कृषि मञ्जूषा : 3(1):43-45
कृषि शोध पत्रिका
Krishi Manjusha : 3(1):43-45
Agricultural Research Journal

ISSN:2582-144X
https://jsure.orgin/krishi-manjusha

पशु टीकाकरण : इलाज से बेहतर रोकथाम

Animal Vaccination: Prevention is Better than Cure

कौशल कुमार*, राज किशोर शर्मा एवं मनोज कुमार
Kaushal Kumar*, R K Sharma and Manoj Kumar

लेख के विषय में / Article info

प्राप्त हुआ / Received on : 18/06/2020
स्वीकार हुआ / Accepted on : 05/09/2020
प्रकाशित हुआ / Published on : 07/10/2020

सारांश / Abstract

सर्वविदित है कि रोगों के उपचार से ज्यादा श्रेयष्कर उनका बचाव व रोकथाम के उपाय करना होता है। वास्तव में बहुत से विषाणु जनित रोग लाइलाज है तथा ससमय इनका रोकथाम ही एक विकल्प है, जो कि टीकाकरण द्वारा ही संभव है। पशुओं में विभिन्न रोगों के बचाव के लिए विविध टीकाकरण ससमय पर उचित खुराक एवं मार्ग के प्रयोग द्वारा ही संभव है। पशुपालक अगर ससमय अपने पशुओं का टीकाकारण करवाएँ तो पशुओं को खतरनाक बीमारियों से बचाकर पशुपालन व्यवसाय को अतिरिक्त आय हेतु लाभप्रद बना सकते है।

मुख्य शब्द / Key Words

टीकाकरण, संक्रामक, एन्टीबॉडी, रोगाणु, शीत शृंखला।

M

परिचय / INTRODUCTION

प्राय संक्रामक रोग महामारी के रूप में फैलकर पशुधन का वृहत् पैमाने पर क्षति करते है। मनुष्यों की भाँति पशुओं में भी प्रतिरक्षा हेतु टीकाकरण अत्यंत आवश्यक है। यह न सिर्फ उन्हें सुक्ष्म जीवों के संक्रमण से बचाता है, बल्कि विभिन्न बीमारियों के प्रति रोग प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करता है। अतः नियमित टीकाकरण द्वारा पशुपालक न सिर्फ स्वास्थ सेवाओं पर होने वाले खर्च को कम कर सकते है बल्कि बेहतर पशुधन उत्पादन भी प्राप्त कर सकते है।

टीका एक प्रकार का चिकित्सीय उत्पाद है जो कि पशुओं के रोग सुरक्षात्मक प्रतिरोधक क्षमता को बढाता है, साथ ही उन्हें विविध रोगकारक जैसे– जीवाणु, विषाणु, परजीवी एवं रक्त प्रोटोजोआ इत्यादि के संक्रमण से लड़ने के लिए शरीर को तैयार करता है।

वर्तमान समय में किसानों की आमदनी दोगुनी तथा आर्थिक लाभ में बढोतरी एक प्रमुख लक्ष्य है। इसमें पशुओं के स्वास्थ प्रबंधन की अहम भुमिका है। प्रतिवर्ष हजारों दुधारू पशु खतरनाक रोगों जैसेः– गलाघोंटू, लंगडा बुखार, खुरहा–मुँहपका, एंथ्रेक्स व ब्रुसेलोसीस इत्यादि के संक्रमण के कारण मारे जाते है, जिससे पशुपालकों को आर्थिक क्षति का नुकसान उठाना पडता है।

टीकाकरण की संकल्पना :

टीकाकरण कार्यक्रम का उद्धेश्य उत्तम पशु स्वास्थ विकसीत करना है। यह बेहतर जन स्वास्थ व पशु स्वास्थ दोनो के बीच संतुलन साधती है। टीकाकरण के द्वारा पशुओं के शरीर में किसी रोग विशेष के प्रति एक निश्चित मात्रा में रोग प्रतिरोधक क्षमता एन्टीबॉडी विकसित होती है। जो पशुओं को उस रोग विशेष से बचाती है। विभिन्न जाति के पशुओं में विविध प्रकार के टीके तथा टीका कार्यक्रम की आवश्यकता पडती है, पुनः टीकाकरण अथवा बूस्टर का उद्वेश्य शरीर में उचित मात्रा में प्रतिरोधक क्षमता लगातार लम्बे समय तक बनाये रखना तथा उनके प्रतिकुल प्रभाव को कम करना है। प्रत्येक रोग का टीका अलग–अलग होता है तथा एक विशेष रोग का टीका केवल उसी बीमारी के रोगाणु से प्रतिरक्षा प्रदान करता है (चित्र : 1)।

