

को उस रोग के ईलाज का मौका उचित समय पर मिल जाता है।

8. पशुपालकों को अपने घर या डेरी फार्म पर ही इस तकनीक की सुविधा मिल जाने से मादा पशुओं के गर्म होन पर बुल के पास ले जाने में पशुपालकों का व्यय होने वाले समय, धन एवं श्रम की भी बचत हो जाती है।

9. कृत्रिम गर्भाधान तकनीक में उपयोग में लाई जाने वाली सिमेन को दुसरे क्षेत्र, राज्य या देश में ले जाना काफी सस्ता सरल एवं सुरक्षित है।

10. प्राकृतिक गर्भाधान में एक बुल की सेवाए लम्बे समय तक संभव नहीं है। जबकि कृत्रिम गर्भाधान सेवक इस तकनीक द्वारा एक उत्तम बुल के रखे सीमेन का प्रयोग उसके मृत्यु उपरांत भी कर सकते हैं।

ध्यान देने योग्य बातें

1. कृत्रिम गर्भाधान कुशल पशु चिकित्सक या प्रशिक्षित व्यक्ति द्वारा ही कराया जाना चाहिए।
2. कृत्रिम गर्भाधान सेवक का मादा पशुओं के प्रजनन सम्बंधित अंगों की जानकारी आवश्यक है।
3. इसके लिए विशेष प्रकार के यंत्रों की आवश्यकता होती है। इन यंत्रों की विशेष जानकारी कृत्रिम गर्भाधान सेवकों को होना आवश्यक है।
4. इस तकनीक में सफाई एवं सावधानी का विशेष ध्यान रखना आवश्यक होता है, अन्यथा गर्भधारण की सफलता दर कम हो जाती है।
5. कृत्रिम गर्भाधान में कुछ विशेष सावधानी होती है अन्यथा दूरवर्ती या विदेशों से आने वाले वीर्य के साथ कुछ संक्रामक रोगों के आने की भी संभावना होती है।

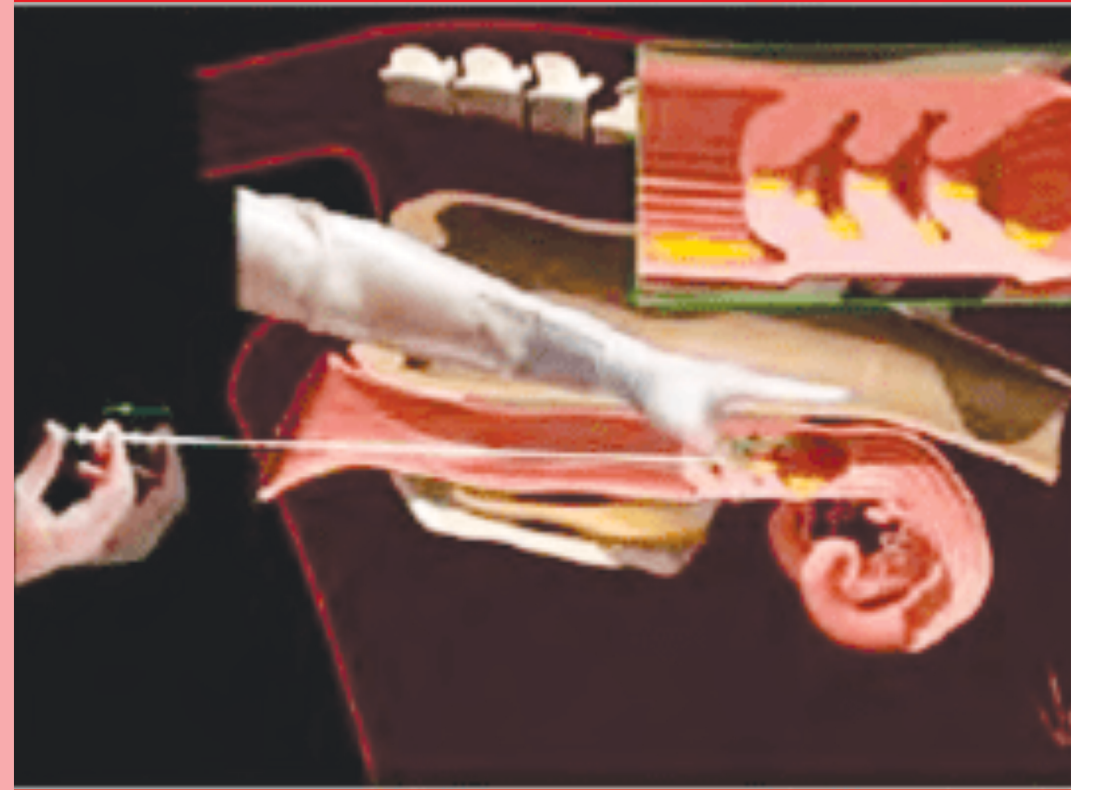
विशेष जानकारी के लिए संपर्क करें।

कृषि विज्ञान केन्द्र, जमुई
बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय,
पटना (बिहार)
संपर्क:—8292847891

