

पशुधन ज्ञान

वर्ष : 7

अंक : 01

जनवरी, 2021

अर्धवार्षिक, हिसार

For Free Circulation only



प्रकाशक

विस्तार शिक्षा निदेशालय

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय

हिसार - 125004 (हरियाणा)



TRANSFORMING HARYANA - PROGRESSING HARYANA

The Rohtak Cooperative Milk Producers' Union Limited.



स्वाद, सेहत और शुद्धता अपनाएं
वीटा ही घर लाएं



हमारे उत्पाद: फुल क्रीम, स्टैंडर्ड और डबल टॉप पाश्चुरीकृत दूध, 12 देसी गाय का दूध, दही, शुद्ध देसी घी, पनीर, मक्खन, मीठी और नमकीन लस्सी, खीर, पिन्नी, काजू पिन्नी, आइसक्रीम, मिल्क केक, पलेवर्ड इलायची और बटर स्कोच मिल्क



Manufacturing & Marketed by : Vita Milk Plant Gohana Road Rohtak (Haryana) -124001
Ph. 01262-276302, 277364, 01262-276880 email vitarohtak@gmail.com

डॉ. गुरदयाल सिंह

कुलपति

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं
पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार



संदेश

हरियाणा कृषि प्रधान राज्य होने के साथ-साथ देश का अग्रणी पशुपालक राज्य भी है। कृषि एवं संलग्न क्षेत्रों में, पशुपालन क्षेत्र का आर्थिक विकास में योगदान सबसे ज्यादा है। आज के बदलते आर्थिक परिवेश में उच्च प्रोटीन युक्त आहार की मांग बढ़ रही है जिसे पूरा करने के लिए पशुपालन क्षेत्र पर निर्भरता बढ़ती जा रही है। साथ ही साथ किसानों की आय दोगुनी करने में भी पशुपालन क्षेत्र की अहम भूमिका है। बढ़ती जनसंख्या के कारण कम होती कृषि जोत ने पशुपालन को अत्याधिक प्रासंगिक बना दिया है।

हरियाणा राज्य देश के दुग्ध उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इसके साथ-साथ मांस उत्पादन, अंडा उत्पादन, मछली पालन व पशुपालन से जुड़े अन्य व्यवसायों में भी काफी वृद्धि हो रही है।

लुवास अपने वैज्ञानिक शोधों के द्वारा हमेशा से पशुओं की उत्पादक क्षमता बढ़ाने, उत्पाद की गुणवत्ता बढ़ाने और बीमारियों से बचाव जैसे विषयों पर नवीनतम जानकारीयों एवं तकनीकों को पशुपालकों तक पहुँचाने का कार्य कर रहा है।

विस्तार शिक्षा निदेशालय द्वारा प्रकाशित 'पशुधन ज्ञान' पत्रिका वैज्ञानिकों, बुद्धिजीवियों एवं पशुपालकों से ज्ञान के माध्यम से जोड़ने का कार्य करती है। लुवास एवं अन्य क्षेत्रों में होने वाले पशुओं से संबंधित शोध कार्यो को विस्तार शिक्षा निदेशालय के माध्यम से जन-जन तक पहुँचाने का कार्य किया जाता है। पशुधन ज्ञान पत्रिका के प्रकाशन के अवसर पर विस्तार शिक्षा निदेशक एवं पत्रिका के संपादक एवं वैज्ञानिकों को बधाई देता हूँ एवं आशा करता हूँ कि पत्रिका अपने उद्देश्य में सफल हो।

(गुरदयाल सिंह)

डॉ. धर्मवीर सिंह दहिया

निदेशक, विस्तार शिक्षा निदेशालय,
लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं
पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार



संदेश

ग्रामीण क्षेत्रों में पशुपालन सामाजिक एवं आर्थिक बदलाव का महत्वपूर्ण अंग है। पशुपालन प्राचीन काल से ही हमारे जीवन का अभिन्न अंग है। पशुधन हमें खाद्य उत्पादों के अलावा रोजगार तथा खेती के कार्यों के लिए ऊर्जा, खाद्य आदि उपलब्ध करवाता है। दुग्ध उत्पादन का राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में गेहूँ, धान और गन्ना जैसे प्रमुख पदार्थों से भी ज्यादा हिस्सा है।

हरियाणा पूरे भारतवर्ष में दुग्ध उत्पादन में अग्रणी राज्यों में से एक है एवं प्रति व्यक्ति दूध की उपलब्धता में पंजाब के बाद दूसरे स्थान पर है। पशुधन में उच्चतर उत्पादों की प्राप्ति के लिए संतुलित आहार, नस्ल सुधार, बेहतर स्वास्थ्य तथा बीमारियों का नवीनतम तकनीक द्वारा निदान और इलाज आदि ऐसे प्रासंगिक विषय हैं जिनकी जानकारी पशुपालकों तक समय-समय पर पहुंचाना अति आवश्यक है। राज्य में कुल दुग्ध उत्पादन का लगभग 84 प्रतिशत हमें भैंसों एवं 15 प्रतिशत गायों से प्राप्त होता है। राज्य एवं देश की बढ़ती जनसंख्या, खाद्य सुरक्षा एवं संतुलित आहार के प्रति जागरूकता को ध्यान में रखते हुए पशुपालन क्षेत्र में रोजगार की अपार संभावना है। ग्रामीण क्षेत्रों में युवाओं में डेयरी, मत्स्य पालन, सुअर पालन, मुर्गी पालन एवं भेड़-बकरी पालन में बढ़ती रूचि एवं रोजगार की संभावनाओं को ध्यान में रखकर विस्तार शिक्षा निदेशालय पशुधन के विकास से सम्बन्धित नवीन जानकारीयों एवं तकनीकों को पशुधन ज्ञान पत्रिका के माध्यम से पशुपालकों तक पहुंचाने का कार्य करता है।

हरियाणा प्रदेश ने पशुपालन के क्षेत्र में बहुत तरक्की की है जिसमें प्रदेश के पशु वैज्ञानिकों और पशुपालक किसानों का बहुत बड़ा योगदान है। अब विस्तार शिक्षा निदेशालय द्वारा प्रकाशित 'पशुधन ज्ञान' पत्रिका का वर्ष 2020 का द्वितीय अंक पशुधन व पशु उत्पाद से संबंधित सूचनाएं और ज्ञान पशुपालकों के घर-घर तक पहुंचाने का कार्य करेगा। मैं विश्वविद्यालय के सभी वैज्ञानिकों और अधिकारियों का धन्यवाद करता हूँ एवं पशुपालकों के लिए किए जाने वाले इस प्रयास की सराहना करता हूँ।

(धर्मवीर सिंह दहिया)



सम्पादक की कलम से...

पशुपालक भाइयों आज के समय में पशुपालन एक उद्यम का रूप ले चुका है। पशु उत्पादों जैसे दूध, दही, लस्सी आदि की मांग दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही है। ऐसे में पशुपालक एक उद्यमी की तरह सोच रखकर पशुपालन व्यवसाय से अधिकतम लाभ ले सकते हैं। बदलते परिवेश में पशुओं में नए-नए प्रकार के रोग एवं समस्याएं हो रही हैं। ऐसे में हमें पशुपालन संबंधी नवीन जानकारी एवं तकनीकों के बारे में अवगत होते रहना चाहिए।

पशुपालकों को सरल एवं आसान भाषा में यह जानकारी पशुधन पत्रिका के माध्यम से दी जा रही है। हमारा उद्देश्य है कि पशुपालक पारंपरिक ज्ञान के साथ-साथ वैज्ञानिक विधि की भी जानकारी रखें एवं जरूरत पड़ने पर उसका उपयोग करें।

पशुधन ज्ञान की पत्रिका में पशुपालन में लाभदायक सिद्ध होने वाली हाइड्रोपोनिक्स, ड्रमसाइलेज जैसे आधुनिक जानकारियों से साथ-साथ मिलावटी दूध की पहचान, विभिन्न मौसमों में पशुओं की देखभाल, घातक बीमारियों से बचाव, गर्भकाल में पशुओं की देखभाल आदि विशयों पर बहुत सी नवीन जानकारी दी गई है। पशुपालकों से निवेदन है कि इसमें बताई गई दवाइयों से संबंधित जानकारी का उपयोग करने से पहले पशु चिकित्सक की सलाह अवश्य लें।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि यह पत्रिका पशुपालकों एवं अन्य बुद्धिजीवियों के लिए लाभप्रद सिद्ध होगी। मैं इस पुस्तिका के नवीन अंक के प्रकाशन पर कुलपति लुवास, विस्तार शिक्षा निदेशक, वैज्ञानिकगण एवं सम्पादक मंडल के सदस्यों का धन्यवाद ज्ञापन करता हूँ।

(देवेन्द्र सिंह)

विषय सूची

क्र.सं. विषय	लेखक	पृष्ठांक
1. पशुओं में रोग उपचार के देसी नुस्के	गौरव कुमार, नीरज अरोड़ा एवं दीपक कौशिक	1
2. पशुओं में विषैले सर्प द्वारा काटे जाने के प्रभाव व प्रबंधन	साक्षी चौहान, विपुल ठाकुर एवं देश दीपक	4
3. हरियाणा में बोवाइन परिदृश्य: प्रजनन नीतियों को लागू करने के लिए चुनौतियाँ और रणनीतियाँ	ओशिन, सागर कादियान एवं नन्दिनी पी.बी.	8
4. बकरियों में गर्भपात: एक गम्भीर समस्या	अवनीश कुमार सिंह एवं विकास सचान	11
5. बछड़ों/बच्छियों को सींग रहित करने का सही समय व लाभ	गौरव कुमार, नीरज अरोड़ा एवं दीपक तिवारी	13
6. किसान की अर्थव्यवस्था में ए1 और ए2 गाय के दूध की भूमिका	विनय कुमार मेहरा	15
7. दुधारू पशुओं में थनैला रोग कारण एवं बचाव के उपाय	जय भगवान एवं युद्धबीर सिंह	17
8. बकरी पालन का आर्थिक महत्व	सुदीप सोलंकी एवं दुर्गा देवी	19
9. पशुओं के फार्म में सामान्य प्रबंधन के तरीके	जतिन खुरमा एवं रिचा खीरबट	22
10. साइलेज (पशुओं के लिए अचार): बनाने की विधि एवं फायदे	सुनील देव सिंह, सुशील कुमार एवं सज्जन सिहाग	24
11. गायों में बांझपन के कार्यात्मक (फंक्शनल) कारण	मीनाक्षी विरमानी एवं राकेश कुमार मलिक	26
12. मूत्र में रक्त की उपस्थिति	लोकेन्दर सिंह, पूजा भ्यान एवं शालिनी शर्मा	28
13. लम्पी स्किन डिस्जीज—एक भयावह बीमारी	साक्षी चौहान, विपुल ठाकुर एवं धर्मवीर सिंह दहिया	30
14. ग्रामीण पशु पालकों की अर्थव्यवस्था में पशुधन की भूमिका	रोहिताश कुमार एवं टीकम गोयल	32
15. सूखे चारों की पौष्टिकता बढ़ाने की विधि एवं फायदे	धर्मवीर सिंह दहिया, रमेश कुमार एवं देवेन्द्र सिंह	35
16. बकरी के दूध का महत्व	रेखा दहिया, राजेन्द्र सिंह एवं सज्जन सिंह	36
17. अण्डों के सुरक्षित रखने हेतु महत्वपूर्ण जानकारियाँ	धर्मवीर सिंह दहिया, रमेश कुमार एवं देवेन्द्र सिंह	38
18. जैविक खेती का आधार—केंचुआ खाद्य	महावीर चौधरी एवं पवनजीत चौमा	39
19. ऊँटनी का दूध: एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक सहायक	रीतू रानी एवं सुरेंद्र कुमार	41
20. सर्दियों में पशुओं की देखभाल	राजेन्द्र सिंह	43
21. भैंसों में फूल (शरीर) दिखाना	ज्ञान सिंह, संदीप कुमार एवं ऋषिपाल यादव	45
22. दुधारू पशुओं का चयन और दुग्ध दोहन	कृष्ण कुमार, विनय कुमार एवं अभिजित दे	47



पशुओं में रोग उपचार के देसी नुस्के

गौरव कुमार, नीरज अरोड़ा एवं दीपक कौशिक

पशु शल्य चिकित्सा एवं क्ष:रश्मि विभाग,
लाला लाजपतराय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

Corresponding Author: drneerajsurgery@gmail.com

हमारे देश में पशुधन उत्पादन प्रणाली ज्यादातर आदिम और असंगठित रही है। पशुपालक ज्यादातर घरेलू उपचार के पारंपरिक ज्ञान का अभ्यास करते हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, विकासशील देशों में 80% लोग बड़े पैमाने पर मानव और जानवरों दोनों को प्रभावित करने वाले विभिन्न रोगों के नियंत्रण और उपचार के लिए स्वदेशी प्रथाओं पर निर्भर हैं। भारत जैसे देश में जो पारंपरिक स्वास्थ्य नियंत्रण की बहुत समृद्ध विरासत है, वहाँ आयुर्वेदिक, यूनानी और होम्योपैथिक जैसी कई उपचार प्रणाली का उपयोग प्राचीनकाल से किया जा रहा है। अतः इन प्रथाओं को मौखिक प्रसारण द्वारा पीढ़ी-दर-पीढ़ी स्थानांतरित किया जा रहा है। पूरे भारत में ऐसे ज्ञानी और अनुभवी विशेषज्ञ हैं जो अपच तकनीक का अभ्यास करते हैं लेकिन उनका ज्ञान अच्छी तरह से प्रलेखित नहीं है केवल मौखिक रूप से एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में पहुँचाया गया है। मानव स्वास्थ्य देखभाल और पशु स्वास्थ्य देखभाल में हर्बल दवाओं के आवेदन का एक लंबा इतिहास रहा है। भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में, पशु चिकित्सा में पशुपालकों को उनके पशुओं की देखभाल के बारे में ज्ञान, कौशल, तरीके, अभ्यास और विश्वास शामिल हैं। कुछ पशु मालिक अपने पशुधन की अच्छी गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य सेवाओं पर खर्च करने में असमर्थ होते हैं, जिसका मुख्य कारण कम आय की स्थिति है, जबकि उच्च गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य देखभाल मुख्य रूप से महंगी एलोपैथिक दवाओं से मिलती है। एंटीबायोटिक्स और अन्य पशु चिकित्सा दवाओं की उच्च लागत और अंधाधुंध उपयोग और दूध और अन्य पशु उत्पादों में उनके अवशेष भारत में पशु चिकित्सा सेवाओं के लिए चिंता का एक गंभीर विषय बन गई हैं। इस तरह के मुद्दों ने हर्बल दवाओं जैसे विकल्पों के उपयोग के लिए खोज को प्रेरित किया है, क्योंकि ये आधुनिक पशु स्वास्थ्य

देखभाल प्रणालियों की तुलना में सस्ते और सुरक्षित हैं।

पशु चिकित्सा की पारंपरिक प्रथाएं वे हैं जिनमें स्थानीय ज्ञान और इससे जुड़े कौशल, प्रथाओं, विश्वासों, चिकित्सकों और सामाजिक संरचनाओं का अंतःविषय अध्ययन और भोजन, कार्य और अन्य आय-उत्पादक जानवरों के स्वास्थ्य से संबंधित संरचनाएं हैं। ताकि पशुधन उत्पादन और आजीविका प्रणालियों को बढ़ाने के साथ-साथ मानव कल्याण को भी विकसित किया जा सके। ज्यादातर घरेलू उपचार की तैयारी के सबसे सामान्य रूप पाउडर, पेस्ट, मलहम, काढ़े, जलसेक, टिंचर और धूनी हैं।

निम्नलिखित कुछ प्राकृतिक उपचार हैं जो किसानों द्वारा दैनिक जीवन में उपयोग किए जाते हैं :

रोग व उपचार :

1. भूख कम लगना या भूख का ना लगना :

- अजवाइन, नमक, सोंठ, सौंफ, नक्सवोमिका पाउडर इन सभी चीजों को अच्छी तरह कुटे और गुड़ में मिलाकर पशु को दें।
- ये उपचार सुबह शाम तीन दिन तक करने से पशु को शीघ्र लाभ होता है।

2. मुँह खुर रोग :

- बच्छ को तेल में मिलाकर पिलाने से आराम मिलता है।
- सुहागे को गरम करके उसमें कपूर और शहद मिला लें तथा पशु के मुँह को लाल दवाई या फिटकरी के पानी से धोने के बाद इस लेप को लगाने से पशु को राहत मिलेगी।
- गुंजा या रत्ती की पत्तियों का भी इस्तेमाल किया जाता है।
- अलसी का तेल और हल्दी को बाह्य रूप से लगाने

पर राहत मिलती है।

3. अफरा आना :

- अजवाइन और काले नमक को छाछ में मिलाकर देने से भी आराम मिलता है।
- सेंजन अथवा मुनगा के पेड़ की छाल को पानी में उबाल कर उस पानी को पिलाने से अफारा खत्म हो सकता है।
- अगर अफारा कम है तो हींग को मीठे तेल में मिलाकर पिलाने से राहत मिलती है।
- हींग, मेथा सोडा और सौंठ को गुड़ या पानी में मिलाकर देने से भी पशु को राहत मिलती है।
- अलसी का तेल, अदरक, हल्दी और हींग के मिश्रण को पशु को पिलाने से अफारे में राहत मिलेगी।

4. दस्त लगना :

- चावल को उबाल कर उसे खडिये के साथ पीसे तथा इस मिश्रण को छाछ में मिलाकर पशु को सुबह शाम देने से उसे राहत मिलेगी।
- बैल के फल को पानी में मिलाकर देने से दस्त में राहत मिलती है।
- बेल और आम के बीज की गिरी के फल का गूदा पशु को खिलाने से दस्त में राहत मिलती है।

5. जहर खा लेना :

- घी व काली मिर्च पिलायें।
- इमली को पानी में उबाल कर उस पानी को पिलायें।
- बबूल की छाल को भी जहर का फैलाव काम करने के लिए इस्तेमाल में लाया जाता है।

6. जेर का प्रतिधारण :

- बाँस के पत्तों या तेल की भूसी और बाजरे के मिश्रण को खिलाने से राहत मिलती है।
- सूखे काबुली चने का आटा को छाछ में देने से लाभ मिलता है।
- जेर का प्रतिधारण के समय भिंडी के पत्ते भी अत्यधिक लाभदायक सिद्ध होते हैं।

7. हड्डी का टूटना :

- हड़जोड़ के तने का 10 से 20 मिलीलीटर स्वरस की मात्रा ही प्रयोग किया जाता है जोकि हड्डियों को

ठीक करने के गुणों को बढ़ाता है।

- गांगडी को दूध में घोलकर पिलाने से भी जल्दी लाभ मिलता है।

- बाँस की छितरें हड्डी टूटने के समय काम में लायी जाती है।

8. फूल / शरीर दिखाना :

- पशु को कलिहारी खिलायें या घी में चोन सुपारी को पीस कर खिलाने से भी आराम मिलता है।
- पुनर्नवा या शोथहीन या गदहपूरना एक आयुर्वेदिक औषधीय पौधा है जिसकी जड़ों और पत्तियों का इस्तेमाल पशु में फूल दिखने की समस्या के दौरान किया जाता है।

9. खुजली का होना :

- देसी कपूर और गोले के तेल को मिला कर लगाने से आराम मिलेगा।

10. थनैला रोग :

- उबटन पर हल्दी का लेप लगाने से रोग ठीक हो जाता है।
- सूजन कम करने के लिए बर्फ से मालिश करनी चाहिए।
- कालीजीरी का लेप भी लगा सकते हैं।
- पशु को एक पाव निम्बू का रस तथा तिल्ली का तेल पिलाने से जल्दी आराम मिलता है।

11. पशु में चिचड़ या जुएं पड़ना :

- तम्बाकू को पानी में मिलाकर अच्छी तरह पीस लें और बाद में उसे सरसों के तेल के साथ मिलाकर पशु के शरीर पर अच्छे से मालिश कर लें। बाद में पशु के शरीर को अच्छे से जब ये मिश्रण साफ करेंगे तो एक भी चिचड़ नहीं मिलेगा।

12. गंदगी खाना :

- खनिज मिश्रण की एक मुट्ठी बड़े पशु के लिए अथवा छोटे पशु के लिए बड़े पशु की आधी खुराक का सेवन करवाने से समस्या का निवारण होता है।
- नमक की 50 ग्राम की मात्रा बड़े पशु में अथवा आधी खुराक छोटे पशु के लिए लाभदायक साबित होती है।

13. घाव का इलाज :

- बबूल की पत्तियां घाव ठीक करने में कुशल है।
- नीम की पत्तियों का लेप लगाने से भी संक्रमण का खतरा कम हो जाता है।
- झरबेरी की जड़ और अर्जुन के पेड़ की छाल को अच्छे से साफ करके उसका पाउडर बना लेवें और जब भी कहीं चोट लगे तो इस पाउडर को लगाने से घाव जल्दी भर जाता है।

14. खून बहना :

- बबूल की पत्तियां खून को बहने से रोकती है अथवा संक्रमण से भी बचाती है।
- पीसी हुई फिटकरी तथा नाग केसर जड़ी का लेप करने से खून का बहना जल्दी से बंद हो सकता है।

15. निमोनिया व खांसी :

अडूसा के पत्ते, सोंठ, अजवाइन, काली मिर्च, हल्दी को गुड़ के साथ बारीक पीस लें और पशु को चटाये

इससे उसे सर्दी खांसी में जल्दी राहत मिलेगी।

घरेलू चिकित्सा पद्धति के फायदे और नुकसान :

● **लाभ**

1. यह पशु मालिक को कम लागत पर स्वतंत्र रूप से उपलब्ध है।
2. यह आसानी से प्रशासित होता है।

● **नुकसान और सीमाएं**

1. विशेष तरीके अक्सर बहुत स्थानीयकृत होते हैं और प्रसार का दायरा सीमित होता है।
2. मौसम, तैयारी की विधि के अनुसार उपचार घरेलू चिकित्सा पद्धति की प्रभावशीलता में परिवर्तनशील होते हैं।
3. तकनीकी दृष्टिकोण से कुछ पूरी तरह से अप्रभावी हैं।
4. जानवरों की वायरल बीमारियों के खिलाफ पारंपरिक दवाएं बहुत कम या कुछ भी उपचार नहीं देती हैं।

930-000-0857



whatsapp

लुवास पशुपालक हेल्पलाइन नम्बर

पशुओं में विषैले सर्प द्वारा काटे जाने के प्रभाव व प्रबंधन

साक्षी चौहान¹, विपुल ठाकुर² एवं देश दीपक³

¹वेटेनरी ऑफिसर, राजकीय पशुचिकित्सालय, कलीना, मेरठ, उत्तर प्रदेश
²सहायक प्राध्यापक, पशु औषधि विज्ञान विभाग, ³एम.वी.एससी. स्कॉलर, पशु औषधि विज्ञान विभाग,
सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ

सभी जहरीले जानवरों में साँप सबसे अधिक प्रचलित है। सर्प व उनके काटने के ऊपर सबसे अधिक शोध व अध्ययन हुआ है क्योंकि उनकी प्रजातियाँ व जहर बहुत अलग-अलग प्रकार के होते हैं। साँप जहरीले तथा विष रहित दोनों प्रकार के हो सकते हैं। अतः इन दोनों प्रकारों का वर्गीकरण साँप की विषाक्ता की जानकारी के लिए अति आवश्यक है, जो कि निम्न प्रकार है :-

1/2 fo"kkDr kj fgr | k

इनकी अनेक जातियाँ हैं। इनकी पूँछ दबी हुई नहीं होती तथा उनका पेट अनेक रेखाओं से घिरा होता है। इनके अनेक छोटे दाँत होते हैं जो हन्चस्थि (मैक्सिलरी हड्डी) से जुड़े होते हैं।

उनके काटने पर अर्धगोलाकार दाँतों का निशान बन जाता है व उस जगह पर कई घंटों तक सूजन भी आ जाती है। उदाहरण स्वरूप- पानी का साँप।

1/2 fo"kk Dr @ t gj hys k

इन साँपों की पूँछ ज़्यादातर चपटी व सिमटी हुई होती है। सिर पर शल्क छोटे या बड़े होते हैं। इनके दो जहरीले नालीदार दाँत होते हैं। काटे हुए स्थान पर दो दाँतों के निशान साफ दिखाई देते हैं तथा साथ में छोटे-छोटे दूसरे दाँतों के निशान भी हो सकते हैं।

fo"kk Dr | k ksd koxh j . k

इन्हें दो मुख्य भागों में बाटा गया है, जो कि निम्न प्रकार हैं :-

1/2, y ki Mh इसके अर्न्तगत नाग, मम्बा व कोरल आते हैं। इनके छोटे दाँत होते हैं। इनका सिर उनके गले के समान मोटाई का होता है व आँखों की पुतलियाँ गोल होती है।

1/2 okbi fj Mh इनकी दो प्रजातियाँ हैं, गर्त रहित वर्ग युक्त गर्त वाइपर्स के सिर के दोनों तरफ आँखों व नाक के बीच में गर्त या गहरा दबा निशान होता है। गर्त रहित साँपों में ऐसा नहीं होता।

d k/USD hfof/k

काटने पर एलापिन्स विष प्रवाहित करते समय निचला जबड़ा बन्द करते हैं, जबकि वाइपर बिना निचला जबड़ा बन्द किये ही विष प्रवाहित कर सकते हैं।

fo"kk x j R

यह कर्णमूल ग्रन्थि (पेरोटिड) के समरूपी होती है जो आँखों के पीछे व नीचे दोनों तरफ होती है। दो नालीदार दाँत एक नलिका द्वारा उस ग्रन्थि से जुड़े रहते हैं जिससे विष स्त्रावित होता है तथा यह विष सर्प के पाचन में सहायक होता है।

fo"kk l s h k

1/2, y ki kbu fo"kk इनका विष तंत्रिका विषाक्ता करता है तथा ये श्वास केन्द्र को निष्क्रिय कर देता है।

1/2 okbi j fo"kk यह आदर्श रक्त विषाक्त, प्रतिगलन करने वाला व एंटिकोग्यूलन्ट होता है। कुछ जातियों का विष तंत्रिका को भी प्रभावित करता है।

