नवजात बछड़े की देखभाल एवं प्रबंधन

कृषि कुंभ (अगस्त, 2023),
खण्ड 03 भाग 03, पृष्ठ संख्या 112–114

नवजात बछड़े की देखभाल एवं प्रबंधन

विशाखा उत्तम[1], विकास दिवाकर[1] एवं अंकिता पटेल[2]

[1]पीएच.डी., विद्वान, पशु आनुवंशिकी एवं प्रजनन, आईसीएआर–राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, करनाल, हरियाणा, भारत।

[2]पी.जी. पशु पोषण, उत्तर प्रदेश पंडित दीन दयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान एवं गौ अनुसंधान संस्थान, मथुरा, भारत।

Email Id: vishakhauttam13@gmail.com

अमूर्त

बछड़े देश के दुग्ध उत्पादन के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, क्योंकि बछड़ा कल की गाय है और दुग्धशाला झुंड के भविष्य के लिए पूरी तरह से जिम्मेदार है। मादा बछड़ों को विशेष रूप से झुंड प्रतिस्थापन के लिए रखा जाता है, जबकि नर बछड़ों को आमतौर पर दूध छुड़ाने तक पाला जाता है। नवजात बछड़े की देखभाल और प्रबंधन न केवल डेरी उद्योग के अस्तित्व के लिए बल्कि अच्छी गुणवत्ता वाले जर्मप्लाज्म के संरक्षण और रखरखाव के लिए भी आवश्यक है। बछड़े की बीमारियाँ मवेशियों के संचालन की आर्थिक व्यवहार्यता पर एक बड़ा प्रभाव डालती हैं, ऐसी अप्रिय कठिनाइयों से बचने के लिए बछड़ों की उचित देखभाल और प्रबंधन, ब्याने के ठीक बाद से लेकर दूध छुड़ाने तक बहुत जरूरी है, जिसकी मूल बातें वर्तमान पेपर में संक्षेप में बताई गई हैं।

परिचय

स्वास्थ्य की दृष्टि से गोवंश का जीवन दो भागों में विभाजित हैय पहले 24 घंटे, और उसका शेष जीवन। एक बछड़े के जीवन के पहले 24 घंटे उसके शेष जीवन पर गहरा प्रभाव डालने के लिए बहुत महत्वपूर्ण और निर्णायक होते हैं। इस दौरान अपर्याप्त देखभाल या लापरवाही के परिणामस्वरूप नवजात बीमारियाँ हो सकती हैं, बछड़े में दस्त सबसे महत्वपूर्ण बीमारियाँ में से एक है या अच्छी आनुवंशिक क्षमता और अच्छा वातावरण होने के बावजूद बछड़ा हमेशा कमजोर और खराब प्रदर्शन करने वाला रह सकता है।

ब्याने के बाद का पहला घंटा, जिसे 'सुनहरा घंटा' कहा जाता है, नवजात बछड़े के पूरे जीवन में सबसे महत्वपूर्ण अवधि होती है। इस बात का अत्यधिक ध्यान रखा जाना चाहिए कि इस दौरान उसे पूरी प्राथमिक देखभाल मिले। जन्म के तुरंत बाद नाक और मुंह की सफाई महत्वपूर्ण है क्योंकि इससे बछड़े को बेहतर सांस लेने में मदद मिलती है और भविष्य में सांस लेने में होने वाली समस्याओं से बचाव होता है।

माँ को बछड़े को चाटकर साफ करने देना चाहिए जिससे बछड़े के शरीर में रक्त संचार बढ़ता है और बछड़ा खड़ा होने और चलने के लिए तैयार होता है। आम तौर पर, बांध द्वारा बछड़े को चाटने के तुरंत बाद (एक घंटे के भीतर) डेरी बछड़ों को उनके बांध से हटा दिया जाता है (मी एट अल., 2008)।

नाभि नाल को एक साफ उपकरण से आधार से लगभग 2 इंच की दूरी पर काटा जाना चाहिए, इसके बाद नाभि को 3.5% या अधिक आयोडीन के घोल में डुबोना चाहिए। आवश्यक न्यूनतम संपर्क समय कम से कम 30 सेकंड है। खुले हिस्से को बंद करने के लिए रस्सी के खुले सिरे को साफ धागे से बांधकर बंद कर देना चाहिए। नाभि डुबाने की इस पूरी प्रक्रिया को 12 घंटे के बाद दोहराने की सलाह दी जाती है। खराब ढंग से रखी गई नाभि कई घातक संक्रमणों के प्रवेश द्वार के रूप में कार्य करती है (विनोद और हितेश, 2022)। जीवन के पहले सप्ताह के दौरान अत्यधिक रक्तस्राव, बेचैनी, असामान्य सूजन, गंध या मवाद के लिए नाभि की जांच की जानी चाहिए और तदनुसार इलाज किया जाना चाहिए।

