

# पशुपालक मित्र

पशुपालन को समर्पित त्रिमासिक पत्रिका

वर्ष: 3 अंक: 4 अक्टूबर, 2023 कुल पृष्ठ: 19 ISSN: 2583-0511(Online)



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

# पशुपालक मित्र

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

## संपादिकीय पैनल

### प्रधान संपादक

डॉ. सतीश कुमार पाठक  
असिस्टेंट प्रोफेसर, काशी  
हिन्दू विश्वविद्यालय

### संपादक

## पशु प्रजनन एवं मादा रोग विशेषज्ञ

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

## पशु पोषण विशेषज्ञ

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

## पशुधन उत्पादन एवं प्रबंधन विशेषज्ञ

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

## पशु औषधि विशेषज्ञ

- डॉ. नीरज ठाकुर  
असिस्टेंट प्रोफेसर  
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय

वर्ष: 3	अंक: 4	अक्टूबर, 2023
क्रमांक	लेख का शीर्षक	पृष्ठ संख्या
1.	खोआ बनाने की विधि: डॉ. दिवाकर मिश्रा, रश्मि कुमारी, डॉ. जुई लोध, संजीव कुमार एवं सूर्यमणि कुमार	3-4
2.	अफ्रीकन स्वाइन फीवर (एएसएफ): डॉ. सुवनीत पी.	5-6
3.	गांठदार त्वचा रोग: डॉ. सुवनीत पी.	7-8
4.	श्रीखंड बनाने की विधि: डॉ. दिवाकर मिश्रा, डॉ. जुई लोध, रश्मि कुमारी, संजीव कुमार एवं सूर्यमणि कुमार	9
5.	पशुओं से मनुष्यों में होने वाले मुख्य पशु जनित रोग(Zoonotic Disease): कारण एवं बचाव: डॉ. संजय कुमार मिश्र एवं डॉ. राकेश कुमार	10-11
6.	डेयरी में पशुओं के टीकाकरण का महत्व एवं प्रबंधन: डॉ. संजय कुमार मिश्र	12-14
7.	बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग: छोटे किसानों के लिए एक आशीर्वाद: डॉ. साक्षी एवं डॉ. प्रियंका कुमारी शर्मा	15-18

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

## संपर्क सूत्र

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

## खोआ बनाने की विधि

डॉ. दिवाकर मिश्रा<sup>1</sup>, रश्मि कुमारी,<sup>1</sup> डॉ. जुई लोध<sup>2</sup>, संजीव कुमार<sup>2</sup> एवं सूर्यमणि कुमार<sup>1</sup>

<sup>1</sup> सहायक प्राध्यापक, संजय गांधी डेयरी प्रौद्योगिकी संस्थान

<sup>2</sup> सह – प्राध्यापक, संजय गांधी डेयरी प्रौद्योगिकी संस्थान

**खोआ** एक सांद्रित संपूर्ण दुग्ध उत्पाद है जो खुले कराही में दूध को संघनित करके प्राप्त किया जाता है। खाद्य सुरक्षा और मानक विनियम 2011 के अनुसार , खोया चाहे किसी भी नाम से बेचा जाए , जैसे पिंडी, दानेदार, धाप, मावा या कावा, गाय या भैंस या बकरी या भेड़ के दूध को तेजी से सुखाकर प्राप्त किया जाने वाला उत्पाद है। तैयार उत्पाद के सूखे वजन के आधार पर दूध में वसा की मात्रा 30% से कम नहीं होनी चाहिए। इसमें वजन के हिसाब से 0.1 प्रतिशत से अधिक साइट्रिक एसिड नहीं हो सकता है। यह अतिरिक्त स्टार्च, अतिरिक्त चीनी और अतिरिक्त रंग पदार्थ से मुक्त चाहिए ।

**खोआ की किस्में :** खोआ की तीन अलग-अलग किस्में होती हैं। वे अपनी संरचना, शरीर और बनावट संबंधी विशेषताओं और अंतिम उपयोग में भिन्न होते हैं

**पिंडी खोआ:** इस किस्म की पहचान ठोस द्रव्यमान, समरूप और चिकनी बनावट के साथ अर्धगोलाकार पैट की गोलाकार गेंद के रूप में की जाती है। इसमें वसा के रिसाव या मुक्त पानी की उपस्थिति का कोई संकेत नहीं दिखना चाहिए। इसमें पका हुआ स्वाद सुखद होता है और जले हुए , अम्लीय आदि जैसे आपत्तिजनक स्वादों से रहित होता है। इस प्रकार के खोए का उपयोग बर्फी , पेड़ा और अन्य समान प्रकार की मिठाइयों के निर्माण में किया जाता है।

**धाप खोआ:** यह एक कच्चा (कच्चा) खोआ है जिसकी विशेषता ढीली लेकिन चिकनी बनावट और नरम दाने और चिपचिपा शरीर है। धाप किस्म में खोए की अन्य किस्मों की तुलना में नमी का प्रतिशत सबसे अधिक होता है। यह उच्च नमी , मैदा और सूजी (सेंवाई) को भिगोने के लिए और चिकने गुलाबजामुन बॉल्स की तैयारी में अन्य सामग्रियों के समरूप वितरण के लिए पर्याप्त मुफ्त पानी उपलब्ध कराने के लिए आवश्यक है। खोए की इस किस्म का उपयोग गुलाबजामुन , कालाजामुन, पैटूआ, गाजर का हलवा आदि के निर्माण में किया जाता है।

**दानेदार खोआ:** इसकी विशेषता दानेदार बनावट है जिसमें चिपचिपे सीरम में विभिन्न आकार और आकृतियों के कठोर दाने शामिल होते हैं। इस किस्म के निर्माण में थोड़ा खट्टा दूध पसंद किया जाता है क्योंकि यह दानेदार बनावट देता है। खोए की इस किस्म का उपयोग कलाकंद , मिल्क केक आदि के निर्माण में किया जाता है ।

