मंथन

# दुभत्या जनावरांमधील भ्रूण प्रत्यारोपणासाठी देशी जातींचा व्हावा वापर

**डॉ. बी.बी. पवार**
संस्थापक संपादक;
'पूर्वा कृषिदूत'
(मो. ९९२२४१०८७५)

राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळाने प्रथम गीर, साहिवाल, देवणी, खिलार, लाल सिंधी, डांगी, माळवी, कांकरेज अशा उत्कृष्ट देशी गायींची अनुवंशीय सुधारणा करावी. त्यानंतर त्यांच्या सुधारित जातिवंत जनावरांपासून भ्रूण तयार करून ते शेतकऱ्यांना पुरवावेत. सध्या भ्रूण प्रत्यारोपणासाठी २१ हजार रुपये खर्च येतो. मात्र हा खर्च खूप जास्त असल्यामुळे सरकारने त्यावर ७५% सबसिडी द्यावी, असे सुचवावेसे वाटते.

राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळाने भ्रूण प्रत्यारोपणाचे तंत्र शेतकऱ्यांच्या गोठ्यापर्यंत नेण्यात यश मिळवले आहे; त्याबद्दल मंडळाचे अभिनंदन! गायी- म्हशींना कालवडीच होतील हे तंत्र आता अवगत झाले आहे. 'सेक्सड सिमेन'चा वापर करून हे साध्य करता येते. तसे हे तंत्र काही नवीन नाही, गेल्या शतकामध्ये त्याचा वापर सुरू झाला होता. अलिकडे ७-८ वर्षांपूर्वीच बारामतीमध्ये अमेरिकेतून होलस्टिन फ्रिजिअन जातीचे भ्रूण आयात करून १५-१६ गायींमध्ये त्यांचे प्रत्यारोपण करण्यात आले होते. त्यापासून तयार झालेल्या कालवडी आता गायी झाल्या असतील.

राहुरीमध्ये २४० एकर जागेत वीर्यकेंद्र उभारण्यात आले आहे. काही वर्षांपूर्वी डेन्मार्कहून ८० वळू भारतात आणले होते. त्यापैकी ३२ वळू राहुरी केंद्राला देण्यात आले. डेन्मार्कहून आले म्हटल्यावर, ते जातिवंत वळू जर्सी किंवा होलस्टिन फ्रिजिअन जातीचे असतील. या केंद्रात गेल्या वर्षी ७५ लाख व त्याआधी १४ लाख गोठित वीर्यमात्रा तयार केल्या गेल्या. दुधाळ जनावरांचे भ्रूण मंडळाच्या अहमदाबाद व हैदराबाद येथील प्रयोगशाळांमध्ये तयार होतात. मंडळाचे वरिष्ठ सहयोगी डॉ. शिवकुमार पाटील यांच्या म्हणण्याप्रमाणे शेतकऱ्यांच्या मागणीनुसार सात दिवसांचे भ्रूण विमानाने पुण्यात आणले जातात. विमानातून आणलेला भ्रूण थेट शेतकऱ्याच्या गोठ्यात नेला जातो. भ्रूण प्रत्यारोपणाची यशस्विता ३३% असल्याचे ते सांगतात. ती १००% झाली पाहिजे. अमेरिकेत ही यशस्विता १००% आहे.

**गोवंशाचा आंतरप्रजातीय संकर ठरला घातक**

राहुरीप्रमाणेच उरळीकांचनमधल्या 'बाएफ'- भिलवडी येथील चितळे डेअरीमध्ये विदेशी वळूंच्या वीर्याची निर्मिती केली जाते. या सिमेनच्या मात्रा भारतातील पशुपालकांना न पुरवता विदेशात त्यांची निर्यात करावी. राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळाने प्रथम गीर, साहिवाल, देवणी, खिलार, लाल सिंधी, डांगी, माळवी, कांकरेज अशा उत्कृष्ट देशी गायींची अनुवंशीय सुधारणा करावी. त्यानंतर त्यांच्या सुधारित जातिवंत जनावरांपासून भ्रूण तयार करून ते शेतकऱ्यांना पुरवावेत. सध्या भ्रूण प्रत्यारोपणासाठी २१ हजार रुपये खर्च येतो. मात्र हा खर्च  खूप जास्त असल्यामुळे सरकारने त्यावर ७५% सबसिडी द्यावी, असे सुचवावेसे वाटते.