1/2 fo"kk hi nkR साँप का विष एक अति गाढ़ा पीले रंग का पाचक रस होता है। यह प्रोटीन, एन्जाइम (किण्वक), धातु व अन्य अकार्बनिक पदार्थों का मिश्रण होता है। कुछ प्रजातियों के विष में 20 या उससे ज़्यादा तत्व पाये जाते हैं।

fo"kkDr kd ki h kfor dj usoky s R

साँप के विष की विषाक्ता उन जानवरों व मनुष्यों में

अधिक प्रचलित है जो विषयुक्त साँपों के स्थान के आस-पास रहते हैं। विष की घातकता साँप की जाति, आयु व आकार पर निर्भर करती है। यह काटने की गहराई पर भी निर्भर करती है। घातक सर्पदंश कुत्तों में अधिक सामान्य है क्योंकि उनका आकार छोटा होता है तथा उनकी साँप पर हमला करने की आदत होती है। यह बिल्ली में अधिक सामान्य नहीं है क्योंकि वह साँपों से दूर भागती हैं। घोड़े व अन्य पालतू पशु साँप के काटने से कम ही मरते हैं क्योंकि उनका आकार बड़ा होता है। सिर के भाग में सर्पदंश अधिक विषकारी एवं हानिकारक होता है। साँप के सभी दंश विषकारी नहीं होते, इन्हें शुष्कदंश कहते हैं, जो कुल दंशों के 30-70 प्रतिशत होते हैं। यदि पहले भी सर्प दंश हो चुका हो तो प्रतिरोधक क्षमता बन जाने के कारण अगला सर्प दंश अधिक प्रभावकारी नहीं होता।

fo"kkDrki 10; k% विष दाँतों द्वारा काटने पर सारे शरीर में फैल जाता है। यह शरीर में शीघ्रता से फैलता है और यदि यह शिराओं (नस) में स्त्रावित हो तो अपना प्रभाव शीघ्रता से दिखाता है।

14 1/2 r f-dk fo"kkDrk % तंत्रिका विषाक्तता निम्न प्रकार से होती है :-

तंत्रिका विष क्यूरारे जैसा प्रभाव डालते हैं तथा पक्षाघात/लकवा भी करते हैं। यह या तो एसिटाइलकोलिन को स्त्रावित होने से रोकते हैं अथवा उसके तंत्रिका अर्थात् पोस्ट साइनेपटिक कोलिनर्जिक रिसेप्टर्स से मिलकर लकवा करते हैं। तंत्रिका विष द्वारा मृत्यु श्वसन तंत्र की माँसपेशियों के पक्षाघात के कारण होती है।

14k1/2j Dr fo"kkDrk% यह निम्न प्रकार से होती है-

(1) कोएग्यूलोपेथिस (थक्का बनने की प्रक्रिया पर प्रभाव)

यह या तो थक्का जमने में अवरोधकन द्वारा होता है (एंटीकोएग्यूलेशन) अथवा थक्का जमाने (प्रोकोएग्यूलेशन) के गुणों द्वारा होता है।

, **14h1sX ysku%** यह निम्न प्रक्रियाओं द्वारा संभव है -

- विष द्वारा फाइब्रिन विघटन अथवा फाइब्रिनोजन का विघटन।

- प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्लाजमिनोजन को सक्रिय करता है।

i 14ksX ysku % यह निम्न प्रक्रियाओं द्वारा संभव है -

- वाइपर का जहर प्रोथ्राम्बिन को सीधे प्रभावित कर थक्का जमाता है।
- वाइपर के विष में थ्राम्बिन जैसे एन्जाइम होते हैं जो कि कोएग्यूलेशन को बिना कैल्शियम के भी जमा देते हैं। रक्त नलिकाओं में थक्का जमने के कारण रक्त प्रवाह रुक जाता है।

12/4n; fo"kkDrk% हृदय वाहिका अघात मृत्यु का एक सामान्य कारण है। इस अघात का कारण वाहिनियों के बीच प्रवेशता का बढ़ना है। हृदय से रक्त प्रवाह कम होने का कारण विष द्वारा लाये गए परिवर्तन तथा हिस्टामिन, ब्रेडीकाइनिन आदि के स्त्रावित होने के कारण से होता है।

12/4 Dr H1rk1gklyfl | 1% लाल कणों को नष्ट करने वाले रक्त विषाक्त, श्लेष्मा झिल्ली को नष्ट करने वाले तत्व (हिमोहेजिन) तथा सफेद कणों का अपघटन करने वाले ल्यूकोलाइसिन सभी मिलकर रक्त भंजन करते हैं।

vU i 14ko % इनके अन्तर्गत निम्नलिखित प्रभाव आते हैं-

दर्द, सूजन व शोफ अर्थात् तरल पदार्थ का जमाव काटने के तुरन्त बाद होता है। फफोले भी हो सकते हैं जो सामान्यतः साफ तरल पदार्थ से भरे होते हैं, परन्तु गम्भीर दशा में रक्त से भरे भी हो सकते हैं। स्थानीय अतिगलन विष के सीधे प्रभाव के कारण हो सकता है।

गुर्दे की विषाक्तता के कारण गुर्दे की कार्य क्षमता समाप्त हो जाती है। गम्भीर समस्या में सांस लेने में तकलीफ होती है।

I i 14akdsy {k k%

, **yki kbui i 14kjkd1st kusj &**

इसमें दर्द व सूजन कम होते हैं, लेकिन तंत्रिका तंत्र पर अधिक प्रभाव पड़ता है। माँसपेशियों में कमजोरी के

कारण पक्षाघात हो जाता है। निगलना बहुत मुश्किल हो जाता है जिसके कारण मुँह में लसिका (थूक) व भोजन एकत्रित हो जाता है। एलापाइन सर्प के काटे जाने पर आखिरी समय तक होश बना रहता है। क्रंत सर्प के काटने पर भयंकर पेट दर्द होता है व दौरों के कारण मृत्यु हो जाती है। एलापाइन के काटने के 20 मिनट से 6 घंटे के अन्दर मृत्यु हो जाती है।

okbi j } kjkd k/usi j &

सर्प दंश के पश्चात् जानवर उत्तेजित व बेचैन हो जाते हैं तथा उसके बाद शान्त व उदास हो जाते हैं। आदर्श सर्प दंश के रोगी में अत्यधिक तन्तु अतिगलन देखा जा सकता है जो कि काटी हुई जगह से प्रारम्भ होता है। काटे गये स्थान से रक्त युक्त तरल पदार्थ बहने लगता है। त्वचा ठंडी पड़ जाती है व आँखों की पुतलियां फैल जाती हैं। जानवर बाहरी उत्तेजकों जैसे चिकोटी काटना या नुकीली वस्तु चुभाना आदि के विरुद्ध प्रतिक्रिया नहीं करता। अन्त में विषाक्तता के कारण बेहोशी आ जाती है तथा श्वास रुकने अथवा रक्त प्रवाह अवरुद्ध होने के कारण मृत्यु हो जाती है। वाइपराइन सर्प दंश में 2-4 दिन के अन्दर मृत्यु हो जाती है। परन्तु यदि विष सीधे शिराओं में प्रवाहित हुआ तो तुरन्त ही मृत्यु हो जाती है।

eR dk pr -fun&k 1/4o i j k/ku&

साँप के दाँतों के निशान की पहचान जो कि एलापाइन में 1.25 सें.मी. व वाइपर में 2-5 सें.मी. गहरे होते हैं। काटे गये स्थान पर सूजन, रक्त स्राव व शोफ (तरल पदार्थ का जमाव होना)। श्व परीक्षा में गुर्दे की सूजन, दिमाग में आन्तरिक रक्त स्राव व यकृत (जिगर) का अपगलन देखा जा सकता है।

I i žakd hi gpku &

यदि सर्प को काटते हुए देखा गया हो, तो आसानी से पहचान हो जाती है। प्लाजमा क्रियटिन काइनेज की मात्रा माँसपेशियों के अपगलन के कारण बढ़ी होती है। थक्का जमने के समय में बढ़ोतरी, रक्त मेह (मूत्र में खून आना) व खून में मायोग्लोबिन की उपस्थिति देखी जा सकती है।

इसके अतिरिक्त साँप काटे के निशान द्वारा, रोगी

पशु के लक्षणों द्वारा, एलीसा तकनीक द्वारा आदि द्वारा भी सर्पदंश की पहचान की जा सकती है।

mi plj oi zuku %

i kfid fpdf R k&

- रोगी को शान्त रखें व घाव वाले स्थान को स्थिर रखें। स्थिर रखने से विष का शरीर में प्रवाह कम होता है। जानवरों में स्थिरता रेत की पोटली रखकर लाई जा सकती है।
- सर्प दंश के किनारे व बाहर की तरफ या तो कोई धागा या एक संकरी पट्टी कसकर बाँध दें जिससे रक्त का प्रवाह धीमा पड़ जाता है और विष रक्त के साथ अन्य अंगों में नहीं पहुँचता है। लेकिन इसे कुछ सैकेण्ड के लिए 10-10 मिनट के अन्तराल पर ढीला कर देना चाहिए व आधे घन्टे से ज्यादा नहीं बाँधना चाहिए।
- बर्फ की पोटली को घाव पर रखना उचित रहता है लेकिन वाइपर सर्प दंश में मतभेद है।

fo' k'kfpfd R k%

- तुरन्त डाक्टर के पास ले जायें।
- इस सन्दर्भ में विष प्रतिरोधक (एन्टीविनम) चिकित्सा अति महत्वपूर्ण है। विष प्रतिरोधक का चुनाव सांप की जाति पर निर्भर करता है। यह दो प्रकार के होते हैं— मोनोवैलेन्ट (एक जाति के विष के विरुद्ध क्रियाशील) तथा पोलिवालेन्ट (दो या अधिक जातियों के विरुद्ध क्रियाशील) यदि सर्प की जाति की पहचान हो जाये तो मोनोवैलेन्ट विष प्रतिरोधक उचित रहता है। अश्व सीरम जनित पोलिवालेन्ट विष प्रतिरोधक सभी जातियों के लिए उपयुक्त रहता है।

विष प्रतिरोधक की मात्रा काटने की गहराई, सांप की जाति व विष की मात्रा पर निर्भर करती है। काटने के तुरन्त बाद ही अर्थात् जल्द से जल्द ही इसे शरीर में इन्जेक्ट करना चाहिए क्योंकि देर होने पर इसका प्रभाव कम होता है।

विष प्रतिरोधक को अति प्रतिरक्षित अश्व सिरम से प्राप्त किया जाता है तथा इसमें विशुद्ध इम्यूनोग्लोबिन होते

हैं जिसके कारण रोगियों में अतिसुग्रहिता देखी जाती है। इसलिए इस चिकित्सा को पहले से जाँच लेना चाहिए और यदि आवश्यकता हो तो 0.5–1 मि.ग्रा. तक 1:1000 के अनुपात में उपलब्ध एडरिनलीन त्वचा के अन्दर इन्जेक्ट करनी चाहिए।

छोटे जानवरों में विष प्रतिरोधक की मात्रा शरीर के भार के अनुसार अधिक होती है क्योंकि वे प्रति किलो शरीर भार के हिसाब से अधिक विष ग्रहण करते हैं। छोटे कुत्तों में विष प्रतिरोधक की कुल मात्रा 100 मि.ली. होती है, जिसमें से 5–10 मि.ली. घाव के चारों तरफ तथा बाकी सीधे नस में संचालित किया जाता है।

Ugk d fpfdR k%

Rjy fpfdR k& इसमें रिंगर लकटेट द्रव दिया जाता है जो कि विषाक्तता के प्रभाव को कम करने में सहायक होता है। कोर्टिकोस्टिरोयिडस अघात रोकने, माँस पेशियों के अपगलन को रोकने में तथा अतिसुग्रहिता प्रतिक्रिया को

रोकने में सहायक है। तन्तु अपगलन को रोकने के लिए ऐंटीहिस्टामिन्स लाभदायक होते हैं, लेकिन ज्यादातर डाइफेनहाइड्रैमीन नस में या त्वचा में कुत्तों के लिए उपयोग किया जाता है। टिटनेस का टीकाकरण भी करना चाहिए। रक्तस्राव होने पर रक्त चिकित्सा देनी चाहिए। दर्द का प्रबन्धन भी करना चाहिए। घाव का भी उचित इलाज करना चाहिए ताकि संक्रमण न हो।

d d | k/kfu; k%

सर्पदंश वाले जगह पर रसायनों का प्रयोग नहीं करना चाहिए क्योंकि इससे तन्तु क्षतिग्रस्त होने का भय रहता है तथा विष अधिक फैल सकता है तथा इनका कोई लाभ नहीं होता। लाल दवा का प्रयोग न करें। रोगी को किसी भी हालत में चलने न दें। काटे गये स्थान पर अधिक गर्म अथवा अत्यधिक ठण्डी चिकित्सा ना करें। स्वचिकित्सा न करें तथा तुरन्त पशु चिकित्सक को बुलाएँ।

विस्तार शिक्षा निदेशालय

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

प्रमुख गतिविधियाँ

1. पशुपालक प्रशिक्षण कार्यक्रम
2. पशुपालक कॉल सेन्टर (930-000-0857)
3. निःशुल्क SMS सेवा
4. पशु पालन सम्बंधी पाठ्य सामग्री
(पशुधन ज्ञान, डेयरी फ़ार्मिंग मार्गदर्शिका, कैसे करें पशुपालन, मुर्गीपालन मार्गदर्शिका इत्यादि)

हरियाणा में बोवाइन परिदृश्य: प्रजनन नीतियों को लागू करने के लिए चुनौतियाँ और रणनीतियाँ

ओशिन¹, सागर कादियान² एवं नन्दिनी पी.बी.³

^{1,3}पशु जेनेटिक्स एवं प्रजनन विभाग, एनडीआरआई, करनाल, हरियाणा, ²पशुधन उत्पादन एवं प्रबंधन विभाग, लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

हरियाणा में पशुधन की खेती हृदय और आत्मा है। परंपरागत रूप से, कृषि और पशुपालन राज्य में आजीविका का मुख्य स्रोत रहा है। इसमें राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था के आगे बढ़ने की काफी संभावना है, बशर्ते इसे नीतिगत समर्थन की बहुत जरूरत हो। हालाँकि, हरियाणा सबसे छोटे राज्यों में से एक है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 1.3 प्रतिशत योगदान देता है, लेकिन यह भारत के पशुधन नक्शे में खुद को दर्शाता है, जिसमें देश की 2.5 प्रतिशत गोजातीय जनसंख्या वर्तमान दूध उत्पादन में योगदान करती है जो कि 98.09 लाख टन है। राज्य में कुल पशुधन जनसंख्या 88.19 लाख है। कुल गोजातीय जनसंख्या 78.93 लाख है, जिसमें से 60.85 लाख भैंस हैं और 18.08 लाख मवेशी हैं। 9.96 लाख विदेशी और क्रॉसब्रेड की अनुमानित संख्या है और 8.12 स्वदेशी मवेशी हैं। प्रति व्यक्ति प्रतिदिन दूध की उपलब्धता 1087 ग्राम है। हरियाणा विश्व प्रसिद्ध मुराह 'भैंसों का घर मार्ग' है जिसे लोकप्रिय रूप से ब्लैक गोल्ड के रूप में जाना जाता है, दोहरी उद्देश्य हरियाणा 'गाय और मवेशियों की नव पंजीकृत बेलाही नस्ल विशेष रूप से शिवालिकों की तलहटी में पाई जाती है। साहीवाल, नीली रावी और मुराह की क्रॉस और अपार गैर-वर्णनात्मक संसाधन भी उपलब्ध हैं। गुणवत्ता वाले आनुवंशिक संसाधन होने के बावजूद, राज्य में देशी गायों की उत्पादकता वांछित स्तर तक नहीं बढ़ी है, इसका मुख्य कारण अंधाधुंध प्रजनन, रिकॉर्ड रखने की कमी, खराब प्रबंधन की स्थिति, गैर-वैज्ञानिक खिला व्यवहार, ज्ञान अंतराल, अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा और बहुत कुछ है।

बढ़ती भैंस आबादी के पक्ष में प्रजनन नीति में कोई झुकाव नहीं है क्योंकि किसान पहले से ही अपनी आसान प्रबंधन क्षमता, दूध की उच्च वसा सामग्री और अनुत्पादक

जानवर को मारने में धार्मिक भावनाओं की भागीदारी नहीं होने के कारण भैंस को पसंद करते हैं। आमतौर पर जो किसान आर्थिक रूप से मजबूत होते हैं, वे क्रॉसबीजेड गायों और भैंसों को रखना पसंद करते हैं। यह देखा गया है कि विदेशी नस्लों के साथ क्रॉसब्रीडिंग का अभ्यास अभिजात वर्ग की महत्वपूर्ण नस्लों की घरेलू पद्धति में भी किया जाता है जिससे इन नस्लों के अस्तित्व पर खतरा मंडरा रहा है। यह आवश्यक है इस खतरे के बारे में किसानों को जागरूक करें। क्रॉस-ब्रेड स्ट्रेन में भी, आनुवंशिक स्थिरीकरण अभी तक होना नहीं है क्योंकि यह एक बहुत लंबी और जटिल प्रक्रिया है। अंधाधुंध एआई एक ओर चिंता है जो जर्मप्लाज्म के कमजोर पड़ने की ओर ले जाती है। विदेशी वंशानुक्रम स्तर के बारे में उचित रिकॉर्ड रखने और ज्ञान की कमी के कारण कभी-कभी किसान या तकनीशियन ऐसे जानवर का प्रचार करते हैं जो विनाशकारी हो सकता है और जिसके उत्पाद व्यवहार्य नहीं हो सकते हैं। नई प्रजनन नीतियों और एआई को अपनाने के कारण, प्रजनन पथों में प्राकृतिक संभोग के लिए आवश्यक अच्छी गुणवत्ता वाले बैल की उपलब्धता दुर्लभ हो गई। फील्ड रिकॉर्डिंग नेटवर्क व्यवहार्य और प्रभावी प्रजनन सेवा संगठनों के उद्भव में गंभीर बाधाएं हैं। गैर-वर्णनात्मक और अच्छी स्वदेशी मवेशियों की नस्लों को स्वदेशी मवेशियों की एक ही श्रेणी में क्लब करने की प्रवृत्ति है, जिसके परिणामस्वरूप औसत उत्पादकता आदि जैसे मापदंडों को रिकॉर्ड करते समय विकृतियां होती हैं। क्रॉसब्रेड की अधिकतम और औसत उत्पादकता के बारे में धारणा की कमी भी है। पशुधन में सुधार के लिए किए गए आनुवंशिक उपाय तब तक सफल नहीं होंगे जब तक कि पशुधन उत्पादन प्रणाली को संपूर्ण नहीं माना जाता।

कुशल व्यावसायिक उत्पादन के लिए पशुधन आबादी में

तेजी से आनुवंशिक परिवर्तन सावधानीपूर्वक नियोजित और निगरानी प्रक्रिया द्वारा लाया जाना चाहिए। दुग्ध उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाने के लिए दीर्घकालिक उद्देश्य होने चाहिए और चुनिंदा प्रजनन के माध्यम से राज्य में उपलब्ध मूल्यवान स्वदेशी जर्मप्लाज्म का उन्नयन। इसलिए, स्थायी आनुवंशिक सुधार के लिए, सबसे अच्छे जर्मप्लाज्म की पहचान की बहुत आवश्यकता है। राज्य में वर्तमान में उपलब्ध शीर्ष गुणवत्ता वाले गैर-विवरणी जर्मप्लाज्म को प्रदर्शन रिकॉर्डिंग, संरक्षित और गुणा के माध्यम से पहचानने की आवश्यकता है। वर्तमान में, राज्य में 850 शीर्ष गुणवत्ता वाले मुराह भैंसों की पहचान की गई है और अधिक पहचान की संभावनाएं हैं। बैल माताओं की पहचान के लिए राज्य की पूरी आबादी की स्क्रीनिंग और उत्पादन क्षमता के अनुसार उनका वर्गीकरण हमारी शर्तों के तहत पसंदीदार रणनीति है जहां किसानों द्वारा रिकॉर्ड रखना पूरी तरह से गायब है। डेटा एकत्र करने वाली एजेंसी को विवरण में देसी नस्लों के बारे में विवरण इकट्ठा करना चाहिए या विशेष रूप से प्रमुख मवेशी आबादी वाले क्षेत्रों और प्रजनन पथों में एक विशेष मवेशी जनगणना आयोजित की जानी चाहिए। डेटा को डेटा-बेस में फीड किया जाना चाहिए। एक प्रजनन नेटवर्क को सभी एआई आउटलेट, शुक्राणु स्टेशनों, प्रजनन फार्मों और गौशालाओं और प्रजनन सामग्री के उत्पादन और प्रजनन कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में शामिल अन्य एजेंसियों द्वारा कम्प्यूटरीकृत और नेटवर्किंग द्वारा स्थापित किया जाना चाहिए। प्रदर्शन रिकॉर्डिंग, संतान परीक्षण, झुंड पंजीकरण और शुक्राणु प्रमाणन जैसी गतिविधियों को सभी को कम्प्यूटरीकृत किया जाना चाहिए और नेटवर्क के माध्यम से एक दूसरे के साथ जोड़ा जाना चाहिए। प्रारंभ में, स्वदेशी नस्लों वाले मालिकों के अधिकांश लोग कृत्रिम गर्भाधान (एआई) को स्वीकार करने के लिए तैयार नहीं थे। कृत्रिम गर्भाधान से प्राकृतिक सेवा पर अलग-अलग फायदे होते हैं, अधिक लागत प्रभावी, स्वास्थ्यकर और किसान की चौखट पर पहुंचना आसान होता है। दूरदराज के क्षेत्रों के लिए, जहां एआई सुविधाएं उपलब्ध नहीं हैं, प्राकृतिक सेवा की सिफारिश की जाती है। गहन कृत्रिम गर्भाधान उपायों को जल्द ही लेने की आवश्यकता है। एक अन्य तरीका निजी सहयोगियों के साथ सरकार का गठजोड़ हो सकता है और अधिकतम लाभ प्राप्त कर सकते हैं। उदाहरण के

लिए, हरियाणा सरकार गोपालकों दुग्ध उत्पादकों से कथित तौर पर प्रति लीटर दूध के रूप में 10-10 रुपये प्रति लीटर एकत्र कर रही है और यह धन एक कोष में चला जाता है, जिसका उपयोग नस्ल सुधार के प्रयासों को पूरा करने के लिए किया जाता है। पूरे राज्य के लिए एक समान प्रजनन नीति होनी चाहिए। गैर-विवरणी, देसी मवेशियों को होल्स्टीन फ्रेशियन के साथ पार करके अपग्रेड किया जाना चाहिए, जो अंतः स्केटिंग के बाद विदेशी विरासत को 50 प्रतिशत पर बनाए रखता है। यदि जमे हुए वीर्य या एक प्रजनन बैल अन्य राज्यों या देश से खरीदे जाते हैं, तो यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि आनुवंशिक सामग्री निर्धारित मानकों से कम से कम 30 प्रतिशत अधिक है। मुराह के शुद्ध प्रजनन को जर्मप्लाज्म बनाए रखने और गुणा करने के लिए किया जा सकता है। मुराह बैल के सर्वश्रेष्ठ को प्रदर्शन रिकॉर्डिंग द्वारा चुना जा सकता है और इसका उपयोग गैर-वर्णित भैंसों के उन्नयन के लिए किया जा सकता है। अच्छी गुणवत्ता वाले देशी मवेशियों जैसे कि हरियाणा, साहीवाल की शुद्ध नस्ल को अपनाना चाहिए। हरियाणा सरकार अच्छी गुणवत्ता के जर्मप्लाज्म के चयन के लिए स्वदेशी मवेशियों (गौसंवर्धन) और एकीकृत मुरा विकास योजना के संरक्षण और विकास के लिए हर साल योजना लागू करती है।

क्षेत्र में अधिकांश जानवर रिपीट ब्रीडर हैं, मेट्राइटिस और मास्टिटिस प्रमुख समस्याएं हैं और लगभग सभी एंटीबायोटिक्स प्रतिरोधी (मैस्टाइटिस के उपचार में कठिनाई) है। इन सभी बाधाओं के लिए जिम्मेदार प्रमुख खिलाड़ी निजी बलों के साथ-साथ अक्षम तकनीशियनों का हस्तक्षेप है जो की किसानों को 24x7 दरवाजे सेवाएं प्रदान कर रहे हैं। सरकार द्वारा नैदानिक और स्वास्थ्य देखभाल इकाइयां प्रदान की जाती हैं। प्रत्येक क्षेत्र को कवर करना, बड़े पैमाने पर सभी सामान्य बीमारियों के लिए टीके भी सरकार द्वारा प्रदान किए जाते हैं। अब, हरियाणा हमारे देश का पहला राज्य है जिसने FMD और HS के लिए दोहरी वैक्सीन शुरू की है। सामान्य अवलोकन यह है कि टीकाकरण के बाद दूध कम दूध की उपज, बुखार और उच्च ऊर्जा आहार की आवश्यकता के डर से किसान अपने पशु का टीकाकरण नहीं करवाना चाहते हैं।

सामान्य तौर पर जानवरों को पुआल खिलाया जाता

है, जो कि जानवरों के लिए एक प्रकार का मुख्य भोजन है (इसकी कुछ सामग्रियों के कारण हानिकारक होता है)। इसके अतिरिक्त गन्ने की बरसीम, राइजका, कार्बी साल के टंडे महीनों में खिलाई जाती है, जबकि ग्वारपाठा, ग्वार, शर्बत, स्वीट सूडान घास गर्म महीनों के लिए विकल्प हैं। फीड का व्यावसायिक प्रबंधन कुछ संगठित झुंडों और कुछ जागरूक किसानों द्वारा किया जाता है। यह एक कारण है कि लोग क्रॉसब्रेड के बजाय स्वदेशी नस्लों को रखना पसंद करते हैं जो उचित पोषण देखभाल की मांग करते हैं। गरीब पोषण राज्य में प्रजनन प्रजनकों के मामलों के महत्वपूर्ण कारणों में से एक है। किसी भी क्षेत्र में प्रजनन रणनीति की योजना में, चारा कार्यक्रम पर बहुत ध्यान दिया जाना चाहिए। उपयुक्त पोषण के माध्यम से मवेशियों की स्वदेशी नस्लों की उत्पादकता बढ़ाने की क्षमता अपार है। इसके अतिरिक्त, आदानों और समर्थन सेवाओं की उपलब्धता, विपणन चैनल और आर्थिक व्यवहार्यता को पूरे सिस्टम का एक महत्वपूर्ण घटक माना जाएगा।

क्रॉसब्रेड मवेशियों के नर बछड़ों को आमतौर पर किसानों द्वारा अवर के रूप में माना जाता है क्योंकि वे जानवरों के मसौदे के रूप में उनकी अनुपयोगिता के कारण हैं। इन बछड़ों को उपेक्षित कर मौत के घाट उतार दिया जाता है। इसका प्रमुख कारण यह लागत हो सकती है कि किसान जन्म से लेकर बछड़े के यौवन तक खर्च करेगा, अधिकांश समय प्रतिपूरक नहीं होता है। उत्पादित नर बछड़ों का उपयोग नवजात मवेशियों के विकास, चयन और

