



Bio Vet Innovator Magazine

(Fueling The Future of Science...)

Volume 3 (Issue 6) JUNE 2026

OPEN ACCESS

World Environment Day – 05th June 2026

Popular Article

गर्मियों में पशुधन प्रबंधन: हीट स्ट्रेस से बचाव और दूध उत्पादन बनाए रखने के उन्नत उपाय

डॉ. भूपेंद्र कस्वां

सहायक आचार्य डेयरी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय

श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्व विद्यालय जोबनेर जयपुर

*Corresponding Author: bkaswan.codst@sknau.ac.in

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20580245>

Received: June 02, 2026

Published: June 07, 2026

© All rights are reserved by भूपेंद्र कस्वां

गर्मियों में पशुओं को हीट स्ट्रेस (गर्मी का तनाव) से बचाने के लिए वैज्ञानिक और तकनीकी प्रबंधन की आवश्यकता होती है। जब तापमान 35°C से ऊपर जाता है, तो पशुओं की पाचन क्रिया धीमी हो जाती है, जिससे दूध उत्पादन में 10% से 30% तक की भारी गिरावट आ सकती है।

इस मौसम में पशुधन की सुरक्षा और उत्पादकता बनाए रखने के विस्तृत और उन्नत उपाय निम्नलिखित हैं:

1. हीट स्ट्रेस (लू) के शुरुआती लक्षणों की पहचान:

गंभीर स्थिति होने से पहले पशु के इन शारीरिक बदलावों को पहचानें:

- **सांस की गति:** पशु का एक मिनट में 60 से 80 बार सांस लेना (सामान्य गति 20-30 प्रति मिनट होती है)।
- **व्यवहार में बदलाव:** पशु का हवा के लिए लगातार खड़े रहना और बैठने से परहेज करना।
- **शारीरिक लक्षण:** मुंह खोलकर हांफना, जीभ बाहर निकालना, अत्यधिक लार टपकना और नथुने चौड़े होना।
- **सुस्ती:** चारे को पूरी तरह से नजरअंदाज करना और आंखों में सूखापन आना।

2. पशुशाला (शेड) का वैज्ञानिक प्रबंधन और माइक्रोकलाइमेट

पशु के आसपास के तापमान को कम करने के लिए शेड में बदलाव करें:

- **छत का थर्मल इंसुलेशन:** टिन या एस्बेस्टस की छतों के ऊपरी हिस्से पर सफेद चूना या 'सोलर रिफ्लेक्टिव कूलिंग पेंट' लगाएं। यह अंदर के

तापमान को 4°C से 5°C तक कम कर देता है।

- **पुआल की परत:** शेड के ऊपर 4 से 6 इंच मोटी गन्ने की खोई या पुआल की परत बिछाएं और उस पर हल्का पानी छिड़कते रहें।
- **टाट/जूट के बोरे के परदे:** शेड की खुली दिशाओं (विशेषकर पश्चिम और उत्तर) में जूट के बोरे लटकाएं और उन्हें गीला रखें। यह गर्म हवा (लू) को ठंडी हवा में बदल देता है।
- **सक्रिय वेंटिलेशन :** शेड में बड़े निकास पंखे लगाएं। हवा की गति इतनी होनी चाहिए कि पशु के शरीर के आसपास जमा गर्म हवा का घेरा टूट सके।
- **फॉगर और स्पिंकलर:** यदि शेड हवादार है, तो फॉगर को हर 15 मिनट में 5 मिनट के लिए चलाएं। ध्यान रखें कि वेंटिलेशन खराब होने पर फॉगर से उमस बढ़ सकती है, जो नुकसानदेह है।

3. उच्च घनत्व पोषण प्रबंधन:

चारे के पाचन से पशु के शरीर के अंदर अत्यधिक गर्मी पैदा होती है। इसलिए गर्मियों में राशन का संतुलन बदलना जरूरी है:

- **कंसंट्रेट और रफेज का अनुपात:** सूखे चारे (भूसे) की

मात्रा कम करें और दाने का अनुपात बढ़ाकर 55-60% तक करें। फाइबर के पचने से शरीर में सबसे ज्यादा गर्मी बनती है।

- **बाईपास फैट:** प्रति पशु रोजाना 100 से 150 ग्राम बाईपास फैट या प्रिल्ड फैट दें। यह बिना आंतरिक गर्मी बढ़ाए पशु को उच्च ऊर्जा प्रदान करता है।
- **फीडिंग का समय:** कुल दैनिक आहार का 70% हिस्सा रात 8:00 बजे से सुबह 6:00 बजे के बीच (ठंडे घंटों में) खिलाएं। दोपहर में भारी भोजन देने से बचें।
- **यीस्ट और प्रोबायोटिक्स:** चारे में लाइव यीस्ट कल्चर (जैसे *Saccharomyces cerevisiae*) मिलाएं। यह गर्मियों में हांफने के कारण होने वाले एसिडोसिस (Rumen Acidosis) को रोकता है और पाचन ठीक रखता है।

4. इलेक्ट्रोलाइट और मेटाबॉलिक थेरेपी:

हांफने और पसीने के माध्यम से पशु के शरीर से जरूरी मिनरल्स बाहर निकल जाते हैं, जिससे रेस्पिरैटरी अल्कलॉसिस हो सकता है।

- **बफरिंग एजेंट्स (मीठा सोडा):** रोजाना के राशन में 50 से 100 ग्राम सोडियम बाइकार्बोनेट (खाने का सोडा) जरूर मिलाएं। यह लार की कमी को पूरा करता है और पेट के pH को संतुलित रखता है।
- **पोटेशियम और सोडियम की पूर्ति:** पसीने में बहने वाले पोटेशियम की भरपाई के लिए आहार में पोटेशियम क्लोराइड (0.5% से 1%) शामिल करें।
- **एंटी-ऑक्सीडेंट्स:** पशु को विटामिन-E (400-500

IU रोज), विटामिन-C और जिंक सप्लीमेंट दें। ये कोशिका स्तर पर गर्मी से होने वाले तनाव (Oxidative Stress) को लड़ते हैं।

- **अलग नमक का पानी:** ताजा पानी देने के साथ-साथ, एक अलग नाद में 0.5% साधारण नमक मिला हुआ पानी भी रखें, ताकि पशु अपनी जरूरत के अनुसार इलेक्ट्रोलाइट्स ले सके।

5. क्लीनिकल सावधानियां और हाइड्रोथेरेपी:

- **बाहरी परजीवी नियंत्रण:** गर्मियों में किलनी, जूँ और मक्खियाँ तेजी से बढ़ती हैं। शोड की दरारों में पशु चिकित्सक की सलाह पर डेल्टामेथ्रिन या साइपरमेथ्रिन का छिड़काव करें। पशु के शरीर पर दवा हमेशा सूर्यास्त के बाद लगाएं ताकि धूप से त्वचा न झुलसे।
- **जल स्रोतों का सैनिटाइजेशन:** तेज धूप से पानी की टंकियों में कार्ब जम जाती है। पानी की खेल (नाद) को हर 48 घंटे में पूरी तरह साफ करें और ब्लीचिंग पाउडर या वॉटर सैनिटाइजिंग टैबलेट का इस्तेमाल करें।
- **हाइड्रोथेरेपी (नहलाना):** पशु के सिर, गर्दन और छाती के हिस्से पर ठंडा पानी डालें। दुहने से ठीक पहले थनों (Udder) को बहुत ज्यादा गीला न छोड़ें, इससे मैस्टाइटिस का खतरा बढ़ सकता है।
- **तनावमुक्त दुग्ध दोहन:** दूध निकालने का काम सुबह जल्दी और शाम को देर से करें। दुहने के स्थान पर पंखे पूरी गति से चल रहे हों, क्योंकि गर्मी के तनाव में एंड्रीनलीन हार्मोन बनता है जो दूध उतरने (Milk Let-down) को रोक देता है।