**खोआ बनाने की विधि:** आम तौर पर खोया के निर्माण के लिए भैंस के दूध को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि इससे अधिक उत्पादन, चिकनी बनावट और मीठे स्वाद के साथ नरम शरीर मिलता है। जहां भैंस का दूध उपलब्ध नहीं है, वहां खोया बनाने के लिए गाय के दूध का उपयोग किया जाता है, लेकिन इसके परिणामस्वरूप उत्पाद का स्वाद चिपचिपा हो जाता है और इसका स्वाद थोड़ा नमकीन हो जाता है।

छने हुए दूध को एक मोटे चौड़े मुँह वाले लोहे के पैन (कराही) में लिया जाता है और तेज़ आग पर उबाला जाता है। दूध को उबालने के दौरान हिलाने और सतह पर बनने वाली दूध की परत को खुरचने के लिए लोहे की खुरचनी (कुंती) का उपयोग किया जाता है। दूध से पानी के तेजी से और तेजी से वाष्पीकरण की सुविधा के लिए और सतह पर दूध की फिल्म को झूलसने से बचाने के लिए उबालने के दौरान तेजी से हिलाया और हटाया जाता है। पानी के लगातार वाष्पीकरण के कारण दूध धीरे-धीरे गाढ़ा होता जाता है। कुछ शोधकर्ताओं ने देखा कि गाय के दूध की 2.8 गुना सांद्रता और भैंस के दूध की 2.5 गुना सांद्रता पर, दूध प्रोटीन का ताप विकृतीकरण होता है और प्रोटीन दोबारा घोल में नहीं जाएगा। जैसे-जैसे सांद्रण बढ़ रहा है, उत्पाद धीरे-धीरे पैन के किनारों को छोड़कर तली में जमा होने लगता है और इस स्तर पर पैन को आग से हटाना पड़ता है। सामग्री पर काम किया जाता है और उसे ठंडा होने दिया जाता है और उत्पाद में बची हुई गर्मी नमी के और अधिक वाष्पीकरण में मदद करती है। इस स्तर पर, अच्छी गुणवत्ता वाला उत्पाद प्राप्त करने के लिए हिलना और खुरचना बढ़ा दी जाती है। यदि इस स्तर पर दूध को कम हिलाने और खुरचने के कारण गहरे रंग का खोया बनता है, जिसका बाजार मूल्य सफेद या क्रीम रंग के खोए की तुलना में अच्छा नहीं होता है, जो मिठाई बनाने के लिए अधिक पसंद किया जाता है।

## अफ्रीकन शूकर ज्वर (African Swine Fever)

डॉ. सुवनीत पी.

पशु विकृति विज्ञान विभाग, पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान संकाय,  
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, बरकछा, मिर्जापुर

सूअर का मांस दुनिया में सबसे ज्यादा खाया जाने वाला मांस है। इसलिए सम्बंधित बीमारी जैसे अफ्रीकन शूकर ज्वर (एएसएफ) फैलने के गंभीर आर्थिक परिणाम होते हैं, खासकर उन पशुपालकों के लिए जिनकी आजीविका वैश्विक पोर्क उद्योग पर निर्भर करती है और उन उपभोक्ताओं के लिए जो पोर्क की बढ़ती कीमतों का खामियाजा भुगतते हैं।

अफ्रीकन शूकर ज्वर एक अत्यधिक संक्रामक वायरल बीमारी है जिसमें घरेलू और जंगली दोनों सूअरों में उच्च मृत्यु दर (95-100 %) होती है। यह वायरस पहली बार 1900 के दशक की शुरुआत में पूर्वी अफ्रीका में खोजा गया था, 1950 के दशक के अंत में यूरोप में फैल गया और हाल ही में कई एशियाई देशों में कहर बरपाया है। इस हालिया अवधि में अफ्रीकन शूकर ज्वर का सबसे बड़ा प्रकोप अगस्त 2018 में चीन में हुआ, जो दुनिया में पोर्क का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोग ता है। इस बीमारी से सैकड़ों-हजारों सूअर मारे गये। इससे चीन का सकल घरेलू उत्पाद को भी दो फीसदी तक का नुकसान हुआ। यह सिर्फ इस रोग की भयानकता का एक उदाहरण है।

### लक्षण:

लक्षण संक्रमण फैलाने वाले वायरस के प्रकार और संक्रमित सूअरों की प्रतिरक्षा क्षमता के आधार पर भिन्न-भिन्न होते हैं। गंभीर बीमारी का कारण बनने वाले वायरस के प्रकार से संक्रमित होने पर संक्रमित सूअर 4-20 दिनों के भीतर मर जाते हैं। बुखार, भूख न लगना, थकान, रक्तस्राव के कारण त्वचा का रंग खराब होना, मल में खून आना, चलने में कठिनाई और मुंह और नाक से खून आना इत्यादि मुख्य लक्षण हैं। कम गंभीर वैरिएंट के कारण आम तौर पर मृत्यु दर कम (30-70 प्रतिशत) होती है। इस वैरिएंट के कारण सूअरों में विकास दर कम होती है तथा त्वचा पर घाव हो जाते हैं। इस प्रकार के लक्षण लम्बे समय तक रहते हैं। जंगली सूअरों में कभी-कभी स्पर्शान्मुख संक्रमण देखा जाता है। वे वाहक अर्थात् स्वयं बिना लक्षणों के होते हुए दूसरे पशुओं में संक्रमण फैलाते रहते हैं की तरह कार्य करते हैं।

### प्रसारण:

वायरस संक्रमित सूअरों के बीच प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संपर्क के माध्यम से फैल सकता है। यह मुख्य रूप से तब फैलता है जब अन्य सूअर संक्रमित सूअरों के मल, शरीर के तरल पदार्थ या शव के संपर्क में आते हैं। यह रोग मांस उत्पादों, मांस अपशिष्ट या सूअरों के चारे में पहुंचने वाले अन्य पदार्थों में वायरस की उपस्थिति से भी फैलता है। रोग संचरण में एक अन्य महत्वपूर्ण भूमिका जीनस ऑर्निथोडोरस के वाहक (किलनी) द्वारा निभाई जाती है। यह वायरस किलनी में लंबे समय तक जीवित रह सकता है। इनके काटने पर सूअर संक्रमित हो जाते हैं। सूअर फार्मों में उपयोग किए जाने वाले उपकरण, वाहन या सूअरों के साथ काम करने वाले लोग, और उन पर आने वाले आगंतुक रोगजनक को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित करने में अप्रत्यक्ष भूमिका निभाते हैं। वायरस के शरीर में प्रवेश करने के बाद 4 से 19 दिनों के भीतर लक्षण दिखने शुरू हो जाते हैं। संक्रमित सूअर बड़ी मात्रा में रोगजनक वायरस उत्सर्जित करते हैं। पर्यावरण में छोड़े गए वायरस महीनों तक जीवित रह सकते हैं। अध्ययनों से पता चला है कि वायरस जमे हुए मांस में 5 महीने तक जीवित रह सकता है। स्पर्शान्मुख संक्रमणों में, रोगजनक वायरस कोशिकाओं या रक्त में लंबे समय तक मौजूद रह सकता

