

श्वानांतील अनुवांशिकता

श्वान पैदासकारीत उतरणाच्या प्रत्येकाला अनुवांशिकतेचे म्हणजेच इंग्रजीत ज्याला इनहेरिटन्स म्हणतात, त्याचे नियम माहीत असणे आवश्यक आहे. अनुवांशिकता म्हणजे आई वडिलांकडून त्यांच्या अपत्याच्या अंगी येणारे गुण. उदाहरण म्हणून श्वानाच्या केसांचा रंग ही बाब घेऊ. प्रत्येक श्वानमालकाला हे माहीत असते की श्वानाला केसांचे दोन थर असतात. एक लांब केसांचा.आपण अंगात सदरा घालतो तसा, आणि दुसरा आखूड केसांचा.आपण अंगात बनियन घालतो,तसा. आखूड केसांचा हा थर मुख्यतः ऊब देणारा, थंडीपासून बचाव करणारा असतो. लांब केसांच्या थरामुळे श्वानांना त्यांचा रंग प्राप्त होतो.

श्वानांच्या रंगाच्या बाबतीत आपण सदऱ्यावर जाकीट घालतो तसा किंवा घोड्यावर खोगीर घालावे तसा प्रकार असतो. म्हणूनच घोड्याच्या खोगिरावरून आलेले सॅडल (खोगीर) फॅक्टर म्हणजे काय ते लक्षात घेतले पाहिजे. बहुतेक श्वानांना सॅडल फॅक्टर गडद रंगाचे असते. अल्सेशियन जातीच्या श्वानाचा विचार केला तर सॅडल फॅक्टर काळ्या रंगाचा किंवा आपण ज्याला फॉन किंवा मातीच्या रंगाचा असतो. एखाद्या माणसाने बनियनवर सदरा पांढऱ्या रंगाचा आणि त्यार लांब बाह्यांचा तपकिरी रंगाचा कोट घातला तर कोटाच्या समोरच्या भागातून त्याचा पांढऱ्या सदरा दिसावा व कोटाच्या बाह्यांच्या बाहेर सदऱ्याचे कफ बाहीचे टोक दिसावे तसा अनेक श्वानांत छातीवर एक पांढरा पट्टा व काही काही श्वानांत पावलांवर पांढरा डाग, ज्याला सॉक्स(मोजे) असे म्हणतात. हे मोजे कोटाच्या आतल्या सदऱ्यासारखे, मूळ रंगाचे असतात. व संबंध अंगभर दिसणारा रंग हा कोटसारखा सॅडल फॅक्टर असतो. सॅडल प्रमाणेच मझल(मुस्कट) नाक-कान-घसा आणि वरा ओठ यामधील भाग यांचा काही वेगळा, बहुधा काळा रंग असतो. श्वानात सॅडल व मझल यांचा काळा रंग दिसला तरी हा मूळ रंग हलका असतो किंवा काळ नसणे या गुणावर डॉमिनन्स असतो असे सांगितले जाते.

अनुवांशिकतेचा विचार करताना डॉमिनन्स म्हणजे काय ते आपण समजावून घेऊ. ऋभ्रजा, एका जोडीतील मादी श्वानाला सॅडल आहे, पण तिचा ज्या नराशी संयोग झाला त्या नर श्वाला सॅडल नाही,तर पिले सॅडल असणारी होतील का?पिले सॅडल नसणारी झाली तर हे ज्यावर ठरते, ते डॉमिनन्ट किंवा रिसेप्टिव्ह. बहुतेक श्वान जातींत सॅडल फॅक्टर डॉमिनन्ट असतो. म्हणजे वरील जोडीतील नराला सॅडल फॅक्टर नसला तरी सर्व पिलांना सॅडल येते. बॉक्सर जातीच्या श्वानांत तांबडा रंग हा कोटाचा सॅडलच असतो. पांढरा रंग हा सदऱ्याचा असतो. बनियन सर्वच श्वानांत भुरक्या रंगाचे असते. अल्सेशियनचे काळे सॅडल व बॉक्सरचे काळ्या रंगाचे विस्तारित सॅडल हे डॉमिनन्ट कॅरॅक्टर असल्याने बहुधा सर्व अल्सेशियनची पाठ काळी असते तर बॉक्सरचा रंग लाल असतो. पिलामध्ये आलेल्या गुणसूत्रांतील एक आईकडून व एक वडिलांकडून आलेले असते. पिलातील डॉमिनन्ट कॅरॅक्टर हे इंग्रजीतील कॅपिटल अक्षराने व रिसेप्टिव्ह (डॉमिनन्ट नसलेले) कॅरॅक्टर इंग्रजीतील छोटीया अक्षराने दाखवितात.