Krishi Kumbh
Online E-Magazine
www.KrishiKumbh.Com

जन्म से लेकर दूध छुड़ाने तक दूध पिलाना

कोलोस्ट्रम खिलानाः कोलोस्ट्रम प्रसव के बाद स्रावित होने वाला पहला दूध है जिसे बछड़े के 'जीवन का पासपोर्ट' माना जाता है जो दर्शाता है कि यह बछड़े के भरण–पोषण के लिए कितना महत्वपूर्ण है। इसमें बड़ी मात्रा में गामा ग्लोब्युलिन होते हैं जो गाय द्वारा अपने जीवन के दौरान सामना किए गए एंटीजन के खिलाफ उत्पादित एंटीबॉडी होते हैं। इन एंटीबॉडीज का अवशोषण बछड़े को निष्क्रिय प्रतिरक्षा की छत्रछाया प्रदान करता है। कोलोस्ट्रम पोषक तत्वों का एक अत्यधिक दृढ़ स्रोत है जिसमें सामान्य दूध से 7 गुना अधिक प्रोटीन और कुल ठोस पदार्थों का दोगुना होता है, इस प्रकार यह भाग और ठोस सेवन में जल्दी बढ़ावा देता है। नवजात बछड़े को जन्म के पहले 2 घंटों के भीतर 2 लीटर और जन्म के 12 घंटों के भीतर 1–2 लीटर (आकार के आधार पर) कोलोस्ट्रम देना चाहिए। कोलोस्ट्रम लगातार 3–4 दिनों तक खिलाया जाता है। आम तौर पर, कई बछड़े जीवन के पहले कुछ घंटों के भीतर अपने बांधों से पर्याप्त मात्रा में कोलोस्ट्रम का पोषण नहीं करते हैं, और इस प्रकार उन्हें पर्याप्त प्रतिरक्षा क्षमता प्राप्त नहीं होती है जिसके लिए कृत्रिम सहायता या हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है जो बछड़ों को जीवन के पहले तीन महीनों के लिए बीमारियों से बचा सके।

अवशोषित एंटीबॉडी की संख्या जन्म के बाद कोलोस्ट्रम खिलाने के समय से संबंधित होती है। जन्म के छह घंटे के भीतर, आंत की एंटीबॉडी को अवशोषित करने की क्षमता एक तिहाई कम हो जाती है। 24 घंटों तक, आंत उस चीज का केवल 11% ही अवशोषित कर पाती है जो वह मूल रूप से जन्म के समय अवशोषित कर सकती थी। जन्म के 24 घंटों के बाद कोलोस्ट्रम बछड़े को संक्रमण से बचाने में मदद नहीं कर सकता है। इसलिए, नवजात बछड़ों को हाथ से कोलोस्ट्रम खिलाने की सिफारिश की जाती है ताकि किसान/मालिक को यह सुनिश्चित हो सके कि एक बछड़े को कोलोस्ट्रम की मात्रा कितनी मिलेगी। बछड़े बीमारी के प्रति कम सुरक्षा या प्रतिरोधक क्षमता के साथ पैदा होते हैं। वे अपनी माँ के पहले दूध, उच्च गुणवत्ता वाले कोलोस्ट्रम के समय पर और पर्याप्त सेवन के माध्यम से अपने शरीर से रोग प्रतिरोधक क्षमता प्राप्त करते हैं। यदि मां की मृत्यु ब्याने के दौरान हो जाती है या बछड़े के लिए अपर्याप्त कोलोस्ट्रम का उत्पादन होता है तो कृत्रिम कोलोस्ट्रम या पालक मां की सिफारिश की जाती है। पालन–पोषण तभी लागू होता है जब एक ही समय में कई गायें ब्यानेध्स्तनपान करा रही हों, जो छोटे फार्मों में या कम संख्या में एनिमा वाले किसानों के लिए मुश्किल हो सकता है। एल.एस. ऐसे मामलों में, कृत्रिम कोलोस्ट्रम बचाव के लिए आता है। कृत्रिम कोलोस्ट्रम एक अंडा, आधा लीटर ताजा गर्म पानी, आधा लीटर दूध, एक चम्मच अरंडी का तेलध्कॉड लिवर तेल का मिश्रण है। अंडा प्रोटीन का स्रोत है, अरंडी का तेल और कॉड लिवर तेल ऊर्जा के स्रोत हैं और पूरा दूध लैक्टोज और दूध प्रोटीन के स्रोत के रूप में कार्य करता है (डोना एट अल।, 2006)।

