श्री योगानंद सरस्वती संस्थान, श्रीक्षेत्र गुंज (खु)

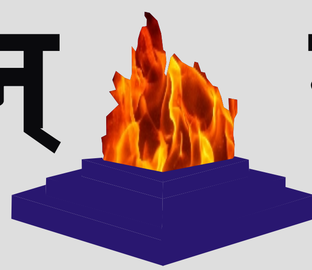
श्रीमत् प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज सार्ध शताब्दी वर्ष (१५० वा जन्मोत्सव) निमित्त

गोविज्ञान महायज्ञ

स्मरणिका - २०१८

श्री योगानंद सरस्वती संस्थान, श्रीक्षेत्र गुंज (खु)

श्रीमत् प.पु.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज सार्ध शताब्दी वर्ष (१५० वा जन्मोत्सव) निमित्य

गोविज्ञान  महायज्ञ

स्मरणिका

दिनांक ६ आणि ७ जानेवारी २०१८

(सदरील स्मरणिकेतील लेखन हे लेखकांचे वैयक्तीक तांत्रीक लिखाण असून त्यातील संदर्भ आणि अचुकते संबंधी लेखक स्वतः जबाबदार असल्याने प्रकाशीत साहित्याची कोणतीही जबाबदारी संस्थानची नाही)

।।श्री दत्त महाराज प्रसन्न।।

।।श्रीमत् प.प.स.वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराज की जय ।।

।।श्रीमत् प.प.स.योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज की जय ।।

।।परमपुज्य श्री समर्थ सद्गुरु चिंतामणी महाराज की जय।।

।।परमपुज्य श्री छनुभाई महाराज की जय।।

शुभ आर्शिवाद

श्री योगानंद सरस्वती संस्थान, गुंज तर्फे आयोजीत गोविज्ञान महायज्ञ उपक्रमात सहर्ष सहभागी असणाऱ्या सर्व गोसंवर्धक, गोरक्षक, गोप्रेमी, गोभक्तांना शुभेच्छा देतानां मनस्वी आनंद आहे.

कपिले सर्वदेवानां पूजनियाऽसी रोहिणि । तीर्थदेवमयी यस्मादत्तः शान्ति प्रयच्छ मे ।।

मनोरथपुर्ती करणारी कपीला सर्व देवांना पुजनिय आहे. समुद्र मंथनातून प्राप्त झालेल्या चौदा रत्नांपैकी कामधेनू लाभली असून तिचे चार पाय वेद तर चार स्तन पुरूषार्थ मानले जातात. वसिष्ठ मुनीश्रेष्ठांकडे शबला कामधेनूमुळे यज्ञयाग सफल संप्पन्न होत असत. श्रीकृष्णाच्या गोकूळातील गोधनाची रसाळ वर्णने आपल्या गोसंस्कृतीच्या पाऊलखुणा आहेत.

विश्वजननी गाय देशाच्या सुसंप्पन्न निसर्ग संपदेत आदराने सांभाळली गेली आहे. गोत्र म्हणजे गायीचा त्राता आणि गोप म्हणजे गोसंवर्धक अशी परंपरा जपण्यासाठी गोविज्ञानाचा आधार अपेक्षीत आहे. गोधन विकास करणाऱ्या गोशाळांना श्री योगानंद संस्थानतर्फे पाचारण करून गोविज्ञानाचा विचार संगम नियोजीत करण्यात आला आहे. गोशाळांचे संचालक, व्यवस्थापक या सोनेरी पर्वाच्या निमित्याने सर्वमान्य एकमत निर्माण करून गोसंवर्धनास वैज्ञानिक चालना देतील अशी अपेक्षा आहे.

गुंज संस्थानातर्फे चालवली जाणारी गोशाळा "**एक गोवंश**" उपक्रम असून, सदरील गोशाळा योग्य प्रकारे विकसीत करण्यात येत आहे. शाश्वत मानवी आयुष्यासाठी वरदीनी ठरावी अशी गोमाता विज्ञान, तंत्र, सुधारणा आणि कौशल्यपूर्ण सांभाळात गरजेची आहे. भारतीय गोवंश जिथे मोठ्या संख्येने सांभाळला जातो त्या गोशाळांची उद्दिष्टे सामान्यपणे एक विचारी असावीत, विज्ञानाधिष्ठ स्वरूपात राबवीली जावीत आणि देशी गाय संवर्धीत व्हावी अशा अपेक्षा पूर्ण करण्यासाठी संस्थानातर्फे गोविज्ञान महायज्ञाचे आयोजन करण्यात आले आहे.

गोविज्ञान उपक्रमात गोसंवर्धक विचाराने प्रेरीत होऊन कार्य करणाऱ्या अनेक सज्जनांचे योगदान स्वयंस्फूर्तपणे होत असून सदरील महायज्ञ निश्चीतपणे फलदायी ठरेल. गोरक्षणात गोविज्ञानाची साथ आणि गोधर्मात तंत्रकौशल्याचा प्रसार आणि प्रचार करण्याचे प्रेरणादायी पायसदान सर्व गोभक्तांना लाभो, सदगूरू चरणी प्रार्थना.

।। अवधूत चिंतन श्री गुरूदेव दत्त ।।

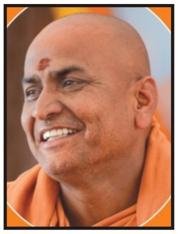
श्री राजेशभाई छनुभाई देसाई

वंश पारंपारिक विश्वस्त

।। वंदे श्री सिध्दराम - काडसिध्देश्वर यतीश्वराभ्याम् ।।

Shree Kadsiddheshwar Swamiji
श्री काडसिध्देश्वर स्वामीजी

श्री क्षेत्र सिध्दगिरी महासंस्थान
Shree Kshetra Siddhagiri Mahasansthan



Date : 22-12-17

"आर्शिवचन"

गाय ही आपल्या मानवी जीवनात कल्पतरूसमान आहे म्हणुनच गायीस "कामधेनू" अशी उपाधी आपल्या शास्त्रांनी दिली आहे ती सर्वाथाने सार्थ आहे. मानवी जीवनाच्या सर्वोत्कर्षासह आरोग्यासाठी ही गोवंश मुख्य आधारभूत घटक आहे, त्यामुळेच गायीस भारतीय संस्कृतींने महत्वाचे स्थान दिले आहे.

आजच्या विज्ञानाच्या परिभाषेत ही भारतीय देशी गोवंशाचे महत्व अधोरेकित होताना आज आढळते पण हे महत्व अधिकाधिक समाजापर्यंत पोहचणे ही काळाची गरज आहे. त्यासाठी विशेष करून भारतीय गोवंशावर संशोधन होणे आवश्यक आहे. या संशोधित कार्यासाठी **"श्री.योगानंद सरस्वती संस्थान, गुंज"** यांच्यातर्फे परभणी येथे **" गोविज्ञान महायज्ञ"** आयोजित केला आहे ही कौतुकास्पद बाब आहे. या महायज्ञाच्या औचित्याने देशभरातील गोवंश पालक, गोशाळा संचालक व या क्षेत्रात संशोधन करू इच्छीनारे संशोधक एकत्र येऊन गोवंश पालनासंदर्भात एका विधायक दिशेकडे पाऊल टाकत आहेत ही गौरवास्पद घटना आहे. या विचार मंथनातून जे अमृत बाहेर येईल त्याचे शब्दांकन या स्मरणिकेच्या रूपाने सादर होईल. हे एकप्रकारे समाजसेवेचेच व्रत आहे अन या व्रताच्या दिशेने वाटचाल करणा-या सर्व वाटसरूंना आमचे शुभार्शिवाद!

Shree Adrushya Kadsiddheshwar
Sole Trustee
Shree Kshetra Siddhagiri Sansthan Math
Kaneri, Tal. Karveer, Dist. Kolhapur

Maharashtra Admin. Tribunal,
Bench at Aurangabad,
High Court Old Building,
IInd floor, Adalat Road,
Aurangabad - 431 005
Telephone No.

Date : २२.१२.२०१७

-: शुभेच्छा संदेश :-

गोवंश रक्षणासाठी भावनिक आधारा सोबत ज्ञान व व्यवस्थापन कौशल्याच्या आदान प्रदानाची गरज ओळखून कार्यशाळा घडवून आणल्याबद्दल प. पु. श्री योगानंद सरस्वती महाराज गुंज संस्थानाचे ऋण व्यक्त करणे मला आवश्यक व आगत्याचे वाटते.

गाय या पवित्र मत्तेबाबत प्रेम, श्रध्दा व समज यांच्या एवढेच मोठे गैरसमज देखील आहेत व ते गैरसमज हे सश्रध्दांमध्ये, श्रध्देएवढे दृढ आहेत. गायीची योग्य व वैज्ञानिक माहिती प्रसृत करणे व श्रध्देला ज्ञानाचा आधार देणे हे श्रध्देच्या दृढीकरण व सलगतेसाठी आवश्यक आहे अशी माझी धारणा आहे.

संस्थानातर्फे सुरू असलेल्या कार्यास ईश्वर बळ देईल व प्रयत्नांचे बळ सश्रध्द देतील अशी मी आशा व्यक्त करतो व इश्वरचरणी तशी प्रार्थना करतो.

(अंबादास हरीभाउ जोशी)
अध्यक्ष,
महाराष्ट्र प्रशासकीय न्यायाधिकरण.

अनुक्रमणिका

अ. क्र.	विषय	पान क्र.
	दत्त संस्थान गुंज (खुर्द)	००१
	गोविज्ञान महायज्ञ आयोजनाची भूमिका	००६
१.	**गोशाळेचे / गोमातेचे महत्व**	
	गोशाळांसाठी त्रिसुत्री : गाय, चारा आणि अन्न सुरक्षा	००९
	गोविज्ञानात दडली आहे गोभक्ती	०१३
	गोविज्ञान महायज्ञातून गोसंवर्धनाची दिशा	०१७
	गोइंधनच घडवणार गोवंदन	०२०
	गावो विश्वस्य मातरः	०२३
२.	**गोअध्यात्म**	
	भारतीय संस्कृतीमधील गोविज्ञान	०२६
	गो-आध्यात्म	०३८
	गवोपनिशद्	०४१
३.	**गोशाळा आणि पर्यावरण**	
	गोशाळेतील गायींचे पर्यावरणातील स्थान	०४९
४.	**देशी गोवंश व सुधारणा**	
	गोशाळा आणि गोपैदास	०५५
	गाय आणि अनुवंश	०५७
५.	**गोशाळा स्वच्छता व सुधारणा**	
	गोशाळेतील जागेची उपलब्धता आणि त्याचे महत्व	०६२
	गोशाळेतील ताणमुक्त सुविधांची निर्मिती	०६५
	गोशाळेतील संपूर्ण स्वच्छता अभियान	०७२
६.	**गोआरोग्य**	
	गो आरोग्याची रुपरेषा	०७५
	गो आरोग्यासाठी रोग प्रतीकार क्षमता	०८०
	गोशाळेत नकोत आजार आणि पशुरोग	०८४
	गोवंशाच्या सांसर्गीक गर्भपातासंबंधी निदान करणारी त्वचा चाचणी	०८७

अ. क्र.	**विषय**	**पान क्र.**
७.	गायीसाठी आयूर्वेद	
	गोधनाच्या उपचारासाठी विविध औषधी वनस्पती	९०
८.	**गोशाळा आणि चारा व्यवस्थापन**	
	गोशाळेतील गायींचे आहार व्यवस्थापन	९३
	गोशाळेसाठी चारा पीक उत्पादन	९८
	गोशाळांसाठी मुरघास उपयुक्तता	१०३
९.	**गोशाळा : बायोगॅस आणि उत्पादणे**	
	गोशाळांसाठी आवश्यक गोबरगॅस संयत्र	१०७
	गोमूत्र व शेणाद्वारे आर्थिक उन्नती	११२
१०.	**गोशाळेसाठी संघटन**	
	गोशाळा आणि संघटन	११५
११.	**गोशाळा आणि शासन**	
	गोशाळा सबलीकरणासाठी शासनाचे पाठबळ	११९
	गोवर्धन गोवंश सेवा केंद्र योजना	१२२
	गोशाळांना चारा उत्पादनासाठी शासकीय अनुदान	१२४
१२	**गोशाळा आणि स्त्रीशक्ती**	
	गोमातेच्या माता	१२६
१३.	**गोशाळा आणि विमा**	
	गोशाळेतील गोवंश व सुविधांचा विमा	१२९
१४.	**गोशाळेसाठीचे संकेत स्थळे**	
	गोसाहित्य संदर्भसूची	१३१

गाय का दुध है आयुवर्धक ।

।।श्री दत्त महाराज प्रसन्न।।

।।श्रीमत् प.प.स.वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराज की जय ।।
।।श्रीमत् प.प.स.योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज की जय ।।
।।परमपूज्य समर्थ सद्गुरु श्री चिंतामणी महाराज की जय।।

पवित्रभूमी असलेल्या मराठवाडयातील श्रीक्षेत्र गुंज (खुर्द) हे एक छोटेसे गाव परभणी जिल्ह्यातल्या पाथरी या तालुक्यापासून अवघ्या १४ कि.मी. अंतरावर वसलेले, पण दत्तभक्तांसाठी भक्तीचे जाज्वल्य केंद्र, गोदाकाठचं पंढरपूरच! हजारो भक्तांचे येथे ये-जा असते. भक्त येतात, प्रसन्न चित्ताने श्रीदत्त मंदिराचे भव्य-दिव्य रुप डोळा भरुन पाहतात, घाट उतरुन गोदामातेच्या पाण्यात स्नान करतात आणि पवित्र मनाने श्रीदत्तप्रभूंचे दर्शन घेतात. सद्गुरु श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांच्या वास्तवाने पावन झालेल्या लादणीतील मंत्रमुग्ध वातावरणात स्वतःला विसरुन जातात. प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराजांच्या मूर्तीच्या दर्शनाने मनाला आधार प्राप्त करुन घेतात; तर प.पू. श्री. छनूभाई महाराजांच्या चरणी नतमस्तक होउन स्वतःला धन्य समजतात

श्रीक्षेत्र गुंज येथे येणाऱ्या प्रत्येक भक्ताला अशी दिव्य अनुभूती देणारे हे संस्थान स्थापन करण्यापाठीमागे भगवान श्री दत्तात्रेयाचे अंशावतार श्री.प.प.स. वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराजांची प्रेरणा होती.

।।श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज।।

श्री.प.प.स. वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराजांचे पट्टशिष्य श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांचे आगमन शके १८४४ च्या वैशाख मासात गुंज येथे झाले. सद्गुरुंचा जन्म शके १७९० च्या मार्गशीर्ष पौर्णिमेस श्रीदत्त जयंतीच्या दिवशी सायंकाळी तलंगपूर ता. चौऱ्यासी जि. सुरत (गुजरात) येथे झाला. त्यांचे मुळ नांव कल्याणजी डाह्याभाई देसाई असे होते. लाडाने त्यांना गांडा असे संबोधले जात असे. प.पू. डाह्याभाई शंकरजी देसाई व सौ. काशिबाई डाह्याभाई देसाई हे सद्गुरुंचे आई-वडील दोघेही परम शिवभक्त होते, त्यामुळे अगदी बालपणापासून शिवभक्तीचा ध्यास सद्गुरुंना लागलेला होता. म्हणूनच संसारात त्यांचे मन कधीच रमले नाही.

सद्गुरु प्राप्तीसाठी श्रीमत् प.प.स. योगानंद सरस्वती महाराजांनी नर्मदातीरावरच्या शुलपाणिश्वराच्या अरण्यातील घनदाट झाडीत, पर्णकुटी उभारुन तपश्चर्या केली. ह्या तपश्चर्येच्या फळातून सिनोर या गुजरात राज्यातील गावी त्यांना गुरुवर्य श्री.प.प.स. वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराजांचे दर्शन घडले व पुढे त्यांच्या सहवासात सर्वाधिक काळ राहण्याचे भाग्य लाभले. या दिव्य सहवासातून सद्गुरु श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांची खेचरीमुद्रा सिध्द झाली व सातवी ज्ञानभूमी त्यांनी प्राप्त केली. भडोच येथे शके १९४१ च्या माघ महिन्यांत त्यांनी प.प.स. केशवानंद सरस्वती स्वामीकडून संन्यास दीक्षा ग्रहण केली व पुढे डाकोर येथे प.प.स. कृष्णानंद सरस्वती स्वामीकडून दंडग्रहण केला. सद्गुरु श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांनी श्री.प.प.

स. वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराजांचे गद्य चरित्र, अज्ञानतिमिरदीपक या प.पू. कृष्णानंद सरस्वतींनी लिहीलेल्या संस्कृत ग्रंथावर मराठी टिका, पुरुषधर्म निरुपण, स्त्री-धर्म निरुपण व श्री गुरुमूर्तिचरित्र हा दिव्यग्रंथ अशी अनमोल ग्रंथसंपदा निर्माण केली.

गावकऱ्यांनी त्यांच्या निवासाची व्यवस्था गोदाकाठी उंच टेकडीवर असलेल्या सिध्देश्वराच्या मंदिरात केली होती. सद्‌गुरुंच्या आगमनापूर्वी सिध्देश्वर महादेवाच्या मंदीरा-सभोवतीचा परिसर काटेकरी निवडुंगानी व्यापलेला होता, पण सद्‌गुरुंच्या पदस्पर्शाने या स्थानाचा कायापालट झाला. भक्तांनी तो परिसर स्वच्छ केला व सावलीसाठी मंडप उभारण्यात आला. दिगंबरा दिगंबरा । श्रीपाद वल्लभ दिगंबरा ।। या दिव्य मंत्राच्या जयघोषात, पंचपदीच्या गजराने व अन्नदान सेवेने हा परिसर दुमदुमून जाऊ लागला. आधी काटेरी निवंडुगांच्या झाडांनी व्यापलेला हा भाग भक्तीरसाचे सुख अनुभव लागला.

संस्थान स्थापन करण्याची आज्ञा

शके १८४४ ते १८५० या सहा - सात वर्षाच्या काळात सद्‌गुरु श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांचे वास्तव्य गुंज येथेच अधिक काळ घडले. दत्तभक्तीच्या प्रसारासाठी आसपासच्या अनेक गावांमध्ये त्यांचे परिभ्रमण घडले तरी गुंज हेच त्यांच्या वास्तव्याचे मुख्य ठिकाण राहिले. गुरुवर्य श्री.प.प.स. वासुदेवानांद सरस्वती स्वामी महाराजांची गोदाकाठी वास्तव्य करुन दत्त भक्तीचा प्रसार करण्याची प्रेरणा यापूर्वीच होती. म्हणून अवतार समाप्तीची वेळ आलेली पाहून त्यांनी भक्तगणांना बोलावून येथे दत्तासंस्थानाची स्थापना व्हावी, नित्यपूजा, पंचपदी, अन्नदान व दिगंबरा दिगंबरा श्रीपाद वल्लभ दिगंबरा या दिव्य मंत्राचा जप व्हावा व कमेटी नेमून संस्थानच्या नावे हिशोब ठेवण्याची आज्ञा केली. शके १८५० च्या फाल्गुन वद्य व्दादशीला सद्‌गुरु श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज ब्रह्मलीन झाले.

श्री दत्त मंदिराची उभारणी

सद्‌गुरु श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांच्या स्वरुप विलयानंतर सद्‌गुरुंचे कनिष्ठ बंधू प.पू. श्री रघुनाथजी डाह्याभाई देसाई व प.पू.श्री बापूदेव दडके महाराज यांनी सद्‌गुरुंच्या कार्याची धुरा सांभाळली. भक्तगणांनी दत्तमंदिराच्या उभारणीस तन, मन, धनाने सहभाग दिला.

भक्तांच्या इच्छेनुसार भरुच येथून त्रिमुखी सुंदर संगमरवरी दत्तमूर्ती आणण्यात आली व त्या मूर्तीची प्राणप्रतिष्ठा शास्त्रानुसार सर्व विधी करुन करण्यात आली. सद्‌गुरु श्री.प.प.स. योगानंद स्वामी महाराजांनी घालून दिलेल्या उपासनाप्रणाली नुसार मंदिरातील श्री दत्तमूर्तीची आराधना प.पू.श्री दडके महाराज यांनी आपल्या कार्यकाळात म्हणजे शके १८६४ पर्यंत अगदी काटेकोरपणे सांभाळली व संस्थानच्या कारभारास शिस्तबध्द सुरूवात करून दिली. प.पु. श्री. बापूदेव दडके महाराज निजधानी गेल्यानंतर या संस्थानची धुरा प.पू. सद्‌गुरु श्री.चिंतामणी महाराजांकडे आली.

।।प.पू.समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराज।।

प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री चिंतमणी महाराजांनी संस्थानच्या उभारणीचा अखंड ध्यासच घेतला. श्रीदत्त संस्थानाच्या चौफेर विकासाला दृष्टी, दिशा, गती आणि नेतृत्व देऊन संस्थानाची भरभराट प.पू.समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराजांनी करुन दिली. त्यांनी आर्थिकदृष्टया संस्थानास संपूर्ण स्वावलंबी बनविले. मंदिराच्या परिसरात अन्नदान व इतर सोयीकरता इमारती उभ्या केल्या. गोदामातेस भव्यदिव्य घाट बांधला व संस्थानात सतत कशाचे ना कशाचे सत्काम चालू राहिले पाहिजे असा पायंडा पाडून दिला. गोसेवा घडावी म्हणून गोशाळा बांधली. भक्त परिवार वाढवला आणि त्यांच्या अडचणी, संकटे दूर केली, नामस्मरणाची गोडी घरातील अबालवृध्दांना लावली, घंटा करण्याची म्हणजे दिगंबरा दिगंबरा । श्रीपाद वल्लभ दिगंबरा ।। या दिव्यमंत्राचा जप एक तास दररोज ठरलेल्या वेळी करण्यासाठी प्रेरणा हजारो कुटूंबाला दिली. वर्तमानकाळातच काय पण भविष्यात कधीही या संस्थानला कशाचीही उणीव राहणार नाही अशी संस्थानच्या कार्याची घडी प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराजांनी घालून दिली आहे. प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराजांच्या जन्म शके १८३९ च्या गोकूळ अष्टमीस गोगलगांव ता. सेलू जि. परभणी येथे झााला. प.पू. मारुतीदेव जोशी व सौ. अहिल्याबाई जोशी हे त्यांचे आई-वडील. लहानपणापासून त्यांना दत्तभक्तीची ओढ होती. बालपणीच त्यांना श्रीमारुतीरायाचे साक्षात दर्शन घडले होते.

श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज यज्ञासाठी वरुड येथे आले असता त्यांच्या मातोश्रीस पंचपदीचे पुस्तक देउन या पंचपदीचा खरा वाचक तुझ्या घरी जन्मलेला आहे असा आशीर्वाद दिला. पुढे सद्गुरु जिंतूरला श्रीदत्त मंदिर जीर्णोव्दाराप्रसंगी राहिले होते. त्यावेळीही प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराज दर्शन व प्रसादासाठी तेथे जात. त्यावेळी सद्गुरु श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज त्यांच्याकडे तुझा अभ्यास कसा चालु आहे अशी चौकशी करीत. पुढे सावळी सोडून प.पू.समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराज गुंज येथे आपल्या मावशीकडे आले व श्री.प.प. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांच्या दर्शनास गेले. त्यावेळी त्यांनी सद्गुरु पुढे वकील होण्याची इच्छा व्यक्त केली. सद्गुरुंनी त्यांना विभूती व तीर्थ देऊन तु या जगाचा वकील होशील असे आशीर्वचन देऊन दिलेला तीर्थ व अंगारा नीट जपुन ठेवण्यास सांगितले. प.पू.समर्थ सद्गुरु श्री.चिंतामणी महाराजांनी क्षणात मोठया श्रध्दाभावाने तीर्थप्राशन करुन, अंगारा मस्तकी धारण केला व सर्वांगाला आपले हात पुसले. त्यांच्या या कृतीकडे सद्गुरु श्री.प.प.योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांनी कौतुकाने पाहिले व आपली पूर्ण कृपादृष्टी त्यांच्यावर टाकली. त्यानंतर अवघ्या दीड महिन्यात श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज ब्रह्मलीन झाले.

सद्गुरुंच्या आज्ञेने स्थापन झालेल्या श्रीदत्त संस्थानाच्या विकासाचा ध्यास त्यांनी आयुष्यभर घेतला व संस्थानास भव्य स्वरुप प्राप्त करुन दिले. प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराजांचा अधिकार जाणून प.पू. श्रीरंगावधूत महाराजांनी त्यांना व्याघ्रासन भेट दिले. तसेच प्रख्यात भागवत प्रवचनकार प.पू. श्री. डोंगरे महाराज (मालसर ता. सिनोर जि. बडोदरा, गुजरात राज्य) यांनी श्रीकृष्णरुपात दर्शन दिले. आपल्या अवतार त्यागाची वेळ समीप आलेली पाहून त्यांनी सध्याचे पाठाधीश प.पू.श्री. छनुभाई महाराज यांना बोलावून संस्थानाचे उत्तरदायित्व

स्वीकारण्याची आज्ञा केली व माघ वद्य चतुर्थी शके १९०४ (दि. १८/०२/१९८७) मध्ये प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराज श्रीदत्तस्वरुपी लीन झाले.

।।प.पू.श्री. छनुभाई देसाई महाराज।।

श्री. प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांच्या पवित्र कुळात जन्मलेल्या प.पू.श्री. छनुभाई देसाई महाराजांनी संस्थानाच्या कार्याची धुरा स्वीकारली. प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराजांनी संस्थानच्या कार्यास जी गती दिली होती तिचा वेग, व्याप्ती, भक्तगणांना विश्वास, उपासनेची काटेकोरता हे सर्व सांभाळणे अवघड होते. पण प.पू.श्री. छनुभाई देसाई महाराजांनी आमच्या सद्गुरुंवरच्या असीम निष्ठेने व कृपाप्रसादाने, शांत व संयमीपणे कार्यास प्रारंभ करुन सर्वांची मने जिंकली. दि.९/७/२०११ रोजी प.पू. छनुभाई देसाई महाराजांना पट्टाभिषेक करण्यात आला. सद्गुरुंच्या उपासनेचा वारसा पुढे चालविण्याचा अधिकार त्यांना प्राप्त झाला.

श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांचे पुतणे व प.पू.श्री. छनुभाई रघुनाथजी देसाई यांचा जन्म वैशाख शुध्द एकादशी शके १८५१ रोजी झाला. प.पू. समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराजांनी श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांच्या जन्मशताब्दी दिनी म्हणजे मार्गशीर्ष पौर्णिमा शके १८९० रोजी त्यांना व त्यांच्या पत्नी सौ. मंजुळाबाई यांना श्रीक्षेत्र गुंज येथे अनुग्रह दिला.

श्रीदत्त संस्थानातील उपासनेची चालत आलेली पध्दत तशीच चालु राहिल याकडे प.पु. छनुभाई महाराजांनी लक्ष दिले व हजारो भक्तांना अनुग्रह देऊन नविन पिढीमध्ये दत्त भक्ती वाढविली. त्यांनी दत्तमंदिराच्या सभामंडपाचे नूतनीकरण करुन त्यास संगमरवराने सुशोभित केले. भक्तांना निवासाची सुविधा व्हावी म्हणून सर्व सोयीनीयुक्त असे भक्तनिवास बांधले. श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज व प.पू.स.स. चिंतामणी महाराज यांच्या संगमवरी मुर्तीची प्राणप्रतिष्ठापना केली. परभणी येथे श्री.प.पू.स.स. श्री. चिंतामणी महाराजांच्या मुर्तीची प्राणप्रतिष्ठापना करुन तेथेही भव्य-दिव्य मंदिर उभारले व तेथील उपासनेची घडी व्यवस्थीत घालून दिली. पुण्यतिथी उत्सवासाठी, श्रध्दाविधी व समाराधना सर्व भक्तांना पाहता यावी म्हणून प्रशस्त हॉल बांधले.

महाराजांनी जुन्या प्रसादालय व पाकशाळेचे नुतनीकरण करुन एकाचवेळी हजार ते बाराशे माणसे भोजन करुन शकतील असे भव्य प्रसादालय निर्माण केले. संस्थानचा कारभार संगणकीकृत केला. शेतीसाठी आधुनिक यंत्रणा उपलब्ध करुन दिली. मंदिरासमोर नयन मनोहर असे उद्यान तयार केले. उद्यानाच्या मध्यभागी दत्तप्रभूंच्या आवडत्या गाईची प्रतिकृती उभारली. सध्या मंदिराच्या महाव्दाराचे व दर्शनी इमारतीचे भव्य बांधकाम प्रगतीपथावर आहे.

असा 'सद्गुरु कृपाही केवलम्' या तत्वाची ग्वाही ठायी-ठायी देणारा श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज संस्थानचा हा पावन परिसर आहे.