टीकाकरण वह विधि है जिसमें कमजोर या अर्धमूर्छित या मृत रोगाणुओं को शरीर में प्रविष्ट कराया जाता है, जिसका उद्वेश्य उस विशेष रोगाणु के प्रति रोग प्रतिरोधक क्षमता को विकसित करना या बढ़ाना होता है।

रोग का प्रकोप (Disease outbreak) को फैलने से रोकने के लिए जिस गॉव / प्रक्षेत्र अथवा परिवेश में रोग हो उसके चारों तरफ के स्वस्थ पशुओं को टीके लगाकर रोग–विशेष प्रतिरक्षित क्षेत्र उत्पन्न कर देना चाहिए।

टीकाकरण व रोग से बचाव की शर्तें:–

टीकाकरण कार्यक्रम का उद्धेश्य पशुओं को विभिन्न रोगो से बचाव सुनिश्चित करना होता है। हालांकि टीके का निर्माण व कार्यान्वयन रोग से सुरक्षा के लिए किया जाता है, फिर भी इसके सही तौर तरीके न अपनाने से कुछ दुष्परिणाम हल्के होते है जैसे मामुली बुखार, पीडा, सूजन या एंजेक्शन के स्थान पर लालिमा।

अतः टीकाकरण के पुर्व व दौरान निम्नलिखित शर्तो का ध्यान रखा जाना चाहिएः–

1. टीके केवल स्वस्थ पशुओं को ही लगाये, अस्वस्थ या बीमार पशुओं को टीके न लगाये।
2. गर्भवती पशुओं को पशु चिकित्सक के परामर्श के उपरांत ही टीकाकरण करना

सहायक प्राध्यापक, व्याधि विज्ञान विभाग एवं परजीवी विज्ञान विभाग, बिहार पशु चिकित्सा महाविधालय, पटना
*Corresponding author Email : drrksharmabvc@gmail.com

चित्र 1: टीकाकरण करते हुए पशु चिकित्सक

चाहिए। टीकाकरण के तुरंत बाद पशुओं को अंतः परजीवी नाशक दवा पशु चिकित्सक की सलाह पर देनी चाहिए।

3. टीकाकरण के तुरंत बाद पशुओं को अत्यधिक व्यायाम न करायें तथा खराब मौसम से परहेज रखे।
4. चारे में खनिज लवण मिश्रण का प्रयोग कम से कम 45 दिनों तक अवश्य करे।
5. टीकाकृत पशुओं को बीमार पशुओं अथवा बिना टीका दिये गये पशुओं से अलग रखना चाहिए।
6. टीकों का रख रखाव शीत शृंखला (कोल्ड चेन) प्रणाली के तहत किया जाना चाहिए ताकि टीकों का संरक्षण उचित तापमान पर बनाए रखा जा सके।
7. टीकों को निर्धारित समय सीमा में निश्चित रूप से प्रयोग कर लेना चाहिए अन्यथा टीके की क्षमता कम अथवा टीका निष्क्रीय हो जाती है। (तालिका :1)

आमतौर पर संकर नस्ल के पशुओं में संक्रामक रोगों की संभावना प्रबल होती है। इन रोगों की भयावहता तथा दुष्प्रभाव को देखते हुए उनके उपचार की जगह बचाव का तरीका सर्वाधिक उपयुक्त पाया गया है जो टीकाकरण के द्वारा ही संभव है। समय–समय पर कई प्रकार के टीकाकरण की व्यवस्था सरकारी स्तर पर भी किया जाता है, जिसकी जानकारी पशुपालक भाई अपने जिला पशुपालन पदाधिकारी से प्राप्त कर सकते है।

खुरहा मुँह पका रोग:

यह पशुओं में पाया जाने वाला प्रमुख रोग है जोकि विषाणु द्वारा फैलता है। यह किसी भी उम्र के खुरदार पशुओं में होने वाले प्रमुख विषाणु जनित संक्रामक रोग है। इस रोग से प्रभावित होने पर पशु पैर पटकने लगता है, खुर के आसपास सूजन हो जाते है, मुँह से लार गिरना, जीभ, मसूडे व होंठ में छाले होना, कार्य क्षमता व उत्पादन क्षमता में कमी होना, बुखार का होना आदि इसके लक्षण है। इस रोग से संक्रमित पशुओं को ऑयल एडजूवेंट टीका दिया जाता है। गौवंशीय तथा भैंसवंशीय पशुओं में प्रथम टीका एक माह तथा दूसरा टीका 6 माह की उम्र पर दिया जाता है तत्पश्चात प्रतिवर्ष टीकाकरण कराना चाहिए। टीके की खुराक 2 मि0ली0 प्रति पशु; चमडी के नीचेद्ध मार्च–अप्रैल या सितम्बर–अक्टूबर के महीने में लगवाना चाहिए। भेड़ तथा बकरियों में एक मि0ली0 खुराक प्रति पशु ;चमड़ी के नीचेद्ध देना चाहिए।

गलाघोटूं :

वर्षा ऋतु में पाया जाने वाला यह प्रमुख जीवाणु जनित रोग है इससे बचाव हेतु वर्षा ऋतु से पहले एवं शीत ऋतु की शुरूआत में टीकाकरण किया जाना चाहिए। इस रोग में एडजूवेंट टीका दिया जाता है। गौवंशीय तथा भैंसवंशीय पशुओं में प्रथम टीका 6 माह की उम्र और इसके बाद प्रति वर्ष दिया जाता है टीके की खुराक 2 मि0ली0 प्रति पशु (चमड़ी के नीचे) मानसून के आगमन के पूर्व देना चाहिए भेंड़ तथा बकरियों में एक मि0ली0 प्रति पशु (चमड़ी के नीचे) देना चाहिए।

लंगड़ी बुखार :

इस रोग में पॉलीवेन्ट टीका दिया जाता है गौवंशीय तथा भैंसवंशीय पशुओं में प्रथम टीका 6 माह की उम्र और इसके बाद प्रति वर्ष दिया जाता है टीके की खुराक 5 मि0ली0 प्रति पशु ;चमड़ी के नीचेद्ध मानसून के आगमन के पूर्व देना चाहिए।

ब्रूसीलोसिस :

पशुओं में गर्भाधान के तीसरे चरण में गर्भपात होने का यह प्रमुख कारण है। मादा बछड़ों में इस रोग का केवल प्रथम टीका 4–6 महीने की उम्र में 2 मि0ली0 देना चाहिए, गाभिन पशु में यह टीका न दे।

एन्थ्रेक्स :

इस रोग में स्पोर टीका दिया जाता है पशुओं में प्रति चारागाह जाने के एक महीने पूर्व इस टीके की 1 मि0ली0 खुराक देना चाहिए।

पी पी आर :

यह भेड़ तथा बकरियों का बहुत ही खतरनाक रोग है। बुखार, सर्दी, खांसी, गोबर पतला होना व भूख कम लगना पी पी आर रोग का लक्षण है, पांच दिन तक इलाज नहीं करने पर पी पी आर से मृत्यु तक हो सकती है, पी पी आर की रोकथाम के लिए लक्षण के अनुसार दवा व टीका सभी पशु चिकित्सालय में उपलब्ध है। प्रथम टीका 4