डॉ. वर्गीस कुरिअन यांना भारतातील धवलक्रांतीचे जनक मानले जाते. जर्सी व होलस्टिन फ्रिजिअन या परदेशी जातींशी देशी गायींचा संकर केल्यामुळे भारत दूध उत्पादनात जगात प्रथम क्रमांकावर आहे. या संकरीकरणाच्या कार्याबद्दल डॉ. कुरिअन यांना अनेक देशी व विदेशी पुरस्कार प्राप्त झाले. तथापि या आंतरप्रजातीय संकरीकरणामुळे भारतातील नामवंत ८० जातींपैकी सुमारे ५३ जाती नामशेष झाल्या. (त्यामुळे डॉ. कुरिअन यांना केरळमधील एका कप्तानाने 'देशद्रोही' म्हटले होते!)

ब्राझिल, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका, मलेशिया इत्यादी देशांनी ८०-९० वर्षांपूर्वी आपल्या गीर, कांकरेज, ओंगाल या जाती आपापल्या देशांमध्ये नेल्या. ब्राझिलमध्ये गीर गायींची अनुवंशीय सुधारणा करण्यात आली. सध्या तेथे गीर गायी दिवसाला सरासरी ४० लिटर दूध देतात. दिवसाला ६५ लिटर दूध देणाऱ्या अनेक गायी तेथे आहेत. या सुधारित गीर गायींना ते 'ब्राझिलियन कॅटल' म्हणतात. ब्रिटिशांनी गेल्या शतकाच्या सुरवातीला आपल्या साहिवाल जातीचा होलस्टिन फ्रिजिअन या जातीशी संकर करून 'फ्रिजवाल' ही दुधाळ जात निर्माण केली. त्यांच्या विविध मिलिटरी कॅम्पसेस्‌मध्ये या जातीचे मोठमोठे गोठे उभारले होते.

**ए १ दुधाचे अनेक दुष्परिणाम**

जर्सी व होलस्टिन फ्रिजिअन ह्या मुळात गायी नाहीत. गायीच्या त्या वेगळ्या प्रजाती आहेत. आपल्या देशी गायी बॉस इंडिकस (Bos indicus) तर विदेशी गायी बॉस टॉरस (Bos taurus) या प्रजातीच्या आहेत. दुधाचे ए १ आणि ए २ असे दोन प्रकार आहेत. भारतातील देशी गायी, म्हशी, शेळ्या व मेंढ्या यांचे दूध ए २ प्रकारचे आहे. विदेशी गायींचे दूध ए १ प्रकारचे आहे. ए १ प्रकारचे दूध सेवन केल्यावर त्याचे पचन झाल्यानंतर बीसीएम-७ (बीटा कॅसोमॉर्फिन-७) या घातक केसिनची निर्मिती होते. ए २ प्रकारच्या दुधामुळे हा पदार्थ तयार होत नाही. न्यूझिलंडमध्ये या दुधावर सखोल संशोधन झाले. त्याचे निष्कर्ष सन १९९० मध्ये प्रसिद्ध झाले. ए १ प्रकारच्या दुधाच्या सेवनामुळे पोटदुखी, डायबेटिस टाईप १, हृदयरोग, ऑटिझम, सिझोफ्रेनिया, कॅन्सर असे अनेक रोग उद्‌भवतात, असा त्या संशोधनाचा अहवाल आहे. कीथ वुडफोर्ड यांनी

'डेव्हिल इन द मिल्क' हे पुस्तक प्रकाशित केले. वुडफोर्ड हे न्यूझिलंडमधील लिंकन विद्यापीठात 'फार्म मॅनेजमेंट ॲण्ड ॲग्री बिझिनेस' या विषयाचे प्रोफेसर होते. या पुस्तकात ए १ दुधापासून होणाऱ्या सर्व व्याधींचा आढावा घेतला आहे. भारतात हे संशोधन समजण्यास खूप उशीर झाला. त्यापूर्वीच धवलक्रांती घडून आली. असंख्य देशी गायी नासवण्यात आल्या.

राहुरी येथील महात्मा फुले कृषी विद्यापीठातील शास्त्रज्ञांनी २७ वर्षांच्या अविरत प्रयत्नांती 'त्रिवेणी' गायीची निर्मिती केली. 'त्रिवेणी'मध्ये पशुसंशोधकांच्या भाषेत होलस्टिन फ्रिजिअन ५०%, जर्सी २५% आणि गीर २५% असे अंश आहेत. या विद्यापीठाने आता पुणे येथील कृषी महाविद्यालयात देशी गाय संशोधन केंद्राची स्थापना केली आहे; ही समाधानाची बाब आहे.

