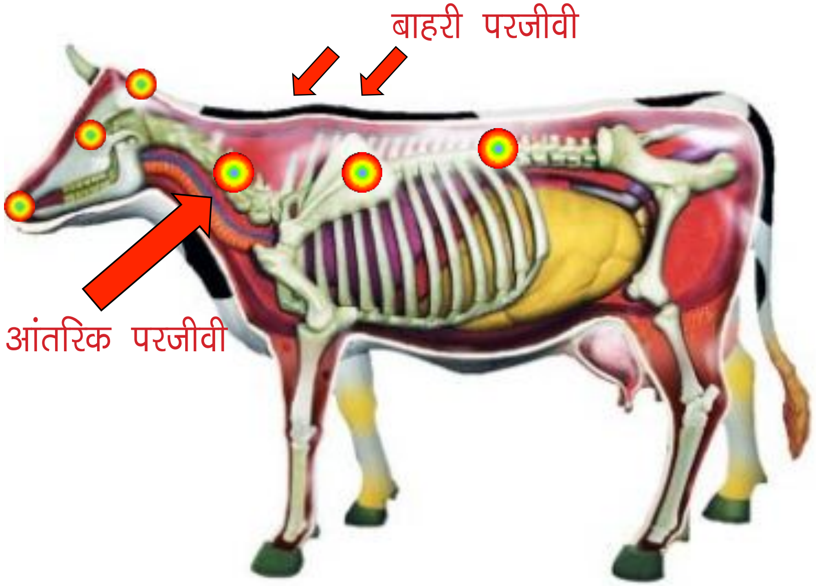
गायों में परजीवी रोग

पशुओं में दो प्रकार के परजीवी पाये जाते हैं : आंतरिक परजीवी और बाहरी परजीवी। ये परजीवी अपना पोषण पशु के खून से लेते हैं। इससे पशु कमजोर हो जाता है तथा उसका उत्पादन घट जाता है। आंतरिक परजीवी पशु के शरीर के अन्दर रहते हैं, जबकि बाहरी परजीवी मुख्य रूप से शरीर के बाहर त्वचा पर रहते हैं।

✻ **आंतरिक परजीवी :** इन परजीवियों में यकृत फ्ल्यूक (लिवर फल्यूक), चपटेकृमि, गोलकृमि, फीताकृमि (टिपवर्म) और चपेटकृमि प्रमुख हैं। लिवर फलूक के कारण पशु को दस्त लग जाते हैं, एनीमिया हो जाता है, जबड़े के नीचे तथा पेट में पानी भर जाता है। पशु को ऐसे स्थान पर न चरने दें जहां कि घास में घोघे अधिक हों। दूषित तालाबों व पोखरों का पानी न पिलाएं। गोलकृमि मुख्य रूप से पशुओं की छोटी आंत में रहता है तथा कभी-कभी वे इतने ज्यादा हो जाते हैं कि वे आंत में रूकावट कर पूरी तरह बंद लगा देते हैं। इस रोग में बच्चों को दस्त, पेट दर्द, सुस्ती तथा बढ़वार में कमी हो जाती है। अधिक संख्या में होने पर पेट दर्द के कारण बच्चे पैर मारते हैं तथा तड़फन होती है। फीताकृमि शरीर के सभी अंग जैसे फेफड़े, मस्तिष्क, आंत आदि में पाया जाता है। चपटेकृमि लीवर और पित्तासय में पाए जाते हैं। नवजात बछड़ा -बछड़ी को 10 दिन

की आयु पर, फिर 21 दिन बाद तथा फिर हर 3 से 6 महीने के अंतराल पर कृमिनाशक दवा पिलानी चाहिए।

✲ बाहरी परजीवी : बाहरी परजीवियों में मक्खियां, मच्छर, फाइलेरिया, चिचड़ियां, माइट्स, जुएं आदि आती हैं। ये परजीवी पशु का खून चूसने के साथ-साथ अनेक बीमारियों के कीटाणु भी शरीर में छोड़ देते हैं। पशु को झुंझलाहट होती है तथा उसका दूध उत्पादन काफी घट जाता है। इसकी रोकथाम व उपचार के लिए कीटनाशक दवाओं का प्रयोग करना चाहिए। ब्यूटोक्स नामक दवा की 1 मि.ली. मात्रा को 1 लीटर पानी में घोलकर अथवा मैलाथियोन 0.5 प्रतिशत दवा का घोल पशु पर स्प्रे करें।



पशुपालकों के लिए ध्यान देने योग्य बातें

✻ ब्याने से 2 माह पहले पशुओं का दुग्ध निकालना बंद कर देना चाहिए व इस समय के दौरान पशु को 2 से 3 किलो चारा आवश्यक रूप से खिलाना चाहिए।

✻ ब्याने से 10 दिन पहले से उसे घर पर ही रखें।

✻ गाय या भैंस के ब्याते ही बच्चे तथा मां को साफ कपड़े से साफ करना चाहिए। बच्चे को पानी से नहीं नहलाना चाहिए। बच्चे के आंख, नाक को हाथ से साफ करना चाहिए।

