खीस की गुणवत्ता पर नकारात्मक प्रभाव डालती हैं।

- **पशु टीकाकरणः–** पशुओं के स्वास्थ्य हेतु टीकाकरण अति आवश्यक है। रोटा वायरस, ई. कोलाई व बोवाइन वायरल डायरिया से टीकाकृत गायों में इम्यूनोग्लोबिन्स अधिक मात्रा में पाया जाता है।

खीस का उचित भंडारण

- खीस के भंडारण हेतु उच्च गुणवत्ता युक्त खीस का प्रयोग किया जाना चाहिए।
- खीस को फ्रिज तापमान (5 डिग्री सेल्सियस पर एक सप्ताह व डीप फ्रिज –20 डिग्री सेल्सियस पर एक साल तक) भंडारित किया जा सकता है।
- भंडार किए गए खीस को गर्म करते समय ध्यान रखना चाहिए कि तापमान 50 डिग्री सेल्सियस से अधिक न हो अन्यथा इम्यूनोग्लोबिन नष्ट होने का खतरा रहता है।
- आधुनिक डेयरी फार्मों में खीस को सुखाकर उसका पाउडर बनाकर सही पैकेजिंग किया जाता है। जिसका इस्तेमाल लम्बे समय तक किया जाता है।

कृत्रिम खीस

- कुछ पशुओं में ब्यांत के पश्चात खीस नहीं निकलता है अथवा पशु की मृत्यु हो जाती है तब नवजात बछड़ों को कृत्रिम खीस अवश्य दिया जाना चाहिए।
- ऐसी परिस्थिति में अगर कोई और पशु का ब्यांत हुआ है, तो उसका खीस पिलाया जा सकता है।
- कृत्रिम खीस बनाने के लिए ताजा दूध 1000 मिली, दो अंडा 55–60 ग्राम, तथा 30 मिलीलीटर अरंडी का तेल इस्तेमाल किया जा सकता है। कृत्रिम खीस दिन में तीन या चार बार पिलाना चाहिए।

निष्कर्षः– नवजात बछड़ों के स्वास्थ्य व विकास के लिए खीस पिलाया जाना अति आवश्यक है। खीस में उपस्थित पोषक तत्व शरीर की प्रतिरोधक क्षमता को बढाने में मददगार होते है। खीस के महत्व को पशुपालकों तक पहुँचाने के लिए संगोष्ठी, पत्रिकाओं व टेलीविजन व रेडियों आदि माध्यमों का सहारा लिया जा सकता है जिससे पशुपालकों तक सही जानकारी कम समय में पहुँच सकती है और पशुपालक खीस के महत्व को समझते हुए स्वस्थ्य नवजात पशु के जन्म को सुनिश्चित कर मृत्युदर को कम कर सकते है।

संपादकः

निर्मल सिंह दहिया, निदेशक प्रसार शिक्षा
योगेन्द्र सिंह जादौन, उप–निदेशक, प्रसार शिक्षा
दीप नारायण सिंह, विभागाध्यक्ष, पशुधन प्रक्षेत्र परिसर

प्रकाशकः

प्रसार शिक्षा निदेशालय
बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना

Folder : PN/72/2026/DEE/BASU-Patna

खीस नवजात बछड़ों के लिए वरदान

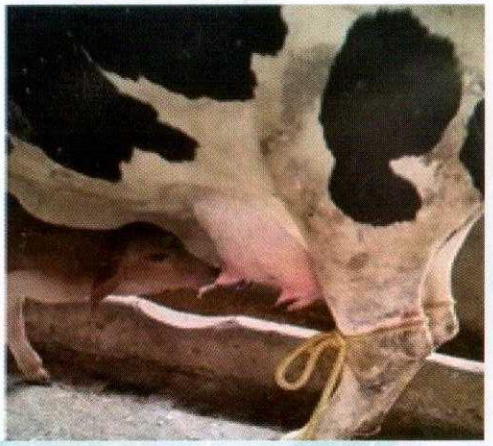
आलेखः

रंजना सिन्हा, दीप नारायण सिंह,
योगेन्द्र सिंह जादौन एवं सोनी कुमारी

प्रसार शिक्षा निदेशालय
बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना

खीस नवजात बछड़ों के लिए वरदान

ब्यांत के बाद पशु के थन से निकला गाढ़ा पीला दूध खीस कहलाता है। खीस नवजात बछड़ों के स्वास्थ्य के लिए अति महत्वपूर्ण है क्योंकि इसमें शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने वाले पोषक तत्व जैसे इम्यूनोग्लोबिन्स पर्याप्त मात्रा में पाये जाते हैं। इसके अलावा विटामिन्स व खनिज लवण भी प्रचुर मात्रा में होते है। सामान्य दूध की तुलना में खीस में प्रोटीन व विटामिन्स की मात्रा क्रमशः 4–5 गुना 10–15 गुना अधिक अधिक होती है। खीस में उपस्थिति सुरक्षात्मक प्रोटीन (अग्नाशय स्रावी ट्रिप्सिन) जैसे अवरोधक कारक इम्यूनोग्लोबिन्स को बछड़े की आंत में होने वाले पाचन से भी बचाता है और उन्हें बिना विघटित किये हुए आंत से अवशोषित करने में मदद करता है।