सप्ताह 1 (दिन 4 से)–सप्ताह 4% बछड़े को उसकी माँ से स्वतंत्र बनाना दूध छुड़ाना कहलाता है। यदि एक दिन के बच्चे का दूध छुड़ाना नहीं किया जाता है तो बछड़े को 7 से 10 दिनों तक मां के पास ब्याने वाले बाड़े में रहने दिया जा सकता है। अन्यथा, बछड़ों को तुरंत बछड़ा बाड़े में हटाया जा सकता है। हालाँकि, सामान्य नियम यह है कि बछड़ों का दूध उम्र के आधार पर नहीं, बल्कि उनके स्टार्टर सेवन के आधार पर दिया जाना चाहिए। प्रति दिन 4–5 लीटर दूधध्दूध प्रतिपूरक की आवश्यकता होती है, दस्त से बचने के लिए दूध प्रतिपूरक को मिलाते समय केवल साफ गर्म पानी का उपयोग किया जाना चाहिए। बछड़ा स्टार्टर गोली (फाइबर में उच्च, अत्यधिक सुपाच्य, 18% सीपी, विटामिन ए, डी और ई के साथ अत्यधिक स्वादिष्ट) पहले सप्ताह में 0.25 किलोग्राम / दिन, दूसरे सप्ताह में 0.5 किलोग्राम / दिन, 0.75 किलोग्राम / की दर से दिया जाता है। तीसरे सप्ताह में प्रतिदिन और चौथे सप्ताह में 1 किग्रा/दन। घास निःशुल्क दी जाती है। 5वें–9वें सप्ताह तक, दूध की प्रतिकृति को घटाकर 3 लीटर/प्रतिदिन किया जाना चाहिए, जिसमें 5वें सप्ताह में 1.5 किग्रा/दिन बछड़े की गोली और 9वें सप्ताह तक इसे बढ़ाकर 2 किग्रा/दिन किया जाना चाहिए। 2 किग्रा/दिन यह दूध छुड़ाने के लिए तैयार है, इस समय तक दूध/दूध के विकल्प को पूरी तरह से बंद करने की सलाह दी जाती है। हालाँकि, खनिज ईंट और पानी जारी रखा जाना चाहिए। दूध छुड़ाने के बाद बछड़ों को शरीर के वजन का 10% दूध पिलाना चाहिए, और जब वह अन्य ठोस आहार खाना शुरू कर दे तो इसे कम कर देना चाहिए (डोना एट अल., 2006)। लगभग एक साधारण बछड़ा स्टार्टर का एक उदाहरण। प्रतिशत है– मक्का– 52%,

जई– 20%, सोयाबीन भोजन– 20%, गुड़– 5%, नमक– 0. 5%, खनिज– 1.5% और विटामिन– 1%।

आवास और वेंटिलेशन

बछड़े कार्यात्मक थर्मोरेगुलेटरी तंत्र के साथ पैदा होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप, यदि पर्याप्त मात्रा में ऊर्जा और सूखा, अच्छी तरह से बिस्तर वाला और ड्राफ्ट–मुक्त आश्रय प्रदान किया जाता है, तो स्वस्थ बछड़े बाहरी तापमान से आसानी से निपटने में सक्षम होते हैं (डेविस एट अल।, 1998)। जीवन के पहले दो हफ्तों में कम गंभीर तापमान 10–15 डिग्री सेल्सियस होता है, जो उम्र के साथ कम होकर बड़े बछड़ों में लगभग 6–10 डिग्री सेल्सियस हो जाता है। बिस्तर सामग्री की गुणवत्ता महत्वपूर्ण है क्योंकि बछड़ों में चालन के माध्यम से गर्मी की हानि की मात्रा सीधे बिस्तर से संबंधित होती है (वेबस्टर, 1984)। डेयरी बछड़ों का व्यक्तिगत आवास, चाहे घर के अंदर हो या बाहर, आमतौर पर बछड़े के बेहतर स्वास्थ्य से जुड़ा होता है। हालाँकि, प्रतिकूल मौसम की स्थिति में बाहरी झोपड़ी में बछड़ों की देखभाल करना असुविधाजनक हो सकता है (मैकनाइट, 1978)। प्राकृतिक रूप से हवादार बछड़ा खलिहानों, बाड़ों के किनारे ठोस डिवाइडरों में अलग–अलग रखे गए बछड़ों में उच्च 'नेस्टिंग स्कोर' के साथ श्वसन संबंधी बीमारियों का खतरा कम होता है (लागो एट अल., 2006)।

