अपने पशुओं को समझें

बेहतर देखभाल, ज्यादा दूध

राष्ट्रीय
डेरी
विकास
बोर्ड

आ गावो अग्मन्नुत भद्रमक्रन्त्सीदन्तु गोष्ठे रणयन्त्वस्मे ।
प्रजावतीः पुरुरूपा इह स्युरिन्द्राय पूर्वीरुषसो दुहानाः ॥

यूयं गावो मेदयथा कृशं चिदश्रीरं चित् कृणुथा सुप्रतीकम् ।
भद्रं गृहं कृणुथ भद्रवाचो बृहद वोवयं उच्यते सभासु ॥

अथर्ववेद

हे गऊ! आप के दुग्ध एवं घृत से कृशकाय व्यक्ति हृष्ट-पुष्ट हो जाता है तथा रुग्ण व्यक्ति, स्वस्थ हो जाता है। आप के रंभाने से घर का वातावरण पवित्र हो जाता है तथा सभाओं में आपकी महिमा का वर्णन किया जाता है।

अथर्ववेद

परिचय

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड सदैव गरीब एवं सीमांत किसानों के उत्थान के लिए कार्यरत रहा है, जो कि देश के दुग्ध उत्पादकों का प्रमुख हिस्सा है। इन किसानों की आजीविका मुख्य रूप से इनके द्वारा पाले गए एक या दो पशुओं के दूध से अर्जित आय पर निर्भर है। लाभकारी डेरी व्यवसाय में स्वस्थ पशु की भूमिका किसी से छुपी नहीं है। इसी को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड ने दुग्ध उत्पादन की अच्छी विधियाँ नाम से एक लघु पुस्तिका विकसित की है जो कि पशु स्वस्थ्य, प्रजनन, आहार, चारा उत्पादन एवं संरक्षण से संबन्धित समस्त मूलभूत जानकारियों से परिपूर्ण है।

डेरी किसानों को दुग्ध उत्पादन की वैज्ञानिक जानकारी होने के साथ साथ यह भी आवश्यक है कि वो पशुओं द्वारा समय समय पर दिए जाने वाले संकेतों को भी समझे, क्योंकि पशु संकेतों की सही समझ पशु के स्वास्थ्य, प्रबंधन, आहार, साफ-सफाई एवं पशु को हो रही असुविधा के बारे में महत्त्वपूर्ण जानकारी दे सकती है। लघु पुस्तिका "अपने पशुओं को समझें" इस उद्देश्य के साथ तैयार की गई है कि हम पशुओं द्वारा दिए गए संकेतों को आसानी से समझें, ताकि उचित सुधारात्मक कदम उठाकर भविष्य में होने वाली हानि को टाला जा सके।

यह पुस्तिका उन पशुपालकों के लिए लाभकारी होगी जो कि अपने पशुपालन के तरीकों को सुधारने के लिए निरंतर प्रयासरत हैं।

विवरणी

एक नजर में–		1
1.	स्वास्थ्य संकेत	2
2.	शारीरिकी संकेत	3
3.	गतिविधि चक्र	8
4.	ब्याने के समय के संकेत	9
	I. अवस्था i: ब्याने से पहले के संकेत (ब्याने से 24 घंटे पहले से)	9
	II. अवस्था ii: ब्याने के संकेत (ब्याने से 30 मिनट से 4 घंटे पहले तक)	10
	III. अवस्था iii: गर्भनाल/जेर का निष्कासन (ब्याने के 3-8 घंटे बाद)	10
5.	नवजात बछड़े के संकेत	11
6.	पैर एवं संचलन से संबन्धित संकेत	13
7.	आहार संकेत	15
8.	स्वच्छता एवं थनों से संबन्धित संकेत	16
9.	उष्मागत तनाव के संकेत	17
10.	पशु आवास से संबन्धित संकेत	17
11.	तनाव एवं दर्द के समय पशु द्वारा उत्पन्न स्वर	19
	A. शारीरिक दशा गुणांक	20
	B. रुमेन/प्रथम-आमाशय भराव/तुष्टि के गुणांक	20
	C. संचलन/चाल का गुणांक	21
	D. टाँगों का गुणांक	22
	E. विष्ठा(गोबर) के संगठन का गुणांक	23
	F. विष्ठा का पाच्यता गुणांक	23
	G. स्तनाग्र गुणांक	23
	H. आरोग्यता गुणांक	24

एक नजर में

एक पशु बहुत से संकेतों द्वारा अपनी सेहत के बारे में जानकारी व्यक्त कर सकता है जिसे कि पशुपालक चेतन अवचेतन में अच्छे या बुरे रूप में परिभाषित करता है।

इन संकेतों को समझना बहुत महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि ये संकेत समय के साथ खरे उतरे है और इनको मापा जा सकता है, साथ ही ये पशुपालक की अपने पशु के स्वास्थ्य एवं सेहत से संबन्धित एक आंतरिक अनुभूति भी विकसित करते हैं जिससे वह पशु की अवस्था के बारे में सही सही अनुमान लगा सकता है।

विविध प्रकार के संकेत पशु प्रबंधन के विभिन्न आयामों जैसे कि आहार, आवास, जगह की उपलब्धता, दिनचर्या में बदलाव, स्वास्थ्य, साफ सफाई एवं सामान्य क्रियाविधि को प्रतिबिम्बित करते हैं और इनमें कोई भी बदलाव दिखे तो तुरंत उपयुक्त पशु चिकित्सा सहायता लेनी चाहिए।

इन सभी संकेतों का सार एवं उनकी प्रासंगिकता नीचे सारणी मे दर्शाई गयी है-

क्रम संख्या	संकेत	प्रासंगिकता
1.	स्वास्थ्य	आहार और रख-रखाव के तरीकों को दर्शाता है।
2.	शरीर क्रिया	सामान्य स्वास्थ्य, आहार आदतें, रोग, चयापचय की स्थिति, गर्मी/ठंड से तनाव, दिनचर्या में परिवर्तन, पोषक तत्वों की कमी, आवास, कीट समस्या आदि को दर्शाता है ।
3.	शरीर की दशा	सामान्य स्वास्थ्य, ब्यांत की अवस्था, आहार आदतें, चयापचय रोगों की संभावना या ब्याने के बाद प्रजनन संबंधी समस्याएँ।
4.	ब्याना/प्रसव	ऐसे असामान्य संकेत जिनके मिलने पर तुरंत ध्यान देने की आवश्यकता होती है।
5.	नवजात	ऐसे असामान्य संकेत जिनके मिलने पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता होती है।
6.	पैर एवं चाल	यह आहार, खुरों के रख-रखाव, फर्श, आवास आदि दर्शाता है।
7.	प्रथम आमाशय का भराव/तुष्टि	बीमारियों, अपर्याप्त आहार आदि को इंगित करता है ।
8.	आहार एवं विष्ठा	आहार निर्माण, चयापचय रोगों आदि को इंगित करता है ।
9.	स्वच्छता	पशुशाला में साफ-सफाई को इंगित करता है ।
10.	स्तनाग्र	दूध दुहने की आदतों को दर्शाता है।
11.	गर्मी से तनाव	गर्मी के कारण तनाव के स्तर को दर्शाता है ।
12.	आवास	फर्श, वायु-संचालन, स्थान की आवश्यकता, आवास में नांद एवं रेलिंग कि स्थिति, कचरे के निष्पादन, कीट समस्या आदि को इंगित करता है ।
13.	तनाव और दर्द में उत्पन्न स्वर	मनोवैज्ञानिक स्थिति, बीमारी की हालत और दर्द के स्रोत को इंगित करता है।

1. स्वास्थ्य संकेत

एक स्वस्थ पशु स्वास्थ्य संकेतों के माध्यम से अपनी तंदुरुस्ती जता सकता है, जिसे किसान आसानी से समझ सकता है।

पशु का थूथन हमेशा ठंडा और नम होना चाहिए।

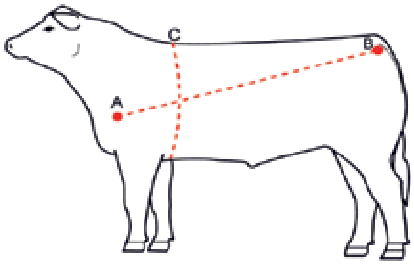
स्वास्थ्य संकेतों का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है –

