पशुओं में गर्मी आने के लक्षण एवं कृत्रिम गर्भाधान

गाय और भैस हमारा मुख्य पशु है और दुधारु पशुओं में इसके आर्थिक महत्व को देखते हुए पशु पालकों को इसके प्रजनन के बारे में आवश्यक जानकारी होनी चाहिए। ललितपुर जिले में ज्यादातर पशु चराई पर निर्भर है, जिससे उन्हें पर्याप्त मात्रा में आवश्यक पोषण की प्राप्ति नहीं हो पाती और फलस्वरूप पशु कमजोर और गर्भित होने में समस्याएं आतीं है। डेयरी पशुओं में गर्मी की पहचान करना तथा सही समय पर कत्रिम गर्भाधान कराना सफल डेयरी फार्मिंग महत्वपूर्ण भाग होता है। पशुओं का मुख्य उत्पाद दूध एवं बच्चा एक सफल प्रजनन के बाद ही प्राप्त होता है। अतः हमें जनन की ऐसी व्यवस्था रखनी चाहिए कि पशुओं से हर साल बच्चा मिलता रहे तभी हमें अधिक लाभ मिल सकता है। किसानों से जनन से संबंधित एक शिकायत अक्सर सुनने को मिलती है कि पशु रुकती नहीं और बोलती नहीं है। पशु का न बोलना और गर्भ का न ठहरना किसानों को बहुत अधिक आर्थिक नुकसान पहुंचाता है। इसी कारण पशुओं का ब्यात अंतराल भी काभी बढ़ जाता है। सफल प्रजनन के लिए पशु के जनन संबंधी कार्य विधि, समस्याएं और उनके निराकरण संबंधी जानकारी पशु पालकों के लिए आवश्यक है।

मादा पशु की जनन क्षमता इसी से परखी जाती है कि उसके दो ब्यांत के बीच कितना अंतर है। दो ब्यांत के बीच का अंतराल दो प्रमुख भागों में बांटा जा सकता है। पहलाः प्रसव से गाभिन होने तक का समय तथा दूसराः गाभिन होने से लेकर बच्चा देने तक का समय जो कि निश्चित रहता है। इस दूसरे अतंराल को गर्भकाल कहते हैं। भैंस में यह 310 दिन होता है। अतः हम कह सकते हैं कि यदि भैंस बच्चा देने के बाद 90 दिन के अंदर गाभिन हो जाये तभी 310 दिन गर्भकाल को जोड़कर, अगला बच्चा उससे 400 दिन के अतंराल पर प्राप्त किया जा सकता है। भैंस के गर्मी में आने पर उसे दो प्रकार से गाभिन किया जा सकता है – प्राकृतिक विधि द्वारा या कृत्रिम विधि द्वारा। प्राकृतिक विधि में भैंस को सॉड़ से मिलाते हैं। इस विधि में गर्भधारण दर तो अपेक्षाकृत अधिक हो सकती है, परन्तु आवारा नस्ल के सॉड़ के कारण आने वाली पीढ़ी में धीरे–धीरे भैंसों की नस्ल खराब होती रहती है। इस कारण उनकी संतति का दूध उत्पादन कम होने लगता है। वैज्ञानिक सलाह यही दी जाती है कि भैंस के गर्मी में आने पर उसे कृत्रिम विधि द्वारा अच्छी नस्ल के सॉड़ के वीर्य से गर्भधारण करवायें।

कृत्रिम गर्भाधान क्या है

कृत्रिम गर्भाधान प्रजनन की ऐसी विधि है जिसमें सॉड़ के वीर्य को एक विशेष प्रकार की कृत्रिम गर्भाधान नलिका द्वारा मादा पशु की गर्भाशय ग्रीवा अथवा बच्चेदानी में मद के समय डाल दिया जाता है।

कृत्रिम गर्भाधान प्रजनन की ऐसी विधि है जिसमें सॉड़ के वीर्य को एक विशेष प्रकार की कृत्रिम गर्भाधान नलिका द्वारा मादा पशु की गर्भाशय ग्रीवा अथवा बच्चेदानी में मद के समय डाल दिया जाता है।

