

# पशुपालक मित्र

पशुपालन को समर्पित त्रिमासिक पत्रिका

वर्ष: 4 अंक: 2 अप्रैल, 2024 कुल पृष्ठ: 21

ISSN: 2583-0511(Online)



Visit us: [www.pashupalakmitra.in](http://www.pashupalakmitra.in)

# पशुपालक मित्र

पशुपालन को समर्पित त्रिमासिक पत्रिका ISSN: 2583-0511(Online)

## संपादिकीय पैनल

### प्रधान संपादक

डॉ. सतीश कुमार पाठक  
असिस्टेंट प्रोफेसर, काशी  
हिन्दू विश्वविद्यालय

### संपादक

#### पशु प्रजनन एवं मादा रोग विशेषज्ञ

- डॉ. आशुतोष त्रिपाठी  
असिस्टेंट प्रोफेसर  
स.व.प. कृषि वि.वि.,  
मेरठ
- डॉ. विकास सचान  
असिस्टेंट प्रोफेसर  
दुवासू, मथुरा

#### पशु पोषण विशेषज्ञ

- डॉ. दिनेश कुमार  
असिस्टेंट प्रोफेसर  
जे.एन.के.वि.वि., जबलपुर
- डॉ. अभिषेक कुमार सिंह  
असिस्टेंट प्रोफेसर, काशी  
हिन्दू विश्वविद्यालय

#### पशुधन उत्पादन एवं प्रबन्धन विशेषज्ञ

- डॉ. ममता  
असिस्टेंट प्रोफेसर  
दुवासू, मथुरा
- डॉ. उत्कर्ष कुमार त्रिपाठी  
असिस्टेंट प्रोफेसर, काशी  
हिन्दू विश्वविद्यालय

#### पशु औषधि विशेषज्ञ

- डॉ. नीरज ठाकुर  
असिस्टेंट प्रोफेसर  
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय

वर्ष: 4	अंक: 2	अप्रैल, 2024
क्रमांक	लेख का शीर्षक	पृष्ठ संख्या
1.	दही बनाने की विधि: डॉ. दिवाकर मिश्रा, डॉ. जुई लोध और रश्मि कुमारी	3-4
2.	गोवंश में संक्रमण काल के कारण, रोकथाम एवं प्रबंधन: डॉ. बृजेश कुमार यादव, डॉ. कविशा गंगवार एवं डॉ. विकास सचान	5-6
3.	पशुओं में प्रोलैप्स: एक समस्या और इसका समाधान: डॉ. रेनू शर्मा, डॉ. उत्तम कुमार साहू एवं डॉ. एम एच खान	7-8
4.	डेयरी पशुओं में सफल टीकाकरण का महत्व एवं प्रबंधन: डॉ. संजय कुमार मिश्र	9-11
5.	दुधारू पशु के थनों की देखभाल हेतु युक्तियाँ: डॉ. ममता, डॉ. अजय कुमार, डॉ. रजनीश सिरौही एवं डॉ. विशाखा गौर	12-14
6.	भारत में सूअर पालन की वर्तमान स्थिति एवं महत्व: डॉ. अनूप कुमार, डॉ. अमृता प्रियदर्शी, डॉ. प्रत्यांशु श्रीवास्तव, डॉ. विकास सचान, एवं डॉ. अनुज कुमार	15-17
7.	बकरियों में गर्भपात और निदान: डॉ. सोनवीर सिंह, डॉ. प्रत्यांशु श्रीवास्तव, डॉ. अमृता प्रियदर्शी, डॉ. जीतेन्द्र कुमार अग्रवाल एवं डॉ. अनुज कुमार	18-20

Visit us: [www.pashupalakmitra.in](http://www.pashupalakmitra.in)

### संपर्क सूत्र

डॉ. सतीश कुमार पाठक,  
प्रधान संपादक  
असिस्टेंट प्रोफेसर, पशुशरीर रचना शास्त्र विभाग,  
पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान संकाय,  
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, बरकछा, मिर्जापुर-231001, उत्तर प्रदेश  
ईमेल आई डी: [pashupalakmitra1@gmail.com](mailto:pashupalakmitra1@gmail.com)

## दही बनाने की विधि

डॉ. दिवाकर मिश्रा, डॉ. जुई लोध एवं रश्मि कुमारी

सहायक प्राध्यापक, संजय गांधी डेयरी प्रौद्योगिकी संस्थान, पटना

दही एक किण्वित डेयरी उत्पाद है, दूध में जानबूझकर जीवित, हानिरहित, लैक्टिक एसिड उत्पादक बैक्टीरिया जोड़कर किण्वन प्रक्रिया द्वारा उत्पादित किया जाता है। स्टार्टर कल्चर के रूप में मिलाए गए लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया बढ़ते और बढ़ते हैं, दूध में मौजूद लैक्टोज का उपयोग करके लैक्टिक एसिड, एसिटिक एसिड और कार्बन डाइऑक्साइड का उत्पादन करते हैं। कुछ बैक्टीरिया दूध के साइट्रिक एसिड का उपयोग कुछ वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों मुख्य रूप से डायएसिटाइल का उत्पादन करने के लिए करते हैं, जो मुख्य रूप से दही के स्वाद के लिए जिम्मेदार होता है। स्टार्टर में एसिड उत्पादक और स्वाद पैदा करने वाले सूक्ष्मजीवों का विवेकपूर्ण संयोजन ठोस संरचना और अच्छे स्वाद के साथ दही के उत्पादन में मदद करता है। किण्वन दूध को एक अम्लीय स्वाद देता है जो विशेष रूप से गर्म जलवायु में ताज़ा होता है और इसमें कुछ चिकित्सीय गुण भी होते हैं जो मूल रूप से दूध में अनुपस्थित होते हैं। इसलिए किण्वित डेयरी उत्पाद दुनिया के कई क्षेत्रों में मानव आहार में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। किण्वन से दूध के घटक विशेष रूप से लैक्टोज और प्रोटीन आंशिक रूप से टूट जाते हैं और दूध उत्पादों की पाचनशक्ति बढ़ जाती है

**खाद्य सुरक्षा और मानक विनियमन ( FSSR, 2011):** दही का मतलब प्राकृतिक या अन्यथा हानिरहित लैक्टिक एसिड कल्चर या अन्य हानिरहित जीवाणु कल्चर द्वारा खट्टा करके पाश्चुरीकृत या उबले हुए दूध से प्राप्त उत्पाद है, जिसे खट्टे करने के लिए लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया कल्चर के साथ संयोजन में भी इस्तेमाल किया जा सकता है। दही में अतिरिक्त गन्ना चीनी हो सकती है। दही में दूध की वसा और दूध के ठोस-गैर-वसा का न्यूनतम प्रतिशत उतना ही होना चाहिए जितना कि उस दूध में, जिससे इसे तैयार किया जाता है।

**दही बनाने की पारंपरिक विधि:** दही तैयार करने की पारंपरिक विधि में, दूध को 5 से 10 तक उबालने के लिए तीव्रता से गर्म किया जाता है फिर इसे कमरे के तापमान तक ठंडा किया जाता है। इस प्रकार उबला हुआ और ठंडा किया हुआ दूध में पिछले दिन के दही मिलाया जाता है और बिना किसी व्यवधान के, आमतौर पर जमने के लिए छोड़ दिया जाता है

