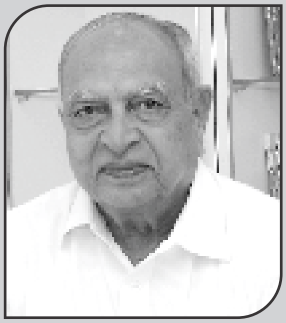
चिंतन



डॉ. बी.बी. पवार
(संस्थापक संपादक: ‘पूर्वा कृषिदूत’)

देशी गायींची अनुवंशीय सुधारणा व्हावी

दूध आईचेच हवे; पूतना मावशीचे नको!

- विदेशी गायींच्या ए-१ दुधामधील केसिन प्रकृतीसाठी अपायकारक
- देशी गायींचे ए-२ दूध आरोग्यदायी असल्याचा अनुभवसिद्ध दाखला
- देशी गोवंश पालनाकडे शेतकऱ्यांचा कल वाढू लागला आहे
- ब्राझीलमध्ये विकसित गीर गायींचे ‘टेस्टेड वळू’ येथील गोपालकांना हवेत
- हे तंत्रज्ञान भारताला देण्याची ब्राझील सरकारची तयारी
- भारतातील कृषी-दुग्ध क्षेत्रामधील शिखर संस्थांनी यासाठी पुढाकार घ्यावा

सेंद्रिय शेतीमध्ये देशी गायीला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. तिचं दूध पोषक व औषधी गुणधर्मांनी युक्त आहे; इतकंच नव्हे तर तयार होणाऱ्या दुग्धजन्य पदार्थांसह- शेण व मूत्र देखील ‘जीवामृत’ बनविण्यासाठी आणि पिकांमधील कीडरोग नियंत्रणासाठी उपयोगात येते. गुजरातमधील जुनागड कृषी विद्यापीठातील शास्त्रज्ञांनी गीर गायीच्या मूत्रावर संशोधन केले. त्या गोमूत्रामध्ये त्यांना सोन्याची काही संयुगे आढळली. नाशिकमध्ये ५-६ वर्षांपूर्वी त्याचे प्रात्यक्षिक दाखवले होते. गोमूत्रापेक्षा दुधामध्ये सोन्याची संयुगे अधिक असतात. उरळी कांचन येथील ‘बाएफ डेव्हलपमेंट रिसर्च फाऊंडेशन’चे मणिभाई देसाई यांनी या संस्थेसाठी गुजरातमधून शुद्ध गीर गायींचा कळप आणला होता. त्या गायी तेव्हा भरपूर दूध देत होत्या. या संस्थेला सलग पाच वर्षे केंद्र सरकारचा ‘गोपालरत्न’ पुरस्कार मिळाला होता. नंतर मात्र त्या संस्थेचे अध्यक्ष श्री. गिरीश सोहनी यांनी संस्थेला ‘गोपालरत्न’ पुरस्कार मिळवून देणाऱ्या गायींची अनुवंशीय सुधारणा न करता, विदेशी जर्सी आणि होलस्टिन फ्रिजियन या जनावरांबरोबर संकरीकरणाचा मार्ग स्वीकारला. त्यामुळे आपल्या जातिवंत देशी गायींचा नाश झाला. याउलट ब्राझिल, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका आणि मलेशिया या देशांनी ८०-९० वर्षांपूर्वी आपल्या गीर, साहिवाल, ओंगोल, कांक्रेज अशा उत्कृष्ट जातींच्या गायी व वळू त्यांच्याकडे नेले. त्यांनी या जातींची अनुवंशीय सुधारणा केली. आता ब्राझिलमध्ये रोज सरासरी ४०-४५ लिटर दूध देणाऱ्या गीर गायी आहेत. रोज ६५ लिटर दूध देणाऱ्या अनेक गायी तेथे आहेत. या सुधारित गायी आता ‘ब्राझिलियन कॅटल’ या नावाने ओळखल्या जातात. ब्राझिलच्या कृषिमंत्र्यांनीच ही माहिती हैदराबाद येथे एका कार्यक्रमात दिली होती. आपल्याला मार्गदर्शन करण्याची तयारीसुद्धा त्यांनी दाखवली होती.