इस प्रक्रिया में पहले उत्तम सॉड़ का वीर्य कृत्रिम योनि द्वारा इकठ्ठा किया जाता है जिसके बाद उसकी गुणवत्ता की जाँच की जाती है। जाँच पूरी होने के बाद उत्तम गुणवत्ता वाले वीर्य को एक विशेष प्रकार के द्रव में मिला कर तरल नाइट्रोजन में संरक्षित किया जाता है। इसके बाद ही इस हिमीकृत वीर्य द्वारा कृत्रिम गर्भाधान किया जाता है।

पशुओं में कृत्रिम गर्भाधान के निम्नलिखित लाभ हैं :

1. कृत्रिम गर्भाधान का उपयोग मुख्य रूप में नस्ल सुधार कार्यक्रम के लिए किया जाता है। प्राकृतिक गर्भाधान द्वारा एक सॉड़ साल में 50–100 पशुओं को ही गर्भित करने की क्षमता रखता है। जबकि कृत्रिम गर्भाधान द्वारा वह साल में 5000–7000 पशुओं को गर्भित कर सकता है। इस प्रकार एक सॉड़ साल में लगभग 100 सॉड़ का काम कर सकता है। कृत्रिम गर्भाधान के लिए केवल उच्च गुणवत्ता वाले सॉड़ का ही चयन किया जाता है। इस प्रकार उत्तम नस्ल के सॉड़ का उपयोग करके कृत्रिम विधि द्वारा उससे हजारों की संख्या में अच्छे नस्ल की संतति ली जा सकती है।
2. यह प्रक्रिया सॉड़ रखने से सस्ती और उत्तम है।
3. कृत्रिम गर्भाधान के लिए केवल स्वस्थ सॉड़ों का ही वीर्य इकठ्ठा किया जाता है। इससे वीर्य जनित संक्रामक बीमारियां, गर्भपात इत्यादि अन्य पशुओं में नहीं फैल पाती हैं।
4. उत्तम किन्तु सुस्त अथवा चोटिल सॉड़ भी वीर्य संकलन करके कृत्रिम गर्भाधान के लिए उपयोग में लाये जा सकते हैं।
5. सुदूर स्थित मादा पशु भी इस विधि द्वारा उत्तम सॉड़ के वीर्य से गाभिन की जा सकती हैं।
6. सॉड़ की प्रजनन शक्ति मरणोपरांत भी अति हिमीकृत वीर्य के रूप में संरक्षित रहती है।
7. पशु के गर्मी में आने पर सॉड़ की खोज के लिए इधर–उधर भटकना नहीं पड़ता है।
8. पशु के गर्मी में होने पर भी कुछ सॉड़ सुस्त होने के कारण पशु पर चढ़ नहीं पाते तथा कुछ सॉड़ पशु के गाभिन होने पर भी उस पर चढ़ जाते हैं। कृत्रिम गर्भाधान द्वारा ऐसी विषम परिस्थितियों से बचा जा सकता है, क्योंकि पशु को पूरी तरह जाँचने के बाद ही कृत्रिम गर्भाधान किया जाता है। इस दौरान जनन संबंधी गड़बड़ियों की पहचान करके उनका जल्द इलाज भी सम्भव है।

कृत्रिम गर्भाधान के लिये पशु का गर्मी में होना आवश्यक है। गर्मी में आने पर पशु निम्नलिखित लक्षण दिखाती है :

1. पशु का बार–बार रम्भाना।

2. योनिद्वार से लेसदार पतला चमकीला पदार्थ निकलना और लटकना या पूँछ पर चिपका होना।

3. योनि को खोलकर देखने से अंदर की सतह नम व गुलाबी रंगत लिये होना।

4. भगोष्ट सहलाने से पूँछ उपर उठाना।
5. बार–बार पेशाब करना।
6. दूसरे पशुओं को अपने ऊपर चढ़ने देना व कभी – कभी दूसरे पशुओं पर चढ़ना।

7. दूध उत्पादन अस्थाई रूप से अचानक कम होना।
9. भैंस अक्सर देर शाम से सुबह सवेरे तक लगभग 12–18 घंटे गर्मी में रहती है। गर्भित न होने पर वह हर 19–23 दिन बाद गर्मी में आती रहती है।