प्रसार शिक्षा निदेशालय
बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय,
पटना (बिहार)
संपर्क:—9430602962



कृत्रिम गर्भाधान पशुओं में नस्ल सुधार



डॉ एस. के. सिंह
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान, कृषि विज्ञान केन्द्र, जमुई

बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना

कृत्रिम गर्भाधान पशुओं में नस्ल सुधार

भारत में सर्वप्रथम वर्ष 1939 में मैसूर जिले के पैलेस डेरी फार्म में डॉ संपत कुमार द्वारा कृत्रिम गर्भाधान का प्रयोग किया गया। इसके बाद वर्ष 1942 में भारतीय पशुपालन शोध संस्थान के डॉ भट्टाचार्य के नेतृत्व में कृत्रिम गर्भाधान पर प्रायोगिक परियोजना का शुभारंभ हुआ। इसी वर्ष भारत सरकार ने कृत्रिम गर्भाधान को देशहित में सफल बनाये जाने संबंधित अध्ययन का कार्य अपने चार क्षेत्रीय केंद्रों कमशः पटना, कोलकता, बंगलोर एवम् मॉन्टेगेनेरी में प्रारंभ किया। जिसके परिणाम स्वरूप स्वतंत्र भारत की पहली पंचवर्षिय योजना में “की विलेज स्कीम” के नाम से एक योजना प्रारंभ हुई, जो आगे चलकर विभिन्न योजनाओं जैसे नेशनल एक्सटेंशन सर्विस, कम्प्युनिटी डेवलपमेंट, डेयरी कोऑपरेटिव आदि के माध्यम से आज पशुपालन में कृत्रिम गर्भाधान का विशेष महत्व बन चुका है। जमुई जैसे असिंचित क्षेत्रों में किसानों की जीविकापाजैन में पशुपालन की अहम भूमिका है। कृत्रिम गर्भाधान तकनीक द्वारा पशुओं में नस्ल सुधार के माध्यम से दुग्ध उत्पादन बढ़ाया जा सकता है, साथ ही ग्रामीण युवाओं के लिए रोजगार सृजन भी आसान हो जाता है। इस प्रकार कृत्रिम गर्भाधान किसानों की आमदनी दोगुना करने में भी सहायक सिद्ध होती है।

पशु प्रजनन विधि

पशुओं में प्रजनन मूलतः तीन प्रकार से होता है।

- 1. उन्नयन विधि:**— इस विधि का उपयोग कम दूध देने वाली देशी गायों के आर्थिक गुणों में सुधार हेतु लाया जाता है। इस विधि में अच्छे नस्ल के नर (बुल) का कम दूध देने वाली देशी गायों तथा ग्रेडिंग की गयी मादा के साथ पीढ़ी समागम कराते हैं, इस प्रकार 4-5 पीढ़ियों के बाद देशी पशु उन्नत नस्ल में परिवर्तित हो जाती है, एवं उसके दूध उत्पादन की क्षमता बढ़ जाती है।
- 2. संकरण विधि:**— इस विधि में पशुओं के दो या उससे अधिक नस्ल का समागम कराया जाता है। यह आर्थिक गुणों में श्रेष्ठ पशुओं की उत्पत्ति एवं विभिन्न नस्लों की गुणों को संकर पशु में एकत्रित करने तथा नई नस्लों के निर्माण के लिए भी किया जाता है। इस विधि में देशी गाय का विदेशी नस्ल के नर (बुल) से प्रजनन कराया जाता है।
- 3. चयन विधि:**— इस विधि में गाय या भैंस के समान नस्ल का प्रजनन कराते हैं। इसके लिए चयन किये जाने वाले गाय या भैंस ऐसे होते हैं जिनके दुग्ध उत्पादन की क्षमता अधिक होती है एवं पहले ब्यात की आयु तथा एक ब्यात से दुसरे ब्यात का अंतर कम होता है। इस विधि में पशुओं के चुनाव हेतु उनके पैदा होने की तिथि एवं दूध उत्पादन का अभिलेख(रिकॉर्ड) रखना आवश्यक होता है।