**दही बनाने की औद्योगिक विधि:** ताजा कच्चे दूध को 35 से 40 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है फिर दूध को फ़िल्टर किया जाता है बाहरी पदार्थ से मुक्त के लिए। वसा को उत्पाद के प्रकार के आधार पर वसा रहित से लेकर पूर्ण वसा और एसएनएफ स्तर तक मानकीकृत किया जाता है मानकीकृत दूध को 60° C तक गर्म करने के बाद समरूपीकरण किया जाता है दही या किसी अन्य किण्वित दूध उत्पाद के लिए उपयोग किए जाने वाले दूध को 15 मिनट के लिए 95 डिग्री सेल्सियस गर्म किया जाता है दूध को 37 डिग्री सेल्सियस तक ठंडा किया जाता है और इसे में 1 से 1.5% की दर से स्टार्टर कल्चर मिलाया जाता है फिर इसे प्लास्टिक के कपों में भरने के बाद, उत्पाद को किसी भी प्रकार के संदूषण और फैलने से बचाने के लिए ठीक से सील कर दिया जाता है। इस प्रकार पैक किए गए उत्पाद को 37 डिग्री सेल्सियस पर बनाए गए ऊष्मायन कक्ष में स्थानांतरित किया जाता है। उत्पाद मिश्रण को तब तक इनक्यूबेट किया जाता है जब तक कि उत्पाद का पीएच 4.4 से 4.5 तक नहीं पहुंच जाता है और फिर कपों को उच्च वेग वाली ठंडी हवा के संपर्क में लाकर या ठंडा पानी प्रसारित करके इसे तेजी से 5 डिग्री सेल्सियस से कम तक ठंडा किया जाता है। दही को आम तौर पर 4 - 5 डिग्री

सेल्सियस पर संग्रहित किया जाता है। भंडारण क्षेत्र को साफ सुथरा रखा जाना चाहिए किसी भी प्रकार के संदूषण से बचें

**दही की पैकेजिंग:** दही को खाद्य ग्रेड पॉलीस्टाइनिन और पॉलीप्रोपाइलीन कप में 100 ग्राम , 200 ग्राम और 400 ग्राम पैक में पैक किया जाता है। पैकेज्ड उत्पाद को 1-4° c पर विस्तारित शेल्फ जीवन के लिए संग्रहित किया जाता है।

## गोवंश में संक्रमण काल के कारण, रोकथाम एवं प्रबंधन डॉ. बृजेश कुमार यादव<sup>1\*</sup>, डॉ. कविशा गंगवार<sup>2</sup> एवं डॉ. विकास सचान<sup>3</sup>

<sup>1</sup> पीएचडी स्कालर, पशु पुनरुत्पादन विभाग, आईसीएआर- भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, बरेली,

<sup>2</sup> सहायक आचार्य, विकृति विज्ञान विभाग, दुवासु, मथुरा, उत्तर प्रदेश

<sup>3</sup> सहायक आचार्य, मादा एवं प्रसूति विज्ञान विभाग, दुवासु, मथुरा, उत्तर प्रदेश

संक्रमणकालीन गाय का प्रबंधन सबसे चुनौतीपूर्ण अवधियों में से एक होता है। संक्रमण अवधि ब्याने से 21 दिन पहले से ब्याने के 21 दिन बाद तक का समय होता है। "संक्रमण" से तात्पर्य डेयरी गायों से है जो देर से गर्भधारण के दौरान लगभग रखरखाव की स्थिति से तेजी से बढ़ी हुई चयापचय और स्तनपान की शुरुआत के लिए आवश्यक पोषक तत्वों की मांग की स्थिति में बदल जाती हैं। यह सुझाव दिया गया है कि डेयरी गायों द्वारा अनुभव किए जाने वाले 80% तक चयापचय संबंधी विकार या उत्पादन रोग संक्रमण अवधि के दौरान ही होते हैं।

**कारण-**संक्रमण चरण का प्रबंधन करना महत्वपूर्ण है क्योंकि गायों को तेजी से बढ़ते भ्रूण और उन्नत गर्भावस्था के कारण तनाव होता है। इस दौरान जानवर चारा खाना कम कर देता है, जिससे उसकी प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है और पशुओं में थनैला और मेट्राइटिस के होने की संभावना बढ़ जाती है और उनके खुर भी कमजोर पड़ जाते हैं।

**रोकथाम-**संक्रमणकालीन गाय की समस्याओं को रोकने के लिए, हमें गाय द्वारा नकारात्मक ऊर्जा संतुलन के साथ बिताए जाने वाले समय को कम करना चाहिए है। ऐसा करने के लिए, गाय को पर्याप्त मात्रा में दाना देना चाहिए और गायों को अधिकतम चारा खिलाना चाहिए। संतुलित आहार के साथ-साथ गायों को पर्याप्त कैलोरी की आवश्यकता भी पड़ती है। बाड़े की जगह, राशन, चारा मिश्रण, चारा वितरण, पानी की उपलब्धता और कई अन्य चीजें खाने को प्रभावित करती हैं।

जब गाय बछड़ा देती है, तो गाय के दूध में अचानक कैल्शियम की मात्रा बढ़ जाती है। पशुओं के शरीर विज्ञान की जटिलताओं के कारण, गाय अपने आहार या अपनी हड्डियों से अपने शरीर में कैल्शियम का उपयोग नहीं कर पाती है जैसा कि वह आमतौर पर करती आती है।

- कैल्शियम को ठीक से विनियमित करने में असमर्थता के परिणामस्वरूप गाय के सामान्य शारीरिक कार्य के लिए जैव-उपलब्ध कैल्शियम की कमी हो जाती है।
- कैल्शियम मांसपेशी संकुचन प्रक्रिया का एक प्रमुख घटक है, और जब यह उपलब्ध नहीं होता है, तो मांसपेशियां उचित रूप से उसका अनुबंध नहीं कर पाती हैं।
- एक नैदानिक मामले में, परिणाम यह होता है कि गाय खड़ी होने में असमर्थ हो जाती है।
- संक्रमण अवधि इन समस्याओं को कम करने के लिए ब्याने से पहले और ब्याने के बाद दोनों समय पूरकता प्रदान करने या एक निश्चित तरीके से आहार लेने के अवसर देती है।

### प्रबंधन

खराब संक्रमण प्रबंधन के अक्सर निम्नलिखित परिणाम होते हैं

- चयापचय संबंधी विकारों की उच्च घटना
- भूख कम लगना और शुष्क पदार्थ का कम सेवन
- एसिडोसिस
- ब्यांत के बाद पहले महीने में शरीर की स्थिति का तेजी से नुकसान
- गर्भधारण की दर खराब होना।

शुष्क और संक्रमण काल के दौरान गाय के प्रबंधन के लक्ष्य हैं

- एक स्वस्थ बछड़ा पैदा करने के लिए
  - ताकि कम से कम स्वास्थ्य समस्याएं हों
  - गायों को उच्च दूध उत्पादन में लाना
  - शारीरिक स्थिति स्कोर के नुकसान को कम करने के लिए
  - पहले ओव्यूलेशन के दिनों को नियंत्रित और प्रजनन क्षमता को बनाए रखें
- संक्रमणकालीन गायों के फार्म प्रबंधन में गाय के लिए आराम , बेडिंग मटेरियल्स , वेंटिलेशन, पर्याप्त स्थान, स्वच्छता और स्वास्थ्य प्रबंधन शामिल होना चाहिए।
- पोषण प्रबंधन भी बहुत महत्वपूर्ण माना जाता है जो की निम्नलिखित है
- दिन में 3-4 बार ताज़ा राशन प्रदान करें।
  - पूरक बफर, नमक और कैल्शियम से बचें। रक्त में कैल्शियम की कमी को रोकने के लिए ऋणायन लवण मिलाएं
  - यीस्ट कल्चर मिलाएं (चयनित उत्पाद के आधार पर प्रति दिन 10 से 12ग्राम) । यह महत्वपूर्ण है कि इन गायों में रूमेन सूक्ष्मजीव और रूमेन पैपिला दूध देने वाली गायों को खिलाए जाने वाले चारे के अनुकूल हों।
  - तेजी से बढ़ते भ्रूण के कारण सूखी गाय की ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए संक्रमण अवधि के दौरान बढ़े हुए पशु आहार की आवश्यकता होती है।