भैंस में गर्मी के लक्षणों की तीव्रता गाय की अपेक्षा कम होती है। इसलिए ये सभी लक्षण अधिकांश भैंसों में प्रकट नहीं होते। ज्यादातर भैंसों में गर्मी के लक्षणों का आधार बार–बार रम्भाना या योनि मार्ग से रस्सी की भाँति लटकती हुई तार गिरना माना जाता है। लेकिन गर्मी का कोई भी एक लक्षण भैंस में दिखाई दे तो जल्द से जल्द उसकी जाँच करवा कर वीर्य का टीका लगवा देना चाहिए। उदाहरण के लिए अगर भैंस केवल तार ही दे रही है या केवल रम्भा रही है ओर डोका कर रही है तो जाँच करवाना जरूरी है। किसान भाई आमतौर पर भैंस के रम्भाने के इन्तजार में अन्य लक्षणों को नजरअंदाज कर जाते हैं और इस तरह देर होने से गर्मी तथा गर्भाधान का समय निकल जाता है।

भैंस में गर्मी के लक्षणों के दौरान कभी भी गर्भाधान कराया जा सकता है परन्तु वैज्ञानिक सलाह यह दी जाती है कि सुबह गर्मी में आई भैंस को शाम के समय तथा शाम को गर्मी में आई भैंस को अगले दिन सुबह टीका लगवाया जाये। 12 घंटे के अंतराल पर दो बार टीका लगवाने से भैंस के गाभिन होने की संभावना बढ़ जाती है।

कृत्रिम गर्भाधान के लिये जरूरी सावधानियाँ

कृत्रिम गर्भाधान से गर्भधारण दर अधिक हो इसके लिए निम्नलिखित बातों पर अमल जरूर करें:

- गर्भाधान उच्च गुणवत्ता वाले वीर्य से उचित समय पर व उचित तकनीक द्वारा करायें।
- अतिहिमीकृत वीर्य की स्ट्रा को तरल नाइट्रोजन से निकालकर आधे से एक मिनट के लिए गुनगुने (37 से 40°C) पानी में अवश्य डाला गया हो।
- कृत्रिम गर्भाधान से पहले भैंस की योनि का बाहरी भाग अच्छी तरह साफ कर लें।

गर्भधारण दर को प्रभावित करने वाले कारक

- कृत्रिम गर्भाधान से पहले तथा बाद में पशु के साथ नरमी बरतें। उसकी पिटाई न करें तथा दौड़ायें नहीं।
- पशु को गर्म वातावरण में न रखें। कम से कम 15 दिनों तक उसे छायादार जगह पर बाँधें। गर्म वातावरण गर्भाशय में शुक्राणुओं की क्रियाशीलता ककम कर देता है तथा भ्रूण के विकास को रोकता है। इससे भ्रूण मर भी सकता है।
- टीका लगवाने के लगभग 19–23वें दिन के दौरान भैंस पर अधिक नजर रखें कि भैंस गाभिन न होने के कारण दोबारा गर्मी में तो नहीं है।
- पशु को संतुलित आहार खिलायें। आहार में 40–50 ग्राम खनिज लवण मिश्रण जरूर मिलायें।
- वीर्य का टीका लगवाने के दो महीने बाद पशु चिकित्सक से भैंस के गर्भ ठहरने की जाँच करवायें।

भैंस को गाभिन कराने के लिए किसान भाई ज्यादातर प्राकृतिक विधि द्वारा गर्भाधान कराते हैं। एक अनुमान के अनुसार कृत्रिम गर्भाधान केवल 100% भैंसों में जबकि प्राकृतिक गर्भाधान 90% भैंसों में इस्तेमाल होता है। अतः यह आवश्यक है कि प्रजनन के लिए सही झोटे का चयन करें ताकि अच्छी संतति प्राप्त हो।जनन के लिये झोटे का चयन करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखें:

- सॉड़ किसी अच्छे प्रजनन फार्म से खरीदें जहाँ पर माँ के दूध का रिकार्ड रखा जाता हो। सॉड़ को किसी अनजान स्रोत से बिल्कुल न खरीदें।
- सॉड़ की माँ के एक ब्यांत का दूध रिकार्ड कम से कम 2000 कि॰ग्रा॰ अवश्य होना चाहिए।
- सॉड़ में उसकी नस्ल के सभी गुण मौजूद होने चाहिए।