।। श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज संस्थानाची वैशिष्टये ।।

१. आचरण व शुचितेवर भर देण्यात येतो.

२. सद्गुरु श्री.प.प.स. वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराज, सद्गुरु श्री.प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराज व प.पू.समर्थ सद्गुरु श्री. चिंतामणी महाराज यांनी घालुन दिलेल्या तत्वप्रणालीनुसार अतिशय काटेकोरपणे संस्थामधील उपासना चालते.

३. पूजा, नैवैद्य, आरती, अभिषेकादी उपासना वैदिक परंपरेनुसार व पूर्ण पावित्र्य सांभाळून होते.

४. श्रींची उपासना ठरलेल्या पध्दतीने व ठरलेल्या वेळेप्रमाणे नियमित झालीच पाहिजे हे कटाक्षाने पाळले जाते.

५. उपासनेमध्ये पंचपदी, त्रिकाळ करुणात्रिपदीचा पाठ, दिगंबरा दिगंबरा । श्रीपाद वल्लभ दिगंबरा ।। या दिव्य मंत्राचा जप यांना महत्व आहे.

६. कर्मनिष्ठ ठेऊन, दैनंदिन आचरण सांभाळून नामस्मरण करण्यावर भर असतो.

७. दर गुरुवारी श्रींची पालखी मंदिरातून काढली जाते.

८. अन्नदानाकडे सोय म्हणून न पाहता उपासनेचे अंग म्हणून पाहिले जाते.

संस्थानमध्ये साजरे होणारे वार्षिक उत्सव

१. श्री. प.प.स. योगानंद सरस्वती स्वामी महाराजांची पुण्यतिथीनिमित्त नामसप्ताह, फाल्गुन वद्य द्वादशीस श्राध्द व त्रयोदशीस समाराधना व गोदावरी पात्रातील महापंगत (भंडारा) संपन्न होतो. रात्री पालखीतून देवाची मिरवणूक काढली जाते. ही पालखी निशाण घाटावर नेवून तेथे पंचपदी होते.

२. वैशाख शु. ११, १२ एकादशी / द्वादशी, श्री. प. पू. छनुभाई महाराज जन्मोत्सव.

३. आषाढ शुध्द प्रतिपदेस श्री. प.प.स. वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराजांची पुण्यतिथी साजरी होते व दुसऱ्या दिवसापासून चातुःमासनिमित्त सव्वादोन महिने श्रींना अतिरूद्राभिषेक असतो.

४. श्रावण वद्य पंचमीस श्री.प.प.सु.वासुदेवानंद सरस्वती स्वामी महाराजांचा जन्मोत्सव संप्पन्न होतो.

५. श्रावण वद्य अष्टमी (गोकूळाष्टमी) सवर्थ सदगुरू चिंतामणी महाराजांची जयंती असते.

६. कार्तीक शु. १२ द्वादशी, श्री. प.पू. छनुभाई महाराज पुण्यतिथी असते.

७. मार्गशीर्ष पौणिमेस श्री दत्त जयंती व श्री.प.प.स. योगानंद महाराजांची जयंती असते.

८. माघ वद्य चतुर्थी समर्थ सदगूरू चिंतामणी महाराजांची पुण्यतिथी व नामसप्ताह असतो.

कलयूक में वीर कार्य हें गॅऊ संरक्षण

गोविज्ञान महायज्ञ आयोजनाची भूमिका

डॉ. बाबासाहेब नरळदकर
गोविज्ञान प्रसारक
९४०३८४७७६४

डॉ. नितीन मार्कंडेय
शुध्दगोवंश प्रतीपालक
९४२२६५७२५१

साधूसंतांनी गोमहीमा वर्णताना आध्यात्मापेक्षा गोव्यवहार अधिक सूक्ष्मपणे सांगितला आहे. अलीकडच्या काळात आपल्या पुर्व पिढ्यांनी गोशाळा निर्माण करुन गोधर्म प्रत्यक्षात साकारला आहे. मात्र आता गाय विज्ञानातून समाजावून घेण्याची गरज आहे.

यज्ञकूंड 'अग्नी नव्हे उर्जा' निर्माण करत असल्याने निसर्ग शुध्दीसाठी सातत्याने अनादी कालापासून यज्ञातून अग्नी प्रज्वलीत केले जातात. अशा यज्ञात अनिष्ठ बाबींची आहूती दिल्याने सजीवसृष्टीची सकारात्मकता वाढीस लागते. मुनीवरांना यज्ञासाठी रामाने सुरक्षा कवच प्रदान केली आणि अधर्माचा नाश केला. यज्ञ परंपरा आजही भारतीय संस्कृतीत टिकून आहे, कारण त्यातून शुध्दीकरणाचा हेतू सफल होतो. सद्यपरिस्थितीत भौतिकपेक्षा मानसिक शुध्दीकरणाची गरज शिक्षीत समाजात अधिक दिसून येते. गाय मातेस्वरुप मानली जात असल्याने वेदकाळापासून तिची मानवास असणारी उपयुक्तता अधोरेखीत आहे. कृष्ण आणि दत्तगुरुंच्या प्रतीमा गोरुपाशिवाय कधी श्रध्देत नसतात.

केवळ गाय सांभाळणे हा उद्देश न ठेवता गाय निरोगी, आनंदी, उत्पादक, सवत्स, ताणरहीत आणि वंशवर्ध राखण्याचा संकल्प महत्वाचा असतो. गोशाळा आणि पांजरपोळ यात फरक आहे आणि गाय गोशाळेतच अपेक्षीत आहे. कोंडवाडा आणि पांजरपोळ यात गाय सांभाळली जाते, मात्र ती गोसेवकांच्या कुवतीने आणि पशुदातृत्व उद्देशाने बांधलेली असते. गोशाळेतील गाय गोविज्ञानातूनच अनुभवता यावी आणि गोशाळा म्हणजे प्रत्यक्ष प्रशिक्षण, संशोधन, पैदासीसह गोउत्पादनांचे केंद्र ठरताना पर्यावरण, शेती, मानवी आरोग्यास पूरक प्रेरणास्त्रोत ठरावे असेच अपेक्षीत आहे.

उत्तर भारतात गोप्रेमी, गोसेवक, गोरक्षक आणि गोभक्त मंडळीनी कृष्ण भक्तीव्दारे गाय पडताळली. दत्तसेवकांनी गाय पूजली मात्र संवर्धनात पुढाकार घेत गोसंस्कृतीची बाजू भक्कमपणे निर्माण केली नाही. पूर्व भारतास गोमहिमा कळला नाही तर दक्षिण भारतात गोसंवर्धन प्रयत्न अपूरेच दिसून येतात. पश्चिम भारतातील गुजरात आणि महाराष्ट्रात गाय जनमानसात उच्चस्थानी असली तरी काळानुरुप सुधारणांपासून गाय दूर राहीली आहे. तेंव्हा संपुर्ण भारतात गोविज्ञान स्विकृती आणि आचरणाची मोठी गरज आहे.

भारतवर्षात अध्यात्म, संस्कृती, धर्म,परंपरा, पूराण, संस्कार यात "गाय" शोधण्याचा प्रयत्न अनेकांनी केला असला तरी विज्ञानातील गाय आधी समजली असल्याने "भारतीय गाय" अधीक सक्षमपणे भारताबाहेर सांभाळली जात आहे. भारतीय गायींची बलस्थाने कळण्यासाठी गोविज्ञानाचा आधार महत्वाचा ठरतो. आज गोतंत्रज्ञानाचा विचार पुढे आला असताना गोविज्ञानाचा पाया सर्वदूर आणि सक्षम करणे गरजेचे आहे. त्यासाठी गोशाळांची वज्रमूठ प्रभावी

ठरणार आहे. प्रत्यक्षात गोशाळा "आदर्श" झाल्यास तिचे अनुकरण कुटुंबस्तरावर वैयक्तीक गोपालनात जलदगतीने आणि शास्त्रशुध्द होईल अशी अपेक्षा आहे.

गोविज्ञान हे सर्वस्वी नवीन तंत्र आहे आणि त्याची गरजच काय? असा विचार योग्य ठरत नाही. गायीबाबत संशोधन, अभ्यास, निरीक्षणे, मंथन, पुरावे, अनुभव आणि शरीर विज्ञान यांचा एकत्रीत विचार म्हणजे गोविज्ञान. गोविज्ञान भारतीय नव्हे, जागतिक स्विकृतीस पात्र ठरणारे शास्त्र आहे. गोविज्ञान नेहमी सकारात्मक आणि पारदर्शक बाबीवर विसंबून आहे. केवळ गोविज्ञानात सजणारीच गाय विश्ववंदनीय ठरणार असल्याने शिक्षीत पिढयांकडून गोविज्ञान प्रसार आणि प्रचार अपेक्षीत आहे.

गोशाळेतील अवाढव्य गोधन संख्या आणि शुध्दीकरणासाठी अपेक्षीत असणाऱ्या पैदास पध्दतीकडील दुर्लक्ष यामुळे गोशाळेबाहेर जश्या चार पंचमांश गायी मिश्रवंशाच्या आहेत तश्याच संख्येत त्या गोशाळेत दिसतात. "गोवंश विकास अनुवंश सक्षमीकरणात दडला असल्याबाबत गोशाळांत अजीबात विचार केला जात नाही". याबाबत गांभीर्याने विचार आणि कृती झाल्यास भारतीय गोवंश विकासाचे चौघडे जगभरात घुमू लागतील. गायीची क्षमता वर्धीत करण्याचा उद्देश मनोमन रुजविण्यासाठी गोशाळा संचालकांना "गोवंश शुध्दीकरण आणि निर्दोष पैदाशीबाबत विज्ञान मंथन" फार गरजेचे आहे.

गाय स्वानुभवात पाहीलेल्या अनेक महानुभवांनी गोविज्ञानस पाठबळ दिले आहे. मात्र गोशाळा स्तरावर सामुहीक गोपालनात गोविज्ञानाचा अवलंब कमी दिसून येतो. गाय ज्याला जशी भासली तशी त्याने सांभाळली अशी दृष्टांतकथा होण्यापेक्षा गाय शाश्वत स्वरुपात गोविज्ञानात कशी आहे याचा अभ्यास, माहिती, ज्ञानस्त्रोत यासाठी "गोविज्ञान महायज्ञ" साकारला जाणार आहे. महाराष्ट्रात पहिल्यांदा गोशाळा सक्षमीकरण विचारांना पाठबळ मिळणार असल्याने आणि विज्ञानरहीत चूका, परंपरा, पध्दती, विचार यांची आहूती देण्याचा उपक्रम म्हणून "गोविज्ञान महायज्ञ" अशी संकल्पना निश्चीत करण्यात आली आहे.

अशाश्वत निसर्ग, पर्यावरण आणि शेतीची आव्हाने सक्षमपणे पेलण्यासाठी गोसंवर्धनाचा विचार महत्वाचा ठरतो. सेंद्रीय, नैसर्गिक, विषमुक्त शेतीस गोपालनाची जोड शिफारस केली जात असताना गोविज्ञानाचा विचार सोडता कामा नये आणि सामाजिक स्तरावर गोशाळेत दिसणारी गाय उपयुक्ततेसाठी पराभूत होवु नये म्हणून महायज्ञाचा आग्रही पुढाकार दत्तकृपेने आणि गोदावरीच्या पवित्र साक्षीने घेतला आहे.

गोदापात्रावर गोजयघोश करतांना आणि कृतीतून गोविज्ञानाचे आर्ध्य अर्पण करताना राज्यातील प्रत्येक गोशाळा भविष्यात आदर्श होईल, गोविज्ञान प्रेरक असेल, आर्थिकदृष्टया स्वयंनिर्भर बनेल आणि सामाजिक आरोग्य सुदृढ ठेवण्यास पूरक ठरणाऱ्या गोउत्पादन निर्मितींचे स्त्रोत ठरेल अशी मनात दृढ इच्छा आहे. राज्यातील गोविज्ञान प्रसारकांना या महायज्ञात आपले मौलीक विचार गोशाळा संचालकांसाठी मांडण्याची संधी लाभाणार असून तर सक्षम गोशाळा उभारणीसाठी गोशाळा संचालकांच्या परिवर्तनशील विचारांना दिशा लाभणार आहे.

महायज्ञासाठी आमची भूमिका "पालखीचे भोई" म्हणूनच आहे आणि चिंतामणी दत्तसंस्थानचे अनेक भक्त

आपला हातभार या महायज्ञास लावणार आहेत. महायज्ञाचा उद्दिष्ट निर्धारित प्रवास गोशाळा विकास, सबलीकरण, गोवंश विस्तार यांना गती देईल आणि भविष्यात भारतीय गाय मानवी जीवन सफल करण्यास मुख्य भूमिका बजावेल. मात्र गेल्या १०० वर्षात गोपालनात झालेल्या त्रुटी सुधारण्याचा संकल्प म्हणून "गोविज्ञान महायज्ञाच्या" विचार घडावा, ही अपेक्षा आहे. "सावधान होई मनुजा, काळ चालला रे" ही अवस्था गोशाळांना समजल्यास आधी गायीची प्रेरणास्थाने सबल होतील आणि त्यांच्याकडून सभोवतालचा गोविकास प्रभावीपणे घडू शकेल.

श्री. चिंतामणी गोशाळेत मार्गदर्शन करतांना श्रीमत् प.पु. राजेशभाई महाराज व डॉ. नितीन मार्कंडेय

गाय का दूध धरती पर शुध्द जल ।

गोशाळांसाठी त्रिसुत्री : गाय, चारा आणि अन्न सुरक्षा

मा. न्या. अंबांदासराव जोशी

अध्यक्ष, महाराष्ट्र प्रशासकीय न्यायाधिकरण

भारतीय वंशावळीच्या गोधनाचे महत्व विज्ञानातून पटवून घेताना सांभाळलेल्या गायी प्रकृती आणि उत्पादन क्षमतेत सक्षम असण्यासाठी त्यांना पोषक चारा भरपूर प्रमाणात मिळणे गरजेचे असते. उपलब्ध शेतीमध्ये चारा उत्पादनासाठी योग्य प्रमाणात सेंद्रिय कर्ब व अन्नघटक असल्यासच उत्पादीत चारा गोधानास पोषक ठरतो.

भारतीय कृषि व गाय यांचा संबंध वैज्ञानिक दृष्टीकोनातून पाहिला पाहिजे. गाय या प्राण्याकडे केवळ धार्मिक दृष्टीने पाहिल्यामुळे वैज्ञानिक बाजूकडे दुर्लक्ष होण्याची शक्यता खूप जास्त आहे. गाय ही केवळ दूधामार्फत उत्पन्न मिळवून देणारी एक मत्ता आहे, असे या विषयाकडे पाहू नये. मानव हा असा एकच प्राणी आहे की जो अन्य प्राण्यांच्या दुधाचा आहार म्हणून उपयोग करतो. एवढा एक दृष्टीकोन गायीकडे केवळ दुग्धोत्पादक मत्ता म्हणून पाहू नये, असे सुचविण्यास पुरेसा आहे. गोशेणाचा उपयोग कृषि दृष्टीकोनातून समजून घेण्यासाठी "कृषि जमिन" या संकल्पनेचे वैज्ञानिक विश्लेषण समजून घेणे आवश्यक आहे.

जमिन म्हणजे पृथ्वीवर अस्तीत्वात असलेल्या सर्व मातीचा स्तर असे म्हणल्यास संपूर्ण वृथा किंवा चुकीचे ठरणार नाही. तथापि, कृषि जमिनीचे थोडेसे वेगळे आहे. कृषि जमिन ही केवळ वनस्पतींचे रुजणे व वाढ यासाठी उपयुक्त एवढयाच कारणांनी वेगळी जमिन असा न घेता कृषि उत्पादनासाठी राखून ठेवलेली, चराईत केलेली व संरक्षित केलेली जमिन व त्यामुळे वेगळी वैशिष्टये असलेली जमिन या दृष्टिकोनातून जमिनीकडे पहावे. जमीन म्हणजे केवळ दगड व वाळू यांचा चुरा असे नव्हे. केवळ वाळूचा चुरा हा जमीन घडवत असेल तर खडी निर्मिती केंद्रावर तयार होणारी वाळू आणि दगडाचे सुक्ष्म कण (Stone dust) याला देखील जमिनीची माती म्हणता येईल, तथापि हे कृषि जमिनीचे यथार्थ वर्णन नाही. कृषि जमिनीमध्ये निसर्गदत्तच असंख्य मुलद्रव्ये, प्राणीज व वनस्पतीद्रव्ये या सेंद्रीय घटकांचा समावेश आहे. या जीव विरहीत वस्तुंच्या सोबत शेतीमध्ये असंख्य सुक्ष्म जीव व किटक देखील असणे अपेक्षित आहे. सुक्ष्म जीव विरहीत माती ही दगडाची पावडर किंवा ज्वालामुखीच्या उद्रेक प्रसंगी निर्माण झालेली धुळ किंवा माती असे त्याचे स्वरुप असेल.

सुक्ष्म जीवांचे अस्तित्व हे वाळूमध्ये असलेल्या मुलद्रव्यांमध्ये देखील अत्यंत सुक्ष्म मात्रेमध्ये अस्तित्वात असते. तथापि वनस्पती जीवनासाठी लागणारी अन्न निर्मिती ही कोणत्याही एका विशिष्ट वर्गाच्या जिवाणूंवर अवलंबून नसते. मातीची समृध्दी होण्यासाठी लक्षावधी जिवाणूंचे अस्तित्व लागते व ते मान्य करावे लागते. म्हणूनच मातीचे संशोधन करणाऱ्या वैज्ञानिकात अशी म्हणच आहे की, "जगातील मातीचे वैज्ञानिक चिमुटभर मातीतील सुक्ष्म जीवांवर संशोधन करीत आहेत."

जमिनीतील सेंद्रीय घटक वाढविण्यासाठीचे कार्य कोण बरे करतो? वनांमध्ये हे कार्य नैसर्गिकरित्या पडझड

होउन, आघात इत्यादी कारणांनी तुटून किंवा मरुन जमिनीवर पडणाऱ्या वनस्पतींच्या विघटन / कुजण्याच्या प्रक्रियेतून सुरु होते. अशा विघटन / कुजण्याच्या प्रक्रियेस गती आणण्यामध्ये कीटक व अन्य सुक्ष्म जीवांचा मोठा वाटा असतो. कर्बोदकांची कुजण्याची गती ही खूप जास्त असते. तथापि सेल्यूलोज म्हणजे लाकडातील खोडाचा भाग, चिपाडे, बांबू इत्यादीमधील पदार्थ यांची कुजण्याची प्रक्रिया अत्यंत संथ म्हणजे काही महिन्यांपासून काही वर्षे एवढा मोठा कालावधी घेणारी असते.

वाळवी लाकूड खाते. सुक्ष्म जीव व पर्यावरणीय रसायने लाकूड कुजवतात. कुजलेले पदार्थ हे गांडूळ इत्यादींचा आहार आहे. तथापि गवत, चिपाडे, झाडपाला इत्यादि वस्तू प्राण्यांच्या पचन संस्थेतून पचन होऊन बाहेर पडतात. प्राण्यांची विष्ठा-शेण, लेंडया इत्यादींची विद्राव्यता व त्यांची कुजण्यासाठीची क्षमता यात झालेल्या बदलामुळे या वनस्पती द्रव्यांचे नैसर्गिक कुजण्याच्या गतीचे प्रमाणच १० पटीपासून १०० पटीपर्यंत एवढे जास्त होते. वनांमधील ही परिस्थिती आपणास कृषि जमिनीमधील गाय व शेणाचा उपयोग समजून घेण्यासाठी पथदर्शक आहे.

गायीच्या पचनसंस्थेबद्दल झालेल्या अभ्यासातून हे सर्व ज्ञात आहे की गायींची तिच्या अन्नापासून उर्जा व वस्तू (mass) यामध्ये रुपांतरीत करण्याची क्षमता ही चराईवर जगणाऱ्या Antelome Specis मध्ये खूप वरीष्ठ स्तरावर आहेत. याच कारणांमुळे गायीच्या शेणामध्ये अंडी घालणाऱ्या माशांचे प्रमाण हे अत्यंत कमी आहे. देशी गायींच्या शेणामध्ये जे जवळजवळ नाही म्हटले तरी चालेल. त्याचे एकमेव कारण म्हणजे शेणामध्ये विघटीत न झालेली कर्बोदके एवढया कमी प्रमाणात असतात, की माशांच्या अंडयामधून किंवा जन्मलेल्या अळया (larvel) यांना आवश्यक असलेली सुक्ष्म प्रमाणातील विरघळलेली कर्बोदके एवढया त्यांना पुरेशा प्रमाणात मिळत नाहीत. याचा विरोधाभास आपणास म्हैशी, हत्ती, गेंडा, घोडा इत्यादींच्या शेणामध्ये माशांची अंडी प्रकर्षाने वाढल्याचे दिसून येते. म्हणून गायीचे शेण हे कृषिमधील एक अत्यंत गांभीर्यपूर्व वाढवून वापरला गेला पाहिजे व त्याचा वापर वाढवावयास पाहिजे असा घटक आहे.

गाय ही सांभाळायला परवडण्याच्या दृष्टिने योग्य आहे काय? या प्रश्नाचे प्रचलित उत्तर नाही असे आहे. उत्तराच्या कारणांचे विश्लेषण देखील सोपे आहे. गाय सांभाळायला न परवडण्यामागची कारणे म्हणजे त्याला लागणारी मानव शक्ति व त्याचे रुपयांतील मुल्य, गाय सांभाळण्यासाठी लागणारी जागा, निवारा व चारा. गाय ही दुग्धोत्पादक मत्ता म्हणून पाहिल्यास तिच्या देखरेखीचा खर्च वाढला व खर्च आणि उत्पन्न यांचा मेळ बसत नाही, ही वस्तुस्थिती आहे. गोमुत्र, शेण, वासरांचे मुल्य व अन्य कित्येक फायदे यांचा विचार व हिशोब केला जात नाही हे अलाहिदा. तथापि किमान दूध देणाऱ्या गायींची संख्या वाढविणे, या पर्यायाचा विचार व्हावयास हवा. मुक्त फिरुन व मिळेल तो चारा खाऊन जगणारी गाय हि तिच्या सांभाळण्याच्या खर्चाच्या दृष्टीने अत्यंत खालच्या पातळीवर आहे.

चारा हा आजच्या काळात गंभीर विषय झालेला आहे. गाय सांभाळणे व चाऱ्याचे नियोजन न करणे या दोषांचे वर्णन अत्यंत कठोर शब्दांत केल्यास तो एका अव्यापारेशु व्यापार किंवा गुन्हेगारी स्वरुपाचा व्यवहार असे केल्यास वावगे ठरु नये. गाय वाढविण्याची हाव ठेवणे व चाऱ्याची व्यवस्था न करणे हे अर्थशास्त्र व विज्ञान या दोन्ही दृष्टीकोनातून अत्यंत गंभीर चुकीचे आहे. चाऱ्याची गरज ही चरावू जमिनी व शेतीमधून उत्पन्न होणारा चारा यातून भागवणे ही स्थिती गतकाळात राहिलेली आहे.

स्वातंत्र्यपूर्व काळात भारतीय कृषि वाढ स्वयंपूर्ण म्हणजे केवळ कुटुंबच नव्हे तर गाय, बैल, घोडा, म्हैस, शेळी या सर्व प्रकारच्या प्राण्यांपासून उपयोग, उपभोग व शेती अशी होती. इंग्रजांच्या राजवटीत भारतीय शेतीला “धन” प्रभावित शेती व्यवसाय असे स्वरुप प्राप्त झाले. पारंपारीक स्वयंपूर्ण शेतीकडे योजनापूर्वक दुर्लक्ष करुन स्वयंपूर्णते ऐवजी धनप्रधान शेतीकडे आपण प्रवास केला. त्यामध्ये इमारती लाकडे निर्मिती साठीची झाडांची लागवड, नीळ, कापूस, चहा, तंबाखू व पाश्चिमात्य देशांना लागणाऱ्या अन्य वस्तू ज्यात काही अन्नधान्याचा देखील समावेश आहे. अशा लागवडीकडे भारतीय शेतकऱ्यांचे लक्ष वाढवले व शेतीतील पिकांचे व परिणामी चाऱ्याच्या उपलब्धतेचे प्रमाण विषमरित्या घटत गेले.

घटत्या चाऱ्यामुळे व प्राण्यांच्या प्रकृतीस्वास्थाकडे झालेल्या दुर्लक्षामुळे भारतीय गाय, घोडे तसेच अन्य उपयुक्त प्राण्यांचे स्वास्थ्य व उपयुक्तता या दोन्हीमध्ये घट झाालेली आहे. दूध व दुग्धजन्य पदार्थ यासाठी म्हणून झालेल्या दुधाच्या वापरासाठीच्या वाढीमुळे म्हशींची संख्या आणखी वाढलेली आहे. पण म्हशींच्या कृषि निविष्ठा म्हणून वापरावरील मर्यादेकडे दुर्लक्ष झालेले आहे. प्रक्रिया न झालेले म्हशींचे शेण (कंपोस्ट न केलेले) हे किटकांसाठी राखीव उत्पादन केंद्र झालेले आहे. चरुन पोट भरणाऱ्या गायीच्या शेणामध्ये किटकांसाठी आहारद्रव्यांचे प्रमाण अत्यंत नगण्य असते. कंपोस्ट न केलेल्या खतामुळे शेणाची गुणवत्ता देखील निश्चीतपणे घटते. केवळ दुधासाठी बंदीस्त प्राणीपालनामुळे चाऱ्याची मागणीही वाढते व शेणाची गुणवत्ता देखील बिघडते.

पिकांच्या संकरीत वाणांच्या झालेल्या विकास व बदलामुळे चाऱ्याच्या उत्पादकतेवर निश्चितच उलटा परिणाम झाला आहे. बुटक्या पिकांमध्ये (Dwarf) ज्वारीची पिके, चिपाडे तीन ते सव्वातीन फूट व कणीस मात्र १८ ते १५ इंच, गव्हाचे काड १ ते दीड फूट व ओंब्या ३ ते साडेतीन इंच हा प्रवास सुरु झाला. जमिनीच्या कसाची गुणवत्ता चांगली असे पर्यंत कणीस किंवा गव्हाच्या ओंब्या मोठया राहिल्या. पुढे चिपाडे लहानच राहिली व कणीस पण अखुड झाले. लांब चिपाडयाच्या जातीवर, वाणावर जाणीवपूर्वक प्रयत्न खुप कमी झाले. तथापि त्याच्या उपयुक्ततेकडे मुळात दुर्लक्ष झाल्यामुळे चारा हा घटक दुर्लक्षित जात आहे.

बदलत्या काळामध्ये वाढत्या लोकसंख्येमुळे चराऊ जमिनीवरती अतिक्रमण झााले आहे. लोकसंख्या वाढ व घटते क्षेत्र हा विषय वेगळा आहे व अटळ पण आहे. वाढत्या लोकसंख्येला व कृषि जिवांना जमिन उपलब्ध असणे अटळ आहे. तातडीने मार्ग काढावयाचा झाल्यास पिक नियोजनात व गुणवत्तेमध्ये सुधारणा करुन घ्यावी लागेल. रोखीच्या पिकांऐवजी संतुलीत पीक नियोजन व चारा प्रधान पीक नियोजन करणे भाग आहे. ती काळजी अटळ गरज आहे.

शेत जमिनीस अपेक्षित असलेल्या भर खताचे आकारमान वाढविण्यासाठी आवश्यक त्या प्रमाणात शेण योग्य पध्दतीने मिळवून व त्याचे खत तयार करुन उपलब्ध शेतीच्या क्षेत्रात पडण्यासाठी काही उपायांची गरजा चर्चा करुन त्यांची मांडणी करण्याची आवश्यकता आहे. विद्राव्य सेंद्रीय कार्ब घटक संयुगांचे (Dissoluble carbon compounds) प्रमाण पूर्ववत करण्यासाठी किती प्रमाणात कंपोस्ट व शेणखत किती वापरले जाणे आवश्यक आहे याचा अंदाज (Projection) बांधला पाहिजे व त्यासाठी आवश्यक तेवढया प्रमाणात देशी गायींची संख्या वाढली पाहिजे.

देशी गायीकडे खत निर्मितीचे कारखाने म्हणून पाहिले गेले पाहीजे व या खत निर्मिती कारखान्यांसाठी लागणारा कच्चा माल म्हणजेच चारा हा खूप जास्त प्रमाणात निर्माण झाला पाहिजे. चारा कोठेही जास्त प्रमाणात निर्माण झाला तरी अन्य कच्चा मालाप्रमाणे तो नष्टप्राय नाही किंवा वाया जाणारी भांडवली गुंतवणुक नाही जास्तीचा चारा तयार झाल्यास त्यावर प्रक्रिया करुन त्याचे कंपोस्ट खत तयार करता येईल. म्हणून बदलत्या काळात चारा हा गाय वाचविण्यासाठीचे एकमेव साधन आहे. गाय सांभाळायला परवडत नाही हे सत्यवचन अर्धवट सत्य आहे. ते न परवडण्यामागची कारणे यांची चर्चा व विश्लेषण अत्यावश्यक व अटळ आहे.