✻ बच्चे की छाती को मसलकर सांस दिलवाने में मदद करनी चाहिए।

✻ बच्चे के खुर हाथ से निकाल देने चाहिए।

✻ बच्चे को एक घंटे के अंदर खींस अवश्य पिलाना चाहिए (जेर गिरने का इंतजार नहीं करना चाहिए)।

✻ कम से कम 2 किलो दूध बच्चे को अवश्य पिलाये व दिन में तीन बार दूध पिलाये।

✻ बच्चे को कम से कम तीन माह तक 2 किलो दूध पिलाने तथा 3 माह बाद दूध को धीरे-धीरे कम कर व चारा खिलाना शुरू कर देना चाहिए।

✻ गाय को दूध का 40 प्रतिशत तथा भैंस को दूध का 50 प्रतिशत चारा दोनों समय मिलना चाहिए (अगर गाय 10 किलो दूध देती है तो उसे चार किलो चारा दिन में देना चाहिए)।

✻ जब बच्चा 21 दिन के हो जाये तो उसे पेट के कीड़े मारने की दवा खिलानी चाहिए। बड़े पशु को 6 माह में यह दवा अवश्य खिलाएं।

✻ ब्यांत के बाद गाय के गर्भाशय की सफाई के लिए रिपलेंटा पाउडर को 3-4 दिन तक पिलाएं।

✻ कब्ज दूर करने के लिए महीने में 2 बार दूध के साथ अरण्डी का तेल (50 ग्राम) पिलाएं।

✻ पशुओं के दूध निकालने का व चरने का स्थान अलग-अलग होना चाहिए।

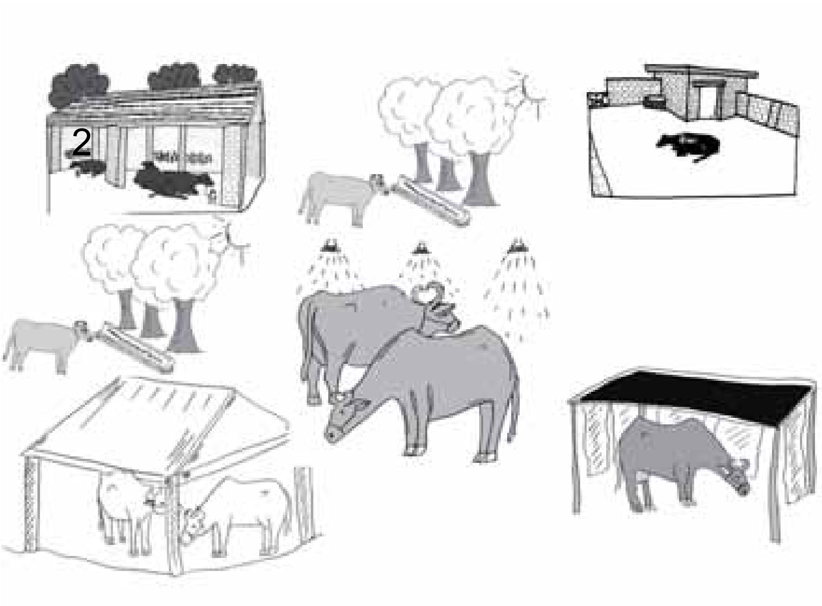
✻ दूध निकालने के बाद गाय को आधा या एक घंटे तक बैठने नहीं देना चाहिए।

✻ बछड़ी को 250 से 300 किलो वजन होने पर ही गाभिन कराना चाहिए।

✻ बियाई हुई गाय या भैंस को ब्यात के 2 महीने बाद ही गाभिन करना चाहिए।

✻ दूधारू गाय को दिन में तीन बार पानी अवश्य पिलाएं। रात्रि में पानी की व्यवस्था दूधारू पशु के पास होनी चाहिए।

पशुओं का रखरखाव



पशुओं का टीकाकरण

टीका का नाम	पहला डोज	दूसरा डोज	बाद में
रक्षा–ओवैक : खुरपका–मंहुपका	4 माह की उम्र में	नौ माह के बाद	प्रत्येक वर्ष
रक्षा–एचएस: गलघोंटू	6 माह	----------------	प्रत्येक वर्ष
रक्षा–बीक्यू : लंगड़ा बुखार	6 माह	----------------	
एक से अधिक बीमारियों के संयुक्त टीके			
रक्षा एचएस + बीक्यू : गलघोंटू व लंगड़ा बुखार के लिए	6 माह की उम्र में	-----------------	प्रत्येक वर्ष
रक्षा बायोवैक : खुरपका–महुंपका और गलघोंटू का संयुक्त टीका	4 माह की उम्र में	9 माह की उम्र म	प्रत्येक वर्ष
रक्षा ट्रायोवैक : खुरपका–महुंपका, गलघोंटू और लंगड़ा बुखार का संयुक्त टीका	4 माह की उम्र में	———————	प्रत्येक वर्ष
ब्रुसेलोसिस	4 से 8 माह की उम्र की केवल बछिया के जीवन में एक बार		