प्रजनन के लिए किया जा सकता है। जब यह प्रजनन पथ के आंतरिक भाग में किया जाता है, तो उत्पादित बैल को बाहरी क्षेत्रों में इस्तेमाल किया जा सकता है ताकि पूरी आबादी में सामान्य सुधार लाया जा सके।

जनसंख्या बढ़ाने के लिए ठोस प्रयास करने और उच्च-उत्पादक जानवरों द्वारा गैर-विवरणी स्थानीय स्टॉक को प्रतिस्थापित करके इन आबादी की संरचना को बदलने के लिए उत्पादकता बढ़ाने के लिए नीतियों की आवश्यकता होती है। अभिजात वर्ग जर्मप्लाज्म के तेजी से गुणा के लिए जबरदस्त लाभ बनाया जा सकता है। जहाँ कहीं भी आवश्यकता हो, उचित मूल्यांकन के बाद कृत्रिम गर्भाधान, जमे हुए वीर्य उत्पादन, संतान-परीक्षण, भ्रूण स्थानांतरण तकनीक (ETT) जैसी तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए, ताकि आधुनिक अप-टू-डेट वैज्ञानिक तरीकों का उपयोग कार्यक्रम के लिए किया जा सके इसके अतिरिक्त, नीति को गतिशील बनाने की आवश्यकता है और इस पर विचार करना चाहिए, दूध की मांग कृषि और परिवहन उद्देश्यों के लिए पशु शक्ति का मसौदा तैयार करने की आवश्यकता है, नस्लों को उनके प्रजनन पथ, कृषि प्रणालियों, उत्पादन वातावरण और आदानों की उपलब्धता के साथ-साथ विपणन चैनलों की भी आवश्यकता है। नीति का फोकस विभिन्न क्षेत्रों के लिए स्थानांतरित करना होगा और उनके प्राकृतिक बंदोबस्ती, श्रम और पूंजी संसाधनों के अनुरूप होगा।



बकरियों में गर्भपात: एक गम्भीर समस्या

अवनीश कुमार सिंह एवं विकास सचान

पशु प्रजनन एवं मादा रोग विज्ञान विभाग, उत्तर प्रदेश पंडित दीन दयाल उपाध्याय एवं पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय एवं गौ अनुसंधान संस्थान, मथुरा

हमारा देश एक विकासशील एवं कृषि-प्रधान राष्ट्र है। घटती कृषि योग्य भूमि, बढ़ती जनसंख्या के भरण पोषण एवं बेरोजगारी जैसी समस्याओं के निजात हेतु यहाँ खेती के अतिरिक्त बकरी पालन एक अहम व्यवसाय हो सकता है। भारत सरकार की 20वीं पशुधन गणना के अनुसार हमारे देश में बकरियों की संख्या लगभग 15 करोड़ है जो कि कुल पशुओं की संख्या का 27 प्रतिशत है। बकरी को "गरीबों की गाय" भी कहा जाता है क्योंकि बकरियों के पालन पोषण के लिए बहुत कम लागत की जरूरत होने के साथ-साथ इनसे उच्चकोटि के बहुउपयोगी उत्पाद जैसे कि मांस, दूध, बाल, चमड़ा और खाद्य आदि प्राप्त होते हैं। सामान्यतः अन्य पशुओं की अपेक्षा बकरियों की अनुकूलन क्षमता सर्वाधिक होती है परन्तु बकरी पालन के व्यवसाय में होने वाली गर्भपात की समस्या आर्थिक रूप से बहुत नुकसान दायक होती है। गर्भपात का मतलब यह है कि मादा पशु अपने गर्भकाल (5 माह) से पहले ही जीवित अथवा मृत बच्चे को जन्म दे देती है। गर्भपात का मतलब केवल मृत बच्चे को जन्म देना ही नहीं है, अपितु कई बार यह बच्चे जीवित भी पैदा होते हैं, सामान्यता इनका आयुकाल काफी कम होता है। अतः बकरियों में गर्भपात के कारणों तथा उनके निदानों के बारे में जानकारी होना अत्यन्त आवश्यक है।

बकरियों में गर्भपात के प्रमुख कारण

1. **ब्रूसेलोसिस**— बकरियों में यह रोग ब्रूसेला मेलिटेंसिस नामक जीवाणु के संक्रमण से होता है, जो कि गर्भपात का सबसे प्रमुख कारण है। इस बीमारी में गर्भपात गर्भकाल की चौथे माह में होता है, साथ ही जेर का अटकना, जोड़ों में सूजन, बाँझपन तथा गर्भाशय शोथ आदि लक्षण भी देखने को मिलते हैं। यह जीवाणु मुख्यता संक्रमित पशु से निकले स्त्राव, भ्रूण, जेर, दूध आदि में पाये जाते हैं तथा इस बीमारी का जीवाणु पशुओं के मलवे तथा भ्रूण के ऊतकों में काफी लम्बे समय तक जीवित रहता है परन्तु इस बीमारी का संक्रमण मुख्यता गर्भावस्था के दौरान होता है। यह रोग संक्रमित बकरियों के साथ संसर्ग करने से बकरों, दूध पीने से बच्चों तथा संक्रमित पशुओं के मांस सेवन से मनुष्यों में

भी फैलता है, मनुष्यों में इस संक्रमण को माल्टा ज्वर कहा जाता है। यह बीमारी मुख्यता संक्रमित पशु से निकले स्त्राव, भ्रूण, जेर आदि से संक्रमित आहार, पानी, बिना पाश्चुरिकृत दूध के सेवन, संक्रमित नर के वीर्य से गर्भाधान करवाने, क्षतिग्रस्त त्वचा तथा नेत्रश्लेष्म से फैलती है।

2. **विब्रिओसिस (कम्पाइलोबैक्टीरियासिस)**— बकरियों में यह रोग कम्पाइलोबैक्टर फीटस नामक जीवाणु के संक्रमण से होता है। यह जीवाणु मुख्यता संक्रमित पशु से निकले स्त्राव, भ्रूण, जेर आदि में पाये जाते हैं, इस बीमारी में गर्भपात गर्भकाल की अंतिम तिमाही में होता है। यह बीमारी संक्रमित पशुओं से स्वस्थ पशुओं तथा मनुष्यों में भी फैलती है।

3. **लिस्टीरिओसिस**— बकरियों में यह रोग लिस्टीरिया मोनोसाइटोजेन्स नामक जीवाणु के संक्रमण से होता है, जो कि मुख्यता संक्रमित मृदा तथा साइलेज (संरक्षित हरा चारा) आदि में लम्बे समय तक जीवित रहते हैं। यह जीवाणु संक्रमित पशु के गोबर, दूध, मांस, प्रजनन अंगों से स्त्रावित पदार्थों, गर्भपतित भ्रूण, जेर इत्यादि में पाया जाता है। इस बीमारी में गर्भपात गर्भकाल के 3 महीने के बाद होता है, साथ ही जेर का अटकना, गर्भाशय शोथ आदि लक्षण देखने को मिलते हैं।

4. **लेप्टोस्पायरोसिस**— यह लेप्टोस्पायरा समूह के जीवाणु के संक्रमण से होने वाली बीमारी है। यह बीमारी मुख्यता संक्रमित पशु के पेशाब से संक्रमित पदार्थों जैसे कि चारा, पानी, दूध का सेवन करने अथवा कटी-फटी त्वचा, नाक तथा नेत्रश्लेष्म से स्वास्थ पशुओं तथा मनुष्यों में फैलती है। बकरियों में जीवाणुरक्तता (जीवाणुओं की रक्त में उपस्थित) होने पर गर्भपात हो जाता है तथा इसमें पीलिया के लक्षण भी देखने को मिल सकते हैं। इसके अतिरिक्त बकरियों में गर्भपात टोक्सोप्लास्मोसिस नामक रोग टोक्सोप्लास्मा गोन्डी नामक प्रोटोजोवा के संक्रमण से होता है जो बिल्लियों के मल से संक्रमित सूखे चारे या अन्य खाने पीने की चीजों से बकरियों में फैलता है। क्यू-ज्वर नामक रोग कोकजेला बर्नेटी नामक सूक्ष्मजीव के संक्रमण से होता है। यह सूक्ष्मजीव संक्रमित चरागाह में चरने, बाह्य

परजीवियों के काटने, दूध, जेर तथा बच्चेदानी से निकले स्त्राव के संपर्क द्वारा स्वास्थ्य बकरियों में प्रवेश कर जाता है। एन्जोटिक गर्भपात (क्लेमैडियासिस) रोग क्लेमैडिया सीटारी नामक सूक्ष्मजीव के संक्रमण से होता है, जो कि बकरियों में गर्भावस्था के 100 से 130 दिन के मध्य गर्भपात करवाता है। यह सूक्ष्मजीव बकरियों का खून चूसने वाले परजीवियों के काटने से, कबूतरों, गोरैया आदि चिड़ियों के मल तथा बच्चेदानी से निकले स्त्राव, भ्रूण, जेर आदि के सीधे सम्पर्क में आने अथवा इनसे संक्रमित खाने पीने की चीजों द्वारा स्वास्थ्य बकरियों तथा मनुष्यों में भी प्रवेश कर जाता है।

5. पोषक तत्वों की कमी— बकरियों को गर्भावस्था के दौरान अधिक गुणवत्ता पूरक आहार व पानी की आवश्यकता होती है, जिससे मादा पशु अपना और अपने गर्भाशय में पल रहे बच्चे का भरण पोषण कर सके। बकरियों के आहार में प्रोटीन, खनिज तत्वों जैसे कि फास्फोरस, कॉपर, कोबाल्ट, सेलेनियम व मुख्यतः विटामिन—ए आदि की कमी भी गर्भपात का कारण हो सकती है।

6. गर्भकाल के दौरान अनुपयोगी दवाओं का उपयोग— गर्भावस्था के समय बहुत सी दवाओं, हार्मोन तथा कीटनाशक रसायन जैसे सायथियान से नहलाने आदि से भी गर्भपात हो जाता है।

7. वातावरण का अधिक तापमान— यह समस्या मुख्यतः गर्मी के दिनों में ज्यादा हो जाती है, जो कि गाभिन बकरियों के लिए बहुत ही नुकसान दायक है, जिसके चलते गर्भपात की संभावना अधिक होती है।

8. जहरीले पौधों को खाना— हमारे चरागाहों व सड़कों के किनारें सामान्य उपयोगी घासों व पौधों के अतिरिक्त बहुत सारे जहरीले पौधे जैसे कि ब्रूमवीड आदि भी पाये जाते हैं जो गर्भपात का कारण बन सकते हैं।

9. गर्भित बकरियों का गर्भकाल के दौरान स्थानान्तरण एवं चोटिल होना— यह समस्या काफी सामान्य है, जो कि गर्भित बकरियों के एक जगह से दूसरी जगह स्थानान्तरण, आपस में लड़ने, किसी ऊँची—नीची जगह पर गिरने या चरने तथा किसी व्यक्ति के द्वारा पीटने आदि से होती है, जिसके फलस्वरूप गर्भपात हो जाता है।

निदान —

- बकरी पालन हेतु सदैव अच्छी नस्ल की रोग मुक्त बकरियों का ही चुनाव करना चाहिए।
- बकरियों के स्वास्थ्य की नियमित जाँच करवानी चाहिए, संक्रमित पशुओं को गर्भित व स्वास्थ्य पशुओं से अलग

रखना चाहिए तथा जरूरत पड़ने पर तत्काल नष्ट कर देना चाहिए।

- बकरियों को चारा, पानी, छायादार पौधे, शुद्ध हवा आदि मिलना चाहिए। पूरे साल गुणवत्ता पूरक साइलेज (संरक्षित हरा चारा) ही देना चाहिए। इसके अतिरिक्त बरगद, पीपल, बेर, बबूल, शहतूत आदि की पत्तियां खिलानी चाहिए। बकरियों को दलहनी, सूखा, हरा चारा तथा दाना संतुलित अनुपात और साथ ही रोजाना 10 ग्राम की दर से खनिज लवण का मिश्रण देना चाहिए। खान पान में कोई भी परिवर्तन अचानक से नहीं करना चाहिए। बकरियों को हमेशा ऐसे चारागाह में ही चराना चाहिए जो समतल हो, किसी जंगली जानवर का खतरा न हो, पास के खेतों में कोई कीटनाशक व खरपतवार नाशक का छिड़काव न हुआ हो तथा जहाँ पर जहरीले पौधे न हो।
- बाड़े में पानी का भराव नहीं होना चाहिए एवं किसी प्रकार के जीव—जन्तु जैसे कि जंगली जानवर, चूहे, बिल्ली, कबूतर व गोरैया आदि प्रवेश नहीं होना चाहिए। अधिक तापमान होने पर आवश्यकतानुसार छाया, पंखों तथा फव्वारों का प्रबन्ध करना चाहिए।
- नियमित रूप से बाड़े की साफ—सफाई का पूरा ध्यान रखना चाहिए साथ ही उनके मलवे, स्त्राव, भ्रूण रा0पच, जेर इत्यादी को हाथों में दस्ताने पहनकर जमीन में दफन कर चूने का छिड़काव कर देना चाहिए।
- मादा पशुओं का कृत्रिम गर्भाधान हमेशा किसी गुणवत्ता परक वीर्य—प्रयोगशाला से उत्पादित वीर्य अथवा प्राकृतिक गर्भाधान स्वास्थ्य (रोगमुक्त) नर से ही करवाना चाहिए।
- विभिन्न बीमारियों जैसे ब्रूसेलोसिस आदि के लिए समय पर टीकाकरण, अन्तः एवं बाह्य परजीवियों का उचित उपचार पशुचिकित्सक की सलाह से करवाना चाहिए।
- गर्भित बकरियों का स्थानान्तरण या यात्रा बिल्कुल भी नहीं करना चाहिए।

बकरी पालन हेतु उपरोक्त बताये गये गर्भपात के कारणों तथा उनके निदानों की जानकारी आर्थिक रूप से अत्यन्त पशुपालकों के लिए लाभप्रद सिद्ध होगी। यदि गर्भित बकरियों की सही देखभाल करें तथा किसी समस्या के होने पर तत्काल पंजीकृत पशु चिकित्सक से ही उपचार करवाना चाहिए।

बछड़ों/बच्छियों को सींग रहित करने का सही समय व लाभ

गौरव कुमार, नीरज अरोड़ा एवं दीपक तिवारी

पशु शल्य चिकित्सा एवं क्ष:रश्मि विभाग,
लाला लाजपतराय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

Corresponding Author: drneerajsurgery@gmail.com

पशुओं में सींग अपनी रक्षा तथा बचाव के लिए होते हैं जिससे वे दूसरे पशुओं पर हमला करते हैं। सींगों से पशुओं के नस्लों की पहचान भी होती है। लेकिन सींगों वाले पशुओं को नियंत्रित करना तथा उनके साथ काम करना मुश्किल होता है क्योंकि इससे अन्य पशुओं तथा उनके साथ काम करने वाले मनुष्यों को चोट लगने का सदैव भय रहता है। सींग टूट जाने पर पशु को बहुत तकलीफ होती है तथा सींग वाले पशुओं को हॉर्न कैसर होने का भी खतरा रहता है। अतः आधुनिक व वैज्ञानिक तरीके से डेयरी फार्मिंग करने के लिए पशुओं को बचपन से ही सींग रहित कर दिया जाता है। सींग रहित पशुओं के साथ गौशाला में काम करना आसान होता है तथा पशु गौशाला में कम स्थान घेरता है। सींग रहित पशु देखने में भी सुंदर लगते हैं तथा उनकी बाजार में कीमत भी अपेक्षाकृत अधिक होती है।

डेयरी पशुओं को सींग रहित करना एक महत्वपूर्ण कृषि सुरक्षा कार्य है क्योंकि यह लोगों और दूसरे पशुओं को चोटों से बचाता है। हॉर्न या हॉर्न बड को हटाना एक दर्दनाक प्रक्रिया है और उचित दर्द प्रबंधन के साथ कम उम्र में किया जा सकता है। आदर्श रूप से, छह सप्ताह की आयु से पहले हॉर्न या हॉर्न बड को हटाना चाहिए।

पशुओं के समर्थन में लगाए गए कारणों में निम्नलिखित शामिल हैं :

- सींगों से हैंडलर या अन्य जानवरों को चोट लग सकती है।
- सींग वाले जानवर अधिक जगह लेते हैं, जिससे फीड बंक और परिवहन के दौरान समस्या होती है।
- सींग वाले जानवरों को विशेष उपकरण की आवश्यकता हो सकती है, जैसे कि फीडर और एंगुलेट क्रश।
- कुछ नस्लों में सींग सिर की ओर बढ़ सकते हैं, अंततः

चोट लग सकती है।

- सींग टूट सकते हैं, जिससे रक्त की हानि और संक्रमण की संभावना बढ़ सकती है।
- सींग वाले जानवर बाड़ या वनस्पति में फंस सकते हैं, जिससे आत्म-चोट लग सकती है।

डीहोरिंग करने के तरीके :

बछड़ों/बच्छियों को सींग रहित करने के लिए जन्म के कुछ दिन बाद उनके सींगों की जड़ को दवा अथवा शल्य क्रिया द्वारा नष्ट कर दिया जाता है। यह कार्य गाय के बच्चे की 10-15 दिन की आयु तथा भैंस के बच्चे की 7-10 दिन की आयु में अवश्य करा लेना चाहिए क्योंकि तब तक सींग कई जड़ कपाल की हड्डी (स्कल) से अलग होती है जिसे आसानी से निकाला जा सकता है। इससे अधिक आयु के बच्चे को सींग रहित करने से उसे तकलीफ होती है।

युवा बछड़ों में इस्तेमाल किए जाने वाले डीहोरिंग के तीन तरीकों को प्रतिष्ठित किया जा सकता है : सर्जिकल, रासायनिक और थर्मल।

- सर्जिकल विधि तीन महीने की उम्र और पुराने बछड़ों में की जाती है। इस विधि में रॉबर्ट्स डीहॉर्नर, चाकू और गिलोटिन कैची की मदद से की जाती है। शल्य क्रिया से पहले सींगों की जड़ों वाले स्थान को इंजेक्शन देकर संज्ञाहीन (सुन्न) किया जाता है, जिससे शल्य क्रिया के दौरान पशु को तकलीफ महसूस नहीं होती। उपकरण को सिर की त्वचा पर लगाया जाता है ताकि इसके किनारों में सींग की कलियाँ शामिल हों। चाकू के घूमने वाले आंदोलनों से त्वचा कट जाती है और उपकरण सींग को हटाने में सक्षम बनाता है।

- पेस्ट डिस्बाइडिंग के लिए सबसे अच्छा समय दो दिनों की उम्र से पहले है, जो तब होता है जब कली का स्थान बस महसूस किया जा सकता है। पेस्ट डिस्बाइडिंग सबसे अच्छा संभव के रूप में जल्दी से जल्दी किया जाता है। दो दिनों के बाद बछड़े को पेस्ट को रगड़ने की अधिक संभावना होती है, और उसके सिर को खरोंचने के लिए तीन पैरों पर संतुलन बनाने में सक्षम होता है। सात दिनों से अधिक उम्र के जानवरों पर पेस्ट डिस्बाइडिंग को लागू नहीं किया जाना चाहिए। नए जन्मे बछड़ों के सींग की कलियों पर सही तरीके से लगाने पर कार्बोस्टिक रसायन सींगों के विकास को रोक देगा। रासायनिक सींग की कली के आसपास सींग बनाने वाली कोशिकाओं को नष्ट कर देता है। रसायन लाठी या पेस्ट के रूप में उपलब्ध है। अपने आप को बचाने के लिए, रसायन लगाते समय दस्ताने पहनें। बछड़े की रक्षा के लिए, उसकी आँखों के पास लगाने से बचें। बरसात के मौसम में कार्बोस्टिक का उपयोग न करें।
- यह कार्य एक विशेष बिजली का यंत्र जिसे इलेक्ट्रिक डिहार्नर कहते हैं, के साथ एक छोटी सी शल्य क्रिया द्वारा भी किया जाता है। शल्य क्रिया से हले सींगों की जड़ों वाले स्थान को इंजेक्शन देकर संज्ञाहीन (सुन्न) किया जाता है जिससे शल्य क्रिया के दौरान पशु को दर्द महसूस नहीं होता। एक खुले परिपत्र टिप के साथ एक डीहोर्निंग लोहे का उपयोग दोनों रक्त वाहिकाओं को सुरक्षित करने के लिए किया जाता है ताकि घाव को रोकने और सींग की कली

को हटाया जा सके। बिजली या ब्यूटेन गैस सिलेंडर के माध्यम से लोहा गरम किया जा सकता है। गैस-ईंधन वाले लोहा पोर्टेबल और गर्म होते हैं और इसलिए उन्हें पसंद किया जाता है। सींग को हटाने के लिए कली के ऊपर लोहे को रखें और कली को बाहर निकालने के लिए एक गोलाकार रॉकिंग गति में हल्का दबाव डालें। सींग रहित करने के स्थान पर चमड़ी में थोड़े से घाव हो जाते हैं जिन पर एंटीसेप्टिक क्रीम लगाने से वे कुछ दिनों में ठीक हो जाते हैं।

ध्यान रखने योग्य बिंदु :

- डीहोर्निंग और डिस्बाइडिंग सर्जिकल प्रक्रियाएं हैं। बछड़ों को सर्जरी के बाद अवलोकन और आपटर-केयर की आवश्यकता होती है।
- डीहोर्निंग के बाद 30-60 मिनट के लिए खून के रिसाव का बारीकी से निरीक्षण करें।
- जब रक्तस्राव मौजूद हो, तो रक्तस्राव को रोकने के लिए गर्म लोहे की रॉड को उस स्थान पर सावधानी से लगाना।
- घाव आमतौर पर बिना किसी उपचार के ठीक हो जाते हैं।
- घाव की ड्रेसिंग और मक्खी रिपेलेंट लगाना।
- डीहोर्निंग के बाद 10-14 दिनों के लिए, संक्रमण से बचाये और आवश्यकतानुसार उपचार करें।
- गंभीर दर्द या संक्रमण दिखाने वाले बछड़ों के लिए तुरंत पशु-चिकित्सा की मदद लें।



किसान की अर्थव्यवस्था में ए1 और ए2 गाय के दूध की भूमिका

विनय कुमार मेहरा

पशु जैव प्रौद्योगिकी केंद्र

राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, करनाल, हरियाणा

दूध कैल्शियम और प्रोटीन का एक बड़ा स्रोत है। केसिन दूध में पाए जाने वाले प्रोटीन का सबसे बड़ा समूह है। दूध में पाए जाने वाले केसिन के आधार दूध को दो प्रकार में बांटा गया है ए1 तथा ए2। ए2 दूध हमारी देशी नस्ल की गायों में तथा ए1 दूध संकरित व विदेशी नस्ल की गायों में पाया जाता है जो कि कई बीमारियों के लिये उत्तरदायी होता है जबकि ए2 स्वास्थ्य के लिए ज्यादा लाभदायक होता है, इसलिए हमें ए2 दूध का सेवन करना चाहिए ना कि ए1 का।

गाय के दूध को प्रकृति का सबसे अच्छा भोजन माना गया है, जो उच्च गुणवत्ता वाले प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट और सूक्ष्म पोषक तत्वों सहित एक महत्वपूर्ण स्रोत प्रदान करता है। दूध कैल्शियम और प्रोटीन का एक बड़ा स्रोत है। दूध हमारे लिए मूल और मुख्य भोजन है। गाय के दूध को माँ के दूध के बाद सबसे अच्छा स्रोत कहा जाता है। गाय के दूध के लाभों में आसान पाचन, विकास को बढ़ावा देना, कैल्शियम और आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्व प्रदान करना शामिल है। गाय के दूध में 87.7 प्रतिशत पानी, 4.9 प्रतिशत लैक्टोज (कार्बोहाइड्रेट), 3.4 प्रतिशत वसा, 3.3 प्रतिशत प्रोटीन और 0.7 प्रतिशत खनिज होते हैं। दूध में कुल प्रोटीन का 82 प्रतिशत केसिन और शेष 18 प्रतिशत सीरम प्रोटीन होता है। केसिन दूध में पाए जाने वाले प्रोटीन का सबसे बड़ा समूह है, जो कि चार प्रकार का होता है अल्फा एस1 केसिन, अल्फा एस2 केसिन, बीटा केसिन और कापा केसिन। केसिन का महत्वपूर्ण कार्य कैल्शियम और फास्फोरस जैसे खनिजों के अवशोषण की क्षमता को बढ़ाना है।

ए1 और ए2 दूध क्या है?