जमिनीची घटती उत्पादन क्षमता ही विद्राव्य कार्ब व सुक्ष्म जिवांच्या प्रति ग्रॅम घटलेल्या संख्येमुळे आहे. सर्व शेत जमिन निकृष्ट झाल्यामुळे ती नुसती वांझच होत नाही तर ती आरोग्य विरोधी व प्रदुषक घटकांची जननी बनत आहे. सर्व राजधानी एक्सप्रेस आता सुपरफास्ट कॅन्सर ट्रेन होण्याचे दुःस्वप्न फार दूर नाही. आपण राजकीयदृष्ट्या स्वतंत्र परंतु अन्नदृष्ट्या पूर्ण पारतंत्र होण्याकडे आपला प्रवास सुरु झालेला आहे. तो थांबवावयाचा असेल तर विशमुक्त व सेंद्रीय व विद्राव्य कार्बन युक्त शेती व तीही गोरक्षा अभियान व अखंड व अक्षय चारा उत्पादन चक्रावर आरुढ होऊन पुढे नेता येऊ शकते असा माझा दृढ विश्वास व ती माझाी प्रामाणिक धारणा आहे. अन्न सुरक्षा ही याच कारणामुळे गोसुरक्षा व चारा सुरक्षेची जोडलेली आहे. ही त्रयी किंवा त्रिकोण विभक्तपणे हाताळला जाऊ शकत नाही.

मी उल्लेखिलेल्या प्रश्नांचे चिंतन, चर्चा, विश्लेषण व उपायांचे नियोजन करणे आवश्यक आहे. याचे शास्त्रीय विश्लेषण गरजेचे आहे व रास्त शास्त्रीय दृष्टीकोनातून विश्लेषणार्थ विषय म्हणून व कृषि तज्ञांनी याचा गंभीरपणे विचार करावा यासाठी हे एक मुक्त चिंतन.

पर्यावरण की संरक्षक है गाय ।

गोविज्ञानात दडली आहे गोभक्ती

डॉ. नितीन मार्कंडेय

शुध्द गोवंश प्रतिपालक - ९४२२६५७२५१

"गोविज्ञान" धर्म म्हणून कृतीत अवलंबल्यास खरी गोभक्ती घडू शकेल. 'जय गोमाताचा' सतत उद्घोष आणि कर्मयोगात गोविज्ञानाचा विसर असा विरोधाभास टाळणारे गोभक्त अपेक्षीत आहेत.

गोभक्त / गोसेवक म्हणून घेण्यासाठी दिसून येणारी मोठी स्पर्धा आणि उपलब्ध ७५ टक्के गोवंश मिश्र गोवंशाच्या पैदाशीत निर्माण झालेला असल्याने क्षमता / उत्पादन / आरोग्याच्या दृष्टीने विकलांग ही विरोधाभास असणारी सद्यस्थिती बदलण्याची गरज आहे. भारतीय गाय विदेशात समजली जात असतांना देशात मात्र उपेक्षितच आहे.

गाय धर्मात, आध्यात्मात सांस्कृतित आणि परंपरेत पाहीली, ऐकली की गोभक्त होण्याची तीव्र इच्छा निर्माण होते. गोविकास, गोसंवर्धन, गोपालन यासाठी सहभाग नोंदवावा अशी इच्छा / भावना मनात येण्यास भारतीय गाईच्या प्रजातीत आणि वंशात अनुजात स्वभावगुण आहेत. गोधर्म आचरणासाठी वर्षानुवर्ष स्वयंस्फूर्त सेवक जोडले जात आहेत, ही मोठी भारतीय संस्कृतीची अभिमानाची बाब आहे.

गेल्या अनेक वर्षात गाय पर्यावरण, शेती, कुटूंब कल्याण, अर्थाजन, उर्जा स्त्रोत अशा विषयासाठी आभ्यासण्यास आली आहे. यातूनच 'सुदृढ गाय - सुखी कुटूंब, समृध्द शेती, सधन समाज आणि सुरक्षित राष्ट्र' अशी शृंखला निर्माण होण्यासाठी प्रयत्न सुरु आहेत. मात्र गाय, गोवंश, गोउत्पन्न, गोशक्ती समजण्यासाठी शिक्षीत, अनुभवी आणि समंजस पिढी गरजेची असते.

जगातल्या बहुसंख्य देशात गाय सांभाळली जाते आणि गरजेनुसार तिची उत्पन्न स्त्रोतात वर्गवारी केली जाते. अशा गोपालनाचा अनेक देशांनी आपआपली पध्दती, योजना, धोरण, निती, नुसती ठरवली नाही तर तंतोतंत आवलंबली आहे. एक विचार - एक धोरण - निरंतर अवलंब अशा मार्गाने समृध्द झालेली गाय विविध देशात नटली आणि सजली आहे आणि तसेच चित्र भारतातही अपेक्षीत आहे.

भारतीय उपखंडात गाय म्हणजे प्राण, एवढया मोठा स्वाभीमानाचा विषय आहे, मात्र पूर्वापार लोकशाही समाज रचनेने गोपालनात अडथळे निर्माण केले आहेत. ज्याला गाय जशी वाटली / भासली तसा तिचा सांभाळ झाला आणि तिथून भूप्रदेश, लोक, परंपरा, कर्ममार्ग, विचारसरणी, नैसर्गिक साधने या घटकांवर गाय विविध प्रकारे सांभाळली

गेली. वैचारिक समन्वय नसल्यामुळे भारतीय गाय देशात विविध राज्यात विविध मानसिकतेत सांभाळली जात असून "प्रत्यक्ष चित्र" सर्वांनाच क्लेशदायक आहे.

आजची गाय

देशाच्या स्वातंत्र्यानंतर दर पाच वर्षांनी होण्याऱ्या गोवंश गणनेची आकडेवारी उपलब्ध असून भारतीय गाय संख्येने कमी होत असल्याचे चित्र दडवता येणार नाही. आपण फक्त संख्यात्मक आकडेवारी नुसार उद्विग्न होत आहोत, मात्र गाय गुणात्मक दृष्टीने आकडेवारीत मांडली जात नाही याची जाणीव दिसून येत नाही. गायीच्या गुणांची तपासणी आयुष्यातील वेत, सरासरी आर्युमान, वासरांच्या वजन वाढीचा वेग, रोग प्रतीकारक क्षमता, दूधउत्पादन क्षमता, प्रजननक्षमता, शरीरवजन, शरीर उंची, मांसलता, ओढशक्ती अशाप्रकारे नियमित झाली असती तर जगात भारतीय गाय सन्मानाने स्थान निर्माण करू शकली असती. आपण गायीपासून किती दूर गेलो आहोत याची कल्पना पशुअनुवंश शास्त्राच्या आधारे सांख्यीकी स्वरुपात पडताळाता येते, हे विशेष.

परदेशात भारतीय गोवंश विकसीत झाला, त्याची क्षमता वाढविण्यात आली. भारतीय गायींचे धारोष्ण दूध, दूध गुणधर्म, दूध उत्पादन, वळू निर्माण याबाबी धोरणात्मक दिशेने विकसीत झाल्या. वैचारीक एकवाक्यता आणि विज्ञानाची कास न सोडल्यामुळे शिक्षीत लोकांना गोविकास करता आला. इथे भक्ती विज्ञानातून समृध्द करण्याची मानसिकता उपयोगी पडली, हे मूलतत्व विसरता येणार नाही.

प्रजातरहीत गोवंश, गावठी, वंशावळ नसलेला, अनेक जातींचा संगम असणारा, पुढील पैदाशीसाठी नेहमी चूका करण्यास पूरक ठरणारा, अनेक पशुपालकांना निकृष्ठ वाटणारा गोवंश आज देशात एकूण संख्येच्यया ७५ टक्के म्हणजे फार मोठया प्रमाणात दिसून येतो, ही बाब निश्चितच चांगली नाही. ठोस आणि पशुजातरहीत गोपैदास घडून येण्यास पूरक ठरलेल्या चूका टाळणे आणि पशुविज्ञानाची कास धरणे ही काळाची गरज आहे.

उद्यासाठी गाय

गोविज्ञानातून गाय सांभाळण्यासाठी शास्त्र, तंत्र आणि वैज्ञानीक शिफारशी शिरोधार्य मानाव्या लागतील, स्वतःचे अनुभव, वैयक्तिक मत, अल्पकालीन प्रयोग, चमत्कार, सांगोकानी माहिती संपूर्ण टाळावी लागेल, कारण गाय समृध्द करायची आहे. सर्वमान्य असणारे एक मत स्विकारण्याची सर्वांची मान्यता निर्माण करावी लागेल तर अचूक शिफारस करणारी व्यक्ती शोधावी लागेल. ठोस लिखीत धोरण, नोंदी ठेवण्याची सवय, नियमित पडताळणी, शास्त्रीय शिफारशी, अधुनिक तंत्रज्ञानाशी मैत्रीचा वापर यावर भर द्यावा लागेल.

'एक गोशाळा-एक गोवंश' अशी साधी मानसिकता नाही. एकाच गोठयात दहा गोवंशाच्या गायी ठेवून आपली गोश्रीमंती दाखवण्याचे धाडस अनेक ठिकाणी होते. याच ठिकाणी पैदास होताना 'शुध्द पैदास' संपते. प्रामुख्याने

गोशाळा पैदाशीस कलंक ठरू नयेत म्हणून तिथे वंश सुधारणा प्रयत्न गरजेचे आहेत. 'एक गोवंश आणि एक संघटना' होणार नाही तोपर्यंत गोसंवर्धनातील विकास अशक्य आहे.

एका गोवंशाचा विकास त्याच्या मूळस्थाना बाहेर नकोच कारण 'गीर आणतो, कांक्रेज आणतो, साहीवाल आणतो आणि वेचूर पाहीजेच' या राज्यातील मानसिकतेत गोवंश सुधारास नेहमी प्राधान्य नसतेच, पण मी गोवंश तारक किती आहे अशी उन्मत्त मानसीकता असते. भूप्रदेश, वातावरण, चारा पध्दती गरजा, पाउस, शेती, जमीन याचाच विचार होवून 'गोवंश जाती' निर्माण झाल्या आहेत. काळानूसार काही गोवंश नको असल्यास, उपयुक्त ठरत नसल्यास टाळता येणे शक्य आहे.

स्वातंत्र्यानंतर शासकीय प्रणालीने गोवंशाचे, पैदाशीचे, संवर्धनाचे धोरण मांडले. अनुवंश सुधारणेसाठी शिफारशी झाल्या योजना झाल्या, मात्र गोपालक तिथे दिसलाच नाही. ज्यांच्यासाठी शासन विज्ञानाचा पाठपूरावा करत राहीले तिथे जनमत निर्माण झाले नाही. म्हणून कितीही उत्तम/श्रेष्ठ/दर्जेदार धोरणे शासनाने दिली तरी लोकशाहीचा गोपालक राजा त्याकडे आकर्षीत होईल का? याबाबत शंकाच असणार. अनुवंश सुधारणा म्हणजे काय? असे विचारणारे गोभक्त संपत नाहीत तोपर्यंत गोसंवर्धन अशक्यच आहे.

नंदीचा विसर

गेल्या पाच वर्शात तरुण गोऱ्हे आणि वाढीच्या नर वासरांची संख्या नउ टक्यांनी देशात कमी झाली आहे. वळू, गोऱ्हे, नर आज अजिबात नको असणाऱ्या पशुपालकांना गाय कशी मिळणार? गोवंश संवर्धन वळूचा विसर एवढा पडला आहे की शुध्द वंशाचे वळू संख्येने फार कमी झाले आहे. पशुप्रदर्शनात वळूंची दावण तीन-चारच्या वर जात नाही हे दूर्लक्षीत करुन चालणार नाही.

जन्मणाऱ्या गोऱ्हयाला काय किंमत? हेच विचार सर्वदूर आहे. मात्र दहा हजार गोऱ्हयांची पडताळणी केली तरच एक पैदाशीचा वळू निर्माण करता येतो हे विज्ञान कधी समजता येणार? नरवासरे वाढविण्याचा खर्चच कशाला करायचा असा विचार केल्यास पडताळणीस वाव कूठून मिळणार? एकदा गुणवत्तापणास लागली की ऱ्हास ठरलेलाच. वळूची किंमत मोठी का असते? रेतमात्रा एवढया किंमतीच्या कशा? चांगल्या कालवडीसाठी परदेशातून रेतमात्रा मागविण्याच्या बातम्या का येतात? या प्रश्नांची उत्तरे गोविज्ञानातच दडलेली आहेत.

'दिसतं ते रुप आणि असतं ते स्वरुप' हे मान्य करतांना स्वरूप कूठ असतं? याचा विचार केल्यास वळूच्या अनुवंशाची जनूके आणि जनूकीय अभियांत्रीकेचे श्रेष्ठत्व समजून घ्यावे लागेल. विज्ञानाने एवढी प्रगती केली आहे की, नरवासरु जन्मतःच होणाऱ्या रक्त तपासण्या भविष्यातील त्याच्या पैदाशीनंतर दिसून येणाऱ्या क्षमतेसाठी १०० हून अधिक गुणांची शक्यता खात्रीपूर्वक निदान करु शकतात. असे तंत्रज्ञान वापरण्याची मानसिकता, ध्यास, प्रयत्नशीलता गोभक्तीपेक्षा वेगळी कशी?

"शुध्द बीजापोटी फळे रसाळ गोमटी" हा विचार पटला. ग्रामगिता स्विकारली मात्र शुध्दपैदास आणि गोवंश संवर्धन धोरण मात्र दूर्लक्षीत केले, ही सद्यस्थिती बदलणे गरजेचे आहे. प्रत्येक जातीवंत गाय पुढे संवर्धन आणि विकसीत होण्यासाठी ठोस उपाय, कृती, धोरण महत्वाचे ठरते. पैदाशीचे वळू केंद्रस्थानी मानून पुढील गोसंवर्धन अवलंबल्यास मोठी क्रांती करता येईल. नरवासरे पैदाशीत पात्र ठरली नाही तरी त्यांचे महत्व गोविकासात मोठे आहे आणि गोभक्तीसाठी ते योगदान आहे याचा विचार व्हायला पाहीजे.

वेळ गेलेली नाही

केवळ दहा टक्के शुध्द गायी विविध गोवंशाच्या उपलब्ध असतांना वेळ गेलेली नाही कारण शिक्षीत, समंजस, डोळस गोभक्त प्रयत्नशील आहे. गोवंशासाठी वळू देण्याचा प्रयत्न करणारा गोभक्त आज गरजेचा आहे. दूरच्या ठिकाणाहून / परराज्यातून / इतर प्रदेशातून गायी खरेदी आणि अनेक वंशाच्या गायी सांभाळण्याचा दूराग्रह टाळला पाहीजे. डोळसपणे गोवंशनिहाय पशुपालक संघटना स्थापन होणे गरजेचे आहे. गोवंश संवर्धनाचे सगळे धोरण गोपालक संघटनेने ठरवावे आणि अवलंबावे लागेल.

अधर्मपणे गोसांभाळ राष्ट्राच्या विकासात अडथळा आहे. देशी गोवंशाच्या नसणाऱ्या मात्र देशी गोवंशासारख्या असणाऱ्या तीस टक्के गायी पुढच्या ५-७ वर्षात शुध्द वंशात परावर्तीत करण्याचे प्रयत्न झाल्यास खरी गोभक्ती साकार करतील. असाच अखंड प्रयत्न गोवंशास पूरक ठरणार आहे. गोऱ्हे आणि वळू हीच गोसंवर्धाची गुरुकिल्ली असल्यामुळे व्यवहार बाजूला ठेवून विज्ञान आणि शास्त्र आत्मसात करावे लागेल.

गोहत्याबंदीचे समाधान गोभक्तांना आनंदासाठी उपयुक्त ठरले असले तरी निकृष्ट गोवंश पैदास, अल्प उत्पादन गोधन याप्रकारे गोहत्या आपल्या हातून होणार नाही याची काळजी प्रत्येकाने करावी लागेल. परदेशात समृध्द झालेल्या भारतीय गोवंशाची दिशा, धोरणे अभ्यासणे आणि कृति योजना अवलंबणे उपयोगी ठरेल. अनुवंश सुधारणेस सर्वोच्च प्राधान्य दिल्यास, जनूकीय अभियांत्रिकीचा वापर केल्यास आणि तंत्रज्ञानातून गाय सांभाळल्यास कमी कालावधीत गोसंवर्धन करता येईल.

कपाळावरचा टिळा, डोक्यावरची टोपी, तोंडात जयघोष म्हणजे गोसेवा नसून विज्ञानास अपेक्षीत असणारी गाय सांभाळण्याचे प्रयत्न काळाची गरज आहे. आमचा गोसमृध्द वारसा कृष्ण, दत्त, ऋषिमूनी पर्वातच होता आणि आजही तसाच जपून ठेवला आहे असे ठासून सांगण्याची हिंमत प्रत्येक गोभक्तात निर्माण व्हावी, अशी गोधना चरणी प्रार्थना.

गोमय वसते लक्ष्मी ।

गोविज्ञान महायज्ञातून गोसंवर्धनाची दिशा

डॉ. नितीन मार्कंडेय

शुध्द गोवंश प्रतिपालक - ९४२२६५७२५१

गोविज्ञानाबाबत विशेष वैचारीक मंथन करून गोशाळा संचालक मंडळास अभिप्रेत असलेलाच विकास घडवून आनन्यासाठी योग्य दिशा अधोरेखीत करण्याचा प्रयत्न सुनिश्चीत करणे महत्वाचे ठरते.

राज्यात गोपालन करणाऱ्या व्यक्ती आणि संस्था विविध उद्देशाने आपले कार्य अवलंबत असतात. शेतीसाठी गाय, कूटूंबाची गाय, दूधासाठी गाय, दूधव्यवसायासाठी गाय, गोशाळेची गाय असे वर्गीकरण दिसून येताना गायींच्या संवर्धनातून विकास, प्रगती साध्य करणे गरजेचे असते. या गोपालनात सगळेच कार्योत्सूक आणि कार्यमग्न असले तरी प्रत्येकाची वेगळी असणारी दिशा हा आपल्या गोसंवर्धनातील बोचरा काटा आहे.

भारतीय गाय परदेशात विकसीत करण्यात आली तश्याच प्रकारे परदेशी गायीसुध्दा चांगल्या प्रकारे संवर्धीत करण्यात आल्या, मात्र तुलनात्मकदृष्टया भारतात दिसून येणारी गाय नेहमी दर्जा आणि प्रत याबाबत उच्च मानांकन मिळवू शकली नाही. देशात स्थानीक गायी सतत वाढत्या उपयुक्ततेच्या ठराव्यात आणि पुढील पिढ्यांना भारतीय गायींचा लाभ चांगल्या प्रकारे व्हावा यासाठीच गोविज्ञान महायज्ञांचे आयोजन आधोरेखीत होते.

गेल्या १० वर्षात भारतीय जनमानसात गोपालनाबाबत मोठा उत्साह वाढला आहे. मात्र कोणती गाय, किती गायी, कुठून खरेदी, कसा सांभाळ याबाबत अनेक प्रश्न आहेत आणि त्याबाबत समर्पक उत्तरे शोधणे आणि समजून घेणे यात अनिश्चीत विचारप्रणाली दिसून येते. सगळया विविधतेत गोपालनाबाबत एकवाक्यता प्रदान करणारी विज्ञानाची जोड देण्यासाठी गोविज्ञान महायज्ञ साकार होणार आहे.

व्यक्तीगत पातळीवर होणाऱ्या गोपालनात १० ते २० गायींसाठी विचार केला जातो, व्यक्तीगत गोप्रक्षेत्र अर्थाजन, शेतीपूरक किंवा गोरक्षक उद्देशात राबविले जाते. व्यक्तीगत गोप्रक्षेत्राचा विकास मालकी हक्काच्या गोपालकास स्वयंपुढाकारात करावा लागतो तर इतरांची साथ, मदत, सहकार्य सिमीत असते. गोशाळांचे गोपालन मोठया संख्यने असणाऱ्या गायींसाठी, गोसंवर्धनास अग्रप्राधान्य असणाऱ्या हेतूने संचालक मंडळ / गट / चमुकडून होत असते तर समाजासाठी अनुकरणीय गोपालनाचे आदर्श प्रक्षेत्र ठरावे या हेतूनेच गोशाळा अधिक प्रेरीत असते, म्हणून गोशाळा सक्षमीकरणाचा प्रयोग गोविज्ञान महायज्ञातून साध्य होऊ शकतो.

देशी गाय, स्थानीक गाय, गावठी गाय, भारतीय गाय, जातीवंत गाय, संकरित गाय, विदेशी गाय, वंशनोंदरहीत गाय, मिश्रगोवंश गाय आणि अनेक प्रकारे संबोधली जाणारी गाय सामान्यपणे वर्गीकरण करणे, गटनिहाय ओळखणे,

पुढे पैदास करणे अनेकदा गोसेवकांना सहज शक्य होत नाही. त्यात गोवंश जाती अधिकृतपणे नोंद असणाऱ्या आणि नसणाऱ्या यांची दुहेरी मांडणी करता येण्यासाठी कोण अधिकारी, कोण प्राधीकृत, कोण न्यायदाता याची पध्दतीच अस्थित्वात नसल्याने एक गोरक्षक ज्या गायीला अमूक वंश, गटाची मानतो, त्याच गायीला दूसरा गोप्रेमी दूसऱ्याच प्रवर्गात हक्काने वळवत / सांभाळत असतो. अशा प्रकारच्या गोपालनात मानवाने गायींच्या जाती नव्हे तर उपजातीसुध्दा फार मोठया प्रमाणात निर्माण केल्या असल्याने एकमत, एक विचार, एक दिशा, एक रीत न लाभलेली गाय आपल्या देशात पराभूत होऊ नये यासाठीच गोविज्ञान महायज्ञाचे दान पदरी पडावे अशी अपेक्षा आहे.

गोशाळा मालकी हक्काने संचालकांचीच असली तरी समाज प्रबोधनाची गोवश प्रेरणा देणारी प्रगल्भ स्फूर्तीस्थाने ठरावीत. देशातील सगळया गोशाळा अशासकीय असल्याने त्यांना जलदगती विकास साधाण्याच्या संधी शासनाकडून निर्माण केल्या जात आहेत. शासनाच्या अनेक योजना गोसंवर्धक, प्रेरक, पुरक, सहाय्यक असतात. जनसामान्यांसाठी गोवंश सुधार घडविण्याचे कार्यसुध्दा शासन अवलंबत असल्याने गोविज्ञान महायज्ञात शासकीय, अशासकीय योजनांबाबत सविस्तर विचार मंथन घडणे अपेक्षीत आहे.

गोउत्पादनांची एकूण संख्या ३०० वर गेली असून दिवसें-दिवस यात भर पडत आहे. मानवी जिवनात उपयुक्तता सिध्द असणारे गोउत्पादक घटक सहज बाजारांत उपलब्ध असणे मोठे गरजेचे आहे. गोशाळा म्हणजे गोउत्पादनांचे कारखाने झाल्यास महिला बचत गट किंवा महिला स्वयंरोजगार गट आर्थिक सबल होण्यासह गोउत्पादनांची बाजारपेठ समृध्द होवू शकेल. गोविज्ञान महायज्ञातून गोउत्पादने निर्मितीस बळ मिळू शकल्याने समृध्द गोशाळा निर्माण होतील.

पर्यावरणाशी मैत्री असणाऱ्या गायी गोशाळेत दिसून येण्यासाठी गोविज्ञान, गोशास्त्र बिनचूक माहित असणे गरजेचे असते. गोसांभाळात शरीरकार्य सुरळीत घडविणारी व्यवस्थापन आणि आहार पध्दती विज्ञानात कळू शकते. संशोधनाचे निष्कर्ष लक्षात घेवून सप्रयोग सिध्द केलेले गाविज्ञान समजावण्याचा प्रयत्न करण्यासाठी वैचारीक महायज्ञ महत्वाचा ठरतो. गोसाभांळ परंपरेत अडकून पडल्यास गाय स्वतःची बलस्थाने सिध्द करू शकत नाही तर अधुनीक व्यवस्थापन आणि तंत्रज्ञानात तिची गौरवपूर्ण कामगिरी स्पृहणीय ठरते. राज्यातील कांही गोक्षमतेची उदाहरणे थक्क करणारी असून त्यांची ख्याती गोपालकांच्याच कर्तृत्वात दडलेली आहे.

देश पातळीवर नामांकीत असणाऱ्या भारतीय तंत्रज्ञान संस्था आता गायीच्या पंचगव्यावर अनेक प्रकारचे संशोधन करत आहेत. गाय विज्ञानात सिध्द करण्याचा विडा शासनाने घेतला आहे आणि जगातील संशोधक, उद्योजक, भारतातील गाय म्हणजे "कल्पवृक्ष" अशा विचाराने झपाटल्या आहेत. मात्र देशांतर्गत अवलंबले जाणारे गोपालन सुनियोजीत, पुर्वसंकल्पीत आराखडयात नसल्यामुळे गोविज्ञान महायज्ञाचा संकल्प उपयुक्त ठरतो.

देशी गोवंश पालनासंदर्भात आणि गोउत्पादनासंदर्भात व्यावसायिक प्रशिक्षणांची संख्या वाढत आहे. गोधन

खरेदी-विक्री व्यवहार तेजीत आहेत तर व्यापारी दृष्टीकोनातून देशी गाय वैयक्तीक पातळीवर सांभाळली जात असल्याने गोसंवर्धनाची शाश्वत दिशा, गोसिध्दता, सक्षम गोशाळा प्रकल्प समाजाला कळण्याची गरज आहे. लोभी मानव प्रवृत्ती गायीस कधीच तारक ठरणार नाही म्हणून गोशाळांनी पुढाकार घेत गोविकास साधला जाणारे सर्व विज्ञानाधारीत उपक्रम राबविले पाहीजेत, हाच गोविज्ञान महायज्ञाना हेतू आहे.

गोवंश आणि गोप्रजाती देशात मोठया प्रमाणात कमी होत असून गोअनुवंशाची शुध्दता कमी होणे हा चिंतेचा विषय आहे. एक गोवंश - एक गोशाळा असा विचार भविष्यात स्विकृत झाल्यास गायीकडून अनेक फायदे मिळवता येणार आहेत. गोशाळेतील सगळीच दावण एकाच निकषांची, उत्पादकतेची, क्षमतेची, बाहय स्वरूपाची झाल्यास गोस्त्रोत आणि गोवंश विस्तारीत होऊ शकेल. एका गोवंशाची गोशाळा अनेक विक्रमांची नोंद करू शकेल.

आज निर्धारित असणारा गोपालनाचा उद्‌देश न बदलता त्यात विज्ञान अधारित, एक वाक्यता आणाणरे, सुधारित स्वरूपाचा हेतू जोडण्यास गोविज्ञान महायज्ञातील सहभाग नोंद होईल. अधिक उदात्त हेतू, विज्ञानाची जोड, परस्पर सौहार्दपूर्ण सहयोग, वैचारीक क्षमतेत वाढ यांतून गोउध्दार अपेक्षीत आहे. गोशाळा प्रेरणास्त्रोत, स्फूर्तीस्त्रोत, चैतन्यस्त्रोत ठरण्यासाठी जनमानसात त्यांची आदराणे प्रंशस्सा होत रहाणे अपेक्षीत आहे."आपली गोशाळा" असाच विचार प्रत्येक गोप्रेमींना यावा आणि गोशाळा समाजाभिमुख व्हावी यासाठी पुढाकार घेण्याची गरज आहे.

सारांश असा की, विज्ञान व तंत्राची जोड असणारा गोसांभाळ गोशाळेत होताना त्याच्या अनुकरणीय पध्दतींना गोप्रेमींची सकारात्मक स्विकृती लाभल्यास देशात गोसंवर्धन योग्य मार्गाने वाटचाल करून शकेल. गोशाळा विज्ञानातून सक्षमीकरणाची रीत सहज, सोपी, गतीमान आणि प्रभावी ठरल्यास भारतातील गायी पुन्हा गोकूळ निर्माण करू शकतील. आदर्श डोळ्यासमोर असल्यास "अनुकरण करा" म्हणण्याची गरज कमी असते आणि सुजाण गोप्रेमी आदर्श गोशाळांचा मार्गदर्शक संस्था म्हणून सन्मान करू शकतील. सुरूवात यशस्वी झालेले गोउध्दारक कार्य तडीस नेण्यास गोविज्ञान महायज्ञाची मूहूर्तमेढ गोशाळांना दिशादर्शक ठरो हीच अपेक्षा.