संतुलित आहार व्यवस्था

हर किसान के मन में ज्यादा दूध देने वाली गाय की चाहत होती है। दूध उत्पादन और प्रजनन, गाय पालन में साथ साथ चलने चाहिए। पशु आहार, दूध उत्पादन और प्रजनन क्षमता दोनों को प्रभावित करता है। एक सफल गाय पालक बनने के लिये ज्यादा दूध उत्पादन के अतिरिक्त गाय भी 12-14 महीने में ब्याह जानी चाहिए। थोड़े ही किसान ऐसे हैं जिनकी गाय 12 से 14 माह के अंतराल पर दोबारा ब्याती है।

शुरू के तीन महीनों में गायों में दूध उत्पादन ज्यादा होता है, ऐसे में यदि उनको उचित मात्रा में संतुलित आहार न मिले तो शरीर में जमी हुई वसा, विटामिन व खनिज तत्व दूध उत्पादन के लिये प्रयोग कर लिये जाते हैं। इससे शरीर का भार कम हो जाता है। इसका सीधा प्रभाव दूध उत्पादन और प्रजनन क्षमता पर पड़ता है। गाय गर्मी में नहीं आती और धीरे-धीरे दूध देना बंद कर देती है शरीर में वसा एवं अन्य आवश्यक तत्व जमा होने में फिर लगभग एक साल से ज्यादा समय लग जाता है। जब यह तत्व काफी मात्रा में एकत्र हो जाते हैं। तब जाकर गाय गर्मी में आती है। इस प्रकार गाय का अगला ब्यांत आने तक डेढ़ से दो साल का समय लग जाता है। कई गाय तो इससे भी ज्यादा समय ले लेती हैं। ज्यादा दूध देने वाली गायों में यह प्रवृति और भी ज्यादा देखी गई है। ऐसा होने से गाय पालन घाटे का धन्धा बन जाता है।

संतुलित पशु आहार इस समस्या का काफी हद तक समाधान कर सकता है। हमें पता होना चाहिए कि संतुलित आहार क्या है? इसे कैसे बनाया जाता है? कब-कब और कितना खिलाना चाहिए? इस बारे में निम्नलिखित जानकारियां पशुपालकों के लिये लाभदायक हैं -

✻ संतुलित आहार : संतुलित आहार अथवा संतुलित राशन उस भोजन सामग्री को कहते हैं जो किसी विशेष पशु की 24 घन्टे की निर्धारित पौषाणिक आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। सन्तुलित राशन में मिश्रण के विभिन्न पद्धार्थों की मात्रा मौसम, पशु भार तथा उसकी उत्पादन क्षमता के अनुसार रखी जाती है। एक राशन की परिभाषा इस प्रकार की जा सकती है।

'एक गाय 24 घण्टे में जितना भोजन खाती है, वह एक राशन कहलाता है'। असंतुलित राशन वह होता है जो कि गाय को 24 घण्टों में जितने पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है वह देने में असफल रहता है। जबकि संतुलित राशन गाय को 'ठीक' समय पर 'ठीक' मात्रा में पोषक तत्व प्रदान करता है।

संतुलित आहार में प्रोटीन, कार्बोहाईड्रेट, खनिज तत्वों तथा विटामिनों की मात्रा पशु की आवश्यकता अनुसार रखी जाती है। इसे दो भागों में बांटा जा सकता है।

✻ अनुरक्षण राशन : पशु यदि कोई कार्य या उत्पादन न भी करें, फिर भी जीवित रहने के लिए आवश्यक शारीरिक क्रियाओं जैसे भोजन पचाना, हृदय का कार्यशील रहना, श्वास लेना, रक्त का नव आदि में भी उर्जा खर्च होती है। शारीरिक तन्तुओं की मरम्मत एवं स्वतः कार्य करने वाली मांसपेशियों द्वारा भी उर्जा खर्च होती है। पशु की खुराक का वह भाग जो उपरोक्त कार्यों में उपयोग होता है, अनुरक्षण राशन कहलाता है।

✻ उत्पादन राशन : अनुरक्षण राशन के अतिरिक्त जो पोषक तत्व राशन में उपलब्ध होते हैं उनका उपयोग उत्पादन के लिए किया जाता है जैसे शरीर बढ़ोतरी, मोटापा, दुग्ध उत्पादन आदि इसलिए प्रत्येक गाय में दुग्ध उत्पादन राशन की आवश्यकता उसके दूध की मात्रा

तथा वसा पर निर्भर करती है। गाय की पूर्ण आवश्यकता ज्ञात करने के लिए उत्पादन राशन को अनुरक्षण राशन में जोड़ दिया जाता है। पशु भोजन की समस्त सामग्री दो स्रोतों से उपलब्ध होती है।