दूध में लगभग 85 प्रतिशत पानी होता है। शेष 15 प्रतिशत लैक्टोज, प्रोटीन, वसा और खनिज होते हैं। बीटा-केसिन दूध में कुल प्रोटीन सामग्री का लगभग 30 प्रतिशत होता है। बीटा-केसिन दो प्रकार का होता है ए1 बीटा-

केसिन और ए2 बीटा-केसिन। ए2 दूध वह दूध होता है जिसमें केवल ए2 प्रकार का बीटा-केसिन प्रोटीन होता है, जबकि ए2 दूध में केवल ए1 बीटा केसिन होता है। संकरित और यूरोपीय नस्लों की गायों में ए1 प्रकार का दूध पाया जाता है। ए2 दूध मूल रूप से देसी गायों और भैंसों में पाया जाता है।

ए1 और ए2 दोनों ही बीटा-केसिन प्रोटीन के प्रकार हैं, दोनों के बीच प्रोटीन श्रृंखला में 67वें स्थान पर एक एमिनो एसिड का अंतर होता है, इस 67वें स्थान पर ए1 में हिस्टिडाइन एमिनो एसिड होता है, जबकि ए2 में एक प्रोटीन एमिनो एसिड होता है। इस एक एमिनो एसिड के परिवर्तन के कारण जब ए1 प्रोटीन टूटता है, तो यह एक पेप्टाइड बीसीएम 7 बनता है, जिसकी रासायनिक संरचना अफीम के समान होती है जो कि मानव स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव डालता है। इस कारण से ए1 दूध पीने वालों में मधुमेह, कोरोनरी हृदय रोग, धमनीकाठिन्य, अचानक शिशु मृत्यु सिंड्रोम, आटिज्म, सिजोफ्रेनिया आदि बीमारियों के होने का खतरा बढ़ जाता है। देशी गायों, भैंस और विदेशी गायों पर किए गए शोध से यह पता चला है कि विदेशी पशुओं में ए1 एलील अधिक बार होता है जबकि भारतीय देशी गायों और भैंसों में केवल ए2 ही होते हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड और अन्य विकसित देश में लोग ए2 दूध का उपयोग करते हैं क्योंकि ए2 दूध स्वास्थ्य के लिए हानिरहित है जबकि ए1 दूध हानिकारक होता है। ए2 कॉर्पोरेशन जैसी दूध कंपनी ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, यूनाइटेड किंगडम और अन्य देशों में ए2 दूध बाजार में बेचती है।

मानव स्वास्थ्य पर ए1 और ए2 दूध का प्रभाव

कई चिकित्सकीय प्रकाशन में यह पता चलता है कि जो लोग होलस्टीन और जर्सी नस्ल की गायों के दूध (ए1) का सेवन कर रहे थे उनमें हृदय रोग पाया गया, जबकि जो

लोग स्वदेशी गायों के दूध (ए2) उपयोग कर रहे थे उनमें कोई हृदय रोग नहीं था। खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) की एक रिपोर्ट के अनुसार ए1 दूध के सेवन से कई पुरानी बीमारियों में वृद्धि हुई है।

डेयरी उत्पादों के बढ़ते सेवन के साथ अन्य आवश्यक तत्वों जैसे जस्ता, विटामिन ए, मैग्नीशियम, फोलेट और राइबोफ्लेविन की खपत मानव शरीर के लिए बढ़ रही है। कई अन्य खाद्य स्रोतों में कैल्शियम की मात्रा कम होती है, जबकि दूध में कैल्शियम की मात्रा अधिक होती है जो ऑस्टियोपोरोसिस और कोलन कैंसर के जोखिम को कम करती है। मानव शरीर के लिए आदर्श कैल्शियम मैग्नीशियम अनुपात 2:1 होना चाहिए जो कि ए1 दूध में इसका अनुपात 10:1 होता है। इस कारण से ए1 दूध का सेवन करने वाले लोगों में कैल्शियम और मैग्नीशियम की मात्रा का असंतुलन रहता है, लेकिन ए2 दूध इस तरह के असंतुलन का कारण नहीं बनता है। मैग्नीशियम हमारे पाचन में सुधार करने में मदद करता है तथा यह एंटीइन्फ्लेमेटरी भी होता है और शरीर में ऊर्जा का उत्पादन और संचय करने में भी इसकी आवश्यकता होती है। इसके अलावा ए1 दूध का अधिक सेवन करने से मुँह से, श्वसन संक्रमण, अस्थमा और एलर्जी का खतरा बढ़ जाता है और यह पाचन समस्याओं का कारण बनता है।

ए2 गाय के दूध का किसानों की आय में योगदान

भारत दो दशकों में दुनिया का सबसे बड़ा दूध उत्पादक है, जो दुनिया के दूध की आपूर्ति का लगभग 19

प्रतिशत योगदान देता है। ए2 दूध अपने पोषण तत्वों के कारण लोगों का ध्यान अपनी ओर आकर्षित किया है, जिससे ए2 गाय के दूध का महत्व ए1 गाय के दूध की तुलना में बढ़ गया है और ए2 गाय के दूध का मूल्य ए1 गाय के दूध की तुलना में अधिक हो गया है। हाल ही में अमूल ने बाजार में देसी गायों के दूध को ए2 ब्रांड के नाम बेच रहा है। इसके अलावा देशी गायों का दूध उत्पादन संकर गायों की तुलना में कम होता है, इस कारण से भारत में अधिकतर किसान संकर गायें ज्यादा रखते हैं लेकिन वह यह नहीं जानते हैं कि देशी गायों के रखरखाव की लागत बहुत कम है। संकर गायों की तुलना में देशी गायों के चारे पर लागत कम आती है। देसी गाय साधारण स्थानीय चारे पर भोजन करती है, जबकि अन्य नस्ल के गायों को विशेष चारे की आवश्यकता होती है तथा देशी नस्ल की गायें यहाँ के वातावरण के अनुकूल होती हैं जिससे उनमें बीमारियाँ होने का खतरा संकरित नस्ल की गायों से कम होता है। इन सब बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए देशी गायों पर लागत कम आती है जिससे किसान को देशी गायों के दूध से ज्यादा मुनाफा हो सकता है।

हमारी देशी डेयरी पशु ए2 दूध का उत्पादन करते हैं और भारत प्राचीन सभ्यता से ही ए2 दूध उत्पादन जानवरों से संपन्न है, जो कि ए1 दूध के बुरे प्रभाव से रक्षा करते हैं। अतः हमें ए2 दूध ही पीना चाहिए क्योंकि यह हमें दूध से संबंधित स्वास्थ्य जटिलताओं से बचाता है विशेष रूप से ए1 दूध से।

दुधारू पशुओं में थनैला रोग कारण एवं बचाव के उपाय

जय भगवान एवं युद्धबीर सिंह

पशु औषधि विज्ञान विभाग

लाला लाजपतराय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

थनैला रोग अयन को प्रभावित करने वाला रोग है जो सभी प्रजातियों के मादा पशुओं को प्रभावित करता है। इस रोग के कारण पशु का दूध कम हो जाता है और इलाज ना करवाने पर पशु की मृत्यु भी हो जाती है। अतः इस रोग के कारण पशुपालक भाइयों को बहुत ही ज्यादा आर्थिक हानि उठानी पड़ती है यह रोग ज्यादातर गाय और भैंसों में होता है। अयन के प्रभावित हिस्से से प्राप्त दूध में भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन हो जाते हैं जिस कारण दूध की कीमत कम हो जाती है। ज्यादातर यह रोग पशुओं में जीवाणुओं के संक्रमण के कारण होता है तथा अनेक प्रकार के जीवाणु इस रोग का कारण हो सकते हैं। रोग संक्रमित पानी, बिछावन, उपयोग में लाने वाले उपकरण तथा दूध दोहने वाले के हाथों से फैल सकता है। अधिक दूध देने वाले और अधिक आयु वाले पशु इस रोग से अधिक प्रभावित होते हैं। अयन या थन की चोट तथा पूरा दूध न निकलाना पशु को रोग के प्रति संवेदनशील बनाता है।

थनैला रोग के लक्षण

- रोगी पशु का दूध गाढ़ा तथा मवाद के जैसा हो जाता है।
- इस रोग में पशु का दूध कम हो जाता है, ल्योटी सख्त होना, दूध में छेछड़े, सोजन, थन का सिकुड़ जाना, सख्त होना, दूध का पानी जैसा होना और थनों से पीप या खून का आना है।
- यह रोग थनों में जीवाणु संक्रमण से होता है जोकि साफ सफाई का ध्यान न रखने तथा दूध निकालने वाले के गन्दे हाथों से थनों में प्रवेश कर थनैला रोग पैदा करते हैं।
- इसके लिए सभी पशुओं का दूध नियमित रूप से 'स्ट्रिप कम' या काले रंग के कपड़े पर परखना चाहिए और जब भी दूध में कोई थक्का, मवाद या पपड़ी दिखाई दे तो तुरंत पशु का इलाज करवाएं।



गाय में थनैला रोग

दूध में जीवाणुओं की जांच करवाने के लिए जीवाणु रहित सीरिज में दूध लेकर प्रयोगशाला में जाँच करवाकर उचित दवाई पशु चिकित्सक की सलाह के अनुसार दें।

चिकित्सा :

- प्रभावित पशु को तुरंत अन्य पशुओं से अलग करें।
- तुरंत पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- थनों में या आन्तेर मार्ग से ऐन्टिबायोटिक का प्रयोग शोथ रोधी औषधियों के साथ लाभकारी है।
- उपचार के लिए अयन को धोकर साफ हाथों से दूध निकाले एवं अयन को पूरा खाली करें। इसके उपरान्त थनों को 0.01 प्रतिशत पोटेशियम परमैंगनेट के घोल से धोएं।
- सूजन होने की स्थिति में अयन एवं थनों को नमक के गर्म पानी से धोकर गैंदे के फूल की पत्ती का लेप लगायें।

बचाव के उपाय

- दूध निकालने से पहले हाथों को और थनों को साफ पानी के साथ लाल दवाई से अच्छी तरह साफ कर लें।
- दूध निकालने के बाद थनों को कीटाणुनाशक दवाई में एक बार डुबोएं।
- दूध निकालने के तुरंत बाद पशुओं को बैठने ना दें इसके लिए पशु को चारा व दाना डालें।
- जहां पर पशुओं को बांधा जाता है वहां की सफाई रखें।
- समय-समय पर कीटाणुनाशक दवाई का छिड़काव करें व रेत को गीला न रखें।
- पशु के टलते समय ब्यांत के आखिरी बार में दूध निकालें उस समय थनों में एंटीबायोटिक की ट्यूब लगाकर छोड़ दें। जिसमें अगली बार ब्याने तक थनों का थनैला रोग से बचाव होता रहे।
- दूध निकालते समय अंगूठे का प्रयोग ना करें।
- रोगी पशु से प्राप्त दूध का बाड़े से दूर किसी गड्ढे में निस्तारण करें।



विस्तार शिक्षा निदेशालय

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

प्रमुख गतिविधियाँ

1. पशुपालक प्रशिक्षण कार्यक्रम
2. पशुपालक कॉल सेन्टर (930-000-0857)
3. निःशुल्क SMS सेवा
4. पशु पालन सम्बंधी पाठ्य सामग्री
(पशुधन ज्ञान, डेयरी फ़ार्मिंग मार्गदर्शिका, कैसे करें पशुपालन, मुर्गीपालन मार्गदर्शिका इत्यादि)

बकरी-पालन का आर्थिक महत्व

सुदीप सोलंकी¹ एवं दुर्गा देवी²

¹सहायक आचार्य सूक्ष्म जीव विज्ञान विभाग एवं ²टीचिंग ऐसोसिएट, आईएलएफसी सीवीएस नवानियाँ

Corresponding Author: sudeepdrsolanki@gmail.com

भारत जैसे कृषिप्रधान देश की अर्थव्यवस्था में पशुधन एवं पशुपालन का महत्वपूर्ण स्थान है। बकरी-पालन हमारे देश का काफी प्राचीन व्यवसाय है। बात चाहे दूध की हो या मांस की, हमारे देश के गरीब किसान के लिए बकरी से बेहतर कोई दूसरा पशु नहीं है। बड़े पशुओं जैसे गाय, भैंस आदि की शारीरिक आवश्यकता एवं रखरखाव काफी अधिक मंहगा पड़ता है, ऐसी स्थिति में छोटे व गरीब किसानों के लिए बकरी-पालन काफी सरल एवं लाभप्रद व्यवसाय है। बकरी के इन्हीं गुणों के कारण इसे "गरीब की गाय" कहा जाता है। भारत में उपस्थित सभी प्रकार की कठिन वातावरणीय परिस्थितियों एवं उचित आहार के अभाव में भी बकरियों में उत्पादन करने की विलक्षण क्षमता होती है। बकरी को घर के छोटे बच्चे व खाली सदस्य आराम से सार्वजनिक चरागाहों, बेकार पड़ी भूमि आदि ही कई जगहों पर चराकर पाल सकते हैं, जिससे इसके पालन पर होने वाले खर्च को कम किया जा सकता है।

बकरी पालन मुख्य रूप से दुग्ध, मांस और रेशों के लिए किया जाता है। हमारे देश में उपस्थित देशी नस्ल की बकरियों की उत्पादन क्षमता निम्न कोटी की है परन्तु इसमें उच्च एवं निम्न तापक्रमों को सहने की क्षमता, रोगों से लड़ने की क्षमता एवं निम्न स्तर के रखरखाव पर भी सहज उत्पादन की अद्वितीय क्षमता होती है। बड़े पैमाने पर मांस हेतु वध करने के बाद भी प्रतिवर्ष बकरियों की संख्या में 3-4 प्रतिशत वृद्धि हुई है जो इनकी उच्च जननक्षमता का द्योतक है।

प्रतिवर्ष एक बकरी से लगभग 500 रुपए की शुद्ध आय दूध से प्राप्त की जा सकती है। बकरियों के नर बच्चे मांस उत्पादन हेतु काम में लाए जाते हैं। छः माह की उम्र पर एक स्वस्थ बच्चे से 500-600 रुपए का लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

दूध, मांस व रेशे के अतिरिक्त किसान फसल कट

जाने के उपरान्त बकरियों के रेवड़ को अपने खेतों में रखते हैं ताकि खेत में बकरी की मैंगनी व मूत्र जैविक खाद्य के रूप में मिल जाते हैं। रेवड़ को अपने खेतों में रखने के लिए किसान बकरी पालक को 25-50 रुपए प्रति रात्रि के हिसाब से देता है। समाज का पिछड़ा वर्ग जिनके पास भूमि नहीं के बराबर है। बकरी पालन उद्योग को अपनाकर अपनी माली हालत को काफी हद तक सुधार सकता है क्योंकि बकरी-पालन से निम्न फायदे हैं :

- बकरी दूध एवं मांस के लिए उपयुक्त स्रोत है।
- चमड़े व बालों से अतिरिक्त आय प्राप्त होती है।
- इसकी खाद्य मूत्र से खेत की उर्वरा शक्ति बढ़ती है।
- कम आयु में ही इससे दूध उपलब्ध होता है।
- इसका मांस अन्य पशुओं के मांस की तुलना में अधिक पसंद किया जाता है।
- एक बार में एक से अधिक बच्चे दे सकती है।
- किसी विशेष आवास की जरूरत नहीं होती है।
- वर्षभर रोजगार प्रदान करती है।
- बहुत कम खर्च में पाली जाती है।
- आवास हेतु कम स्थान घेरती है।
- विपरीत परिस्थितियों में पाली जा सकती है।
- बकरी का दूध अन्य पशुओं की तुलना में मानव दूध के काफी नजदीक है।

महिलाएं और बकरी :

पशुपालन में पशुओं की अपेक्षा ग्रामीण महिलाओं का योगदान काफी अधिक है। कम पूंजी विनियोजन के नाते आर्थिक रूप से पिछड़ी एवं भूमि विहिन वर्ग की महिलाओं के लिए बकरी पालन एक वरदान सिद्ध हो सकता है। बड़े पशुओं की तुलना में बकरी को आसानी से पाला जा सकता है। एक महिला एक झुण्ड की आसानी से देखभाल कर सकती है। बकरी पालन से आर्थिक लाभ के साथ-साथ घर



में उपलब्ध अतिरिक्त श्रम का भी उपयोग होता है तथा साही बकरी के दूध एवं मांस से ग्रामीण महिलाओं के पोषण स्तर में भी अपेक्षित सुधार होगा। जिससे कुपोषण की समस्या नहीं रहेगी जो कि ग्रामीण क्षेत्रों में अनेक बीमारियों का कारण है। सूखा एवं अकालग्रस्त क्षेत्रों में महिलाएं इन्हें बुरे दिनों का बीमा मानती हैं। बहुत सी विवाहित महिलाओं को बकरियां अपनी मां से दहेज के रूप में मिलती हैं। अपने परिवार को पालने में, बच्चों की देखभाल में और शादी-ब्याह का खर्च निकालने में महिलाएं बकरी पालन से हुई आमदनी का उपयोग करती हैं। ग्रामीण महिलाएं बकरी पालन व्यवसाय के लिए सरकार द्वारा प्रदत्त कम ब्याज पर ऋण प्राप्त कर सकती हैं, जो कि ब्लॉक स्तर पर संचालित योजनाओं के तहत दिए जाते हैं। कुल मिलाकर गरीबी से लड़ने के लिए बकरी पालन एक अच्छा साधन बनाया जा सकता है।

मानव पोषण और बकरी :

प्रोटीन व दूध की कमी को पूरा करने का सबसे अच्छा व सस्ता रास्ता बकरी पालन है। बकरी के दूध की प्रोटीन की मात्रा मानव दूध के प्रोटीन से मिलती जुलती है तथा यह मानव बच्चे के लिए उत्तम दूध है। बहुत से लोग, जिन्हें गाय व भैंस के दूध से एलर्जी होती है या पेट में छाले / अल्सर होते हो, उनके लिए बकरी का दूध लाभदायक सिद्ध हुआ है। हमारे देश के मांसाहारी लोग बकरी के मांस को अन्य जानवरों के मांस से ज्यादा पसंद करते हैं क्योंकि

बकरी के मांस में प्रोटीन की मात्रा अधिक व वसा की मात्रा कम होती है, जो कि संतुलित आहार की दृष्टि से अच्छा है। बकरी प्रतिदिन 1 से 2 लीटर दूध देती है, जिससे एक परिवार के दूध की आवश्यकता को पूरा किया जा सकता है तथा अतिरिक्त दूध को बेचकर आर्थिक लाभ भी प्राप्त किया जा सकता है। बकरी को इतने दूध के लिए ज्यादा दाना-पानी की जरूरत नहीं होती है। घर या आसपास मौजूद चारा व दूसरी चीजें खिलाकर भी आसानी से बकरी पालकर दैनिक जरूरतों को पूरा किया जा सकता है। प्राचीनकाल से ही बकरी का दूध मानव दूध के उपरान्त द्वितीय स्थान पर प्रतिस्थापित होकर शिशुओं के स्वास्थ्य के लिए अति उत्तम माना जाता रहा है। यहां तक कि वृद्धों के लिए भी बकरी का दूध अति पौष्टिक, शीघ्र पचने वाला एवं लाभकारी होता है। अतः बकरी को मनुष्य की सौतेली मां की संज्ञा दी जाती है।

मरुस्थलीकरण और बकरी :

बकरियों के प्रति यह एक गलत धारण है कि बकरी अक्सर सारी हरियाली चर जाती है तथा मरुस्थलीकरण को बढ़ावा देती है। अध्ययनों से पता चलता है कि यह एक गलत धारणा है, प्रायः यह समस्या गाय एवं भेड़ों ने ज्यादा पैदा की है क्योंकि गाय एवं भेड़ें इतनी गहराई में चराई करती हैं कि मिट्टी उखड़ जाती है और मिट्टी कटाव के प्रभाव में आ जाती है। बकरी आमतौर से सिर ऊंचा उठाकर पेड़ व झाड़ियों आदि ही के पत्ते बड़े चाव से खाती है। बकरी स्वभाव से ही चयनित आहार ही खाती है तथा उनको पेड़ों

के ऊपर अगले पैर रखकर खाना अच्छा लगता है। बकरियां दिनभर घुम-घुमकर खाती रहती हैं तथा उनसे स्तह पर उभरी हरियाली को कोई नुकसान नहीं होता, इसके विपरित गाय तथा भेड़ें सदा नीचे की ओर सिर करके एक ओर से चारा चरती रहती हैं। आम धारणा के विपरीत बकरियां पूरी जमीन में खाद्य फैलाती हुई उसको उपजाऊ बनाती हैं एवं लवणीय मृदा में पौधों की लवणयुक्त पत्तियों को खाकर लवणता घटाती हैं। घास, झाड़ियों और पेड़ों के बीजों को दूर-दूर तक फैलाने में भी बकरियां मदद करती हैं। सच तो ये है कि रेगिस्तानी वृक्षों की फलियों को खाकर बकरियां उनके ऊपर का कड़ा खोलन पचा लेती हैं और बीजों को अंकुरण में मदद करती हैं। बकरी की मैंगनी बीजों के लिए उर्वरक कैप्सूल का कार्य करती है। जिससे बीजों को अंकुरित होते समय पर्याप्त खाद्य मिल जाती है। इस तरह पर्यावरण को बिगाड़ने के भय से मुक्त होकर रेगिस्तान में

बकरियां पाली जा सकती हैं।

लघु/कुटीर उद्योग और बकरी :

दूध और मांस के उपरान्त बकरी का चमड़ा काफी महत्वपूर्ण है। इससे जैकेट, कोट, पर्स, जूते, दस्ताने, पेटियां तथा घर की सजावटी चीजें बनाकर बेचने से अधिक लाभ कमाया जा सकता है। बकरी की खाल अन्य खालों की अपेक्षा अच्छी समझी जाती है। बकरियों से बाल तथा रेशा (पश्मिना) प्राप्त होते हैं। जिनसे विभिन्न प्रकार के नमदें, ऊनी वस्त्र बनाए जाते हैं। प्रत्येक बकरी से सालभर में लगभग दो क्विंटल खाद्य प्राप्त होती है। बकरी के उपरोक्त उपयोगिता को देखते हुए बकरी उत्पादों से सम्बन्धित लघु उद्योग स्थापित किए जा सकते हैं। जैसे- दुग्ध उद्योग, मांस व चमड़ा उद्योग व वस्त्र उद्योग आदि। इससे रोजगार के अवसर बढ़ेंगे तथा साथ ही बकरी पालन को अपेक्षित स्तर पर लाया जा सकेगा।



विस्तार शिक्षा निदेशालय

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

पशुपालन सम्बंधी जानकारियाँ पाएँ

निःशुल्क SMS (मैसेज) द्वारा

पंजीकरण हेतु- 930-000-0857 (पशुपालक कॉल सेन्टर)

(सुबह 10 से 1 बजे तक) पर कॉल करें।

पशुओं के फार्म में सामान्य प्रबंधन के तरीके

जतिन खुरमा¹ एवं रिचा खीरबट²

इंस्टिट्यूट ऑफ पैरा वेटरनरी साइंसेज

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

1. **ग्रूमिंग** : जानवरों के बालों को ब्रश करना।

उद्देश्य:

- पशुओं की स्वच्छता के लिए।
- त्वचीय रक्तसंचार को बढ़ाने के लिए।
- त्वचा से अपशिष्ट उत्पादों को हटाने के लिए।
- त्वचा से ढीले बालों को हटाने के लिए।
- त्वचा के संक्रमण को प्रसार को रोकने के लिए।

दूध में धूल एवं बालों को गिरने से बचाने के लिए दूध निकालने से पहले गायों की नियमित रूप से ग्रूमिंग की जाती है। दूध निकालने से पहले दुम और जांघ के किनारों को ब्रश करना चाहिए। दूध निकालने से दो घंटे पहले ग्रूमिंग करनी चाहिए। घोड़े में नियमित रूप से ग्रूमिंग की जानी चाहिए। भेड़ और बकरियों की ग्रूमिंग तभी की जाती है जब प्रदर्शनी के उद्देश्यों के लिए बाहर ले जाया जाता है।

2. **डिपिंग** : डिपिंग सामान्य तौर पर भेड़ों में की जाती है तथा कभी-कभी गाय में बाह्य परजीवियों को खत्म करने के लिए की जाती है। भेड़ों में साल में कम से कम एक बार डिपिंग जरूर करनी चाहिए। बाह्य परजीवियों की संख्या के आधार पर साल में डिपिंग की संख्या तय की जानी चाहिए। डिपिंग में सामान्य तौर पर उपयोग में लिए जाने वाले रसायन लिंडेन (0.03 प्रतिशत) ए निकोटीन (0.1 प्रतिशत)।

डिपिंग के तरीके :

1. **हैंड बाथ**: इसमें टैंक का आकार 1.2×1.0×0.5 (मीटर³) होता है। यह तरीका जब पशुओं की संख्या कम हो तब उपयोग में लिया जाता है।
2. **स्विम बाथ**: इसमें टैंक का आकार 3.0×1.5×2.0 (मीटर³) होता है। यह तरीका जब पशुओं की संख्या ज्यादा हो तब उपयोग में लिया जाता है।

सावधानियां :

1. ग्याभिन पशुओं की डिपिंग नहीं करनी चाहिए।
2. बारिश के दिनों में डिपिंग नहीं करनी चाहिए।

3. पशु डिपिंग के समय प्यासा नहीं होना चाहिए।

4. अगर पशु बीमार हो या पशु के शरीर में कोई घाव हो तो डिपिंग नहीं करनी चाहिए।

5. प्रजनन के मौसम में प्रजनन करने वाले नर की डिपिंग नहीं करनी चाहिए।

3. **पशुओं को नहलाना** : भैंसों को छोड़कर अन्य पशुओं को रोजाना नहीं नहलाना चाहिए। गायों को तभी नहलाना चाहिए जब-जब वे बहुत गंदी हो जायें। भैंसों को रोजाना नहलाना चाहिए। भैंसों के लिए गर्मियों में तालाब की व्यवस्था होनी चाहिए जो कि भैंसों को गर्मी से बचाने का सबसे अच्छा उपाय है। पशुओं को नहलाते समय ब्रश से बालों की विपरीत दिशा में सफाई करनी चाहिए। पशुओं में कार्बोलिक एसिड वाले साबुन का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

4. **पशुओं का व्यायाम** : व्यायाम पशु को शारीरिक रूप से स्वस्थ बनाने के लिए कराया जाता है। सभी पशुओं के लिए कुछ व्यायाम आवश्यक है। यह शरीर की सामान्य चयापचय प्रक्रिया और अच्छे स्वास्थ्य में मदद करता है। बाहरी व्यायाम धूप में पशुओं को विटामिन-डी प्राप्त करने में मदद करता है। पर्याप्त व्यायाम पाने के लिए प्रजनन करने वाले बैल को लगभग 120 वर्ग मीटर का क्षेत्र प्रदान करना चाहिए। व्यायाम ग्याभिन पशुओं में आसान प्रसव प्रक्रिया के लिए लाभदायक होता है। भेड़ों और बकरियों को चरने के समय पर्याप्त व्यायाम मिलता रहता है।

5. **क्लिपिंग (बाल काटना)** : सूअरों को आमतौर पर विशिष्ट उद्देश्यों को छोड़कर कभी क्लिप नहीं किया जाता है। पशुधन प्रदर्शनी या चिकित्सा कारणों को छोड़कर गायों की क्लिपिंग कभी नहीं की जाती। दूध देने वाले पशुओं में ढीले बालों को दूध में गिरने को रोकने के लिए थनों के आस पास के बालों को क्लिप किया जाता है। प्रजनन करने वाले बैलों में वीर्य की गुणवत्ता में सुधार और संक्रमण से बचाने के

लिए आसपास के बालों को क्लिप किया जाता है।

6. शीअरिंग : भेड़ से ऊन निकालने की प्रक्रिया को शीअरिंग कहा जाता है। भेड़ों से वर्ष में दो बार ऊन निकालना जरूरी होता है। शीअरिंग गर्म जलवायु की परिस्थितियों में, जब पर्याप्त चराई उपलब्ध हो, उस समय करनी चाहिए। शीअरिंग ऐसे समय में नहीं की जानी चाहिए जब जलवायु बहुत गर्म या ठंडी हो। यह शीअरिंग मशीन के साथ की जाती है। मेंढे को प्रजनन हेतु छोड़ने से पहले मेंढे के बाह्य जननेन्द्रियों की ऊन काटनी चाहिए। भारत में पारंपरिक भेड़ पालने वाले किसान शीअरिंग के लिए हाथ की कैंची का प्रयोग करते हैं।