‘आरोग्यदायी’ दुधाचे महत्त्व सर्वांना पटले

नाशिक जिल्ह्यातील सटाणा येथील अनिरुद्ध व शशिकांत पाटील या भावांनी ७-८ वर्षांपूर्वी गीर गायींचा गोठा सुरू केला. सन २०१८ चा ‘गोपालरत्न’ पुरस्कार त्यांना मिळाला होता. त्यावेळी त्यांच्याकडे १०० पेक्षा अधिक गायी होत्या. गेल्या वर्षी महाराष्ट्र राज्याचे कृषिमंत्री श्री. दादा भुसे यांनी या गोठ्याला भेट दिली होती. त्यावेळी त्यांनी स्वत: एका गायीचे दूध काढले होते. लोहारा, ता. पाचोरा, जि. जळगाव येथील श्री. विश्वासराव पाटील हे सेंद्रिय

शेतीचे पुरस्कर्ते आहेत. अनेक वर्षांपासून त्यांच्याकडे साहिवाल जातीच्या गायी आहेत. पुण्यामध्ये सौ. सुप्रिया व अभय खानापुरे या उद्योजक दाम्पत्याने गीर गायींचा गोठा उभारला आहे. त्यांच्याकडे १५० च्या आसपास गीर गायी असून, त्यांनी ग्राहकांचं मोठं नेटवर्क तयार केलं आहे. वाशिम जिल्ह्यातील फाळेगाव येथील संतोष कोरडे यांनी गीर गायींपासून लाखो रुपयांचा नफा मिळवला आहे. अहमदनगर जिल्ह्यातील शेवगाव तालुक्यात एका सधन शेतकऱ्याकडे विदेशी गायींचा मोठा गोठा होता. त्यांच्या आईच्या आजारावर इलाज म्हणून पुण्याच्या एका डॉक्टरने देशी गायीचे दूध पिण्याचा सल्ला दिला होता. त्याचा फायदा झाल्यामुळे त्या शेतकऱ्याने विदेशी गायी विकून देशी गायींचा गोठा उभारला. रायगडच्या भारती माळी या सुशिक्षित महिलेने महाड एमआयडीसीजवळ गीर गायींचा गोठा उभारून कोकणासाठी आदर्श निर्माण केला आहे. सांगली जिल्ह्यातील दुष्काळी पट्ट्यात वाटेगाव हे लहान खेडेगाव आहे. येथील भिडे कुटुंबीयांकडे स्वत:ची जमीन नाही, असे असूनही देवालयाची चार एकर जमीन भाड्याने घेऊन त्यांनी गीर व कांक्रेज जातींच्या गायींचा गोठा उभारला आहे. दुधाऐवजी ते तुपाची तर पिकांवर फवारणीसाठी ताकाची विक्री करतात. गोमूत्र व शेणापासून ते विविध कृषि-उपयोगी पदार्थ बनवतात.

माजिदभाईंची प्रशंसनीय गो-सेवा

देशी गायींचे संगोपन करणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या गेल्या काही वर्षांत वेगाने वाढत आहे. देशातील सर्वच शेतकऱ्यांनी आदर्श घ्यावा, असा फार्म माजिदखान रज्जाक पठाण यांनी पुणे जिल्ह्यात उभा केला आहे. या इस्लामधर्मीय अभियंत्याची गोसेवा, सेंद्रिय शेती आणि आरोग्यसेवा अतिशय अभिमानास्पद आहे. पुणे- सोलापूर रस्त्यावरील लोणी देवकर (ता. इंदापूर, जि. पुणे) हे खानसाहेबांचं गाव. ते बांधकाम व्यावसायिक आहेत. तथापि त्यांची वेगळी ओळख त्यांच्या 'रचना खिलार फार्म' मुळे जगाला झाली आहे. त्यांची आजी बिस्मिल्लाबी जब्बारखान पठाण यांना गायींबद्दल खूप आस्था होती. त्यांच्या वडिलांनी चार गीर गायी पाळल्या होत्या. आता त्यांच्याकडे ५०० पेक्षा जास्त गायी आहेत. अशा प्रकारे दोन पिढ्यांपासून त्यांच्या कुटुंबात देशी गोपालन केले जात आहे. खिलार आणि गीर या दोन प्रमुख जाती त्यांच्याकडे आहेत. देवणी, गवळाऊ, डांगी, लालकंधारी अशा काही जातींच्या गायीही त्यांच्याकडे आहेत. गीर व खिलार या दोन जातींमध्ये त्यांनी अतिशय काळजीपूर्वक आनुवंशिक सुधारणा केली आहे. दोन लिटर दूध देणाऱ्या खिलार गायी आता त्यांच्याकडे रोज १५ लिटर दूध देतात. गायींच्या टेस्ट ट्यूब बेबीचा प्रयोगही त्यांनी यशस्वी केला आहे. गाभण न राहणाऱ्या गायी लोक त्यांच्याकडे आणून सोडतात. त्यांच्यावर उपचार करून त्या गाभण राहण्यासाठी यशस्वी प्रयत्न केले जातात. अनुवंशीय सुधारणा ही खरोखर आश्चर्याची बाब आहे. फार्मवर त्यांनी एक दवाखाना सुरू केला आहे. तेथे डॉ. राहुल मदने नावाचे नॅचरोपॅथीचे डॉक्टर आहेत. केरळ, राजस्थान, तामिळनाडू, दिल्ली इ. ठिकाणी जाऊन त्यांनी या शास्त्राचा अभ्यास केला. गोमूत्र, दूध व तूप याद्वारे ते सर्व प्रकारच्या आजारांवर यशस्वी इलाज करतात. कर्करोग झालेले रोगी येथे बरे झाले आहेत. विविध आजारांवर उपचार करून घेण्यासाठी तेथे नेहमी गर्दी असते. खिलार- गीरच्या दुधाने एकीकडे कर्करोग बरा होतो तर दुसरीकडे विदेशी व संकरित गायींच्या दुधाने कर्करोग होतो! हा मोठा फरक आहे! येथील गायींचं काही दूध औषधासाठी वापरलं जातं. बाकी सर्व दूध वासरांना दिलं जातं. कत्तलखान्याचे मालक त्यांच्याकडे आलेल्या चांगल्या देशी गायी या फार्मवर आणून सोडतात. दुष्काळ पडल्यावर शेतकरी त्यांची जनावरे येथे आणून सोडतात. सुस्थिती आल्यावर ते परत घेऊन जातात. कसायाकडे जाणाऱ्या देशी गायी सोडवून येथे आणल्या जातात. येथे मुक्त गोठा आहे. प्रत्येक गायीला नाव दिलं आहे. गंगा, यमुना, काशी, राधा अशी नावं उच्चारून हाक मारली की ती गाय धावत येते. त्यांची ४० एकर वडिलोपार्जित शेती आहे. सर्व शेती सेंद्रिय पद्धतीने करतात. यापैकी २० एकर क्षेत्रावर चाऱ्याची पिके घेतली जातात. शासनाने त्यांना चाऱ्यासाठी ७२ एकर जमीन दिली आहे. यावरून असं सिद्ध होतं की, काही गोष्टी ठरावीक जातीधर्माच्या लोकांनीच केल्या पाहिजेत असं नाही. सर्व जातीधर्माच्या लोकांनी एकत्र येऊन गोरक्षणाचं काम केलं पाहिजे. रचना खिलार फार्मसारखे देशी गायींचे गोठे निर्माण करणारे असंख्य माजिदखान देशात निर्माण झाले पाहिजेत. गीर गायीचे दूध ६० ते ८० रुपये तर तूप २५०० रुपये दराने विकले जाते.