- चारा
- दाना मिश्रण

✻ चारा : पशुओं के राशन में चारे का होना अत्यन्त आवश्यक है। दूधारु पशुओं में सामान्य वसा प्रतिशत बनाये रखने में चारे का विशेष महत्व होता है, साथ ही यह रुधेन के कार्य में अव्यवस्था आने से भी रोकता है। दूधारु पशुओं से अधिक उत्पादन के लिए चारा अधिक से अधिक मात्रा में खिलाना चाहिए। हरे चारे से पोषक तत्व पशुओं को आसानी से मिल जाते हैं और उनमें विटामिन की मात्रा भी अधिक होती है। पशु भी इसे चाव से खाते हैं। कई साधारण सी विधियां विकसित की गई हैं जिनके द्वारा राशन में चारे की मात्रा का निर्धारण किया जा सकता है।

उदाहरण के लिए राशन में कुल शुष्क पदार्थ का 1/3 शुष्क पदार्थ चारे से प्राप्त होना चाहिए। दलहनी चारों में प्रोटीन की मात्रा अधिक होती है और जब यह चारा पशु को खिलाया जाता है तो राशन में दाना मिश्रण की मात्रा को कम किया जा सकता है। साधारण तौर पर चारे तीन प्रकार के होते हैं।

✻ साधारण चारे : जैसे ज्वार, बाजरा, मक्का, जई, हाथी घास, गिनी घास आदि।

✻ दो दाने वाले या दलहनी चारे : जैसे बरसीम, लूसर्न, लोबिया, ग्वार आदि।

✻ सूखे चारे : जैसे गेहूं का भूसा, ज्वार व बाजरा कड़बी आदि।

✻ दाना मिश्रण : साधारण भोज्य सामग्री में तकनीकी रुप से वह सभी भोज्य पदार्थ आते हैं जो की मुख्य पोषक तत्व प्रोटीन, कार्बोहाईड्रेट, तथा वसा प्रचूर मात्रा में प्रदान करते हैं और जिनमें दुष्पचनीय तन्तुओं की मात्रा 18 प्रतिशत से अधिक नही होती। साधारण भोज्य आमतौर पर मिश्रण ही होते हैं और ये मिश्रण इस प्रकार बनाये जाते हैं कि पशु को संतुलित रुप से सभी पोषक तत्व आवश्यकतानुसार प्राप्त हो जायें। सान्ध पदार्थो का इस प्रकार वर्गीकरण कर सकते हैं।

✻ पशु स्रोत : मछली का चूरा, रक्त का चूरा, मक्खन निकले दूध का पाउडर, मांस का चूरा आदि।

✻ वनस्पति स्रोत : जौ, ज्वार, मक्का, जई, चना आदि।

✻ खली : मूंगफली की खली, तिल की खली, नारियल की खली, बिनौले, बिनौले का खली, अलसी की खली, तारामीरा की खली, मक्का की खली, आदि।

✻ अन्य उत्पाद : चोकर, दाल चूनी, मान का चोकर, मक्का का ग्लूटन, चने का छिलका, शीरा आदि।

✻ संतुलित दाना मिश्रण कैसे बनायें: संतुलित आहार तैयार करने के लिये अनाज, खल, चोकर, या छिलका एवं डी आयल्ड राईस ब्रान, खनिज मिश्रण एवं नमक की आवश्यकता होती है। एक अच्छे संतुलित आहार में 18 प्रतिशत या इससे अधिक कच्ची प्रोटीन एवं 70 प्रतिशत या अधिक टी. डी. एन. होना चाहिए, इसको प्राप्त करने के लिये खाद्य सामग्रीयों को एक निश्चित अनुपात में मिलाना पड़ता है। गाय के संतुलित आहार में सरसों की खल एवं बाजरा 20 कि. ग्रा. प्रति क्विंटल से अधिक नहीं होनी चाहिए। निम्नलिखित कोई भी संतुलित दाना मिश्रण भूसे के साथ सानी करके खिलाया जा सकता है।

1. जौ/गेहूं 35 कि.ग्रा.
2. सरसों की खल 20 कि.ग्रा.
3. बिनौले की खल 22 कि.ग्रा.
4. गेहूं की चोकर 20 कि.ग्रा.
5. खनिज मिश्रण 2 कि.ग्रा.
6. साधारण नमक 1 कि.ग्रा.

कुल 100 कि.ग्रा.

1. मक्का/जौ/ गेहूं 35 कि.ग्रा.
2. बिनौले की खल 25 कि.ग्रा.
3. दालों की चूरी 17 कि.ग्रा.
4. चावल की पालिश 20 कि.ग्रा.
5. खनिज मिश्रण 2 कि.ग्रा.
6. साधारण नमक 1 कि.ग्रा.

कुल 100 कि.ग्रा.

1. मक्का/ जौ 38 कि.ग्रा.
2. मूंगफली की खल 24 कि.ग्रा.
3. दालों की चूरी 15 कि.ग्रा.
4. चावल की पालिश 20 कि.ग्रा.
5. खनिज मिश्रण 2 कि.ग्रा.
6. सामारण नमक 1 कि.ग्रा.

कुल 100 कि.ग्रा.