7. छिड़काव : इसमें मवेशियों की पीठ के ऊपर मक्खियों व मच्छरों को हटाने वाले कीटनाशक घोल का छिड़काव किया जाता है। यह छिड़काव एक हल्की परत के रूप में किया जाता है। जब पशुओं को मच्छर काटते हैं तो वो सही ढंग से खा नहीं पाते हैं न ही जुगाली कर पाते हैं, जिससे 5 से 10 प्रतिशत दूध में कमी आ जाती है।

8. बधियाकरण : नर पशु के दोनों अण्ड कोषों अथवा मादा के दोनों अंडाशयों को निकालकर उसे नपुंसक बनाने की क्रिया को बधियाकरण कहते हैं। उन्नत पशु प्रजनन कार्यक्रम की सफलता के लिए अवांक्षित नर पशुओं का बधियाकरण बहुत ही आवश्यक कार्य है। जिसके बिना डेयरी पशुओं की नस्ल में सुधार करना असम्भव है। बछड़ों में बधियाकरण की उचित आयु 2 से 5 माह के बीच होती है।

उद्देश्य :

1. बधिया किये गये पशु को आसानी से नियन्त्रित किया जा सकता है।
2. बधियाकरण से मांस के लिये प्रयोग होने वाले पशुओं

के मांस की गुणवत्ता बढ़ जाती है।

3. बधियाकरण द्वारा निम्न स्तर के पशु के वंश को आगे बढ़ने से रोका जा सकता है।
4. बधिया किए गये नर पशु को मादा पशुओं के साथ बिना किसी कठिनाई के रखा जा सकता है।

9. बछड़ों व बच्छियों को सींग रहित करना : पशुओं में सींग अपनी रक्षा तथा बचाव के लिए होते हैं जिससे वे दूसरे पशुओं पर हमला करते हैं। सींगों से पशुओं के नस्लों की पहचान भी होती है लेकिन सींगों वाले पशुओं को नियंत्रित करना तथा उनके साथ काम करना मुश्किल होता है क्योंकि इसने अन्य पशुओं तथा उनके साथ काम करने वाले मनुष्यों को चोट लगने का सदैव भय रहता है। सींग टूट जाने पर पशु को बहुत तकलीफ होती है तथा सींग वाले पशुओं को होर्न कैंसर होने का भी खतरा रहता है। अतः आधुनिक व वैज्ञानिक तरीके से डेयरी फार्मिंग करने के लिए पशुओं को बचपन से ही सींग रहित कर दिया जाता है। सींग रहित पशुओं के साथ गौशाला में काम करना आसान होता है तथा पशु गौशाला में कम स्थान घेरता है। सींग रहित पशु देखने में भी सुंदर लगते हैं तथा उनकी बाजार में कीमत भी अपेक्षाकृत अधिक होती है।

बछड़ों व बच्छियों को सींग रहित करने के लिए जन्म के कुछ दिन बाद उनके सींगों की जड़ को दवा अथवा शल्य क्रिया द्वारा नष्ट कर दिया जाता है। यह कार्य गाय के बच्चे की 10-15 दिन की आयु तथा भैंस के बच्चे की 7-10 दिन की आयु में अवश्य करा लेना चाहिए क्योंकि तब तक सींग की जड़ कपाल की हड्डी (स्कल) से अलग होती है जिसे आसानी से निकाला जा सकता है। इससे अधिक आयु के बच्चे को सींग रहित करने से उसे तकलीफ होती है।

साइलेज (पशुओं के लिए अचार): बनाने की विधि एवं फायदे

सुनील देव सिंह, सुशील कुमार एवं सज्जन सिहाग

पशु पोषण विभाग

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

हरियाणा प्रदेश पशुधन रखने के मामले में देश का अग्रणी प्रदेश रहा है। यहाँ के पशुपालक देश भर में उत्तम नस्ल के पशु रखने वाले माने जाते हैं। परन्तु आज के समय में परम्परागत पशुपालन के तरीकों से उत्तम नस्ल के पशुओं को पालना, उनकी शारीरिक जरूरतों को पूरा करना एक दुष्कर कार्य सा लगता है। पशुपालक को मौसम के अनुसार ढेर सारी समस्याओं का सामना करना पड़ता है, उनमें से एक है पूरे साल भर पशु को पोषक चारा खिलाना जिससे कि पशु अपना उत्पादन और प्रजनन सुचारु रूप से कर सके। इसके साथ ही सब जानते हैं कि दुधारु पशुओं को संतुलित आहार के रूप में हरा चारा खिलाना पशुओं की स्वास्थ्य की दृष्टि से बेहद ही आवश्यक व महत्वपूर्ण है। किसान भाइयों को यह बात जानना बेहद आवश्यक है कि हरा चारा पशुओं के लिए पौष्टिक आहार होने के साथ-साथ यह आपके पशुओं को निरोग रखता है। पशुपालक हरे चारे के रूप में बरसीम, नैपियर घास, जई, मक्का, बाजरा, लोबिया, उड़द व मूंग आदि का इस्तेमाल पशुओं को खिलाने के लिए करते हैं। लेकिन इस तरह का हरा चारा साल भर नहीं मिल पाता है। गर्मी के मौसम में पशुपालक अपने पशुओं को सिर्फ सूखा चारा व दाना खिलाने पर मजबूर होते हैं, इससे दुधारु पशु कम दूध देने लगते हैं। ऐसी स्थिति में किसान यह सोचकर परेशान होते हैं कि अपने पशुओं को हरे चारे की जगह क्या खिलाएं। साइलेज इसका एक बेहतर विकल्प हो सकता है।

I cl s gys rks sfd I kby \$ gkD, kgS

साइलेज उस पदार्थ को कहते हैं जो कि अधिक नमी वाले चारे को हवा रहित नियंत्रित रखा जाता है। साइलेज बनाने के लिए गड्ढे की आवश्यकता होती है जिसे साइलो कहते हैं। जब हरे चारे को हवा की अनुपस्थिति में फर्मेंटेशन या किण्वन किया जाता है तो लैक्टिक अम्ल पैदा होता है।

यह हरे चारे को अधिक समय तक सुरक्षित रखने में सहायक होता है इसको देसी भाषा में पशुओं का अचार भी कहा जाता है।

I kby \$ cukudsfy, mUe Ql y8%

अच्छा साइलेज बनाने के लिए यह आवश्यक है कि फसल का चुनाव अच्छी प्रकार से किया जाये और उसे ठीक अवस्था में काटकर कुट्टी की जाए। जिस चारे की फसल में शर्करा अच्छी तरह नहीं मिलेगी तो अच्छा साइलेज नहीं बनेगा। अच्छा साइलेज बनाने के लिए चारा फसलों की कटाई फूल आने की अवस्था में करनी चाहिए। अनाज वाली हरी फसलें जैसे मक्का, बाजरा, ज्वार, जई साइलेज बनाने के लिए सही है। इन फसलों में शर्करा की मात्रा अधिक होने के कारण प्राकृतिक किण्वन अच्छा होता है। इसके अलावा दलहनी फसलों के साथ अजोला और धान कर हरा पौधा मिलाकर उसके ऊपर लगभग 3-5 प्रतिशत शीरा मिलाकर उत्तम किस्म का साइलेज तैयार कर सकते हैं।

I kby \$ cukud hfof/k%

साइलेज बनाने के लिए ऐसे हरे चारे जिसमें शुष्क पदार्थ की मात्रा 35 प्रतिशत हो, कुट्टी बनाकर साइलेज बनाने वाले गड्ढों में दबा-दबा कर इस तरह भरा जाना चाहिए कि कटे हुए चारे के बीच में कम से कम हवा रहे। अगर साइलो का साइज बड़ा है तो दबाने का काम ट्रैक्टर से भी किया जा सकता है। हवा बाहर निकलने से किण्वन जल्दी शुरू हो जाता है। कुट्टी बनाने से कम जगह से अधिक चारा भरा जा सकता है। चारे को साइलो की दीवारों से 2-3 फुट ऊंचाई तक भरे, जिससे दबने पर बना हुआ साइलेज जमीन के स्तर से ऊपर रहे और बरसात का पानी गड्ढों में ना जाए। गड्ढों को भरने के बाद पॉलिथीन की

चादर से ढक कर हवा रहित करना चाहिए। गड्ढे के ऊपर गीली मिट्टी या गोबर का लेप करके हवा रहित किया जा सकता है।

फ़ि [ky kusd hfof/k%

अच्छी प्रकार से बनाया हुआ साइलेज 42 दिन में पशुओं को खिलाने योग्य हो जाता है। सबसे पहले मिट्टी को सावधानीपूर्वक हटा लेना चाहिए और इसके बाद पॉलिथीन की चादर को एक किनारे से हटाना चाहिए। साइलेज को आवश्यकतानुसार सावधानी से निकालकर पशु को खिलाना चाहिए जिससे कि साइलेज का कम से कम मात्रा हवा के संपर्क में आए। अन्यथा साइलेज खराब होने की संभावना रहती है।

vFNkl kby\$ cukusd sfy, v'k'; d ckr 8%

साइलेज बनाने वाला गड्ढा उस स्थान पर होना चाहिए जहां बरसात का पानी ना जा सके। हरे चारे में नमी का प्रतिशत 65 से 70 के बीच होना चाहिए। हरे चारे को कूट्टी बनाकर ही गड्ढों में भरना चाहिए। साइलेज बनाने

के लिए शर्करा युक्त चारा जो कि फूल आने की अवस्था पर हो, ही चयन करना चाहिए। एक दुधारू पशु जिसका औसत वजन 550 किलोग्राम हो, उसे 25 किलोग्राम की मात्रा में साइलेज खिलाया जा सकता है। साइलेज बनाने के लिए मक्का, ज्वार, जई, लूटसन, नेपियर, घास, लोबिया, बरसीम, रिजका, लेग्यूम्स, जवी, बाजरा व अंजन घास इत्यादि का प्रयोग कर सकते हैं।

I kby\$ cukusd sQk ns%

- साइलेज सुपाच्य और अधिक पोषक तत्व के कारण पशुओं को खिलाने से उनके दुग्ध उत्पादन में वृद्धि होती है।
- साइलेज हरे चारे का अच्छा विकल्प है व इसका कोई नकारात्मक असर भी पशुओं पर नहीं पड़ता।
- पशु अपना उत्पादन और प्रजनन सुचारू रूप से कर सकता है।
- पशुपालक को परिणाम स्वरूप दुग्ध उत्पादन में वृद्धि और पशुओं का अच्छा स्वास्थ्य मिलता है।



विस्तार शिक्षा निदेशालय

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

प्रमुख गतिविधियाँ

1. पशुपालक प्रशिक्षण कार्यक्रम
2. पशुपालक कॉल सेन्टर (930-000-0857)
3. निःशुल्क SMS सेवा
4. पशु पालन सम्बंधी पाठ्य सामग्री
(पशुधन ज्ञान, डेयरी फ़ार्मिंग मार्गदर्शिका, कैसे करें पशुपालन, मुर्गीपालन मार्गदर्शिका इत्यादि)

गायों में बांझपन के कार्यात्मक (फंक्शनल) कारण

मीनाक्षी विरमानी एवं राकेश कुमार मलिक

पशु शरीर क्रिया विज्ञान एवं जैव रसायन विभाग

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

गाय में एंडोक्रिनोलॉजिकल असामान्यता के कारण अधिकांश कार्यात्मक विपथन होते हैं। असामान्यताएं विरासत में मिले कारकों, पोषण की कमी या अतिरिक्त आधुनिक सामाजिक प्रभाव के परिणामस्वरूप होती हैं। कुछ सामान्य कारण निम्नानुसार हैं:-

1. नॉन डेटेक्टेड एस्ट्रस (मौन एस्ट्रस)
2. एनइस्ट्रस
3. डिंबग्रंथि दोष
4. परसिस्टेंट कॉर्पस ल्यूटियम
5. सिस्टिक अंडाशय
6. ल्यूटियल डेफिशियेंसी
7. रिपीट ब्रीडर

1. नॉन डेटेक्टेड एस्ट्रस (मौन एस्ट्रस)— यौवन की शुरुआत के बाद गाय के जीवन में चक्रीय डिम्बग्रंथि गतिविधि लगातार बनी रहती है। एस्ट्रस का संकेत लगभग हर 21 दिन के अंतराल पर होता है। यह संभव है कि गाय संकेत देती है लेकिन वे नहीं देखे गए, यह एक प्रबंधन समस्या है। एस्ट्रस की पुष्टि करने के लिए गाय की पहचान, पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था का प्रावधान और हीट माउंट डिटेक्टर होना चाहिए और रोजाना गाय की जांच करें।

2. एनइस्ट्रस— एनइस्ट्रस गायों को overt एस्ट्रस का प्रदर्शन करने की विफलता है लेकिन आमतौर पर ये एस्ट्रस डिटेक्शन की समस्या है। कुछ गाय एस्ट्रस का प्रदर्शन बहुत कम समय के लिए करती हैं या एस्ट्रस के लक्षण रात के बीच में दिखाते हैं। इन जानवरों में एस्ट्रस का पता लगाना मुश्किल है। कई फार्म पर एस्ट्रस का पता लगाने की दर 50 प्रतिशत से कम है, ये प्रजनन क्षमता के लिए एक बहुत सीमित कारक है। कई कारक, जैसे कि प्रबंधन, चरने की कमी और दूध उत्पादन स्तर, एस्ट्रस के प्रदर्शन को

प्रभावित करता है। इन गायों को एस्ट्रस में नहीं देखा जाता है, जबकि उनके पास सामान्य एस्ट्रस चक्र है और वे ओवुलेशन सिंक्रोनाइजेशन कार्यक्रम के लिए अच्छी तरह से प्रतिक्रिया देती है। एक सच्चे एनइस्ट्रस में गोनेडोट्रोपिंस का अपर्याप्त उत्पादन या रिलीज होता है। इससे अंडाशय प्रतिक्रिया करने में विफल हो जाता है। डेयरी गायों में एनइस्ट्रस का सफलतापूर्वक इलाज करने के लिए गोनेडोट्रोपिंस रिलीजिंग हार्मोनल प्रोजेस्टेरोन और एस्ट्रोजन का उपयोग किया गया है। डिम्बग्रंथि गतिविधि को उत्तेजित करने के लिए इक्विन कोरियोनिक गोनाडोट्रोपिन हार्मोन का उपयोग किया जा सकता है।

सब एस्ट्रस या साइलेंट हीट (मूक गर्मी)— गाय में डिम्बग्रंथि की सामान्य चक्रीय गतिविधि होती है लेकिन गाय सामान्य व्यवहार संकेत नहीं दिखा रही है, ये सब-एस्ट्रस या साइलेंट हीट के रूप में वर्णित है। बच्चा होने के बाद पहला और दूसरा ओव्यूलेशन में अक्सर एस्ट्रस के व्यवहार संकेतों का प्रदर्शन नहीं होता है और ये वास्तव में 'मूक गर्मी' है।

3. ओव्यूलेशन दोष— गाय में ओव्यूलेशन अत्यंत विशिष्ट है क्योंकि यह एस्ट्रस से 10-12 घंटे के बाद होता है और ओव्यूलेटरी एलएच हार्मोन की अधिकता के 18-26 घंटे बाद होता है। एस्ट्रस के दौरान और एस्ट्रस के अंत के बाद कई फॉलिकल्स (पुच्छक) का विकास होता है लेकिन आमतौर पर केवल एक या कभी-कभी दो ही ओव्यूलेट कर पाते हैं। अन्य पुच्छक रिग्रेस हो जाते हैं और अलिंद बन जाते हैं। एनोवुलेटरी दोष प्रजनन के दो परिणाम हैं: 1. डिम्बाणुजन कोशिका मुक्त नहीं हो पाता या उसके मुक्त होने में बहुत देर हो जाती है कि शुक्राणु अब निषेचन में असमर्थ हो जाते हैं या 2. डिम्बाणुजनकोशिका वृद्ध होता है और सामान्य विकास के लिए सक्षम नहीं होता है। डिम्बग्रंथि दोष दो

कारणों से हो सकते हैं: अंतःस्त्रावी कमी या असंतुलन और यांत्रिक कारक।

4. लगातार (परसिसटेंट) कॉर्पस ल्यूटियम— जो कुछ भी ल्यूटोलिसिन के उत्पादन या रिलीज में हस्तक्षेप करता है उससे लगातार कॉर्पस ल्यूटियम बनता है। गर्भावस्था की स्थिति, गर्भाशय में संक्रमण ये ऊतकों की सूजन के कारण लगातार कॉर्पस ल्यूटियम होता है।

5. सिस्टिक ओवरीज— प्रारंभिक प्रसवोत्तर अवधि के दौरान डिम्बग्रंथि की गैर-चक्रीय स्थिति से नियमित चक्रीयता की स्थापना होती है, उस समय डिम्बग्रंथि की गड़बड़ी जैसे सिस्ट अक्सर हो जाते हैं। यह आमतौर पर स्वीकार किया जाता है कि हाइपोथैलेमिक पिट्यूटरी-डिम्बग्रंथि अक्ष की शिथिलता के कारण सिस्टिक फॉलिकल्स विकसित होते हैं। यह शिथिलता के बहु तथ्यात्मक कारण है, जैसे कि आनुवांशिक, फेनोटाइपिक और पर्यावरणीय कारक।

कूपिक पुटी (फॉलिक्युलर सिस्ट):— डिम्बग्रंथी कूपिक अल्सर 2.5 सें.मी. या उससे अधिक की कूपिक संरचनाएं हैं जो कॉर्पस ल्यूटियम की अनुपस्थिति में एक चर अवधि तक बनी रहती है। कूपिक अल्सर में सिस्ट की पतली दीवार होती है और बहुत कम मात्रा में प्रोजेस्टेरोन का उत्पादन करते हैं। कभी-कभी इससे लगातार स्थिति पैदा टेस्टोस्टेरोन के स्तर में वृद्धि हो सकती है और कुछ गायों में मर्दाना अक्रामक और यौन व्यवहार दिखने लगता है।

ल्यूटियल सिस्ट:— ल्यूटियल सिस्टिक ओवेरियन डिजीज की विशेषता होती है। एक या अधिक अल्सर के साथ अंडाशय, जिनकी दीवारें कूपिक अल्सर की तुलना में मोटी होती है। अल्सर की मोटी दीवारें प्रोजेस्टेरोन के उच्च स्तर का उत्पादन करती है। ल्यूटियल सिस्ट को एनोवुलेटरी सिस्ट माना जाता है और यह बांझपन से जुड़ा होता है। कूपिक अल्सर की तुलना में ल्यूटियल अल्सर के लंबे समय तक बने रहने की संभावना अधिक होती है और यह आगे बढ़ सकता है।

6. ल्यूटियल की कमी — गर्भावस्था के रखरखाव के लिए प्रोजेस्टेरोन आवश्यक है। हार्मोन का मुख्य स्रोत सीएल है। यदि यह पूरी तरह से गठित न हो या काम सुचारू रूप से ना करे तो पर्याप्त रूप से प्रोजेस्टेरोन का उत्पादन नहीं होता है और गर्भावस्था विफल हो जाती है।

7. रिपीट ब्रीडर — गाय जो नैदानिक रूप से सामान्य है लेकिन 3 या 4 गर्भाधान के बाद गर्भधारण करने में विफल होती है वो रिपीट ब्रीडर गाय कहलाती है। इसके प्रमुख कारण है — संरचनात्मक, हार्मोनल, प्रबंधन और संक्रामक। ब्रीडर गाय हर 18 से 24 दिनों में एस्ट्रस का प्रदर्शन करती है लेकिन गर्भवती होने के लिए 3 से अधिक बार कृत्रिम गर्भाधान की आवश्यकता होती है। रिपीट ब्रीडर का निदान जानवरों के रिकॉर्ड, रेक्टल पैल्पेशन, अल्ट्रासोनोग्राफी और योनि के इन्सिडन पर निर्भर करता है।

930-000-0857



whatsapp

लुवास पशुपालक हेल्पलाइन नम्बर

मूत्र में रक्त की उपस्थिति

लोकेन्द्र सिंह, पूजा भ्यान एवं शालिनी शर्मा*

पशु चिकित्सा रोग निदान विभाग, पशु चिकित्सा विज्ञान कॉलेज
लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

Corresponding author: shalinisharma12_vet@yahoo.co.in

मूत्र में सामान्यतया यूरिया, क्रिएटिनिन, जल एवं लवण पाए जाते हैं। मूत्र का सामान्य रंग हल्का पीला होता है। विभिन्न प्रकार के रोग अथवा दवाइयों के सेवन से मूत्र का रंग हरा, नारंगी, नीला, गुलाबी, लाल, काला या भूरा प्रतीत होता है। पशु प्रतिदिन मूत्र की एक निश्चित मात्रा का उत्सर्जन करते हैं परंतु गुर्दों के रोग में, मधुमेह होने पर अधिक मूत्र का उत्सर्जन होता है। इसी तरह उल्टी, दस्त, बुखार होने पर, कम पानी पीने के कारण अथवा गुर्दों की अक्रियाशीलता होने पर पशु निश्चित मात्रा से कम मूत्र उत्सर्जित करते हैं। आमतौर पर ताजा मूत्र साफ व स्पष्ट होता है किन्तु लाल रक्त कणिकाएं, श्वेत रक्त कणिकाओं, लवणों व मवाद इत्यादि के कारण मूत्र अस्पष्ट अथवा धुंधला दिखाई देता है।

असामान्य परिस्थितियों में मूत्र में जैव रासायनिक पदार्थों का निष्काशन होने लगता है। असामान्य परिस्थितियों जैसे चयापचयन संबंधित रोग, यकृत अथवा गुर्दों के रोग इत्यादि से उत्पन्न हो सकती है। ऐसी स्थिति में मूत्र में शर्करा, प्रोटीन, पित्त वर्णक, पित्त लवण, कीटोन काय इत्यादि पाए जाते हैं। इसके अतिरिक्त मूत्र में रक्त एपिथेलियल कोशिकाएं कास्ट, क्रिस्टल विभिन्न दवाओं के चयापचयन के पश्चात् उत्सर्जित घटक भी पाए जाते हैं।

मूत्र में रक्त :

मूत्र में लाल रक्त कणिकाओं की उपस्थिति, लाल रक्त कणिकाओं की अधिक संख्या मूत्र को गहरा रंग प्रदान करती है। इसमें मूत्र का रंग लाल अथवा भूरा दिखाई देता है। ऐसा निम्न कारणों से हो सकता है जैसे चोट लगना, हेमरेज, पथरी, विषाक्त पदार्थ, कैंसर इत्यादि हो सकते हैं। मूत्र में रक्त आने के संक्रामक और गैर संक्रामक कारण हो सकते हैं।

संक्रामक :

परजीवी— बबेसिया, लीशमणिआ, ऐमेरिआ तृणकाटा, हुकवर्म, कपिलारिआ

जीवाणु संबंधी — लेप्टोस्पिरा, कोरीनेबैक्टेरियम, क्लॉस्ट्रीडियम, पास्टोरेल्ला

गैर संक्रामक :

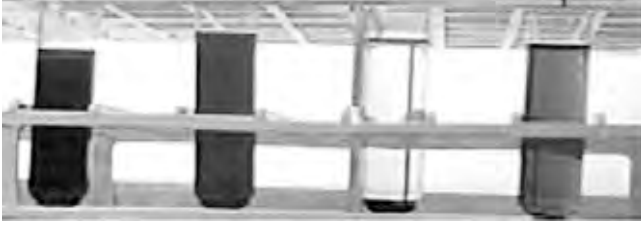
- मूत्राशय का अलसर
- पौधों में उपस्थित विषाक्त पदार्थ
- मूत्राशय का ट्यूमर
- गुमचोट
- चयापचयन संबंधी विकार जैसे विटामिन एवं फास्फोरस की कमी
- रासायनिक घटक जैसे मरकरी, लेड
- गुर्दों की पथरी

चिकित्सा एवं रोकथाम :

ऐसी परिस्थिति में पशु चिकित्सक मूत्र के नमूने की विस्तृत जाँच करते हैं। सेडीमेंटेशन तक्रीक के द्वारा मूत्र को मशीन में डालकर घुमाया जाता है। ऐसा करने से मूत्र में उपस्थित लाल रक्त कणिकाएं नीचे बैठ जाती हैं और मूत्र का रंग हल्का पीला दिखाई देता है इसको हेमतुरिया कहा जाता है। किडनी या मूत्र की थैली के विकार में यह दिखाई देती है। इसके विपरित यदि मशीन में घुमाने के बाद भी एवं रक्त कोशिकाओं के ट्यूब में नीचे बैठने के उपरान्त भी, मूत्र का रंग यदि लाल दिखाई दे तो इसे हेमोग्लोबिनूरिआ कहा जाता है जो कि लाल रक्त कणिकाएं के फट जाने के कारण होता है। यह मुख्यतः बबेशियोसिस का संक्रमण अथवा फास्फोरस की कमी को दर्शाता है।

सूक्ष्मदर्शी का उपयोग:

सूक्ष्मदर्शी के प्रयोग से चिकित्सक विभिन्न प्रकार की



मूत्र में रक्त मशीन में घुमाने के पश्चात् हेमोग्लोबिनूरिया द्यूब के तले पर लाल रक्त कणिकाएं (हिमेचुरिया)।

कोशिकाओं जैसे उपकला कोशिकाओं, लाल रक्त कणिकाएं, श्वेत रक्त कणिकाएं, मवाद कोशिका और विभिन्न प्रकार के क्रिस्टल का निरीक्षण कर सकते हैं जो निदान तक पहुंचने में बहुत उपयोगी है। सूक्ष्मदर्शी से मूत्र की जाँच करते समय पशु चिकित्सक को बैक्टीरिया (जीवाणु) दिखाई दे सकते हैं। मूत्र में मवाद कोशिकाएं एवं बैक्टीरिया की उपस्थिति संक्रमण को दर्शाता है। ऐसा होने पर मूत्र की आगे जांच के लिए स्टैनिंग द्वारा बैक्टीरिया के प्रकार का पता लगाया जा सकता है जो कि उचित एंटीबायोटिक देकर ठीक किया जा सकता है।

उपचार :

फॉस्फोरस की कमी में यूरिमिन का टीका, बबेसिया बिगैमिना (परजीवी) का संक्रमण सुनिश्चित होने पर दिमीनाजिन एटियूरेट, आघात, द्यूमर होने पर सर्जिकल विधि द्वारा एवं जहरीला पौधा खा लेने पर एंटीडोट औषधि द्वारा इलाज किया जाता है।

सुझाव :