रंग नसणे हा गुणधर्म असलेले श्वान आपल्या नजरेला पांढरे दिसत असले तर **b b** रंगहीन रिसेप्टिव्ह असल्याने असे श्वान बहिरे असतात. त्यामुळे पांढऱ्या रंगाच्या श्वानांची पैदास करणे धोक्याचे असते. ग्रेट डेन, बुलटेरियर, डालमेशियन या पांढऱ्या जातीच्या श्वानांत बहिऱ्या श्वानांचे प्रमाण जास्त असते ते या रिसेप्टिव्ह **b b** मुळेच. याच कारणांमुळे अल्सेशियन

व बॉक्सर या श्वानांत पांढरे श्वान निपजणे हा दोष समजला जातो. तेथे काळे श्वान चालतात, पण पांढर्या रंगाला हरकत घेतली जाते ते का हे तुम्हाला आता समजले असेल. मध्ये शेपटीचे पाठीवर दुमडलेले असणे हे कॅरक्टर **b** **b** णी. त्यामुळे शेपूट टेरियरसारखे किंवा इतर श्वानांसारखे जमीनीला समांतर अथवा जमीनीकडे वळलेले कधी नसते. इतर सर्व जातींत शेपटाची

B B ची शुध्दता सांभाळणे फारच कठीण असते. एखाद्या गुणासाठी जेव्हा एकापेक्षा जास्त गुणसूत्रांच्या डोड्या कारणीभूत होतात, तेव्हा म्हणजे

त्यामुळे आपण ज्याला चुकून जन्माला आलेला असे म्हणतो, त्या पिलांचे प्रमाण खूपच कमी असते. काळे मझल असलेले नर मादी घेतले तरी मझल काळे नसलेली पिले ते का देतात? खाली वळलेली शेपूट असणाऱ्या जोडीला समांतर वा वर वळलेली शेपूट असलेली पिले काय होतात, ते आता तुमच्या लक्षात आले असेल. गुलाबी अल्सेशियन, पांढरे बॉक्सर पिलावळीत असलेले नर मादी पुढे पैदाशीसाठी का वापस नयेत हे दखील आता तुमच्या लक्षात आले असेल. श्वान पैदाशीसाठी माद्या निवडत असताना त्या स्वतः कशा दिसतात, यापेक्षा त्यांची पिले कशी निपजतात, यावर लक्ष ठेवून उत्तम पिले पैदास करणारे श्वान आपण घेतले पाहिजेत.

डेअरी व दुग्ध व्यवसायात उत्तम नरांचे वीर्य गोठवत ठेवून तो नर मेल्यानंतरही त्याच्या गोठविलेल्या वीर्याचा लिलाव करून उत्तम पैसे मिळविणाऱ्या कंपन्या परदेशांत आहेत. श्वानांच्या बाबत अजून या थरावर गोष्टी गेलेल्या नाहीत, कारण श्वान पैदाशीत असलेली सुशिक्षित माणसांची वानवा.