### निष्कर्ष

संक्रमण काल गाय के उत्पादक चक्र में एक महत्वपूर्ण आयाम होता है क्योंकि यह गाय पर कई अचानक परिवर्तन डालता है जो की पशु के दूध देने से लेकर अगली बार दूध देने तक 'शारीरिक परिवर्तन' में होता है और इसलिए सफल डेयरी फार्मिंग के लिए उचित प्रबंधन की आवश्यकता होती है। स्वस्थ पोषण की सभी अवधारणाएँ जो ब्याने से पहले की संक्रमण अवधि में महत्वपूर्ण हैं , ब्याने के बाद की संक्रमण अवधि में भी उतनी ही महत्वपूर्ण होती हैं। रूमिन एसिडोसिस के जोखिम को नियंत्रित करने के लिए उच्च सांद्रता वाले आहार के लिए रूमिन का निरंतर अनुकूलन महत्वपूर्ण होता है, खनिज चयापचय के साथ-साथ ऊर्जा और प्रोटीन चयापचय पर सावधानीपूर्वक ध्यान देना , ज्यादा दूध देने के लिए आवश्यक है। नकारात्मक ऊर्जा और प्रोटीन संतुलन की गहराई और लंबाई को कम करने के लिए सावधानीपूर्वक ध्यान देना उतना ही महत्वपूर्ण है जितना कि पर्याप्त कैल्शियम , मैग्नीशियम और फास्फोरस का प्रावधान होता है। पोषण संबंधी पहलुओं के अलावा , संक्रमणकालीन गायों के प्रभावी प्रबंधन के लिए शेड भी बहुत महत्वपूर्ण है , विशेष रूप से चयापचय संबंधी गड़बड़ी से उत्पन्न होने वाली संभावित जटिलताओं की घटनाओं को कम करने के लिए।

## पशुओं में प्रोलैप्स: एक समस्या और इसका समाधान

डॉ. रेनु शर्मा, डॉ. उत्तम कुमार साहू एवं डॉ. एम एच खान

पशु प्रजनन प्रभाग, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) –  
भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान (आईवीआरआई), इज्जतनगर, 243 122, भारत

प्रोलैप्स एक सामान्य समस्या है जो पशुओं में देखी जा सकती है, खासकर गायों और भैंसों में। यह आमतौर पर प्रसव के दौरान या उसके बाद होता है। इसमें गर्भाशय या अन्य अंगों की बाहरी परत का उल्टाव हो जाता है। यह एक स्थायी या अस्थायी रूप से उत्तेजित हो सकता है और पशु के स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकता है।

### प्रोलैप्स के कारण

गाय और भैंसों में प्रोलैप्स का कारण प्रसव के दौरान की समस्याओं से जुड़ा होता है। यहाँ की प्रमुख कारणों में प्रसव में ज्यादा समय लेना, प्रसव के दौरान मांसपेशियों का कमजोर होना, भ्रूण का अधिक आकार, भ्रूण की परतों का प्रसव के बाद न निकलना, कैल्शियम की कमी, और अविरल रोग शामिल हैं। ये कारक प्रसव के बाद गर्भाशय के उलटने का कारण बनते हैं, जिससे वह योनिमुख से बाहर निकल जाता है। गर्भाशय के प्रोलैप्सके लक्षण में गर्भाशय जुड़ी हुई होती है, भ्रूण की परतें बाहर आती हैं, और कैल्शियम की कमी के लक्षण जैसे कमजोरी, अवसाद, और गिरावट शामिल होती है। प्रभावी और त्वरित उपचार महत्वपूर्ण हैं ताकि प्रभावित जानवरों का जीवन, स्वास्थ्य, और निरंतर प्रजनन सुनिश्चित हो सके।

### प्रोलैप्स के लक्षण

जानवरों में प्रोलैप्स के लक्षण और संकेत विस्तार से दिखाई देते हैं। प्रोलैप्स के लक्षण में शामिल हो सकते हैं असामान्य गर्भाशय या अन्य अंगों का बाहर आना, गाय या भैंस को चलने में कठिनाई, रक्त स्राव, और अन्य लक्षण हो सकते हैं। गर्भाशय के प्रोलैप्स के मुख्य लक्षण में जानवर अक्सर गिरा हुआ रहता है, जिसके साथ गर्भाशय पूरी तरह से बाहर निकल जाता है। इस स्थिति में जानवर को त्वरित रूप से गर्भाशय को साफ करके पुनः स्थापित करना होता है। जानवर जल्दी ही शॉक में चला जाता है और रक्त स्राव से मर सकता है। योनिजनित प्रोलैप्स बड़े गायों में अधिक देखा जाता है।

**क्लिनिकल लक्षण:** गर्भाशय प्रोलैप्स आमतौर पर जन्म के 2-24 घंटे के भीतर होता है, इसलिए त्वरित पहचान और उपचार अत्यधिक महत्वपूर्ण है। प्रोलैप्स से प्रभावित होने पर असुविधा, आंखों में पानी, तापमान और श्वसन दर में वृद्धि जैसे लक्षण दिखाई देते हैं।

### प्रोलैप्स का समाधान

प्रोलैप्स का समाधान तत्काल चिकित्सा ध्यान और सहायता की आवश्यकता होती है। यह चिकित्सा व्यवस्था द्वारा संभव है, जिसमें पशुचिकित्सक की सलाह और उपचार शामिल हो सकते हैं। समय रहते इस समस्या का समाधान करना जरूरी है ताकि पशु के स्वास्थ्य को बचाया जा सके।

## प्रोलैप्स की रोकथाम और प्रबंधन

**रोकथाम के उपाय:** प्रसव में ज्यादा समय लेना , प्रसव के दौरान मांसपेशियों का कमजोर होना , भ्रूण का अधिक आकार , भ्रूण की परतों का प्रसव के बाद न निकलना , कैल्शियम की कमी और अवसाद रोगों जैसे कारकों का समाधान करना प्रोलैप्स के जोखिम को कम करने में मदद करता है ।

**उपचार और प्रबंधन:** गर्भाशय प्रोलैप्स एक आपात स्थिति मानी जाती है , और शीघ्र कार्रवाई से परिणाम सुधारता है । पशुपालक को जानवर को शांत रखना और प्रोलैप्स क्षेत्र को साफ और गीला रखना महत्वपूर्ण है । प्रोलैप्स क्षेत्र के आकार को कम करने , मूलस्थान में प्रतिस्थापन , और प्रोलैप्स हिस्से को धारण करना महत्वपूर्ण है ।

**औषधिक और शल्य क्रिया:** गंभीरता के आधार पर , उपचार के लिए औषधिक प्रबंधन के साथ आहारिक संशोधन या शल्य क्रिया जैसे उपाय आवश्यक हो सकते हैं ।

प्रोलैप्स एक गंभीर समस्या हो सकती है जो पशु के स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकती है , लेकिन सही चिकित्सा और देखभाल के माध्यम से इस समस्या का समाधान संभव है । अपने पशु के स्वास्थ्य का ध्यान रखना और नियमित चेकअप कराना इस समस्या को पहचानने और उसका समाधान करने में मददगार साबित हो सकता है ।



## डेयरी पशुओं में सफल टीकाकरण का महत्व एवं प्रबंधन

डॉ संजय कुमार मिश्र

उप निदेशक (पशुधन विकास)

