एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 04, अंक: 02 (मार्च-अप्रैल, 2024)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा: मवेशियों के कैंसर का विवरण

(*ली. परीकुंवर एल परमार)
एम.वी.एससी., कामधेनु यूनिवर्सिटी, गांधीनगर, गुजरात
*संवादी लेखक का ईमेल पता: parikunwar@gmail.com

कृषि और पशुपालन में, लाभप्रदता सुनिश्चित करना सर्वोपरि है, साथ ही पशुओं की देखभाल पर विवेकपूर्ण व्यय भी महत्वपूर्ण है। ऐसे में, मवेशियों में स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा (एससीसी) नामक कैंसर का उद्भव एक विकट चुनौती पेश करता है और किसानों की आजीविका को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है। इस स्थिति में दूध उत्पादन में कमी, उपचार लागत में वृद्धि और पशुओं के समग्र स्वास्थ्य में भारी कमी आती है। परिणामस्वरूप, संकटग्रस्त मवेशी किसानों के लिए संपत्ति से अधिक बोझ बन जाते हैं। भारत में, जहां कई किसान छोटे पैमाने पर खेती करते हैं और आजीविका के लिए मिश्रित कृषि पर निर्भर हैं, उनके लिए डेयरी मवेशियों का स्वास्थ्य अत्यंत महत्वपूर्ण है। ऐसे किसानों के लिए, कैंसर और उसके इलाज से जुड़ी उच्च लागत उन पर आर्थिकदबाव बढ़ाती है।

ओकुलर स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा (ओएससीसी), जिसे आंख का कैंसर भी कहा जाता है, मवेशियों में एक चिंता का विषय है। यह दुनिया भर के मवेशियों में सबसे ज्यादा पाया जाने वाला और घातक ट्यूमर है। इसके व्यापक प्रभाव के बावजूद, ओएससीसी की सटीक उत्पत्ति अज्ञात है, पशु में इसके होने के विभिन्न कारकों का योगदान है। यह देखा गया है कि जिन क्षेत्रों में त्वचा पर बाल और रंजकता (पिग्मेंटेशन) नहीं है, उनमें स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा (एससीसी) विकसित होने की संभावना बढ़ जाती है, खासकर जब पराबैंगनी (यूवी) किरणों के संपर्क में आते हैं, जिसके परिणामस्वरूप प्रजनन पथ के बाहरी अंग काफी प्रभावित होते हैं। इसके अलावा, आंखें भी स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा के प्रति संवेदनशील होती हैं।

भारत में कई छोटे और सीमांत किसान अपने मवेशियों को चरने के लिए बाहर ले जाते हैं, जिससे मवेशियों में कैंसर की संभावना बढ़ जाती है। इसलिए, कैंसर की संवेदनशीलता को बढ़ाने में योगदान देने वाले कारकों को समझना लाभदायक पशुपालन के लिए आवश्यक है।

पोषण संबंधी असंतुलन, बढ़ती उम्र और पर्यावरणीय जोखिम, विशेष रूप से पराबैंगनी (यूवी) किरणें, इस कैंसर में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। विशेष रूप से, आंखों के चारों ओर रंजकता का ना होना एक विशिष्ट जोखिम कारक है जो आंखों के कैंसर (ओएससीसी) की संवेदनशीलता को बढ़ाती है।

ओएससीसी की शुरुआत में आनुवंशिक संवेदनशीलता एक प्रमुख कारक के रूप में उभरती है, कुछ नस्लों में जटिल आनुवंशिक प्रवृत्ति के कारण बढ़ी हुई संवेदनशीलता दिखाई देती है। इसका विभिन्न नस्लों पर व्यापक प्रभाव पड़ता है, विशेष रूप से हियरफोर्ड, हियरफोर्ड क्रॉस और होल्स्टीन फ़्रिसियाई (एचएफ) होल्स्टीन फ़्रिसियन क्रॉस।

भारत में होल्स्टीन-फ़्रिसियन (एचएफ) क्रॉस ब्रीड मवेशियों की आबादी हाल के वर्षों में लगातार बढ़ रही है। और यह प्रवृत्ति मुख्य रूप से दूध उत्पादन क्षमता बढ़ाने और देश में डेयरी उत्पादों की बढ़ती मांग को पूरा करने की इच्छा से प्रेरित है। स्वदेशी मवेशियों की तुलना में एचएफ संकर नस्लों को उनकी उच्च दूध उपज के लिए चुना जाता है। कुल मिलाकर, भारत में एचएफ क्रॉसब्रेड मवेशियों की बढ़ती आबादी देश में डेयरी उत्पादों की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए अधिक गहन और उत्पादक कृषि पद्धतियों की ओर डेयरी क्षेत्र के चल रहे बदलाव को दर्शाती है। इसलिए बाद के चरणों में एससीसी के कारण होने वाले आर्थिक नुकसान की भरपाई के लिए किसान के लिए शीघ्र निदान और उपचार महत्वपूर्ण हो जाता है।

इसलिए, उचित पशु चयन, उचित निगरानी और शीघ्र उपचार से पशु उत्पादकता और किसानों की आर्थिक स्थिति में सुधार हो सकता है।