विवरण	स्वास्थ्य संकेत
थूथन	ठंडा एवं नम, साथ ही पशु द्वारा बार बार चाटा जाना
आंखें	चमकदार, साफ, बिना किसी स्राव, परत और रक्तिम निशान के
सांस लेना	नियमित, बिना किसी अतिरिक्त प्रयत्न के
चमडी	चमकदार, साफ एवं मुलायम, चिचड़ी/जूं, अन्य परजीवी या फोड़े से रहित। त्वचा का बदरंग होना खनिज लवणों की कमी का एक संकेत है। रूखी/खुरदरी त्वचा कीड़ों के प्रकोप का एक संकेत है
आकार/रंग–रूप	पशु का वजन उसकी नस्ल के औसत के अनुसार होना चाहिए एवं पशु बहुत कमजोर या दुर्बल नहीं होना
चाल	चाल सामान्य एवं स्वच्छंद होनी चाहिए, चाल धीमी अथवा असामान्य नहीं हो, साथ ही पशु के बैठते समय लचक नहीं होनी चाहिए। पशु को बैठी हुई अवस्था से खड़े होने में कोई दिक्कत नहीं होनी चाहिए सामान्य पशु चलते समय अपने पिछले पैरों को ठीक उस जगह रखता है जहां उसका अगला पैर पड़ा था, लँगड़े पशु का पैर इससे पीछे या आगे पड़ सकता है
थन	थन का आकार मात्र, अच्छे थन की निशानी नहीं है, इसमें दुग्ध शिराएँ उभरी हुई हों और यह मजबूती से पशु के शरीर से जुड़ा हो। यह बहुत शिथिल और बहुत मांसल नहीं होना चाहिए। पशु के चलते समय थन बगलों में बहुत झूलना नहीं चाहिए
व्यवहार	पशु जिज्ञासु, सतर्क और संतुष्ट दिखना चाहिए। पशु झुंड से अलग खड़ा नहीं होना चाहिए और उदासीन या गुस्से में नहीं होना चाहिए
शरीर अवस्था गुणांक	यह पशुओं के स्वास्थ्य का एक महत्वपूर्ण सूचक है। एक स्वस्थ पशु का शारीरिकी गुणांक 2-3 के बीच होना चाहिए (ब्यांत और गर्भावस्था स्थिति पर आधारित)

सुझाव: जानवर के वजन का आकलन:

एक पशु के शरीर का वजन निम्न सूत्र द्वारा नापा जा सकता है–

शरीर का वजन (किग्रा) = सीने का घेरा(सी) (इंच)^2 * शरीर की लंबाई (एबी) (इंच)
/ 660



2. शारीरिक क्रिया संकेत

शारीरिक संकेत पशुओं में होने वाली सामान्य शारीरिक प्रक्रियाओं को प्रतिबिंबित करते हैं। सामान्य परिमाण से पशु के स्वस्थ होने का संकेत मिलता है। शारीरिक क्रिया असामान्य होने पर पशु चिकित्सक से संपर्क करना चाहिए।

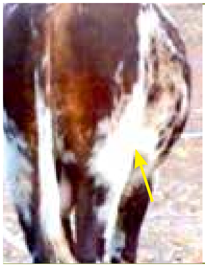
तापमान, श्वसन और जुगाली हमेशा सामान्य दर पर होने चाहिए।

शारीरिक संकेत का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है।

	क्या जानना है	क्या असामान्य है	संभावित कारण
तापमान	• सामान्य शरीर का तापमान 38 से 39 डिग्री सेल्सियस के बीच होना चाहिए (101.5±1 डिग्री फारेनहाइट) • आदर्श रूप में, तापमान सुबह जल्दी या देर शाम/रात के दौरान लिया जाता है	• उच्च तापमान (बुखार) • सांस तेज़, कंपकपी और कभी-कभी दस्त हो सकता है • कान, सींग और पैर छूने पर ठंडे लगते है, जबकि शरीर बहुत गर्म रहता है	• संक्रमण, • गर्मी तनाव, • अति-उत्तेजना
		• कम तापमान (हाइपोथर्मिया)	• कैल्सियम की कमी (दूध ज्वर) • गंभीर संक्रमणों/विषाक्तता से उत्पन्न आघात • अत्यधिक ठंडे तापमान का जोख़िम
श्वसन दर	• व्यस्कों में श्वसन की सामान्य दर 10-30 बार (सांस लेना और छोडना मिलाके) एवं बछड़ों में 30-50 बार प्रति मिनट होती है	• श्वसन दर में वृद्धि	• बुखार • गर्मी से तनाव • पशु को दर्द या उत्तेजना है
	• सांस का निरीक्षण पशु के पीछे से उसके दायें पार्श्व से सबसे बेहतर तरीके से किया जा सकता है	• श्वसन दर में कमी	• दूध ज्वर, आघात आदि
		• श्वास लेने में परेशानी	• नासिका मार्ग में रुकावट • आघात

सुझाव: डिजिटल थर्मामीटर द्वारा मलाशय से तापमान लेना।

1. उपयोग करने से पहले सुनिश्चित कर लें कि रीडिंग शून्य है।
2. मलाशय में थर्मामीटर की नोक एक कोण बना के डालें ताकि यह मलाशय की दीवार को छू ले।
3. कम से कम 1 मिनट के लिए ऐसे रखें।
4. थर्मामीटर साफ कर लें और रीडिंग नोट कर लें।



सुझाव: श्वसन दर अवलोकन के समय–

1. सुनिश्चित करें कि पशु शांत है।
2. पशु के पीछे एक सुरक्षित दूरी पर खड़े रहें।
3. पशु के पीछे से दायें पार्श्व-भाग से साँसों की दर का निरीक्षण करें (तीर)।

	क्या जानना है	क्या असामान्य है	संभावित कारण
जुगाली	• प्रतिदिन 7-10 घंटे तक 5-25 चक्र में चलती है और प्रत्येक चक्र 10-60 मिनट का होता है • जुगाली करते समय पशु खाने को 45-60 सेकंड में 40-70 बार चबाता है • प्रथम आमाशय में प्रत्येक मिनट में 1-3 बार तक गतिविधि होती है	• जुगाली में कमी	• असंतुलित आहार • आहार में ज्यादा अनाज/दाना • रेशेदार आहार की कमी • अपर्याप्त आहार • अन्य बीमारियाँ
		• प्रथम आमाशय की गतिविधि में कमी	• दुग्ध ज्वर • अम्लता • संक्रमण
आहार	• पशु प्रतिदिन 5 घंटे तक चरता है • आहार को 10-15 हिस्सों मे खाता है • प्रथम आमाशय के भराव का गुणांक पशु की ब्यांत की अवस्था के अनुरूप होना चाहिए (प्रथम आमाशय भराव गुणांक देखें)	• निम्न प्रथम आमाशय भराव गुणांक • आहार खाने के समय में कमी	• अपर्याप्त आहार या बीमारी की अवस्था
		• अखाद्य आहार आदतें (पशु मिट्टी/पत्थर/लकड़ी या कुछ भी खाता है)	• पाईका नामक बीमारी का संकेत (फास्फोरस की कमी)
पानी	• पशु को हर समय स्वच्छ पीने का पानी उपलब्ध होना चाहिए • एक लीटर दूध देने के लिए पशु को 3-5 लीटर पानी की आवश्यकता होती है • गर्मी के मौसम मे पानी की आवश्यकता बहुत बढ जाती है	• दूध उत्पादन में कमी • क़ब्ज • पशु पानी नहीं पीता है	• पशु को पर्याप्त मात्रा में 24 घंटे पीने का पानी नहीं उपलब्ध हो • पानी गंदा, मटमैला, बदबूदार अथवा शैवाल युक्त हो • पानी में कीड़े या लार्वा हो
		• अतिपूरिता (पशु अत्यधिक पानी पीता है जिससे उसके मूत्र में रक्त आने लगता है और मूत्र कॉफी के रंग का हो जाता है।)	• पशु को लंबे समय तक पीने का पानी उपलब्ध नहीं हुआ हो

उपयोगी बातें–

1. मुट्ठी बंद कर पशु के बाएँ पार्श्व मे आमाशय गड्ढे में रखें।
2. मुट्ठी को थोड़ा दबाएँ और करीब एक मिनट के लिए दबाकर रखें।
3. प्रथम आमाशय के संकुचन से आप मुट्ठी पर दबाव महसूस करेंगे।

क्या आप जानते है?

