ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

बकरियों के टीकाकरण का समग्र मार्गदर्शन: रोग नियंत्रण और स्वास्थ्य सुरक्षा की कुंजी

डॉ. पुनीता कुमारी[1] एवं डॉ. अभिषेक कुमार सिंह[2]

[1]सहायक प्रोफेसर-सह-कनिष्क वैज्ञानिक,पशु पोषण विभाग, रांची कॉलेज ऑफ वेटेरिनरी साइंस एंड एनिमल हसबेंड्री,बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, कांके, रांची

[2] सहायक प्रोफेसर, पशु पोषण विभाग, पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय

परिचय:

- छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए बकरी पालन (Goat Farming) आजीविका का एक महत्वपूर्ण साधन है। बकरी पालन की सफलता मुख्यतः इस बात पर निर्भर करती है कि बकरियों को संतुलित एवं गुणवत्तापूर्ण आहार उपलब्ध कराया जाए तथा उन्हें स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से मुक्त रखा जाए।
- बकरियों को मुंहपका-खुरपका, लंगड़ा बुखार, गलघोंटू और माता महामारी जैसी खतरनाक बीमारियों से बचाने के लिए समय-समय पर उनका टीकाकरण कराना बहुत जरूरी है।
- मुख्य बातें
- टीकाकरण से पहले पशु शेड तथा आसपास के क्षेत्र में कीटनाशक का छिड़काव करें, ताकि बाह्य परजीवियों का भार कम हो सके।
- टीकाकरण से लगभग एक सप्ताह पहले, उपयुक्त कृमिनाशक का प्रयोग करें ताकि आंतरिक परजीवियों का नियंत्रण हो सके।
- केवल तंदुरुस्त और स्वस्थ पशुओं का ही टीकाकरण करें। पशु के स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए उसे पर्याप्त मात्रा में विटामिन एवं खनिज उपलब्ध कराएं।
- मानक समिति द्वारा स्वीकृत, प्रमाणित एवं सुरक्षित टीकों का ही उपयोग करें।
- टीकों को हमेशा उनके अनुशंसित तापमान (2–8°C) पर ही संग्रहित और परिवहन करें।
- किसानों को टीके की सही मात्रा और लगाने की विधि की बुनियादी जानकारी अवश्य होनी चाहिए।
- विशिष्ट खुराक टीके की प्रकार, बकरी की आयु और वजन पर निर्भर करती है।
- हमेशा वैक्सीन पैकेजिंग पर दिए गए विशिष्ट निर्देशों का पालन करें।
- सभी बकरियों का टीकाकरण एक साथ करें, ताकि रोग नियंत्रण प्रभावी ढंग से हो सके।

- टीकाकरण दिन के ठंडे समय (सुबह या शाम) में करें, जिससे पशुओं पर तनाव कम पड़े और टीका अधिक प्रभावी रहे।

1. मुंहपका-खुरपका रोग

यह एक अत्यंत संक्रामक विषाणु जनित (viral) रोग है, जो बकरियों को प्रभावित करता है।

मुख्य लक्षण:

- बकरियों को तेज़ बुखार होता है।
- मुँह, जीभ, होंठ, मसूड़ों और खुरों के बीच छाले पड़ जाते हैं।
- छालों के कारण बकरियाँ खाना, पानी पीना और जुगाली करना बंद कर देती हैं।
- पैरों में छाले होने से बकरियाँ चल नहीं पातीं या लंगड़ाकर चलती हैं।
- दूध देने वाली बकरियों में दूध उत्पादन अचानक कम हो जाता है।
- कभी-कभी अत्यधिक लार टपकना (salivation) और मुँह से दुर्गंध भी देखने को मिलती है।
- गर्भित बकरियों में यह संक्रमण गर्भपात या भ्रूण मृत्यु का कारण बन सकता है, जिससे उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

उपचार एवं रोकथाम:

- इस रोग का कोई निश्चित उपचार नहीं है, परंतु बीमारी की गंभीरता को कम करने के लिए लक्षणों के आधार पर उपचार किया जाता है।
- पशु चिकित्सक की सलाह के अनुसार एंटीबायोटिक के टीके लगाए जाते हैं ताकि द्वितीयक संक्रमण को रोका जा सके।
- मुँह व खुरों के घावों को लाल दवा (पोटैशियम परमैंगनेट) के 1:1000 घोल से धोना चाहिए।
- मुँह को इस घोल से धोने के बाद घावों पर बोरो-ग्लिसरीन या 10 ग्राम सुहागा को 50 ग्राम शहद में मिलाकर लगाएँ।
- खुरों को धोने के बाद 1 भाग फिनाइल और 3 भाग खाने के तेल का मिश्रण बनाकर पट्टी बाँध दें।
- खुरपका-मुंहपका रोग के बाद द्वितीयक जीवाणु संक्रमण और खुरों की देखभाल के लिए कॉपर सल्फेट उपयोगी होता है। इसे खुर स्नान में कीटाणुनाशक के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।कॉपर सल्फेट का 2% घोल फुटबाथ के रूप में उपयोग किया जा सकता है।
- संक्रमित पशुओं को स्वस्थ पशुओं से अलग रखें तथा संक्रमित स्थान को कीटाणुनाशक (फिनाइल या ब्लीचिंग पाउडर) से साफ करें।
- रोग के दौरान बकरियों को नरम, पौष्टिक और आसानी से पचने वाला भोजन दें।

ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

टीकाकरण

- भारत में बकरियों के लिए खुरपका-मुंहपका बीमारी से बचाव हेतु टीकाकरण वर्ष में दो बार किया जाना चाहिए, जो आदर्श रूप से सितंबर–अक्टूबर और मार्च–अप्रैल में किया जाता है।
- बकरियों के बच्चों को उनकी पहली टीका 3–4 महीने की आयु में लगाना चाहिए।पहली डोज के एक महीने बाद बूस्टर शॉट दी जानी चाहिए ताकि प्रतिरक्षा मजबूत हो।
- प्रारंभिक डोज के बाद, सुरक्षा बनाए रखने के लिए हर छह महीने में टीकाकरण जारी रखना चाहिए।
- गर्भवती बकरियों को खुरपका–मुंहपका (FMD) रोग के विरुद्ध टीका लगाया जा सकता है, लेकिन गर्भावस्था के अंतिम महीने में टीकाकरण से बचना उचित होता है। सामान्यतः गर्भवती पशुओं के टीकाकरण से कोई हानि नहीं होती, फिर भी अत्यधिक गर्भावस्था की अवस्था में पशु को पकड़ने या रोकने से चोट लगने का जोखिम तथा टीकाकरण से संबंधित जटिलताओं की संभावना बढ़ सकती है।
- टीकाकरण से पूर्व यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि बकरियाँ पूर्णतः स्वस्थ और तनावमुक्त हों।

2. बकरी प्लेग/बकरी महामारी/पी.पी.आर:

- यह बकरियों में होने वाला एक अत्यंत संक्रामक (तेजी से फैलने वाला) विषाणुजनित रोग है, जिसमें मृत्यु दर 90% तक देखी जा सकती है।

  लक्षण:

ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

- बकरियों में तेज़ बुखार आता है और वे सुस्त एवं कमजोर हो जाती हैं।
- बुखार आने के कुछ घंटों के भीतर आंखों और नाक से पानी जैसा स्राव निकलने लगता है।
- बकरियाँ खाना पीना बंद कर देती हैं, और आंख तथा नाक से निकलने वाला स्राव धीरे-धीरे गाढ़ा और चिपचिपा हो जाता है।
- बुखार शुरू होने के 1–2 दिन बाद पानी जैसा पतला, भूरे रंग का दस्त दिखाई देता है।
- पशु अत्यधिक कमजोर और निर्जलित हो जाता है तथा कई बार निमोनिया के लक्षण भी प्रकट होते हैं।
- सामान्यतः बुखार शुरू होने के 7–12 दिन के भीतर संक्रमित पशु की मृत्यु हो जाती है।