त्या 'काऊ' म्हणजे 'गायी' नव्हेत!

ब्रिटिशांनी जर्सी व होलस्टिन फ्रिजियन या विदेशी काऊ हिंदुस्थानात आणल्या. साहिवाल जातीबरोबर होलस्टिन

फ्रिजियनचा संकर करण्यात आला. विदेशीचे सिमेन वापरण्यात आले. 'फ्रिझवाल' हा चांगला संकरित वाण तयार झाला. देशातील सर्व मिलिटरी फार्मस्वर या संकरित गायी ठेवण्यात आल्या. काही वर्षांपूर्वीच ते फार्म बंद करून त्या गायी शासनाकडे सुपूर्द करण्यात आल्या. भारतात हरितक्रांतीपाठोपाठ धवलक्रांती घडून आली. 'नॅशनल डेअरी डेव्हलपमेंट बोर्डा'ने १९७० मध्ये हा उपक्रम सुरू केला. डेन्मार्क, जर्मनी, स्वीत्झर्लंड यासारख्या देशातील संस्थांबरोबर सहकार्य करून देशात ठिकठिकाणी संकरीकरणाचे कार्यक्रम मोठ्या प्रमाणावर सुरू झाले. धवलक्रांतीचे जनक डॉ. वर्गीस कुरियन होते. विदेशातील वळूंच्या देशी गायींबरोबर संकरीकरणासाठी प्रचार व प्रसार केल्याबद्दल पद्मविभूषण डॉ. वर्गीस कुरियन यांना रॅमन मॅगसेसे ॲवॉर्डसह देशातील व युरोपातील अनेक पुरस्कार मिळाले. भारत आता दुग्धोत्पादनात जगामध्ये अव्वल स्थानी आहे. या संकरीकरणामुळे देशात दुधाचा महापूर आला खरा पण या प्रक्रियेत भारतातील ८० पैकी ५७ नामांकित देशी गायींच्या जाती नामशेष झाल्या. (या कारणामुळेच केरळमधील एका कॅप्टनने डॉ. कुरियन यांना 'देशद्रोही' संबोधले होते!) सरकारने संकरीकरणाला एवढे महत्त्व दिले की खेड्यापाड्यामध्येही संकरित गायी दिसतात!