एक परिपक्व पशु के प्रथम आमाशय में 100-150 लीटर पानी रखा जा सकता है।

मल-त्याग

क्या जानना है	क्या असामान्य है	संभावित कारण
• पशु प्रतिदिन 10-25 बार मल त्यागता है। • गोबर की मात्रा पशु के वजन पर निर्भर करती है • 350-400 किलोग्राम का एक पशु प्रतिदिन लगभग 20-25 किलो गोबर करता है • विष्ठा संगठन का गुणांक लगभग 3 होना चाहिए (विष्ठा संगठन गुणांक देखें)	• मल की मात्रा/दर/क़ब्ज/ अत्यधिक ठोस मल • दस्त • आफ़रा	• दुग्ध ज़्वर • कीटोसिस • अपर्याप्त पानी पीना • ज़हर का असर • आहार नाल का संक्रमण • आंतरिक परजीवी • लेक्टिक एसिड की अम्लता(पीला–भूरा झागदार मल) • जॉन्स रोग (मल में बहुत अधिक गैस के बुलबुले) • आहार में अचानक किया गया बदलाव, विशेषकर दलहन • आंतरिक परजीवी
• पानी भरे हुए इलाके जहां घोंघों की जनसंख्या अधिक हो वहाँ अम्फीस्टोम व शिस्टोसोम परजीवी होने की संभावना ज्यादा होती है अतः उनका विशेष इलाज जरूरी है	• दुर्गंध युक्त दस्त जिसमे पशु का जबड़ा बोतलनुमा हो जाता है • दस्त, वजन में कमी, खून की कमी एवं गोबर में खून आना	• अम्फीस्टोम परजीवी • शिस्टोसोमा परजीवी (उपनैदानिक संक्रमण जिसमे पशु की वृद्धि एवं उत्पादन दोनों प्रभावित होते हैं।)
• ब्याने के तुरंत बाद कीटोसिस या दुग्ध ज़्वर की वजह से शुष्क पदार्थ खाने में कमी से चतुर्थ आमाशय का विस्थापन हो जाता है	• अत्यधिक चिकना और पेस्ट जैसा मल जो कि एक पतली तैलीय परत से ढका रहता है	• अबोमेसम/चतुर्थ आमाशय का बायीं ओर विस्थापन
• आहार या प्रबंधन में आये अचानक बदलाव, अपर्याप्त पानी, परजीवी संक्रामण, दांतों में परेशानी, अत्यधिक मोटा आहार या अत्यधिक किण्वित/फेरमेंटेड आहार से आँतें अवरुद्ध हो जाती है	• मल त्यागने में परेशानी और श्लेष्मा व रक्त युक्त मल	• आहार नाल में अवरोध
• मल सुपाच्यता गुणांक 1, दुधारू एवं शुष्क पशुओं के लिए आदर्श है। (मल पाच्यता गुणांक देखिये)	• मल में अपचित कण(1-2सेमी) • मल में माचिस की तीली के आकार के टुकड़े	• अपच • आहार नाल का संक्रमण • दाँत/आमाशय की बीमारी

	क्या जानना है	क्या असामान्य है	संभावित कारण
मूत्र त्याग	• एक पशु दिन में 10 बार मूत्र त्यागता है। • मूत्र की मात्रा पशु के वजन पर निर्भर करती है (लगभग 1 एमएल/किलो भार/घंटे) • 350-400 किलो का एक पशु दिन भर में 8.5-10 लीटर मूत्र त्यागता है	• मूत्र की मात्रा में कमी	• दुग्ध ज़्वर
		• मूत्र के रंग में बदलाव	• बबेसिओसिस • अतिपूरिता • मूत्र मार्ग में संक्रमण
		• मूत्र विसर्जन में परेशानी	• मूत्रमार्ग में पथरी • गुर्दे की समस्याएँ
दुग्ध उत्पादन	• पशु अपने शिखर उत्पादन पर ब्याने के 1-2 महीने बाद पहुँचता है • बछड़ियाँ अपने शिखर उत्पादन का प्रथम ब्यांत में 75% एवं द्वितीय ब्यांत में 90% उत्पादन करती हैं	• दुग्ध उत्पादन में अचानक गिरावट	• दूहने के समय/व्यक्ति में बदलाव (भैंसें नए बदलाव के प्रति अभ्यस्त होने में ज्यादा समय लेती है।) • विपरीत पर्यावरण दशाएँ • आहार में बदलाव • पशु का मद में होना • दुग्ध ज़्वर • कीटोसिस
		• दूध के रंग में परिवर्तन	• थनैला रोग • फास्फोरस की कमी • स्तन में चोट
		• दूध के वसा/फ़ेट% में कमी	• अप्रत्यक्ष थनैला • दुर्बल या अधिक मोटा पशु • अत्यधिक ऊर्जा युक्त आहार • आहार में रेशेदार पदार्थों की कमी
		• वसा रहित ठोस पदार्थ (SNF)% में कमी	• अप्रत्यक्ष थनैला • कम ऊर्जा युक्त आहार • गर्मी का तनाव • अपर्याप्त आहार • घटिया चारा

क्या आप जानते है?

एक लीटर दूध उत्पादन के लिए पशु के थन में 500 लीटर रक्त का प्रवाह आवश्यक है।

	क्या जानना है	क्या असामान्य है	संभावित कारण
मद/हीट के लक्षण	यौवन की औसत उम्र: ▪ संकर गायें– 18 महीने ▪ देशी गायें– 2.5 साल ▪ भैंस– 2.5-3 साल • भैंसों में मद कम स्पष्ट होता है • ब्याने के बाद प्रथम मद करीब 40 दिन बाद आता है	• पशु यौवन की सामान्य उम्र पर आने के बाद भी मद में नहीं आता है	• कुपोषण • खनिज लवणों की कमी • कृमि संक्रमण • गुप्त/अस्पष्ट मद चक्र (भैंसों में) • शारीरिक विकृति • जन्मजात विकार
	• बार बार रंभाना, योनिद्वार में सूजन, योनि से साफ रिसाव, बार बार मूत्र त्याग, दूसरे पशुओं पर चढ़ना एवं दूसरे पशुओं को अपने ऊपर चढ़ने देना मद के मुख्य लक्षण हैं	• बार बार गर्भाधान के बाद भी पशु का गर्भ धारण नहीं करना	• गर्भाशय में संक्रमण • हॉर्मोन्स के विकार • शारीरिकी विकार और जन्मजात विकार
		• ब्याने के बाद पशु का मद में नहीं आना	• शरीर में ऊर्जा की कमी • खनिज लवणों की कमी
लार स्रवण	• आहार के प्रकार के अनुसार एक पशु में दिन में औसतन 40-150 लीटर लार बनती है • रूखा चारा/रूक्षांश लार के उत्पादन को बढाते है जबकि अधिक दाने युक्त आहार लार उत्पादन को कम कर देता है	• लार का अधिक उत्पादन, लार का मुंह से गिरना एवं मुंह से झाग निकलना	• सूखे चारे का ज्यादा उपयोग • मुँह/जीभ में छाले • खुरपका/मुँहपका रोग • ज़हर खुरानी • रेबीज़

उपयोगी बातें: गर्भाधान का सही समय

- अगर मद का पता शाम को चलता है तो अगले दिन सुबह गर्भाधान करें।
- अगर मद का पता सुबह चलता है तो उसी दिन शाम को गर्भाधान करें।
- कुछ मामलों में मद एक दिन से ज्यादा समय तक जारी रह सकता है, इन मामलों में पुनः गर्भाधान करना आवश्यक है।
- कुछ मामलों में मद चक्र बहुत छोटा होता है, इन मामलों में जल्दी गर्भाधान करना चाहिए

उपयोगी बातें : आपके पशु के बाँझपन के निवारण के लिए पशुचिकित्सक से कब संपर्क करें ?

अगर आपका पशु 3 गर्भाधान के पश्चात भी गर्भ धारित नहीं करता है तो पशु चिकित्सक से इसकी जांच अवश्य करवाएँ। बार बार गर्भाधान करने से पशु के गर्भाशय को नुकसान पहुँच सकता है।

क्या आप जानते हैं? अप्रत्यक्ष अम्लता

शरीर में कम लार बनने से पशु में अप्रत्यक्ष अम्लता उत्पन्न होती है, जिससे उसके खाने में गिरावट, वजन में कमी, दस्त तथा थकान होती है। इससे पशु में लंगड़ापन आ सकता है।

क्या आप जानते हैं? मद को जाँचने के तरीके

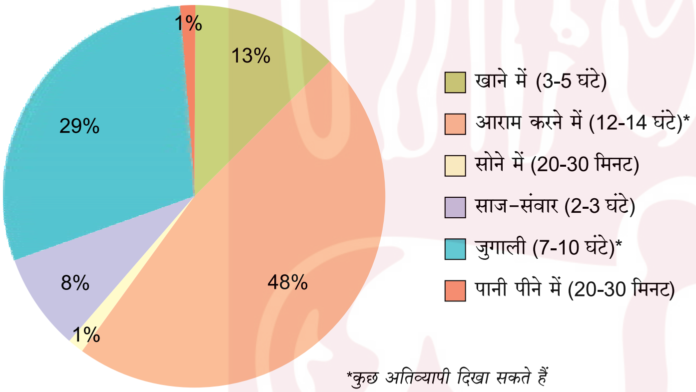
एक पशु जो कि मद में है, वह अपनी पीठ सहलाने पर कमर को झुका लेती है और अपनी पूंछ को उठाकर एक ओर कर लेती है।

3. गतिविधि चक्र

पशुओं के गतिविधि चक्र के बारे में जानकारी से पशु के आराम के स्तर के बारे में जाना जा सकता है। एक पशु जो कि आराम से है, वह सामान्य गतिविधियां जाहिर करता है। गतिविधियों में कोई असामान्य परिवर्तन दिखाई देने पर गम्भीरता से उसका निदान करना चाहिए।

पशुओं को उनकी सामान्य गतिविधियां प्रकट करने देना चाहिए।

पशुओं का एक दिन का सामान्य गतिविधि चक्र निम्नानुसार होता है–



**कुछ अतिव्यापी दिखा सकते हैं*

क्या आप जानते है?