- इन रोगों के नियंत्रण हेतु स्वच्छ प्रबंधन रखने की आवश्यकता है ताकि पशुओं का जीवाणु संक्रमण से बचाव किया जा सके।
- पशुओं में उपर्युक्त लक्षण आने पर तुरंत पशु चिकित्सक को सूचित करें।
- पशु चिकित्सक के निर्देशानुसार रक्त की जाँच व संभावित उपचार अवश्य करवाएं।
- इतिहास: अंतिम निदान तक पहुँचने के लिए पशु चिकित्सक को पशु के खान-पान, आहार का सम्पूर्ण वर्णन विस्तार से बताना चाहिए जिसमें पशु का खान-पान, बीमारी, लक्षण कब से है आदि बताना चाहिए। पशु चिकित्सक को गलत जानकारी देने से बचना चाहिए।
- पशुओं के मूत्र के नमूनों को एकत्रित कर जाँच के लिए प्रयोगशाला में भेजना चाहिए।
- रोग की पुष्टि होने पर संक्रमित पशुओं को बाड़े के अन्य पशुओं से अलग करना चाहिए।
- दैनिक आधार पर अच्छा भोजन और खनिज मिश्रण प्रदान करके रोगों से बचा जा सकता है।
- जानवरों के आसपास में टिक्स का प्रसार रोकें अगर वहाँ टिक होते हैं तो उन्हें नियंत्रित किया जाना चाहिए।

930-000-0857



whatsapp

लुवास पशुपालक हेल्पलाइन नम्बर

लम्पी स्किन डिजीज-एक भयावह बीमारी

साक्षी चौहान¹, विपुल ठाकुर² एवं धर्मवीर सिंह दहिया³

¹पशुचिकित्साधिकारी, कलीना, मेरठ; ²सहायक प्राध्यापक, पशुचिकित्सा महाविद्यालय, मेरठ
³निदेशक प्रसार शिक्षा, लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

Corresponding Author: vipulthakur29153@gmail.com

लम्पी स्किन डिजीज एक विषाणु द्वारा होने वाली बीमारी है, यह वायरस पाक्सविरिडेड फैमली तथा कैप्रीपाक्स जीनस से सम्बन्ध रखता है। यह बीमारी गायों तथा केवल एशियन भैंसों में होती है। सर्वप्रथम यह बीमारी अफ्रीका में 1929 में रिपोर्ट हुई थी। भारत में इसका प्रथम केस अगस्त 2019 में रिपोर्ट हुआ था तथा वर्तमान समय तक भारत के 15 राज्यों के पशुओं में यह बीमारी रिपोर्ट हो चुकी है।

संचारण :

इस बीमारी के संचारण के विषय में अभी बहुत कम जानकारी है, परन्तु कुछ वैज्ञानिकों ने प्रयोग करके बताया है कि यह बीमारी मच्छर, काटने वाली मक्खियों तथा टिक्स से यांत्रिक संचारण द्वारा फैलती है। इसके अतिरिक्त एक ही इन्जेक्शन की सुई के कई पशुओं पर प्रयोग करने से भी यह वायरस संक्रमित पशु से स्वस्थ पशु में पहुँच जाता है। यह बीमारी मनुष्यों में नहीं होती है।

वायरस की प्रकृति :

लम्पी स्किन डिजीज वायरस एक द्विरेणुय डी.एन.ए वायरस है। यह वायरस वातावरण में लम्बे समय तक जीवित रह सकता है। यह वायरस त्वचा की निर्जीव गाँठों में 33 दिनों तक जीवित रह सकता है। यह वायरस सूर्य की रोशनी तथा वसा घुलनशील पदार्थों वाले डिटर्जेंट से निष्क्रिय हो सकता है। अतः पशुओं के अंधेरे बाड़ों में यह वायरस कई महीनों तक त्वचा की सूखी पपड़ी में रह सकता है। इस बीमारी की संक्रमण दर 5-45 प्रतिशत तथा मृत्यु दर लगभग 10 प्रतिशत तक है। यह वायरस संक्रमण के 7-21 दिन तक रक्त में तथा 42 दिन तक पशु के सीमेन में मिलता है।

लक्षण :

इस बीमारी में सर्वप्रथम पशु को बुखार आता है, तथा पशु के शरीर का तापमान लगभग 41 डिग्री

सैल्सियस/105.8 डिग्री फॉरेनहाइट तक बढ़ जाता है। पशु सुस्त रहने लगता है तथा उसका दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है। पशु को भूख कम लगती है तथा वह कमजोर हो जाता है। पशु की आँखों में सूजन आने लगती है तथा आँखों से पानी आता है। लार का स्त्राव भी अत्यधिक बढ़ जाता है।

बुखार होने के लगभग 48 घण्टों पश्चात् पशु की त्वचा पर 0.5-5 सेन्टीमीटर व्यास की गाँठें हो जाती है। ये गाँठें मुख्यतः सिर, गर्दन, पैरों, थनों, जननांगों एवं पेरीनियम पर होती हैं। ये गाँठें गोल, सख्त तथा उभरी हुई होती हैं। इन गाँठों की संरचना में त्वचा, त्वचा के नीचे का ऊतक तथा माँसपेशियाँ भी होती है। छोटी गाँठें कुछ समय पश्चात् ठीक हो जाती है। बड़ी गाँठों की कोशिकाएँ निर्जीव हो जाती है तथा उनमें फाइब्रोसिस हो जाती हैं। कभी-कभी गाँठों में मवाद भी बन जाता है। इन गाँठों में मक्खियों द्वारा अंडे दे दिये जाते हैं तथा इन अंडों से निकलने वाली लार्वा त्वचा में गहराई तक जाकर ऊतकों को नुकसान पहुँचाते हैं। मक्खियों की लार्वा द्वारा ऊतकों को नुकसान पहुँचाने को मियासिस कहते हैं।

यह वायरस रक्त द्वारा पूरे शरीर में फैल जाता है। इसके कारण मुँह एवं पाचन तन्त्र की श्लेष्मा झिल्ली (म्यूकस मेम्बरेन), श्वासनली एवं फेफड़ों में छाले, कटाव तथा अल्सर हो जाती है। पशुओं के पैरों तथा शरीर के अन्य निचले भागों में पानी भर जाता है, जिससे पशुओं को चलने में समस्या होती है। इस बीमारी के फलस्वरूप नर पशुओं में प्रजनन अक्षमता भी हो जाती है। ग्याभिन पशु का गर्भपात हो जाता है तथा वह कई महीनों तक गर्मी में नहीं आ पाती है।

इस बीमारी में कमजोरी, फेफड़ों में सूजन (निमोनिया), थनों में सूजन (थनैला) होती है तथा त्वचा की निर्जीव गाँठों

में मक्खियों के लार्वा के कारण त्वचा में गहरे-गहरे छेद हो जाते हैं। पशु को पुनः स्वस्थ होने में लम्बा समय लगता है। इस बीमारी में द्वितीयक जीवाणु संक्रमण के कारण मृत्यु भी हो सकती है।

निदान :

लक्षणों द्वारा संक्रमण का निदान किया जा सकता है। एलएसडी वायरस को पशुओं के खून, लार, आँखों एवं नाक के स्त्राव तथा वीर्य में प्रयोगशाला में पॉलिमरेज शृंखला अभिक्रिया (पीसीआर) द्वारा पहचाना जा सकता है।

इलाज :

एलएसडी वायरस के संक्रमण के इलाज हेतु कोई कारगर दवाई उपलब्ध नहीं है। परन्तु द्वितीयक संक्रमण को रोकने के लिए एन्टीबायोटिक इन्जेक्शन, सूजन प्रतिरोधी दवाइयां, हिस्टामीन प्रतिरोधी दवाइयां तथा मल्टीविटामिन का प्रयोग कर सकते हैं, त्वचा के घावों को नीम एवं करंज के तेल से धोने की सलाह भी दी जाती है।

बचाव एवं नियंत्रण :

इस बीमारी से बचाव हेतु टीकारण ही सर्वाधिक कारगर उपाय है, निदलिंग एलएसडी स्ट्रेन के जीवित निष्क्रिय टीके (लम्पीवैक्स) द्वारा इस बीमारी से बचाव सम्भव है। कुछ देशों में एलएसडी संक्रमित पशुओं को स्लाटर करके भी इस बीमारी को फैलने से रोका जाता है।

इसके अतिरिक्त कुछ वैज्ञानिकों द्वारा गायों में गोत पाक्स एवं शीपपाक्स वैक्सीन के प्रयोग द्वारा भी लम्पी

स्किन डिसीज के विरुद्ध प्रतिरोधक क्षमता उत्पन्न होने के प्रयोग सफल हुए हैं।

इस बीमारी के किसी क्षेत्र के पशुओं में होने के पश्चात् उस क्षेत्र के 25-50 किलोमीटर तक के क्षेत्र के सभी पशुओं का टीकाकारण करना चाहिए तथा उस क्षेत्र में पशुओं एवं वाहनों का आवागमन रोक देना चाहिए।

पशुओं के घावों को मच्छरों, मक्खियों से बचाना चाहिए तथा मक्खियों के लार्वा को तारपीन के तेल के प्रयोग द्वारा निकालने के बाद पशु को आइवरमैक्टिन इन्जेक्शन लगाना चाहिए। पशुओं के बाड़े की साफ-सफाई करनी चाहिए।

यदि कोई नया पशु आये, तो उसे 14 दिन तक बाकी पशुओं से अलग रखना चाहिए। जिन देशों में यह बीमारी होती है, उन देशों से पशुओं एवं पशु उत्पादों के आयात पर प्रतिबन्ध लगाना चाहिए। पशु की मृत्यु होने पर पशु को उचित प्रकार कीटाणुनाशक विधि द्वारा दबाया जाना चाहिए तथा मृत पशु के आस-पास के स्थान की भी अच्छे से सफाई करनी चाहिए।

इस बीमारी में पशु में कमजोरी, दुग्ध उत्पादन में कमी, प्रजनन अक्षमता तथा द्वितीयक जीवाणु संक्रमण के कारण मृत्यु होने के कारण इस बीमारी द्वारा किसानों को बहुत आर्थिक नुकसान होता है परन्तु बीमारी के लक्षणों को पहचानकर इस बीमारी को फैलने से रोका जा सकता है।



930-000-0857



whatsapp

लुवास पशुपालक हेल्पलाइन नम्बर

ग्रामीण पशु पालकों की अर्थव्यवस्था में पशुधन की भूमिका

रोहिताश कुमार एवं टीकम गोयल

पशुचिकित्सा एवं पशुपालन प्रसार शिक्षा विभाग, पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान महाविद्यालय, नवानियां, राज.

पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर

Corresponding Author: dr.rkdoot@gmail.com

किसानों की अर्थव्यवस्था में पशुधन एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। भारत में किसान मिश्रित कृषि प्रणाली को बनाए रखते हैं यानी फसल और पशुधन का संयोजन जहां एक उद्यम का उत्पादन दूसरे उद्यम का इनपुट बन जाता है, जिससे संसाधन दक्षता का एहसास होता है। पशुपालक किसानों की अलग-अलग तरह से सेवा करते हैं।

आय : पशुधन भारत में कई परिवारों के लिए सहायक आय का एक स्रोत है विशेष रूप से संसाधन गरीब जो जानवरों के कुछ प्रमुखों को बनाए रखते हैं। यदि दूध में गाय और भैंस दूध की बिक्री के माध्यम से पशुपालकों को नियमित आय प्रदान करेंगे। भेड़ और बकरी जैसे जानवर विवाह के लिए परिश्रम, बीमार व्यक्तियों के उपचार, बच्चों की शिक्षा, घरों की मरम्मत आदि जैसे आपात स्थितियों के दौरान आय के स्रोत के रूप में कार्य करते हैं। पशु भी चलती बैंकों और संपत्ति के रूप में कार्य करते हैं जो मालिकों को आर्थिक सुरक्षा प्रदान करते हैं।

भारतीय अर्थव्यवस्था में पशुधन एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। लगभग 20.5 मिलियन लोग अपनी आजीविका के लिए पशुधन पर निर्भर हैं। छोटे ग्रामीण परिवारों की आय में पशुधन का योगदान 16% है, जबकि सभी ग्रामीण परिवारों का औसत 14% है। पशुधन ग्रामीण समुदाय के दो-तिहाई लोगों को आजीविका प्रदान करता है। यह भारत में लगभग 8.8% आबादी को रोजगार भी प्रदान करता है। भारत में विशाल पशुधन संसाधन हैं। पशुधन क्षेत्र में सकल घरेलू उत्पाद का 4.11% और कुल कृषि जीडीपी का 25.6% योगदान है।

पशुधन संसाधन :

- दुनिया का सबसे अधिक पशुधन मालिक लगभग 512.05 मिलियन है।



- दुनिया में कुल भैंस आबादी में पहला – 105.3 मिलियन भैंस
- मवेशियों और बकरियों की आबादी में दूसरा – 140.5 मिलियन बकरियां
- दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा पोल्ट्री बाजार – 63 बिलियन अंडे और 649 मिलियन पोल्ट्री मांस का उत्पादन।
- भेड़ की आबादी में तीसरा (72 लाख)
- बत्तख और चिकन की आबादी में पांचवें
- दुनिया में ऊँटों की आबादी दसवीं।

पशुधन का योगदान :

पशुधन लोगों को भोजन और गैर-खाद्य पदार्थ

प्रदान करता है।

भोजन— पशुधन मानव उपभोग के लिए दूध, मांस और अंडे जैसे खाद्य पदार्थ प्रदान करता है। भारत दुनिया में नंबर एक दूध उत्पादक है। यह एक वर्ष (2017–18) में लगभग 176.34 मिलियन टन दूध का उत्पादन कर रहा है। इसी तरह यह एक वर्ष में लगभग 95.22 बिलियन अंडे, 8.89 मिलियन टन मांस का उत्पादन कर रहा है। मौजूदा कीमतों पर पशुधन क्षेत्र के उत्पादन का मूल्य 2015–16 में 8,11,847 करोड़ रुपये था।

फाइबर और खाल— पशुधन ऊन, बाल, खाल और छरों के उत्पादन में भी योगदान देता है। चमड़ा सबसे महत्वपूर्ण उत्पाद है जिसकी निर्यात क्षमता बहुत अधिक है। भारत प्रतिवर्ष लगभग 43.5 मिलियन किलोग्राम ऊन का उत्पादन कर रहा है।

मसौदा— बैल भारतीय कृषि की रीढ़ की हड्डी हैं। भारतीय कृषि कार्यों में यांत्रिक शक्ति के उपयोग में बहुत अधिक प्रगति के बावजूद, भारतीय किसान विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में अभी भी विभिन्न कृषि कार्यों के लिए बैलगाड़ियों पर निर्भर हैं। बैलगाड़ियाँ ईंधन पर बहुत बचत कर रही हैं जो कि ट्रैक्टर, यांत्रिक हार्वेस्टर जैसे कंबाइन पावर का उपयोग करने के लिए एक आवश्यक इनपुट है। ऊँट, घोड़े, गधे, टट्टू, खच्चर आदि जैसे जानवरों को बड़े पैमाने पर देश के विभिन्न हिस्सों में माल परिवहन के लिए उपयोग किया जाता है। बैल के अलावा, पहाड़ी इलाकों जैसे खच्चरों और टट्टू सामानों के परिवहन के एकमात्र विकल्प के रूप में काम करते हैं। इसी प्रकार, सेना को उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में विभिन्न वस्तुओं के परिवहन के लिए इन जानवरों पर निर्भर रहना पड़ता है।

गोबर और अन्य पशु अपशिष्ट पदार्थ— गोबर और अन्य पशु अपशिष्ट बहुत अच्छे खेत यार्ड खाद्य के रूप में काम करते हैं और इसका मूल्य कई करोड़ रुपये है। इसके अलावा इसका उपयोग ईंधन (बायो गैस, गोबर केक) और निर्माण के लिए गरीब आदमी के सीमेंट (गोबर) के रूप में भी किया जाता है।

भंडारण — पशुधन को "चलते हुए बैंक" के रूप में माना जाता है क्योंकि आपात स्थिति के दौरान बंद करने की उनकी क्षमता के कारण। वे पूंजी के रूप में सेवा करते हैं

और भूमिहीन खेतिहर मजदूरों के मामलों में कई बार उनके पास एकमात्र पूंजी संसाधन होता है। पशुधन एक संपत्ति के रूप में काम करता है और आपात स्थिति के मामले में वे स्थानीय स्रोतों से ऋण लेने की गारंटी के रूप में सेवा करते हैं जैसे कि गाँवों में धन उधारदाता।

खरपतवार नियंत्रण— पशुधन का उपयोग ब्रुश, पौधों और मातम के जैविक नियंत्रण के रूप में भी किया जाता है।

सांस्कृतिक— पशुधन मालिकों को सुरक्षा प्रदान करते हैं और विशेष रूप से उनके आत्मसम्मान को भी जोड़ते हैं, जब वे बेशकीमती जानवरों जैसे पेडिग्रेड बैल, कुत्तों और उच्च उपज देने वाली गायों/भैंसों आदि के मालिक होते हैं।

खेल/मनोरंजन— प्रतियोगिता और खेल के लिए लोग जानवरों जैसे मेढ़े, बैल आदि का भी उपयोग करते हैं। इन जानवरों की प्रतियोगिताओं पर प्रतिबंध के बावजूद, त्यौहारों के मौसम में मुर्गा झगड़े, राम झगड़े और बैल झगड़े (जल्ली कट्टू) काफी आम हैं।

साथी जानवर— कुत्तों को उनकी वफादारी के लिए जाना जाता है और पुराने समय से साथी के रूप में इस्तेमाल किया जा रहा है। जब परमाणु परिवार संख्या में बढ़ रहे हैं और बूढ़े माता-पिता को एकान्त जीवन जीने के लिए मजबूर किया जाता है, तो बिल्लियाँ उत्तरार्द्ध को आवश्यक कंपनी प्रदान कर रही हैं, जिससे उन्हें एक आरामदायक जीवन जीने में मदद मिलती है।

रोजगार— भारत में बड़ी संख्या में लोग कम साक्षर और अकुशल हैं और अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर हैं। लेकिन प्रकृति में मौसमी होने की वजह से साल में अधिकतम 180 दिन ही रोजगार मिल पाता है। कम और कम भूमि वाले लोग दुबले कृषि के मौसम में अपने श्रम का उपयोग करने के लिए पशुधन पर निर्भर करते हैं।

भोजन— पशुओं के दूध, मांस और अंडे जैसे पशुधन उत्पाद पशु मालिकों के सदस्यों के लिए पशु प्रोटीन का एक महत्वपूर्ण स्रोत हैं। दूध की प्रति व्यक्ति उपलब्धता लगभग 355 ग्राम/दिन है; अंडे 69/वर्ष है।

सामाजिक सुरक्षा— पशु समाज में अपनी स्थिति के अनुसार मालिकों को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करते हैं। परिवार विशेष रूप से भूमिहीन जो अपने पशुओं को उन लोगों की तुलना में बेहतर रखा जाता है जो नहीं करते हैं। विवाह के

दौरान जानवरों का उपहार देश के विभिन्न हिस्सों में एक बहुत ही सामान्य घटना है। जानवरों को पालना भारतीय संस्कृति का एक हिस्सा है। जानवरों का उपयोग विभिन्न सामाजिक धार्मिक कार्यों के लिए किया जाता है। गायों के लिए घर में गर्मजोशी सेरेमनी, त्योहारी सीजन के दौरान बलिदान के लिए मेढ़े, रुपये और चिकन, बैल और गायों की पूजा विभिन्न धार्मिक कार्यों के दौरान की जाती है। कई मालिक अपने जानवरों के प्रति लगाव विकसित करते हैं।

झाफ्ट— बैल भारतीय कृषि की रीढ़ की हड्डी हैं। किसान

विशेष रूप से सीमांत और छोटे इनपुट और आउटपुट दोनों की जुताई, कार्टिंग और परिवहन के लिए बैल पर निर्भर करते हैं।

गोबर— ग्रामीण क्षेत्रों में गोबर का उपयोग कई प्रयोजनों के लिए किया जाता है जिसमें ईंधन (गोबर के केक), उर्वरक (खेत की खाद) खाद्य और पलस्तर सामग्री (गरीब आदमी का सीमेंट) शामिल होता है।



विस्तार शिक्षा की विभिन्न गतिविधियों (ट्रेनिंग आदि) के लिए पशु विज्ञान केन्द्र

क्र.सं. पशु विज्ञान केन्द्र

1. पशु विज्ञान केन्द्र, फ्रैन्डस कॉलोनी, नजदीक करनाल बाई पास चौक, कैथल
2. पशु विज्ञान केन्द्र, वैटेनरी पोली क्लीनिक, सोनीपत
3. पशु विज्ञान केन्द्र, पांडु पिंडारा, जींद
4. पशु विज्ञान केन्द्र, सिरसा
5. पशु विज्ञान केन्द्र, भिवानी
6. पशु विज्ञान केन्द्र, रोहतक
7. पशु विज्ञान केन्द्र, युगल विहार (दाहलीवास) रेवाड़ी
8. पशु विज्ञान केन्द्र, नजदीक मिनी सैक्ट्रेट, गुड़गांव
9. विस्तार शिक्षा निदेशालय, लुवास, हिसार
10. पशु विज्ञान केन्द्र, अम्बाला

सूखे चारों की पौष्टिकता बढ़ाने की विधि एवं फायदे

धर्मवीर सिंह दहिया, रमेश कुमार एवं देवेन्द्र सिंह

विस्तार शिक्षा निदेशालय, हरियाणा पशु विज्ञान केन्द्र, महेन्द्रगढ़
लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

Corresponding Author: drdev18@gmail.com

कम वर्षा वाले क्षेत्रों में पशुओं के लिए हरा चारा प्रबंध करना असम्भव हो जाता है। ऐसे में पशु को कम पोषक तत्वों वाले आहार पर निर्भर रहना पड़ता है, जिससे पशुओं में दूध उत्पादन की क्षमता के अनुसार उत्पादन बना पाना मुश्किल हो जाता है। कम पोषक तत्वों के आहार की वजह से पशुओं में अलग-अलग प्रकार के रोग उत्पन्न होने की संभावना भी बढ़ जाती है जिससे पशुपालक को भारी नुकसान का सामना करना पड़ सकता है।

ऐसे क्षेत्रों के लिए कम पोषक तत्वों वाले उत्पादों को अलग-अलग प्रकार से उपचार करके, उसकी पोषक क्षमता, गुणवत्ता व पाचन क्षमता बढ़ाई जा सकती है। ऐसी शृंखला में कम पोषक वाले चारे/उत्पाद को यूरिया से उपचारित कर सकते हैं। यूरिया एक रसायनिक खाद है, यह जुगाली पशुओं के रूमन में जाकर, रूमन में उपस्थित कीटाणुओं द्वारा प्रोटीन में तबदील हो जाता है जिससे पशु को प्रोटीन की आवश्यकता को कुछ हद तक पूरा किया जा सकता है। यूरिया से निम्न तरीके से उपचार किये जा सकते हैं—

1. तूड़ों, कड़बी इत्यादि का यूरियाकरण :

तूड़ी व कड़बी का यूरिया से उपचार बहुत ही आसान विधि से किया जा सकता है— इस विधि में 100 किलोग्राम कड़बी/तूड़ी को 4 किलोग्राम यूरिया व 65 किलोग्राम पानी के घोल से उपचारित किया जाता है। इस विधि में पराली/तूड़ी को 4 किलोग्राम यूरिया + 65 किलोग्राम पानी के घोल से अच्छी तरह से मिलाना चाहिए। ध्यान रहे यूरिया के घोल को तूड़ी के साथ अच्छी तरह से स्प्रे करके अथवा हाथों से मिलाएं। बाद में इसका ढेर या कूप बनाकर ऊपर से किसी प्लास्टिक से अच्छी तरह से ढक दें, उसके चारों तरफ मिट्टी, पत्थर आदि से अच्छी तरह से दबा दें ताकि उसमें कोई हवा

का सम्पर्क ना रहे। इस ढेर को 4 हफ्तों तक ऐसे ही ढके रहने दें, इसके बाद यह पशुओं को खिलाया जा सकता है, परन्तु खिलाए जाने से पहले, दो-तीन दिन के लिए हवा/धूप लगा लें।

ऐसी उपचारित तूड़ी की पाचक क्षमता के साथ-साथ, पोषक तत्व जैसे प्रोटीन की मात्रा भी काफी बढ़ जाती है (8-10 प्रतिशत), जिसे पशु को आराम से खिलाया जा सकता है।

2. यूरिया-शीरा मिश्रण द्वारा तूड़ी का उपचार :

यूरिया के साथ-साथ तूड़ी को शीरा से भी उपचारित जाता है, जिससे तूड़ी की पोषकता के साथ-साथ उसकी स्वादिष्टता भी बढ़ जाती है।

इसे बनाने के लिए 90 किलोग्राम तूड़ी, 10 किलोग्राम शीरा, 1 किलोग्राम यूरिया व 10 किलोग्राम पानी व आधा किलोग्राम नमक लिया जाता है। इस घोल को अच्छी तरह मिलाकर बनाए व तूड़ी के साथ अच्छे से समानान्तर मिला दें। इससे उपचारित तूड़ी को पशुओं को आसानी से खिलाया जा सकता है।

ध्यान रखने वाली बातें :

- पशु को खिलाने से पहले तूड़ी में अच्छी तरह से मिला होना चाहिए।
- पशु को यूरिया उपचारित तूड़ी कभी अकेले न खिलाएं, साथ में पशु को शीरा के साथ खिलाएं ताकि पशु के शरीर में ऊर्जा की मात्रा नियमित रूप से बनी रहे।

इस मिश्रित/उपचारित तूड़ी को खिलाने से पहले पशु को धीरे-धीरे इसकी आदत डालें ताकि पशु को किसी तरह की हानि ना हो। किसी इस विधि को अपनाकर पशु पालन में फायदा कमा सकते हैं।

बकरी के दूध का महत्व

रेखा दहिया¹, राजेन्द्र सिंह² एवं सज्जन सिंह³

¹पशु विज्ञान केन्द्र, पलवल, ²पशु विज्ञान केन्द्र, रोहतक एवं ³विस्तार शिक्षा निदेशालय, लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

Corresponding Author: rekha.sdahiya@gmail.com

भारत के गाँव में बकरी को “गरीब आदमी की गाय” कहा जाता है। देश के लगभग सभी राज्यों में बकरी पालन किया जाता है। बकरी का दूध अत्यंत गुणकारी, पाचक, रोगनिरोधी एवं स्वास्थ्यवर्धक माना जाता है। बकरी की कुछ देशी नस्लें जैसे— बरबरी, जमुनापारी एक दिन में आधा लीटर से 3.5 लीटर दूध देती हैं। जबकि विदेशी नस्लें सानेन व दमस्कस 4–6 लीटर प्रतिदिन दूध देती हैं।