**देशी गोवंशाविषयी हळूहळू होतेय जागृती**

अलिकडे अनेक तरुण देशी गायींच्या संवर्धनासाठी पुढे येत आहेत. अनेकांनी साहिवाल, गीर, देवणी, लाल कंधारी, खिलार, डांगी इत्यादी जातींचे मोठमोठे गोठे तयार केले आहेत. नाशिक जिल्ह्यातील सटाणा येथील शशिकांत व अनिरुद्ध या पाटील बंधूंनी गीर गायींचा गोठा उभा केला आहे. सन २०१६ मध्ये त्यांच्याकडे १०० गीर गायी होत्या. सन २०१८ सालचा केंद्र सरकारचा 'गोपालरत्न' हा पुरस्कार त्यांनी मिळवला होता. आता त्यांच्याकडे २०० पेक्षा अधिक गायी आहेत. मणिभाई देसाई यांनी गुजरातमधून निवडक गीर गायींची खरेदी केली. त्या गायी उरळीकांचन येथील 'बाएफ'मध्ये (भारतीय ॲग्रो इंडस्ट्रिज फाऊंडेशन) ठेवल्या. त्यांनाही सलग ५ वर्षे 'गोपालरत्न' हा पुरस्कार मिळाला होता. मात्र या गायींची अनुवंशीय सुधारणा करण्याऐवजी नंतरच्या अध्यक्षांनी विदेशी वळूंशी संकरीकरण सुरू केले! पुणे- सोलापूर रस्त्यावर लोणी-देवकर येथे रचना फार्म आहे. या फार्मवर मुस्लिमधर्मीय असलेल्या माजिदभाई या अभियंत्याने गीर व खिलार गायींच्या अनुवंशीय सुधारणा कार्यक्रमास सुरुवात केली आहे. दररोज २ लिटर देणारी खिलार गाय तेथे १५ लिटर दूध देते. गेल्या दोन पिढ्यांपासून हे कुटुंब देशी गायींची सेवा करीत आहे. खाटिकखान्यात आलेल्या गायी या फार्मकडे सोपवल्या जातात. या फार्मवरील प्रत्येक गायीला नाव ठेवण्यात आले आहे. गायीचे नाव उच्चारताच ती गाय कळपातून त्या व्यक्तीकडे येते. तेथे एक दवाखाना सुरू करण्यात आला आहे. या दवाखान्यात खिलार गायीच्या दुधाचा उपचारासाठी उपयोग केला जातो. अगदी कॅन्सरपर्यंतच्या अनेक व्याधींवर तेथे इलाज होतात. दवाखान्यात पीडित लोकांची कायम झुंबड असते हे सारेच अतिशय प्रशंसनीय म्हटले पाहिजे.

देशी गायींबद्दल शेतकऱ्यांमध्ये होणारी जागृती ध्यानात घेऊन राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळाने भ्रूण प्रत्यारोपणासाठी देशी जातिवंत गायींना महत्त्व दिले पाहिजे. त्यामुळे जनतेला उत्तम दुधाचा पुरवठा करता येईल.

## लेखकांना आवाहन...

**'पूर्वा कृषिदूत'** परिवाराशी आपण गेली काही वर्षे लेखक या नात्याने निगडित आहात, याचा मन:पूर्वक आनंद वाटतो. आपले लेखन प्रसिद्ध झालेला अंक आमच्याकडून दर महिन्यात अवश्य पाठवला जातोच. मात्र काही वेळा निवासी पत्त्यात झालेला बदल, अपूर्ण पत्ता यांमुळे आपल्याकडे पाठवलेला अंक परत येतो. याकरिता शक्यतो लेखासोबत आपला सविस्तर पत्ता **मोबाईल नंबर**सह नमूद करावा ही विनंती.

तसेच आपला **पासपोर्ट आकाराचा फोटो**ही जरुर पाठवावा. आपले लेखन सहकार्य असेच लाभत राहील याची खात्री आहेच; आपल्या नवीन उपक्रमांना तसेच व्यक्तिगत, व्यावसायिक संकल्पांना आमच्या हार्दिक शुभेच्छा.

आमचा पत्ता : पूर्वा कृषिदूत, एम-११३, एम.आय.डी.सी., अंबड, नाशिक- ४२२०१० (महाराष्ट्र).
email:poorvakrushidoot@gmail.com

**- संपादक, 'पूर्वा कृषिदूत'**