जब पशु बैठता है तो उसके थनों में रक्त प्रवाह 30% तक बढ जाता है और दूध उत्पादन व थनों की प्रतिरोधक क्षमता बढाता है। पशुओं को उनकी सामान्य गतिविधियां प्रकट करने देना चाहिए।

क्या असामान्य है	संभावित कारण
• अति उत्तेजना	• दिनचर्या या व्यक्ति में बदलाव • मैग्नीशियम की कमी • कीटोसिस का मानसिक प्रकार • काटने वाली मक्खियों या गर्मी से परेशानी • केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र के रोग जैसे रेबीज़
• गतिविधि प्रकार में गंभीर बदलाव	• दुग्ध ज़्वर • गंभीर संक्रमण • आघात • अनुचित आहार प्रबंधन • जगह की कमी • अनुचित प्रबंधन के तरीके (पशु को हमेशा रस्सी से बांध कर रखना)

4. ब्याने के संकेत

ब्याने के संकेतों को समझने से पशुपालक को यह जानने में मदद मिलती है कि पशु चिकित्सा सहायता की कब आवश्यकता होगी। ब्याने के संकेतों को मूल रूप से 3 अवस्थाओं में बांटा जा सकता है। (i) ब्याने से पहले के संकेत (ब्याने से 24 घंटे पहले) (ii) ब्याना (iii) गर्भनाल/जेर का निष्कासन।

(i) प्रथम चरण: ब्याने से पहले के संकेत(ब्याने से 24 घंटे पहले):

योनि द्वार से स्वच्छ श्लेष्मा का रिसाव और थनों का दूध से भर जाना ही ब्याने की शुरुआत के आसन्न लक्षण हैं।

अन्य लक्षण निम्न प्रकार है–

- पशु समूह से अलग रहने की कोशिश करता है।
- पशु की भूख खत्म हो जाती है।
- पशु बेचैन होता है और पेट पर लातें मारता है या अपने पार्श्व/बगलों को किसी चीज से रगड़ने लगता है।
- श्रोणि स्नायु/पीठ की मांसपेशियाँ ढीली पड़ जाती हैं जिस से पूंछ ऊपर उठ जाती है।
- योनि का आकार बड़ा एवं मांसल हो जाता है।
- थनों में दूध का भराव ब्याने के 3 सप्ताह पहले से लेकर ब्याने के कुछ दिन बाद तक हो सकता है।
- बच्चा जैसे जैसे प्रसव की स्थिति में आता है, वैसे वैसे पशु के पेट का आकार बदलता है।

उठी हुई पूँछ, योनि से श्लेष्मा स्राव, थनों में दूध का भराव आदि ब्याने की शुरुआत के संकेत हैं।

उपयोगी बात: ब्याने के दिन का पता लगाना

- हंमेशा गर्भाधान की तारीख लिखकर रखें।
- अगर पशु पुनः मद में नहीं आता है तो गर्भाधान के 3 माह पश्चात गर्भ की जांच अवश्य करवाएँ।

क्या आप जानते है?

गाय का औसत गर्भकाल 280-290 दिन एवं भैंस का 305-318 दिन होता है।

ब्याने की शुरुआत पर फूला हुआ एवं बढ़ा हुआ योनिद्वार।

(ii) द्वितीय चरण: ब्याने के संकेत (ब्याने के 30 मिनट पहले से लेकर 4 घंटे तक)

सामान्य रूप से ब्याते समय बछड़े के आगे के पैर और सिर सबसे पहले दिखाई देते हैं।

- ब्याने की शुरुआत पानी का थैला दिखाई देने से होती है।
- यदि बछड़े की स्थिति सामान्य है तो पानी का थैला फटने के 30 मिनट के अंदर पशु बछड़े को जन्म दे देता है।
- प्रथम बार ब्याने वाली बछड़ियों में यह समय 4 घंटे तक हो सकता है।
- पशु खड़े खड़े या बैठकर ब्या सकता है।

प्रसव की शुरुआत पानी के थैले के दिखाई देने से शुरू होती है।

सामान्य प्रसव में बछड़े के अगले दोनों पैर एवं सिर सबसे पहले दिखाई देते है।

ध्यान दें

यदि पशु को प्रसव पीड़ा शुरू हुए एक घंटे से ज्यादा समय हो जाये और पानी का थैला दिखाई न दे तो तुरंत पशु चिकित्सा सहायता बुलानी चाहिए।

(iii) तृतीय चरण: गर्भनाल/जेर का निष्कासन (ब्याने के 3-8 घंटे बाद)

- सामान्यतया गर्भनाल/जेर पशु के ब्याने के 3-8 घंटे बाद निष्कासित हो जाती है।
- अगर ब्याने के 12 घंटे बाद तक भी गर्भनाल न गिरे तो इसे गर्भनाल का रुकाव (ROP) कहते हैं।

यदि प्रसव के 12 घंटे बाद तक पशु गर्भनाल/जेर नहीं गिराता है, तो इसे गर्भनाल का रूकाव (आरओपी) कहते हैं।

ध्यान दें

कभी भी रूकी हुई गर्भनाल को ताकत लगाकर नहीं खींचें, इससे तीव्र रक्तस्राव हो सकता है और कभी कभी पशु की मौत भी हो सकती है।

5. स्वस्थ नवजात के संकेत

किसी भी पशुपालक को स्वस्थ नवजात बछड़े के संकेतों के बारे में जानना अत्यावश्यक है ताकि जरूरत पड़ने पर आवश्यक कदम उठाये जा सकें।

स्वस्थ बछड़ा पैदा होने के बाद कुछ ही मिनटों में अपने पैरों पर खड़ा हो जाता है और 1-2 घंटे में दूध पीना शुरू कर देता है।

- स्वस्थ बछड़ा जन्म के कुछ मिनटों में ही खड़ा हो जाता है।
- दूध पीते समय बछड़े का पूंछ ऊपर उठाना इस बात का संकेत है कि ग्रासनाल उचित तरीके से बंद हुई है।
- जो बछड़े असामान्य तरीके से पैदा होते हैं उनके सिर में सूजन होती है, वो प्रथम विष्ठा में सने होते हैं, उनमें ताकत की कमी होती है और दूध पीने की इच्छा शक्ति नहीं होती। उन्हें विशेष देखरेख की आवश्यकता होती है।

खराब सेहत के संकेत	संभावित कारण
लंबे आराम के बाद जब पशु उठता है तो अंगड़ाई नहीं लेता।	सामान्यतया खराब सेहत का प्रथम लक्षण हैं।
पीछे के पैरों से पेट पर लात मारना	पशु के पेट में दर्द
कराहना	निमोनिया/दस्त/आफ़रा जो कि गंभीर रूप ले चुके हैं।

खराब सेहत के संकेत	संभावित कारण
खड़े होने में असमर्थता	• घुटने में चोट • जोड़ का खिसकना • नाभि में संक्रमण • कमजोरी • विटामिन ई/सेलेनियम की कमी
धँसी हुई आँखें एवं त्वचा में लचीलेपन का अभाव	निर्जलीकरण (विशेषकर दस्त के कारण)
फूला हुआ पेट एवं खुरदरी त्वचा	• अधिक रेशेदार एवं कम ऊर्जा युक्त आहार • आंतरिक परजीवी
दूध पीने के बाद का आफ़रा	• सही सार संभाल न होने की वजह से ग्रासनाल का उचित तरीके से बंद नहीं होना। • बहुत ठंडा/बहुत गर्म दूध पिलाना। • जबर्दस्ती/जरूरत से ज्यादा आहार खिलाना
सूखी थूथन, लटके हुए कान।	• बुख़ार/ज़्वर
पैर फैलाकर व गर्दन लंबी कर खड़े होना।	• लंबे समय से जारी निमोनिया।
दस्त/अतिसार	• आँतों का संक्रमण • ग्रासनाल का उचित तरीके से बंद न होना।