गाभिन करवाने का समय

पशुओं को पहली बार गाभिन करवाने के लिए सिर्फ उम्र ही नहीं बल्कि उनका स्वस्थ होना भी आवश्यक होता है, जिससे उनके शरीर में शुक्राणु एवं डिम्ब पर्याप्त मात्रा में बनने लगते हैं। इस प्रकार, पशुओं का वजन परिपक्व होना चाहिए।

संकर नस्ल के गो-पशुओं का उनकी आयु के 16-18 माह में लैंगिक प्रौढ़ता आनी चाहिए एवं

पहला ब्यात 26.28 माह की आयु तक होना चाहिए। पहले ब्यात के बाद हर 12.14 माह के अंतर पर अगला ब्यात आना स्वस्थ पशु की पहचान है। भैंस में उनकी आयु के 26-30 माह में लैंगिक प्रौढ़ता आनी चाहिए एवं पहला ब्यात 36-40 माह की आयु तक होना चाहिए।

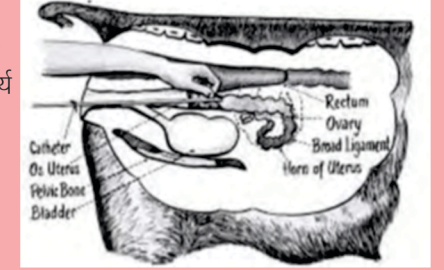
गर्मी में आने के पहचान

जब पशु गर्मी में आता है, तो जोर जोर से बोलने लगता है, जिसे रम्भाना भी कहते हैं। इस स्थिति में पशु एक दूसरे के ऊपर चढ़ने लगते हैं, इनकी खुराक कम हो जाती है, साथ ही ये पशु बार बार पेसाब करते हैं। दूध देने वाली पशु जब गर्म होती है, तो इनकी दूध कम मात्रा कम हो जाती है तथा एक सफेद लेसदार तरल पदार्थ इनके योनिद्वार से निकलता है। योनी के बाहरी होट सूजे एवं गहरे लाल रंग के हो जाते हैं। इस अवस्था में पशु बार-बार अपनी पूंछ हिलाती है, और बार-बार ऊपर की तरफ उठाती है।

गर्भाधान का समय

पशुओं में गर्भाधान की दो तकनीक है।—

- 1. प्राकृतिक गर्भाधान:**— इस तकनीक में नर (बुल) मादा के ऊपर चढ़ मैथुन कर प्रजनन कार्य संपन्न करता है।
- 2. कृत्रिम गर्भाधान:**— इस तकनीक में मादा के गर्मी में आने पर गर्भाधान यन्त्र द्वारा नर (बुल) का सीमेन मादा के गर्भाशय में डाल कर प्रजनन कार्य संपन्न किया जाता है।



कृत्रिम गर्भाधान के लाभ

1. एक स्वस्थ नर (बुल) से कृत्रिम गर्भाधान तकनीक द्वारा लगभग 20000 बछरे/ बछरियों पैदा की जा सकती है, जो प्राकृतिक गर्भाधान से संभव नहीं है। इस प्रकार नर (बुल) की उत्पादकता कई गुना बढ़ जाती है।
2. कृत्रिम गर्भाधान तकनीक से उपयोगकर्ता पशुपालकों को छोटे स्तर पर जगह जगह बुल रखने की जरूरत नहीं होती, जिससे पशुपालकों का समय और लागत की बचत होती है।
3. इस तकनीक से पशुओं के उन्नत नस्ल के गुणों को कम समय में ज्यादा संख्या में मादाओं में फैलाया जा सकता है।
4. इस तकनीक में नर एवं मादा का शारीरिक संपर्क नहीं होने सं जनन सम्बंधित एवं अन्न रोगों का प्रसार नहीं होता है। जबकि प्राकृतिक गर्भाधान में रोग प्रसार की समस्या बनी रहती है।
5. इस तकनीक के माध्यम से छोटी आकार की गाय, भैंसों को भी गाभिन करना प्राकृतिक गर्भाधान की तुलना में आसान होता है।
6. ऐसी गाय या भैंस जिनके पेल्विक बोन या पिछले पैरो में कोई चोट या समस्या हो, जिससे प्राकृतिक गर्भाधान संभव ना हो, वैसी पशुओं को भी कृत्रिम गर्भाधान तकनीक द्वारा आसानी से गाभिन किया जा सकता है।
7. इस तकनीक में मादा पशुओं के अंदरूनी जननांगों की भी जांच हो जाती है, जिससे अगर कोई रोगग्रस्त पशु हो तो उसके रोग की पहचान समय से हो जाती है। जिससे पशुपालकों