पशुपालन निदेशालय उत्तर प्रदेश, लखनऊ

सफल डेयरी व्यवसाय के लिए स्वास्थ्य सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक है। पशुओं को जीवाणु जनित एवं विषाणु जनित संक्रामक रोगों से बचाने के लिए पशुओं में टीकाकरण एक अत्यंत महत्वपूर्ण कार्य है। यदि पशुपालक उचित समय पर टीकाकरण करवाए तो पशुओं को न केवल भयानक बीमारियों से बचाया जा सकता है वरन् उनके दुग्ध उत्पादन में गिरावट को भी रोका जा सकता है। टीकाकरण संक्रामक रोगों से जुड़े उपचार की लागत को कम करके पशुपालकों के आर्थिक बोझ को कम करने में सहायता करता है। टीकाकरण न करवाने वाले पशुपालकों को पशुओं की मृत्यु से आर्थिक नुकसान सहन करना पड़ता है। इसके अतिरिक्त पशुओं में कई ऐसी बीमारियां होती हैं जिनका संक्रमण मनुष्यों में भी फैल सकता है जिन्हें जूनोटिक रोग कहते हैं। ऐसी स्थिति में यह आवश्यक हो जाता है कि पशुओं के टीकाकरण के द्वारा जूनोटिक बीमारियों का पशुओं से मनुष्यों में संक्रमण रोका जाए। टीकाकरण की उपयोगिता एवं अनिवार्यता को देखते हुए केंद्र सरकार ने राष्ट्रीय रोग नियंत्रण कार्यक्रम अर्थात एनएडीसीपी सन 2019 से संचालित किया है जिसके अंतर्गत देश के समस्त डेयरी पशुओं को टीकाकरण निश्चित समय अवधि के अंतर्गत अनिवार्य है।

डेयरी पशुओं में चार विभिन्न बीमारियों का टीकाकरण किया जाता है-

### 1. खुर पका मुंह पका रोग /एफएमडी-

यह एक विषाणु जनित रोग है। इस रोग में पशु को अत्यंत तीव्र बुखार 104 से 105 डिग्री फारेनहाइट होता है। पशु के मुंह एवं पैरों की खुरि में छाले पड़ जाते हैं जो कुछ दिन बाद फुट कर घाव का रूप ले लेते हैं। जिससे पशु को चारा खाने में एवं पैरों से चलने में परेशानी होती है अर्थात पशु लंगड़ा हो जाता है। भारत सरकार ने राष्ट्रीय पशु रोग उन्मूलन कार्यक्रम के अंतर्गत सन 2025 तक खुर पका मुंह पका रोग को नियंत्रित करने और सन 2030 तक समस्त पशुओं से खुर पका मुंह पका रोग का उन्मूलन करने का लक्ष्य रखा है।

एक कहावत है कि उपचार से बचाव बेहतर है। इसके लिए पशुओं में टीकाकरण किया जाता है।

चार माह एवं उसके ऊपर के समस्त पशुओं में खुर पका मुंह पका रोग का टीकाकरण किया जाता है परंतु 8 माह से ऊपर गर्वित गाय एवं भैंस में उपरोक्त टीकाकरण नहीं किया जाता है। इसकी पहली खुराक 4 महीने की उम्र पर लगती है और उसके एक माह पश्चात बूस्टर खुराक लगाई जाती है। तत्पश्चात प्रत्येक 6 माह के उपरांत खुर पका मुंह पका रोग का टीकाकरण पशुओं में किया जाता है।

\*"एक भी **pashu** छूटा, तो सुरक्षा चक्र टूटा "\*

## 2. गला घोट्ट/ हेमोरेजिक सेप्टीसीमिया-

यह एक जीवाणु जनित अत्यंत संक्रामक रोग है जिसमें पशु को तीव्र बुखार होता है जो कि 105 से 106 डिग्री फारेनहाइट तक हो सकता है। यह स्वतंत्र तंत्र का रोग है जिसमें पशु की सांस नली में सूजन आ जाती है जो अंदर की तरफ भी होती है और बाहर गर्दन की तरफ भी दिखाई देती है जो कि छूने पर गर्म होती है। यदि पशु को समय पर उसका समुचित उपचार नहीं मिलता है तो पशु की मृत्यु भी हो जाती है। इस रोग से बचाव के लिए गला घोट्ट का टीका 6 माह एवं उससे ऊपर के पशुओं में बरसात से पूर्व लगाया जाता है। इस रोग में पशु के मुंह से गले से घुर्रू घूर की आवाज आती है इसलिए इसे घुरका भी कहते हैं। बूस्टर डोज प्रतिवर्ष लगाई जाती है।

## 3. संक्रामक गर्भपात/ ब्रूसेलोसिस-

इस बीमारी में गर्भावस्था के अंतिम त्रैमास में पशु का गर्भपात हो जाता है इसके बाद में जेर भी रुक जाती है एवं गर्भाशय का संक्रमण हो जाता है एवं अगले व्यात में गर्भ न रुकना मुख्य समस्या बन जाती है। गर्भपात वाले पशुओं से महिलाओं एवं बच्चों को दूर रखें। प्रभावित पशुओं का दूध अच्छी तरह उबाल कर ही प्रयोग करें क्योंकि यह एक जूनोटिक रोग है और मनुष्यों में माल्टा फीवर एवं अनडुलेंट फीवर उत्पन्न करता है।

## 4. लंगड़ा बुखार/ BQ

इस बीमारी में भी पशु को तीव्र बुखार होता है और मांसल भागो जैसे पुट्टे पर मांसपेशियों में सड़न हो जाती है और उसमें गैस की आवाज चूर चूर कर आती है इस कारण से इस रोग को चूरचूररिया भी कहा जाता है। बचाव के लिए बरसात से पहले 6 माह से अधिक के पशुओं में टीकाकरण किया जाता है।

## पशुओं में टीकाकरण से लाभ-

टीकाकरण द्वारा हमारे पशुओं की संक्रामक रोगों से रक्षा होती है। टीकाकरण के द्वारा पशु जन्म/ जूनोटिक बीमारियों का पशु से मनुष्य में संक्रमण रोका जा सकता है। टीकाकरण पशु स्वास्थ्य और पशु कल्याण दोनों को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। टीकाकरण पशु प्रजनन को प्रभावित कर संक्रामक गर्भपात से पशुओं की रक्षा करता है और पशु पालक को आर्थिक नुकसान से बचाता है। पशुधन को समुचित रूप से प्रबंधित करने के लिए समय समय पर टीकाकरण करना अति आवश्यक है। बीमारी के संचरण की श्रंखला को तोड़ने के लिए झुंड प्रतिरक्षा एक महत्वपूर्ण कारक है। टीकाकरण के माध्यम से सुरक्षित एवं कुशल खाद्य उत्पादन होता है। टीकाकरण द्वारा खाद्य जनित रोगों के संचरण में कमी आती है। इस प्रकार पशुओं में टीकाकरण डेयरी फार्म में रुग्णता और मृत्यु दर को कम करने में सहायता करता है और पशु कल्याण में सुधार करने में योगदान देता है। यह न केवल प्रतिजैविक अर्थात् एंटीबायोटिक औषधियों की लागत को कम करता है बल्कि मनुष्यों के लिए स्वस्थ उत्पाद प्राप्त करने के लिए भी अति आवश्यक है।

डेयरी पशुओं में सफल टीकाकरण हेतु टीकाकरण से पूर्व निम्नलिखित उपाय किए जा सकते हैं-

पशुओं के आसपास के स्थान को स्वच्छ और सुरक्षित रखें इससे संक्रमण का खतरा कम हो जाता है। टीकाकरण से पूर्व पशुओं को पौष्टिक आहार देना चाहिए। टीकाकरण से पूर्व पशु के स्वास्थ्य की जांच अति आवश्यक है क्योंकि टीकाकरण केवल स्वस्थ पशुओं में किया जाता है जबकि बीमार पशुओं का टीकाकरण नहीं करवाना चाहिए। पशुपालक को पशुओं के रोगों के लक्षणों की पहचान होना अति महत्वपूर्ण है। गर्मियों में पशुओं को पर्याप्त पानी पिलाना चाहिए और उन्हें ठंडे स्थान पर रखना चाहिए। टीकाकरण से 15 दिन पूर्व कृमि नाशक औषधि पशुओं को अवश्य देना चाहिए जिससे कि टीकाकरण की गुणवत्ता उच्च बनी रहे एवं रोग प्रतिरोधक क्षमता पूर्ण रूप से विकसित हो। संभव हो तो प्रत्येक बड़े पशु को 50 ग्राम मिनिरल मिक्सचर एवं 50 ग्राम नमक प्रतिदिन देना चाहिए।