बछड़े के खलिहानों का वेंटिलेशन बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि अपर्याप्त वेंटिलेशन से उच्च स्तर की आर्द्रता, हानिकारक गैसों, धूल और बैक्टीरिया सामग्री के निर्माण के कारण बीमारी का खतरा बढ़ जाता है। अमोनिया का स्तर 10 पीपीएम से अधिक नहीं होना चाहिए जो कि अधिकतम अनुमेय सीमा है (वूलम्स, 2009)। प्राकृतिक वेंटिलेशन मोनोपिच या डुओपिच घरों में हवा और उछाल के माध्यम से प्राप्त किया जाता है, जिसमें पर्याप्त वायु आउटलेट (रिज ओपनिंगः इमारत की प्रत्येक 3 मीटर चौड़ाई के लिए 5 सेमी चौड़ाई) और इनलेट (ईव ओपनिंगः रिज ओपनिंग का कम से कम आधा स्थान) होता है। बेट्स, 1984) साथ ही उद्घाटन के बीच ऊंचाई में पर्याप्त अंतर प्रदान किया जाता है (1.5 मीटर से कम नहीं, लेकिन अधिमानतः 2.5 मीटर)। प्रति बछड़ा अनुशंसित वायु स्थान 6 सप्ताह तक 6 घन मीटर और 12 सप्ताह की आयु तक 10 घन मीटर से कम नहीं होना चाहिए। बछड़ा खलिहान में स्वीकार्य सापेक्ष आर्द्रता 85% से कम है (वेबस्टर, 1984)।

कृमि मुक्ति एवं टीकाकरण

परजीवी संक्रमण के खिलाफ नियमित कृमि मुक्ति चक्र के बाद बछड़ों को कृमि मुक्त किया जाना चाहिए। यह अभ्यास दो सप्ताह की उम्र में या उससे पहले शुरू किया जाना चाहिए, 21 दिनों के बाद दोहराया जाना चाहिए और नियमित अंतराल पर वर्ष में 3–4 बार दोहराया जाना चाहिए। परजीवी भार बछड़ों की मृत्यु का एक प्रमुख कारण है जिसके कारण उनका स्वास्थ्य बिगड़ जाता है और बछड़ा अक्सर मर जाता है (शर्मा और मिश्रा, 1987)। जब बछड़ा 3 महीने का हो जाए, तो टीकाकरण प्रोटोकॉल शुरू किया जाना चाहिए।

बछड़ों का सींग निकालना

सींग वाले मवेशियों का सींग निकालना उनके सींगों को हटाने या उनकी वृद्धि को रोकने की प्रक्रिया है और यह आधुनिक डेयरी उत्पादन प्रणालियों में एक बहुत ही सामान्य प्रक्रिया है और अधिकांश डेयरी किसानों द्वारा इसे आवश्यक माना जाता है (डफिल्ड, 2008)। सींग हटाने से झुंड के साथियों को चोट लगने का खतरा कम हो जाता है, जानवर विनम्र हो जाते हैं और उन्हें संभालना आसान हो जाता है, वध के लिए परिवहन के दौरान सींग वाले फीडलॉट मवेशियों के कारण क्षतिग्रस्त शवों को काटने से होने वाली वित्तीय हानि को रोकता है। इसके अलावा, सींग वाले जानवर भोजन द्वार पर आक्रामक बातचीत और प्रतिस्पर्धा के दौरान झुंड के साथियों को चोट पहुंचा सकते हैं (एवीएमए, 2010)। डेयरी फार्मिंग में, आमतौर पर मादा बछड़ों को 1 से 32 सप्ताह की उम्र के बीच किसी भी समय सींग रहित किया जाता है, हालांकि, कम उम्र (आठ सप्ताह से कम) में यह बेहतर होता है, हालांकि इस तरह के अंतर का कोई सबूत नहीं है। युवा और बड़े बछड़ों के बीच रिंग दर्द (फुलवाइडर एट अल., 2008)।

निष्कर्ष

सफल बछड़ा प्रबंधन को पांच शब्दों में संक्षेपित किया जा सकता है, जैसे, कोलोस्ट्रम, कैलोरी, स्वच्छता, आराम और स्थिरता। हालाँकि, बछड़ा प्रबंधन डेयरी पशु उत्पादकता और लाभप्रदता की आधारशिला हैय विशेषकर विकासशील देशों में शोधकर्ताओं द्वारा बछड़े की देखभाल पर बहुत कम ध्यान दिया जाता है। इसलिए, प्रबंधन और स्वच्छता में सुधार के लिए नवजात बछड़ों की मृत्यु और रुग्णता के विशिष्ट कारणों की पहचान करने के लिए जागरूकता सृजन और आगे के अध्ययन शुरू किए जाने चाहिए।