1. गेहूं 36 कि.ग्रा.
2. सरसों की खल 12 कि.ग्रा.
3. बिनौले की खल 12 कि.ग्रा.
4. दालों की चूरी 10 कि.ग्रा.
5. चौकर 15 कि.ग्रा.
6. चावल की पालिश 12 कि.ग्रा.
7. खनिज मिश्रण 2 कि.ग्रा.
8. नमक 1 कि.ग्रा.

कुल 100 कि.ग्रा.

1. गेहूं /जौ/ मक्का 20 कि.ग्रा.
2. बाजरा 15 कि.ग्रा.
3. सरसों की खल 15 कि.ग्रा.
4. बिनौले की खल 15 कि.ग्रा.
5. सोयाबीन की खल 5 कि.ग्रा.
6. चौकर 15 कि.ग्रा.
7. चावल की पालिश 12 कि.ग्रा.
8. खनिज मिश्रण 2 कि.ग्रा.
9. नमक 1 कि.ग्रा.

कुल 100 कि.ग्रा.

उपरोक्त तालिका में से उपलब्धता के अनुसार पशुपालक अपने पशु के लिए चारा बना सकता है। याद रहे कि दाने को खिलाने से पहले उबालें या फिर भीगों का दें। जिससे की वह पच जाए।

गाय के राशन में निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना जरुरी है

✻ दुधारू पशुओं की आवश्यक पौष्टिक तत्वों की मात्रा जहां तक संभव हो, हरे चारे से पूरी की जाये, जिससे कमसे कम दाना मिश्रण की आवश्यकता पड़े और दूध उत्पादन पर कम खर्च हो।

✻ 8-10 किलोग्राम दूध देने वाली गाय को 20-25 किलोग्राम हरा चारा खिलाकर या दलहनी ग्वार, लोबिया और ज्वार, मक्का, बाजरा आदि को चारे में मिलाकर खिलाने से सभी आवश्यक तत्व प्राप्त किये जा सकते हैं।

✻ हरे चारे के साथ 3-4 किलोग्राम भूसा / कड़बी को खिलाने से आवश्यक शुष्क पदार्थ पूरे किये जा सकते हैं।

✻ 10-15 किलोग्राम दूध उत्पादन के लिए लगभग 30-35 किलोग्राम हरा चारा तथा 5 किलोग्राम दाना मिश्रण खिलाकर पौष्टिक तत्वों की पूर्ति की जा सकती है।

✻ इससे अधिक दूध देने वाली गाय के आहार में 35-50 किलोग्राम हरे चारे, 5-7 किलोग्राम भूसा व 5-6 किलोग्राम दाना मिश्रण की मात्रा होना आवश्यक है। इसे गाय के दाने मिश्रण से कम अपघटन होने वाली प्रोटीन के अवयव जैसे बिनौला या बिनौले की खल या सोयाबीन की खल मिलानी चाहिए।

✻ 20 लीटर या अधिक दूध देने वाली गायों को प्रति लीटर दूध पर 10 मिलीग्राम तेल व 25 ग्राम गुड़ देना चाहिए। ज्यादा तेल देने से पाचन तंत्र कमजोर होता है।

✻ पशुओं को प्रतिदिन 40-60 ग्राम खनिज मिश्रण 25-30 ग्राम साधारण नमक व भरपेट स्वच्छ पानी देना आवश्यक है।

✻ अधिक दूध देने वाली गायों के आहार में गुड़, शीरा व तेल जैसे पदार्थ आवश्यकतानुसार मिलाये जा सकते हैं, जिनसे उनकी उर्जा की

आवश्यकता पूरी हो सके।

✻ गाभिन गाय के अन्तिम 3 महीनों में 1 से डेढ़ कि.ग्रा. दाना मिश्रण बढ़ा देना चाहिए।

✻ 10 कि. ग्रा. हरे चारे की कमी पर डेढ़ से 2 कि. ग्रा. संतुलित आहार एवं इतना ही सूखा चारा पशु के आहार में बढ़ा देना चाहिए।

✻ विभिन्न पदार्थो की उपलब्धता व उनकी कीमत को ध्यान में रखकर हम संतुलित व सस्ता दाना तैयार कर सकते हैं। दाना बनाने में काम आने वाले विभिन्न पदार्थो को उस समय खरीद कर भण्डार में रख लें जब इनका मौसम हो और ये बाजार में बहुतायत में और सस्ती दरों पर उपलब्ध हों।

यह भी याद रखें

✻ दूधारू गायों को घी/तेल नाल द्वारा देने से कोई लाभ नही होता। इसके विपरीत लागत में वृद्धि हो जाती है।

✻ यदि गाय के गोबर में दाने दिखाई पडें तो राशन को थोड़ा बारीक पीसकर खिलायें।

✻ खनिज लवण, सादा नमक व विटामिन को संतुलित आहार में एक निश्चित मात्रा में मिलाना चाहिए ताकि राशन पूरी तरह पचनीय व लाभदायक बन जाये।