डेयरी पशुओं में टीकाकरण के पश्चात तनाव को कम करने के लिए कुछ मुख्य उपाय किए जा सकते हैं जो निम्नवत हैं-

टीकाकरण के पश्चात पशुओं की समुचित देखभाल करने से उनके स्वास्थ्य को सुधारने में सहायता मिलती है एवं पशु का तनाव कम होता है। पशुओं को स्वच्छ पानी एवं पूर्ण समुचित पोषण देना अत्यावश्यक है। जिसमें पर्याप्त पोषक तत्व अर्थात् प्रोटीन , कार्बोहाइड्रेट, विटामिन, मिनरल्स प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हो। पशुओं को नियमित व्यायाम कराना भी महत्वपूर्ण है। परंतु पशुओं को पर्याप्त समय आराम करने देना आवश्यक है क्योंकि पशु टीकाकरण के पश्चात थकान व डर महसूस करते हैं अतः उन्हें प्राकृतिक वातावरण में विश्राम करने देना चाहिए। पशुओं को उचित तापमान और पर्याप्त पानी देने से उनका तनाव कम होता है। रिस्टोबल लिक्विड हर्बल अर्थात् आयुर्वेदिक उत्पाद है जो कि पशु की रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने के साथ-साथ तनाव को भी दूर करता है। टीकाकरण के पश्चात 50ml सुबह 50ml शाम को दिन में दो बार 5 से 10 दिन तक देना अत्यंत लाभकारी रहता है।

## दुधारू पशु के थनों की देखभाल हेतु युक्तियाँ

डॉ. ममता, डॉ. अजय कुमार, डॉ. रजनीश सिरोही एवं डॉ. विशाखा गौर

पशुधन उत्पादन प्रबन्धन विभाग, दुवासू, मथुरा

दूध उत्पादन के लिए बनाई गई एक विशेष संरचना होता है गाय का थन। इसकी देखभाल से पूर्व इसकी संरचना का भी थोड़ा ज्ञान होना चाहिए। यहां इसकी संरचना का विवरण दिया गया है। आनुवंशिकी, उम्र और स्वास्थ्य जैसे कारकों के आधार पर गाय के थन की संरचना थोड़ी भिन्न हो सकती है। यह विशिष्ट अंगो चार अलग-अलग डिब्बों से बना है, प्रत्येक में एक स्तन ग्रंथि होती है।

**स्तन ग्रंथियाँ:** थन के प्रत्येक भाग में एक स्तन ग्रंथि होती है। ये ग्रंथियाँ दूध उत्पादन के लिए जिम्मेदार होती हैं। एक परिपक्व गाय में आमतौर पर चार स्तन ग्रंथियाँ होती हैं, हालाँकि कभी कभी इस संख्या में भिन्नता हो सकती है।

**टीट्स/चूचक:** प्रत्येक स्तन ग्रंथि का अपना टीट होता है, जो इसका बाहरी द्वार होता है, जिसके माध्यम से दूध दुहने के दौरान दूध बाहर निकलता है। चूचक अक्सर लम्बे होते हैं और गाय की नसल के आधार पर आकार में भिन्न हो सकते हैं।

**वाहिनी प्रणाली:** प्रत्येक स्तन ग्रंथि के भीतर, एक जटिल वाहिनी प्रणाली होती है। यह प्रणाली दूध को एल्वियोली (दूध पैदा करने वाली कोशिकाओं) से थन नलिका तक पहुंचाती है। जैसे-जैसे वे थन नलिका की ओर बढ़ते हैं, ये छोटी नलिकाएं बड़ी नलिकाओं में परिवर्तित हो जाती हैं।

**एल्वियोली:** एल्वियोली स्तन ग्रंथि के भीतर छोटी थैली होती हैं जहां दूध का संश्लेषण होता है। वे रक्त वाहिकाओं से घिरे होते हैं और दूध के उत्पादन और स्राव के कार्य करते हैं।

**सस्पेंसरी लिगामेंट्स:** ये थन के भीतर सहायक संरचनाएं हैं जो इसके आकार और स्थिति को बनाए रखने में मदद करती हैं। वे थन को शरीर की से जोड़े रखते हैं।

**रक्त और लसीका आपूर्ति:** थन को प्रचुर रक्त आपूर्ति प्राप्त होती है, जो दूध उत्पादन के लिए आवश्यक पोषक तत्व और ऑक्सीजन प्रदान करती है। लसीका वाहिकाएं भी थन से अतिरिक्त तरल पदार्थ निकालने में भूमिका निभाती हैं।

**नसें:** नसें थन में प्रवेश करती हैं, संवेदी प्रतिक्रिया प्रदान करती हैं और दूध दुहने के दौरान दूध के निकलने या रिसाव को नियंत्रित करती हैं।

गाय के थन उनके शरीर के सबसे महत्वपूर्ण भागों में से एक हैं। वे दूध का उत्पादन करते हैं और अपने बच्चों के पोषण में मदद करते हैं। इसलिए, उनकी देखभाल करना और यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि वे स्वच्छ और स्वस्थ हों। इस सम्बन्ध में कुछ सुझाव इस प्रकार हैं -

## दूध दोहने से पहले थनों को साफ करें

सबसे पहली चीज जो आपको करनी चाहिए वह यह है कि दूध निकालने से पहले हमेशा अपनी गाय के थनों को साफ करें। गाय के थनों को साफ करना कोई जटिल कार्य नहीं है। उन्हें धोकर किसी साफ कपड़े या टिसू पेपर का उपयोग कर पोंछना पर्याप्त होता है। जो एक सुरक्षित उपाय है और इसमें कोई हानि या कोई अतिरिक्त लागत नहीं लगती है। अपनी गाय के थनों को धोने के बाद , उन्हें अच्छी तरह से के बाद ये भी सुनिश्चित करें कि अपने हाथों को धोकर कीटाणुरहित करें। थनों को सुखाने से थन के कर्पों में दूषित पानी के रिसने के खतरे को कम करने में मदद मिलती है।

## थनों में चोट लगने की संभावनाओं को कम करें

गाय के थनों के आकार और स्थिति के कारण चोट लगने का खतरा रहता है। इसलिए चोट के जोखिम को यथासंभव सीमित करना महत्वपूर्ण है। उनके निपल्स /चूचक, दूध निकालने वाली मशीनों पर , उनके अपने खुरों से और उनके खलिहान पर टकराने से घायल हो सकते हैं।

इन चोटों को रोकने का एक तरीका यह है कि गाय को रहने के लिए आरामदायक बिछावन के साथ साफ जगह उपलब्ध कराई जाए। थनों को खरोंचने के जोखिम को कम करने के लिए आपको उनके खुरों को भी काटकर रखना चाहिए। यदि आपकी गाय अपने थनों को घायल कर देती है , तो घाव का शीघ्र और सावधानी से उपचार करें।

## थनों के स्वास्थ्य की निगरानी करें

गाय के थनों की सुरक्षा के लिए सबसे महत्वपूर्ण बात जो आप कर सकते हैं , वह है नियमित रूप से स्वास्थ्य समस्याओं के लिए उनकी निगरानी करना। अपनी गाय की जांच करते समय ध्यान रखने योग्य कुछ सबसे सामान्य बातों का ध्यान रखें:

**थनैला-** थनैला स्तन ग्रंथियों का संक्रमण होता है और प्रायः यह थनों की सबसे आम समस्या है पशुपालक को जिसका सामना करना पड़ सकता है। थनैला को रोकने में मदद के लिए, यह सुनिश्चित करें कि गायों को किसी भी कीचड़ या नमी से दूर साफ , सूखे क्षेत्र में रखा जाए। यह सर्दियों के दौरान विशेष रूप से महत्वपूर्ण होता है।

