

पशु चयन एवं उत्पादन परीक्षण की प्रक्रिया



डॉ. रमेश कुमार सिंह¹, डॉ. जय प्रकाश गुप्ता¹, डॉ. संजय कुमार भारती², डॉ. सोनी कुमारी¹, डॉ. वीरेन्द्र कुमार¹, डॉ. रवि कान्त कुमार³, डॉ. रंजन कुमार सिंह³ एवं डॉ. आलोक कुमार³

¹प्राध्यापक एवं ³स्नातकोत्तर शोधार्थी
पशु अनुवांशिकी एवं प्रजनन विभाग ²विभागाध्यक्ष,
पशु शरीर रचना विभाग
बिहार पशु चिकित्सा
महाविद्यालय, बिहार पशु विज्ञान
विश्वविद्यालय, पटना

गायों का चयन उसके ई.पी.ए के आधार पर किया जाता है। नवजात साँढ़ों का चयन उसके ई.पी.डी के आधार पर किया जाता है। यह ई.पी.डी नवजात साँढ़ों की पीढ़ी एवं शारिरिक लक्षण के सूचना के आधार पर तैयार किया जाता है। इन नवजात साँढ़ों का संतति परीक्षण पश्चात् चयनित साँढ़ों का प्रयोग प्रजनन के लिए व्यवस्थित/संगठित पशुशालाओं में किया जाता है। चयनित साँढ़ों की दुग्ध उत्पादन के आधार उनकी चयन तीव्रता अधिकतम रखे जाते हैं। इन सभी प्रक्रियों से पशुओं की आनुवांशिक क्षमता में अप्रत्याशित वृद्धि होती है। पशुओं का आस्मिक मृत्यु कम करने की आवश्यकता है। यह पशुओं की उत्तम प्रबंधन व्यवस्था जैसे उचित घर, प्रजनन प्रबंधन, खाद्य एवं पोषण समाग्रियों को प्रचुरता, समय से बिमारियों की रोक-थाम इत्यादि करने से प्राप्त होता है। परिणाम स्वरूप, पशुओं का प्रतिस्थापना दर बढ़ जाता है। अतः साँढ़ों के चयन द्वारा अधिकतम आनुवांशिक क्षमता सुधार प्राप्ति के लिए यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि चयनित नवजात साँढ़ अभिजात माता-पिता का संतान हो तथा इसका संतति परीक्षण बहुतों पशुशालाओं या पशुसमुहों में किया गया है। नोमिनेटेड प्रजनन के लिए अभिजात गायों का चयन संगठित पशुशालों एवं पशुपालकों के यहाँ से करना चाहिए।

देश स्तर पर गायों एवं भैसों की वृहत पैमाने पर आनुवांशिक क्षमता सुधार कार्यक्रम अग्रसारित करने के लिए बहुत ज्यादा संख्या में संतति परीक्षित साँढ़ों की आवश्यकता है। भारत देश में प्रजनन लायक गायों एवं भैसों के आनुवांशिक क्षमता सुधार के लिए अनुमानित विभिन्न संकरित नस्लीय तथा भैसों के संतति परीक्षित साँढ़ों की आवश्यकता बहुत अधिक मात्रा में है। अतः इस वृहत कार्य को पूरा करने के लिए बुनियादी ढाँचा निर्माण एवं

प्रमुख प्रजनन संस्थों एवं सेवाओं की पहचान के अलावा निम्नलिखित कार्य करने की आवश्यकता है।

- विभिन्न प्रजनन कार्यक्रम के देखभाल एवं लागू करने के लिए देश एवं राज्य स्तरों पर विभिन्न संस्थानों एवं सेवाओं को निर्माण एवं पहचान करने की जरूरत है।
- विभिन्न क्षेत्रों या जगहों के पहचान की जरूरत है जहाँ

कि पशुओं की आनुवांशिक सुधार होनी है।

- बुनियादी ढाँचा निर्माण जैसे कृत्रिमगर्भाधान केन्द्र, पशुस्वास्थ्य केन्द्र तथा प्रसार केन्द्र की आवश्यकता है।
- साँढ़ माता पशुशाला, नवजात साँढ़ पशुशाला तथा वीर्य रखाव केन्द्र निर्माण की आवश्यकता।
- डाटा वैक की स्थापना करने की आवश्यकता है

जिससे संतति परीक्षण में सहायता मिलेगी।

- विभिन्न सरकारी, गैर-सरकारी गाय एवं भैस पशुशालाओं एवं पशुपालकों की पशुसमुहों की जोड़ने के आवश्यकता जिससे समुचित संतति परीक्षण किया जा सके।
- दुध उत्पादक सहकारिक समिति, नस्लीय संस्था, गैर-सरकारी संस्थाओं की निर्माण एवं भागीदारिता, पशुओं की आनुवांशिक क्षमता सुधार में बढ़ाने की आवश्यकता है।

