http://krishipravahika.vitalbiotech.org/

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2023) वर्ष 3, अंक 10, 26-28

Article ID: 311

विभिन्न पशुधन उत्पादन प्रणाली एवं प्रजनन नीति

डॉ. रमेश कुमार सिंह[1], डॉ. सोनी कुमारी[1], डॉ. वीरेन्द्र कुमार[1], डॉ. जय प्रकाश गुप्ता[1], डॉ. संजय कुमार भारती[2], डॉ. रवि कान्त कुमार[3], डॉ. रंजन कुमार सिंह[3] एवं डॉ. आलोक कुमार[3]

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

देष में कृषि एवं पशुपालन के चयनित क्षेत्रों में उत्पादन बढ़ोत्तरी के लिए नये तकनीक आधारित संम्भावनाओं को बल देना चाहिए। उत्पादकत्ता बढ़ाने के लिए देष को ऐसी रणनीतियाँ बनानी चाहिए जो विषेष कृषि आर्थिक क्षेत्र में उपलब्ध संसाधनों को न्यायोचित तरीके से दोहन कर सकें। देश का क्षेत्रफल विभिन्न जलवायु प्रक्षेत्र में बटा हुआ है। विभिन्न जलवायु क्षेत्रों के लिए अलग योजना बनाकर ही, कुल उत्पादकता बढ़ाने की परिकल्पना कि जा सकती है।

भारत जलवायु क्षेत्रों मे बंटा है और ये क्षेत्र 126 उप–कृषि जलवायु क्षेत्रों में विभाजित है। यह विभाजन वर्षा, तापमान, मृदा प्रकार और भोगोलिक संरचना, कृषि प्रकार व पशु संसाधन के आधार पर है। प्रत्येक कृषि जलवायु क्षेत्र के कृषि–आर्थिक क्षेत्रों में मिश्रित कृषि प्रणाली अपनाई जा रही है। यह प्रणाली अपनाने वाले किसानों के मुख्य उद्देष्य निम्नलिखित है –

- कृषि और पशुपालन के मिश्रण से समायोजित लाभ प्राप्त करना।
- कृषि (प्राथमिक) और पशुपालन (द्वितीय) उत्पादन में आय का वितरण और इसकी समस्याओं का निदान निकालना।
- सामाजिक और आर्थिक आवष्यकताओं और अवसरों के अनुसार कृषि/पशुपालन अनुपात को समायोजित करना।

घरेलू पशु विविधता संचार प्रणाली के अंतर्गत एफ0 ए0 ओ0 विभिन्न कृषि–आर्थिक क्षेत्रों में प्रचलित पशु उत्पादन प्रणाली का अध्ययन करने के लिए जोर दे रहा है। एफ0 ए0 ओ0 के अनुसार सभी आय–व्यय संबंधों जैसे जैविक, जलवायु, सामाजिक, सांस्कृतिक और राजनितिक को मिलाकर किसी विषेष पशुपालन व्यवसाय का उत्पादन निर्धारित करना ही पशु उत्पादन प्रणाली कहलाती है। यह प्रणाली बहुत छोटे पशुपालन से बहुत बड़े गहन प्रबंधन वाले पशुपालन सिस्टम जहाँ चारा, जलवायु, रोग और अन्य कारक नियंत्रित रहते है पर भी लागू होती है। भारत में मुख्यतः पशुधन को दुग्ध, माँस, ऊन एवं ऊर्जा शक्ति आदि के लिए पाले जाते हैं। भारत में पशुधन के विकास के लिए विभिन्न उत्पादन प्रणालियों को आवश्यकतानुसार लाना चाहिए। इस प्रकार पशुधन से लगातार लम्बे समय तक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। मुख्यतः तीन उत्पादन प्रणालियों का उपयोग भारत में किया जाता है :–

(क) कम लागत आधारित प्रणाली
(ख) मध्यम लागत आधारित प्रणाली
(ग) उच्च लागत आधारित प्रणाली

कम लागत आधारित प्रणालीः– इस प्रणाली में सीमित पशुधन पाले जाते है। यहाँ पर सीमित व्यय पशुधन पर किये जाते है। सीमित व्यय पशुधन पर

लगातार दबाब बनायें रखता है। जिससे उत्तरजीविता और जनन क्षमता कम हो जाती है। इस प्रणाली की विषेषता, कम लागत और कम उत्पादन है। लगभग सभी राज्यों एवं कृषि–जलवायु क्षेत्रों में ज्यादातर पशु सम्पदा, संसाधन, सीमित गरीब छोटे एवं मंझले किसानों और भूमिहीन मजदूरों के पास है जो कम लागत अधारित उत्पादन प्रणाली अपनाते है।

इस प्रणाली में किसान केवल 1–3 गाये/भैसे रखते है। लगभग 95 प्रतिषत पशु गैर नसलीय है क्योंकि कम चारे जैसे कृषि उप–उत्पादो, कम स्वास्थ्य सेवाओं और स्थानीय पारिस्थिति में अनुकूलता मुख्य कारण है। इस प्रणाली में मुख्यतया दुध और ड्राफ्ट का उत्पादन किया जाता है। ज्यादातर दुध परिवार में ही व्यय हो जाता है। यहाँ से उत्पादित दूध का 50 प्रतिषत हिस्सा ही बाजार तक पहुँच पाते हैं।