**थनों का अवरुद्ध होना** - थनों का अवरुद्ध होना कई कारणों से हो सकता है और इसके परिणामस्वरूप दूध का उत्पादन सीमित या बिल्कुल खत्म हो सकता है। यह थनैला, चोट या किसी आनुवंशिकी कारण से हो सकता है।

**थनों के घाव-** थन के घाव सामान्य घाव हैं जो तब हो सकते हैं जब बैक्टीरिया और नमी थन के दोनों हिस्सों के बीच फंस जाते हैं। इससे त्वचा संबंधी समस्याएं , घाव या फंगल संक्रमण हो सकता है। यह विशेष रूप से जन्म के बाद पहले तीन महीनों में ज्यादा पाया जाता है। बैक्टीरिया में यह वृद्धि थनैला का कारण बन सकती है। थन के घावों को रोकने में मदद के लिए , अपनी गाय के क्षेत्र को साफ रखें और सुनिश्चित करें कि आप नियमित रूप से उनके स्तनों की निगरानी करें और किसी भी संक्रमण का यथाशीघ्र इलाज करें।

दूध उत्पादन, गाय के समग्र स्वास्थ्य और आपके पशुधन के भविष्य के लिए थनों का स्वास्थ्य अत्यंत महत्वपूर्ण है। दूध उत्पादन को बनाए रखने और थनैला जैसी बीमारियों को रोकने के लिए थन की उचित देखभाल और स्वच्छता आवश्यक है। गाय के थनों को नियमित रूप से साफ करके , दूध दोहने से पहले और बाद में उन्हें साफ करके , चोटों के जोखिम को कम करके और उनके स्वास्थ्य की निगरानी करने के माध्यम से उनका स्वास्थ्य सुनिश्चित करें।

## भारत में सूअर पालन की वर्तमान स्थिति एवं महत्व

डॉ. अनूप कुमार, डॉ. अमृता प्रियदर्शी, डॉ. प्रत्यांशु श्रीवास्तव, डॉ. विकास सचान, एवं डॉ. अनुज कुमार

मादा पशु रोग विज्ञान विभाग, उ. प्र. पंडित दीनदयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय एवं गौ अनुसंधान संस्थान, मथुरा, उत्तर प्रदेश

सूअर भारतीय पशुधन क्षेत्र का एक बहुत ही महत्वपूर्ण अंग हैं। सूअरों को आम तौर पर समाज के आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग द्वारा पाला जाता है, जो न केवल उन्हें बेहतर पोषण सहायता प्रदान करता है बल्कि आजीविका के एक महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में भी काम करता है। विभिन्न पशुधन प्रजातियों में, सूअर पालन ब्रॉयलर के बाद मांस उत्पादन का सबसे संभावित स्रोत है। स्वस्थ पशु प्रोटीन के सस्ते स्रोत के रूप में सूअर समाज की आवश्यकता को पूरा कर सकते हैं। मांस उपलब्ध कराने के अलावा, सूअर बाल और खाद आदि का भी स्रोत है।

वैश्विक स्तर पर, 2022 में सूअर की आबादी 784.20 मिलियन दर्ज की गई है। 20वीं पशुधन जनगणना के आंकड़ों के अनुसार भारत में कुल 9.06 मिलियन सूअर हैं। भारत में कुल 13 स्वदेशी सूअरों को राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो द्वारा मान्यता प्रदान की गई है, जिनमें घुघरू, नियांग मेघा, अगोंडा गोवा, तेनी वो, निकोबारी, डूम, ज़ोवाक, घुर्रा, माली, पूर्णिया, बांदा, मणिपुरी ब्लैक और वाक चंबिल शामिल हैं। देशी सूअरों का शारीरिक भार विदेशी सूअरों की अपेक्षा लगभग आधा होता है। इनकी प्रजनन क्षमता जैसे लैंगिक परिपक्वता, बच्चे का जन्म दर भी विदेशी नस्लों की अपेक्षा काफी कम होती है। इसलिए सूअर पालक को अधिक अर्थ लाभ के लिए लार्ज हवाइट यार्क शायर या लैंड्रेस जैसी नस्ल के सूअरों का पालन करना चाहिए। यह नस्लें भारतीय वातावरण के लिए उपयुक्त है। इन प्रजातियों की मादा लगभग 8 माह में व्यस्क हो जाती है तथा प्रति ब्यात 8 - 12 बच्चे, प्रतिवर्ष दो ब्यात की दर से बच्चे जन्मती है। इसके बच्चे एक वर्ष में 70 से 90 किलोग्राम तक शारीरिक वजन प्राप्त कर लेते हैं। इन नस्लों के सूअर सभी प्रकार के खाद्य पदार्थों को पौष्टिक मांस में परिवर्तन करने की अधिकतम क्षमता (3.50 रू 1) रखती है।

### सूअर पालन के फायदे और उपयोग

- सूअर कम उम्र में ही यौन परिपक्वता तक पहुंच जाते हैं। एक सूअर का 8-9 महीने की उम्र में ही प्रजनन कराया जा सकता है और सामान्यतः वह साल में दो बार प्रजनन कर सकती है।
- सूअर व्यवसाय स्थापित करना आसान है, और इसके लिए घर निर्माण और उपकरण खरीदने के लिए छोटे उद्यम/निवेश आसानी से प्राप्त किए जा सकते हैं।
- सूअरों के आहार के लिए ज्यादा मशक्कत नहीं करनी पड़ती है। सब्जी, फल के छिलके, बचा हुआ खाना इत्यादि इन पशुओं को दिया जा सकता है अर्थात् सूअर के लिए आहार आसानी से उपलब्ध होता है। प्याज के छिलके, लहसुन के छिलके इनको आहार के रूप में नहीं देने चाहिए।

- सूअर से 80 प्रतिशत खाने योग्य मांस प्राप्त होता है जिसमें 15 से 20 प्रतिशत प्रोटीन होता है। सूअर का मांस तुलनात्मक रूप से सबसे सस्ता पशु प्रोटीन स्रोत है। इसके अलावा मांस में ऊर्जा, खनिज (फास्फोरस, लोहा) एवं विटामिन (थायमिन, रिबोफ्लेविन, नाईसिन, सायनोकोबालामिन) प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं। इन्हीं कारणों से सुअर के मांस की भारत के घरेलू बाज़ार में अच्छी माँग है। सुअर उत्पादों में प्राथमिक वस्तुओं जैसे सूअर का मांस, प्रोसेस्ड खाद्य उत्पाद जैसे सॉसेज और स्मोकड हैम, स्नैक फूड के रूप में खाए जाने वाले उत्पाद शामिल हैं।
- सूअर तेजी से वसा संग्रहित करते हैं जिसके लिए पोल्ट्री फ्रीड, साबुन, पेंट और अन्य रासायनिक उद्योगों से मांग बढ़ रही है। इसके अतिरिक्त सूअर की चर्बी मोमबत्ती, क्रीम, मलहम, तथा पशु आहार बनाने के काम आती हैं।
- सूअर रक्त, चीनी शुद्ध करने, बटन, जूतों की पालिश, दवाईयाँ, ससेज, पशु आहार, खाद, वस्त्रों की रंगाई, छपाई हेतु प्रयोग किया जाता है।
- मानव दवाएं और इंजेक्शन अंतःस्त्रावी ग्रंथियों जैसे पीनियल, थायरॉयड, पैराथायराइड, थाइमस, पिट्यूटरी, अग्राशय, अधिवृक्क, आदि का उपयोग करके उत्पादित किए जाते हैं।
- औद्योगिक जिलेटिन बनाने के लिए सुअर कोलेजन का उपयोग किया जाता है। खुर, आंत और हड्डियाँ सभी का उपयोग कई औद्योगिक उत्पादों के उत्पादन में किया जाता है।
- सूअरों की खाद का उपयोग उर्वरक के साथ-साथ मछली उत्पादन में भी उपयोग किया जाता है।
- प्रति सूअर लगभग 250 - 350 ग्राम बाल प्राप्त होता है जिसके उपयोग से बहुत अच्छी गुणवत्ता वाले पेंट ब्रश तथा शेविंग ब्रश बनाये जाते।
- स्वच्छ भारत अभियान के तहत प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन में भी सुअर पालन का प्रभावी योगदान हो सकता है।