है। संक्रमण से बचे रहने वाले सूअर कम से कम 70 दिनों तक वायरस फैला सकते हैं। इन कारणों से रोग तेजी से फैलता है और रोग पर नियंत्रण करना कठिन हो जाता है।

### रोकथाम एवं नियंत्रण:

आज तक, विज्ञान जगत अफ्रीकन शूकर ज्वर की रोकथाम के लिए कोई टीका विकसित नहीं कर पाया है। इसके अलावा, इस बीमारी का सटीक इलाज अभी तक खोजा नहीं जा सका है। इन दो कारणों से, रोकथाम का सबसे अच्छा तरीका सभी संक्रमित सूअरों को स्वस्थ पशुओं से अलग करना एवं वैज्ञानिक पद्धति से वध करना है। यदि सुअर फार्मों में कोई असामान्य मौत या लक्षण दिखाई देते हैं, तो जितनी जल्दी हो सके निकटतम पशु कल्याण विभाग के अधिकारियों से संपर्क करें। बीमारी को छुपाने और संक्रमित सूअरों को बेचने की कोशिश से बीमारी और अधिक क्षेत्रों में फैल सकती है। संक्रमित सूअरों को विशेष निगरानी में रखा जाना चाहिए। ऐसे जानवरों को फार्म के अंदर या बाहर ले जाने से बचना चाहिए। एक शेड से दूसरे शेड या परिवार में अनावश्यक आवाजाही से बचना चाहिए। फार्म में आगंतुकों का प्रवेश बंद किया जाना चाहिए।

वैज्ञानिकों एवं पशुचिकित्सक द्वारा सुझाए गए जैव सुरक्षा मानकों का पालन करें। खेत या बाड़े में प्रवेश करते समय और बाहर निकलते समय जूते-चप्पल को कीटाणुनाशक से कीटाणुरहित करें। खेत या बाड़े में आने-जाने वाले वाहनों को भी कीटाणुरहित करें। 4 % सोडियम कार्बोनेट / 2 % सोडियम या कैल्शियम हाइपोक्लोराइट / 3% सोडियम हाइड्रॉक्साइड जैसे कीटाणुनाशकों का उपयोग करके खेत और उसके आसपास को उचित रूप से कीटाणुरहित करें। (कैल्शियम हाइपोक्लोराइट आमतौर पर उपलब्ध ब्लिचिंग पाउडर है )। संक्रमित और मृत सूअरों को संभालने वाले व्यक्ति/कर्मचारी सुरक्षात्मक उपकरण जैसे एप्रन, चश्मा, दस्ताने और गमबूट पहनें। खेत में उपयोग किए जाने वाले बर्तनों और औजारों को डिटर्जेंट से साफ करना चाहिए और अच्छी तरह से धोना चाहिए। संक्रमित खेतों से सुअर के शवों, मलमूत्र, कूड़े और अपशिष्ट चारे का उचित निपटान आवश्यक है। इन सभी सामग्रियों को चूना और नमक मिलाकर जमीन में गहराई तक दबा देना चाहिए। पिस्सू नियंत्रण के सभी उपाय किये जाने चाहिए।

अफ्रीकन शूकर ज्वर नामक यह भयानक बीमारी हाल ही में भारत के विभिन्न राज्यों और पड़ोसी देशों में पाई गई है। एक बार फिर याद रखें कि कोई प्रतिरक्षा टीके नहीं हैं और कोई इलाज नहीं है। बीमारी से बचाव के लिए सावधानी और सावधानी ही सबसे उत्तम उपाय है।

## गांठदार त्वचा रोग (Lumpy skin disease)

डॉ. सुवनीत पी.

पशु विकृति विज्ञान विभाग, पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान संकाय,  
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, बरकछा, मिर्जापुर

गांठदार त्वचा रोग, जो एक समय भारत में नहीं था, 2019 में उड़ीसा से शुरू होकर, देशभर के कई राज्यों में रिपोर्ट किया गया है।

### रोग का कारण और संचरण

बकरी चेचक श्रेणी से संबंधित गांठदार त्वचा रोग एक संक्रामक रोग है जो लम्पी त्वचा रोग वायरस के कारण होता है। यह रोग गाय और भैंसों को प्रभावित करता है लेकिन मनुष्यों या अन्य घरेलू पशुओं को प्रभावित नहीं करता है। रोग की संचरण दर 10-20 प्रतिशत और मृत्युदर 1-5 प्रतिशत है।

रोग का संचरण मुख्य रूप से किलनी की कुछ प्रजातियों, स्टोमोक्सिस प्रजाति के मच्छरों और मच्छरों की कुछ प्रजातियों के वाहकों के माध्यम से होता है। शायद ही कभी, यह बीमारी दूध के माध्यम से, संक्रमित जानवरों के सीधे संपर्क के माध्यम से मां से संतान में फैलती है। आमतौर पर वायरस के शरीर में प्रवेश करने के 4 से 28 दिन बाद लक्षण दिखाई देते हैं।

### लक्षण

मुख्य लक्षण त्वचा पर 1-5 सेमी व्यास की गोल गांठ/ उभार है। अक्सर संक्रमण का पहला लक्षण नाक और आंखों का बहना है। अन्य लक्षणों में बुखार, सिस्टिटिस, दूध उत्पादन में अचानक कमी और भूख न लगना शामिल हैं। कुछ जानवरों में पंजे, जबड़े, ठोड़ी, पेट के निचले हिस्से, अंडकोष, मुंह और नाक के अल्सर में सूजन की भी सूचना मिली है।