शेतीला दुग्धव्यवसाय हा सर्वात चांगला पूरक उद्योग आहे. त्यामुळे अनेक शेतकऱ्यांकडे जर्सी, होलस्टिन फ्रिजियन किंवा संकरित गायींचे मोठमोठे गोठे आहेत. अनेक शेतकऱ्यांकडे एक-दोन संकरित गायी आहेतच. खरे तर विदेशी काऊ या गायी नाहीत; विदेशी काऊ व देशी गायी या बॉस जीनसमध्ये मोडतात. देशी गायी इंडिकस तर विदेशी काऊ टॉरस या प्रजातींमध्ये येतात. यांच्याप्रमाणेच याक, गवा, मिथुन व बेंटेग यांच्या चार प्रजाती बॉस जीनसमध्ये मोडतात. याचा अर्थ विदेशी काऊ या गायी नाहीत. या दोन्ही वेगळ्या प्रजाती असल्या तरी त्यांचं संकरीकरण सहज होतं. देशी गायी कमी दूध देत असल्या तरी त्या काटक आहेत. त्यांचे वळू शेतीसाठी उपयोगी पडतात.

विदेशी गोपालन खर्चिक; दूधही रोगकारक

विदेशी व संकरित गायी नाजूक असून त्यांचा खराऱ्याचा खर्च खूप मोठा असतो. त्यांचे गोऱ्हे शेतीसाठी योग्य नसतात. त्यातील दुसरा महत्त्वाचा फरक दुधामध्ये आहे. विदेशी गायी व संकरित गायी यांचे दूध ए-१ प्रकारचे असते. देशी गायी, म्हशी, शेळ्या व मेंढ्या यांचे दूध ए-२ प्रकारचे असते. ए-१ दुधामध्ये 'बीसीएम-७' या नावाचे एक विषारी केसिन असते. त्या दुधामुळे अपचन, पोटदुखी, डायबेटिस १, हृदयरोग, ऑटिझम, मानसिक आजारांसह कॅन्सरपर्यंत अनेक दुर्धर रोग उद्‌भवतात, असे संशोधनात आढळले आहे. म्हणूनच 'आई'समान मानलेल्या गायीचे अमृतासमान दूध सोडून, कंठाशी प्राण आणणाऱ्या 'पूतना मावशी'चे दूध घेणे कधीही हितावह ठरणार नाही. दुर्दैवाने या विषयुक्त ए-१ दुधाविषयीचे हे संशोधन फार उशिरा झाले. न्यूझीलंडमध्ये हे संशोधन झाले. अनेक शास्त्रज्ञांनी या संशोधनाला दुजोरा दिला. सन १९९० मध्ये या संशोधनाचे निष्कर्ष प्रकाशित झाले. न्यूझीलंडमधील लिंकन विद्यापीठात किथ वुडफोर्ड हे फार्म मॅनेजमेंट ॲण्ड ॲग्री बिझिनेस या विषयाचे प्राध्यापक होते. त्यांनी २००७ मध्ये 'डेव्हिल इन द मिल्क' (Devil in the milk) या नावाचे पुस्तक प्रकाशित केले. ए-१ दुधावर झालेल्या संशोधनाचा आढावा त्यांनी या पुस्तकात घेतला आहे. ए-१ दुधातील दोष माहीत नसल्यामुळे आंतरप्रजातीय संकरीकरण फार मोठ्या प्रमाणावर झाले. डॉ. कुरियन हे सुद्धा याबद्दल अनभिज्ञ होते, त्यामुळे देशाचे प्रचंड नुकसान झाले. (हे संकरीकरण पूर्णपणे थांबवावे म्हणून मी सन २०१६ मध्ये पंतप्रधान श्री. नरेंद्र मोदी यांना पत्र लिहिले होते.) हा परिणाम माहीत नसल्यामुळे आमच्या म.फु.कृ.विद्यापीठ, राहुरीने 'त्रिवेणी' निर्माण केली. कर्नालच्या 'एनडीआरआय' या संस्थेने साहिवाल व रेड सिंधी यांच्याबरोबर ब्राऊन स्वीस तसेच थारपारकरबरोबर ब्राऊन स्वीस, जर्सी आणि होलस्टिन फ्रिजियन यांचे संकर करून संकरित जाती तयार केल्या. आता अनेक शेतकरी देशी गायींचे गोठे उभारत आहेत. महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाने पुणे येथील महाविद्यालयात देशी गायींवर संशोधन सुरू केले आहे. भारताने आता ब्राझिलचा आदर्श समोर ठेवून शिल्लक असलेल्या देशी गायींच्या जातींमध्ये अनुवंशीय सुधारणा केली पाहिजे. वीर्याची लिंगचाचणी केली जाऊन गायी फक्त कालवडीलाच जन्म देतील या तंत्राचा 'बाएफ'सह अनेक ठिकाणी वापर सुरू झाला आहे, ही आनंदाची गोष्ट आहे. ज्या ठिकाणी विदेशी वळूंचे वीर्य पुरवण्याची सोय आहे त्यांनी ते बंद करून देशी गायींना प्राधान्य दिले पाहिजे.

■