क्या आप जानते हैं? नवजात बछड़े के स्वस्थ जीवन के 3 प्रमुख स्तम्भ

1. जन्म के तुरंत बाद नाभि नाल को उचित कीटाणुनाशक घोल में डुबोएँ।
2. समय पर पर्याप्त मात्रा में खीस पिलाएँ।
3. उचित कृमिनाशक सारणी का अनुसरण।

क्या आप जानते हैं? ग्रासनाल खाँच

इसे रेटीकुलर खाँच भी कहते हैं, जो कि ग्रासनाल के निचले हिस्से में एक मांसल संरचना होती है। यह जब बंद रहती है तो एक नलिका जैसी रचना बनाती है जो कि दूध को बिना रुमेन में गए सीधा अबोमेसम (आमाशय) में ले जाती है। यह बछड़ों में दूध को रुमेन में किण्वित होने से बचाता है।

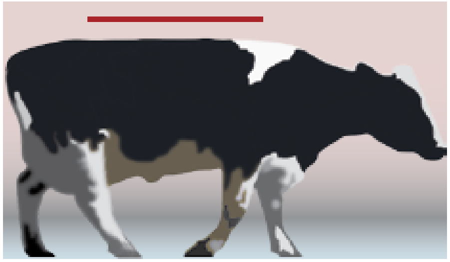
6. पैर एवं संचलन संकेत

ये संकेत फर्श की दशा, जगह की उपलब्धता एवं आहार व्यवस्था के बारे में इंगित करता है।

पशु का संचलन गुणांक एवं पैरों का गुणांक 1 होना चाहिए।

क्या जाने	क्या असामान्य है	संभावित कारण
• पशु कि सामान्य चाल (जिसका संचलन गुणांक 1 है): पशु चलते समय अपनी पीठ सीधी रखता है, सभी पैरों पर समान भार रखता है, जोड़ स्वतंत्र रूप से मुड़ते हैं और पशु का सिर स्थिर रहता है। • पीछे के पैरों की सामान्य स्थिति (पैरों का गुणांक 1): पीछे से देखने पर पिछले पैर मेरुदंड के समानान्तर रहते हैं और बाहर की तरफ मुड़े हुए नहीं होते।	• किसी भी प्रकार का लंगड़ापन (संचालन एवं पैर गुणांक देखें)	• पशु के बैठने एवं घूमने के लिए पर्याप्त जगह की कमी। • आहार में सूखे चारे की कमी एवं दाने की अधिकता की वजह से अप्रत्यक्ष अम्लता।
	• पशुशाला के फर्श पर चलते समय संशय की स्थिति।	• फिसलने वाला फर्श
	• घुटने, टखने या पैर में चोट	• असमतल या खुरदरा फर्श
	• बढ़े हुए खुर	• ख़राब खुर प्रबंधन

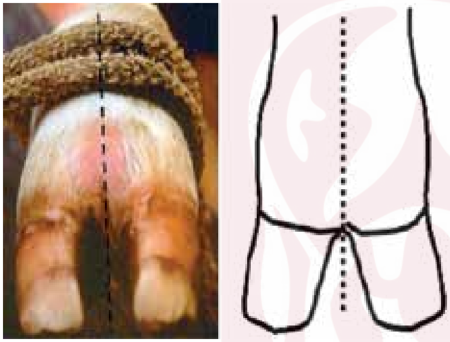
सामान्य पशु खड़े होते या चलते समय अपनी पीठ सीधी रखता है।



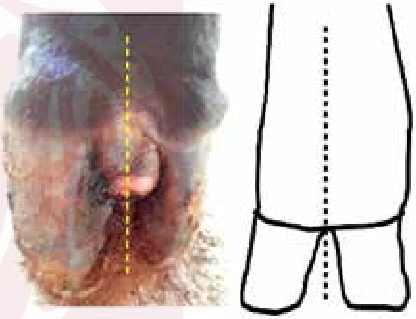
स्वस्थ पैर रीढ़ की हड्डी के समानांतर होता है जबकि प्रभावित पैर को पशु बाहर की ओर मोड़कर रखता है। (तीर का निशान)

घुटने एवं पिछले पैर के जोड़ों पर चोट फर्श के ख़राब होने से लगती है।

सूजे हुए पैर के ड्यू क्ला (बिजन खुरी) समानी पैर से ज्यादा दूर–दूर होती है।



मध्यम प्रकार के संक्रमण में सूजन सममित प्रकार की होती है।



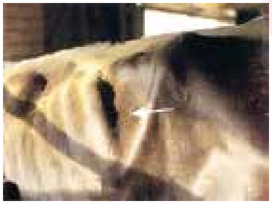
गहरे संक्रमण में सूजन असममित होती है।

7. आहार संकेत

आहार संकेत आहार प्रबंधन को प्रदर्शित करते हैं, जिनकी समझ किसान को उचित मुनाफ़ा दिलाने में मदद करती है क्योकि डेरी व्यवसाय में 70% ख़र्च पशु आहार पर होता है।

शरीर की अवस्था, विष्ठा संगठन एवं विष्ठा पाच्यता गुणांक, ब्यांत की स्थिति के अनुसार उपयुक्त होना चाहिए।

क्या जानना चाहिए	क्या असामान्य है	संभावित कारण
• पशु का उसके ब्यांत की अवस्था के अनुसार एक उचित प्रथम आमाशय तुष्टि गुणांक होना चाहिए	• ब्यांत की अवस्था के अनुसार उचित प्रथम आमाशय तुष्टि गुणांक न होना	• चयापचय की बीमारियाँ • अपर्याप्त आहार
• पशु के ब्याते समय उसका शरीर अवस्था गुणांक 3 होना चाहिए, न कम न ज़्यादा (शरीर अवस्था गुणांक देखिये) • अच्छे परिणाम के लिए, पशु के ब्याने एवं प्रथम गर्भाधान के बीच शरीर अवस्था गुणांक में परिवर्तन 0.5 से अधिक नहीं होना चाहिए।	• निम्न शरीर अवस्था गुणांक	• खराब सेहत/पुरानी बीमारी • अपर्याप्त आहार
	• उच्च शरीर अवस्था गुणांक	• जरूरत से ज़्यादा आहार
• विष्ठा संगठन का गुणांक लगभग 3 होना चाहिए। (विष्ठा संगठन गुणांक देखिये)	• उच्च विष्ठा संगठन का गुणांक	• अत्यधिक रुक्षांश • कैल्सियम की कमी • कीटोसिस
	• निम्न विष्ठा संगठन का गुणांक	• अम्लता • आहार में दाने की अधिकता • आंत्र की पुरानी बीमारी (जोन रोग इत्यादि)
• ब्यांत की अवस्था के अनुसार पाच्यता गुणांक 2-3 के बीच होना चाहिए (विष्ठा पाच्यता गुणांक देखिए)	• निम्न विष्ठा पाच्यता गुणांक	• असंतुलित आहार



ब्याने के बाद प्रथम आमाशय तुष्टि/भराव गुणांक 2 रहता है। यदि इसके बाद भी यह गुणांक 2 रहे तो यह पशु को पर्याप्त आहार नहीं मिलने का संकेत है। (दाएं)

शरीर अवस्था गुणांक किसी भी पशु समूह के आहार प्रबंधन एवं स्वास्थ्य स्तर की जानकारी देता है।

क्या आप जानते हैं? शरीर अवस्था गुणांक 3 से ज़्यादा नहीं होना चाहिए

उच्च शरीर अवस्था गुणांक (3 से ज़्यादा) पशु के शरीर में चयापचय से संबन्धित बीमारियों जैसे कीटोसिस, फेटी लिवर सिंड्रोम, गर्भनाल का रूकाव या अन्य प्रजनन से संबन्धित बीमारियों की ओर इंगित करता है।

8. आरोग्यता एवं स्तन स्वास्थ्य संकेत

आरोग्यता एवं स्तन स्वास्थ्य को मापने से हमें पशुशाला में साफ-सफाई के स्तर एवं दूध दुहने के तरीकों के बारे में जानने में मदद मिलती है।

क्या जाने	क्या असामान्य है	संभावित कारण
• आरोग्यता गुणांक 1 होना चाहिए: पशु के पिछले पैरों के निचले हिस्से, पूंछ या थनों पर कोई गंदगी नहीं होनी चाहिए, केवल ताजा/सूखे हुए छींटे हो सकते हैं	• पशु के पिछले पैरों के निचले हिस्से, पूंछ या थनों पर सूखी हुई गंदगी	• पर्याप्त जगह की कमी • पशुशाला की अपर्याप्त सफाई • अनुचित विष्ठा संगठन गुणांक
• स्तन स्वास्थ्य गुणांक 1 होना चाहिए: स्तनाग्र मुलायम होना चाहिए एवं वहाँ कोई कठोर पपड़ी नहीं हो	• स्तन पर खरोंच के निशान	• अनुचित दूध दुहने का तरीका • दूध दुहने की मशीन का गलत प्रयोग
	• स्तन की त्वचा में दरारें	• रूखापन