संक्रमित जानवरों को प्राकृतिक रूप से ठीक होने में कई सप्ताह लग जाते हैं, जिसके परिणाम स्वरूप उत्पादकता में उल्लेखनीय कमी आती है और शरीर बर्बाद हो जाता है।

अध्ययनों से पता चला है कि एक बार संक्रमित होने के बाद जानवर जीवनभर इस बीमारी से प्रतिरक्षित हो जाते हैं।

### निदान

संक्रमित जानवरों के रक्त से रोगजनक वायरस की आनुवंशिक सामग्री (डीएनए), या ट्यूमर या घावों से ऊतक की पहचान करने के लिए पोलीमरेज़ चेन रिएक्शन (पीसीआर) परीक्षण द्वारा निदान किया जाता है।

## उपचार एवं रोकथाम

प्रभावी एंटीवायरल दवाओं की कमी के कारण इस बीमारी का इलाज नहीं किया जा सकता है। श्वसनपथ के संक्रमण के कारण गांठों में अल्सर होने, जीवाणु संक्रमण और निमोनिया होने की संभावना के कारण लक्षणों के आधार पर एंटीबायोटिक्स आवश्यक हो सकते हैं। ट्यूमर के उपचार में तेजी लाने और अल्सर को रोकने के लिए उपचार के लिए सामयिक मलहम का उपयोग किया जाता है। डॉक्टर द्वारा बताई गई दवाओं के साथ गर्म सेक लगाने से लसीका प्रणाली पर प्रभाव के कारण अंगों में सूजन को ठीक करने में प्रभावी होता है। टीकों का उपयोग उन देशों में किया जाता है जहां यह बीमारी प्रचलित है। वर्तमान में सरकार राज्यों के पशुपालन विभागों के माध्यम से समन्वित कार्रवाई के माध्यम से टीकाकरण का संचालन कर रही है।

रोग फैलाने वाले बाहरी परजीवियों पर नियंत्रण रोगसंचरण को रोकने का मुख्य निवारक उपाय है। जानवरों के शरीर पर लगाए गए बाहरी कीटनाशकों द्वारा टिक्सको प्रभावी ढंग से नियंत्रित किया जा सकता है, लेकिन काटने वाली मक्खियों और मच्छरों को इस विधि से नियंत्रित नहीं किया जा सकता है। चूंकि वे खलिहान की दीवारों पर टिके होते हैं, इसलिए इन क्षेत्रों में बाहरी कीटनाशकों का प्रयोग प्रभावी होता है।

मच्छरों और मक्खियों को दूर भगाने वाले रिपेलेंट को जानवरों पर लगाया जा सकता है। खलिहानों के खुले क्षेत्रों में मच्छरदानी लगाना भी प्रभावी होता है। आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले फ्लाइट्रैप स्टोमॉक्सिस प्रजाति की काटने वाली मक्खियों के खिलाफ अप्रभावी होते हैं। अस्तबल में उपयोग किए जाने वाले विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए स्थिर फ्लाइट्रैप इनके विरुद्ध प्रभावी होते हैं।

अस्तबलों के आसपास ऐसे क्षेत्र जहां मच्छर पनपते हैं, उन्हें खत्म किया जाना चाहिए। खाद के गड्ढे, मूत्रालय तथा जलाशयों को साफ रखना चाहिए। स्टोमॉक्सिस मक्खियाँ अपने अंडे सड़ती घास, सब्जियों के अवशेषों, चिकन खाद और अन्य सड़ने वाले कार्बनिक पदार्थों में भी देती हैं, इसलिए उनके नियंत्रण में पर्यावरणीय स्वच्छता सर्वोपरि है।

संक्रमित और खुले जानवरों को स्वस्थ जानवरों के साथ चरने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। संक्रमित जानवरों को स्थानांतरित करके और यदि संभव हो तो आवास बाड़ों के खुले क्षेत्रों में मच्छरदानी बांधकर बीमारी के प्रसार को रोका जा सकता है।

चूंकि वायरस ट्यूमर से निकली पपड़ी में मौजूद हो सकता है, इसलिए खलिहान और आसपास जहां संक्रमित जानवरों को रखा गया है, उन्हें कीटाणु नाशक से कीटाणु रहित किया जाना चाहिए। इस उद्देश्य के लिए फिनोल (2%), फॉर्मेलिन (1%), आयोडीन घोल और ब्लिचिंग पाउडर का उपयोग किया जा सकता है।

चूंकि यह विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन के लिए एक उल्लेखनीय बीमारी है, इसलिए पुष्टि होने तक इस बीमारी के बारे में अनावश्यक खबरें न फैलाएं। कुछ प्रकार के फंगल संक्रमण, कीड़े के काटने से होने वाली एलर्जी और वायरल त्वचा रोगों में रोग के लक्षण समान होते हैं, इसलिए यदि रोग का संदेह हो, तो पशुचिकित्सक से परामर्श करके निदान किया जाना चाहिए।

## श्रीखंड बनाने की विधि

डॉ. दिवाकर मिश्रा<sup>1</sup>, डॉ. जुई लोध<sup>1</sup>, रश्मि कुमारी,<sup>1</sup> संजीव कुमार<sup>2</sup> एवं सूर्यमणि कुमार<sup>2</sup>

<sup>1</sup>सहायक प्राध्यापक, संजय गांधी डेयरी प्रौद्योगिकी संस्थान

<sup>2</sup>सह - प्राध्यापक, संजय गांधी डेयरी प्रौद्योगिकी संस्थान

श्रीखंड एक लोकप्रिय किण्वित, मीठा, स्वदेशी डेयरी उत्पाद है जिसमें विशिष्ट मीठा-खट्टा स्वाद के साथ अर्ध ठोस स्थिरता होती है। यह गुजरात, महाराष्ट्र और कर्नाटक के कुछ हिस्सों में बहुत लोकप्रिय है। इसे बनाने के लिए, चीनी, रंग, फ्लेवर, फलों के गूदे, आदि जैसी अन्य सामग्री को चक्का (छनी हुई दही) के साथ मिलाकर तैयार किया जाता है। चक्का, श्रीखंड के उत्पादन के दौरान प्राप्त मध्यवर्ती उत्पाद है। चक्का, दही को सूती कपड़े से छान कर तैयार किया जाता है