✻ जहां तक सम्भव हो गायों के खानपान में दलहनी चारा जैसे बरसीम, रिजका, ग्वार, लोबिया आदि एवं फलीदार चारा जैसे मन, ज्वार, जई, हाथी घास, बाजरा आदि को 1:2 के अनुपात में मिलाकर खिलाना चाहिए।

✻ सूखाग्रस्त या कम सिंचाई वाले क्षेत्रों में जब ज्वार की बढ़वार कम हो और उसके पत्ते पीले पड़ गये हों तो गायों को नही खिलानी चाहिए। यह जहरीली हो सकती है।

गायों की विशेष देखभाल की बातें

✻ गाभिन गाय : दुधारू पशुओं में ब्याने के अन्तिम 3 महीने बहुत महत्वपूर्ण होते हैं। इस समय गर्भ में बच्चे का दो तिहाई वनज बढ़ता है और इसी काल में पशु अगले ब्यांत में अच्छा दूध देने के लिए अपना वजन बढ़ाते हैं और पिछले ब्यांत में हुई विभिन्न तत्वों की कमी को पूरा करते हैं। शुरू में गाभिन होते ही पशुपालक को यह देखना चाहिए कि पशु दोबारा 21 दिन बाद गर्मी में आता है या नहीं। शुरू में पशु को किसी भी प्रकार की बेदखली से गर्भपात हो सकता है।

✻ गर्भकाल के अन्तिम 3 महीनों में पेट बड़ा होने के कारण, पेटे में बच्चे को किसी भी प्रकार का नुकसान न हो।

✻ गाभिन पशु अपने को विनम्र बना लेता है एवं अपने को अन्य पशुओं से अलग रखना पसन्द करता है।

किसानों को गाभिन पशुओं के लिए निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए-

✻ आमतौर पर गाय ब्याने से 2 महीने पहले दूध देना बंद कर देती हैं। लेकिन संकर नस्ल की गाय एवं ज्यादा दूध देने वाली भैंस ब्याने से 15-30 दिन पहले तक दूध देती रहती हैं। ऐसे पशुओं को ब्याने से 2 महीने पहले दूध से सुख देना चाहिए, नहीं तो बच्चे कमजोर पैदा होंगे एवं अगले ब्यांत में ये पशु कम दूध देंगे एवं इनकी प्रजनन क्षमता प्रभावित होगी।

✻ जल्दी ब्याने वाली गाय का आवास अलग होना चाहिए तथा इसके लिए उसे 100-120 वर्ग फुट ढका क्षेत्र तथा180- 200 वर्ग फुट खुला क्षेत्र जरुर देना चाहिए।

✻ गाभिन पशुओं को ज्यादा दूर तक नहीं चलना चाहिए क्योंकि लम्बा चलने पर थकान होती है।

✻ बाड़े में किसी भी प्रकार की फिसलन नहीं होनी चाहिए। इससे गाभिन पशुओं को चोट लगने का खतरा रहता है। जिससे कि गर्भ में पल रहे बच्चे की जान को खतरा हो सकता है। दरवाजे से अकेले पशु को निकालना चाहिए।

✻ गाय के बांधने की जगह अगले पैरों में थोड़ा नीची तथा पिछले पैरों की तरफ थोड़ा ऊची होनी चाहिये। यदि बांधने की जगह इसके उलट है तो गाभिन गाय में शरीर दिखाने की संभावना बढ़ जाती है।

✻ इस दौरान गाभिन पशु को अलग रखें क्योंकि सांड/झोटा गर्मी में आई गाय/भैंस गाभिन पशु पर चढ़कर नुकसान पहुंचा सकते हैं। कुत्ते एवं बच्चे पशु को न छेड़ें यह भी सुनिश्चित करें।

✻ गाभिन पशुओं को उन पशुओं के साथ न मिलने दें जिनका गर्भपात हुआ हो।

✻ गाभिन पशुओं को ताजा पानी पीने के लिए देवें एवं गर्मी सर्दी से बचाव करें।

✻ गाभिन पशुओं का आहार इस प्रकार होना चाहिए कि वे पिछले ब्यांत में अपने वजन एवं लवणों में आई कमी को पूरा कर सकें। गाभिन पशुओं के आहार में कैल्शियम एवं फासफोरस लवणों पर विशेष ध्यान देना चाहिए।

✻ गाभिन गायों को अगर संतुलित आहार दिया जाए तो वे ब्याने पर 25 प्रतिशत अधिक दूध एवं वसा दे सकती है। गाभिन होने के 6 महीने बाद पशु के आहार पर विशेष ध्यान देने की जरूरत पड़ती है। गर्भ में बच्चे का दो–तिहाई विकास इन्हीं अन्तिम दिनों में होता है। प्रथम बार ब्याने वाले पशुओं में शरीर का विकास बड़ी तेजी से इन्हीं 3 महीनों में होता है।

✻ गाभिन पशुओं को इस प्रकार खिलाया जाए कि वो न ज्यादा मोटे एवं न ज्यादा पतले दिखाई पड़ें। सामान्यतः गाय को 3–4 कि.ग्रा. संतुलित दाना जिसमें गेहूं, छान्नस एवं खल बराबर मात्रा