आरोग्यता गुणांक 1

स्तन गुणांक 1: मुलायम स्तनाग्र

9. गर्मी से तनाव के संकेत

पशु के हाँफने के गुणांक से गर्मी से तनाव के स्तर का पता लगाया जा सकता है।

पशु के हाँफने का गुणांक कभी भी 2 से अधिक नहीं होना चाहिए।

हाँफने का गुणांक	स्वसन दर/मिनट	पशु की अवस्था
0	40 से कम	सामान्य
1	40-70	हल्का हाँफना, लार नहीं गिरती तथा सीने में हलचल नहीं होती।
2	70-120	तेजी से हाँफना, लार गिरती है लेकिन मुंह बंद रहता है।
2.5	70-120	गुणांक 2 के समान लेकिन मुंह खुला लेकिन जीभ बाहर नहीं निकलती।
3	120-160	मुंह खुला होता है, लार गिरती है। गर्दन लंबी एवं सिर ऊपर रहता है।
3.5	120-160	गुणांक 3 की तरह लेकिन जीभ कुछ बाहर निकलती है और कभी कभी पूरी बाहर आती है, साथ ही बहुत अधिक लार गिरती है।
4	>160	मुंह खुला, साथ ही जीभ लंबे समय तक पूरी बाहर निकली हुई, अत्यधिक लार गिरती है।

एक पशु जिसके हाँफने का गुणांक 3 है, उसका मुँह खुला हुआ है और मुँह से लार गिर रही है।

10. आवास संबंधी संकेत

आवास से संबन्धित कुछ संकेत पशु के आराम से सीधे संबन्धित होते हैं।

विवरण	क्या जानें	महत्व
पशुशाला की स्थिति	• आस पास की जगह से थोड़ी ऊंची उठी होनी चाहिए ताकि पानी का उचित निकास संभव हो	• इससे जल भराव एवं पशुशाला में नमी की समस्या खत्म हो जाती है • रोग वाहक कीटों की संख्या में कमी होती है
पशुशाला का अभिविन्यास	• जहाँ तापमान 5 घंटे या उससे ज्यादा समय तक 30°C या इससे अधिक रहता है, वहाँ पूर्व–पश्चिम दिशा अभिविन्यास लाभकारी होता है	• इससे पशु की चारे एवं पानी की नांद हमेशा छाया में रहती है और पशु को चारा या पानी हमेशा छाया में उपलब्ध होता है
पशुशाला की दीवारें	• दीवारें हवा के प्राकृतिक दौरे को अवरुद्ध नहीं करती हो • गरम स्थानों पर पशुशाला में दीवारों की आवश्यकता नहीं होती • बहुत गरम स्थानों पर गरम हवा के प्रवाह को रोकने के लिए पश्चिम दिशा में दीवार आवश्यक होती है	• गलत तरीके से बनाई हुई दीवारें पशुशाला में हवा के प्राकृतिक बहाव को अवरुद्ध करती हैं जिससे पशु को गर्मी से तनाव होता है

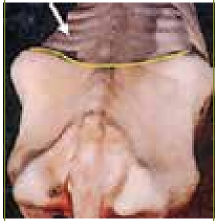
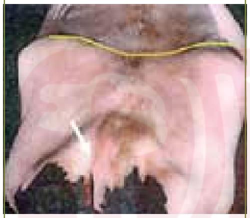
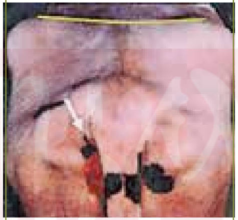
विवरण	क्या जानें	महत्व
	• ठंडे स्थानों पर पशुशाला का उत्तर-दक्षिण अभिविन्यास उचित रहता है	• सूर्य की रोशनी पशुशाला के हर कोने में पहुँचती है जिससे फर्श को सूखा रखने में मदद मिलती है • अगर पशुओं को पूरे दिन चरागाह में रखा जाता है तो यह अभिविन्यास लाभकारी है
वायु संचार	• पशुशाला में अमोनिया की दुर्गंध नहीं होनी चाहिए • पशुशाला के मध्य में खड़े व्यक्ति को घुटन महसूस नहीं होनी चाहिए	• पर्याप्त वायु संचार से पशु गर्मी के कारण उत्पन्न तनाव में नहीं आता है • पर्याप्त वायु संचार से श्वसन संबंधी रोग होने का खतरा कम हो जाता है
रोशनी	• दिन के समय पशुशाला में पढ़ सकने योग्य पर्याप्त रोशनी होनी चाहिए	• प्रतिदिन कम से कम 8 घंटे पशुशाला में पर्याप्त रोशनी रहनी चाहिए
फ़र्श	• एक व्यक्ति नंगे पैर पशुशाला में घूम सके	• पशु के आराम के स्तर में वृद्धि होती है • खुरों में समस्याएँ कम होती हैं
	• फ़र्श पर खुरों से बने फिसलने के कोई निशान नहीं होने चाहिए	• फिसलने की वजह से पशु को कूल्हे पर चोट लग सकती है जिससे वह स्थायी तौर पर लाचार हो सकता है • खुरों में समस्या की वजह से पशु को चलने में समस्या आती है और वह आनाकानी करता है
अपवाही (तरल कचरा) प्रबंधन	• पशुशाला से निकला तरल कचरा पशुशाला के आस-पास इकट्ठा नहीं होना चाहिए	• तरल कचरा इकट्ठा होने से कीट जनित बीमारियाँ ब जाती है जिससे पशु का गतिविधि चक्र प्रभावित होता है और पशु का उत्पादन घट जाता है
जगह की आवश्यकता	• खुले प्रकार के पशु आवास में प्रत्येक पशु के लिए 160 वर्ग फीट स्थान आवश्यक है जिसमें से 40 वर्ग फीट स्थान छतदार होना चाहिए। • प्रत्येक पशु को चरने के लिए नांद में 2 वर्ग फीट स्थान उपलब्ध होना चाहिए • प्रत्येक पशु को पानी पीने के लिए नांद मे 3 घन फीट स्थान उपलब्ध होना चाहिए।	• पशु को उचित स्थान उपलब्ध होने पर वह अपने प्राकृतिक व्यवहार को प्रकट करता है और खुला रहने से उसके खुर की दशा सही रहती है व उसके उत्पादन में सुधार आता है।
नांद एवं रेलिंग	• गर्दन के ऊपर या नीचे किसी घाव या खरोंट की उपस्थिति दर्शाती है कि नांद में लगी हुई रेलिंग की ऊंचाई सही नहीं है।	• अगर पशु को गहरा घाव लगा हुआ है तो इसकी वजह से उसके आहार की मात्रा कम हो सकती है जिससे उसके उत्पादन में कमी आती है।

11. तनाव या दर्द के समय पशु द्वारा उत्पन्न स्वर

वयस्क पशु केवल आहार खाते समय, दूध देते समय, मद/हीट में या उसके बछड़े से बिछुडने अथवा बछड़े की मौत होने पर ही आवाज़ निकालते हैं। सामान्य आवाजों और दर्द या तनाव के समय उत्पन्न आवाज़ों में अंतर समझना बहुत जरूरी है जिससे कि समस्या की गंभीरता को कम करने के लिए जरूरी कदम उठाए जा सकें। दर्द के समय उत्पन्न कुछ आवाज़ें निम्न प्रकार से होती है:

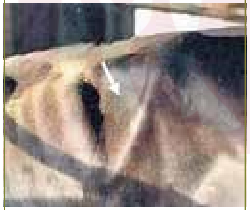
उत्पन्न आवाज़	जुड़ी हुई परिस्थितियाँ	महत्त्व
• तेज़ रंभाना (डकारना)	• मुंह खुला हुआ, सिर आगे या ऊपर की ओर तना हुआ	• बछड़े को पुकारना, दुहने के लिए पुकार (दूध से भरे हुए थन), भूख या प्यास मद के समय या झुंड के अन्य सदस्यों को पुकारने पर
• संक्षिप्त चिंघाड़ने की आवाज़	• संभावित कारण के तुरंत बाद (जैसे चोट लगने या दरवाजे से टकराने के बाद), सिर समान्यतया ऊपर उठा हुआ	• भय या दर्द की वजह से
• लगातार चिंघाड़ना	• वयस्क स्वस्थ मादा पशु जो कि किसी भी मानसिक बीमारी से मुक्त हो	• पशु के लगातार मद में रहने (निम्फोमेनिक) के लक्षण
	• किसी भी उम्र का पशु जिसमें मानसिक विकार के लक्षण भी हो साथ ही उसकी आवाज़ बार बार टूट रही हो और शरीर के पिछले हिस्से में लकवे के लक्षण हो	• रेबीज़ के लक्षण
• संक्षिप्त गुर्गुराहट	• या तो स्वतः (खड़े होते समय या ढलान पर उतरते समय) या दबाव की प्रतिक्रिया	• पेट में दर्द के लक्षण • अगर दर्द सीने के अगले भाग में केन्द्रित हो तो लोहे के नुकीले टुकड़े खाने से हुई हृदय की एक बीमारी का लक्षण हैं
• लंबे समय तक कराहने की आवाज़, साथ में श्वास बाहर छोडना	• स्वतः या फिर थोड़ी मेहनत के बाद; सिर और गर्दन तनी हुई; श्वास छोडने में परेशानी	• वक्ष गुहा में कोई गांठ इत्यादि रोग जिससे फेफड़ों पर दबाव पड़ता हो
• सांस लेते समय खर्राटे/ दहाड़ने या कराहने की आवाज़	• सांस लेने में स्पष्ट परेशानी	• ऊपरी श्वसन प्रणाली के संकुचित होने का लक्षण • नासिका तंत्र से संबन्धित कोई बीमारी जैसे कि नासिका परजीवी इत्यादि
• खाँसना	• सूखी एवं ताकतवर खाँसी जो कि खाना खाने के अलावा होती है	• ऊपरी श्वसन तंत्र में रोग के लक्षण
	• नम और हल्की खाँसी	• निमोनिया के लक्षण • फेफड़ों में कृमि के लक्षण

क. शरीर अवस्था गुणांक (BCS)

गुणांक – 1	गुणांक – 2	गुणांक – 3	गुणांक – 4	गुणांक – 5
				
पूंछ के सिरे पर–गहरा गढ्डा, त्वचा के नीचे कोई वसा नहीं, साथ ही अस्थियों के सिरे उभरे हुए।	पूंछ के सिरे पर–गहरा हलका गढ्डा लेकिन कूल्हे की हड्डी उभरी हुई और उसके सिरे गोलाकार।	पूंछ के सिरे पर– बहुत हलका गढ्डा और कूल्हे की हड्डी के सिरे एकदम गोलाकार।	पूंछ के सिरे पर – वसा का आवरण मौजूद, अस्थियों के सिरों पर वसा का जमाव।	पूंछ के सिरे पर – त्वचा के नीचे वसा का मोटा आवरण, अस्थियों के सिरे गोलाकार।

पशु की ब्यांत के शुरू के कुछ सप्ताहों में शरीर अवस्था गुणांक 2 हो सकता है लेकिन दूध देना बंद करते समय शरीर अवस्था गुणांक 3 होना चाहिए। जिन पशुओं का शरीर अवस्था गुणांक 3.5 से ज्यादा होता है उनमें चयापचय या प्रजनन से संबन्धित परेशानियाँ होती हैं।

ख. प्रथम आमाशय भराव/तुष्टि गुणांकः

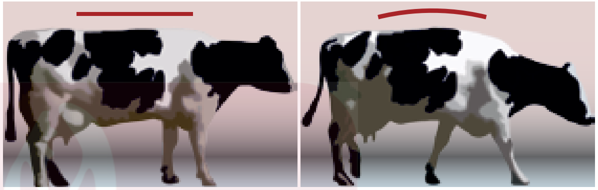
गुणांक – 1	गुणांक – 2	गुणांक – 3	गुणांक – 4	गुणांक – 5
				
त्वचा की लम्बवत तह कूल्हे की हड्डी से नीचे रहती है	प्रथम आमाशय खड्डु तिकोने आकार का दिखाई देता है	पसलियों की कमान के पीछे प्रथम आमाशय खड्डु दिखाई देता है।	प्रथम आमाशय खड्डु दिखाई नहीं देता है।	पेटी की त्वचा एकदम खींची हुई रहती है।

ब्यांत के प्रथम सप्ताह में पशु का गुणांक 2 हो सकता है। ब्यांत के दौरान अच्छे पोषित पशु का गुणांक 3 रहना उचित होता है। ब्यांत के अंत में पशु का गुणांक 4 व शुष्क पशु में गुणांक 5 होना चाहिए।

ग. संचलन गुणांक

गुणांक – 1 : सामान्य

पशु आत्मविश्वास से पूर्ण लंबे कदम लेता है। पशु अपनी कमर को सीधा रखते हुए अपने चारों पैरों पर समान भार रखते हुए चलता है।



गुणांक – 2 : हलका लंगड़ा

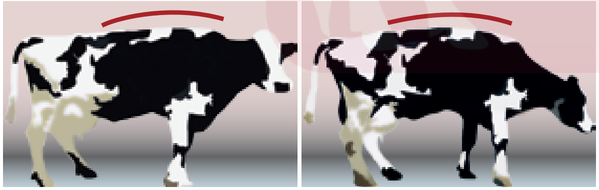
खड़े होते समय पशु अपनी पीठ को सीधा रखता है किन्तु चलते समय पीठ को कमानी की तरह झुकाता है। चाल थोड़ी सी असामान्य होती है किन्तु प्रभावित पैर का तुरंत पता नहीं चलता है।

गुणांक – 3 : मध्यम लंगड़ा

पशु खड़े होते समय और चलते समय अपनी पीठ को कमानी के आकार में झुकाता है और छोटे छोटे कदमों के साथ चलता है।

गुणांक – 4 : लंगड़ा

पशु की पीठ खड़े होते समय व चलते समय कमानी के आकार की रहती है और पशु अब भी अपना भार उठा पाता है।



गुणांक – 1 : कष्टदायक लंगड़ापन

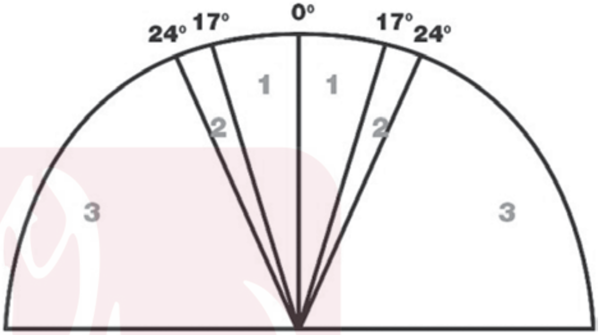
इस अवस्था में पशु की पीठ पूरी तरह कमानी के आकार की तरह हो जाती है और पशु चलने में आनाकानी करता है। पशु अपने प्रभावित पैर पर बिलकुल भार नहीं डालता है।

क्या आप जानते है? प्रभावित पैर का पता कैसे लगाएँ?

अगले पैर: जब आगे का कोई पैर लंगड़ा होता है तो पशु प्रभावित पैर पर वजन डालते समय अपना सिर ऊपर उठता है, वहीं स्वस्थ पैर पर भार डालते हुए सिर नीचे रखता है।

पिछले पैर: जब पिछला पैर लंगड़ा होता है तो पशु प्रभावित पैर पर वजन डालते हुए सिर नीचे रखता है जबकि स्वस्थ पैर पर वजन डालते हुए सिर ऊपर रखता है।

घ. टांगो का गुणांक



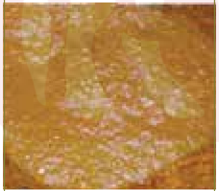
- पैरों का गुणांक पशु के पिछले पैरों की मुद्रा का प्रस्तुतीकरण है।
- यह अंदरूनी एवं बाहरी पंजे की ऊंचाई में अंतर और पशु के द्वारा पैर रखने के तरीके से संबन्धित है।
- पशु अपने तलुवे के दर्द को कम करने के लिए पैर को बाहर की तरफ मोड लेता है। ऐसा होने की संभावना फिसलने वाले फ़र्श पर ज्यादा होती है जब पशु एड़ी पर अपना भार डालकर चलता है।
- यह गुणांक पशु के पैरों का उसके खड़े हुए समय लम्बवत अक्ष से घूर्णन के अंश पर निर्भर करता है जब पशु के पैर उसकी पीठ के समानान्तर हों।
- गुणांक 1: 0° से 17° तक (90° के मुक़ाबले)– यह आदर्श अवस्था है किन्तु इसमें भी खुरों की समस्या हो सकती है।
- गुणांक 2: 17° से 24° तक (90° के मुक़ाबले)
- गुणांक 3: 24° से ज्यादा (90° के मुक़ाबले)

ड. विष्ठा संगठन गुणांक

गुणांक – 1

ढीला एवं अत्यधिक पानी युक्त। संभवतया आहारनाल की बीमारी की वजह से

गुणांक – 2



कस्टर्ड की तरह का संगठन, जब गिरता है तो फैल जाता है, संभवतया असंतुलित आहार की वजह से।