श्रीखंड बनाने की पारंपरिक विधि: परंपरागत रूप से श्रीखंड गाय या भैंस या मिश्रित दूध को उबालकर और कमरे के तापमान (30 डिग्री सेल्सियस) तक ठंडा करके तैयार किया जाता है। इस प्रकार गर्म और ठंडा दूध को पिछले दिन की दही में 0.5 से 1% की दर से मिलाया जाता है। दूध को जमने के लिए रात भर कमरे के तापमान पर छोड़ दिया जाता है। जब दही जम जाता है तो फिर इसे हिलाया जाता है और मट्टा निकालने के लिए सूती कपड़े में 10 से 12 घंटे के लिए लटका दिया जाता है। मट्टा निकालने के बाद प्राप्त दही द्रव्यमान को चक्का कहा जाता है। फिर चक्के में चीनी, रंग, स्वाद और फल, मेवे, जैसी अन्य सामग्री डाली जाती है और 10° C या उससे कम तापमान पर ठंडा किया जाता है। परंपरागत रूप से उत्पादित चक्के की उपज प्रति 1000 ग्राम दूध में लगभग 650 ग्राम होती है और श्रीखंड की उपज लगभग 1.5 से 2.0 किलोग्राम प्रति किलोग्राम चक्क होती है। संपूर्ण दूध/मानकीकृत दूध से प्राप्त चक्के का शरीर चिकना होता है, जबकि मलाई रहित दूध से प्राप्त चक्के का शरीर थोड़ा खुरदरा और सूखा होता है। इसका मुख्य कारण दही में कम वसा होना है।

चूंकि श्रीखंड एक अर्ध ठोस उत्पाद है, इसलिए 100 ग्राम से 1000 ग्राम क्षमता के हीट सीलेबल पॉलीस्टाइन कप का उपयोग आमतौर पर श्रीखंड की पैकिंग के लिए किया जाता है। हालांकि, छोटे निर्माता मोम लेपित पेपर बोर्ड बक्से में उत्पाद बेचते हैं। 6000 कप/घंटा तक पैक करने के लिए हाई स्पीड फॉर्म-फिल-सील मशीनें भी उपलब्ध हैं। उच्च एसिड और शर्करा दोनों स्तरों के कारण, श्रीखंड का जीवन अवधि 8 डिग्री सेल्सियस पर 30-40 दिन और 30 डिग्री सेल्सियस पर 2-3 दिन का होता है। जीवन अवधि काफी हद तक दूषित सूक्ष्मजीवों, विशेष रूप से खमीर और फफूंदी के प्रारंभिक स्तर पर निर्भर करता है। श्रीखंड की शेल्फ लाइफ को पोटेशियम सोर्बेट 0.05% मिलाकर या 0.02% सॉर्बिक एसिड मिलाकर 10 मिनट के लिए 65 डिग्री सेल्सियस पर थर्मालिजेशन द्वारा बढ़ाया जा सकता है। औद्योगिक उद्देश्यों के लिए श्रीखंड को 65°C/10 मिनट पर पाश्चुरीकरण और बाद में फ्रीज करने से -18°C पर शेल्फ अवधि 12 महीने तक बढ़ सकता है।

## पशुओं से मनुष्यों में होने वाले मुख्य पशु जनित रोग(Zoonotic Disease): कारण एवं बचाव

डॉ. संजय कुमार मिश्र<sup>1</sup> एवं डॉ. राकेश कुमार<sup>2</sup>

<sup>1</sup>पशु चिकित्सा अधिकारी चोमूहां मथुरा उत्तर प्रदेश

<sup>2</sup>पशु चिकित्सा अधिकारी बाराबंकी उत्तर प्रदेश

मुख्य पशु जनित रोगों के कारण एवं निवारण के बारे में संपूर्ण जानकारी निम्न प्रकार है।

### 1. गलेंडरस एवं फारसी रोग:

इस रोग के लक्षणों में तेज बुखार व धसका अर्थात् खांसी होना एवं नाक के अंदर छाले और घाव दिखना। नाक से पीला श्राव आना और सांस लेने में परेशानी होना। पैरों , जोड़ों, अंडकोष एवं सबमैक्सिलेरी ग्रंथि में सूजन होना।

#### रोग फैलने का कारण-

बीमार पशु के साथ रहने एवं चारा पानी एक साथ होने से।

बीमार पशु के मुंह और नाक से निकलने वाले श्राव से। मनुष्यों में इस रोग के जीवाणु प्रभावित पशुओं के नाक के स्राव के संपर्क में आने से फैलते हैं। मनुष्य में इस रोग से ग्रसित होने पर त्वचा पर घाव एवं घातक न्यूमोनिया हो जाता है।

#### रोग से बचाव-

रोग के लक्षण मिलने पर तत्काल पशु चिकित्सक से संपर्क करें। बीमार पशु को स्वस्थ पशुओं से अलग रखना एवं चारा पानी भी अलग रखें। अन्य पशु व मनुष्यों में यह बीमारी ना प्रसारित हो इसके लिए बीमार पशु को मनुष्य से अलग रखना चाहिए। बीमार पशुओं को पशु मेला एवं पशु बाजार आदि स्थानों पर न ले जाएं।

### 2. क्षयरोग/ ट्यूबरकुलोसिस-

#### लक्षण-

लंबे समय तक खांसी एवं सांस लेने में कठिनाई। भूख में कमी व हल्का बुखार लगभग 102 से 103 डिग्री फॉरेनहाइट हो सकता है। कभी-कभी थनैला रोग की समस्या भी पाई जा सकती है।

#### रोग फैलने का कारण-

बीमार पशु एवं अन्य स्वस्थ पशुओं का चारा पानी एक साथ होने पर। इस रोग से ग्रसित पशुओं की स्वास एवं कच्चा दूध का सेवन करने से फैलती है।