गोशाळेत निर्माण करा सुविधा .....

१. गोविज्ञान वाचनालय	२. सुचना पेटी	३. गोउत्पादन विक्री	४. सप्तधेनू मंदिर
५. गोप्रदक्षीना मार्ग	६. धारोष्ण दूध वितरण	७. खत विक्री केंद्र	८. गोपर्यटन सुविधा
९. गोधन खरेदी-विक्री	१०. गोप्रशिक्षण	११. गोचित्रफीती व प्रदर्शनी	१२. चारा विक्री केंद्र
१३. मुरघास विक्री केंद्र	१४. गोशाळा समन्वय समिती	१५. प्रथमोपचार पेटी	१६. गोप्रवचन किर्तन सेवा.

गोइंधनच घडवणार गोवंदन

डॉ. नितीन मार्कंडेय
शुध्द गोवंश प्रतिपालक - ९४२२६५७२५१

राज्यात गोइंधनावर वाहने धावणार, विद्युत निर्मीती होणार आणि जैववायुचा स्वयंपाकासाठी वापर वाढणार अशी परिस्थीती नियमीत झाली तरच देशी गोवंशाबाबत कृतीतून सद्भावना दिसू शकेल. केवळ वंदनासाठी गाय नको, तिची क्षमता वीज निर्मिती, उर्जाशक्ती, इंधन पुरवठा यादृष्टीने पडताळणे गरजेचे आहे.

विज्ञानयुगात देशी गोवंश भावनीक, धार्मिक, पूजनीय स्वरुपात पडताळताना उर्जास्त्रोत म्हणून अधीक डोळसपणे पाहणे गरजेचे आहे. गोहत्या बंदीबाबत प्रदिर्घ चर्चेपेक्षा गोउपयुक्तता अनुभवणे, वाढविणे, प्रसारीत करणे म्हणजे पशुकल्याणास अपेक्षीत असणारी “कृतीतून” सद्भावना जपणे होय. गोविज्ञानाची झेप फार स्पृहणीय ठरत असल्यामुळे भारताच्या गोपालनातील कौशल्य विकासाकडे जगातील सर्वांचे लक्ष दिसून येते.

पश्चिम बंगालमध्ये मोठी आरामगाडी गोइंधनावर सुरु करण्यात आली असून केवळ एका रुपयात सतरा किलो मीटर एवढया दराने प्रवासी भाडे आकारण्यात येत आहे. अवघ्या एक किलो गोइंधनात सहा किलो मीटर एवढे अंतर पूर्ण करणारी बस हा चर्चेचा विषय आहे. मिथेन या जैवइंधनावर वाहनांची सोय मोठया प्रमाणात दिसून येण्याचे दिवस अजीबात दूर नाहीत कारण भारताचे उद्योग महर्षी टाटा यांच्या निर्मितीची बायो-मिथेन बस यशस्वीपणे रस्त्यावर उतरली आहे.

गायीच्या शेणापासून मिळणारा मिथेन हा वायू रंगहीन, विषहीन मात्र ज्वालाग्रही असून त्याचा इंधनासारखा वापर केल्यास वाहने, स्वयंपाक इंधन आणि वीज निर्मिती असा उपयोग होतो. पर्यावरणाच्या रक्षणासाठी जैवइंधनाची वाहने म्हणजे इष्टपत्ती असून रॉकेल, डिझेल, पेट्रोल वापर कमी होण्यास आणि त्यावर होणाऱ्या आयातीची बचत देश विकासात मोलाची साथ ठरु शकेल.

राजस्थान मधील एका शेतकऱ्याने दरमहा दोन लाख रुपयांचे वीज बीलाची बचत करण्यासाठी शेणाचा यशस्वी वापर करुन विजनिर्मिती सुरु केली आहे. दररोज ८० किलो व्होल्टस् एवढी वीज उत्पादन करणारा उर्जा निर्मिती संच उभारुन दूध संकलन संयंत्र, रोबोटीक दूध यंत्रणा, दूध शितकरण, पंखे, तुषार यासह अनेक ठिकाणी वीज वापर सुरु केला आहे.

देशात नरवासरे आणि बैल संख्या उपयुक्तता कमी म्हणून झपाटयाने कमी होत आहेत. दरवर्षी २० टक्के एवढया मोठया संख्येने कमी होणारे गोऱ्हे हा चिंतनाचा विषय आहे. शेतीसह वाहतूक कामासाठी लागणारी शक्ती

ट्रॅक्टर आधारीत झाल्याने "ट्रॅक्टर पोळा" ही संकल्पना वेदनादायक आहे. मात्र दिवसा शेतीकाम आणि रात्री उर्जाशक्तीतून वीजनिर्मिती करण्यासाठी नर गोवंश सांभाळला गेल्यास उर्जाबचतीचे मोठे काम होऊ शकेल.

गोबर गॅसचे महत्व खेडोपाडी अजून पटले नाही कारण राजकारणाची सबसिडी तिथे अडथळे आणते. मात्र अत्यल्प किंमतीत बायोगॅस प्रकल्प गाव निर्माण करण्यासाठी राज्यातले अभियंते सरसावले आहेत. गरीब महिलांना मोफत गॅस पूरवठा करण्यापेक्षा सगळे गावच गॅस सिलेंडर मुक्त म्हणजे द्रव पेट्रोलीयम वायुमुक्त (LPG) करण्याचा संकल्प राज्यात सुरु आहे. अशी बलस्थाने ओळखण्याची जागरुकता असणे गोपालनात महत्वाचे आहे.

गोमय म्हणजे शेण आणि गोमुत्र हीच उत्पन्न साधने असतांना दूध, वासरे मिळविण्याचा पाठपूरावा गौण ठरतो, अशी विचारधारा समोर येत आहे. सेंद्रीय शेतीसाठी शेणखताचा वापर वाढत असून वर्षाकाठी गायीमागे शेणखतातून फार मोठा फायदा राज्यात मिळतो आहे. गोमुत्र विक्री हा विषय आणखी तेवढीच रक्कम देत असताना सहज सांभाळलेली गाय परवडते हा अनुभव मध्यम वर्गीय शेतकरी घेत आहेत.

केंद्र शासनाने शेण आणि गोमुत्र याच विषयावर लक्ष केंद्रीत करुन या बाबी खरोखरच उपयुक्त आहेत काय यासाठी वैज्ञानिक प्रमाणीकरणाचा आराखडा संशोधनासाठी मांडला आहे. पंचगव्य किंवा त्यातील कोणत्याही घटकातून निर्माण होणारी उत्पादने आता विज्ञानातून तपासली जाणार असून भारतातील सर्व अग्रणी अभियांत्रिकी आणि वैद्यकीय संस्था त्यादृष्टीने संशोधन करणार आहेत.

विशेष बाब अशी की, शेण आणि गोमुत्राचाच विचार असणारी गाय सांभाळताना चारा पूरविणे महत्वाचे असते. खर्चीक पौष्टीक खुराकाची साथ दूध आणि प्रजननासाठी द्यावी लागत असल्याने तसा खर्चीक सांभाळ नेहमी टाळला जातो. बांधावर सहज चरणारी, अझोला आणि क्षार मिश्रणांची नियमित उपलब्धता केली जाणारी गाय अल्पखर्चीक आणि बहुउपयोगी ठरते. मात्र पशुआहार संतुलीत असणे नेहमी गरजेचे असते. अशा पशुआहार संतुलनासाठी संगणकीय प्रणाली सहज उपलब्ध आहेत.

शेती सुपीकतेसाठी शेणखत, किटक नियंत्रणासाठी गोमुत्र यांचे शेतकऱ्यांना वापरासाठी आवाहन आता भारतीय कृशि अनुसंधान परिषदेच्या अधीकृत संस्था करत असून शेण व गोमुत्र आधारीत उत्पादनांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. बायोडायनॅमीक म्हणजे जैव गतीमान शेतीत विविध प्रकारची खते शेणापासून निर्माण करुन वापरली जातात आणि सेंद्रीय शेतीचा प्रसार घडविला जातो.

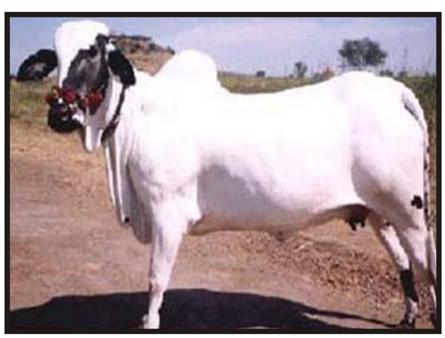
अंतरराष्ट्रीय उर्जा यंत्रणेच्या मते २०५० पर्यंत जैवीक उर्जा निर्मितीतून जगातील वाहतूकीसाठीची इंधनक्षमता जैववायू आणि जैवघनातून २५ टक्क्यांपेक्षा अधिक प्रमाणात दिसून येईल. डेन्मार्कच्या शासकीय संकेतस्थळावर "हरीत उर्जा" असा शेणाचा उल्लेख असून कृषि क्षेत्रात खऱ्या अर्थाने शेणखताची क्षमता पडताळणी गेली नसल्याचा उल्लेख आहे.

इंधनातून पर्यावरणाची मैत्रीपुर्ण गाय, खतातून शेतीची गाय, अर्थाजनातून ग्रामविकासाची गाय आणि मानवी उपचारासाठी गोउत्पादने देणारी कुटूंबस्वास्थाची गाय आता दूध या केवळ एकाच घटकावर सहज पडताळता येणार नाही. मात्र प्रत्येक उपयोगिता वैज्ञानिक सिध्दांताने तपासली जाण्यासाठी पायाभूत कार्यासाठी म्हणजे संवर्धनासाठी, सांभाळासाठी ग्रामीण भागात जागृती आणि अभियानाची गरज आहे.

अभिनिवेश आणि अंधानुकरण विज्ञानाला मान्य नाही म्हणून सिध्दता, प्रमाणीकरण या बाबींना साथ देण्याची गरज असते. अनुभव मांडताना विपर्यास होणार नाही आणि गोवंश राजकारणात अडकणार नाही याची दक्षता सर्वांनीच घेण्याची गरज आहे. कृतीतून सद्‌भावना गायीबाबत दाखविण्याचे इंधन-निर्मिती, वीजनिर्मिती, उर्जानिर्मिती हे मार्ग देश विकासाला पूरक ठरु शकणार असल्याने सर्व गोप्रेमींनी / गोशाळांनी त्यात सहभाग वाढून आपली गोभूमीका पार पाडणे अपेक्षीत आहे.

ताज्या उदाहरणात समोर आलेल्या वृत्ताने खळबळ माजली आहे. गायीच्या शिंगात किरणोत्सर्ग शोषण्याची क्षमता तर शेणात अणूउर्जेस लागणाऱ्या प्लूटोनियमचा अंश असल्याचा दावा केरळात करण्यात आला आहे. गोमुत्रात सुवर्णकण असल्याचा दावा आज प्रत्येक भ्रमणध्वनीत फिरत आहे. राजस्थान उच्च न्यायालयाच्या खुद्द न्यायमूर्तीनी गायीचे विविध गुण वर्णन केल्यामुळे गाय हा चर्चेचा विषय ठरली आहे.

गणेशोत्सवासाठी राज्यात शेणापासून बनलेल्या पर्यावरणपूरक गणेशमुर्ती बाजारात उपलब्ध होत आहेत. बुध्दीची देवता असणारा गणेश विज्ञानातून गाय शोधण्यासाठी, जोपासण्याची, संवर्धनाची प्रेरणा देईल याची खात्री आहे. मात्र इंधन, उर्जा, वीजस्त्रोत म्हणून गोवंशाचा नव्याने विचार करायला संधी मिळाल्यास, गाय धर्मातीत मानून जगात स्विकारली जाईल, यात शंका नाही.



गोमूत्र शुध्द वायु है ।

गावो विश्वस्य मातरः

दादा लाड (९४२३५०८९४३)

प्रदेश संघटन मंत्री, भारतीय किसान संघ

गाय सांभाळल्यामुळे शेती सुपीक होते आणि कुटूंब स्वास्थ वाढते. गोमातेचे दूध, गोमूत्र आणि गोमय शेतकऱ्यांनी करून घेतल्यास शेती समृध्दी लाभू शकेल. गायी शिवाय शेती हा विचार भारताला मानवणारा नाही.

भारतीय संस्कृतीमध्ये गाईचे एक अनन्य साधारण महत्व आहे. खरा भारतीय गाईला "आईच" मानतो. गाईला आईच्या स्वरुपात पाहणे म्हणजे गाईच्या प्रती आसलेल्या श्रध्देचे दर्शन होते. गाईच्या प्रकृतीत ३३ कोटी देवाचे वास्तव्य आसते. हे वाक्य म्हणजे गोमातेच्या महतीचे अचूक केलेले ते वर्णन आहे. "गायीच्या प्रकृतीत ३३ कोटी देवाचे वास्तव्य आसते" ही संकल्पना तर गाईच्या प्रकृतीतील विज्ञानाचा परिचय करुन देणारी आहे आणि हेच विज्ञान जणू माणसाची सुखाची शिदोरीच आहे.

आता गाय विज्ञानाच्या कसोटीवर पूर्णपणे उतरली आहे. गोमुत्राला पेटेंट मिळाल्यापासून सारे जग खडबडून जागे झाले. गोमुत्रात सुवर्णभस्माचे प्रमाणे दूधापेक्षा जास्त आहे. केवळ गाय एकमेव प्राणी असा आहे की, जिच्या दूधात सुवर्णभस्म आहे. सुवर्णभस्म हे शक्तिवर्धक, बुध्दीवर्धक आणि आरोग्यवर्धक आहे. आईच्या माध्यमातून बाळाला गर्भातच गाईचे दूध पाजवायचे, बाळ जन्मल्यावर सुध्दा जोवर बाळ आईच्या अंगावर पिते, तोवर आईला गाईचे दूध प्यायला द्यायचे. निसंशय ते बाळ तीक्ष्ण बुध्दीचे असेल, उत्तम आरोग्याचे असेल आणि दीर्घ आयुष्याचे असेल.

गायीच्या दुधात सुवर्णभस्म आसायला कारण केवळ गायच आशी आहे जिच्या पाठीवर सूर्यनाडी असते. ही सूर्यनाडी सूर्यप्रकाश घेउन गायीच्या कासेत असलेल्या दूधात पुरवठा करते. याच सूर्यनाडीला गाईच्या पाठीवर सूर्य देवाचे वास्तव्य असते असे समाजाकडून मानले जाणारे विज्ञान आहे.

आपण गायीच्या माथ्याचे (कपाळाचे) कधी दर्शन घेत नाहीत. आपण परंपरेनी गायीच्या शेपटीचे दर्शन घेत आलोत. साधूच्या पायाचे दर्शन, नंदीच्या माथ्याचे दर्शन मात्र गायीच्या शेपटीचे दर्शन, ही आपली संस्कृती आहे. हिंदू गायीच्या शेपटीचे दर्शन का घेतो यावर एका जर्मन शास्त्रज्ञानी अभ्यास केला, तो जर्मन शास्त्रज्ञ गायीच्या शेपटीच्या स्पर्शाचे विज्ञान सांगतो. तो शास्त्रज्ञ म्हणतो, हजारो वर्षापुर्वी या आडानी हिंदूला कसे कळले की, गायीच्या शेपटीला स्पर्श केल्यावर रक्ताभिसरण बरोबर होते. आता तर डॉक्टरांनी सिध्द केले आहे की, ज्या माणसाला कमी किंवा जास्त रक्तदाब आहे, त्यांने ५-६ मिनीट गायीचे शेपूट दोन्ही हातानी ओढत राहायचे, म्हणजे त्याचा रक्तदाब सामान्य होतो.

गायीच्या उच्छवासातून क्षय रोग्याला श्वास लाभेल अशी बसण्याची रचना केली तर म्हणजे गायीच्या गोठयात बाज टाकून रात्री रोगी झोपवला किंवा वाफ देता येईल असे गायीच्या नाकाजवळ रोगी टॉवल डोक्यावर घेवून बसला तर दर रोज १५ ते २० मिनीटांच्या उपायाने क्षय रोग बरा होतो.

गायीच्याच शिंगात गायीचे शेण भरले व ते पोर्णीमेच्या दिवशी खड्डा करुन एक फुट खाली पुरले वर माती टाकून वर रोज दोन लीटर पाणी टाकत राहीले व परत तीन महिन्यांनी पोर्णीमेच्याच दिवशी काढून शिंगातले जास्तीत जास्त २०० ग्रॅम भरेल हे शेण काढून २०० लिटर पाण्यात ढवळून हे ढवळलेले पाणी एका एकरात शिंपडले तर रासायनिक खताच्या अती वापराने मारलेली जमीन परत अतिशय सुपीक होते, अरबो बॅक्टरिया तयार होतात. शेणात कुबेर आणि गोमुत्रात धन्वंतरी या देवाचे वास्तव्य आसते, या धारणेला विज्ञानाची केवढी बैठक आहे.

एक गाय पाच एकर जमीनीला पूर्ण सुपीक करुन पाच माणसाच्या कुटुंबाला सकस आहार देवुन उत्तम आरोग्याचे कुटूंब आशी त्या कुटुंबाची ओळख देऊ शकते. गायीचे शेण व गोमुत्र ते केवळ खत नाही तर अनेक असाध्य रोगावरचे औषध पण आहे. सकाळी एक ग्लास पाण्यात केवळ दोन चमचे गोमुत्र टाकून ते पाणी प्राशन करावे, दुपारी कमीत कमी एक फुलपात्र गाईचे ताक आणि झोपतेवेळी तेवढेच दूध अर्थात नियमितपणे सकाळी गोमुत्र, दुपारी ताक आणि रात्री दूध नियमित प्राशनाने माणूस दवाखान्याची पायरी चढणार नाही.

गायीच्या तुपाचा नित्यनियमाने देवघरात सूर्यास्तावेळी केवळ दोन चमचे दुध टाकून दिवा लावला तर प्रदुषण मुक्त घर होते. एवढे तुप जाळल्याने मोठया प्रमाणात ऑक्सीजन तयार होतो. म्हणून पूर्वी होम, हवनासाठी केवळ गायीचेच तूप वापरत असत.

'काम सरो आणि वैद्य मरो' या म्हणी प्रमाणे आमची गत झाली आहे. आम्ही यंत्राकडे गेलो का यंत्र आमच्याकडे आले यातले कोणतेही खरे असले तरी परिणाम एकच की आम्ही गायीला भाकड म्हणायला लागलो. गाय वा बैलाची आता गरज संपली असे वाटायला लागले. गाय अडचण तर ट्रॅक्टर सोय वाटायला लागली. यालाच हातानी पायावर दगड मारुन घेणे असे म्हणतो.

ट्रॅक्टर केवळ शेतीचे काम कमी वेळात अधिक करु शकतो पण हा ट्रॅक्टर शेतात चालायला लागला तर प्रदूषन वाढवतो आणि उभा राहीला तर व्याज वाढवतो यालाच तर ब्रम्हराक्षस म्हणतात. ट्रॅक्टर शेण ही देत नाही व दूध ही नाही. आपला देश कृषि प्रधान देश आहे. हजारो वर्षापासून या देशाची बैलामुळे म्हणजेच गायीमुळे शेती टिकून आहे. गाईनी शेतीसाठी बैल दिला, शेतीला लागणारा उत्तम खत देउन शेती समृध्द केली. कुटूंबातल्या सर्वांना निरोगी ठेवण्यासाठी दूध, दही, ताक, तूप दिले जेणे करुन पूर्ण समाज उत्तम आरोग्यानी शंभरीच्या आयूर्मानाजवळ तरी जायचा. काही खेळाडू शंभरी पण पार करायचे, याचे श्रेय केवळ आणि केवळ गायीलाच जाते.

हरितक्रांतीच्या नावाखाली आम्ही आमचे फार मोठे नुकसार करुन घेतले. अधिक उत्पादनाच्या नावाखाली रासायनिक खताचा (विष) वारेमाप वापर करुन विषयुक्त अन्न समाज खायला लागल्याने आरोग्य नावाचे सर्वात मोठे धन समाज गमावून बसलाय. जेवढी गर्दी स्टॅंडवर त्यापेक्षा दुपट स्टेशनवर, त्यापेक्षा अधिक प्रत्येक दवाखान्यात दिसून येते. यावर एकमेव उपाय अखेर गायीला शरण गेल्याशिवाय तुमचे हरवलेले धन सापडणार नाही. वास्तवाचा परिचय करुन देणारी एक म्हण आहे. "गाय मेली तर कोण जगेल, आणि गाय जगवली तर कोण मरेल".

देशी गोवंशाची बहूविध गुणवैशिष्टे .....

१. देशी गोवंशाच्या धारोष्ण दूधातून मानवी आहाराची गरज पूर्ण होते.
२. देशी गोवंशाचे ए-२ प्रकारचे दूध मानवी आरोग्य संवर्धक असते.
३. देशी गोवंशाची दुध उत्पादन क्षमता शुध्द पैदाशीतून वाढविता येणे शक्य आहे.
४. जागतीक तापमान वाढीत देशी गोवंश सहज तग धरु शकतो.
५. अनेक साथीचे आजार थांबविण्याची सुयोग्य रोगप्रतीकार क्षमता देशी गोधनात आहे.
६. निसर्गातील ऋतुबदलांचा देशी गोवंशावर फारसा परिणाम होत नाही.
७. देशी गोधन परजीवी प्रादुर्भावास बळी पडत नाही आणि नेहमी परजीवी मुक्त असते.
८. टणक, मजबुत खुरांमुळे देशी गोवंशाचेच बैल शेतीकामास उपयुक्त ठरतात.
९. वशींड किंवा वसवंड ही शरीर रचनेची विशेष ओळख देशी गोवंशाचा डौल वाढवते.
१०. नियमित प्रजनन क्षमतेमुळे देशी गोवंशाकडून अधीक आर्थिक फायदा होतो.
११. पर्यावरणपूरक ग्रामविकासास देशी गोवंश पूरक ठरतो.
१२. पशुविज्ञानातील सर्व तंत्रज्ञान अवलंबवल्यास देशी गोवंश अधीक चांगल्या प्रकारे प्रतीसाद देतो.
१३. देशी गोधनाच्या शेणखतातून समृध्द पिक उत्पादन / शेतीउत्पन्न दिसून येते.
१४. नैसर्गिक शेती, सेंद्रीय शेती, रसायनमुक्त शेतीसाठी देशी गोवंश मुलाधार असतो.
१५. गोउत्पादनातून महीला स्वयंरोजगाराच्या मोठया संधी उपलब्ध होतात.
१६. गोमुत्राचे मानवी आरोग्य सुधारणेत मोठे महत्व आहे.
१७. किटक नियंत्रणाचा चांगला उपयोग देशी गोवंश गोमुत्रातून होतो.
१८. पंचामृत, पंचगव्य, तूप, पहिले दूध (चीक) असे सत्वयुक्त प्रकार देशी गोवंशाची अनमोल देणगी आहेत.
१९. देशी गोवंश पालन अल्पखर्चीक आणि अल्पश्रमीक असल्याने गोरगरीब कुटुंबाना आर्थिक लाभधारक ठरते.
२०. राष्ट्रभक्त, राष्ट्रसंत, राष्ट्रसेवकांनी देशी गोवंश संवर्धनाचा वसा पिढ्यानपिढ्या विषद केला आहे.
२१. गोसहवास, गोसेवा, गोविज्ञान या भारतीय संस्कृतीच्या निरंतर स्विकृत विचारधारा आहेत.
२२. 'गावो विश्वस्थ मातरः' या संकल्पनेत देशी गाय विश्वजननी ठरते.
२३. गोपर्यटनाचा उद्योजकीय विचार देशी गोवंशातून साकारता येतो.
२४. देशी गोवंश मानवी स्वभावानुरुप वर्तणुक आणि प्रतीक्रियात्मक बदल घडवू शकतो.
२५. देशी गाय तिथे समृध्दीचे पाय याचा प्रत्यक्षानुभव सहज मिळतो.

डॉ. नितीन मार्कंडेय

भारतीय संस्कृतीमधील गोविज्ञान

डॉ. सं.धों. मोरेगांवकर

गोसंस्कृती आभ्यासक - ९२८४६८०७६२

गाय सांभाळल्यामुळे शेती सुपीक होते आणि कुटूंब स्वास्थ वाढते. गोमातेचे दूध, गोमूत्र आणि गोमय शेतकऱ्यांनी करून घेतल्यास शेती समृध्दी लाभू शकेल. गायी शिवाय शेती हा विचार भारताला मानवणारा नाही.

प्राचीन भारतात गोधन, गोपाळ व गोरस या त्रिसूत्रीच्या संगमामुळे दूध व दुग्धजन्य पदार्थ भरपूर प्रमाणात मिळत असत. प्राचीन ऋषीमुनींजवळ मोठमोठया गोशाळा होत्या. ऋषीमुनी फलहार आणि गोरस यावरच आपली उपजीविका चालवित असतं. असे म्हणतात की, 'विज्ञान हे धर्माशिवाय लंगडे असून धर्म हा विज्ञानाशिवाय आंधळा आहे' (Science is lame without religion and religion is blind without science). प्रस्तुत लेखाव्दारे गोपालनाचे पौराणीक, आयूर्वेदीक आणि वैज्ञानिक पैलू मांडले आहेत.

भारतीय संस्कृती आणि गाय

गो मे अग्रस्त सन्तु, गो मे सन्तु पृष्ठतः, गो मे हृदये नित्यं, गवामध्ये वसाम्यहम....(ऋग्वेद) हे वे दां म ध्ये गोपालन संदर्भातील एक वचन अतिशय वेधक आहे आणि त्याचा अर्थ असा की, गायी माझ्या पुढे आसोत, माझ्यामागे असोत, गायी माझ्या हृदयांत वास्तव्य करोत, मी गायीच्या कळपात राहीन.

गायीला रुद्रांची माता, आदित्यांची बहिण अशी नावे पुराणात आढळतात. तसेच अगस्ती ऋषींनी तपश्चर्येने गायीची निर्मिती केली असे पुराण सांगते.

भारतीय संस्कृतीने जन्मदात्री मातेशिवाय तीन मातांची संकल्पना ठेवली आहे. गोमाता, भूमाता आणि गंगामाता मनुष्याचे पोषण करतात तर जन्मदात्री माता जन्म देते. गोमाता लहान मुलांना आईनंतर कुटुंबातील इतर सदस्यांचेही पालन पोषण करते तर भूमाता आणि गंगामाता (नदी) मिळून अन्नधान्य उत्पादन वाढवून मनुष्यास अन्न तर पशुंना चारा पुरवितात. या मुळेच या तीनही माता पुजनिय मानलेल्या आहेत.

वेदामध्ये गायीचे विश्वरुप वर्णन केलेले आढळते व तिच्या शरीराच्या कोणकोणत्या भागामध्ये कोणत्या देवता वसलेल्या आहेत याचे वर्णन केलेले आहे. महाभारतामध्ये गायींना धनाच्या रुपामध्ये गणले जायचे. गायीचे पालन पोषण करणे अत्यंत पवित्र व पूण्याचे काम समजले जायचे. यामुळेचं कृष्णाला "गोपाल" या नावाने प्रसिध्द झाले. त्या काळात यादव आणि इतर क्षत्रीय जातींचा मुख्य धंदा शेती आणि गो-रक्षण व व्यापार हाच होता. नंद राजाकडे नऊ लाख गायी होत्या तर "नंदकिशोर" ने गोवर्धन पर्वताच्या तळाशी गायीसाठी भरपूर चारा उत्पादन करुन गोवर्धन पर्वताची पूजा सुरु केल्याचे उल्लेख अढळतात. त्यामुळे मथूरा आणि परिसरामध्ये प्रचंड दूध दूभते होते असा उल्लेख

आढळतो.

बुध्दकाळामध्ये सत्यकामाची ज्ञान-जिज्ञासेची परिक्षा घेण्यासाठी गौतम ऋषींनी त्याला ४०० हलक्या गायी आणि एक वंश वृध्दीसाठी सांड दिला आणि त्यातून १००० गायी तयार झाल्यानंतरच परत आश्रमामध्ये येण्या विषयी सुचना केल्याचा उल्लेख आहे. गाय हा कर्मकाण्डाच्या दृष्टीने तर सर्वोत्तम प्राणी आहेचं परंतु उपासना-विज्ञान, आचार-विज्ञान तसेच आधुनिक वैज्ञानिक दृष्टीकोणातून विचार केल्यास अत्यंत उपयुक्त पशु आहे हे कळते.