मध्यम लागत आधारित उत्पादन प्रणालीः– इस प्रणाली में उपलब्ध–संसाधनों के प्रबंध से वातावरण, कम उत्तरजीविता और कम जनन क्षमता के नकारात्मक प्रभावों को कम करने की सम्भावना रहती है। मंझले किसान छोटे गरीब किसानो से बेहतर संसाधन सम्पन्न होते है। इस उत्पादन प्रणाली में लगभग किसान स्थानीय देशी और संकर गायों/भैसों की मिश्रित नसलों के पशु रखते है। इस प्रणाली में छोटे और मध्यम फार्म शामिल है जो 50 प्रतिषत दुध बाजार में पहुँचाते है।

उच्च लागत आधारित उत्पादन प्रणालीः– इस प्रणाली में सभी दर सीमित व्ययों का प्रबंधन करके, पशु प्रजनन और उत्तरजीविता का उच्च स्तर सुनिष्चित कर सकते है। पशु उत्पादन मुख्यतयाः प्रबंधकीय निर्णयों तक सीमित है। इस सिस्टम में किसान नई तकनियों का उपयोग करते है और उनका स्तर पाष्च्यात्य उत्पादन निर्धारित स्तर तक पहुँचता है। उच्च लागत आधारित प्रणाली में वो फार्म आते है जो सरकारी संस्थानों, गैर सरकारी संगठनों और प्रगतिषील किसानों के पास है। इस प्रणाली में उच्च उत्पादन क्षमता की गायें और भैसें रखते है जिनका प्रजनन, आहार, स्वास्थ्य प्रबंधन गहन तरीके से करते है। बड़े व्यवसायिक फार्म जो 50 से ज्यादा पशु रखते है और सम्पूर्ण दुध तरल व दुध उत्पादों के रूप में बेच दिया जाता है।

प्रजनन रणनीतियाँः –

संस्कर गायों के लियें विभिन्न प्रकार के उत्पादन सिस्टमः– देष के विभिन्न कृषि–जलवायु क्षेत्रों में संगठित पशुषालाओं व पशुपालक झुंडों में संकरण से 50 प्रतिषत संकरित और उच्च संकरित नषले बनायी गई है। संकरित गाये मुख्यतया अर्धन्गहन और गहन सिस्टम से प्रबंधित की जाती है।

अर्ध–गहन (सेमी–इन्टेनसीव) और गहन (इनटेन्सीव) सिस्टम में प्रजनन नीतियां–

यह उत्पादन सिस्टम 50–62.5 प्रतिषत विदेषी आनुवंषिकता वाली संकर गायों के लिये सीमित है। इसलिए सेमी–इन्टेनसीव सिस्टम में 50–75 प्रतिषत विदेषी आनुवंषिकता वाले संतति परीक्षण वीर्य से प्रथम वयाँत संकरित गायों की गर्भाधान कराते है। सिंचित मैदानी भागों के लिए होलिस्टीन फ्रीजियन नषल अच्छी है। जर्षी नषल प्रवर्तीय और तटिय क्षेत्रों में संकरण के लिए उपयोगी है।

प्रथम–पीढ़ी के बाद संकरित पशुओं में इन्टेनसीव सिस्टम में प्रजनन नीतियां – यह सिस्टम अधिक दुध उत्पादित क्षेत्रों, उपनगरीय और औधोगिक क्षेत्रों में जहाँ दुध व दुध उत्पादों के लिए अच्छे बाजार है तथा चारा आसानी से उपलब्ध है। इस सिस्टम में 62–75 प्रतिषत विदेषी आनुवंषिकता वाली गाये रखी जाती है। किसानों के प्रथम–पीढ़ी के पशुओं को 75 प्रतिषत विदेषी आनुवंषिकता

वाले संतति परिक्षित वीर्य से कृत्रिम् गर्भाधान करा सकते है। फिर 50–70 प्रतिषत विदेषी आनुवंषिकता वाले संतति परिक्षित साँढ़ जो प्रथम पीढ़ी से पैदा हुये हैं को 62.5–70 प्रतिषत विदेषी स्तर रखने के लिये उपयोग किये जा सकते है। गैर नषलीय देषी गायों को विदेषी नषलों से संकरण कराने से 5–8 गुणा दूध उत्पादन बढ़ जाता है। प्रथम ब्यांत अन्तराल और प्रथम ब्यांत की उमर भी कम हो जाती है।

कम लागत उत्पादन सिस्टम में स्थानीय गैर–नषली पशुओं के लिए नीतियां – गैर नषली पशु कम लागत उत्पादन सिस्टम में जहाँ उचित संसाधन, उचित मात्रा में चारा और आधारभूत सुविधाओं की कमी के साथ–साथ बाजार तक दुध और दुध उत्पादों को पहुँचाने के सुविधाओं की भारी कमी है। ऐसे क्षेत्रों में गैर–नषलीय को शुद्ध देषी नस्लो (जो उस क्षेत्र में उपलब्ध है) जैसे– साहिवाल, थारपारकर, रेड सिन्धी, गिर, देवोनी, हरियाना, ऑन्गोल, कॉकरेंज आदि के साथ ग्रेडिंग अप कराना चाहिए। ये नषले कई संगठित सरकारी और गैर सरकारी फॉर्मो पर भी उपलब्ध होती है। ग्रेडिंग अप के लिए साँढों का चयन उसके माँ के दूध क्षमता पर निर्भर करता है। उसके माँ का दूध उत्पादन न्यूनतम 2000 किलोग्राम होना चाहिए।

इस तरह प्रथम–पीढ़ी में 500–800 किलोग्राम दूध बढ़ जाता है। उच्च संचरण क्षमता के साँढ़ों के वीर्य का उपयोग कर ग्रेडिंग से 5–10 प्रतिषत प्रतिवर्ष दूध उत्पादन बढ़ जाता है। 5–6 पीढ़ीयों के लगातार ग्रेडिंग से गैर–नषलीय पशु पूर्ण नषल वाला हो जाता है।