- सॉड़ के पावों में चोट न लगी हो तथा चलने में शान हो। पावों का मज़बूत होना अति आवश्यक है।
- सॉड़ का स्वास्थ्य अच्छा हो तथा सॉड किसी संक्रामक रोग से पीड़ित न हो।
- सॉड़ के दोनों वृषण हों जो समान आकार के हों, आपस में चिपके हुए न हों तथा उनमें कोई सूजन न हो। वृषण का आकार जितना बड़ा होगा, सॉड़ की जनन क्षमता उतनी ही अधिक होगी व इसकी संतति की जनन क्षमता भी अधिक होगी।
- सॉड़का लिंग प्राकृतिक गर्भाधान कराते समय पूरा निकलना चाहिये तथा भैंस को गाभिन करने में वह पूर्ण समर्थ हो।
- ऐसे सॉड़ का इस्तेमाल न करें जिसकी माँ को कोई आनुवंशिक रोग/ बीमारी हो या माँ फूल दिखाती हो, लम्बे अन्तराल में बच्चा देती हो, अथवा उसे बार–बार थनैला रोग होता हो।
- ऐसे सॉड़ को न खरीदें जिसकी मैथुन इच्छा में कमी हो।

झोटे की देखभाल

प्राकृतिक गर्भाधान के लिए इस्तेमाल किये जाने वाले सॉड़ को विशेष देखभाल की आवश्यकता होती है। सॉड़ की देखभाल के लिए निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए :

- सॉड़ का बाड़ा आरामदायक व बड़ा हो जहाँ से वह अन्य पशुओं को आसानी से देख सके।
- बाड़ा ऐसा हो जो उसे अधिक गर्मी और सर्दी से सुरक्षित रख सके।
- खूंखार सॉड़ से किसान की सुरक्षा का इंतजाम बाड़े में अवश्य रखें।
- प्राकृतिक गर्भाधान का स्थान बाड़े से दूर होना चाहिए।
- प्राकृतिक गर्भाधान के लिये सॉड़ की उम्र कम से कम अढ़ाई साल तथा वजन 350 कि॰ ग्रा॰ होना चाहिए।
- कम उम्र के साँड को सप्ताह में दो या तीन बार ही इस्तेमाल करना चाहिए।
- भैंस पर सॉड़ केवल एक बार ही कुदाना चाहिए। दो या तीन बार सॉड़ को कुदाने की न ही कोई आवश्यकता है और न ही कोई लाभ।

- एक भैंस को गाभिन करने के बाद झोटे को एक दिन का अंतर देकर अगली भैंस पर कुदाना चाहिए।
- झोटे को कुदाते वक्त यदि भैंस की योनि पर गोबर लगा हो तो उसे पानी से या साफ कपड़े से अच्छी तरह साफ करना चाहिए।
- झोटे को संगम कराने से पहले उसे मैथुन के लिए उत्तेजित करना आवश्यक होता है। इसके लिऐ झोटे को दो–तीन बार भैंस के ऊपर कुदाऐं और तुरंत हटा लें, ताकि संगम न हो सके। इसके बाद ही झोटे और भैंस का वास्तविक मिलन करायें। यदि झोटा सुस्त है तो भैंस दिखाने के बाद उसे

दूर ले जायें। थोड़ा घुमाने के बाद उसे भैंस पर कुदायें। भैंस के पास कोई दूसरा सॉड़ बांधने से भी सॉड़ को उत्तेजना मिलती है।

- भैंस पर कुदाते समय झोटे के साथ नम्र व्यवहार करना चाहिए तथा मारपीट नहीं करनी चाहिए।
- सॉड को प्रतिदिन कम से कम एक घंटा व्यायाम करवायें।
- सॉड़ को रोज़ खुरेरा करें तथा रोज नहलायें।
- हर छः महीने के बाद उसके खून की जाँच ब्रुसेलोसिस रोग तथा अन्य यौन रोगों के लिए करा लें।
- समय समय पर बीमारी रोधक टीके लगवायें।
- समय पर संतुलित आहार दें।

हर तीन–चार साल बाद गाँव में सॉड़ को बदल दें। क्योंकि तीन–चार साल में इस सॉड़ की सन्तान/संतति यौवनावस्था प्राप्त कर लेती हैं तथा इस प्रकार यदि उनका मिलन अपने ही पिता से कराया जाए तो आनुवंशिक रोग होने की सम्भावना बढ़ जाती है और दुग्ध उत्पादन घटने लगता है