भारतवासी आर्य संस्कृती मध्ये गायींचा मोठा सन्मान केला जात असे. या गायींचे रक्षण करण्यासाठीचं पहिल्यांदा गोत्र (गोशाला) ची निर्मिती झाली. ऋग्वेदामध्ये सांगितले आहे की, "त्वं गोत्रमशिरोमः अदृणोः" (क्र. १/५१/३) अर्थात, हे इंद्रा तू अग्निरा ऋषीच्या वंशजांसाठी "गोत्र" तयार केलेस. त्याचप्रमाणे "गवां गोत्रमुदसजः" (क्र.२/२३/१८) अर्थात तु गोसमुहासाठी "गोत्र" तयार केलेस. गोत्र (गोशालांचे) रक्षक वशिष्ठ, अत्रि, कश्यप, भारद्वाज ऋषी आर्यांचे दलपती होते. या प्रमाणे एका एका ऋषी समुहाचे एक एक गोत्र आज समाजात रुढ आहे.

पुर्वी धन-गणनेमध्ये गोधन हे सर्वात आधी मोजले जात असे. राजपुतांमध्ये आजही गायीचा मालक 'धानी' (धनी) म्हणून ओळखला जातो.

महाभारतामध्ये एक अख्यान आहे की, एकदा च्यवन ऋषि गंगा गर्भामध्ये बसुन तपश्चर्या करीत होते. कोळ्याने पसरविलेल्या जाळयामध्ये ध्यानस्त ऋषिवर्य देखील त्याला सापडले. कोळ्याने माश्याबरोबरचं त्यांनाही "महुश" राज्याच्या दरबारामध्ये सादर केले. राजा त्या कोळयाला ऋषी मुनींच्या बदल्यामध्ये कोळयाला एक पीशवी सोने देऊ लागला, परंतु मुनी म्हणाले की हा त्या कोळ्यावर अन्याय होईल. माझे मुल्य एवढे कमी नाही. मग राजाने मुनींच्या बदल्यामध्ये भरपुर सोने देऊ केले तेंव्हा मुनी म्हणाले की, 'माझे मुल्य एवढे कमी करु नकोस' मग राजा विनयाने त्या मुनींना म्हणाला की, "महाराज कृपया आपणचं आपले मुल्य सांगावे". तेंव्हा मुनी त्याला म्हणाले की, "हे राजा, माझ्या बदल्यामध्ये तू या कोळयाला एक गाय दे, तीच माझी खरी किंमत होईल". या पौराणीक कथेवरुन आपणास त्या काळी गायीची किंमत किती होती याचा अंदाज बांधता येईल.

गोवंश आणि सण

सण, परंपरा, रुढी यांचा आणि गोधनाचा जवळचा संबंध दिसून येतो. द्रविड देशामध्ये दक्षीण भारतात मकरसंक्रांती हा तीन दिवसांचा उत्सव आजही साजरा होतो. यामध्ये पहिले दिवशी इंद्रपुजा, दुसरे दिवशी सुर्यपुजा तर तिसरे दिवशी गोपुजा केली जाते. "मट्टू पोंगल" नावाचा "गायीचा पोंगल / पोळा" साजरा केला जातो. या दिवशी गाय आणि इतर प्राण्यांची पुजा करुन त्यांची वाजत गाजत मिरवणूक काढली जाते.

महाराष्ट्र आणि इतर भागामध्ये आषाढ महिन्यामध्ये, मूळ नक्षत्र आणि भाद्र-अमावस्या या अश्विनी अमावस्याचे दिवशी होतकरी लोक "पोळा" सण साजरा करतात. यालाच "वृषभोत्सव" म्हणता येते. या दिवशी बैलांचे पुजन करुन त्यांची मिरवणूक काढली जाते. एक प्रसिध्द म्हण आहे की, "जोत खाद और पानी, कर्मको लावें तानी" ।।

जोतने म्हणजेच पिकविणे, खाद खत देणे आणि पाणी सिंचनासाठी मोटेवर बैलांची आपणास बहुमुल्य सहायता होते. बैलाप्रती कृतज्ञता म्हणून ऋषीपंचमी म्हणजे अश्वीन शुद्ध पंचमी या दिवशी बैलांनी मेहनत करुन तयार केलेले अन्न न खाण्याचे व्रत केले जाते. कार्तीक शुक्ल द्वादशी "गोवत्सद्वादशी" या नावाने प्रसिध्द आहे. या दिवशी आणि दिवाळी मधील धनत्रयोदशी या दिवशी गायी सोबतच तिच्या वासरांची पुजा केली जाते.

या सर्व रूढी व परंपरेतून प्राणी, पर्यावरण संवर्धन आणि उपयुक्त प्राण्यांप्रती कृतज्ञता हेच मुख्य हेतू दिसतो.

मधु-विद्या

ही विद्या यज्ञमय विश्व-ब्रम्हांडामधील ज्ञान-विज्ञान आणि संपूर्ण भौतिक विद्या मध्ये मुलभुत विद्या मानली जाते. याचे तात्पर्य म्हणजे या विश्वातील पदार्थाच्या अंतर्गत भाग-विभागामधील परमाणु आणि परमाणु जाळे आप-आपसामध्ये मधुत्व-युक्त (Reciprocal) संबंधाने जोडलेले असतात (Receprocal relationths)- बृहदारण्यकाने संपुर्ण विद्यांचा मुळ स्त्रोत, समस्त आध्यात्मिक, आधिदैविक, आधिभौतिक तत्वांचे कारण आणि द्रव्यांच्या मुळ एकतेचा हेतु सांगितलेला आहे.

गोपदार्थांची उपयोगीता

प्रामुख्याने गोरस (दुध), गोमुत्र, गोतक्र किंवा गोधृत (तुप), गोमूत्र शेण आणि या पदार्थाच्या उपयोगापासून तयार होणारे 'पंचामृत' बाबत विशेष अभ्यास आणि संशोधन करण्यात येत आहे. गायीच्या सर्व गोपदार्थाचा उपयोग कृषि उत्पादनासाठी पिढ्यानपिढ्या (वर्षानुवर्ष) चालु आहे आणि त्यावर बरेच संशोधन ही झालेले / चाललेले आहे.

Ayurvda considers food as medicine and medicine as food. याचा अर्थ असा की, आयुर्वेदात अन्न म्हणजे औषधी आणि औषधी म्हणजे अन्न, मात्र त्यांचा वापर अतिशय काळजीपूर्वक करणे अपेक्षीत असते. महत्वाचे म्हणजे कोणत्याही गव्याचा (गायीपासुन मिळणाऱ्या) उपपदार्थाचा उपयोग औषधी म्हणून करतांना ते शुद्ध व सिद्ध केलेले असावे लागते. आयुर्वेदामध्ये त्या त्या उपपदार्थ्याच्या वेगवेगळा व एकत्रित वापर (जसे की, पंचगव्य) करतांनाच्या पद्धती (सिद्ध करणे) विस्तृतपणे वर्णन केले आहेत.

गायीपासुन मिळणाऱ्या उपपदार्थांच्या उपयोगाचा शास्त्रोक्त अभ्यास झालेला आहे आणि चालु आहे. यात भावनिक आव्हानापेक्षा, शास्त्रीय विश्लेषण करुन त्यांची अधिकाधिक उपयुक्तता स्वयंस्पष्ट करण्यासाठी आणखी प्रचंड प्रयत्नांची व आभ्यासाची गरज आहे.

अ) गोरस (दुध) :

पौराणीक महत्व

एकदा राजा भोज व कालिदास जेवत बसले असता राजा भोज म्हणाले 'गोरसा शिवाय जेवण म्हणजे जेवणच नव्हे' त्या प्रसंगी कालीदासांनी एक श्लोक रचून दाखविला आणि त्या ओव्यांत गोरस (गायीचे दूध) प्राषणाचा जिभ,

बाहू, डोळे व वाणी यांच्याशी संबंध जोडलेला आहे. श्लोक असा आहे की,

विना गोरस को रसो भोजनानां । विना गोरस को रसो भूपतीनाम् ।।
विना गोरस को रसः कामीनींनो । विना गोरस को रसः पंडितानाम् ।।

गोरस व दुग्धजन्य पदार्थांचा जेवणात समावेश केल्यास जेवणाची गोडी वाढते. गोरसाचा फायदा म्हणजे त्याच्या सेवणाने बाहू मजबूत होतात व भुजबळ वाढते आणि ज्याचे बाहुबळ जास्त तोच पृथ्वीचा पती म्हणजे 'भूपती' होण्यास योग्य आहे. गोरस सेवनाने दृष्टी तीक्ष्ण होते व यामुळे सृष्टीच्या सौंदर्याचा भरपूर आनंद उपभोगता येईल. विशेषतः कामीजनांना सौंदर्यसूख भोगता येईल. गोरस सेवनाने वाणी एखाद्या पंडीता प्रमाणे शुध्द व तीक्ष्ण होईल.

गोरसाचे आयूर्वेदीक उपयोग

अत्रगव्यंतुजीव नियंरसायनम् क्षतक्षिनहितंमेध्यंबल्यं स्तन्यकरंसरनम् ।
श्रमभ्रम मदलक्ष्मीश्रवास्कस अतितृटक्षुचा जीर्णज्वरम्मुत्रकृधंरक्तापितां नाहायेत् ।। (अष्टांगहृदय)

आयुर्वेदामध्ये भारतीय गायीच्या दुधाच्या दर्जाबद्दल म्हटले आहे की, गायीचे दूध शरीर पुनरुज्जीवन (रिजुवनेहान) करुन शरीरास नवजीवन देते, ते कर्करोग, क्षय, दमा सारख्या रोगाविरुध्द लढण्यास मदत करते. तसेच दूधामुळे बुध्दयांक वाढतो, मेधाशक्ती वाढवते तर गरोदर मातांमध्ये दूध वाढविण्यास मदत होते.

गायीचे दूध पिल्यामुळे अशक्तपणा, आळस दुर होतो. तहानलेले किंवा भुकेले असतांना ते पिणे योग्य ठरते. दिर्घ मुदतीचा ताप (ज्वर), मुत्रपिंडाचे आजार, त्वचारोग यासाठी दूध उपयुक्त आहे. त्याचप्रमाणे निरनिराळया रोगांमुळे होणाऱ्या रक्तपित्त नाहातामध्ये दूध उपयुक्त असते.

गायीच्या दुधाचे उपयोग / फायदे

१. दुध चवीला गोड (स्वादुपाक), पचनास जड असुन शरीर शांत ठेवते (कुलन्ट इफेक्ट). २. ओजस सुधारसाने व त्यामुळे शरीर रोगप्रतिकारशक्ती वाढविण्यास मदत करते ओजोवर्धक. ३. शरीरांतर्गत पेशी न पेशी समुदायांचे (टिश्यू) पोषण व संवर्धन करते (धातुवर्धक) पेशी पुननिर्माणास मदत- आयुष्य वाढविते, रोगप्रतिकारशक्ती वाढविण्यास मदत. ४. दुध हे एक नैसर्गिक धातुवर्धक आहे - विर्य निर्मितीस मदत. ५.एकुण बुद्धीमत्ता व शरीरवाढ पोषक. ६. स्तनदा मातांची दुध वाढ करण्यास मदत करते. ७.आतडयांची हालचाल वाढविण्यास मदत करते व अन्नशोषण वाढविते. ८. अतिभुक (क्षुधा), तहान (ट्रट शमविते), थकवा आळस (भ्रम) दुर करते (श्रमा रक्तपीत्त). ९. पाळीच्या काळातील रक्तस्त्रावासारख्या रक्त जाण्याचा समस्या अति अशक्तपणा, तापेतील थकवा तसेच मुत्रपिंडाच्या रोगांमध्ये उपमुक्त. १०. अस्थमा, फुफुसाचे आजार, श्वासोच्छवासास त्रास (श्वास) इ. मध्ये छातीच्या फसळयाच्या जखमा (श्वतशीन). ११. एकूणच दुध हे त्रिदोश (वात, पित्त कमी करते तर कफ वाढविते) नाशक आहे. १२. बहुतेक देशी गाईचे दुध हे ए-२ दुध (बिटा केसीन-२ मुक्त) असल्यामुळे व विदेशी क्रॉसबेड गाईचे दुध हे ए-वन प्रकारचे असते.

दूध कुणी घेवू नये या बाबत शिफारस अशी की, १. ज्यांना दुधाची ॲलर्जी आहे, २.ज्यांना कफाचा त्रास होतो, ३.जे लठ्ठ आहेत आणि ४. ज्यांची पचन शक्ती मुळातच कमी असते, त्यांच्यासाठी दूध पिणे कमी करावे. तसेच दूध अति प्रमाणात पिणे आणि कच्चे दूध (न उकळलेले - आमक्षीर) घेतल्यास कफ होणे आणि श्वासाचे विकार होणे यातून श्वसन संस्थेचे आजार घडतात व त्यामुळे श्वासोच्छवासास त्रास दिसून येतो. (चरक चिकीत्सा स्थान-१७)

वैज्ञानिक पैलू

प्राणीजन्य दुधामध्ये मुख्यतः गाय, म्हैस आणि शेळीचे दुध पिण्यासाठी / खाण्यासाठी वापरतात. खालील तक्त्यामध्ये या तिन्ही प्राण्यांच्या दुधामधील रासायनिक घटकांचे तुलनात्मक आकडेवारी दिली आहे.

अ.क्र.	दुधातील रासायनिक घटकाचे प्रमाण	गाईचे दुध	म्हशीचे दुध	शेळीचे दुध
१.	द्रव्यजल (मॉईश्चर) %	८६.२५	८२.८०	८६.८५
२.	टोटल सॉलीड्स %	१३.७५	१७.२१	१३.१५
३.	मेद (फॅट) %	४.८०	७.६०	४.३५
४.	SNF %	८.९५	९.६१	८.८०
५.	प्रथीने (प्रोटीन्स) %	३.५६	३.९२	३.६७
६.	फॅक्टोज %	४.६५	४.९१	४.३०
७.	एकुण राख (टोटल ॲश) %	०.७४	०.७८	०.८३
८.	क्लोराईडस (mg%)	११८.००	१२२.००	१४०.००
९.	कॅल्शियम (mg%)	१२२.००	१३५.००	१३०.६०
१०.	मॅग्नेशियम (mg%)	११.८०	१३.२०	१२.६५
११.	फॉस्फेट्स (mg%)	१०३.५०	११६.२५	११८.४०

आयुर्वेदामध्ये गायीच्या दुधामधील दशगुण - दहा वैशिष्ट्ये सांगतांना चरक संहिता सुत्रस्थान २७ प्रमाणे वर्णन करतात की,

स्वानुशीतंमृदुस्निग्धंरहलंइलक्षणपिच्छिलम्। गुरुमन्दंप्रसन्नंचगण्यंदशगुणंपयः ।।२१७ ।।
तदेवड्.गुणमेवौजःसामान्यादभिवर्धयेत्। प्रवरंजीवनीयनांक्षीरमुक्तंरसायनम् ।२१८ ।।

अर्थात्

स्वादु-गोडपणा; शित-थंडपणा; मृदु - मउपणा; स्निग्ध-तेलकटपणा; बहला-घट्टपणा (डेन्सीटी); इलाक्शना-स्मुथनेस लवचिकता; पिच्चीला-चिकटपणा; स्लिमनेस; गुरु- जडत्व; मंद-स्लोनेस हळुवारपणा; प्रसन्न-थंडपणा, स्वच्छ; हे सर्व गुण ओजस रसामध्येही आढळतात हे विशेष.

ब) गोमुत्र :

पौराणीक महत्व :

गोमूत्राचे अनेक औषधी गुणधर्म आहेत. ‘चरक संहिता’ आणि ‘श्रुश्रुत संहिता’ या ग्रंथांमध्ये मांडलेले पंचगव्यघृत हे एक आयूर्वेदीक औषध आहे. ज्यामध्ये गायीपासून मिळणारे पाच घटक - दुध, तूप, मुत्र, शेण आणि दही सम प्रमाणात (पंचगव्य) मिसळले जातात. आयुर्वेदामध्ये या पंचगव्याचा उपयोग यकृताचे आजार किंवा दाहांमुळे येणारा ताप, पंडुरोग या आजारावर उपयोगी पडते. तसेच त्याचा उपयोग उत्साहवर्धक, शक्तीवर्धक व प्रतिकारशक्ती वाढविणारे आसा असल्याचा उल्लेख आढळतो. पंचगव्यातील हे पदार्थ कधी वेगवेगळे तर कधी एकत्रित औषधी वनस्पतीत मिसळून अनेक आयुर्वेदीक औषधी बनवल्या जातात.

श्रुश्रृत संहितीमधील श्लोक ४५/२२०, २२१ यामध्ये गोमुत्राचे अनेक औषधी गुणधर्म सांगितलेले आहेत. याचप्रमाणे चरक संहितेमधील १०० व्या श्लोकामध्येही गोमुत्राचे उपयोग सांगितलेले आहेत. भारताच्या अनेक पौराणिक / धार्मिक ग्रंथामध्ये जसे की, सुश्रृत संहिता, चरक संहिता, रजनिअंतू, व्रिंदा, वाग्भट्ट, अमृतसागर यामध्ये गोमूत्राचे औषधी व बहुपयोगी महात्म्य वर्णीले आहे.

‘अष्टांग संग्रह’ या चरक संहितेमधील पहिल्या पाठातील १०० व्या श्लोकांमध्ये, गोमुत्राचे वर्णन केले आहे की, गण्यम् सुमधुरम् किंचीद दोशघ्नम्, कृमी कुष्ठनत् । खंडुग्न शमएत, पितम सम्यक दोशम् वाहे हि तुम् ।।

तर सुश्रुत संहितेच्या ४५ व्या पाठात, सुत्र भागामध्ये २१७, २२० आणि २२१ व्या श्लोकांमध्ये गोमुत्राची वैशीष्टे सांगताना म्हटले आहे की, गोमुत्र हे तुरट (कशैला), चरचरीत/झोंबणारे, उष्ण, सहज पाचनीय, बुद्धी वाढविणारे, खोकला थोपविणारे, पोटदुखी नाशक, जठराग्नी शमन करणारे, बद्धकोष्ठता कमी करणारे, खाजेमुळे होणारा त्रास कमी करणारे, कातडीचे आजार कमी करणारे आणि मुख रोगांवर उपयोगी आहे.

या पुढे कुष्ठरोग, त्वचारोग, कोड, वस्तीरोग तसेच नेत्ररोगांवरही गोमुत्र उपयोगी पडते. गोमुत्रामुळे अमीबियासीस, पातळ हागवण, हगवण, पोटातील वायू मुळे होणारे विकार, खोकला, सुरज, पोटाचे आजार, जठराचे आजार बरे होतात. तसेच गोमुत्र एक चांगले प्रतिजैविक (ॲंटीबायोटीक) आहे. काविळ, प्लीहावरील सुज, कानाचे रोग, दमा बद्धकोष्ठता, पंडुरोग पुर्णपणे बरे करते.

भाव प्रकाश संग्रह या प्रसिध्द आयुर्वेदक पुस्तकाच्या पूर्वखंड मधील, पाठ १९ मधील १ ते ६ श्लोकामध्येही गोमुत्राच्या उपयोगाविषयी संदर्भ नमुद केलेले आहेत.

आयूर्वेदीक उपयोग :

गोमातेच्या दुधाबरोबरचं दही आणि गोमुत्रही ईतर प्राण्यांच्या मुत्रापेक्षा गुणांनी सर्वश्रेष्ठ आहे. यामुळे शास्त्र असे सांगते की, सर्वेष्वपिच मूत्रेशु गोमुत्रं गुणतोऽधिकम् । गोमय किंवा गोमुत्र याची “यमूना-तूल्य” अशी शब्दांमध्ये “काशिखण्डामध्ये” केलेली आढळते. त्रिगव्या प्रमाणेचं (दूध, दही आणि तुप) गोमय देखील सर्वग्राह्य आहे.

अलोऽविशेषात् कथने मूत्रं गोमूत्रमुच्यते ।
अतोऽविशेषात् कथने दुग्धं गोदुग्धमुच्यते ।।
अतोऽविशेषात् कथने तक्रं गोतक्रमुच्यते ।।।

गोमुत्र हे भ्रम-जन्य, श्रम-जन्य, पित्त-जन्य, विष-जन्य, वात-जन्य असून रक्तपित्त, ज्वर, दाह, कोष्ठबध्दता, अरुचि, खोकला, शीतज्वर, विषमज्वर, इलेम, श्रम, त्रिदोश, अतिसार, क्षय, रात-पित्त, लकवा, उन्माद, विलास, आमवात यासाठी गूणकारी आहे. तसेच मुख-जन्य, उदर-जन्य, गुद-जन्य, कृमि-जन्य इत्यादी दोषांसाठी अत्यंत उपयुक्त असल्याचे शास्त्र सांगते.

गोमुत्राचे औषधी गुणधर्म भारतीय संस्कृतीच्या पुराण ग्रंथामध्ये (हिंदुग्रंथामध्ये) जसे की, चरक्संहिता आणि सुश्रृत संहिता मध्ये आढळतात. गोमुत्र हे पंचगव्यामधील एक गव्य देखील आहे. सुश्रृत संहीता (श्लोक ४५/२१६,२२०,२२१) अनुसार गोमुत्राचे औषधी गुणधर्म सांगितलेले आहेत मुख्यतः यकृताचे आजार (लिव्हर डिसीजेस) हिपॅटायटीसू, पंडुरोग (ॲनेमिया) यावर ते उपयुक्त असुन प्रतिकारशक्ती वाढविते. चरक संहिते मध्ये (श्लोक १००) देखील अष्टांगसंग्रह, चरकसंहिता पाठ-१, श्लोक-१०० प्रमाणे

गव्यम् सुमधुरम किंचीद् दोषघ्नम् । कृमीकुष्ठनूत खंडुग्नं शमएनं पित्तमसम्यंक, वाहेहितम् ।।

गोमुत्र हे कडवट (कशैला), उग्रवासयुक्त, गरम, पंचनयोग्य असून यामुळे मेंदुचे कार्य वाढते, कफ कमी होतो, पोटदुखी थांबते, जठराग्नीचा त्रास शमतो, बद्धकोष्ठता कमी होते. खाजण्यामुळे होणारे त्रास कमी होतात, तोंडाचे आजार शमतात. कुष्ठरोग (ल्यूकोडर्मा) कमी करण्यास मदत होते, बस्तीरोग, चंभुरोग, आमेबियॉसीस हा परोपजीवी आजार, पातळ हागवण, कावीळ रोग, खोकला, पंडुरोग (ॲनेमिया) इ. रोग निवारणात त्याचा उपयोग होतो.

भावप्रकाश संगृहाचा, खंड-पूर्वखंड, पाठ क्र.१९, श्लोक १ ते ६ सुद्धा गोमूत्राचे उपयोग सांगतात तर आर्यभिषक (आर्यांचा वैद्य) ग्रंथामध्ये गुर्जर भाषेमध्ये देखील गोमूत्राचे विविध उपयोग सांगितलेले आहेत.

वैज्ञानिक पैलू :

सथाशिवम, मुथुसेल्वम आणि राजेंद्रन (२०१०) यांनी गोमुत्राचा रोग निर्माण करणाऱ्या सुक्ष्म जीवाणूबाबत प्रतिबंधात्मक गुणधर्म आभ्यास केला. त्यांचे संशोधन निष्कर्ष सांगतात की, गोमुत्र अर्कात सुक्ष्मजीवाणू प्रतिबंधक आणि बुरशीरोधक तत्व आहेत आणि याचा उपयोग कांही जीवाणू आणि कवके (बुरशी) यांचा रोगप्रतीबंध करण्यासाठी होऊ शकतो.

गोविज्ञान अनुसंस्थान केंद्र आणि राष्ट्रीय पर्यावरण संशोधन संस्था (निरी) नागपूर यांच्या संयुक्त प्रयत्नामधून झालेल्या संशोधनानुसार (तपन चक्रवर्ती आणि सुनिल मानसिंघका, २०१३) गोमुत्र अर्कातून ऑक्सीडेटीव्ह डीएनए आघात कमी करण्यास मदत होते व त्यामुळे गोमूत्र वाढत्या वयाचे परिणाम कमी करण्यास उपयुक्त आहे. असे सिध्द झाले आहे (संदर्भ : अमेरीकन पेटंट नं.६३५०५४, http:www.indianexpress.com/new/com).

अनेक राष्ट्रीय संशोधन संस्थात गोमुत्र, गोमुत्र अर्काच्या उपयोगाविषयी संशोधन चालू आहे.

मेहंती, सेनापती, जेना आणि सांथवन पलाई (२०१४) यांनी गोमुत्राचे विविध उपयोग (इन्टरनॅशनल जर्नल ऑफ फार्माकॉलॉजी आणि फार्मस्यूटीकल सायन्स, व्हॅल्युम-६ इश्यू-३) नमुद केले असून मधुशर्करा रोग, रक्तदाब, सोरीयासीस, इक्झीमा, हृदयरोग, रक्तवाहिन्या बंद होणे, फिटस, कर्करोग, पाईल्स, प्रोस्टेट मोठे होण्याचा आजार, हाडांच्या जोडांचा आजार, मायग्रेन, थायरॉइड ग्रंथीचा आजार, पेटीक अल्सर्स, इत्यादींचा समावेश आहे.

गोमुत्रा बाबत प्रकाशीत संशोधनाची माहिती.

अ.क्र.	संशोधनाचे नांव	संशोधन कर्ता
१.	कामधेनू गोमुत्र ताजे थेरेपी इन कॅन्सर पेशन्टस - ए होलेस्टीक ॲप्रोच	कल्चार आशोक, लेक्चरर रेडीएशन मेडीसन ऑकॉलॉजी एस पी मेडीकल कॉलेज, बिकानेर राजस्थान
२.	स्टेज-४ ओरोफॅरेंजीमल कार्सीनोमा रिग्रेशन - क्लीनीकल स्टडी	डॉ. वर्मुदे
३.	गोमुत्र अर्क - थेरेपी फॉर नॉन स्पेसीफीक ल्यूकोरोइया - क्लीनीकल स्टडी	डॉ. वर्मुदे
४.	स्टडीज ऑन ॲंटीमायक्रोबीयल एजन्ट	मिसाळ, एस.पी. मायक्रोबायोलॉजी आरटीएमएनयू, नागपूर
५.	गेमुत्र - ॲज ए ॲंटीमायक्रोबीयल एजन्ट	माहुरकर, एन.वाय. श्री शिवाजी शिक्षण संस्था, अमरावती सायन्स कॉलेज नागपूर
६.	इम्यूनोमॉडयूलेशन विथ कामधेनू अर्क इन माईस	चौहान आर.एस. बी.पी. सिंग आणि सिंघल एल.के. पशुविकृतीशास्त्र विभाग, व्हेट कॉलेज जी.बी.पंत युनव्हर्सीटी, पंतनगर
७.	इव्हॅल्यूएशन ऑफ उंड हिलींग पोटेन्शीएल ऑफ काउ युरीन इन गोटस	राकेश मिश्रा, दास,एल.एल. व्हेट सर्जरी विभाग, रांची व्हेट कॉलेज रांची
८.	इफेक्ट ऑफ गोमुत्र इन कन्ट्रोल ऑफ हिमॉकोसीस इन गोट्स	---------
९.	इन व्हिट्रो ॲंड इन व्हायओइफीकेसी ऑफ काउ युरीन डीस्टीलेट फॉर ट्रिटमेंट ऑफ सब क्लीनीकल इन्डोमेट्रायटीस इन कॅटल	सिंग एम.पी. सिन्हा ए.के. ए.आर.जि.ओ. विभाग रांची व्हेट कॉलेज रांची
१०.	ॲंटीफंगल इफेक्ट ऑफ काउज युरीन डिस्टीलेट ऑन कॅंडीडीया स्पेसीज	जीआनमेंज होह आठ जि बी. धनश्री, जर्नल ऑफ आयुर्वेदा ॲंड इन्टीग्रेरीव्ह मेडीसन, २०१७
११.	काउ युरीन डीस्टीलेट ॲज अ बायोएन्हॅन्सर फॉर ॲंटीमायक्रोबिएल ॲंड ॲंटीप्रोलीफरेटीव्ह ऑक्टीव्हीटी	मेहानव्हेल, राजशेखरन कंधारी आणि इतर एशियन जर्नल ऑफ फार्मास्ट्रटीकल ॲंड क्लीनीक रिसर्च २०१७

भारताच्या पूर्वोत्तर राज्यांमध्ये ज्यामध्ये प्रामुख्याने म्यानमार भागामध्ये गोमूत्र आणि कांही औषधी वनस्पतीपासून "फेया-से" ज्याचा शब्दशः अर्थ "द बुध्दा औषधी" असा होतो ते वापरले जाते. जवळजवळ २५०० वर्षापूर्वीच्या बुध्दीष्ट कालखंडामधील "टीपीटका" या प्राचीन ग्रंथामध्ये गोमूत्राचा औषधी म्हणून उल्लेख केलेला आढळतो. यामधील "विनय-पिटका" या बौध भिक्कूने साठीच्या संहितेमध्ये "सत्तापिटका" या मध्ये वेगवेगळया ठिकाणी उल्लेख आढळतो. यामध्ये प्रामुख्याने हरीतकी (टरमीनेलीया छेबूला) ही वनस्पती गोमुत्रात भिजवल्यानंतर एका बौध्यभिकूचा काविळ हा आजार बरा झाल्याचा उल्लेख आढळतो.