गुणांक – 3

2-3 सेमी मोटी थपड़ी जिसमें उपर एक बिंदु हो। जूतों पर नहीं चिपकता।

गुणांक – 4

गोबर गाढ़ा होता है सुनिश्चित आकार लिए हुए चकती रूप में एक दूसरे के ऊपर जमा होता है। जूतों पर चिपकता है।

गुणांक – 5

लगभग गोलाकार गेंद के रूप में होता है और जूतों पर निशान छोडता है।

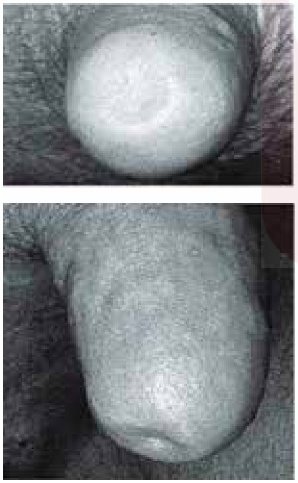
विष्ठा गुणांक 3 दुधारू पशुओं के लिए आदर्श है। बछड़ियों एवं शुष्क पशुओं के लिए गुणांक 4 या 5 ठीक रहता है। यह आहार असंतुलन को भी इंगित करता है।

च. विष्ठा पाच्यता गुणांक

गुणांक – 1	गुणांक – 2	गुणांक – 3	गुणांक – 4	गुणांक – 5
गोबर क्रीम जैसा संगठन लिए होता है, यह समांग और बहुत ही अस्थिर होता है। गोबर में कोई अपाच्य आहार कण नहीं होते हैं।	गोबर क्रीम जैसा और समांग होता है। गोबर में कुछ अपाच्य आहार कण होते हैं।	गोबर समांगी नहीं होता और बिना पचे हुए टुकड़े इसमें देखे जा सकते हैं। गोबर को हाथ से दबाने पर बिना पचे हुए रेशे अंगुलियों पर चिपक जाते हैं।	बड़े-बड़े आहार कण गोबर में दिखाई देते हैं। हाथ से दबाने पर बिना पचे हुए रेशों की गेंद हाथ में रह जाती है।	बड़े-बड़े आहार कण गोबर में महसूस होते हैं और आसानी से दिखाई देते हैं।
दूधारू और शुष्क पशुओं के लिए आदर्श।	दुधारू एवं शुष्क पशुओं के लिए स्वीकार्य	शुष्क पशुओं एवं बछड़े-बछड़ियों के लिए स्वीकार्य।	आहार संतुलन की आवश्यकता होती है।	आहार संतुलन की आवश्यकता होती है।

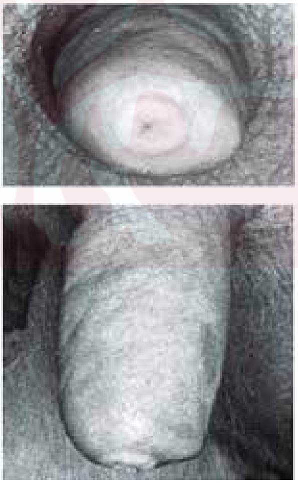
ध. स्तनाग्र गुणांक

गुणांक – 1



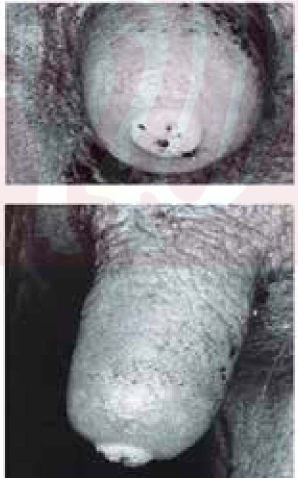
स्तन का निचला भाग मुलायम, कोई खरोंट (कैलस) और घाव नहीं होता।

गुणांक – 2



उभरा हुआ खरोंट (कैलस) जो कि थोड़ा उभरा हुआ होता है।

गुणांक – 3



खरोंट (कैलस) खुरदरा होता है जिसमें केरेटिन बनना शुरू हो चुका है।

गुणांक – 4

बहुत खुरदरा कैलस जिसमें केरेटिन बना हुआ है एवं दरारें पड़ चुकी है।

ज. आरोग्यता गुणांक

पार्श्व भाग (पूंछ सहित)	पिछला कमजोर पग	थन

गुणांक–1 : साफ

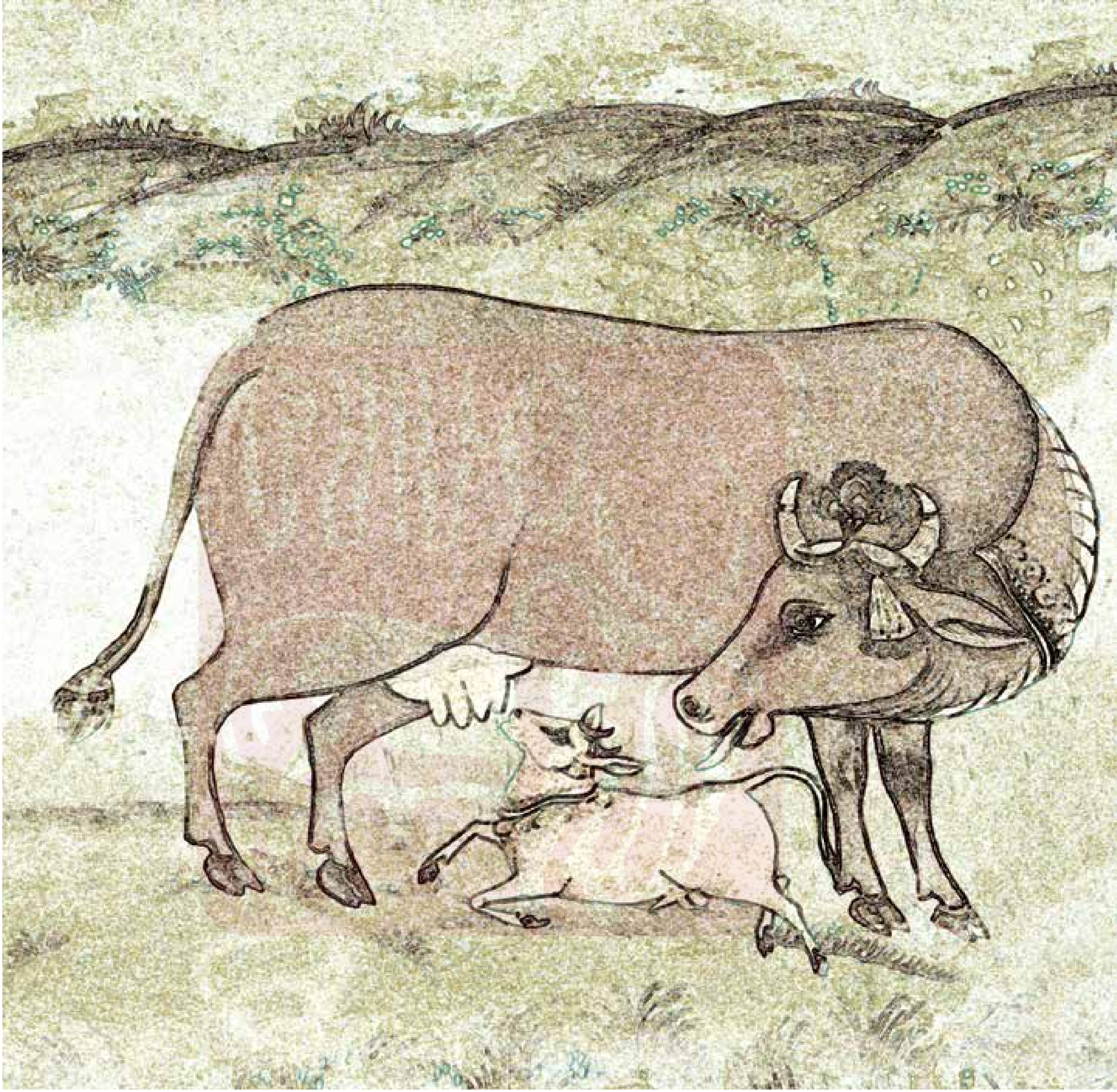
कोई कीचड़ नहीं होता, केवल ताजा या सूखा हुआ गोबर लगा होता है।

गुणांक–2 : गंदा

हथेली के आकार या उससे बड़े आकार के कीचड़ के निशान।

गुणांक–3 : बहुत गंदा

पैरों का निचला हिस्सा बहुत गंदा होता है।



राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड
आणंद 388001, गुजरात
फोनः 02692-260148, 260149 • फैक्सः 02692-260157, वेबसाईटः www.nddb.coop

facebook.com/NationalDairyDevelopmentBoard

www.dairyknowledge.in