मादा पशु एवं प्रसूति रोग विभाग
लाला लाजपतराय पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार (हरियाणा) 125004

आज़ादी का अमृत महोत्सव

लिंग निर्धारित वीर्य (सैक्स्ड सीमन) तकनीक

जैसा कि हम सभी जानते हैं वीर्य में दो प्रकार के शुक्राणु होते हैं, वाई गुणसूत्र (क्रोमोसोम) धारक शुक्राणु और एक्स गुणसूत्र धारक शुक्राणु। जब नर का वाई क्रोमोसोम धारक शुक्राणु मादा के अण्डे से मिलता है तो नर पशु का जन्म होता है। इसके विपरीत जब नर का एक्स क्रोमोसोम धारक शुक्राणु मादा के अण्डे से मिलता है तो मादा पशु का जन्म होता है। एक्स गुणसूत्र का आकार वाई गुणसूत्र की तुलना मे ज़्यादा होता है तथा इसमे उपस्थित डी० एन० ए० की मात्रा भी वाई गुणसूत्र की तुलना में अधिक होती है जिसको फ्लोसाईटोमीटरी तकनीक के माध्यम से इस अंतर को परख लिया जाता है तथा वीर्य में उपस्थित एक्स और वाई क्रोमोसोम धारक शुक्राणुओं को अलग किया जा सकता है। एक्स क्रोमोसोम वाले वीर्य के प्रयोग से मादा पशुओं की उत्पत्ति होती है, और वाई क्रोमोसोम वाले वीर्य के प्रयोग से नर पशुओं की उत्पत्ति होती है। इस विधि से मादा बछड़ियों/कटड़ियों के पैदा होने की संभावना 80 फीसदी से ज्यादा रहती है।

सैक्स्ड सीमन के लाभ:

1. इसके प्रयोग से 80 फीसदी तक केवल बछड़ियों/कटड़ियों का जन्म होता है। अधिक बछड़ियों/कटड़ियों के जन्म से किसान के पास अधिक संख्या मे दूध देने वाली गायें/भैंसे उपलब्ध रहेंगी। अत: दूध के उत्पादन में वृद्धि होगी और किसान को बछड़ो /कटड़ों के लालन-पालन पर अनुचित खर्च नही करना पड़ेगा।

2. क़िसान को बाहर से गायें/भैंसें नही खरीदनी पड़ेगीं, जिससे बिमारियों की रोकथाम में मदद मिलेगी।

3. इसके अलावा गायें/ भैंसों मे कठिन प्रसव से राहत मिलती है, क्योंकि नर बच्चे का आकार थोड़ा बड़ा होता है जिससे कठिन प्रसव होने की सम्भावनायें अधिक होती हैं।

ध्यान देने योग्य बातें :

1. पाराम्परिक वीर्य की तुलना में सैक्स्ड सीमन में शुक्राणुओं की संख्या लगभग 5 गुणा कम होती है अत: इसके प्रयोग से गर्भाधारण की सम्भावना पाराम्परिक वीर्य से कम होती है। इसका प्रयोग उन क्षेत्रो में अधिक लाभकारी है जहॉं कृत्रिम गर्भाधान का काम अच्छे स्तर पर किया जा रहा है।

2. स्वस्थ एवं सामान्य रुप से गर्मी मे आने वाले मादा पशु में ही इसके प्रयोग से अच्छे नतीजे मिलते हैं।

3. सैक्स्ड सीमन की कीमत पाराम्परिक वीर्य की तुलना में कई गुना अधिक है। अत: कुशल एंव अनुभवी टैक्नीशियन/पशु चिकित्सक से ही इसका प्रयोग मादा पशुओं में गर्मी के लक्षण देखकर सही समय पर ही सैक्स्ड सीमन से कृत्रिम गर्भाधान करवाएं।

4. रिपीटर मादा पशु का चयन सैक्स्ड सीमन के लिए नहीं करना चाहिए।

5.पशुओं को संतुलित आहार एवं खनिज मिश्रण नियमित तौर पर खिलाएं।

6. पशुओं का विपरीत वातावण में (अत्यधिक गर्मी एवं अत्यधिक सर्दी) सही रख-रखाव करना चाहिए