तालिका 1: पशु टीकाकरण की समय सारणी

बीमारी	टीका का नाम	प्रथम टीका लगाने का उम्र	खुराक एवं विधि	अंतराल	पशु
खुरहा–मुँह पका	एफ. एम. डी.	4 माह	2 मि0ली0 चमडी में	अर्धवार्षिक	गाय, भैंस, भेंड़, बकरी
रिन्डरपेस्ट (कोपनी)	जी0टी0भी0, टी0सी0भी0	6 माह से उपर के पशुओं को	1 मि0ली0 गर्दन की चमडी में 1 मि0ली0 गर्दन की चमडी में	पूरे जीवनकाल में एक बार	गाय, भैंस, भेंड़, बकरी
गलाघोंटूँ (H.S.)	ऑयल एडजूवेन्ट टीका	हर उम्र में	3 मि0ली0 चमडी में	वार्षिक	गाय, भैंस, भेंड़, बकरी
लंगडी बुखार (B.Q.)	पॉलीवेलेन्ट बी. क्यू टीका	हर उम्र में	2 मि0ली0 चमडी में	वार्षिक	गाय, भैंस, भेंड़, बकरी
एंथेक्स	एंब्रेक्स स्पोर टीका	हर उम्र में	1 मि0ली0 चमडी में	वार्षिक	गाय, भैंस, भेंड़, बकरी
ब्रुसोलोसिस	कॉटन स्ट्रेन–19 टीका	6 माह	5 मि0ली0 चमडी में	4–5 वर्ष	गाय, भैंस
टिटेनस	टिटेनस टॉक्साइड़	हर उम्र में	1 मि0ली0 चमड़ी में	वार्षिक	गाय, भैंस
पी. पी. आर	अटैन्यूएटेड टिसू कल्चर टीका	4 माह	1 मि0ली0 चमडी में	3 वर्ष मानसून के पहले	भेंड, बकरी
इन्टेरोट्रॉक्सेमिया	इन्टेरोट्रॉक्सेमिया	3– 4 माह	2..5 मि0ली0 चमड़ी में	अर्धवार्षिक	भेंड, बकरी
आई. बी. आर.	आई. बी. आर.	5 माह	2 मि0ली0 चमड़ी में	वार्षिक	गाय, भैंस
चेचक	पॉक्स टीका	3–4 माह	0.5 मि0ली0 चमडी में	वार्षिक	भेंड़, बकरी

चित्र 2: बाजार में उपलब्ध विविध प्रकार के टीकौषधि

महीने की उम्र में तथा पुनः टीकाकरण 3 वर्ष की उम्र करना चाहिए। इसकी खुराक 1

चित्र सं. 3: टीकाकरण करने की विधि।

मि0ली0 चमड़ी के नीचे दी जाती है। यह टीका मानसून के पूर्व लगाना चाहिए। भेड़ तथा बकरियों का टीकाकरण वर्ष में एक बार जरूर कराये।

थाईलेरियोसिस :

गौवंशीय तथा भैंसवंशीय पशुओं में इसका प्रथम टीका तीन महीने या इसके ऊपर की उम्र में करते हैं तत्पश्चात् स्थानीय या एनडेमिक जगह पर पुनः टीकाकरण में 3 मिली खुराक चमड़ी के नीचे के मार्ग से देना चाहिए। इसकी प्रतिरोधक शक्ति 3 महीने तक रहती है।

निष्कर्ष / Conclusion

वर्तमान समय में किसानों की आमदनी दोगुनी अथवा आर्थिक लाभ में बढोतरी भारत सरकार का एक प्रमुख लक्ष्य है। इसमें पशुओं के स्वास्थ प्रबंधन की अहम भुमिका है। पशु टीकाकरण स्वास्थ प्रबंधन की एक महत्वपूर्ण घटक है। पशुपालकों को पशुओं के बीमार होने पर ही उपचार कराने की मंशा छोडनी होगी, तभी वो पशु पालन के दिशा में समृद्ध हो पायेंगे। ससमय इलाज के अभाव में पशुओं की अक्सर मृत्यु हो जाती है। अतः पशुओं में नियमित टीकाकरण सुनिश्चित करना चाहिए। इसके साथ साथ पशुओं के खान–पान व रहन–सहन में भी ध्यान देना होगा, ताकि उनकी रोग प्रतिरोधक क्षमता बनी रहे।

संदर्भ सूची / REFERENCES

कपील आ. 2013. अनंतनारायण एवं पानीकर की टेक्स्टबुक ऑफ माइक्रो-बायोलॉजी किताब, नौवा संस्करण, युनिर्वसिटी प्रेस प्रा0 ली0 हैदराबाद।

Kapil A 2013. Ananthanarayan and Paniker's Text book of Microbiology, 9th Edition, University Press (India) Pvt. Ltd. India.

उद्धहरण / Citation:

कुमार कौ, शर्मा आर के एवं सिंह म कु. 2020. पशु टीकाकरण : इलाज से बेहतर रोकथाम, कृषि मञ्जूषा 3 (1): 43-45
Kumar K, Sharma R K and Singh M K. 2020 Animal Vaccination: Prevention is Better than Cure, *Krishi Manjusha* 3 (1): 43-45