अनुवांशिकतेचे शास्त्र आता आपण समजावून घेऊ या. वडील होण्यासाठी निवडलेल्या श्वानात तो जेव्हा शुध्द वंशावळीतून येतो तेव्हा अर्थे गुण त्याच्या वडिलांकडून **B** व अर्थे गुण त्याच्या आईकडून **B** त्याच्याकडे येतात. **BB = 100 %** असे गुणसूत्र असते. आई होण्यासाठी आपण ज्वा मादीची निवड करतो, त्या श्वान मादीचेही गुणसूत्र **CC=100%** असे असेल. गणिताच्या भाषेत मोजायचे झाल्यास

या जोडीपासून झालेल्या पिलांतही अर्थे गुण वडिलांचे व अर्थे गुण आईचे असे 100% गुण असलेली पिले तयार होतील. ती सर्व पिले 100% शुध्द म्हणजे **B50+C50 = 100%** शुध्द असतील.

पैदाशीतील हे शास्त्र समजण्यासाठी आपण दुग्ध व्यवसायातील उदाहरण घेऊ या. कारण दूधदेणाऱ्या जनावराच्या पैदाशीसाठी हे तंत्र उत्तमरीत्या विकसित झालेले आहे. नराचे व मादीचे गुण सारखेच असतात. हे पूर्णपणे कळण्यासाठी दुग्धव्यवसायात जनावर किती दूध देते हे बघतात. नराच्या दुधाचा आकडा गणिताने काढला जातो. एका गार्डचे दूध एका वेळात ३हजार लिटर असेल, तर गार्डला जी कालवड झाली तिचे दूध ४हजार लिटर असते. तर नराचे दूध कसे काढतात, ते पहा. त्याचे गणित मांडताना

गार्डचे दूध

सध्या वयस्कर नर माद्या विकण्याचा प्रघात पैदासकारांत पडत चालला आहे. पिलांची जोपासना करण्याचा खर्च व वेळ वाचविण्याकरिता नवे पैदासकार अर्ध वयाचे श्वान विकत घेतात. या प्रघातात किती मोठी धोका आहे हे तुमच्या आता लक्षात आले असेल. वंशावळीत दोष सल्याशिवाय, तो दोष पिलात दिसल्याशिवाय कोणीही शहाणा पैदासकार अर्ध्या वयाचे पैदाशीचे श्वान कसा विकेल? उत्तम पिले देणारे श्वान वयाने वाढले तरी ते पैदाशीतून बाद झाल्याशिवाय कोणीही काढणार नाही, हे लक्षात घेतले पाहिजे. मादीपेक्षा नर जास्त काळ पैदाशीकरिता वापरता येत असल्याने नरांच्या बाबत हे माद्यापेक्षा अधिक खरे ठरते. चांगला नर श्वान जितका मोठा, वयस्कर होईल, तेवढी त्याची किंमत वाढतच जाते. तो विकत घेणे कोणालाही परवडणारे नसते. अशा नर श्वानाने उपज केलेल्या व चांगली पिले काढणाऱ्या त्याच्या मुली, नाती घेऊन त्यापासून त्या नरासारखीच पैदास करू शकतील असे म्हणून त्याचे नातू, पणतून तयार करणे हे मात्र चांगल्या पैदासकाराच्या हातात असते. अशा पैदाशीत जन्म न झालेले व रिसेप्टिव्ह कॅक्टर वर येऊन वार्ईट श्वान निवजण्याचा धोकाही या पध्दतीत असतो.

श्वान पैदासकारीत लागणारा एकूण काळ हा सात आठ वर्षांचा असतो. कोणीही अभ्यासू, हुषार माणूस स्वतःची उत्तम लाईन तयार करून नऊ दहा वर्षांत श्वान विश्वांत आपले नाव अजरामर करू शकतो. हे पुस्तक ज्यांना अर्पण केले आहे ते श्री. मुकुंद ओगले हे असेच एक पैदासकार. त्याच्या सारखे पैदासकार निर्माण व्हावेत. त्यांचा आदर्श डोळ्यासमोर ठेवून अनेक मराठी युवक पुढे सरसावेत म्हणून हा प्रयत्न.