उपचार एवं रोकथाम:

- इस रोग का कोई निश्चित उपचार उपलब्ध नहीं है, लेकिन लक्षणों के आधार पर सहायक उपचार किया जाता है।
- बकरियों को एंटीबायोटिक दवाएँ, ग्लूकोज, इलेक्ट्रोलाइट तथा पर्याप्त स्वच्छ पानी दिया जाता है ताकि शरीर में पानी की कमी न हो।
- संक्रमित पशु को तुरंत स्वस्थ पशुओं से अलग रखना चाहिए ताकि रोग का प्रसार रोका जा सके।

टीकाकरण:

- रोग की रोकथाम के लिए समय-समय पर पीपीआर वैक्सीन का नियमित टीकाकरण अत्यंत आवश्यक है।
- बकरियों में पीपीआर (पेस्ट डेस पेटिट्स रूमिनेंट्स) टीकाकरण का समय सामान्यतः 3-4 माह की आयु में प्राथमिक खुराक के रूप में किया जाता है, जिसके बाद निरंतर सुरक्षा के लिए प्रत्येक वर्ष पुनः टीकाकरण (रिवैक्सीनेशन) किया जाता है।
- यह टीका आमतौर पर मेमने या बच्चे के जन्म (किडिंग) के मौसम के बाद या प्रजनन (ब्रीडिंग) के मौसम से पहले लगाना उपयुक्त रहता है।
- गर्भवती बकरियों में: जीवित-क्षीण (Live-attenuated) पीपीआर वैक्सीन को गर्भवती बकरियों में लगाने के लिए सुरक्षित पाया गया है।

ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

3. लंगड़ा बुखार

- बकरियों में लंगड़ा बुखार (ब्लैक क्वार्टर) जिसे साधारण भाषा में जहरबाद, फडसूजन, काला बाय, कृष्णजंधा, लंगड़िया, एकटंगा आदि नामों से भी जाना जाता है, एक गंभीर और प्राणघातक जीवाणुजनित रोग है, जो क्लोस्ट्रीडियम चौवई नामक जीवाणु के कारण होता है।
- यह जीवाणु सामान्यतः मिट्टी में पाया जाता है और बारिश के मौसम में मिट्टी से फैलता है। यह रोग गीली मिट्टी के माध्यम से किसी घाव के रास्ते शरीर में प्रवेश करके फैलता है।
- युवा और स्वस्थ पशु इस रोग से अधिक प्रभावित होते हैं।

लक्षण:

- बकरियों में तेज़ बुखार आ जाता है, और वे खाना, पानी पीना तथा जुगाली करना बंद कर देती हैं।
- पशु के गर्दन, कंधे, जाँघों तथा आगे-पिछले पैरों के ऊपरी भागों में सूजन आ जाती है, जिसके कारण पशु लंगड़ाने लगता है या बैठ जाता है।
- सूजन वाले भाग को दबाने पर "कड़कड़" जैसी आवाज़ सुनाई देती है, जो गैस बनने का संकेत है।
- लक्षण प्रकट होने के 24–48 घंटों के भीतर अधिकांश संक्रमित पशुओं की मृत्यु हो जाती है।

उपचार एवं रोकथाम:

- इस रोग से प्रभावित पशु को तत्काल पशु चिकित्सक को दिखाना चाहिए, ताकि पशु को शीघ्र और उचित उपचार मिल सके।
- यदि उपचार में देर हो जाए, तो जीवाणुओं द्वारा उत्पन्न टॉक्सिन (ज़हर) शरीर में फैल जाता है, जिससे पशु की मृत्यु अनिवार्य हो जाती है।