मध्यम से उच्च व्यय आधारित उत्पादन की देशी नस्लीय पशु में प्रजनन नीति: –

सभी नस्लीय पशुओं का आनुवांशिक सुधार चयनात्मक प्रजनन द्वारा किया जाना चाहिए। साँढ़ो जिनका अधिकतम ई.पी.डी एवं संतति परिक्षित होते हैं उनका अधिकतम प्रयोग देशी नस्लीय पशुओं की प्रजनन क्षेत्रों में किया जाता है। जैसे- गिर तथा कनकरेज को गुजरात में, राठी, नागोरी एवं थारपारकर को राजस्थान में, हरियाणा को हरियाणा, पंजाब के कुछ क्षेत्रों में, पश्चिमी उत्तरप्रदेश तथा राजस्थान में, आँगोल को आंध्रप्रदेश में, समुचित प्रयोग आनुवांशिक सुधार के लिए किया जाता है। चयनात्मक प्रजनन द्वारा यह अनुमानित

किया गया है कि संगठित पशुओं की औसत उत्पादकता में 1 से 1.5 प्रतिशत की वृद्धि तथा पशुपालको की पशुसमुहों की औसत उत्पादकता में 8 से 10 प्रतिशत की वृद्धि प्राप्त होती है।

मध्यम से उच्च व्यय आधारित उत्पादन संबंधित देशी नस्लीय भैसों की प्रजनन नीति: –

देशी नस्लीय भैसों का आनुवांशिक क्षमता, में सुधार चयनात्मक प्रजनन द्वारा किया जाना चाहिए। इसके लिए मुराह, सुरती, मेहसाना, नीली-रावी, नागपुरी, भादावारी तथा जफरबादी भैसों की संगठित पशुशालाओं की बढ़ाने एवं और संगठित करने जरूरत है। जिससे अधिक संख्या में आनुवांशिक उच्च स्तर के साँढ़ो का उत्पादन किया जा सकता है।

गुजरात, राजस्थान एवं कर्नाटक के कुछ क्षेत्रों में सुरती नस्ल भैसों को प्रजनन के लिए अनुमोदित या अनुसंसित किया गया है। मुराह को हरियाणा, पंजाब के कुछ क्षेत्रों पश्चिमी उत्तरप्रदेश में प्रजनन के लिए अनुमोदित किया गया है। पंजाब क्षेत्रों में जहाँ नली-रावी भैसों की प्रचुरता वहाँ उनकी चयनात्मक प्रजनन को अनुमोदित किया गया है। देशी नस्लीय भैसों का आनुवांशिक सुधार दुध उत्पादकता, प्रथम बच्चे देने की उम्र, खुलीप्रजनन अवधि, शुष्क अवधि एवं बच्चे देने की अंतराल अवधि लक्षणों

की आधार पर किया जाने से, पशुपालको को अधिक मुनाफा से प्राप्त होता है।

भैसों की विभिन्न पशुसमुहों एवं संगठित पशुशालाओं को जोड़ने के बाद, उसमें चयनात्मक प्रजनन विधि अपनायी गयी है। जिससे संगठित पशुशालाओं की पशुओं की उत्पादकता में 1 से 1.5 प्रतिशत की वृद्धि होती है जहाँ कि पशुपालक पशुओं की उत्पादकता में 8-10 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज होती है।

कम से मध्यम व्यय आधारित उत्पादकता संबंधित गैर-नस्लीय भैसों की प्रजनन नीति –

कम उत्पादकता वाले गैर-नस्लीय भैसे उन स्थानों पर पाले जाते जहाँ प्रयाप्त मात्रा खाद्य समग्री एवं दूध की बाजार उपलब्धता नहीं है। मुराह एवं मेहसाना भैसों से ग्रेडिंग-अप गैर नस्लीय पशुओं में करवाने के पश्चात दुध उत्पादन में काफी वृद्धि की जा सकती है। ग्रेडिंग अप के सुरती नस्ल की साँढ़ों को कर्नाटक, केरल राजस्थान तथा गुजरात के कुछ क्षेत्रों के लिए अनुमोदित किया गया है। नीली-रावी पंजाब के दूध क्षेत्रों के लिए अनुमोदित किया गया है। मुराह हरियाणा तथा उत्तरप्रदेश एवं पंजाब के कुछ क्षेत्रों के लिए अनुमोदित किया गया है। देश उन सभी क्षेत्रों में जहाँ प्रचुरता में खाद्य एवं पोषण

समाग्री उपलब्ध है वहाँ मुराह साँढ़ों को ग्रेडिंग-अप के लिए अनुमोदित किया गया है।

ग्रेडिंग-अप प्रजनन नीति से गैर नस्लीय पशुओं की उत्पादकता में लगभग दो से

तीन गुना वृद्धि होती है। गैर-नस्लीय भैसे जिनकी दूध उत्पादकता 500 किलोग्राम की है ग्रेडिंग-अप के बाद उसका दूध उत्पादकता लगभग 1250 किलोग्राम की हो जाती है।

अगले 4-5 वंशजों तक ग्रेडिंग-अप करने से गैर-नस्लीय पशु की जगह नस्लीय पशु उत्पादकता एवं आकार समान से बदल जाते हैं।