बकरी के दूध का रासायनिक संगठन :

विभिन्न नस्लों की बकरी के दूध की संरचना इस प्रकार है—



मुख्य घटक	जमुनापारी	बरबरी	सिरोही	कच्छी	मारवाड़ी	जखराना
पानी	87.27	86.45	88.51	88.89	88.64	87.94
वसा	4.82	5.14	3.89	3.61	3.38	4.39
तरल ठोस पदार्थ	12.73	13.55	11.64	11.17	11.35	12.06
वसा रहित ठोस पदार्थ	7.91	8.41	7.75	7.60	7.84	7.69

प्रोटीन लगभग— 3.7, लेक्टोस 4.7, खनिज 0.8, कोलेस्ट्रॉल 10 मि.ग्राम तथा कैल्शियम 100 मि0 ग्राम/100 ग्राम।

बकरी के दूध के विभिन्न उत्पाद :

1. पनीर बनाने की विधि—

- बकरी के दूध को पहले छान लें।
- दूध को 89–900 के तापमान पर गर्म करें।
- 0.15 की दर से साइट्रिक एसिड का घोल बनाकर दूध में मिलाएं। दूध में दही जैसे टुकड़े और हरे रंग का पानी बन जाता है।
- दूध के फट जाने के बाद 4–5 मिनट तक छोड़ दें।
- मलमल के कपड़े से छानकर अलग कर लें और पनीर को गाँठ लगाकर एक प्लेट में रखकर ऊपर से अन्य समतल प्लेट पर वजन (दूध के बराबर) करीब 30–40 मिनट तक दबा दें।
- इस तरह अतिरिक्त पानी निकल जाएगा और पनीर का बदन और गठन सही हो जाता है।

- पनीर को टुकड़ों में काटकर ठंडे पानी में (4–5 मिनट) डाल दें। प्रशीतन तापक्रम पर पनीर को रखें।
- बकरी के दूध से 14–15 पनीर की प्राप्ति होती है।

पनीर जल पेय : पनीर जल एक बहुत ही पोषक उप-उत्पाद है जो पनीर एवं चीज उद्योग में एक बड़ी मात्रा में उपलब्ध होता है। इसका उपयोग पेय बनाने में किया जा सकता है। इसको चीनी, नमक, भुना जीरा, रंग एवं सुगन्धित पदार्थ डालकर तैयार किया जाता है।

2. चीज : बकरी के दूध से विभिन्न प्रकार की चीज निर्मित की जाती है। यूरोप के देशों में बकरी के दूध से यह चीज ‘प्रीमियम चीज’ के नाम से बेची जाती है। मीडियम चैन फ़ैटी एसिड्स का अनुपात इसमें अधिक होने से तीखी महक होती है जिसके लिए यह चीज जानी जाती है। भारतवर्ष में भी कठोर चीज बनाने हेतु बकरी का दूध प्रयोग में लाया जा रहा है। बकरी के दूध की 10–25 प्रतिशत मात्रा

यदि भैंस के दूध में मिलाकर यह चीज बनाई जाए तो 10 महीने की जगह 6 महीने में ही अच्छे गुणों एवं महक वाली चीज तैयार हो जाती है। भैंस के दूध में 15 बकरी का दूध मिलाने से 'ग्वाड़ा चीज' का सुवास बढ़ जाता है। बकरी के दूध से 'मुजरैला चीज' भी बनाया जाता है।

3. योगहर्ट : योगहर्ट बकरी के दूध में गाय का सपरेटा दूध पाउडर मिलाकर तथा ठोस पदार्थ 45 स्तर तक समायोजित करके बनाया जा सकता है। इसे स्ट्रोपटोकोकस थर्मोफिलस एवं लैक्टोबैसिलस बल्गेरिकस के मिश्रित कल्चर के साथ के तापमान पर किण्वीकृत करके तैयार किया जा सकता है।

4. घी : बकरी के दूध को प्रायः घी बनाने के लिए उपयुक्त नहीं माना जाता है जिसका मुख्य कारण इसकी वसा के कणों का छोटा होना है जो क्रीम निकलने में परेशानी पैदा करते हैं। घी का रंग हरा सफेद होता है। बकरी के दूध में सी4—सी8, सी10—सी12 वसीय अम्लों की अधिकता एवं लम्बी चैन वाले सी16—सी18 वसीय अम्लों की कमी ही अच्छा घी नहीं बनने के मुख्य कारण हैं। बकरी और भैंस के दूध को 1:1 की मात्रा में मिलाकर अच्छे गुणों वाला घी बनाया जा सकता है।

5. खोआ : बकरी के दूध से तैयार खोआ मुलायम, नम तथा खारी स्वाद वाला होता है। बकरी के दूध से लगभग 18 ग्राम खोआ प्राप्त होता है। पैक किए गए खोये को 5 डिग्री तापमान पर लगभग 7 दिन तक सुरक्षित रखा जा सकता है। बकरी और भैंस के दूध को बराबर अनुपात में मिलाने एवं वसा स्तर 5.0 एवं वसा रहित ठोस 9.0 पर निर्धारित करने से उच्च गुणवत्ता वाला खोआ तैयार किया जा सकता है।

6. श्रीखंड : श्रीखंड एक अर्धमुलायम खट्टा-मीठा किण्वीकृत दुग्ध उत्पाद है। इसे बनाने के लिए दही को महीन कपड़े में स्थानांतरित कर दिया जाता है और 7—8 घण्टे तक छाछ हटाने हेतु लटका दिया जाता है। चक्का के वजन के आधार पर 70 प्रतिशत पीसी हुई चीनी मिला देते हैं। पिसा हुआ इलायची दाना एवं जायफल स्वाद को सुधारने हेतु मिलाया जाता है। श्रीखंड के मिश्रण को ब्लेंडर में अच्छी तरह मिलाकर प्याले में भरकर रेफ्रिजरेटर में ठंडा होने के लिए रख दिया जाता है। पूर्णतः बकरी के दूध से तैयार श्रीखंड बहुत ही कम कठोरता वाला होता है तथा चम्मच से निकलने पर ही बहता है। इस समस्या का हल चक्का में सभी अवयवों के मिश्रण के समय 2.0—2.3 प्रतिशत जिंलेटिन मिलाकर किया जा सकता है। इसे रेफ्रिजरेटर में

करीब 30 दिन तक सुरक्षित रखा जा सकता है।

7. छैना : छैना तैयार करने की वही प्रक्रिया है जोकि पनीर बनाने की है अन्तर केवल इतना है कि दूध स्कंदन के बाद चक्के को महीन कपड़े में पोटली बनाकर लटका दिया जाता है जिससे वहे निकल जाती है।

8. रसगुल्ला : रसगुल्ला एक छैना आधारित मिठाई है। छैना को मैदा के साथ गूँथ कर तथा गोलियां बनाकर 60 ग्राम चासनी के घोल में पकाया जाता है। बाद में इन्हें 40 ग्राम चासनी के पतले द्रव में डुबोकर रखा जाता है।

9. सन्देश : सन्देश एक प्रकार की बंगाली मिठाई है जो जोकि बकरी के दूध के छैने से भी बनाई जा सकती है। छैना में चीनी तथा 0.1 पिसा हुआ इलायची दाना (छैना के वजन के आधार पर) मिलाकर इसे तैयार किया जाता है।

10. दही : बकरी के दूध से दही, दूध को उबालकर 35—37 डिग्री तापमान पर ठंडा कर उसमें 1.0 स्ट्रोपटोकोकस पेरासिट्रोवोरस या 0.25 स्ट्रेप्टोकोकस थर्मोफिलस तथा 0.25 लैक्टोबैसिलस वल्गेरिकस तथा 0.5 कल्चर मिलाकर लगभग 12 घण्टे के लिए रखकर तैयार करते हैं। गाय एवं भैंस के दूध की दही से यह मुलायम बनती है।

11. आइसक्रीम : पश्चिम देशों में बकरी के दूध से बने पदार्थ गाय के दूध से बने पदार्थों की तुलना में अधिक महंगे साबित होते हैं। अतः बकरी के दूध से अच्छे गुणों वाली आइसक्रीम तैयार करना एक अच्छा विकल्प हो सकता है।

12. दूध पाउडर : अमेरिका और दक्षिण अफ्रीका में बकरी के दूध को सुखाकर, पाउडर के रूप में छोटे बच्चों के उपयोग हेतु बेचा जाता है। अतः हमारे देश में बकरी के दूध से पाउडर निर्माण का व्यवसाय अच्छा साबित होगा तथा विदेशों को निर्यात कर अच्छा लाभ कमाया जा सकता है।

बकरी का दूध भारत में 120—350 रु. प्रति लीटर दिल्ली, गुरुग्राम और उसके आसपास के क्षेत्र में बिक रहा है तथा घी 2500 रु. प्रति किलोग्राम। बकरी के दूध से योगर्ट, चीज, केकीर, आइसक्रीम, कजेता, करेनल कैंडीज़ आदि भी तैयार किए जाते हैं। भारत में बकरी के दूध से बना चीज मुख्यतः ए.बी.सी. फार्म, कोडाई चीज विस्तार फार्म द्वारा बाजार में उपलब्ध कराया जा रहा है। इसके अतिरिक्त आर्टिसनल चीज, फेटा चीज, गोडा, श्वेरे और गोगॉजोला चीज 100 ग्राम के पैकेट में 310 रु. से 465 रु. बेचा जा रहा है। विस्तारा कम्पनी बकरी के दूध से बनी चॉकलेट तथा योगर्ट भी बाजार में उपलब्ध करा रही है।

अण्डों के सुरक्षित रखने हेतु महत्वपूर्ण जानकारीयां

धर्मवीर सिंह दहिया, रमेश कुमार एवं देवेन्द्र सिंह
विस्तार शिक्षा निदेशालय, हरियाणा पशु विज्ञान केन्द्र, महेन्द्रगढ़
लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार।

Corresponding Author: drdev18@gmail.com

मुर्गी पालन में अण्डों का संरक्षण बहुत ही अहम होता है। अण्डों का सही ढंग से संरक्षण के लिए निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए—

मुर्गी फार्म पर ध्यान रखने वाली बातें :

- फार्म पर दिन में कम से कम तीन बार अण्डे एकत्रित करें ताकि अण्डे टूटे ना या खराब/गंदे ना हो।
- अण्डों को किसी टोकरी, जाली या ट्रे में इक्ठ्ठा किया जा सकता है। सावधानी रखें कि अण्डे टूटे नहीं। एक टोकरी में केवल तीन चौथाई तक अण्डे भरें।
- अण्डे इक्ठ्ठा करने के पश्चात् 55+50F तापमान पर रखें।
- अण्डे एकत्रित करने वाले कक्ष में वायु आर्द्रता 70—75 प्रतिशत तक होना चाहिए।
- ट्रे में अण्डे इस प्रकार रखें कि छोटे वाला हिस्सा नीचे की तरफ आये।
- टूटे व खराब अण्डों को अलग कर दें।
- अण्डों को अधिक समय तक ना रखें।

अण्डों को शीतगृह में भी लम्बे समय के लिए रखा जा सकता है :

- कोल्ड—स्टोरेज का तापमान 33+10F से ज्यादा ना हो।
- कोल्ड—स्टोरेज में वायु आर्द्रता 85—95 प्रतिशत के बीच हो।
- कोल्ड—स्टोरेज में बिजली सुविधा सदैव रहना चाहिए।
- स्टोर करने की जगह को हमेशा साफ व फ्यूमिगेट करके रखा जाना चाहिए।
- अण्डों पर अण्डों कोटिव तेल भी लगाया जा सकता है ताकि अण्डे साफ और सुरक्षित रहे।
- अण्डों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाते समय ध्यान रखना चाहिए।
- अण्डों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाते समय कोल्ड—चेन बनी रहनी चाहिए इसलिए रेफरीजरेटड ट्रक का इस्तेमाल किया जा सकता है। इस प्रकार से अण्डों के संरक्षण करने पर स्वच्छ व साफ अण्डे ग्राहक तक पहुँचाए जा सकते हैं।



930-000-0857



whatsapp

लुवास पशुपालक हेल्पलाइन नम्बर

जैविक खेती का आधार-केंचुआ खाद्य

महावीर चौधरी एवं पवनजीत चीमा

पशु विज्ञान केन्द्र, सिरसा

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार (हरियाणा)

Corresponding Author: pawanjitcheema@gmail.com

सफल डेयरी प्रबन्धन व पशुपालन के लिये उचित मात्रा में हरे व सूखे चारे का उपलब्ध होना ही पर्याप्त नहीं है अपितु गुणवत्तापूर्ण चारा भी आवश्यक है। कीटनाशकों व रसायनों के खेती व चारे में प्रयोग से इनके अवशेष खाद्य श्रृंखला में प्रवेश कर जाते हैं जिससे मानव व पशुओं के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। आज के युग में भूमि की उपजाऊ शक्ति बनाये रखने के लिये समन्वित तत्व प्रबन्धन पर जोर दिया जा रहा है जिसके अंतर्गत प्राकृतिक खाद्यों का प्रयोग बढ़ रहा है। रासायनिक खाद्यों के लगातार प्रयोग से भूमि उपजाऊ शक्ति व पर्यावरण पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसको ध्यान में रखते हुए जैविक खेती को बढ़ावा देना जरूरी है। जैविक खेती एक ऐसी प्रणाली है जो कीटनाशकों, उर्वरक, हार्मोनों के बिना प्रयोग किये, पौधों के संरक्षण और पोषक तत्विकरण के लिये फसल चक्र, जैविक कचरे, खेत की खाद्य व फसल अवशेष के द्वारा की जाती है। जैविक खेती करने के लिये केंचुआ खाद्य का प्रयोग करना एक उचित कदम है। ये खाद्य मुख्य तत्व के साथ-साथ गौण तत्वों से भी भरपूर होती है। केंचुओं द्वारा बनी कम्पोस्ट बनाने के लिये फसलों के अवशेष, पशुओं का कूड़ा कर्कट व गोबर की आवश्यकता होती है जो की आसानी से उपलब्ध है। केंचुआ खाद्य बनाने से फसल अवशेषों के प्रबन्धन में भी मदद मिलती है जिससे फसल अवशेषों को जलाने की आवश्यकता नहीं होती और वायु प्रदूषण से बचा जा सकता है।

केंचुआ खाद्य बनाने की आवश्यक सामग्री :

- फसल अवशेष व कूड़ा-कर्कट – 20 प्रतिशत
- गोबर (15-20 दिन पुराना) – 70 प्रतिशत
- खेत की मिट्टी – 10 प्रतिशत
- ढकने के लिये पुरानी बोरी / कडबी / पराली
- पानी

- छाया (छप्पर या पेड़ के नीचे)

वर्मी-कम्पोस्ट बनाने की विधि :

- वर्मी कम्पोस्ट को मेड या गड्डे में बनाया जा सकता है।
- लम्बाई – आवश्यकतानुसार
- चौड़ाई – 90 सें.मी.
- गहराई – 60 सें.मी.

विधि :

1. सबसे नीचे 3-4 से.मी. मोटी मिट्टी की परत लगाई जाती है।
2. इसके ऊपर 12-15 से.मी. मोटी कडबी या सरसों या भूसे की परत लगाते हैं।
3. कडबी की परत के ऊपर 10-12 से.मी. मोटी गोबर की परत लगाई जाती है।
4. गोबर की परत के ऊपर 30-45 से.मी. मोटी फसल अवशेष, गोबर या कूड़ा कर्कट की परत लगाते हैं।
5. सबसे ऊपर 5-6 से.मी. मोटी गोबर की परत लगाई जाती है।
6. इसमें 1 किलोग्राम केंचुए प्रति घनमीटर की दर से लगाते हैं।
7. केंचुए लगाने के बाद मैद या गड्डे में डाली सामग्री को पुरानी बोरी या कडबी या पराली की परत से अच्छी तरह से ढक देते हैं, इससे केंचुए का धूप से बचाव होता है।
8. केंचुए को उचित प्रकार से काम करने के लिये अच्छी नमी की आवश्यकता होती है। गड्डे में 40 से 50 प्रतिशत नमी बनाये रखने हेतु आवश्यकतानुसार प्रतिदिन पानी का छिड़काव करें।
9. खाद्य बनाने में 2-2.5 माह का समय लगता है।

केंचुआ खाद्य संग्रह करना :

केंचुए डालने के 2 माह बाद ढेर का रंग काला भुरभरा होता दिखाई देने लगता है। यह अवस्था आने पर गड्ढे में पानी देना बंद कर देते हैं। चार-पांच दिनों पश्चात केंचुए नमी की ओर निचली सतह में चले जाते हैं। अतः तैयार खाद्य की ऊपरी परत को दो-तीन बार में धीरे-धीरे एकत्रित कर बाहर निकाल लेते हैं।

केंचुआ खाद्य के रासायनिक गुण :

केंचुए खाद्य के रासायनिक गुण इसको तैयार करने में उपयोग किये गये कच्चे पदार्थ (कार्बनिक पदार्थ) की गुणवत्ता पर निर्भर करते हैं।

क्र.सं.	पोषक तत्व	मात्रा
1.	नाइट्रोजन	1.8 प्रतिशत
2.	फास्फोरस	2.0 प्रतिशत
3.	पोटाश	1.4 प्रतिशत
4.	लोहा	21.6 पी.पी.म.
5.	जिंक	12.7 पी.पी.म.
6.	मैंगनीज	19.2 पी.पी.म.
7.	तांबा	5.8 पी.पी.म.

केंचुआ खाद्य के प्रयोग से लाभ :

- केंचुआ खाद्य दानेदार गहरे भूरे, काले रंग का मुलायम पदार्थ है। यह बदबू, खरपतवारों एवं हानिकारक जीवाणुओं से रहित होता है।
- इसके प्रयोग से मृदा में पोषक पदार्थों की मात्रा में वृद्धि होती है।
- आवश्यक तत्वों की संतुलित मात्रा में उपलब्धि होती है।
- मृदा व जल संरक्षण अधिक होता है।
- फार्म अवशेष का सदुपयोग होता है।
- पशुशाला के कूड़ा-कर्कट का उचित प्रयोग होता है।
- गंदगी में कमी आती है तथा पर्यावरण की सुरक्षा होती है।
- यह प्रदूषण रहित प्रक्रिया है।
- यह एक अच्छा व्यवसाय है तथा रोजगार बढ़ाने में सहायक है।

930-000-0857



whatsapp

लुवास पशुपालक हेल्पलाइन नम्बर

ऊँटनी का दूध: एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक सहायक

रीतू रानी एवं सुरेंद्र कुमार

पशुजन्य उत्पाद प्रद्यौगिकी विभाग

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार।

Corresponding Author: hoodas246@gmail.com

एशिया और अफ्रीका के रेगीस्तान लोगों के लिए, ऊँट भोजन और परिवहन के साधन के रूप में दैनिक जीवन के लिए महत्वपूर्ण है। प्राचीनकाल से ही ऊँटनी के दूध का उपयोग विभिन्न बीमारियों के लिए दवाओं के रूप में किया जाता रहा है। ऊँटनी किसी भी अन्य घरेलू पशुधन प्रजातियों की तुलना में शुष्क क्षेत्रों और कठोर वातावरण में अधिक दूध का उत्पादन कर सकता है। ऊँटनी के दूध की दैनिक पैदावार 12 से 18 महीने की अवधि में 3 से 10 किलोग्राम तक होती है। ऊँटनी का दूध जिसे रेगीस्तान का सफेद सोना कहा जाता है, मानव दूध के समान होता है और अन्य दूध से अलग होता है क्योंकि इसमें कम कोलेस्ट्रॉल, कम शर्करा, उच्च खनिज (सोडियम, पोटेशियम, लोहा, तांबा, जस्ता और मैग्नीशियम) उच्च विटामिन सी, लैक्टोफेरिन, लैक्टोपरोक्सीडेज, इम्युनोग्लोबुलिन, लाइसोजाइम जैसे सुरक्षात्मक प्रोटीन होते हैं। ऊँटनी के दूध को लंबे समय से एक सीरीज के रूप में पाया जाता है, जो कि छोटी-मोटी बीमारियों जैसे ड्रॉप्सी, पीलिया, एंटी-हाइपरटेंसिव, अस्थमा और लीशमैनियासिस या काला-अजार के लिए एक संभावित उपचार प्रदान करता है।

ऊँटनी का दूध आम तौर पर अपारदर्शी सफेद रंग का होता है। इसमें एक हल्का मीठा गंध और तेज स्वाद होता है। इसकी वसा का रंग सफेद होता है। स्वाद में परिवर्तन चारे के प्रकार और पीने के पानी की उपलब्धता के कारण होता है। ऊँटनी के कच्चे दूध की शेल्फ जीवन 37 डिग्री सेल्सियस पर 8-9 घंटे और 4 से 6 डिग्री सेल्सियस पर एक सप्ताह से अधिक होती है। इसका घनत्व 1.026-1.035 और पीएच 6.2-6.5 होती है, ये दोनों गाय के दूध की तुलना में कम होते हैं। ऊँटनी के दूध के घटकों में औसत 3.4 प्रतिशत प्रोटीन, 3.5 प्रतिशत वसा, 4.4 प्रतिशत लैक्टोज, 0.79 प्रतिशत राख, जबकि 87 प्रतिशत पानी शामिल है।



विभिन्न प्रजातियों के दूध की रासायनिक संरचना

	जल %	प्रोटीन %	वसा %	लैक्टोज %
ऊँटनी	86-88	3.0-3.9	2.9-5.4	3.3
गाय	85-87	3.2-3.8	3.7-4.4	4.8-4.9
भैंस	82-84	3.3-3.6	7.0-11.5	4.5-5.0
भेड़	79-82	5.6-6.7	6.9-8.6	4.3-4.8
बकरी	87-88	2.9-3.7	4.0-4.5	3.6-4.2
मानव	88-89	1.1-1.3	3.3-4.7	6.8-7.0

ऊँटनी के दूध चिकित्सीय मूल्य :

- ऊँटनी के दूध में – लैक्टोग्लोबुलिन की कमी होती है। यह एंटीऑक्सिडेंट कारकों, जीवाणुरोधी, एंटीवायरल, एंटीफंगल, एंटी-हेपेटाइटिस, एंटी-गठिया, पैराटुबरकुलोसिस के उपचार के लिए अनोखा है।
- उच्च पोषण मूल्य – ऊँटनी का दूध पौष्टिक रूप से बेहतर है और इसमें मोनो और पॉलीअनसैचुरेटेड फैटी एसिड और सीरम एल्ब्यूमिन की एक उच्च कॉन्सन्ट्रेशन होती है। इसमें गाय के दूध के मुकाबले विटामिन सी की मात्रा तीन गुना ज्यादा और आयरन की मात्रा दस गुना ज्यादा होती है।
- प्रतिरक्षा प्रणाली को बढ़ावा – जिंक और सुरक्षात्मक प्रोटीन से समृद्ध होने की वजह से ऊँटनी का दूध

रोगाणुओं से मुकाबला करने और सोरयसिस जैसी बीमारियों को दूर रखकर प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत करने में मदद करता है। इसमें मौजूद एंटीऑक्सीडेंट शरीर में सूजन को दूर करते हैं और यहां तक कि तपेदिक के लक्षणों को भी कम कर सकते हैं।

- आँतों के विकारों को दूर करें – विटामिन सी के कारण ऊँटनी का दूध अम्लीय प्रकृति का होता है। इससे आंत में पोषक तत्वों का अवशोषण आसान होता है। इस प्रकार ऊँटनी का दूध पेट या आँतों के विकारों के लिए एक उपयोगी एंटीडोट साबित हुआ है।
- त्वचा का आहार – विटामिन सी की प्रचुर मात्रा की वजह से ऊँटनी का दूध त्वचा को आवश्यक एंटीऑक्सीडेंट प्रदान करता है। यह त्वचा को मुक्त कणों से बचाने में मदद करता है, झुर्रियों को कम करता है। दूध में मौजूद विटामिन सी रिजनरेटिव कोलेजन प्रोटीन के सिंथेसिस को उत्तेजित करता है, जिससे कोशिकाओं और रक्तवाहिकाओं के विकास में मदद करता है और त्वचा को दृढ़ बनाता है। संक्षेप में ऊँटनी के दूध में त्वचा के अनुकूल और एंटी-रिकलिंग और एंटी-एजिंग गुण होते हैं।
- रक्तचाप कम करें, मधुमेह का इलाज करें – ऊँटनी के दूध में कम फैट और कोलेस्ट्रॉल की मात्रा रक्तचाप की समस्याओं को कम कर सकती है। चूंकि, इसमें प्राकृतिक रूप से इंसुलिन भी होता है, इसलिए ऊँटनी का दूध ब्लड शुगर को नियंत्रित रख सकता है और यहां तक कि टाइप-1 डायबिटीज का इलाज भी कर सकता है।
- एंटी-कैंसर – इसमें पेप्टिडोग्लाइकन-रिकग्रिशन

प्रोटीन होता है, जो कैंसर विरोधी गतिविधि को उत्तेजित करता है। वास्तव में यह मेटास्टेसिस को नियंत्रित कर स्तन कैंसर से बचाता है। ऊँटनी के दूध का उपयोग कैंसर कोशिकाओं की वृद्धि को कम करने के लिए भी किया जाता है।

- लैक्टोजइन टॉलरेंस की समस्या का समाधान – लैक्टोज एक शुगर है, जो स्वाभाविक रूप से दूध और अन्य डेयरी उत्पादों में मिलती है। हमारा शरीर एक एंजाइम लैक्टेज बनाता है, जो लैक्टोज को छोटी शुगर में तोड़ता है, तब शरीर उसे पचा पाता है। कुछ लोगों में इस एंजाइम पर्याप्त मात्रा में स्त्राव नहीं होता और इस वजह से शुगर नहीं टूटती। दूसरे शब्दों में, वे लैक्टोज इनटॉलरेंट हो जाते हैं और दूध नहीं पचा सकते। जबकि, ऊँटनी के दूध में लैक्टोज का स्तर बहुत कम होता है और इस प्रकार लैक्टोज इनटॉलरेंस वाले लोगों के लिए भी आसानी से पचने योग्य होता है।
- मस्तिष्क की स्थिति और ऑटिज्म में सहायक – ऊँटनी का दूध कुछ न्यूरो-डैवलपमेंटल परिस्थितियों और पार्किंसंस व अल्जाइमर जैसी न्यूरोडीजेनेरेटिव बीमारियों को प्रभावित कर सकता है।

निष्कर्ष :