- उपचार के लिए पशु को उच्च खुराक (high dose) में प्रोकेन पेनिसिलिन दिया जाता है, जो पशु चिकित्सक की सलाह अनुसार ही लगवाना चाहिए।
- मृत्यु के बाद रोगी पशु को गहरा गड्ढा खोदकर, चूना डालकर दफ़न करना चाहिए या जलाना चाहिए, ताकि रोग के कीटाणु आसपास के स्वस्थ पशुओं को प्रभावित न करें।

टीकाकरण

- इस बीमारी से बचाव हेतु प्रत्येक वर्ष, वर्षा से पहले नियमित टीकाकरण कराना अत्यंत आवश्यक है।
- टीकाकरण कार्यक्रम में आमतौर पर लगभग तीन से पाँच महीने की उम्र में प्राथमिक टीकाकरण, उसके एक महीने बाद बूस्टर टीकाकरण और फिर वार्षिक पुनः टीकाकरण शामिल होता है।
- गर्भवती बकरियों को क्लॉस्ट्रिडियम चौवोई टीके के माध्यम से ब्लैक क्वार्टर (BQ) के खिलाफ टीकाकरण किया जा सकता है। आमतौर पर इसे बकरी के बच्चा देने से 2–4 सप्ताह पहले लगाया जाता है ताकि संतान को निष्क्रिय प्रतिरक्षा मिल सके।
- टीका त्वचा के नीचे दिया जाना चाहिए, सभी भंडारण निर्देशों का पालन करना आवश्यक है, और यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि टीकाकरण के समय पशु स्वस्थ और तनावमुक्त हों।

4. गलघोंटू रोग

- बकरियों में रक्तस्रावी सेप्टिसीमिया (एचएस) जिसे साधारण भाषा में गलघोंटू रोग नाम से भी जाना जाता है, एक तीव्र और घातक जीवाणुजनित रोग है, जो पाश्चरेल्ला मल्टोसिडा नामक बैक्टीरिया के संक्रमण से होता है।
- यह अत्यधिक संक्रामक रोग सीधे संक्रमित पशुओं के संपर्क या दूषित चारा और पानी के माध्यम से फैलता है, विशेषकर तनावपूर्ण परिस्थितियों या उच्च आर्द्रता वाले मौसम में।
- यह रोग प्रायः मानसून के मौसम में तेजी से फैलता है और संक्रमित पशुओं में अचानक मृत्यु का कारण बन सकता है।

लक्षण

- यह एक अत्यंत संक्रामक रोग है, जिसके प्रमुख लक्षणों में तेज़ बुखार, सुस्ती या अत्यधिक बेचैनी, कानों का लटक जाना, तथा मुंह से अत्यधिक लार या आंखों से लगातार आँसू आना इस रोग के प्रारंभिक लक्षण हैं।
- प्रभावित पशुओं में तेज़ और उथली साँसें, ठंड लगना, तथा गले, सिर और कभी-कभी गुदा या योनि के आसपास विशिष्ट सूजन (एडेमा) देखी जाती है।

ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

- खूनी दस्त भी हो सकता है।
- रोग की प्रगति के साथ साँस लेना कठिन और कष्टदायक हो जाता है, जो कभी-कभी घुरघुराने या खर्राटे जैसी आवाज़ के साथ होता है।