भारताच्या म्यानमार भागामध्ये गोमूत्रामध्ये फिल्यायस एमलीका, फिल्यायस सिंमपेलेक्स, टरमीनीलिया छेबूला या औषधी वनस्पतींची फळे भिजवून तयार होणारे द्रावण मातीच्या मटक्यामध्ये साठवून ठेवून नंतर ते वस्त्रगाळ करुन औषधी म्हणून दिले जाते व याचा उपयोग अनेक आजारासाठी होतो. थायलंड, श्रीलंका, जपान व चीन या सारख्या बुध्दीष्ट देशामध्येही ही औषधे वापरतात. तसेच नायजेरीया देशामध्ये गोमूत्रामुळे मेंदू आजारामधील फीट्स चे झटके कमी करण्यासाठी मोठया प्रमाणात उपयोग होतो असा संदर्भ आहे.

क) गोतक्र (तुप) तथा गोधृत :

गोतक्र देखील गुणांमध्ये सर्वांसाठी सुधातुल्य आहे. विशेषतः पथ्यामध्ये सर्वश्रेष्ठ आहे. तुप किंवा घृताचे उपयोगानुसार अनेक प्रकार आहेत. भारतामध्ये गायीच्या तुपाला खुप मागणी आहे आणि मागणी अधीक आणि पुरवठा तुलनेने कमी असल्यामुळे चांगल्या प्रतीच्या तुपाला अधिक भाव देखील मिळतो. भारतीय खाद्य संस्कृतीमध्ये गोघृताला अनन्यसाधारण महत्व प्राप्त झालेले आहे. ते सहज पाचक आहे म्हणूनच उर्जा, वजन आणि प्रतिकारशक्ती वाढविते.

गोघृत वात आणि पित्त दोशाचा संतोल राखण्यास मदत करते, शरीरामध्ये निर्माण झालेल्या किंवा प्रवेश झालेल्या विषांना मुलामा चढविते/स्निग्धविते, ज्यामुळे विषनिर्मुलनास मदत होते. घृत अग्नी, ओजस, लिंक आणि धातु सिंन यांची वाढ करण्यास प्रोत्साहन देते. गायीचे तुप एकूणच रोगप्रतिकार शक्ती वाढविते, कांती तेजोमय बनविते, शरीराचे (सरिता) सौंदर्य खुलविते आणि स्मरणशक्ती वाढवते. गोघृताचे आयूर्वेदाने वर्णीलेले काही उपयोग असे, यामुळेच निघण्टुकार म्हणतात, पथ्ये श्रेष्ठं तदुच्यते ।

गोघृत तर सर्व घृतांमध्ये श्रेष्ठ, अद्वितीय आहे याचे कारण ते आंधळे होण्यापासुन वाचवते, मन्दाग्नि नाशक आहे. बलप्रद आहे, त्रिदोश नाशक आहे, मेधा लावण्य कान्ती, ओज आणि तेज वाढविणारे आहे. ते अलक्ष्मी नाशक, पाप लोपक, किटाणुहारक, आयूष्यकारक, आयुःस्थापक, रसायन, सौरभान्वित, रोचक, चारुतर आहे. असा उल्लेख "भावप्रकाश" या ग्रंथामध्ये असा आढळतो,

गय्यं यृतं विशेशेण चाक्षुष्यं वृश्यमाग्निकृत्। स्वादु पाककरं शीतं वातपित्तकालापहम् ।।
मेधालावण्यकान्त्योजस्तेजोवृध्दिकरं परम् । अलक्ष्मीपापरक्षोघं वयस, स्थापकं गुरु ।।
बल्यं पावित्रमायुश्यं सुमग्नल्यं रसायनम् । सुगन्धं रोचनं चारु सर्वांज्येषु गुणाधिकम् ।।

गोघृताचे उपयोग

१. चरक संहीता सांगते की, सातत्याने अभ्यंग केल्यास वय वाढण्याचा (म्हातारपणाचा) वेग मंदावतो. संपुर्ण शरीरावर आणि शरीर छिद्रावर गोघृत चोळून लावल्यास मालीश केल्यास खुप फायदा होतो. असे म्हणतात की, त्वचेवर पडणारे/लावलेले ६० टक्के एवढे पदार्थ शरीर शोषते. पाश्चीमात्य विज्ञान म्हणते की, त्वचेचे दररोज मालीश केल्यास "एंडॉर्फीन्स किंवा पेप्टाईड्स" तयार होतात, ज्यामुळे शरीराची रोगप्रतिकार शक्ती वाढते. २. यामध्ये थोडया प्रमाणात गायीचे तुप सकाळी काही न खाता पोटातून पाजून अंतर्गत अवयवांवर त्याचा थर तयार करुन आम आणि विषारी घाण (शरीरनिर्मिती) पुढे आतडयांकडे ढकलून शरीराबाहेर टाकण्यास मदत होते. ३. तुपाचा उपयोग डोळयावर लेप लावण्यासाठी नेत्र बसतो होतो. डोळयाभोवती एका प्रकारचा खड्डा करुन त्यामध्ये गरम (कोमट) तुप भरतात, यामुळे डोळयांना मुलायम (झुरनिसे) येवून नेत्रांची दृष्टी वाढते. ४. गोघृत औषधी वनस्पती आणि भस्मांसाठी योगवाही म्हणून कार्य करते. ज्यामुळे या औषधींची शरीरात पोहचण्याची क्षमता वाढते व औषधी खोलवर धातुंमध्ये व अवयवांमध्ये घुसून अधिक कार्य साधते. ५. एक किंवा दोन चमचे शुद्ध तुप सकाळी काही न खाता प्राशन करुन त्यावर कोमट पाणी पिल्यास आतडयांचे कार्य सुरळीत होते. व्हिटॅमिन, मिनरल्स यांचे शोषण वाढविते. सर्व प्रकारचे पचनक्रियेतील अग्नी (Digestible fires) शमविते. ६. तुप वापरल्यास दात आणि हिरडयांचे आरोग्य सुधारते. ७.रोजच्या स्वयंपाकामध्ये भारतीय अन्नप्रक्रियेमध्ये फार महत्व आहे. ८. शस्त्रक्रीयेच्या जखमा, कातडी खरडल्याच्या जखमा, रसायनांमुळे होणाऱ्या जखमा किंवा जळाल्यामुळे होणाऱ्या जखमांसाठी तुप उपयुक्त ठरते. ९. तुप, कफ प्रवृत्ती वाढवते तर पित्त आणि वात प्रवृत्ती कमी करते. १०. तुपामुळे गायकांचा आवाज मुलायम आणि गोड होतो.

हृदयरोग आणि मूत्रपिंड (किडनी) चे आजार असलेले रुग्ण, टायफॉईड रोग, चयापयाचे रोग, टी.बी. आम व्याधीने ग्रस्त रुग्ण. अतिरिक्त स्त्राव निर्माण होण्याचा त्रास असणारे रूग्ण, लठ्ठ/अतिलठ्ठ व्यक्तींनी आणि जे लोक व्यायाम करीत नाहीत, त्यांनी तूप खाऊ नये. इतरांनी मात्र, आयुर्वेद सांगते की, मध आणि तुप समप्रमाणात एकत्र मिसळून घेवू नये.

गायीच्या व म्हशीच्या तुपाची तुलना अशी की, रवाळपणा हा म्हशीच्या तुपात गायीच्या तुपापेक्षा जास्त असतो याचे कारण म्हणजे उर्जेने पघळणाऱ्या ट्रायग्लिसराईडसचे प्रमाण म्हशीच्या दुधामध्ये जास्त असते. गायीच्या तुपाचा रंग सोनेरी असतो कारण त्यामध्ये कॅरोटीनाईडसचे प्रमाण अधिक असते उलट म्हशीचे तुप पांढरे असते. गायीचे तुप जास्त काळ टिकते कारण त्यामध्ये ॲंटी ऑक्सीडंटस् चे प्रमाण म्हशीच्या तुपापेक्षा अधिक असते.

आधुनिक / वैज्ञानीक वैशिष्टये :

- रश्मी पॉल आणि अमित सक्सेना (२०१७) यांनी "धात्रीयादी घृताचे" (गायीचे तुप + आवळा + शतावरी +

यास्ती + इन्सु (डस) स्वेत कंदना + गिर गायीचे दुध) कुस्मांद विहारी + मृदविआ (दूआ) आणि सिता यांच्यापासुन तयार केलेल्या घृताचे उपयोग मुख्यत्वे पंडुरोग कमी करण्यासाठी (ॲटी ॲनीमीक), ॲटी एजिंग (वृद्धत्व हारक), ॲटी अस्थमॅटीक (दमारोगा मध्ये), ॲटी ऑक्सीडंट, ॲटी डायोरीयल (हागवण कमी करण्यासाठी) ॲटी व्हायरल हेअर टॉनीक (केसांसाठी), यकृत कार्यासाठी (हिपॅटोप्रोटेक्टंट), पित्ता हारक इत्यादी साठी उपयुक्त ठरते हे नमुद केले आहे.

- करंदीकर, बनसोडे आणि आंगडी (२०१६) यांनी विस्टार जातीच्या उंदरामध्ये गायीचे तुप आणि बटर यंचा बुद्धांक (मेमरी) आणि लिपीड प्रोफाईल्स यांचेवर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास केला. बुद्धांकावर कुठलाही परिणाम बदल दिसुन आला नाही तर उंदराची वजने आणि सिरम लिपीड प्रोफाईल्स मध्ये मात्र गाईचे तुप दिलेल्या उंदरामध्ये अधिक चांगला परिणाम आढळले.

- डॉ. विनोद कन्साल म्हणतात की, गायीचे तुप हृदयरोगास कारणीभुत ठरत नाही तर ते माणसाचा कर्करोग प्रतिबंधासाठी उपयुक्त आहे (http:/wwwdailymail.co.uk).

- शर्मा, झॅंग आणि द्विवेदी २०१० यांनी गाईच्या तुपाचा फिशर जातीच्या उंदरामध्ये सिरम लिपीड प्रोफाईल आणि मायक्रोझोमल लिपीड परॉक्सीडेशन यांच्यावर होणारा परिणाम अभ्यासला, त्यांच्या निश्कर्षानुसार लिपीड परॉक्सीडेशन प्रोसेस हा तुपामुळे वाढत नाही परिणाम हृदय रोगाचा धोका संभवत नाही.

ड) गोमय (शेण)

एका परिपूर्ण वाढ झालेल्या गायीपासून / बैलापासून जवळ जवळ ५.४ टन प्रतिवर्ष एवढे ताजे शेण मिळते. जवळपास त्यापासून १६२० कि.ग्रॅ. प्रतिवर्ष एवढे कोरडे शेण मिळते, जे जवळपास ७१२ कि.ग्रॅ. कोरडया लाकडाबरोबर असते. एवढया प्रमाणातील लाकुड जवळपास सहा मोठया झाडांपासून मिळते. या आकडेवारीवरुन आपणास शेणाचे उर्जेसाठीच्या उपयोगाचे महत्व लक्षात येईल.

वेदीक संस्कृतीमध्ये १६ संस्कार आहेत त्यामध्ये देखील गायीच्या शेणा शिवाय ते करता येत नाहीत. बहुतेक आयूर्वेदीक औषधी बनविण्यासाठी गायीच्या शेणापासून बनविलेल्या गोवऱ्यांची मंद आच द्यावी लागते. गोवऱ्यांचा उपयोग न करता आयुर्वेदीक औषधी बनविणे शक्य होत नाही. मुळात आयुर्वेदामध्ये गायीचे शेण आणि गोमूत्राशिवाय औषध निर्मितीच शक्य नाही. शेकडो वर्षापासुन परंपरेने भारतीय स्त्रियांना खेडयामधून त्या गरोदर असतांना, त्यांना मुलबाळ झाल्यानंतर प्रसुतीनंतरच्या काळात गोवऱ्यांच्या धुपाचा शेक देण्याची प्रथा आहे व ती एक उत्कृष्ट "फिजीओ थेरापी" आहे. गायीच्या शेणाचे अनेक उपयोग आहेत, त्यातील बरेचसे आजही जगाला माहीत नसतील त्यावर बरेच संशोधन चालू आहे. त्यांचा उपयोग डास व किडे पळविण्यासाठी (धुप म्हणून), खत म्हणून, साबण तयार करण्यासाठी, भांडीधुण्याच्या पावडरमध्ये, दंत मंजनसाठी होतो.

इ) पंचगव्य :

तम्राया गोमूत्रमष्टमाषं गायत्राऽऽदाय । इवेतकृत शोडषमाषं गन्धद्वाराम् ।।
पीतगोक्षीरं द्वादशाषम् । नीलगोदधि दशमाषं दधिक्राष्णो ।।
कृष्ण गोधृतमष्टमापं शुक्रमसि ।देवस्त्र त्वेति चतुर्माषं कुशोदकम् ।।
अत्र माषः पन्चगुष्पमकः (धर्मसिन्धु ग्रंथानुसार)

अर्थात तांबे अथवा पलाशपत्रामध्ये लालरंगाच्या गायीचे गोमूत्र “गायत्रीमंत्र” म्हणत आठ मासामध्ये घेवून त्यात श्वेत/पांढ्या गायीचे गोमय (गोबर) “गन्धद्वाराम्” मंत्र म्हणत सोळा मासा, पिवळया गायीचे दुध “आप्याय” मंत्र म्हणत १२ मासा तर निळया रंगाच्या गायीच्या दुधापासून बनवलेले दही “दधिक्राश्णो” मंत्राने १० मासा आणि काळया गायीचे (कपिला) तूप “शुक्रमसि” मंत्र म्हणत ०८ मासा घेवून त्यामध्ये कुशाचे जल “देवस्य त्वा” मंत्र म्हणत मिसळल्यास पंचगव्य तयार होते. येथे मासा म्हणजे ५ चिमुट एवढे समजावे.

प्रायाश्चित्तेन्दुशेखर या ग्रंथानुसार नागोजी भट्ट यांनी लिहिलेले आहे की,

गोमुत्रं कृष्णवर्णायाः श्वेतायाइचैव गोमयम्।
पयश्च तार्मवर्णायां रक्ताया गृहयते दधि।।
कपिलया धृतं ग्राह्यं सर्वं कपिलमेव वा ।
मुत्रमेकपलं दशादप्पांगुष्ठार्धं तु गोमयम् क्षीरं सप्तपलं दद्याद्याधि त्रिपलमुच्यते ।
घृतमेकपलं दद्यात्पलमेकं कुशोदकम् गोशकृद्द्विगुणं मुत्रं धृतं निघाश्चतुर्गुणम् ।।
क्षीरमष्टगुणं प्रोक्तं पन्चगण्मे तथा दधि ।
गोमूत्रं माषका दृष्टयो गोमयस्य तु षोडहा ।
क्षीरस्य व्दादश प्रोक्ता दन्धः पश्चदशेतिच्।।
मूत्रवद् धृतस्य/कुशोदकसाहित्यं चं ।।

कृष्ण (काळी) वर्णाच्या गायीचे गोमूत्र एक पल किंवा गोमयाच्या दुप्पट किंवा आठ मासा, पांढ्या गायीचे गोमय आठव्या हिश्याच्या आर्धे हिश्याएवढे किंवा १६ मासा, तांब्यासारख्या वर्णाच्या गाईचे दुध सात पल किंवा गोमयाच्या आठ गुणा किंवा १२ मासा, लालरंगाच्या गायीचे दुधापासुन बनविलेले दही ३ पल किंवा दुधाएवढे किंवा १५ मासा, कपिल वर्णाच्या (माकडाच्या रंगाची) गायीचे तूप १ पल किंवा गोमयाच्या ४ पट किंवा ८ मासा घेतले पाहिजे. जर वेगवेगळया वर्णाच्या गायी मिळाल्या नाहीत तर, कपिला गायीच्या उत्पादनाच्या वस्तुच वापराव्यात आणि पंचगव्य तयार करावे.

प्रसिध्द सिद्धयुक्त ग्रंथ गुरुचरित्रा मध्ये (११६-१२५, २८ वा आध्याय) पंचगव्यासंबंधी विस्तृत वर्णन वाचावयास मिळते.

गो-आध्यात्म

श्री. अरुण पाटील

गोसेवक - ८२७५२६७९३५

आध्यात्मात असलेली गाय सविस्तरपणे समजावून घेतल्यास, गोविज्ञान आणि पशुतंत्रज्ञान वापर सुलभ होतो. कारण गोआध्यात्मातील गोपालना संबंधीचे विचार अत्यंत प्रगल्भ आणि गोमातेस पालनपोषणासाठी पुरक दिसंन येतात.

चार वेद, सहा शास्त्र, चौदा विद्या, अठरा पूराण, उपनिषदं, महाभारत, भागवत, चरकसंहिता, आर्याभिषक, अष्टांगहृदय, भावप्रकाश, निगंठ अशा सर्व धर्मग्रंथानी ज्या गोमातेला देवत्व दिलेते उगीच नसून, ते विज्ञानाच्या भक्कम आधारावरती, प्रदान केले आहे. गोमाता विश्वमानवाच्या सानिध्यामध्ये रहावी, त्याचं जीवन आनंददायी, परोपकारी व्हावे तसेच सहजसेवा व सहजभाव त्याच्या विचारात उतरावेत व आनंदी रहावेत म्हणून या सर्व धर्मग्रंथानी गोमातेस देवत्व दिलं आहे.

देव आणि दानव यांनी मिळून समुद्रमंथन केले, त्यावेळी त्याच्यातून जे अमृत निघाले त्या अमृताचे प्राषन ब्रम्हदेवांनी केले, त्यावेळी त्यांच्या ओठाला लागलेला एक थेंब भुमातेवरती पडला. त्यावेळी एक विलक्षण प्राणी निर्माण झाला, तो प्राणी म्हणजे गोमाता होय. त्यावेळी आकाशवाणी झाली की, ही विश्वमानवाच्या कल्याणासाठी निर्माण झालेली ही देवता आहे.

या देशामध्ये तेहतीस कोटी लोकसंख्या होती त्यावेळी गोमातेची संख्या १२० कोटी होती. त्यावेळी जागतीक बाजारपेठेत आपल्या भारत देशाचा सहभाग ४५ टक्के होता. इथले मसालेदार पदार्थ व प्रक्रियाउद्योग, रेशीम उद्योग अनेक कलाकुसरी, जहाज निर्मितीसारखे उद्योग, कृषि पूरक व्यवसाय जगात प्रसिध्द होते. अनेक विद्या शिकवणारी तक्षशिला व नालंदासारखी विद्यापीठे असल्याने युरोपखंडातून सात देशातून विद्यार्थी शिक्षणास येत होते. अभियांत्रिकी, दर्शनशास्त्र, आयुर्वेद व कुठल्याही धातूचे सोन्यात रुपांतर करण्याचे तंत्रज्ञान ह्या देशामध्ये विकसीत होते. कारण तेंव्हा या देशाची अर्थव्यवस्था गोआधारित होती. आणि नंद, उपनंद अशा बिरुदावली गोमातेच्या संख्येवरुनच दिल्या जात होत्या.

आमच्या ऋषीमुनीनी ६ हजार वर्षापूर्वी केलेल्या संशोधनाच्या जोरावरच गोपालनास बळकटी मिळाली. आपला देश प्राचीन काळापासून सुवर्णभूमी म्हणून ओळखला जातो. इथला शेतकरी हातातील काठीला सोन्याची मूठ बसवून शेतावर फिरत असे, इतकी समृध्दी या देशात नांदत होती. निसर्गानं समृध्द असणारी शेती, आरोग्य व आनंदात भरलेली खेडी, दुधदुभत्यांची घरे, एकमेकांवर प्रेम करणारा समाज, अध्यात्म्याच्या बळावर समाधानी

जीवनशैली व संस्काराधारीत शिक्षणपध्दती या आधारावरतीच ही मायभूमी जगातील सर्व देशांचे लक्ष वेधून घेत होती.

आमच्या सर्व धर्मग्रंथानी, ऋषीमुनींनी,साधुसंतानी ही वंदनीय गोमाता या मानवजातीच्या सहवासात सदोदीत रहावी यासाठीच प्रयत्न केला. वशिष्ठ ऋषींच्या आश्रमातील कामधेनू नावाची गोमाता हे त्यांच सामर्थ्य होतं. अनेक संतांनी तिच्याबद्दल जाणीवपूर्वक तिच्यामध्ये असणारे देवत्व समाजासमोर मांडण्याचा प्रयत्न केला. संतश्रेष्ठ ज्ञानेश्वर माऊलींनी "रिध्दी-सिध्दी दासी । कामधेनू घरी ।।" असे वर्णन केले आहे.

सध्याच्या परिस्थितीनुसार मानवी आरोग्य व जमिनीची नापीकता पाहिले असता माऊलींचे विचार लक्षात येतात. त्यांनी समाजाला आपल्या वाङःमयातून असा संदेश दिला की "वत्स आले ईवरी। धेनू न वचावी दूरी ।" याचा भावार्थ असा की, मूल जरी आजारी पडले तरी या मातेपासून दुर जावु नका. त्यांचा सांगण्याचा उद्देश एवढाच आहे की, सर्व आजाराचे उच्चाटन करण्याची शक्ती ही गोमातेत आहे, हे आता पाश्चात्य देशही मान्य करु लागलेत.

संतश्रेष्ठ तुकाराम महाराजांनी "ज्याच्या घरी गाय । त्याच्या घरी विठ्ठलाचे पाय ।" हा संदेश दिला. नेमका तुकोबारायांना अखिलविश्व ब्रम्हांडनायकाचं दर्शन अशा एका वेगळया गोष्टीत घडवायचे आहे. तो तर जळी, स्थळी, पाषाणी सर्वत्र विखुरला आहे. त्याचं दर्शन हे फक्त आनंदी वृत्तीत दिसून येते, हे त्यांना संबोधायचे आहे. हे गोमातेच्या आभामंडल, तिचा श्वासोच्छवास, तिच्या कातडीतून पाझरणारा गुगूळ नावाचा द्रव या सर्व गोष्टी वातावरणातल्या नकारात्मक गोष्टी सकारात्मक शक्तीत निर्माण करतात. सकारात्मक शक्ती हीच आनंददायी वातावरण रुपातच पांडूरंगाचे दर्शन घडविते, हे त्यांना सांगायचे आहे.

सर्व तिर्थ क्षेत्राच्या विभूतीपेक्षा सर्वश्रेष्ठ विभूती कोणती असेल तर ती गोमातेच्या चरणाखालची माती होय, असंही तूकोबारायाच मत आहे. म्हणून सर्वधर्म कार्य गोचरणधूळ असतांना वायुमंडलामध्ये जो बदलाव होतो याचं सर्वेक्षण पाश्चिमात्य देशांनी केले आहे. आपल्या संस्कृतीतील विवाह संस्कार हा गोरज मूहूर्तावर केला जातो. गाय जेंव्हा वासराच्या वात्सल्यानं रानातून चरुन येत असताना अशाच वेळी विवाहसंस्कार संपन्न करावा असा रिवाज आपल्या संस्कृतीमध्ये आहे.

सूर्याकडून घेतलेली कॉस्मिक एनर्जी गाय शिंगाव्दारे जमिनीत सोडते, तिचे गोमूत्र, शेण जिथं पडते तिथले वातावरण पवित्र होते, म्हणून गोमाता जिथं उभी रहाते त्या स्थळास पवित्र स्थळ मानतात. नंद राजाच्या गोकूळामध्ये भगवान श्रीकृष्ण बालक्रिडा करताना माती खातात अस दासींनी माता यशोदेस सांगितले तेंव्हा यशोदा मातेने भगवान श्रीकृष्णावर पाळत ठेवून त्यांना तोंड उघडा असं म्हटल्यावर बाळकृष्णांच्या मुखामध्ये यशोदा मातेला ब्रम्हांड दर्शन घडले. सध्यानुरुप साधूसंतानी केलेले मार्गदर्शन व धर्मग्रंथामधून होणारा बोध पाश्चिमात्य देशात अनुकरण करत आहेत.

एवढच काय आपल्या भारतीय संस्कृतीमध्ये कन्यादाना बरोबरच गोदानालाही तेवढेच महत्व होते. ही प्रथा

एवढयासाठीच होती की मुलीच्या पोटी होणारी संतती ही दिव्य संपत्तीच्या रुपात व्हावी. मुलगी दिल्यानंतर एक गीत म्हटले जायचे.

करि धनूपूजा, मुली नित्यनेमे । तिला देई गोग्रास अत्यंत प्रेमे।।
प्रभू कृष्ण झाला तिचा नम्र दास । नमावे तुवा धेनूच्या सदपदास ।।

महाभारतामध्ये अत्यंत आणीबाणीच्या काळी यक्षानं धर्मराजाला विचारलेले प्रश्न अत्यंत उद्बोधक आहेत. त्यातील पहिला प्रश्न - पृथ्वीतलावरील अमृत काय आहे?त्यावेळी धर्मराजाने उत्तर दिले गोदूध. तेच आता न्युझिलंड व ऑस्ट्रेलियाचे पिरॅटेशन गोमातेचं महत्व सांगत आहेत व पाश्चिमात्य देशामध्ये ए-वन व ए-टू दूधाची संकल्पना रुजु लागली आहे.

आपली सगळी गोआधारित संस्कृती होती व त्या संस्काराच्या आधारावरच हजारो वर्षाचा वारसा असलेल्या संपन्न संस्कृतीचे आपण वारसदार असून सुध्दा एका अर्थाने विश्वाचे नेतृत्व करण्याचे ज्ञान जवळ असताना आज आपली तुलना परवापर्यंत रानटी अवस्था असणाऱ्या आफ्रीकन राष्ट्राबरोबर केली जाते. याचे एकमेव कारण आपली दुषित मानसिकता, पाश्चिमात्यांचं अनुकरण आणि या अनुकरणामुळेच जीवनातील सर्वच बाबतीत आम्ही अपयशी व परावलंबी झालो आहोत.

निसर्गानं समृध्द असणारी शेती, आरोग्य व आनंदानं भरलेली खेडी, एकमेकांवर प्रेम करणारा समाज, अध्यात्माच्या बळावर समाधानी जीवनशैली, संस्काराधारीत शिक्षणपध्दती हे परत निर्माण करावयाचे झालेस परत आपल्यास या गोमातेस शरण जाणे शहाणपणाचे ठरेल.

गाय धरती का सर्वश्रेष्ठ जीव है ।

गवोपनिशद्

डॉ. राजेश आर. चौधरी
गोअध्यात्म अभ्यासक - ९५२७४५४३८८

गोमातेचा अगाध महिमा उपनिषदात वर्णन करण्यात आला असून त्यात गोधर्माबाबत विशेष सुचना मानवासाठी अंतर्भूत आहेत. संस्कृत भाषेतील उपनिषदांचा भावार्थ प्रस्तुत लेखात गोभक्त डॉ. चौधरी यांनी सहज सोप्या भाषेत समजावला आहे.