## भारत में सूअर पालन की स्थिति

भारत के पशुपालन और मांस उद्योग के एक अध्ययन के अनुसार, हाल के वर्षों में, सुअर पालन ने लाभ मार्जिन (60%) के मामले में अन्य सभी उप-उद्योगों, जैसे डेयरी (10%) और पोल्ट्री (30%) को पीछे छोड़ दिया है। उत्तर पूर्व भारत के आठ राज्य में देश के बाकी हिस्सों की तुलना में पोर्क की खपत बहुत अधिक है। नागालैंड में प्रति व्यक्ति द्वारा इसका सर्वाधिक उपयोग किया जाता है। दक्षिण भारत में गोवा और कोलकाता (पश्चिम बंगाल) में अप्रवासियों के मध्य सूअर का मांस एक लोकप्रिय खाद्य पदार्थ है भारत और नेपाल में सुअर की मांस की काफी अच्छी मांग है। हालांकि क्षेत्रीय मांग के अलावा विदेशों में भारत से इसके मांस का बड़ी मात्रा में निर्यात किया जाता है। भारत से प्रतिवर्ष लगभग 6 लाख टन से ज्यादा सूअर का मांस दूसरे देशों में निर्यात किया जाता है। यह ऐसा पशु है जिसके मांस से लेकर चर्बी तक को काम में लिया जाता है। इसके मांस का प्रयोग मुख्य रूप से सौंदर्य प्रसाधनों और कैमिकल के रूप में प्रयोग होता है। सुअर पालन के लिए सरकारी संस्था जैसे नाबार्ड और सरकारी बैंक ऋण के रूप में वित्तीय सहायता भी उपलब्ध करवाती है। इस व्यवसाय की शुरुआत के लिए वैसे तो आने वाला खर्च उनकी संख्या, प्रजाति और रहने की व्यवस्था पर निर्भर करता है। सरकारी तथा अन्य व्यवस्थित फ़ार्म (रामपुर; उत्तर प्रदेश, जयपुर पिग्रीस, पोलर जेनेटिक्स; जालंधर इत्यादि) द्वारा विदेशी नस्ल के नर सूअर उपलब्ध करवाए जाते हैं जिससे सुअर पालक देशी सूअरों का



नस्ल सुधार करवाकर अधिकाधिक लाभ कमाते हैं। इस प्रकार प्राप्त संकर नस्ल के सूअर ऊष्मा एवं रोग प्रतिरोधी होते हैं तथा ग्रामीण परिवेश में भली ढ़ भांति पाले जा सकते हैं। भारत सरकार के द्वारा कई योजनाओं (नेशनल लाइवस्टॉक मिशन) के तहत सूअर पालकों को तकनीकी मदद, वित्तपोषण और प्रशिक्षण प्रदान करवाया जाता है।

### भारत में सुअर पालन की चुनौतियाँ और अवसर

अत्यधिक उपयोगी होने के बावजूद भारतीय परिवेश में सुअर पालन में कई बाधाएँ हैं। प्रमुख चुनौतियों के रूप में सांस्कृतिक एवं सामाजिक बाधाएँ, नस्ल सुधार का खराब स्तर, मक्का जैसे सांद्रित आहार की कठिन उपलब्धता, और बीमारी का प्रकोप (अफ्रीकन स्वाइन फीवर) इत्यादि हैं। अधिक से अधिक आर्थिक लाभ कमाने के लिए इन कमियों को दूर करने के साथ साथ बाज़ार चैनल को स्थापित करना, उचित उत्पाद मूल्य प्राप्त होना, और प्रभावी आपूर्ति श्रृंखला बनाना आवश्यक है। अन्य मांस उत्पादक उद्योगों की तुलना में यह अधिक मेहनत वाला काम है। सूअर फार्म में चारा हमेशा सबसे बड़ा लागत (60-80%) कारक होता है इसलिए फ़ीड लागत को यथासंभव कम रखने के लिए हर संभव प्रयास किया जाना चाहिए।

सुअर पालन एक ऐसा उद्योग है जो खाद्य सुरक्षा और विकास की दिशा में भारत की यात्रा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। यह हमारे माननीय प्रधान मंत्री के दृष्टिकोण जो की किसानों की आय दोगुनी करने और राष्ट्र निर्माण में मदद करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम बन रहा है। इस बात से इंकार नहीं किया जा सकता कि बढ़ती मांग और स्व रोजगार के इस दौर में सुअर पालन उद्योग ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने की क्षमता रखता है। हालाँकि कठिनाइयाँ अभी भी मौजूद हैं, परंतु सक्रिय पहल, सकारात्मक दृष्टिकोण, सरकारी सहायता और तकनीकी प्रगति से सुअर पालन भारत में गरीबी निवारण एवं स्व-रोज़गारियों के उज्ज्वल भविष्य का माध्यम बन सकता है।

## बकरियों में गर्भपात और निदान

डॉ. सोनवीर सिंह, डॉ. प्रत्यांशु श्रीवास्तव, डॉ. अमृता प्रियदर्शी, डॉ. जीतेन्द्र कुमार अग्रवाल, एवं  
डॉ. अनुज कुमार

मादा पशु रोग विज्ञान विभाग, उ. प्र. पंडित दीनदयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान  
विश्वविद्यालय एवं गौ अनुसंधान संस्थान, मथुरा, उत्तर प्रदेश

भारत में छोटे, सीमांत और भूमिहीन किसानों के द्वारा बकरी पालन किया जाता है जो कि आय का एक अच्छा स्रोत है। बकरी पालन में ना केवल बड़े जानवरों की तुलना में कम लागत लगती है बल्कि बकरियाँ शुष्क जलवायु एवं कम चारे की उपलब्धता की दशा में भी जीवित रह सकती है। इसलिए बकरी को गरीबों की गाय भी कहा जाता है। 2019 की पशुगणना के अनुसार देश में बकरियों की आबादी 14.89 करोड़ है जो कि कुल पशुधन का 27.8% है और यह पिछली पशुगणना की तुलना में 10.14% की वृद्धि को दर्शाती है। (१९वीं पशुगणना, पुशपालन और डेयरी विभाग, भारत सरकार)। बकरियों से प्राप्त होने वाले उत्पादों (जैसे की दूध, मांस, खाल और बच्चे) का ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में उपयोग की दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। भारतीय पशुधन सकल घरेलू उत्पाद में बकरी पालन का योगदान 8.4 % है। प्राप्त उत्पादों की उपयोगिता के कारण बकरियों में प्रजनन प्रबंधन का महत्व और भी बढ़ जाता है। किसानों के द्वारा बकरियों का पालन अवैज्ञानिक तरीकों से करने तथा ज्ञान की कमी के कारण बकरीयों में उत्तम प्रजनन प्रबंधन नहीं हो पाता है जिससे गर्भपात की घटना होने की सम्भावना बढ़ जाती है। गर्भपात के कारण बकरीयों में विभिन्न तरह की प्रजनन संबंधित समस्या आती हैं जिस कारण से पशुपालको को आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है।

बकरियों में गर्भपात विभिन्न कारकों के कारण हो सकता है, जिनमें संक्रामक रोग, पोषण संबंधी कमी, हार्मोनल असंतुलन और तनाव इत्यादि मुख्य रूप से शामिल हैं।

**1. संक्रामक रोग:** कई संक्रामक कारक बकरियों में गर्भपात का कारण बन सकते हैं। जिनमे से कुछ महत्वपूर्ण निम्नवत् हैं-

**क्लैमाइडियोसिस:** यह जीवाणु संक्रमित बकरियों में देर से गर्भपात और मृत बच्चे के जन्म का कारण बनता है। प्रभावित जानवरों को स्वस्थ जानवर से अलग रखना और उपचार के साथ-साथ टीकाकरण से बीमारी को रोकने में मदद मिलती है।