उपचार और रोकथाम

- रोग की शीघ्र पहचान और एंटीबायोटिक दवाओं द्वारा त्वरित उपचार आवश्यक है।

टीकाकरण

- इसकी उच्च मृत्यु दर को देखते हुए सबसे प्रभावी निवारक उपाय समय पर वार्षिक टीकाकरण है, जिसे आदर्श रूप से उच्च जोखिम वाले मौसम, जैसे कि मानसून की शुरुआत से पहले करवाना चाहिए।
- बकरियों को रक्तस्रावी सेप्टिसीमिया (एचएस) का पहला टीका 3 से 5 महीने की आयु के बीच लगवाना चाहिए। प्रतिरक्षा बनाए रखने के लिए, प्रत्येक वर्ष मानसून के मौसम से पहले बूस्टर खुराक देना अनुशंसित है।
- गर्भवती बकरियों में रक्तस्रावी सेप्टिसीमिया (एचएस) का टीकाकरण आमतौर पर सुरक्षित और प्रभावी माना जाता है, जब निष्क्रिय टीका प्रयोग किया जाए। प्रतिरक्षा प्रदान करने के लिए वार्षिक टीकाकरण की सिफारिश की जाती है, और इसका समय इस तरह निर्धारित किया जाता है कि नवजात बच्चों को सुरक्षात्मक एंटीबॉडीज का ट्रांसफर सुनिश्चित हो सके।

5. एन्टेरोटोक्समिया (फड़किया):

- बकरियों में एंटरोटॉक्सिमिया, जिसे अतिभोजन रोग के नाम से भी जाना जाता है, एक घातक स्थिति है जो आंत में क्लासट्रिडियम परफिजेंन्स टाइप डी बैक्टीरिया की अत्यधिक वृद्धि के कारण होती है, जो शक्तिशाली विष (टॉक्सिन) का स्राव करता है।
- यह रोग आमतौर पर अनाज या दूध जैसे अत्यधिक सुपाच्य कार्बोहाइड्रेट के अचानक और अधिक सेवन से उत्पन्न होता है।
- लक्षण जल्दी प्रकट हो सकते हैं, जिनमें दस्त, सुस्ती, अवसाद और समन्वय की कमी शामिल हैं, जबकि अत्यधिक तीव्र मामलों में बिना किसी पूर्व चेतावनी के अचानक मृत्यु भी हो सकती है।
- सामान्यतः इस बीमारी में अफारा (तंद्रा या सुस्ती) दिखाई देती है। अधिक सावधानीपूर्वक देखने पर बकरी के अंगों में फड़फड़ाहट (कम्पन्न) सी महसूस होती है, इसी कारण इसे लोकभाषा में **फड़किया रोग** के नाम से जाना जाता है।

लक्षण:

- छोटे बच्चों में यह रोग अत्यंत घातक होता है; कभी-कभी 24 घंटे के भीतर बिना कोई स्पष्ट लक्षण दिखाए ही मृत्यु हो जाती है।
- रोगग्रस्त पशु को भूख बिलकुल नहीं लगती है, सुस्त और अवसादग्रस्त हो जाता है, तथा पेट में दर्द महसूस होता है।
- पानी जैसा पतला दस्त होता है, जिसमें खून और म्यूकस भी शामिल हो सकता है।
- दूध का उत्पादन कम हो जाता है और पशु का वजन घटने लगता है।

उपचार एवं रोकथाम:

- इस रोग में उपचार के बावजूद पशु को बचाना अक्सर कठिन होता है।
- उपचार में पानी में घुला ग्लूकोस और इलेक्ट्रोलाइट देना शामिल होता है, साथ ही एंटीबायोटिक और ज्वरनाशक दवाइयाँ भी दी जाती हैं।

आहार प्रबंधन:

- रोकथाम के लिए सावधानीपूर्वक आहार प्रबंधन आवश्यक है।
- दूध या सांद्रित दूध की अधिक मात्रा देने से बचें; इसके बजाय कम मात्रा में, लेकिन अधिक बार दूध पिलाएँ।
- अनाज और अन्य उच्च कार्बोहाइड्रेट वाले आहार की मात्रा सीमित रखें।
- यदि सांद्रित चारा दिया जा रहा है, तो सुनिश्चित करें कि बकरियों को अच्छी गुणवत्ता वाला हरा या अन्य चारा भी पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो।

टीकाकरण:

- समय पर टीकाकरण इस रोग के निवारक उपायों में सबसे प्रभावी तरीका है।
- बकरियों के बच्चों को 6 से 8 सप्ताह की आयु के बीच पहला एंटरोटॉक्सिमिया टीका दिया जाना चाहिए, और इसके 3–4 सप्ताह बाद बूस्टर टीका लगाया जाना चाहिए।
- यदि मां को टीका नहीं लगाया गया हो, तो मेमनों को उनकी 2–3 दिन की आयु में ही टीका लगाना आवश्यक हो सकता है, और इसके 2–3 सप्ताह बाद पुनः टीका देना पड़ सकता है।
- सभी वयस्क बकरियों, जिनमें नर बकरे भी शामिल हैं, को वर्ष में कम से कम एक बार टीका लगवाना चाहिए।
- गर्भवती मादा बकरी को बच्चा देने से 4–6 सप्ताह पहले टीका लगवाना चाहिए।

- एंटरोटॉक्सिमिया टीकाकरण के लिए कोई निश्चित मौसम नहीं होता, लेकिन रोग से जुड़े जोखिम कारक—विशेषकर आहार में अचानक बदलाव—के कारण टीकाकरण का समय निर्धारित करना महत्वपूर्ण होता है।
- इष्टतम सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, विशेष रूप से मानसून या अचानक आहार परिवर्तन जैसे उच्च-जोखिम वाले समय से कुछ सप्ताह पहले टीकाकरण करवाना सबसे प्रभावी रहता है।

6. बकरी चेचक (माता)

- बकरियों में चेचक (गोटपॉक्स) एक अत्यंत संक्रामक विषाणुजनित रोग है, जो गोटपॉक्स वायरस के कारण होता है।
- यह रोग संक्रमित बकरियों के सीधे संपर्क या दूषित वस्तुओं के माध्यम से फैलता है।

लक्षण:

- बकरियों में बुखार आता है और शरीर पर गोल, लाल दाने या घाव दिखाई देते हैं।
- प्रभावित बकरियाँ चारा कम खाती हैं और उनका उत्पादन घट जाता है।
- यदि कहीं पानी रखा हो, तो जानवर अपना मुंह पानी में डालकर रखता है।

उपचार एवं रोकथाम:

- बीमार पशुओं को स्वस्थ पशुओं से अलग रखना चाहिए, और रोगी पशु के बिछौने, खाने की बची सामग्री तथा मृत पशु को जलाना या जमीन में गाड़ना चाहिए।
- बकरी चेचक (एक विषाणुजनित रोग) के लिए कोई विशिष्ट औषधीय उपचार उपलब्ध नहीं है।
- इसका उपचार मुख्यतः सहायक होता है, जिसमें एंटीबायोटिक दवाओं के प्रयोग द्वारा द्वितीयक जीवाणु संक्रमणों की रोकथाम तथा लक्षणों के प्रबंधन पर विशेष ध्यान दिया जाता है।
- त्वचा के घावों पर एंटीबायोटिक मलहम लगाया जाता है।

टीकाकरण:

- इस बीमारी से बचाव के लिए टीकाकरण सबसे प्रभावी उपाय है, जिसे हर साल वर्षा से पहले करवाना चाहिए।
- बकरियों को 3–4 महीने की आयु में ही बकरी चेचक (गोटपॉक्स) का पहला टीका लगाया जा सकता है, जिसके बाद वार्षिक रूप से पुनः टीकाकरण करना आवश्यक होता है।
- आमतौर पर टीकाकरण बच्चे पैदा होने के मौसम के बाद या प्रजनन के मौसम से पहले किया जाता है ।

ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

- गर्भवती बकरियों को गोटपॉक्स (बकरी चेचक) का टीकाकरण नहीं की जाती है, क्योंकि इससे गर्भपात या अन्य प्रतिकूल प्रभाव होने का जोखिम रहता है।

****