ताजा ऊँटनी का दूध और उनके उत्पाद शुष्क और अर्ध शुष्क क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के लिए अच्छे जैव संश्लेषण हैं। स्वास्थ्य सहायक के रूप में ऊँटनी के दूध के प्रति जागरूकता और उपयोग धीरे-धीरे बढ़ रहा है क्योंकि ऊँटनी का दूध प्रोटीन, फैटी एसिड, विटामिन-सी और सूक्ष्म खनिजों में समृद्ध हैं। जबकि वसा, ग्लोबुल झिल्ली, बायोएक्टिव प्रोटीन और पेप्टाइड्स को चिह्नित करने के लिए आगे के अध्ययन की आवश्यकता है।

सर्दियों में पशुओं की देखभाल

राजेन्द्र सिंह

वरिष्ठ विस्तार विशेषज्ञ, पशु विज्ञान, रोहतक

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

भारतीय व विशेष तौर से हरियाणा के किसान के लिए पशुधन आवश्यक ही नहीं अपितु परम आवश्यक धन है। उनकी जीवन शैली, दिनचर्या, खानपान व सम्पत्ति पशुधन के चारों तरफ घूमती है। सिकुड़ती जमीन, बढ़ते खर्च, किसान के लिए यह और भी आवश्यक कर देते हैं कि वे अपने पशुधन से अधिकतम आय व लाभ प्राप्त कर सकें। इसके लिए पशु को अधिक सर्दी, अधिक गर्मी व अधिक बरसात से बचाकर अच्छे व्यवहार के साथ रखना आवश्यक है ताकि पशु की ऊर्जा मौसम से लड़ने में व्यर्थ न हो और यह ऊर्जा आदर के साथ उत्पादन बढ़ाने में लगे। इसके लिए व उत्पादन बढ़ाने के लिए हम सर्दियों में पशुओं की कैसे करें देखभाल:-

1. पशु घर : अगर हमने नया आधुनिक पशुघर बनाना है तो उसके लिए स्थान का चुनाव, ऊँचे स्थान पर व समतल होना जरूरी है तथा रोड़ के नजदीक हो इसके साथ-साथ पशुघर के अन्दर धूप उत्तरी हिस्से में अधिक तथा कम से कम दक्षिण भाग में आनी चाहिए। इसके साथ- साथ इस तरह की दिशा पशुघर की होने पर तेज ठण्ड तथा गर्म हवाओं से पशुओं का बचाव करती है। अगर पशुघर के अन्दर धूप-रोशनी व हवा का आवागमन होगा तो पशुघर के अन्दर गैसों (अमोनिया व कार्बन-डाई-ऑक्साइड) की उत्पत्ति कम होगी, जिससे पशु का स्वास्थ्य व उत्पादन ठीक बना रहेगा।

इसके साथ-साथ सर्दी के मौसम में बाहर के तापमान व अन्दर के तापमान में काफी अन्तर आ जाता है। पशु के शरीर का सामान्य तापमान विशेष तौर से गाय व भैंस के क्रम से 101.5 डिग्री फॉर्नहाइट व 98.3-103 डिग्री फॉर्नहाइट (सर्दी-गर्मी) रहता है तथा पशुघर के बाहर का तापमान शून्य तक चला जाता है यानि पाला तक जम जाता है। इसके लिए पशु का बिछावन छः इन्च मोटा करें, गीला न होने दें व सूखा रखें। खिड़कियों पर बोरी व टाट के पर्दे

लगाएं तथा ध्यान रखें कि ये पर्दे खिड़की व दरवाजे से चिपके नहीं व सीधी शीत लहर पशु को न लगे इसके लिए ऐसा प्रबन्ध करें कि पशु को पशुघर में भरपूर आराम मिले।

2. खान-पान : पशुओं को हमेशा सन्तुलित आहार दें जिसके अन्दर ऊर्जा, प्रोटीन, खनिज तत्व, पानी, विटामिन व वसा विद्यमान हो। आप अपने घर में भी सन्तुलित आहार बना सकते हैं जिसका 100 किलोग्राम का नमूना निम्न प्रकार से है:- अनाज व दानें (गेहूँ, बाजरा, मक्का, जौ, जई)- 40 किलोग्राम, चोकर- 25 किलोग्राम, खलें (सरसों, बिनौला, सोयाबीन, मूंगफली इत्यादि)- 32 किलोग्राम, खनिज मिश्रण-2 किलोग्राम, साधारण नमक-1 किलोग्राम।

कृपया विशेष ध्यान रखें :

1. बिनौला, विशेषतौर से ज्यादा दूध देने वाले पशुओं को खिलाना चाहिए। बिनौला दूध के अन्दर चिकनाई की मात्रा बढ़ाता है।
2. बाजरा भी पशुओं को कम हजम होता है, इसलिए बाजरा किसी भी सन्तुलित आहार/बाखर में 20 प्रतिशत से अधिक नहीं मिलाना चाहिए।
3. पशु की खोर के ऊपर सैंधा नमक का ढेला रखें ताकि पशु जरूरत अनुसार उसको चाट लें।
4. इसके साथ-साथ सर्दी के मौसम में पशुओं को सर्दी से बचाने के लिए पशु आहार में 35 प्रतिशत अतिरिक्त ऊर्जा वाले (अनाज व दानें) सम्मिलित करें। यानि कि 65 प्रतिशत तक ऊर्जा सर्दी के मौसम में विशेष तौर से दूध देने वाले पशु को देनी चाहिए। इसके साथ-साथ पशुओं को हरे चारे व सूखे चारे मिलाकर खिलाने चाहिए। कई भाई इस सर्दी के मौसम में हरे चारे अधिक होने के कारण सिर्फ हरा चारा खिलाने की कोशिश करते हैं जिसके कारण पशुओं को अफारा व अपचन हो जाती है।

पानी : पशुओं को सर्दी के मौसम में गुनगुना, ताजा व स्वच्छ

पानी भरपूर मात्रा में पिलाएं, क्योंकि पानी से ही दूध बनता है तथा शरीर की सारी क्रियाएं सुचारू रूप से चलती हैं। पशु शरीर के अन्दर 65 प्रतिशत व दूध के अन्दर 83 से 87 प्रतिशत पानी होता है इसलिए दूध उत्पादन में पानी का विशेष स्थान है।

अन्य देखभाल :

खान-पान का समय एक रखें। दूध निकालने का समय भी एक रखें। ज्यादा दुधारू पशुओं को ऊर्जा की पूर्ति के लिए विशेष तौर से गुड़ की आवटी पिलाएं, दूध निकालते वक्त, लेवटी, थनों व पीछे की सफाई गुनगुने पानी से लाल दवाई मिलाकर करें। बाखर, दूध निकालते वक्त व बाद में जरूर खिलाएं, इससे पशु का पौसा बढ़िया रहता है व थनैला रोग से बचाव करता है। दूध निकालने की क्रिया पांच से सात मिनट में पूरी करें। ज्यादा समय लेने से पशु दूध चढ़ा लेता है, पूरा दूध नहीं उतारता। दुधारू पशुओं को अगर ठण्ड लग गई तो पशु का दूध कम हो जाएगा व बच्चों को निमोनिया हो सकता है। इसमें कोई कोताही न बरतें पशु चिकित्सक की तुरन्त सेवाएं लें। छोटे बच्चों को एंटी बायोटिक, विटामिन व जूण व चिचड़ का उपचार करें। मक्खी मच्छर से बचाने के लिए मच्छरदानी का इस्तेमाल

करें।

पशुघर के अन्दर की साफ सफाई रखें। उनको धूप में बाँधे व गर्म दिन को ताजे पानी से नहलाएं व बाद में सरसों का तेल थोड़ा-थोड़ा शरीर पर लगाएं जिससे पशु के शरीर की खुष्की, चमड़ी पर रूखापन व खुजली होने से बचाएगा।

दिन में पशुघर के पर्दे वगैरह हटा दें ताकि पशुघर के अन्दर रोशनी व हवा आर-पार हो जाए। रात को सूर्यास्त से पहले उनको अन्दर बाँध दें। इसके साथ-साथ पशुघर के अन्दर गाय को 3.5 वर्गमीटर व भैंस को 4 वर्ग मीटर स्थान दें। यानि कि कम जगह में अधिक पशु न बाँधें। इसके साथ दिन में पशुओं को घूमने के लिए पशुघर के अन्दर के स्थान से दोगुना स्थान दें।

इस प्रकार से हम अच्छी नस्ल को पालते हुए उच्च जन्म दर को ध्यान में रखकर, संतुलित आहार, पानी व आरामदायक आवास प्रदान करके उचित प्रबन्धन के साथ हम अपने पशुओं को विभिन्न प्रकार के रोगों से बचाकर हम उनका उत्पादन बढ़ाकर अधिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं और अपने परिवार की चौतरफा उन्नति हासिल कर सकते हैं।

930-000-0857



whatsapp

लुवास पशुपालक हेल्पलाइन नम्बर

भैंसों में फूल (शरीर) दिखाना

ज्ञान सिंह¹, संदीप कुमार² एवं ऋषिपाल यादव³

¹शैक्षणिक पशु चिकित्सालय, ²पशु मादा रोग एवं प्रसूती विज्ञान विभाग

लाला लाजपतराय पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

Corresponding Author: drishiyadav.96666@gmail.com

पशुपालन किसानों की आय का महत्वपूर्ण स्रोत है इसलिए यदि पशु को कोई समस्या होती है जो पशु की प्रजनन क्षमता और उत्पादकता को गिरा देता है तो किसान की आय का नुकसान होगा। भैंसों में फूल (शरीर) दिखाना किसानों के सामने आने वाली एक महत्वपूर्ण समस्या है। हमने इस समस्या को वैज्ञानिक भाषा में प्रोलैप्स कहते हैं। यह समस्या मुख्य रूप से या तो गर्भावस्था के अंतिम समय में या प्रसव के बाद होता है यदि इस समस्या का समय पर इलाज नहीं किया जाता है तो पशु का गर्भपात हो सकता है और अन्य समस्याएं हो सकती हैं। कुछ प्रबंधन उपाय अपनाकर हम प्रोलैप्स की समस्या को रोक सकते हैं।

कारण और उपचार

प्रोलैप्स/फूल दिखाना का कोई एकल कारण नहीं है, बहुत सारे कारण हैं जो या तो अकेले हैं या संयोजन में प्रोलैप्स का कारण बनते हैं। जिनमें से कुछ हैं :-

- कैल्शियम की कमी इसका सबसे महत्वपूर्ण कारण है। कैल्शियम की कमी तब होती है जब या तो आहार में कैल्शियम की कमी होती है या पशु कैल्शियम का उपयोग करने में सक्षम नहीं होता है। इसलिए प्रतिदिन चालीस ग्राम खनिज मिश्रण को पशु आहार में जोड़ा जा सकता है ताकि खनिज मिश्रण की आहार में कमी न हो। प्रत्येक छह महीने में एक बार जानवरों को पशु चिकित्सक की सलाह से पेट के कीड़ों की दवाई भी देनी चाहिए।
- व्यायाम की कमी भी प्रोलैप्स का एक कारण है इसलिए रोजाना कुछ समय के लिए पशु को व्यायाम करवाना चाहिए।
- बरसीम में व अन्य कुछ चारों में एस्ट्रोजन हार्मोन जैसे पदार्थ की उच्च मात्रा होती है जो प्रोलैप्स को बढ़ावा देता है। इसलिए हमेशा पशु को संतुलित आहार दें।

- पशु यदि ढलान वाली जगह पर बैठता है तो प्रोलैप्स की अधिक संभावना होती है। इसलिए गर्भावस्था के अंतिम समय में पशु को ऐसे स्थान पर रखा जाना चाहिए जहाँ पीछे का हिस्सा ऊपर उठा हो।
- पशु को अधिक मात्रा में चारा नहीं दिया जाना चाहिए, पशु को अधिक मात्रा में चारा देने से पेट के अंदर दबाव बढ़ता है और प्रोलैप्स की अधिक संभावना होती है। इसलिए विभाजित खुराकों में पशु को चारा दें।
- डिस्टोसिया/प्रसव के दौरान कठिनाई के समय गर्भाशय की चोट भी प्रोलैप्स का एक कारण है इसलिए डिस्टोसिया के दौरान पशु चिकित्सक को बुलाया जाना चाहिए।
- मूत्र पथ के संक्रमण भी प्रोलैप्स का एक कारण है, इसलिए प्रोलैप्स को रोकने के लिए उचित समय पर उचित उपचार किया जाना चाहिए।
- प्रोलैप्स कुछ मामलों में आनुवांशिक भी होता है। इसलिए यदि संभव हो तो फिर से प्रजनन के लिए पशु का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

प्रोलैप्स/फूल दिखाना के नकारात्मक प्रभाव :

- प्रोलैप्स की स्थिति में सूजन, पेशाब करने में कठिनाई, पशु जननांगों का परिगलन और यदि पशु का इलाज नहीं किया जाता है तो सदमे के कारण पशु की मृत्यु भी हो सकती है।
- प्रोलैप्स की स्थिति में पशु का गर्भपात भी हो सकता है।
- यदि समय पर पशु का इलाज नहीं किया जाता है तो पशु बाँझ हो सकता है और ऐसा जानवर बेकार हो जाएगा।
- प्रोलैप्स/फूल दिखाना की स्थिति में क्या किया



जाना चाहिए।

- प्रोलैप्स अंग को ठण्डे पानी से धोया जाना चाहिए जिसमें पोटेशियम परमैंगनेट की कम मात्रा मिश्रित हो।
- प्रोलैप्स अंग को थोड़ा ऊपर उठाया जाना चाहिए ताकि रक्त प्रवाह बाधित न हो अन्यथा प्रोलैप्स अंग सूज जाएगा।
- प्रोलैप्स अंग के आकार के कम करने के बाद एंटीसेप्टिक क्रीम लगाके उसको मूल स्थान पर रिपॉज किया जाना चाहिए।
- यह सभी गतिविधियाँ हाइजीनिक स्थितियों में की जानी चाहिए।
- इस समस्या के बारे में हमेशा पशु चिकित्सक से परामर्श करें।
- जानवरों के आहार में खनिज मिश्रण को मिलाया जाना चाहिए ताकि कैल्शियम की कमी न हो और प्रोलैप्स दोबारा न हो।
- अगर पशु बार-बार प्रोलैप्स/फूल दिखाना करता है तो उसे रोकने के लिए रोप ट्रस को लगाना चाहिए।
- गर्भावस्था के अंतिम समय में पशु को ऐसे स्थान पर रखा जाना चाहिए जहाँ पीछे का हिस्सा ऊपर उठा हो।

- डिस्टोसिया के दौरान पशु चिकित्सक को बुलाया जाना चाहिए ताकि प्रोलैप्स की समस्या उत्पन्न न हो।
- जेर न गिराने की अवस्था में पशु चिकित्सक को तुरंत बुलाया जाना चाहिए अन्यथा प्रोलैप्स की समस्या उत्पन्न हो सकती है।
- प्रोलैप्स का उपचार तुरंत किया जाना चाहिए अन्यथा आगे पशु के ठीक होने की संभावना कम हो जाएगी।

निष्कर्ष :

भैंसों में फूल (शरीर) दिखाना किसानों के सामने आने वाली एक महत्वपूर्ण समस्या है। प्रोलैप्स/फूल दिखाना का कोई एकल कारण नहीं है, बहुत सारे कारण हैं, कैल्शियम की कमी इसका सबसे महत्वपूर्ण कारण है। इसलिए प्रतिदिन चालीस ग्राम खनिज मिश्रण को पशु आहार में डालना चाहिए। पशु को व्यायाम करवाना चाहिए जहाँ पीछे का हिस्सा ऊपर उठा हो। विभाजित खुराकों में पशु को चारा दें। पशु को हमेशा साफ सुथरी जगह पर रखें ताकि इन्फेक्शन की संभावना कम हो जाए। यदि पशु बारह घंटे तक भी जेर न गिराए तो पशु चिकित्सक को तुरंत बुलाया जाना चाहिए अन्यथा प्रोलैप्स की समस्या उत्पन्न हो सकती है।

दुधारू पशुओं का चयन और दुग्ध दोहन

कृष्ण कुमार¹, विनय कुमार¹ एवं अभिजित दे²

¹पशु विज्ञान महाविद्यालय, लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार

²पशु पोषण एवं खाद्य प्रौद्योगिकी विभाग, केन्द्रीय भैंस अनुसन्धान संस्थान, हिसार

Corresponding Author: avijitcirb@gmail.com

भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि तथा पशुपालन का विशेष महत्व है। आज भारत में कृषि के साथ-साथ डेयरी उद्योग भी तेजी से विकसित हो रहा है। आज डेयरी व्यवस्था का छोटे और सीमान्त किसानों के जीविकोपार्जन से आगे निकल कर व्यवसायिक रूप में विस्तार हो रहा है। हमारे देश में गाय व भैंस को प्रमुख डेयरी पशुओं की श्रेणी में रखा गया है। इनके कारण आज के समय में हमारा देश दूध उत्पाद में सर्वश्रेष्ठ देश होने का गौरव प्राप्त कर चुका है।

स्वच्छ और अधिक दूध उत्पादन के लिए आवश्यक है कि पशु का चयन करते समय इस बात का ध्यान रखा जाए कि पशु अच्छी नस्ल का हो, पशु स्वस्थ तथा दोष रहित हो, दुग्ध उत्पादन क्षमता अधिक हो तथा हर साल बच्चा देता हो। कुछ महत्वपूर्ण बातें ध्यान में रखनी चाहिए—

- 1. पशु का आकार :** सामान्यता त्रिकोने आकार की गाय या भैंस अधिक दूध देने वाली होती है। ऐसे पशु का अगला हिस्सा पतला और पिछला हिस्सा चौड़ा होता है।
- 2. थनों व अयन का आकार :** चारों थन (टीट) आकार तथा आपसी दूरी में समान होने चाहिए। अयन (अडर) समान रूप से विकसित और बड़ी होनी चाहिए तथा दूध निकालने के पश्चात पूर्णतया सिकुड़ जानी चाहिए।
- 3. दुग्ध शिरा (मिल्क वेन) का आकार :** यह शिरा गाय व भैंस के पेट के नीचे की तरफ पाई जाती है। यह जितनी मोटी, उभरी हुई और स्पष्ट होगी पशु उतना ही अधिक दुधारू होगा।
- 4. चमड़ी का आकार :** चमकदार, चिकनी और पतली चमड़ी एक अच्छे दुधारू पशु की निशानी है। चमकदार आँखों को भी उन्नत नस्ल के दुधारू पशु के साथ जोड़ कर देखा जाता है।
- 5. ब्यांत का आकार :** पशुपालक की प्राथमिकता यह होनी चाहिए कि गाय या भैंस दूसरे या तीसरे ब्यांत में हो और उसके नीचे मादा बच्चा हो। पशुपालक को यह भी ध्यान रखना चाहिए कि पशु का ब्यांत एक महीने से ज्यादा

का ना हो। ब्यांत की इस अवस्था में पशु अपनी पूरी क्षमता के अनुरूप दूध देने लग जाता है।

इन सब के अलावा पशुपालक को कम से कम लगातार तीन बार दुग्ध दोहन करके देखना चाहिए ताकि पशु की उत्पादन क्षमता का सही-सही आंकलन किया जा सके। गाय या भैंस की आयु का सही अनुमान भी एक अच्छे दुधारू पशु के चयन में मदद करता है। अगर संभव हो सके तो ऐसा पशु खरीदने का प्रयत्न करना चाहिए जिसका जन्म, प्रजनन आदि संबंधित रिकार्ड उपलब्ध हो।

मादा पशुओं में दुग्ध स्त्रवण : दूध का उत्पादन अयन में होता है तथा दुग्ध दोहन तक यह अयन में ही रहता है। गाय और भैंस का अयन अलग-अलग चार भागों में बंटा होता है तथा प्रत्येक भाग एक थन लगा होता है। अयन में दूध के उत्पादन के लिए असंख्य कुपिकाएं (एल्विओला) पाई जाती हैं जोकि अयन की उत्पादन इकाई हैं। इन कुपिकाओं में विभिन्न कोशिकाएं पाई जाती हैं जो दूध के बनने के लिए जिम्मेवार हैं। इन कोशिकाओं के चारों ओर सूक्ष्म मांसपेशियां और रक्त वाहिकाएं होती हैं। लगभग 1 लीटर दूध के अयन में उत्पादन के लिए 670 लीटर दूध को अयन से होकर गुजरना होता है।

जब रक्त इन सूक्ष्म वाहिकाओं से होकर गुजरता है तो ये कोशिकाएं रक्त से आवश्यक तत्वों को लेकर दूध का उत्पादन करती हैं। जब बछड़ा दूध को चुसता है या फिर पशुपालक थनों को सहलाता है जिसके फलस्वरूप वहां से (पिट्यूटरी ग्रंथि) आक्सीटोसिन नामक हार्मोन निकलता है जो रक्त की सहायता से अयन तक पहुँचता है। जिसके परिणामस्वरूप कुपिकाओं के आसपास उपस्थित मांसपेशियों में संकुचन होने लगता है और दुग्ध का निष्कासन आरम्भ हो जाता है। आक्सीटोसिन हार्मोन का अर्ध आयु काल बहुत कम (3-5 मिनट) का होता है। अतः इसी समय के अंतराल में दूध दोहन कर लेना चाहिए, नहीं तो दूध की उत्पादन क्षमता कम हो जाती है।

दूध दोहने की विधियां :

दूध को मशीन या हाथ की मदद से दोहन किया जाता है। ज्यादातर गाय या भैंस का दूध दोहन पशु के बांयी ओर से होता है।

1. **मशीन द्वारा दूध दोहने की विधि :** यह बहुत ही सरल और पशु के लिये आरामदायक विधि है। इसमें थनों को कोई हानि नहीं होती और पशु को प्राकृतिक रूप से बछड़े द्वारा थन चूसने जैसा अनुभव होता है। दूध दुहने की मशीन निर्वात (वैक्यूम) के सिद्धान्त पर कार्य करती है। इससे दुहे गये दूध की गुणवत्ता अधिक होती है तथा उत्पादन क्षमता भी बढ़ती है।
2. **हाथ के द्वारा दूध दोहने की विधि :** हाथ से दूध दोहने से पहले बछड़े को थोड़ी देर के लिए माता के थनों को चूसने दिया जाता है या फिर पशुपालक हाथ से थनों को सहलाता है जिससे की गाय और भैंस का दूध सरलता से निकाला जा सकता है।
 - स्ट्रिपिंग (चुटकी विधि)– यह विधि उन पशुओं में ज्यादा कारगर है जिनके थनों की लम्बाई छोटी

होती है। इस विधि में अंगूठे और प्रथम ऊंगली के बीच में थन को जड़ से पकड़कर उस को नीचे की तरफ खींचा जाता है। जिससे दूध की धार निकलती है इस विधि से दूध निकालने में बहुत समय लगता है।

- नकलिंग–(अंगूठे को मोड़कर)– साधारणतः गाँवों में इस विधि का प्रयोग किया जाता है। इसमें अंगूठे को मोड़कर थन को मुट्टी में पकड़कर दोहन किया जाता है।
- फुल हैंड (पूर्ण हस्त विधि)– यह सबसे सुविधाजनक तथा तेजी से दूध दूहने की विधि है। इस विधि में मुट्टी में थन को पकड़कर अंगूठे और पहली ऊंगली से थन की जड़ को दबा दिया जाता है तथा शेष बची ऊंगलियों तथा हथेली से थन के अग्र भाग पर दबाव लगाकर दुग्ध दोहन किया जाता है। यह विधि सामान्यतः बड़े थन वाली गाय और भैंस में उपयोग की जाती है।

FORM IV

Statement about ownership and other particulars about Pashudhan Gyan Magazine to be published in the first issue every year after the last day of February.

1. Place of publication : Hisar (Haryana)
2. Periodicity of its publication : Half Yearly
3. Printer's Name : Dorex Offset Printers
Nationality : Indian
Address : Satya Nagar, D.N. College Road, Behind Swastik Gas Godown, Hisar
4. Publisher's Name : Dr. Dharamvir Dahiya
Nationality : Indian
Address : Directorate of Extension Education,
Lala Lajpat Rai University of Veterinary and Animal Sciences,
Hisar-125 004 (Haryana)
5. Editor's Name : Dr. Davinder Singh
Nationality : Indian
Address : Directorate of Extension Education,
Lala Lajpat Rai University of Veterinary and Animal Sciences,
Hisar-125 004 (Haryana)
6. Names and addresses of individuals who own the newspaper

LALA LAJPAT RAI PASHU CHIKITSA EVAM PASHU VIGYAN VISHV VIDHYALAY

I, Dr. Dharamvir Dahiya hereby declare that the particulars given above are true to the best of my knowledge and belief.

(Dharamvir Dahiya)

प्रकाशक:

डॉ. धर्मवीर सिंह दहिया

निदेशक, विस्तार शिक्षा निदेशालय

लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय

हिसार-125004 (हरियाणा)

सम्पादक:

डॉ. देवेन्द्र सिंह

सम्पादकीय मण्डल:

डॉ. वन्दना भनोट

डॉ. दिपिन चन्द्र यादव

डॉ. राजेश कुमार

प्रकाशक: डॉ. धर्मवीर सिंह दहिया, निदेशक, विस्तार शिक्षा निदेशालय, लाला लाजपतराय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार ने डॉ. देवेन्द्र सिंह के संपादन में **डोरेक्स ऑफसेट प्रिन्टर्स, हिसार** से लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार के लिए मुद्रित करवा कर जनवरी, 2021 को प्रकाशित किया।

निर्देश: इस पत्रिका में प्रकाशित सामग्री वैज्ञानिक तथ्यों पर आधारित है तथा लेखकों द्वारा पाठकों की जानकारी के लिए प्रस्तुत की गई हैं। सम्पादक, प्रकाशक व मुद्रक तथा लेखकों के द्वारा दी गई जानकारी के लिए उत्तरदायी नहीं हैं। ब्राँडेड दवाइयों व उत्पादों के नाम केवल उदाहरण के रूप में दिए हैं तथा इन्हें विश्वविद्यालय की ओर से सिफारिश न माना जाए। पाठकों को यह सलाह दी जाती है कि किसी भी जानकारी को प्रयोग में लाते समय विशेषज्ञों की सलाह लें। किसी भी त्रुटि के लिए सम्पादक से सम्पर्क किया जा सकता है। सभी विवादों का न्यायक्षेत्र हिसार न्यायालय होगा।



डेयरी पशुओं के लिये संतुलित पशु आहार



Sales Query :

9315075107

9450082456

आहार में उत्तम, गिरिक है सर्वोत्तम

गिरिक

पशु आहार

🌐 www.girikfeeds.com ✉ info@girikfeeds.com



Girik Feeds Private Limited

Head Office : 90B, Delhi - Jaipur Expy, Sector 18
Gurugram, Haryana-122008