में मिलाकर खिलायें। कम दाना, कम दूध देने वाले पशुओं को एवं ज्यादा दाना, ज्यादा दूध देने वाले पशुओं को खिलाएं। इसके साथ 30-40 ग्राम अच्छी क्वालिटी का खनिज मिश्रण हर रोज खिलाएं। हरा चारा जी भरकर गाभिन पशुओं को खिलाएं। हरा चारा खिलाने से पशुओं में विटामिन ए की कमी पूरी हो जाती है एवं पशु आगे के लिए इसे अपने शरीर में जमा कर लेते हैं।

✻ पशुओं में दूध सुखाने की विधियां : दूध सुखाने के लिए मुख्यता यह तीन तरीके अपनाएं जाते हैं।

✻ आधा दूध निकालना : इस विधि द्वारा पशु का सारा दूध नहीं निकाला जाता कुछ दूध निकाल लिया जाता है एवं कुछ दूध छोड़ दिया जाता है।

✻ रूक-रूक कर दूध निकालना : इस विधि द्वारा पशु का एक वक्त का दूध निकाल लिया जाता है एवं एक वक्त का दूध छोड़ दिया जाता है। शुरूआत में दिन में एक बार, फिर दो दिन में एक बार फिर तीन दिन में एक बार, ऐसा करके अन्त में दूध निकालना बन्द कर दिया जाता है।

✻ पूर्ण रूप से बन्द करना : इस विधि में दूध निकालना बन्द करने से तीन दिन पहले सारा दाना खिलाना बन्द कर दिया जाता है। खाने की कमी से दूध उत्पादन में कमी आयेगी। इस विधि द्वारा सुखाए जाने वाले पशुओं में पहले से थनैला रोग नहीं होना चाहिए।

✻ प्रसूति गाय : प्रसूति गाय के बच्चे देने की पूर्व अनुमानित तिथि को कहीं लिखकर अवश्य रखें।

✻ ब्याने के लक्षणों में सबसे पहले लियोटी और सांचा पर सूजन आती है। उसके बाद पूंछ के पास मसलों के तन्तु टूट जाते हैं। इस समय पर पशु को अलग कर देवें। इसके बाद पशु 4-8 घण्टों बाद

बच्चा जन देता है। ब्याने की जगह साफ, हवादार एवं फर्श पर तूड़ी या पराली पड़ी होनी चाहिए। वैसे तो गाय अपने आप ब्या जाती हैं, लेकिन जरूरत होने पर विशेषज्ञ की सहायता लेनी चाहिए। अगर प्रसव पीड़ा 4 घण्टे से ज्यादा हो गई हो तो पशु चिकित्सक की सहायता लेवें।

✻ प्रसूति मादाओं को समुचित मात्रा में हरा चारा व संतुलित आहार देना चाहिए। जिससे उन्हें कब्ज न रहे। अमिक कब्ज या दस्त होने के कारण पशुओं में बच्चेदानी या योनी का सम्पूर्ण या कुछ हिस्सा बाहर आ जाता है।

✻ प्रसूति से एक या दो सप्ताह पूर्व पशु को दूसरे पशुओं से अलग किसी अन्य पशुघर में रखें। पशु घर में सफाई, रोशनी एवं हवा की उचित व्यवस्था हो।

✻ अधिक सर्दी के दिनों में पशुघर में ही प्रसव करने दें। अगर संभव हो सके तो कुछ गर्मी का इन्तजाम कर लें।

✻ गर्मी के दिनों में पशु को पशुशाला के अदंर में ही प्रसव होने दें। किन्तु पशुशाला में साफ पानी, छाया एवं सफाई का पूरा प्रबन्ध हो।

✻ पशुशाला का फर्श साफ हो और उस पर साफ मिट्‌टी, रेत, पुआल या भूसे का बिछावन पड़ा हो।

✻ बच्चा जब योनि मुंह से बाहर आने लगे तो बच्चे को हाथों द्वारा बाहर निकलने में सहायता करें। अगर पशु को प्रसव में अधि ाक समय लगता है या बच्चा बाहर नहीं आ रहा है या बच्चा मर गया हो तो तुरन्त पशु चिकित्सक द्वारा उचित चिकित्सा करवा लें।

✻ पशु को ब्याने के समय अकेला न छोड़ें तथा प्रसव के समय पशु के आसपास अधिक मनुष्य इकट्‌ठा न हों।

✻योनि, बच्चे के खुर या आंखें जो ब्याते समय बाहर जा जाती हैं, ध्यान रखें कि कुत्ता, कौवा, चील आदि पक्षी उसे जख्मी न कर सकें।

✻ अगर पशु खड़े–खड़े ब्या रहा हो तो ध्यान रखें कि बच्चा जमीन

पर जोर से न गिरे।

✻ ब्याने के बाद, सांचा, लियोटी एवं पूंछ को पोटैशियम परमैंगनेट के घोल से मोवें एवं ब्याने के 2 घण्टे के अन्दर-अन्दर खीस निक. ालकर बच्चे को पिलाएं।