**टोक्सोप्लाज्मोसिस:** यह एक परजीवी जनित रोग है जो दूषित चारे या पानी के माध्यम से बकरियों को संक्रमित करता है। उचित स्वच्छता प्रबंधन, जैसे कि दूषित क्षेत्रों की नियमित साफ़- सफ़ाई, टोक्सोप्लाज्मोसिस से संबंधित गर्भपात को रोकने में मददगार होती है।

**कैम्पिलोबैक्टीरियोसिस:** एक जीवाणु जनित रोग है जो बकरियों में शीघ्र गर्भपात का कारण बन सकता है। संवेदनशील जानवरों का टीकाकरण और सख्त जैवसुरक्षा के उपाय इसके नियंत्रण में सहायता कर सकते हैं।

**ब्रुसेलोसिस:** यह एक जीवाणु जनित रोग है जो बकरियों में गर्भपात होने का मुख्य कारण है। यह बकरियों में चौथे महीने में गर्भपात करता है। इसमें दीर्घकालिक गर्भाशय घाव विकसित हो जाते हैं। वयस्कों में संक्रमण आजीवन रहता है।

## 2.पोषण संबंधी कमियाँ

अपर्याप्त पोषण जैसे चारे में खनिज लवण एवं विटामिन की कमी के कारण गर्भवती बकरियों में गर्भपात हो सकता है। सेलेनियम, विटामिन ई और आयोडीन जैसे आवश्यक पोषक तत्वों की कमी बकरियों में गर्भपात से जुड़ी हुई है। संतुलित आहार बनाए रखने और गर्भवती बकरियों की जरूरतों के अनुरूप खनिज तत्वों जैसे- कैल्शियम फॉस्फोरस मैगनीशियम इत्यादि प्रदान करने से पोषण संबंधी गर्भपात को रोकने में मदद मिलती है।

## 3.हार्मोनल असंतुलन

हार्मोनल असंतुलन, विशेष रूप से प्रोजेस्टेरोन के स्तर में गड़बड़ी, बकरियों में गर्भावस्था को बाधित कर सकती है। सामान्य कारणों में ल्यूटियल अपर्याप्तता, हार्मोनल उपचार, या प्रोस्टाग्लैंडीन का अनैतिक उपयोग शामिल है। शरीर में हार्मोन की स्थिति की पहचान एवं संबंधित प्रजनन प्रबंधन से गर्भपात को रोकने में सहायता हो सकती है।

## 4.तनाव

अत्यधिक पर्यावरणीय परिस्थितियों, जैसे गर्मी का तनाव या अचानक हुए तापमान परिवर्तन इत्यादि के कारण भी गर्भपात जैसी जटिलता हो सकती है। छोटे स्थान में अधिक पशुओं का रखाव, अचानक एवं अत्यधिक शोर, अचानक आहार परिवर्तन, लंबी दूरी की यात्रा दूसरे पशुओं से झगड़ा जैसे तनाव भी गर्भपात में योगदान कर सकते हैं। उचित वेंटिलेशन सुनिश्चित करना, उपयुक्त तापमान की स्थिति बनाए रखना और तनावमुक्त वातावरण प्रदान करना गर्भावस्था के नुकसान को कम करने के लिए आवश्यक है।

## प्रबंधन रणनीतियाँ

बकरी गर्भपात को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए, निम्नलिखित रणनीतियों पर विचार किया जा सकता है-

1) पशु को जानकार एवं पंजीकृत पशुचिकित्सक की नियमित चिकित्सकीय निगरानी में रखना चाहिए। जिससे किसी भी अनियमित स्वास्थ्य की दशा में परेशानी को जल्द से जल्द पहचानकर उसका निवारण किया जा सके।

2) बकरियों को गर्भपात का कारण बनने वाली संक्रामक बीमारियों से बचाने के लिए उचित समय पर टीकाकरण कराना चाहिए।

3) गर्भित पशु को संतुलित आहार प्रदान करना चाहिए जो पोषण संबंधी समस्त आवश्यकताओं को पूरा करता है, जिसमें खनिज और विटामिन पर्याप्त मात्रा में शामिल हों। चारे की गुणवत्ता का नियमित मूल्यांकन करें और पूरक आहार की आवश्यकता को समझें। खनिज मिश्रण की उपलब्धता के लिए

पशुचिकित्सक से सलाह लेनी चाहिए। नियमित रूप से उपयुक्त क्रमीनाशक औषधियों का उपयोग करना चाहिए।

4) संक्रामक रोगों की शुरूआत और उनके प्रसार को रोकने के लिए सख्त जैवसुरक्षा प्रोटोकॉल लागू करें। नए जानवरों को अलग करें, स्वच्छता मानकों को बनाए रखें और फार्म पर लोगों, वाहनों और उपकरणों की आवाजाही को नियंत्रित करें। किसी भी तरह के रोग के लक्षण दिखने पर तुरंत ही पशुचिकित्सक से परामर्श तथा उचित इलाज करवाना चाहिए।

5) उचित आवासीय प्रबंधन, वायु युक्त वातावरण, और आरामदायक तापमान सुनिश्चित करके बकरी के वातावरण में तनाव को कम करें। खराब एवं अपर्याप्त आहार, अनुचित रख-रखाव, या चारे में अचानक बदलाव, लंबी यात्रा इत्यादि तनाव पैदा करने वाले कारकों से गर्भित पशु को बचाना चाहिए।

बकरी के गर्भपात से पशु कल्याण और बकरी पालन की आर्थिक महत्ता दोनों पर हानिकारक प्रभाव पड़ सकता है। विभिन्न कारणों को समझ कर और प्रभावी वैज्ञानिक प्रबंधन रणनीतियों को लागू करके, किसान बकरियों में गर्भपात की घटनाओं को काफी कम कर सकते हैं। उचित पोषण बनाए रखना, संक्रामक रोगों का प्रबंधन करना, हार्मोनल प्रोफाइल की निगरानी करना और तनाव मुक्त वातावरण बनाना, बकरियों में स्वस्थ बच्चों के उत्पादन को सुनिश्चित करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम हैं। छोटे और भूमिहीन किसानों के लिए जो छोटे या बड़े स्तर पर बकरी पालन करते हैं, ये प्रबंधन रणनीतियाँ अत्यधिक कारगर साबित हो सकती हैं जिससे वे कम से कम नुकसान के साथ अधिक से अधिक लाभ कमा सकते हैं।

## लेख भेजने के लिए निर्देश :

- लेख हिन्दी में मंगल फॉन्ट एवं microsoft word में होने चाहिये ।
- लेख पशुपालन से संबन्धित होना चाहिये।
- लेख में वैज्ञानिक या तकनीक शब्दों का कम से कम प्रयोग होना चाहिए ।
- लेख की भाषा ऐसी होनी चाहिए कि पशुपालक को समझने में परेशानी न हो ।
- लेख के प्रकाशन का निर्णय संपादक का होगा।
- लेख का प्रकाशन निः शुल्क होगा ।
- लेख को प्रकाशन के लिए ईमेल आई डी pashupalakmitra1@gmail.com पर भेजना होगा।
- लेखक को निम्न प्रारूप में एक स्वहस्ताक्षरित प्रमाण पत्र लेख के साथ सलग्न करना होगा प्रमाणित किया जाता है कि संलग्न लेख...शीर्षक..... लेखक ...लेखक का नाम ..... द्वारा लिखित एक मौलिक, अप्रकाशित रचना है, तथा इसे प्रकाशन के लिए किसी अन्य पत्रिका में नहीं भेजा गया है।
- लेख में वर्णित सूचनाओं का दायित्व लेखक का होगा , संपादक का नहीं ।