सौदास उवाच

त्रैलोक्ये भगवन् किंस्वित् पवित्रं कथ्यतेऽनद्य ।
यत् कीर्तयन सदा मर्त्यः प्राप्नुयात पुण्यमुत्तमम् ।।"१"

वसिष्ट उवाच

गावः सुरभिगन्ध्न्यिस्तथा गुग्गुलुगन्धयः ।
गावः प्रतिष्ठा भूतानां गावः स्वस्त्ययनं महत् ।।"२"

गवो भूतं च भव्यं च गावः पुश्टिः सनातनी ।
गावो लक्ष्म्यास्तथा मूलं दत्तं न नश्यति ।।"३"

अन्नं हि परमं गावो देवानां परमं हविः ।
स्वाहाकार व षट्कारौ गोषु नित्यं प्रतिष्ठितौः ।।"४"

गावो यज्ञस्य फलं गोषु यज्ञाः प्रतिष्ठिताः ।
गावो भविश्यं भूतंच गोषु यज्ञाः प्रतिष्ठिताः ।।"५"

सायं प्रातश्च सततं होम काले महाद्युते ।
गावो ददति वै हौम्यमृषिभ्यः पुरुषर्षभ ।।"६"

यानि कानि च दुर्गाणि दुश्कृतानि कृतानिच ।
तरन्ति चैव पाप्मानं धेनुं ये ददति प्रभो ।।"७"

एकांच दशगुर्दद्यात दश दद्याच्च गोशती ।
शतं सहस्त्र गुर्दद्यात सर्वे तुल्यफला हि ते ।"८"

अनाहिताग्निः शत गुरजज्वा च सहस्त्रगुः ।
समृध्दो यश्च कीनाशो नार्घ्यमर्हन्ति ते त्रयः ।"९"

कपिलां ये प्रयच्छन्ति सवत्सां कांस्य दोहनाम् ।
सुव्रतां वास्त्रसंवीता मुभौ लोकौ जयन्ति ते ।"१०"

युवा न मिन्द्रियोपेतं शतेन शतयूथपम् ।
गवेन्द्रं ब्राह्मर्णेन्द्राय भूरिशृगडमलंकृतम् ।"११"

वृषभं ये प्रयच्छन्ति श्रोत्रियाय परंतप ।
ऐश्वर्य ते ऽधिगच्छन्ति जायमानाः पुनः पुनः ।"१२"

न कीर्तयित्वा सुप्यात् तासां संस्मृत्य चोत्पतेत् ।
सायं प्रातर्नमस्येच गास्ततः पुष्टिमाप्नुयात ।"१३"

गवां मूत्र पुरीषस्य नोव्दिजेत् कथंचन ।
न चासां मांसमश्नीयाद् गवां पुष्टिं तथाप्नुयात ।"१४"

गाश्च संकीर्तयेन्नात्यं नाव मन्येत तास्तथा ।
अनिष्टं स्वप्नमाल्क्ष्य गां नरः सम्प्रकीर्तयेत ।"१५"

गोमयेन सदा स्त्रायात करिशे चापि संविशेत् ।
श्लेष्पमूत्र पुरीषाणी प्रतिघातं च वर्जयेत् ।"१६"

घृतेन जुहुयार्दाग्नं घृतेन स्वस्ति वाचयेत ।
घृतं दद्यात घृतं प्राशेद गवां पुष्टिंसदाश्नुते ।"१७"

गोमत्या विद्यया धेनुं तिलानामभिमन्त्र्य यः ।
सर्व रत्नमयीं दद्यान्न स शोचेत कृताकृते ।"१८"

गावो मामुपतिष्ठन्तु हेमशृंग्यः पयोमुचः ।
सुरभ्यः सौरभेय्यश्च सरितः सागरं यथा ।"१९"

गवै पश्याम्यहं नित्यं गावः पश्यन्तु मां सदा ।
गावोऽस्माकं वयं तासां यतो गाव स्ततो वयम् ।"२०"

एवं रात्रौ दिवा चापि समेषु विषमेषुच ।
महाभयेषुच नरः कीर्तयन मुच्यते भयात् ।"२१"

गोमातेचे माहात्म्य अतिपुराणकालीन आहे. स्वतंत्र केवळ गाईवर असलेले उपनिशद् हेच दर्शविते. वसिष्ठ ऋशी हे उच्च कोटीचे गोसेवक व गोपालक होते. सौदास राजाने विचारलेल्या प्रश्नास एकंदर वीस श्लोकांमधे गोमाहात्म्य वर्णनासाठी हे गवोपनिषद् रचलेले आहे.

राजा सौदास वसिष्ठ मुनींना विचारतात - “हे भगवान् - निष्पाप महर्षि - तिन्ही लोकांमध्ये अशी कोणती पवित्र वस्तू आहे की, जिच्या केवळ नामस्मरणाने मानवास सदैव उत्तम पुण्यप्राप्ती होवू शकेल?”

- गोमाहात्म्याचे गूढ रहस्य प्रकट करणाऱ्या विद्येचे महान विव्दान महर्षि वसिष्ठांनी गोमातेचे वंदन करुन राजा सौदासास कथन करण्यास प्रारंभ केला.

“हे राजा, गाईच्या शरीरापासून अनेकविध सुगंध दरवळतो. बहुतांश गाई या गुग्गुळ गंधी असतात. गाई समस्त प्राणिमात्रांच्या आधार असून त्यांच्यासाठी महान मांगल्यकारक आहेत. ”

- गाई याच भूत आणि भविष्य आहेत. गाई याच सदैव पुष्टीचे कारण व लक्ष्मीचे मूळ आहेत. गाईंना जे काही दिले जाते त्याचे पुण्य अविनाशी असते.

- गाई याच सर्वोत्तम अन्नआहाराच्या प्राप्तीचे कारण आहेत. त्याच देवतांसाठी उत्तम हविष्य (हवनसामुग्री) प्रदान करतात. स्वाहाकार (देवयज्ञ) व वशट्कार (इन्द्रयाग) ही दोन्ही कर्मे सदैव गाईंवरच अवलंबून आहेत.

- गायी याच यज्ञाचे फल देणाऱ्या असतात. त्यांच्यामध्येच यज्ञाची प्रतिष्ठा आहे. गायी याच भूत व भविष्य आहेत. त्यांच्यामध्येच यज्ञ प्रतिष्ठीत असून त्यांच्यावरच यज्ञदेखील अवलंबून आहे.

- गायी प्रातः काळी व सायंकाळी सदैव होमाच्या वेळी ऋषींना हवनीय पदार्थ (घृत इ.) देतात.

- जे लोक, नवप्रसूतिका - दूध देणाऱ्या गायीचे दान करतात ते येणारी दुर्गम संकटे, तसेच आपल्या केलेल्या दुष्कर्मांपासून व समस्त पाप समूहामधूनही तरुन जातात.

- ज्याच्याजवळ दहा गायी आहेत, त्यांने एक गाय दान करावी. ज्याच्याजवळ शंभर गायी आहेत त्याने दहा व सहस्त्रधेनू आहेत त्याने शंभर गायी दान कराव्यात. तथापि या सर्वांचे फल समान आहे.

- जो शंभर गायींचा स्वामी असूनही अग्निहोत्र करत नाही, जो सहस्त्रधेनू सांभाळूनही यज्ञ करत नाही, तसेच जो धनवान असूनही कृपणता (कंजुशी) सोडत नाही त्यांना अर्ध्य-सन्मान मिळविण्याचा अधिकार नाही.

- जे उत्तम गुणांनी युक्त कपिला गाईला वस्त्र पांघरुण वासरासहीत तिचे दान करतात व दूध काढण्यासाठी एक काशाचे भांडेही सोबत देतात, ते इहलोक व परलोक या दोन्हींवर विजय प्राप्त करतात.

- शत्रूंना संताप देणाऱ्या हे राजा - जे लोक तरुण, सर्वेद्रियसंपन्न, शंभर धेनुचं मालक, मोठमोठया शिंगाच्या बैलांना सजवून शंभर गायींसह त्यांना श्रेष्ठ - क्षत्रीय ब्राह्मणांना दान करतात, ते जेव्हा जेव्हा या जगात जन्म घेतात - तेव्हा तेव्हा महान ऐश्वर्याचे भागीदार होतात.

- गायींचे नामकीर्तन केल्याशिवाय झोपू नये. त्यांचे स्मरण करुनच उठावे. सकाळ, संध्याकाळ त्यांना नमस्कार करावा. त्यामुळे माणसाला बल व पुष्टी प्राप्त होते.

- गायीच्या मूत्र व शेणाची घृणा करु नये. गोमांस भक्षण करु नये. त्यामुळे माणसाला पुष्टी प्राप्त होते.

- दररोज गायींचे नामस्मरण करावे. त्यांचा कधीही अवमान करु नये. दुःस्वप्न दर्शनात (वाईट स्वप्ने पडत

असतील तर) माणसाने गोमातेचे नामस्मरण करावे.

- दररोज शरीराला गाईचे शेण लावून स्नान करावे. वाळलेल्या शेणावर बसावे. त्यावर थूंकू नये. मलमूत्र त्याग करु नये. गायींच्या तिरस्कारास पात्र होवू नये.

- अग्नीमध्ये घृताने (तूप) हवन करावे. घृतानेच स्वस्तिवाचन करावे. घृताचे दान करावे व स्वतःही गोघृत (गायीचे तूप) भक्षण करावे. यामुळे माणसाला सदैव गायींची पुष्टी व वृध्दी यांची अनुभूती येते.

- जो मनुष्य विविध रत्नांनी तिलक केलेल्या धेनूस गोमती मंत्रांनी (गोमया अग्नेऽविमॉ अश्वी) इ. अभिमंत्रित करुन ब्राह्मणाःस दान करतो तो स्थिरप्रज्ञ होतो.

- ज्याप्रमाणे सर्व नद्या सागराजवळ जातात, तव्दतच सुवर्णजाडित शिंगाच्या, दूध देणाऱ्या, सुरभी व सौरभेयी गायी माझ्याजवळ याव्यात.

- मी सदैव गोदर्शन करावे व गोमातेची सदैव कृपादृष्टी व्हावी, गायी आमच्या आहेत व आम्ही गायींचे आहोत. जेथे गायी राहतील तेथेच आम्ही रहावे.

- जो मनुष्य अशाप्रकारे दिवस-रात्र, सम विषम अवस्थांमध्ये, मोठयात मोठे संकट प्राप्त झाल्यावर देखील गोमातेचे नामकीर्तन करतो तो भयमुक्त होतो.

गोधन संख्या कितीही असो, गटवार विभागणी नेहमी उपयोगी ठरते.

प्रत्येक गोधनास ओळखक्रमांक अपेक्षीत असतो.

१. लिंग निहाय :- नर / मादी

२. वय निहाय :- मादी वासरे (६ महिने) / कालवडी (६ ते २४ महिने) / गायी (प्रजननशील)
नर वासरे (६ महिने) / गोऱ्हे (६ ते २४ महिने) / बैल

३. वंशनिहाय :- देशी / शुध्द जातीवंत / संकरित - विदेशी - मिश्रवंशीय / गावठी

४. आरोग्य :- सुदृढ / वाढ खुंटलेली / आजारी / वृध्द / रोग चाचण्यात सदोष

५. शरीररचना :- सामान्य / शरीर दोष / अपंग - विकलांग

६. उगम :- प्रक्षेत्र पैदास / खरेदी - दान वर्ग / नुतन खरेदी

७. प्रजनन गट :- गाभण / माजचक्र / वांझ

८. उत्पादन गट :- दूधाळ / भाकड

गो-सुक्त

माता रूद्राणां । दुहिता वसूनां स्वसादित्या नाममृतस्थ नाभिः ।
प्र नु वोचं चिकितुषे जनाय मा गामनागामदितीं बधिषृ ।।१।।

गाय ही रूद्रांची माता, वसुंची (अष्टावसु) कन्या, अदितीपुत्रांची बहीण, घृतरूपी (तपरूपी) अमृताचा खजिना आहे. प्रत्येक विवेकी माणसाला मी हेच समजाऊन सांगितले आहे की, निरपराध आणि अवध्य अशा गाईचा वध करू नका. आ गावो अग्मन्नुत भद्रमक्रन्त्सीदन्तु गोष्ठे रणयन्त्वेस्मे ।

प्रजावती : पुरूरूपा इह स्थुरिन्द्राय पुर्वीरूषेसो दुहानाः ।।२।।

गायींनी आपल्याकडे येऊन आमचे कल्याण केले आहे. त्यांनी आमच्या गोशाळेत सुखाने बसावे आणि आपल्या मधुर आवाजानी गोशाळा निनादुन टाकाव्यात. या विविधरंगी गाईनी अनेक प्रकारच्या वासरांना जन्म द्यावा आणि त्या परमात्म्याच्या (इंद्र) यजनासाठी उषःकाल होण्या आधी दूध द्यावे.

न ता नशन्ति न दभाति तस्करो नासामामित्रो व्यशिरा दूधर्षति
देवांश्च याभिर्यजते ददाति च ज्योगिन्ताभिःसच ते गोपतिःस ।।३।।

त्या गायी नष्ट होऊ नयेत, त्यांना चोरांनी चोरून नेऊ नये आणि शत्रुनिही त्यांना कांही त्रास देऊ नये. ज्या गायींच्या मदतीने त्यांचा स्वामी देवतांचे यजन करण्यात तसेच दानधर्मासाठी समर्थ होतो, त्याने चिरकाल पर्यंत गायीसह राहावे (गायींना सोडून राहू नये).

गवो भगो गाव इन्द्रो म इच्छाद्गावः सोमस्य प्रथमत्स भसः ।
इमा या गावः स जनास इन्द्र इच्छामि ऱ्हदा मनसा चिदिन्दम ।।४।।

गायी आमचे मुख्य धन होवोत, इंद्राने आम्हाला गोधन द्यावे. तसेच यज्ञातील मुख्य वस्तु 'सोमरस' त्याच्या बरोबरच गाईचे दूध सुध्दा त्यांचा नवैद्य असावा. ज्याच्याजवळ या गायी आहेत, तो एक प्रकारे इन्द्रच आहे. मी माझ्या श्रध्दायुक्त मनाने गव्यपदार्थाद्वारे इन्द्रदेवतेचे यजन करू इच्छितो.

यूयं गावो मदेयथा क्लशं चिदश्रींर चित्कृणुथा सुप्रतीकम् ।
भद्रं गृहं कृणुथ भद्रवायो कृहद तो नय उच्यते सभासु ।।५।।

हे गायीनो ! तुम्ही कृष शरीर असलेल्या माणसाला हष्ट-पुष्ट करता, तसेच निस्तेज माणसांना सुंदर (तेजस्वी) बनवता. इतकेच नाही तर तुम्ही तुमच्या हंबरण्याने (आवाजाने) आमच्या घरालाही मंगलमय बनवता. म्हणुनच सभांमधुन तुमच्या महान यज्ञाचेच गुणगाण होते.

प्रजावतीः सूयवसे रूशन्तीः शुध्दा अपः सुप्रपाणे निशन्तीः ।
भा व स्तेन ईशत माघशंसः परि वो रूद्रस्य हेतिवृणलु ।।६।।

हे गायीनो ! तुम्हाला पुष्कळ वासरे व्हावीत, तुम्हाला चरण्यासाठी चांगला आणि भरपुर चारा मिळो, तसेच सुंदर अशा जलाशयामध्ये असणारे शुध्द पाणी तुम्ही पीत रहा. तुम्ही कधीही चोर किंवा शिकारी प्राण्यांच्या तावडीत सापडू नका. रूद्राचे शस्त्र तुमची सर्व बाजूंनी रक्षा (रक्षण) करो.

संदर्भ : कल्याण (वेद-कथाडक) जाने-फेब्रु १९९९ पृ.क्र. ४४० वरून

संकलन — डॉ. चंद्रशेखर स बिडवई, औरंगाबाद

मराठी अर्थांकन — डॉ. निवेदिता सराफ, औरंगाबाद

गोष्ठ-सुक्त

सं वो गोष्ठन सुशदा सं रय्या सं सुभूत्या । अहर्जातस्थ यन्नाम तेना वः सं सृजामसि ।।१।।

गायीसाठी स्वच्छ, उत्तम, प्रशस्त अशी गोशाळा बनवावी, गायींना चांगले पाणी पिण्यासाठी द्यावे, तसेच गायीपासून उत्तम संतान निर्माण करण्यासाठी दक्षता दयावी. गायीवर इतके प्रेम (भक्ती) असावे की, जी उत्तमातील उत्तम आहे, ती तिला दिली जावी.

सं वः सृजत्वर्यमा सं पूशा सं बृहस्पतिः। समिन्द्रो यो धनअयो मयि पुश्यत यद्वसु ।।२।।

अर्यमा-पुशा-बृहस्पती तसेच धनप्राप्ती करणे इंद्रदेव या सर्व देवतांनी गायीना पुष्ट करावे, तसेच गायीपासून जो पोषकरस (दूध) मिळतो, तो मला माझ्या पोषणासाठी मिळो.

संजग्माना अबिभ्युशीरस्मिन गोष्ठे करीशिणीः । बिभ्रतीः सोम्यं मधतीबा उपेलन ।।३।।

उत्तम खताच्या रूपात शेण, तसेच गोड साच्या रूपात दूध देणाऱ्या स्वस्थ (निरोगी, धृष्टपुष्ट) गायी या गोशाळेत येऊन राहाव्यात.

इहैव गाव एतनेहो शकेव पुष्यत । इहैवोत प्र जायश्वं मयि संज्ञानमस्तु वः ।।४।।

गायी या गोशाळेत याव्यात, इथे पुष्ट होऊन गो उत्तम संतान निर्माण करावी, आणि गो-पालकां (गोस्वामी) प्रेम (विश्वास) करत त्यांनी आंनदाने इथे राहावे.

शिवो वो गोष्ठो भवतु शारिशाकेव पुश्यत। इहैवोत प्र जायध्व मया वः सं सृजामसि ।।५।।

ही गोशाळा गायींसाठी कल्याणकारी व्हावी, इथे राहून गायी पुष्ट व्हाव्यात - संतान निर्माण करून त्या वाढत राहोत. गायीच्या मालकाने (गोस्वामी) स्वतः गायींची सगळी व्यवस्था सांभाळावी.

मया गावो गोपतिना सचश्वमयं वो गोष्ठ इह पोषयिष्णू रायस्पोषेण बहुला भवन्तीर्जीवा जीवन्तीरूप वः सदेम ।।६।।

गायींनी मालकांसह आनंदानी मिळुन मिसळून राहावे. ही गोशाळा अत्यंत उत्तम आहे. इथे राहून गायी पुष्ट होवोत, आपले देखणेपण आणि पुष्टता वाढवत गाईना येथे वृध्दी प्राप्त होत राहावी. आम्हाला अशा उत्तम गायी मिळतील, आम्ही त्यांचे पालन करू.

संदर्भ : कल्याण (वेद-कथाडक) जाने-फेब्रु १९९९ पृ.क्र. ४४१ वरून

संकलन

डॉ. चंद्रशेखर स बिडवई, औरंगाबाद

मराठी अर्थांकन

डॉ. निवेदिता सराफ, औरंगाबाद

जयदेवी जयदेवी, जय कामधेनु, कपीलामाता !

जय देवी, जय देवी, जय कामधेनु, कपीलामाता ।
आरती ओवाळीतो ठेवूनी, तव चरणी माथा ।।धृ।।
गाय, गंगा, गीता, आमच्या संस्कृतीचा असे पाया ।
गाय बैलावीण, बळीराजाचे श्रम, जाईल वाया ।।
गोरक्षण, गोसंवर्धन, गोपालन, असे ग्राम विकासाचा पाया ।
शब्द अपुरे पडती, पंचगव्याची महती वर्णावया ।।१ ।।
तव शरिरी असे, सर्व देवतांचा निवास ।
गोमय वसते लक्ष्मी, गोमुत्रामध्ये दिव्य औषधीचा वास ।।
दुध, बैल, गोमय, गोमुत्र, मिथेन, प्राणवायुची असे जननी ।
पंचमहाभुताच्या निर्मिती व्दारा, साह्य करी, पर्यावरण रक्षावया ।।२ ।।
पद्मश्री पाळेकरांच्या, झिरो बजेट, शेतीचा आधार ।
जीवामृत, बीजामृत, घनामृत दशपर्णी अर्काचा करावा वापर ।
तया योगे, आरोग्यवर्धक, विषमुक्त धान्योत्पदानात पडेल भर ।
पंचगव्य आधारित, आरोग्यदायी औषधीचा, ही करावा वापर ।।३।।
श्रीकृष्णाची असे आवडती बैल शंकराचे वाहन शोभती ।
दत्तात्रयाच्या असे संगती, शैलपुत्री, महागौरीला ही नंदी वाहन आवडती ।
मानवाला सूर्य उर्जा, देण्यासाठी केली असे तव निर्मिती ।
दास म्हणे, गोसेवक होवूनि, मिळवा आरोग्य, धन संपत्ती ।।४।।

पंढरी सितारामजी चंदनखेडे
मो.नं. ९०११०९००३४

वंदनीय राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांच्या ग्रामगीतेतील गोवंश सुधाराचा अध्याय

गोपालांचा देश भारत । आला गायीगुरे पूजीत । परंतु गायी झाल्या खात । लक्षचि नाही तयांकडे ।।

त्यातील काही कसाब घेती । काही दुसरीकडे नेती । उरल्या त्या कचरा असती । गायी साऱ्या ।।

भारत कृषिप्रधान देश । शेतीसाठी हवा गोवंश । गोरसा इतुका नसे सत्वांश । अन्यत्र शुध्द ।।

म्हणोनि गोवंश सुखी होता । तोवरि नव्हति दरिद्रता । नव्हती ऐसी विपुलता । रोगराईची ।।

गोमय, गोमुत्र मिळोनि रात्रंदिस । कायम होता भूमीचा कस । पेवे भरती गावागावात । धान्याची तेव्हां ।।

भूमि आणि जनावरे । हीच उत्पत्तीची कोठारे । एकाचिक अनेक होती खिल्लारे । जोडधंदा घरोघरी ।।

घरोघरी दुधदुभते । अन्नधान्यासि सहायक ते । अबालवृध्द राहात होते । सशक्त आणि निरोगी ।।

गायी विकोनि पोट भरले । मग नित्यासाठी खाईल कुठले? पोट बांधोनि गायीस पोशिले । त्यास लाभले सौख्य पुढे

'गोरक्षणी स्वरक्षण' । ऐसे पूर्वजांचे कथन । म्हणोनिच गायीकरिता प्राण । दिले अनेक शूरांनी ।।

श्रीकृष्ण आणि शिवशंकर । वसिश्ठ आणि दत्त दिगंबर । दिलीप, शिवाजी गोसेवा तत्पर । संत अपार गोभक्त ।।

गायीच्या शरिरात सर्व । कल्पिले जे देवी-देव । तयांचा हाचि असे भाव । गाय अधिष्ठान देशाचे ।।

गोरसाने आरोग्य शरिरी । मग कोठे राहिला धन्वंतरी ? सत्वांश मिळता बुध्दि गोजिरी । सरस्वती ही गोदुग्धी ।।

उदररोगांचे नाशक । सत्वांश देई गायीचे ताक । तुपाने शांत डोळे, मस्तक । चंद्र-सुर्य जणू नेत्री ।।

गाय जीवंत आरोग्यधाम। तिचे पुत्र प्रत्यक्ष परिश्रम । राष्ट्र सुखाचा मार्ग सुगम । गोसेवेयोगे ।।

कसाब आपल्या गावातूनी ।। गायी नेता बघता नयनी । दुःख व्हावे सकलांच्या मनी । परतवाव्या त्या गायी ।।

गायमाऊली आईसमान । तिची निगा असावी पूर्ण । न करावी गोमाशाची खाण । अथवा सापळा हाडांचा ।।

गावी असावा आदर्श सांड । बैल निपजावया धिप्पाड । सुंदर होईल शेतीसि जोड । वाहावया बैलांची ।।

गोवंशाचे दुध वाढे । तरीच संतान उन्नतीस चढे । खाऊ घालोनि लाडू, पेढे । उगिच पोटे वाढती ।।

जो आपुल्या घरी गाय न ठेवी । तयासाठी गोरक्षणे असावी । गरीबांची तेथे सोय व्हावी । उत्तम लाभावा गोरस ।।

गोरक्षणाचा व्हावा अभ्यास । नाना प्रयोग सावकाश । कैसे पुढे गेले अन्य देश । ती माहिती द्यावी सर्वां ।।

गावोगावी व्हावी गो-उपासना । गोसेवा, गोदुग्धमंदिर स्थापना । रुचि लावावी थोरा, लहाना । गोदुग्धाची परोपरी ।।

गोशाळेतील गायींचे पर्यावरणातील स्थान

डॉ. बाबासाहेब नरळदकर

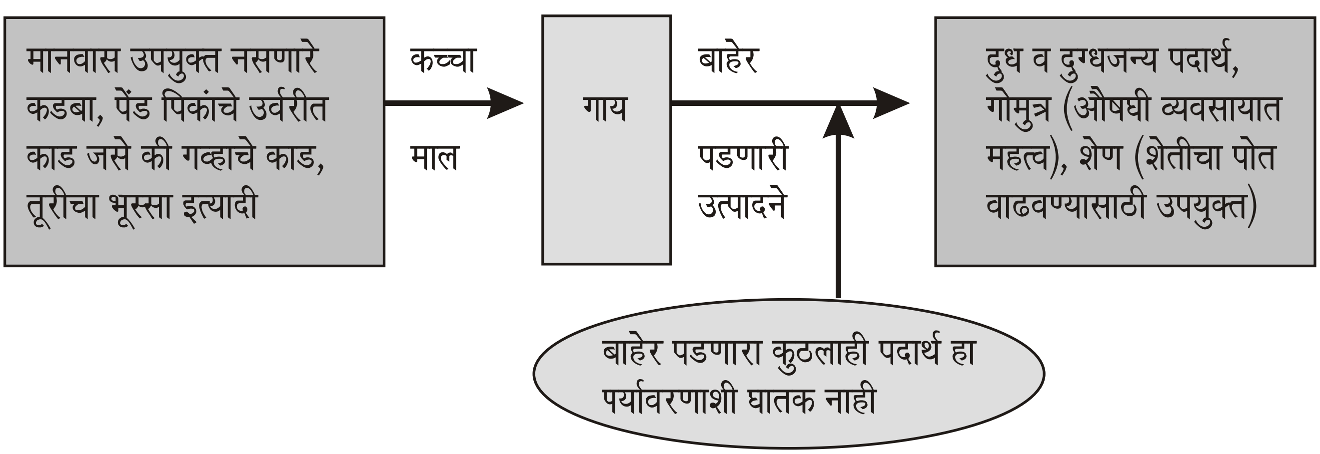
गोविज्ञान प्रसारक - ९४०३८४७७६४

मानव कल्याणासाठी असणारा सर्वात उपयुक्त पशु म्हणून गायीचे स्थान अढळ आहे. धर्मशास्त्रामध्ये सर्व देवी देवतांचे एकच मंदिर म्हणजे गाय असे महात्म्य आहे. गाय ही सतत कामधेनू म्हणून मानवाचे कल्याणासाठी सज्ज असते. अनन्यसाधारण असणारी गोमाता पर्यावरणासाठी देखील आपले महात्म्य टिकवून आहे.

गाय पर्यावरणासाठी उपयुक्त आहे याची माहिती घेताना प्रामुख्याने खालील मुद्यांचा विचार करता येईल.

१. प्रदुषणमुक्त मानव कल्याणासाठी दुध-गोमूत्र-शेणखत अशी उत्पादने देणारा रवंथ करणारा प्राणी म्हणजे गाय.
२. अनादीकालापासून वृक्षांचे संरक्षण करुन पर्यावरणाच्या संतूलनासाठी हातभार लावणारा पशु म्हणजे गाय.
३. असंख्य सूक्ष्म जिवांची वाढ करुन जमिनीचा पोत वाढवून रासायनिक खतापासून पर्यावरणाच्या संरक्षणामध्ये हातभार लावणारा पशु म्हणजे गाय.
४. डासाव्दारे चावा व प्रसारीत होणाऱ्या मानवातील रोगावर कांही प्रमाणामध्ये संरक्षण देणारा पशु म्हणजे गाय.

गाय व रवंथ करणारे पशु उदर निर्वाह मानवास उपयुक्त नसणाऱ्या कडबा, पेंडी, तेल काढल्यानंतर शिल्लक राहणाऱ्या चोथ्यापासून बनवलेली पेंड (सरकी, करडी, शेंगदाना इत्यादी पेंड) यावर करतात. या बदल्यात गायीपासून मिळणारे सर्व उत्पादने जसे की, दूध व दुग्धजन्य पदार्थ, गोमूत्र, शेण हे पर्यावरणास घातक नसतात. थोडक्यात, कुठल्याही कारखाना / फॅक्ट्री / उद्योगधंदा यांचा विचार केल्यास आपणास लक्षात येईल की गाय व रवंथ करणारे एकमेव प्राणी हेच प्रदुषणमुक्त असे उत्पादने देतात.



गायींचे पर्यावरण संतूलनामध्ये स्थान आहे. आढळ इतर कुठलाही कारखाना विचारात घेतल्यास त्यास लागणारा कच्चा माल व त्याबदल्यात मिळणारी उत्पादने ही घन, वायू किंवा द्रवरुपामध्ये पर्यावरणास हानी पोंहचवणारे असतात. शेतीस जोडधंदा म्हणून किंवा शेतीपूरक व्यवसायाव्यतिरिक्त स्वतंत्र उद्योगधंदा म्हणून पर्यावरणस्नेही उद्योग असणाऱ्या पशुपालन / गोपालन याचे भारतीय शेतकरी / ग्रामीण लोकांच्या जीवनात आढळ स्थान आहे.

गोपालन हा असा उद्योग आहे की ज्यामध्ये, पिकाऊ जमीन कमी लागते. इतर धंद्याच्या तूलनेत पाणी कमी लागते कमीत कमी पाण्यामध्ये करता येणारा उद्योग. कुठलेही प्रदुषण होत नाही. उलट शेण, गोमूत्र इत्यादी सर्व जमिनीचा पोत सुधारण्यासाठी कामास येतात. सर्वार्थाने पर्यावरण पूरक व्यवसाय असे गोपालन व्यवसायाचे वर्णन करणे ही अतिशयोक्ती ठरणार नाही.