✻ पशु के ब्याने के पश्चात पशु की जेर का ध्यान रखें। कभी-कभी पशु जेर खाकर बीमार हो जाता है। इसको रोकने की व्यवस्था करें।

✻ तुरंत ब्याई गाय : तुरंत ब्याई गाय की जेर ब्याने के 8 घण्टे के अन्दर गिर जानी चाहिए। अगर न गिरे तो पशु चिकित्सक की राय लेनी चाहिए।

✻ ज्यादा दूध देने वाली गाय में ब्याने पर दूध का बुखार हो जाता है। जिसमें पशु एक तरफ अपनी गर्दन मोड़ कर पड़ा रहता है। इसको रोकने का उत्तम उपाय यह है कि सारा दूध एक साथ न निकालें।

✻ पशु को 2-3 दिन तक हल्का व नर्म आहार जिसमें हरा चारा व गेहूं का दलिया ही दें। दाना मिश्रण पशु को धीरे-धीरे बढ़ाना शुरू करें ताकि पशु उसे आसानी से पचा सके।

लूणकरणसर में नवनिर्मित उन्नत राठी बछड़ा-बछड़ी पालन केन्द्र

राठी नस्ल सुधार परियोजना की झलक

नस्ल सुधार हेतु गांव में आयोजित बछड़ा-बछड़ी रैली

राष्ट्रीय डेयरी योजना-। के अंर्तगत ग्रामीण युवाओं को कृत्रिम गर्भाधान का प्रशिक्षण दिया जा रहा है।

पशुपालन में वैज्ञानिक तकनीक अपना कर पशुपालक को ज्यादा से ज्यादा मुनाफा इसके लिए घर पर ही कृत्रिम गर्भाधान की सुविधा परियोजना में उपलब्ध कराई गई है। इसके लिए गांव में कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र स्थापित किए गए हैं।

राठी नस्ल को बढावा मिले और अन्य पशुपालक भी राठी को पाले इसके लिए परियोजना क्षेत्र सहित अन्य गांवों में भी पशुपालकों संग नियिमित बैठकें की जाती हैं।।

पंचायत सदस्यों को भी परियोजना में शामिल कर पशुपालकों का मार्गदर्शन किया जा रहा है।

कंप्यूटरकृत डाटा प्रणाली से सभी रिकॉर्ड को तुरंत संरक्षित कर लिया जाता है। जिससे योजना की वृद्धि का आंकलन किया जा सके।

उच्च गुणवत्ता वाले राठी साँड के बीज को वैज्ञानिक तकनीक से संरक्षित कर कृत्रिम गर्भाधान के माध्यम से राठी गाय में डाल दिया जाता है। इस तकनीक को वर्तमान में बहुत से पशुपालकों ने अपना कर लाभ उठाया है।

परियोजना की प्रमुख विशेषताएं निम्न हैं

✻ घर पर ही उत्तम कोटि के राठी नस्ल के सांडों के बीज से कृत्रिम गर्भाधान की सेवा 24 घण्टे उपलब्ध है।

✻ कृत्रिम गर्भाधान का शुल्क मात्र 75 रूपये प्रारम्भ में रखा गया है क्योंकि क्षेत्र में कृत्रिम गर्भाधान की परम्परा बहुत कम है।

✻ प्रत्येक पशु के कान में टेग कृत्रिम गर्भाधान से पहले लगाया जायेगा। यह अनिवार्य एवं निःशुल्क है।

✻ गर्भाधान करने के 3 महीने बाद घर पर ही गर्भ की जांच राठी प्रजनन कर्मचारी द्वारा निःशुल्क की जायेगी।

✻ प्रत्येक पशुपालक को प्रजनन कार्ड दिया जायेगा।

✻ अगर पशु 3 बार (3 गर्मी) में गाभिन नहीं होता है तब पशुपालक को परियोजना के डॉक्टर द्वारा निःशुल्क सलाह प्रदान की जायेगी। उपचार में दवा पर होने वाला खर्च पशुपालक स्वयं वहन करेंगे।

✻ ब्यांत होने पर पशुपालक ब्यांत की जानकारी राठी प्रजनन कर्मचारी को देंगे तथा बच्चे के टेग लगवायेंगे।

✻ अधिक दूध देने वाली गायों का दूध-मापन परियोजना द्वारा किया जायेगा। पशुपालकों को 10 रिकार्ड (10 माह) पूरा होने पर 1000 रूपये दिये जायेंगे।

NDDB

आशा है कि क्षेत्र के पशुपालक राठी गाय नस्ल विकास परियोजना का भरपूर लाभ उठायेंगे। इससे क्षेत्र की राठी नस्ल में सुधार एवम् राठी नस्ल की गायों में दुग्ध उत्पादन की क्षमता का विकास होगा जिससे पशु पालकों की आर्थिक प्रगति होगी। इस योजना से राजस्थान का गौरव बढेगा एंव डेयरी विकास में बढावा मिलेगा।