

- रक्त में ग्लूकोस की मात्रा कम एवं कीटोन तत्वों की मात्रा बढ़ने से, जो कि ग्लूकोमीटर एवं कीटोन मीटर से पशु के नजदीक ही मापी जा सकती है।
- पशु के मूत्र व दूध में कीटोन तत्वों की मात्रा की गुणात्मक जांच।
- पशु के दूध में वसा की मात्रा बढ़ना एवं प्रोटीन की मात्रा कम होना इस रोग के प्रारंभिक लक्षण हैं।

### रोकथाम के वैज्ञानिक सुझाव

- ब्याने से पहले पशु को ना तो ज्यादा कमजोर होने दें, ना ही ज्यादा मोटा।
- ब्याने के 3 सप्ताह पहले पशु को इस तरह का फीड दे ताकि उसकी ऊर्जा की आपूर्ति पर्याप्त हो सके। मार्केट में उपयुक्त पूरक फीड उपलब्ध है जो कि ब्याने के 3 सप्ताह पहले से ब्याने के 3 सप्ताह पश्चात तक खिलाए जा सकते हैं जिससे की पशु की ऊर्जा बनी रहती है।
- अधिक दूध देने वाले पशुओं में ब्याने से 10 दिन तक पशु को 300–500 मि.ली. ग्लिसरीन प्रतिदिन पीलाने से कीटोसिस के लक्षण नहीं आते तथा सर्वोत्तम दूध उत्पादन भी बना रहता है।
- रोग की अग्रिम पहचान के लिए पशु के दूध/मूत्र में ब्याने के पश्चात पहले या दूसरे सप्ताह में कीटोन तत्वों की जांच की सिफारिश की जाती है ताकि समय पर ईलाज किया जा सके।
- पशु को उपयुक्त मात्रा में खनिज मिश्रण भी फीड में अवश्य दें।

### अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

विभागाध्यक्ष, पशु औषधि विज्ञान विभाग, पशु चिकित्सा महाविद्यालय,  
लाला लाजपत राय, पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय, हिसार (हरियाणा)

## गौवंशियों में कीटोसिस – कारण, पहचान व रोकथाम के वैज्ञानिक सुझाव



रिक्की झाँभ, दिव्या अग्निहोत्री,  
जय भगवान, गौरव चराया एवं प्रवीण कुमार

पशु औषधि विज्ञान विभाग, पशु चिकित्सा महाविद्यालय,  
लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय, हिसार  
(हरियाणा)

2025

## परिचय

कीटोसिस गाय एवं भैंसों में होने वाला मुख्य चयापचय रोग है जो कि प्रायः अधिक दूध देने वाले पशुओं में ब्याने के पश्चात पहले दो माह में अधिक होता है जिसका कि पशु के दूध उत्पादन व प्रजनन क्षमता पर विपरित प्रभाव पड़ता है।

## कारण

कीटोसिस का मुख्य कारण नकारात्मक ऊर्जा संतुलन है। यह देखा गया है कि अधिक दूध देने वाले पशुओं में अधिकतम दूध उत्पादन 4-6 सप्ताह पर हो जाता है परन्तु उत्पादन के अनुसार दाने की खुराक 8-10 सप्ताह तक ही हो पाती है जिसके कारण पशु नकारात्मक ऊर्जा का शिकार हो जाता है। पशु के रक्त के ग्लूकोज की कमी हो जाती है। ऐसे में शरीर के आवश्यक कार्यों के संचालन हेतु शरीर में जमा वसा का तीव्र उपयोग होने लगता है जिससे कि रक्त में कीटोन तत्वों की अधिकता हो जाती है जो कि दूध और पेशाब में उत्सर्जित होने लगते हैं। यह रोग प्रायः अधिक दूध देने वाले गोवंशियों में चौथी ब्यांत एवं ब्यांत के पश्चात प्रथम माह में सर्वाधिक होता है। कारण के अनुसार रोग के मुख्य प्रारूप इस प्रकार हैं –

1. **प्राथमिक कीटोसिस** – यह रोग उन दुधारु पशुओं में होता है जो ब्याने से पहले अच्छे से उत्कृष्ट शारीरिक स्थिति में होते हैं और नकारात्मक ऊर्जा का शिकार हो जाते हैं।
2. **द्वितीयक कीटोसिस** – यह रोग उन पशुओं में होता है जो कि किसी अन्य बीमारी जैसे थनैला रोग, निमोनिया, बच्चेदानी का संक्रमण आदि के कारण खुराक कम कर देते हैं।
3. **आहार संबंधी कीटोसिस** – यह रोग पशु को अधिक ब्यूटायरेट (कीटोन तत्व) वाला साइलेज खिलाने से होता है।
4. **भुखमरी कीटोसिस** – यह रोग प्रायः खराब शारीरिक स्थिति वाले कमजोर दुधारु पशुओं में होता है जिन्हें कि घटिया गुणवत्ता वाला चारा खिलाया जा रहा होता है।

5. **पोषक तत्वों की कमी संबंधी कीटोसिस** – यह रोग प्रायः दुधारु पशुओं के चारे में कॉबाल्ट एवं फोस्फोरस जैसे तत्वों की कमी के कारण होता है।

## लक्षण

मुख्य रूप से गोवंशियों में कीटोसिस में दो नैदानिक प्रारूप देखने को मिलते हैं। नैदानिक प्रारूपों के अलावा अलाक्षणिक प्रारूप भी सामान्य है जिनका विवरण इस प्रकार है –

1. **शारीरिक तबाहकून (वेस्टिंग प्रारूप)** – यह प्रारूप गोवंशियों में अधिकतर देखने को मिलता है जिसमें कि अधिक दुध देने वाले पशुओं में 2-4 दिनों के अंदर भूख व दूध उत्पादन की धीरे धीरे मध्यम गिरावट आ जाती है। सबसे पहले पशु दाना खाना बंद कर देता है, फिर हरा चारा परंतु सूखा तूड़ा खाता रहता है। पशु का शारीरिक स्थिति स्कोर व वजन धीरे धीरे कम होने लगता है हालांकि शरीर का तापमान, दिल की धड़कन व श्वसन दर सामान्य रहती है। पशु के दूध व सांस में कीटोन तत्वों की गंध जैसे कि चीनी की बोरी से आती है, आने लगती है। बिना ईलाज के पशु का दूध घटता जाता है जिससे कि पशु दोबारा उभर नहीं पाता।
2. **तंत्रिका संबंधी प्रारूप (नर्वस कीटोसिस)** – तंत्रिका संबंधी लक्षण पशु में एकदम दिखाई देते हैं जिसमें कि पशु का गोल गोल चक्कर काटना, पैरों को क्रॉस करके चलना, दीवार के सिर दबा के या झुका के चलना, असामान्य रूप से चाटना एवं चबाना, पशु का अंधे की भांति इधर उधर चलना, लार गिराना, असंयमिक चाल इत्यादि प्रमुख हैं। तंत्रिका संबंधी लक्षण 8-12 घंटों के अंतराल पर लगभग 1-2 घंटों के लिए आते हैं।
3. **अलाक्षणिक कीटोसिस** – इस प्रारूप में बिना किसी लक्षण के पशुओं के मूत्र में कीटोन तत्व आने लगते हैं जिससे कि पशु की दूध उत्पादन व प्रजनन क्षमता कम हो जाती है।

## रोग की पहचान

– उपरोक्त लक्षणों के आधार पर ।