## रोग से बचाव-

रोग के लक्षण मिलने पर तत्काल पशु चिकित्सक से संपर्क करें। बीमार पशु को स्वस्थ पशुओं से अलग रखना व चारा पानी अलग रखना। यह स्वसन तंत्र का एक संक्रामक रोग है परंतु उपचार से पूर्णतया ठीक हो सकता है हालांकि इसका उपचार लंबे समय तक चलता है। पशुओं की समय-समय पर ट्यूबरक्युलिन टेस्ट द्वारा क्षय रोग की जांच कराएं। बीमार पशुओं को पशु मेला एवं पशु हाट आदि स्थानों पर न ले जाएं। बीमारी से बचने के लिए दूध हमेशा अच्छी तरह उबालकर प्रयोग करें।

## 3. संक्रामक गर्भपात/ब्रूसेलोसिस-

### लक्षण-

तेज बुखार होना। पशु का वजन अचानक कम होना।

प्रभावित पशुओं में गर्भावस्था के अंतिम त्रैमास में गर्भपात हो जाता है एवं आगे की बयात में गर्भ न रुकना मुख्य समस्या होती है।

### रोग के प्रसारण का कारण-

रोग के लक्षण मिलने पर तत्काल पशु चिकित्सक से संपर्क करें। 4 से 9 माह की बछिया/पडिया के कॉटन स्ट्रेन 19 टीकाकरण से इस बीमारी से बचा जा सकता है। गर्भपात वाले पशुओं से महिलाओं एवं बच्चों को दूर रखें। प्रभावित पशुओं का दूध खूब उबालकर प्रयोग करें। गर्भपात शिशु एवं अवयवों को गहरा गड्ढा खोदकर मिट्टी में दबाना चाहिए।

## 4. रेबीज /हाइड्रोफोबिया-

### लक्षण-

तेज बुखार व पशुओं के मुंह से झाग दार लार आना। यह अत्यंत घातक एवं ला इलाज बीमारी है जिसका पूरे विश्व में कोई उपचार नहीं है। मनुष्य में यह रोग किसी गर्म खून वाले रेबीज प्रभावित पशु के काटने से हो सकता है।

### बचाव-

- रोग के लक्षण मिलने पर तत्काल पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- कुत्ता काटने पर 24 घंटे के अंदर रेबीज का टीकाकरण ही एकमात्र उपाय है।
- कुत्तों को रेबीज का टीका प्रतिवर्ष अवश्य लगवाएं।

## डेयरी में पशुओं के टीकाकरण का महत्व एवं प्रबंधन

डॉ. संजय कुमार मिश्र

पशु चिकित्सा अधिकारी चोमूहां मथुरा उत्तर प्रदेश

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

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

### 1. खुर पका मुंह पका रोग /एफएमडी-

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

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

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

### 2. गला घोट्ट/ हेमोरेजिक सेप्टीसीमिया-

यह एक जीवाणु जनित अत्यंत संक्रामक रोग है जिसमें पशु को तीव्र बुखार होता है जो कि 105 से 106 डिग्री फारेनहाइट तक हो सकता है। यह स्वतंत्र तंत्र का रोग है जिसमें पशु की सांस नली में सूजन आ जाती है जो अंदर की तरफ भी होती है और बाहर गर्दन की तरफ भी दिखाई देती है जो कि छूने पर

गर्म होती है। यदि पशु को समय पर उसका समुचित उपचार नहीं मिलता है तो पशु की मृत्यु भी हो जाती है। इस रोग से बचाव के लिए गला घोटू का टीका 6 माह एवं उससे ऊपर के पशुओं में बरसात से पूर्व लगाया जाता है। इस रोग में पशु के मुंह से गले से घुंरू घूर की आवाज आती है इसलिए इसे घुरका भी कहते हैं। बूस्टर डोज प्रतिवर्ष लगाई जाती है।

### 3. संक्रामक गर्भपात/ ब्रूसेलोसिस-

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

### 4. लंगड़ा बुखार/ BQ -

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

### पशुओं में टीकाकरण से लाभ-

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

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

पशुओं के आसपास के स्थान को स्वच्छ और सुरक्षित रखें इससे संक्रमण का खतरा कम हो जाता है। टीकाकरण से पूर्व पशुओं को पौष्टिक आहार देना चाहिए। टीकाकरण से पूर्व पशु के स्वास्थ्य की जांच अति आवश्यक है क्योंकि टीकाकरण केवल स्वस्थ पशुओं में किया जाता है जबकि बीमार पशुओं का टीकाकरण नहीं करवाना चाहिए। पशुपालक को पशुओं के रोगों के लक्षणों की पहचान होना अति महत्वपूर्ण है। गर्मियों में पशुओं को पर्याप्त पानी पिलाना चाहिए और उन्हें ठंडे स्थान पर रखना चाहिए।

टीकाकरण से 15 दिन पूर्व कृमि नाशक औषधि पशुओं को अवश्य देना चाहिए जिससे कि टीकाकरण की गुणवत्ता उच्च बनी रहे एवं रोग प्रतिरोधक क्षमता पूर्ण रूप से विकसित हो। संभव हो तो प्रत्येक बड़े पशु को 50 ग्राम मिनिरल मिक्सचर एवं 50 ग्राम नमक प्रतिदिन देना चाहिए।

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

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

## बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग: छोटे किसानों के लिए एक आशीर्वाद

डॉ. साक्षी एवं डॉ. प्रियंका कुमारी शर्मा

औषधि विभाग, परजीवी-विज्ञान विभाग

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद- भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान इज़्जतनगर बरेली

बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग घरेलू खपत और आय उत्पादन के लिए मुर्गी, बतख, गीज़ और टर्की जैसे छोटे पैमाने पर पोल्ट्री का उत्पादन है। यह विकासशील देशों के ग्रामीण क्षेत्रों में एक आम प्रथा है, जहां यह गरीबी उन्मूलन और पोषण सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यह ग्रामीण परिवारों के लिए आय का एक मूल्यवान स्रोत प्रदान कर सकते हैं। अंडे और मांस जैसे पोल्ट्री उत्पादों को स्थानीय रूप से या बाजारों में बेचा जा सकता है। इससे सम्बंधित अंडा एवं मांस उत्पाद प्रोटीन, विटामिन और खनिजों का एक अच्छा स्रोत हैं। पोल्ट्री उत्पादों की नियमित खपत घरेलू पोषण में सुधार लाने और कुपोषण को कम करने में मदद कर सकती है। बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग को एक व्यावसायिक उपक्रम मानकर महिलाओं और युवाओं को सशक्त बनाने और सामाजिक एकजुटता को बढ़ावा देने में मदद किया जा सकता है। ये उपक्रम कई तरीकों से गरीबी को दूर करने में मदद कर सकती है। पहला, यह ग्रामीण परिवारों को आय का स्रोत प्रदान कर सकता है। दूसरा, यह घरेलू पोषण में सुधार और कुपोषण को कम करने में मदद कर सकता है, जिससे उत्पादकता और आर्थिक विकास में वृद्धि हो सकती है। तीसरा, यह महिलाओं और युवाओं को सशक्त कर सकता है।

बैकयार्ड मुर्गी पालन कृषि का अपेक्षाकृत स्थायी रूप है। उदाहरण के लिए, मुर्गियां भोजन को मांस और अंडे में परिवर्तित करने में सक्षम हैं। उन्हें विभिन्न प्रकार के आहारों पर भी पाला जा सकता है, जिनमें घरेलू खुरच और कीट शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, बैकयार्ड पोल्ट्री खाद का उपयोग मिट्टी की उर्वरता और फसल पैदावार में सुधार के लिए उर्वरक के रूप में किया जा सकता है। बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग कृषि के पर्यावरण प्रभाव को कम करने में भी मदद कर सकती है। उदाहरण के लिए, मुर्गियां पीड़कों और कीटों को नियंत्रित करने में मदद कर सकती हैं, जो कीटनाशकों की आवश्यकता को कम कर सकते हैं। इसके अलावा, बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग मिट्टी के स्वास्थ्य और पानी की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद कर सकती है।

### बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग के लिए चुनौतियां और अवसर

बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग के लिए कई चुनौतियां और अवसर हैं। कुछ चुनौतियां इस प्रकार हैं:

**बीमारी के प्रकोप:** बैकयार्ड पोल्ट्री विभिन्न प्रकार के रोगों के लिए अतिसंवेदनशील होते हैं, जो किसानों के लिए महत्वपूर्ण नुकसान का कारण बन सकते हैं।

**प्रीडेशन:** जंगली जानवरों, जैसे लोमड़ी और कुत्ते द्वारा बैकयार्ड मुर्गी पालन को नुकसान पहुँच सकता है।

**बाजारों तक पहुंच की कमी:** कुछ क्षेत्रों में, बैकयार्ड पोल्ट्री किसानों को अपने उत्पादों को बेचने के लिए बाजारों तक पहुंचने में कठिनाई हो सकती है।

इन चुनौतियों के बावजूद , बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग के लिए कई अवसर हैं। विकासशील देशों में कुक्कुट उत्पादों की बढ़ती मांग से बैकयार्ड पोल्ट्री किसानों के लिए नए बाजार बन रहे हैं। इसके अतिरिक्त, सतत और नैतिक खाद्य उत्पादन में बढ़ती रुचि है, जो बैकयार्ड पोल्ट्री उत्पादों की मांग पैदा कर रहा है।

## बैकयार्ड पोल्ट्री फार्मिंग की शुरुवात

भारत में सबसे आम बैकयार्ड पोल्ट्री नस्लें हैं:

**कड़कनाथ (kadaknath):** भारत की एक देशी नस्ल है जो अपने काले मांस और अंडे के लिए जानी जाती है। यह प्रोटीन और आयरन का अच्छा स्रोत है।

**असील:** असील मुर्गे अपने बड़े आकार , मांसपेशियों के निर्माण और आक्रामक स्वभाव के लिए जाने जाते हैं।

**ब्रह्मा:** ब्रह्मा मुर्गे भी एक बड़ी नस्ल हैं और अपने सौम्य स्वभाव और सुन्दर पंखों के लिए जाने जाते हैं। ये भूरे अंडे वाली मुर्गी होती है ।

**कोचीन:** कोचीन मुर्गियां एक मध्यम आकार की नस्ल है जिसमें झबरे पंख होते हैं। वे अपने सौम्य स्वभाव और अच्छे अंडे के उत्पादन के लिए जाने जाते हैं।

आपके लिए बैकयार्ड पोल्ट्री की सबसे अच्छी नस्ल आपकी विशिष्ट जरूरतों और प्राथमिकताओं पर निर्भर करेगी। यदि आप अंडे के लिए एक अच्छी नस्ल की तलाश कर रहे हैं , तो आप एक विशेष नस्ल पर विचार कर सकते हैं जैसे सफेद लेघोर्न या रोड आइलैंड रेड। यदि आप एक नस्ल की तलाश कर रहे हैं जो मांस उत्पादन के लिए अच्छी है , तो आप एक नस्ल जैसे कॉर्निश क्रॉस पर विचार कर सकते हैं। यदि आप एक ताप रोधी नस्ल की तलाश कर रहे हैं , तो आप राजस्थान चिकन जैसी नस्ल पर विचार कर सकते हैं।

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि इनमें से कुछ नस्लें , जैसे असील और कड़कनाथ दुर्लभ कम उपलब्धता वाली नस्ल मानी जाती हैं।

## बैकयार्ड पोल्ट्री का आवास और प्रबंधन

**हवादार:** स्वस्थ रहने के लिए मुर्गियों को ताजा हवा की जरूरत होती है। मुर्गी दड़बा के पास ऐसी खिड़कियां होनी चाहिए जो हवा के प्रवाह के लिए खोल सकें।

**शुष्क:** कुक्कुट नम परिस्थितियों में रोगों और परजीवी के प्रति अतिसंवेदनशील होते हैं। कूप का निर्माण अच्छी तरह से तैयार क्षेत्र में होना चाहिए और उसमें सूखी जमीन होनी चाहिए।

**सुरक्षित:** मुर्गियों को शिकारियों से सुरक्षित रखने की आवश्यकता है। मुर्गी दड़बा की एक मजबूत छत और किनारे होनी चाहिए, और रात में बंद होना चाहिए।