खीस पिलाने का उद्देश्यः–

- खीस इम्यूनोग्लोबिन्स का मुख्य स्त्रोत है जो शरीर में रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने में मदद करता है।
- खीस में कुछ एंजाइम अवरोधक पाए जाते हैं, जो इम्यूनोग्लोबुलिन्स (प्रतिरक्षा प्रोटीन) को आंतों में टूटने से बचाते हैं। इससे एंटीबॉडीज अपने मूल रूप में ही शरीर द्वारा अवशोषित हो जाती हैं।
- बछड़ों में पाई जाने वाली बीमारियाँ डायरिया और न्यूमोनिया जैसी सामान्य और जानलेवा बीमारियों से बचाव को रोकने में खीस मुख्य भूमिका निभाता है।
- खीस में वसा, प्रोटीन, विटामिन्स व खनिज लवण प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं।
- खीस में उच्च मात्रा में पोषक तत्व, उपस्थित हार्मोन व विकास कारक तत्व, बछड़ों के शारीरिक शक्ति, और विकास दर व स्वास्थ्य के लिए उत्तरदायी होते हैं।
- खीस नवजात बछड़े के पाचन तंत्र को परिपक्व बनाता है।
- यह नवजात बछडे की आंतों में जमा पहले मल को निकालने में मदद करता है।

नवजात बछड़ो को खीस पिलाने का उचित समयः–जन्म के उपरांत पहले घंटे के अंदर शीध्र से शीध्र खीस को पिलाना सुनिश्चित किया जाना चाहिए क्योंकि नवजात बछड़ों की आंतो में जन्म के 24 घंटो तक इम्यूनोग्लोबिन्स को अवशोषित करने की क्षमता अधिक रहती है और समय के साथ यह क्षमता घटती जाती है।

- जन्म के शुरूवाती समय में खीस पिलाये गए बछड़ों का स्वास्थ्य व विकास, खीस न पिलाए गए बछड़ो की तुलना में बेहतर होता है।

खीस की उचित मात्राः– जन्म के उपरान्त आधे घंटे के अदंर ही नवजात बछड़े को खीस पिला देना चाहिए और खीस की मात्रा उसके शरीर भार के दशवें भाग की दर से देना चाहिए। खीस को एक साथ पिलाने की जगह, दिन में तीन या चार बार में देना चाहिए।

खीस की गुणवत्ता

- नवजात बछड़ो के बेहतर स्वास्थ्य के लिए खीस की मात्रा के साथ–साथ उसकी गुणवत्ता को परखना भी आवश्यक है।
- खीस की गुणवता को जॉचने के लिए बाजार में उपलब्ध कोलस्ट्रोमीटर यंत्र का प्रयोग किया जा सकता है।
- उच्च गुणवत्ता वाले खीस में इम्यूनोग्लोबिन्स का स्तर कम से कम 50 ग्राम प्रति लीटर होना आवश्यक है।

घटक	खीस (प्रथम दुहाई)	ट्रांजिशन मिल्क (2 से 5 दिन)	सामान्य दूध
कुल ठोस पदार्थ (प्रतिशत)	23–27	16–18	12–13
प्रोटीन (प्रतिशत)	14–16	8–10	3.2 –3.5
इम्युनोग्लोबुलिन (ग्राम प्रति लीटर)	50 से अधिक	25–30	0.1 से कम
वसा (प्रतिशत)	6–7	5–6	4.5
लैक्टोज (प्रतिशत)	2.5–3.5	3–4	4.5–5.0
खनिज (प्रतिशत)	1.1–1.2	1.0	0.7
विटामिन A (माइक्रो ग्राम पर डेसी ली.)	295	190	34
विकास कारक	अधिक	मध्यम	कम

खीस की गुणवता को प्रभावित करने वाले मुख्य कारकः–

- **पशु की नस्लः**–सामान्यतः अधिक दूध देने वाली गायों में खीस की गुणवत्ता अच्छी नहीं होती, देशी पशुओं में संकर पशुओं की तुलना में बेहतर खीस पाया जाता है।
- **पशु की आयुः**– तीन या चार ब्यात वाले पशुओं में सामान्यतः खीस अच्छी गुणवत्ता का पाया जाता है। जबकि प्रथम ब्यात या अधिक ब्यात वाले पशुओं में खीस की गुणवत्ता अच्छी नहीं होती।
- **पशु की शुष्क समयावधिः**– उचित शुष्क समयावधि इम्यूनोग्लोबिन्स के बनने व एकत्र होने में सहायक हैं। इसलिए पशु की शुष्क समयावधि तीन सप्ताह से अधिक होनी चाहिए।
- **गर्भावस्था के अंतिम चरण में पोषणः**– संतुलित आहार, प्रोटीन, ऊर्जा, खनिज (सेलेनियम, विटामिन E तथा जिंक) की पर्याप्त आपूर्ति खीस की गुणवत्ता को बढ़ाती है। खराब आहार से खीस की मात्रा और गुणवत्ता दोनों प्रभावित होती हैं।
- **पर्यावरणीय तनावः**– अधिक गर्मी, अत्यधिक ठंड या अस्वच्छ आवासीय परिस्थितियाँ