**पर्याप्त जगह:** मुर्गी दड़बा का आकार पक्षियों की संख्या पर निर्भर करेगा। अंगूठे का एक अच्छा नियम है कि प्रति पक्षी 2-3 वर्ग फुट की जगह प्रदान करना है।

**सफाई:** खाद और बिस्तर को हटाने के लिए मुर्गी दड़बा को नियमित रूप से साफ किया जाना चाहिए। इससे बीमारियों और परजीवियों को रोका जा सकेगा।

### बैकयार्ड पोल्ट्री का पोषण प्रबंधन

बैकयार्ड पोल्ट्री को संतुलित आहार की आवश्यकता होती है जिसमें प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन और खनिज शामिल होते हैं। यहाँ पर कई तरह के कॉमर्शियल पोल्ट्री फीड उपलब्ध हैं, या आप अपना खुद का फीड बना सकते हैं। यदि आप कोई व्यावसायिक पोल्ट्री चारा चुन रहे हैं, तो निश्चित रूप से उस पक्षी का चयन करें जो आपकी उम्र और प्रकार के पक्षी के लिए उपयुक्त है। उदाहरण के लिए, शिशु चूजों को वयस्क मुर्गियों की तुलना में अलग चारे की आवश्यकता होती है। यदि आप अपना भोजन बना रहे हैं, तो निश्चित रूप से विभिन्न अवयवों को शामिल करें ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि आपके पक्षियों को वे सभी पोषक तत्व मिल रहे हैं जिनकी उन्हें आवश्यकता है। एक घरेलू पोल्ट्री फीड में शामिल करने के लिए कुछ अच्छी सामग्री में शामिल हैं:

1. अनाज, जैसे मक्का, गेहूं और ओट्स
2. प्रोटीन स्रोतों जैसे सोयाबीन, मांस स्क्रेप और मछली भोजन
3. कैल्शियम स्रोत जैसे ओइस्टर शेल या चूना पत्थर
4. विटामिन और खनिज
5. इसके अलावा आप अपने पोल्ट्री फीड में अन्य सामग्री जैसे फल, सब्जियां और दही भी डाल सकते हैं। फिर भी, अपने पक्षियों को कोई भी ऐसा भोजन खाने से दूर रहिए जो उनके लिए विषैला हो, जैसे कि प्याज़, लहसुन, और चॉकलेट।

### याद रखने हेतु मुख्य बातें

**आहार:** मुर्गी को संतुलित आहार की आवश्यकता होती है जिसमें प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन और खनिज शामिल होते हैं। यहाँ पर कई तरह के कॉमर्शियल पोल्ट्री फीड उपलब्ध हैं, या आप अपना खुद का फीड बना सकते हैं।

**पानी:** मुर्गी पालन को हर समय ताजा और साफ पानी की आवश्यकता होती है। यह निश्चित करने के लिए कि यह स्वच्छ और पूर्ण है, पानी की नियमित जाँच करें। अपने पक्षियों को ताजा भोजन और पानी उपलब्ध कराएं। मुर्गीपालन को हर समय ताजा, स्वच्छ भोजन और पानी की आवश्यकता होती है। भोजन और पानी के व्यंजनों को नियमित रूप से जांचने के लिए सुनिश्चित करें कि वे पूर्ण और स्वच्छ हों।

**अपने पक्षियों को नियमित रूप से खिलाएं:** मुर्गियों को दिन में कम से कम एक बार खिलाया जाना चाहिए, लेकिन दिन में दो बार बेहतर होता है।

**ठंडे, शुष्क स्थान में मुर्गी दाना रखें:** इसे खराब होने से रोकने के लिए एक ठंडे, शुष्क स्थान में भोजन रखें।

## बैकयार्ड पोल्ट्री का स्वास्थ्य प्रबंधन

**नए पक्षियों को क्वारंटीन करें:** अपने झुंड में नए पक्षियों को पेश करने से पहले, उन्हें कम से कम दो सप्ताह के लिए क्वारंटीन करें। इससे बीमारियों को फैलने से रोका जा सकेगा। बीमारी या चोट के निशान के लिए नियमित रूप से अपने पक्षियों का निरीक्षण करना भी महत्वपूर्ण है। यदि आप किसी भी समस्या को देखते हैं, तो निश्चित रूप से एक पशु चिकित्सक से संपर्क करें।

**अपने पक्षियों को टीके लगाइए:** ऐसी बहुत सी बीमारियों का टीका लगाया जा सकता है। अपने पशु चिकित्सक से बात करें कि आपके पक्षियों के लिए कौन सा टीका सही है।

**अपने मुर्गी दड़बाको साफ रखें:** खाद और बिस्तर को हटाने के लिए मुर्गी दड़बाको नियमित रूप से साफ करें। इससे बीमारियों और परजीवियों को रोका जा सकेगा।

यहाँ कुछ सामान्य रोग हैं जो बैकयार्ड मुर्गी पालन अनुबंध कर सकते हैं:

- 1. कॉकिडोसिस (coccidiosis):** एक परजीवी रोग है जो डायरिया, वजन कम करने और मुर्गीपालन में मृत्यु का कारण बन सकता है।
- 2. मुर्गी हैजा:** मुर्गी हैजा एक जीवाणु रोग है जो मुर्गीपालन में अचानक मृत्यु का कारण बन सकता है।
- 3. मरेक रोग:** मरेक रोग एक वायरल रोग है जो कुक्कुट में ट्यूमर और पक्षाघात का कारण बन सकता है।
- 4. न्यूकैसल रोग:** न्यूकैसल रोग एक वायरल रोग है जो श्वसन संबंधी लक्षणों, तंत्रिका संबंधी समस्याओं और मुर्गीपालन में मृत्यु का कारण बन सकता है।
- 5. साल्मोनेलोसिस (salmonellosis):** एक जीवाणु रोग है जो अतिसार, बुखार, और कुक्कुट और मनुष्यों में उल्टी का कारण बन सकता है।

यदि आप अपने पक्षियों में किसी भी प्रकार की बीमारी के संकेत देखते हैं, तो तुरंत पशु चिकित्सक से संपर्क करें।

# पशुपालक मित्र

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

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