गाय पर्यावरण पूरक ठरते याचे दुसरे उदाहरण म्हणजे इंधन होय. एका अभ्यासाअंती असे लक्षात आले की, भारतात १०० दशलक्ष टण शेण हे इंधन म्हणून स्वयंपाकासाठी वापरल्या जाते यामुळे ५० दशलक्ष टण लाकडाची बचत होते. याचाच अर्थ असंख्य वृक्षांना कटाईपासून जीवनदान मिळते व वृक्ष हे पर्यावरण संतूलनाचे प्रमुख कार्य करतात. अनेक ठिकाणी HEAL (Health to People, Environment Clearance, Sustainable Agriculture and Chemical free Life style) या प्रकल्पावर गायीचे पालन करुन कार्य चालू आहे. म्हणजेच अप्रत्यक्षपणे पर्यावरणासाठी पूरक असा हा प्रकल्प आहे व त्यामुळे मानवाच्या स्वास्थाबरोबरच पर्यावरणाच्या स्वास्थ रक्षणासाठी गायीचा उपयोग होत आहे.

धार्मिक दृष्टीकोनातून गाय व पर्यावरण :

धर्मामध्ये गायीचे गोमाता ते कामधेनू हे स्थान अढळ आहे. गोमाता म्हणजे दुग्धामृत देउन मानवास आईप्रमाणे प्रेम लावणारी गोमाता. तर शेणाच्या स्वरुपात साक्षात लक्ष्मी आवतरते. लक्ष्मीचा निवास गाईच्या शेणामध्ये आहे. हे केवळ धार्मिक दृष्टया नव्हे तर प्रत्यक्षात सिध्द होते. गाईच्या शेणापासून बनवलेले खत हे जमिनीच्या पोत सुधारुन विपूल अन्नधान्याचे उत्पादन होते म्हणून शेणासच लक्ष्मी (धन) म्हटले तर वावगे ठरणार नाही. यामुळे शेती ही सेंद्रीय पध्दतीने करता येते व शेणखतामुळे रासायनिक खताचा वापर कमी होतो पर्यायाने पर्यावरणास कमी हानी पोहचते. गायीच्या मज्जारज्जू (Spinal card) मध्ये सूर्यकेतू नाडी असते. सूर्यकिरणांशी निगडीत नाडी म्हणून गायीवर मंगलदायक अशी सूर्यकिरणे, गृहनक्षत्राचे किरणे वर्षाव करीत असतात. यामुळे गाय तिथे मंगलदायक, शुध्द, प्रसन्न वातावरणाची निर्मिती होते. पर्यायाने पर्यावरण पूरक असे वातावरण बनते. या नाडीवर पडणाऱ्या मंगलकिरणामुळे गायीच्या दूध व तूपास सोनेरी (पिवळसर) छटा येते. म्हणून या किरणाबरोबर अंर्तक्रिया होउन सुवर्णक्षार रक्तामध्ये तयार होतात आणि असे दूध मानवाच्या अनेक रोगावरती काम करते.

चरक संहीतेनुसार गायीचे दूध आयूष्यमान वाढवते, तसेच दुधातील असलेल्या केसीनमुळे मूलांची वाढ प्रभावीपणे होते व कॅल्शीयम व सल्फरची उणीव भरुन निघते, यामुळे हाडांची मजबूती होते. जीवनसत्व “ड” व “बी”

समुह हे देखील प्राप्त होतात. दही हागवण व कॅन्सर पासून मुक्ती देते. तूप तरल बुध्दीमत्ता व सुंदरता वाढीसाठी आवश्यक आहे. तसेच तूपामुळे डोळयांचे आजार कमी होतात. गोमूत्र सांधेदु:खी पासून अनेक आजारावर प्रभावी ठरते. पंचगव्य अनेक रोगावरील औषधांचे घटक तयार होतात.

शेणामध्ये प्रतिजैवीके (Antibiotics) तसेच किरणोत्सर्जन व उष्णतेपासुन संरक्षणाचे गूण आहेत. गायीचे तूप वापरुन केलेल्या यज्ञातून निघणाऱ्या धूरापासून ओझोन गॅस निर्मितीसाठी मदत होते असे देखील दाखले दिले जातात. भोपाळ येथील दुर्घटनेनंतर केलेल्या अग्नीहोत्रामुळे पर्यावरण शुध्दीसाठी मदत झाल्याचे उल्लेख आहेत. तसेच तेथील ज्या घरांना गायीच्या शेणाचा लेप दिलेला होता त्यांना त्या दुर्घटनेची तीव्रता कमी सहन करावी लागली.

वैज्ञानिक दृष्टीकोनातून गाय व पर्यावरण

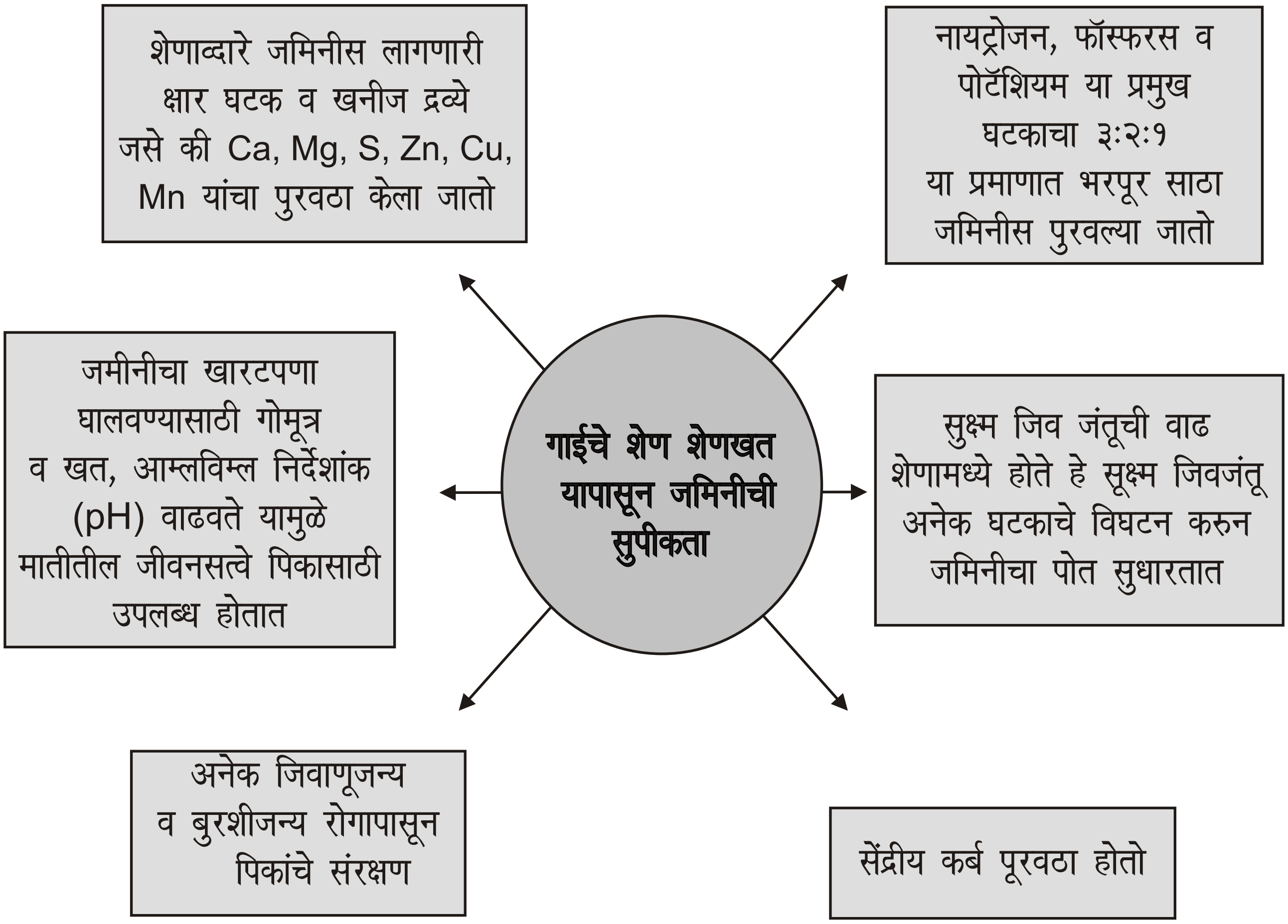
गाय तर वैज्ञानिक दृष्टीने एक उपयुक्त पशु असुन तीच्या पासून मिळणारी उत्पादने ही मानवाच्या स्वास्थासाठी नैसर्गिक स्वरुपाची असतात. त्यांच्या प्रक्रियेवरती फारशी उर्जा व रसायने खर्च होत नसल्यामुळे त्यांना पर्यावरण पूरक असे म्हणता येईल. गायीचे गोमूत्र हे जेवढया प्रमाणात मानवाच्या औषधी स्वरुपामध्ये वापरल्या जाते त्यामुळे शरीर स्वास्थ लाभते. तद्वतच गायीपासून मिळणारे शेण हे एक पर्यावरणासाठी वरदान आहे असे म्हणल्यास वावगे ठरणार नाही.

गायीचे शेण जीवजंतूना जगण्यासाठी आश्रय देते. यामध्ये बिटल्स, भूंगे, जिवाणू, बुरशी विविध जातीच्या माशा, ड्रॅगन फ्लाईज, मुंग्या इत्यादीचा समावेश असतो. सर्वांचा विचार केल्यास हे सजीव शेणावरती जगतात त्यांची एक अन्नसाखळी बनते. अन्नसाखळीमुळे कुठल्याही सजीवाचा निसर्गामधील समतोल राहतो व त्यामुळे पर्यावरणास हानी पोहचत नाही व पर्यावरण संतूलन राखल्या जाते.

“Ecologically cow dung is big deal. It is mountain of food delights for all creatures” सजीव सृष्टी व पर्यावरण यांच्याशी संबंधीत अभ्यास करणारी जीवशास्त्राची शाखा म्हणजे Ecology यानुसार Dung bettles शेणातील किटक हे सर्वात मोठे पर्यावरणाचे कार्य म्हणजेच जमिनीस पोखरुन भूसभूषीत करुन त्यामध्ये हवेचा संचार करुन जमिनीची सूपीकता नैसर्गिक पध्दतीने वाढवून देतात. यामुळे रासायनिक खते कमी प्रमाणात लागतात. गायीचे शेण हे नैसर्गिक पध्दतीने जमिनीची सकसता / पोत सुधारण्यासाठी कार्य करते.

भारतामध्ये शेतीते रासायनिक खतांचा वारेमाप उपयोग होत आहे, जमीनीची इतर कारणांनी धूप होत आहे, अन्नधान्याची पध्दती एकच एक अवलंबली जाते. या कारणामुळे जमीनीतील सतत सत्व हरवत/खालावत आहे. देशांतील १४७ दशलक्ष हेक्टर जमिनीखालील क्षेत्र याव्दारे प्रभावीत झालेले आहे. जमिनीतील सेंद्रीय कर्बचे प्रमाण हे ०.३ ते ०.४ टक्के एवढे खालावलेले आहे, जे की १ ते १.५ टक्के असणे अपेक्षीत आहे. ०.५ टक्के सेंद्रीय कर्बची मात्रा खालवल्यास जमिनीची ४-१४ टक्के एवढी पोषणमूल्य टिकवून ठेवण्याची क्षमता कमी होते. यासाठी केवळ एकच उपाय म्हणजे सेंद्रीय कर्ब असलेला शेणखत शेतीसाठी वापरणे.

शास्त्रीय दृष्टया शेणखतामध्ये ११-३०:१ या प्रमाणात सेंद्रीय कर्ब व नायट्रोजनचे प्रमाण असते आणि हे



गुणोत्तर जेंव्हा २० पेक्षा कमी असते तेंव्हा २ टक्के नायट्रोजन हा पिकांसाठी तात्काळ उपलब्ध होतो. याचा अर्थ शेणखत हे सेंद्रीय कर्ब व नायट्रोजन या दोन्हीचाही पूरवठा करणारे उत्तम खत आहे. शेणखत पर्यावरणास हानी पोहचवणाऱ्या रासायनिक खतास उत्तम पर्याय ठरते.

शेण गायीपासून पडल्यानंतर तात्काळ जमीनीस वापरल्यास त्यामध्ये असलेल्या अमोनीयाच्या मात्रा व क्षार पिकांना जाळू शकतात, म्हणून शेण उत्तमपणे कुजवुन खताच्या स्वरुपात वापरावे लागते. मृद-जीवशास्त्र या नुसार गांडूळ खताच्या स्वरुपात गायीचे शेण पिकांना दिल्यास गांडूळामूळे शेणातील आमोनीया नायट्रोजनचे नायट्रेट नायट्रोजन मध्ये रुपांतरीत होते व ते पिकांना तात्काळ उपलब्ध होते. सेंद्रीय कर्ब जमिनीस दिल्यामुळे जमीनीतील सूक्ष्मजीवाची कार्यक्षमता वाढते व त्यांच्या पासून संप्रेरके स्त्रवण होउन जमिनीचा पोत वाढतो. शेणखतामध्ये कर्बःनायट्रोजनचे गुणोत्तर प्रमाण (११-३०:१) उत्तम असल्यामुळे हे खत प्रथिनांचे उत्तम स्त्रोत बनते. या प्रथिनामुळे सूक्ष्मजीवजंतूची वाढ चांगली होते व हे जिवजंतू सेंद्रीय कर्बचा वापर चांगला होण्यासाठी उपयुक्त ठरतात.

शेणखतामध्ये नायट्रोजन, फॉस्फरस व पोटॅश यांचे ३:२:१ हे प्रमाण असून नायट्रोजन-प्रथीने तयार करुन पाने, मुळे व खोड यांना मजबुती देतात, फॉस्फरस झाडांमध्ये उर्जा प्रसारणाचे काम करते तर पोटॅशियम शर्करायुक्त उर्जेचा पिकाच्या वाढीसाठी पुरवठा करतात. तसेच शेणामधे उत्कृष्ट प्रमाणात हयुमस असल्यामुळे ते जमीनीचा उत्तम

पोत व सुपीकता सुधारक आहे. हयुमस वाढल्यामुळे जमीनीमध्ये पाणी धरुन ठेवण्याची व जीवजंतू वाढवण्याची क्षमता वाढते, परिणामी सुपीकता वाढते.

शेणखतामध्ये १.०४ टक्के नायट्रोजन ०.१३ टक्के फॉस्फरस व ०.७८ पोटॅशियम असते. शेणखताव्दारे जमीनीचा आम्ल-विम्ल निर्देशांक (पीएच) वाढतो. यामुळे खारवटपणा कमी होउन पाणी धरुन ठेवण्याची, क्षार आयन वाहण्याची क्षमता वाढते व परिणामी सूपीकता वाढते.

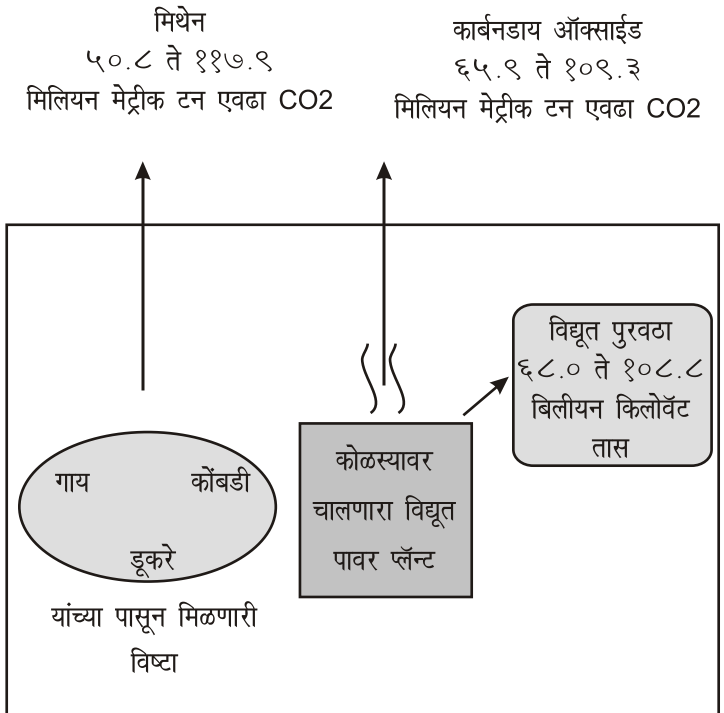
शेणखतामधून सुक्ष्म मूलद्रव्ये व क्षार म्हणजेच कॅलशीयम, मॅगनीज, मॉलीबीडेनम, सल्फर, जस्त, तांबे यांचीही मात्रा मिळते व परिणामी मातीचा पोत सुधारतो. आजच्या रासायनिक खते, रासायनिक किटकनाशके यांचा अमर्याद वापरामुळे जमिनीची सुपीकता व पोत झपाट्याने खाली येत आहे. अशा परीस्थितीमध्ये अन्न सूरक्षेचा प्रश्न वाढत्या लोकसंख्येबरोबर गंभीर बनू शकतो. म्हणून गोपालन, शेणखत व जमीनीची सूपीकता या त्रिसूत्रीचा वापर हा रासायनिक खताचा वापर कमी करुन पर्यावरणाची होणारी हमी टाळण्यासाठी एक रामबाण उपाय आहे.

गायीच्या उत्सर्जनाव्दारे बाहेर पडणारा मिथेन वायू व जागतीक तापमान वाढ :

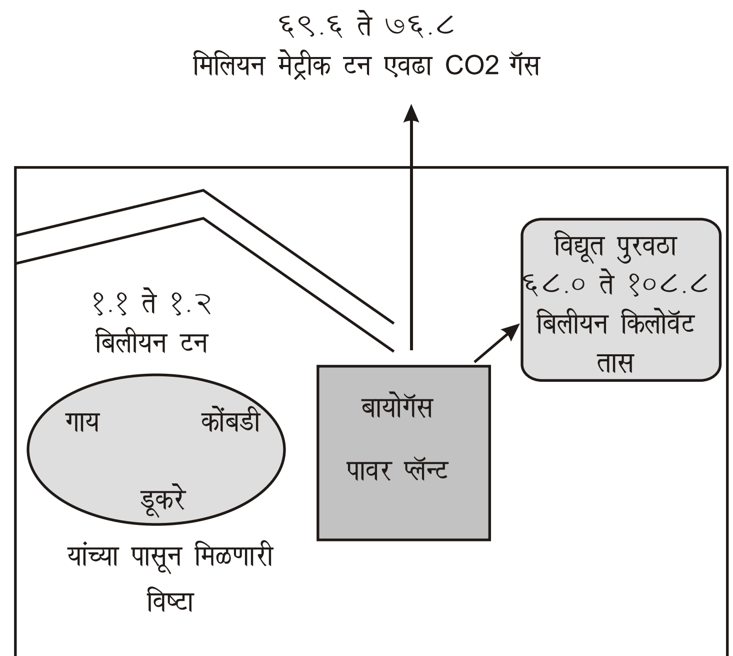
प्रत्येक प्राणीमात्राच्या उत्सर्जनव्दारे कमी अधिक प्रमाणामध्ये मिथेन हा वायू बाहेर टाकला जातो व तो जागतिक तापमान वाढीसाठी कारणीभूत ठरतो. गायीच्या बाबतीतच हा मुद्या जास्त प्रमाणात चर्चील्या जात आहे, कारण भारतामध्ये जगातील कुठल्याही देशापेक्षा गायींची संख्या जास्त आहे व भारताच्या बाबतीत पाश्चिमात्याचा हा दृष्टीकोन नेहमीच फारसा सकारात्मक नाही. एक बाब निश्चीतपणे मान्य करावी लागते ती म्हणजे गाईच्या पचनव्दारे मिथेनवायू बाहेर पडतो व तो ग्रीन हाउस गॅस म्हणून कार्य करतो व त्यामुळे जागतिक तापमान वाढ होण्यास मदत होते हे संशोधनाव्दारे सिध्द झाले आहे.

भारतासारख्या कृषि प्रधान देशामध्ये गायी बरोबरच मिळणारे दूध व गोमुत्र जसे वरदान ठरत आहे. तद्‌वतच शेण देखील वरदान आहे. भारतामध्ये पृथ्वीच्या भूगर्भातून काढण्यात येणारे तैलयुक्त / वायुयुक्त इंधने यामुळे देखील भरमसाठ प्रदूषण होत असते आणि म्हणून भूगर्भातून काढण्यात येणाऱ्या इंधनास (Fossil fuels) पर्याय म्हणून Renewable energy source म्हणून शेणापासून बायोगॅस उत्पादन हा एक अत्यंत चांगला मार्ग आहे.

बायोगॅस तयार करण्याचे महत्वाचे फायदे असतात मिथेन गॅस पासून मिळणाऱ्या प्रदुषणापासून बऱ्याच अंशी मुक्तता म्हणजेच पर्यावरणास पूरक हे तंत्रज्ञान आहे. बायोगॅस हा Fossil fuels ला पर्याय होउ शकतो पर्यायाने पर्यावरणास प्रदुषणापासुन आणखीन बऱ्याच अंशी मुक्तता देणे शक्य होते. बायोगॅस हा दुर्गधीमुक्त (वास येत नाही) तसेच या गॅस पासून इंधन व स्लरी पासून खत तयार होते जे उत्कृष्ट दर्जाचे खत असून पर्यावरणास व मातीचा पोत वाढण्यासाठी उपयुक्त आहे. वैज्ञानिक अर्मन्डा सेल्लर व मायकेल वेब्बर या दोन अमेरिकन संशोधकांनी २००८ मध्ये एका लेखाव्दारे हे प्रसिध्द केले आहे की शेणापासून बायोगॅस तयार केल्यास मिथेन गॅस पासून होणारे प्रदुषण बहुतांशी प्रमाणात नियंत्रणामध्ये ठेवता येते. म्हणून गाय/गोशाळा/गोठा तिथे बायोगॅस युनीट हा मंत्र महत्वाचा ठरतो. अधिक माहितीसाठी Indian Biogas Association यांचे Biogas App पहावे.



आकृती क्र. १ : विष्टेचा बायोगॅस वापर करण्या पूर्वी



आकृती क्र. २ : विष्टेचा बायोगॅस व विद्यूत पुरवठयासाठी वापर केल्यानंतर

संदर्भ : Armonda Cuellar and Michael E. Webber आंरमांडा सेलर आणि मायकोल वेब्बर (२००८) Cow power : the energy and emissions benefits of cenverting manure to biogas Environmental Research letters 3(2008) 03 4002 (spp) doi:10.1088/1798-

वरील आकृतीवरून एक सिध्द होते की, गायीपासून निघणाऱ्या मिथेन वायुपासून होणारे प्रदुषण टाळण्यासाठी बायोगॅस सयंत्र बसवणे हे पर्यावरण संरक्षण तर करतेच परंतु इंधनाचा प्रश्नदेखील मार्गी लागतो. म्हणून पर्यावरणासाठी नवीन घोषणा 'गोशाळा तेथे बायोगॅस प्लॅन्ट'

गोशाळा आणि गोपैदास

डॉ.म.रु.पाचेगांवकर

गोपैदास अभ्यासक - ९३७२९७४९९९

जागतीक तापमान वाढीचा विषय चर्चीला जात असतांना भारतीय गाय सक्षमपणे उभी आहे. भारतीय गोवंशाची योग्य पैदास करण्यासाठी संघटीत प्रयत्नांची अधिक गरज असून शास्त्रीय नियोजन आणि समर्पक नोंदीचा नियमीत अभ्यास नेहमी उपयुक्त ठरेल.

भारतीय गोवंशामुळे जगभरात स्थानिक गरजेनुसार अनुवंश शास्त्राच्या भक्कम पायावर क्रांती झाली आहे आणि ही क्रांती त्या त्या देशातील पैदासकारांच्या गटांनी (ब्रिडर्स असोसियेशन) संघटनानीच घडवून आणली आहे. या विषयी थोडक्यात आढावा घेवून महाराष्ट्रात अशा संघटना माध्यमातून श्वेतक्रांतीच्या परमोच्च बिंदुला पोहण्याची शक्यता पडताळून पाहू.

भारतातील अज्ञात गोपैदासकारांना अनुवंश शास्त्राचे उत्तम ज्ञान अवगत होते म्हणूनच गोवंशाच्या जवळजवळ ३० नामांकित जाती भारतात वेगवेगळया वातावरणात तग धरतील अशा विकसीत करुन तो वारसा त्यांनी आज आपल्याला दिलेला आहे. प्रत्येक गावात गोवंशाची जाणकार मंडळी होती. आपआपल्या गावातील गोवंशाच्या स्थानिक जाती टिकवून त्याचा विकास करण्यासाठी अत्यंत शास्त्रीय पध्दत अवलंबिली जात होती. गावातील जाणकार मंडळी एकत्र येवून गावातील गोवंशासाठी वळू निवडीसाठी एकत्र जमत. भावी वळू निवडण्यासाठी गावाच्या पंचक्रोशीत दहा ते बारा संभाव्य वळू तपासले जात असत.

पूर्वीच्या गोपैदाशीसाठी एकूण ७२ निकष लावून वळू निवडला जात असे. या वळूची किंमतही पंच कमिटी ठरवित असे आणि ती मान्य करणे हे त्या वळू मालकाला बंधनकारक होते. असा निवडलेला वळू पैदासक्षम झाल्याबरोबर मोकळा सोडला जात असे. हा वळू भर पिकात गेला तरी शेतकरी त्याला मज्जाव करीत नव्हते. सर्व साधारणपणे तीन वर्षे तो वळू त्या गावात ठेवून शेजारच्या गावामध्ये अदला बदल करुन नवीन वळू पैदाशीसाठी आणला जात होता. या पध्दतीने भारतीय गोवंशाचा विकास झालेला आहे. भारतीय गोवंश दिवसाचे तापमान ५० डिग्री सेल्सिअर पर्यंत गेले तरी शेतीची कामे सहजरित्या करु शकतात. अत्यंत निकृष्ठ चारा वैरण, विषम हवामान तसेच रोगराईंना तोंड देवून हा गोवंश आजही टिकून आहे.

इ.स. १४९२ मध्ये कोलंबसने अमेरिका खंडाचा शोध लावला. त्या काळात पूर्ण अमेरिका खंडात गोवंशच नव्हता. याच काळात ऑस्ट्रेलियाचा शोध लागला येथेही गोवंश नव्हता. इ.स. १५२५ मध्ये जेंव्हा कोलंबस दुसऱ्यांदा अमेरिकेत गेला तेंव्हा त्याने युरोपातून ४० गाई आणि दोन वळू नेले होते. अमेरिका खंडात सध्याच्या उत्तर भागात बराच भाग तसेच दक्षिण अमेरिकेतील कर्क व मकर वृत्ताचा भाग विषुवृत्तीय उष्ण कटिबंधात मोडतो. या खंडात युरोपीयन गोऱ्या वंशाच्या वसाहती जसजशा वाढत गेल्या तसतश्या विविध पशु जाती बरोबर नेल्या गेल्या. या युरोपीअन जाती अमेरिकेतील उत्तर आणि दक्षिण २४ अक्षांशाच्या पलीकडे तग धरु शकल्या.

उष्णकटीबंधीय प्रदेशात युरोपीय लोकांनी गोवंशाच्या रोगराईने त्रस्त होउन १८०० शतकाच्या मध्यास भारतीय गोवंशाची आयात सुरु केली. सर्वप्रथम १८३५ साली दक्षिण कॅरोलिना प्रांतात डॉ.कॅम्बेल यांनी इजिप्त मधून भारतीय गोवंशाचे दोन वळू आणि ४ गाई आयात केल्या. तत्कालीन इजिप्तच्या पाशाने टीपू सुलतानचा पाडाव झाल्यानंतर अमृतमहाल गोवंशाचा निवडक कळप विकत घेवून इजिप्तला नेला. आठराव्या शतकात कांक्रेज, गीर, नेलोर, (ओंगोल) कृष्णाव्हैली या जाती नेवून भारतीय गोवंशाची अमेरिकन ब्राम्हण नावाची जात विकसीत केली गेली. भारतीय गोवंश विकासासाठी पैदासकारांची संघटना फेब्रुवारी १९२४ ला हॉस्टन प्रांतात झाली आणि अमेरिकन ब्राम्हण गोवंशाची ३,५०,००० हून अधिक गुरे नोंदली गेली आहेत.

दक्षिण अमेरिकेत ब्राझील या देशाने भारतातून (ओंगोल) जातीचे उत्तमोत्तम बैल आणि गायी नेल्या. स्वातंत्र्यपूर्व काळात तत्कालीन ब्रिटीश सरकारने या गुरांच्या निर्यातीस बंदी घातली होती. स्वातंत्र्यानंतर १९६२ साली ब्राझील सरकारने आंध्र प्रदेशातून ८४ गाई नेल्या व त्यापासून तीन ब्रीडींग लाइनस (क्रमशः पैदास पध्दतीने स्वतंत्र वळूकडून तीन वेगळे गोप्रजननगट तयार करणे.) अनुक्रमे १. गोदावरी, २. कारवाडी आणि ३. ताजमहाल अशी ठेवली. आज ब्राझील देशात नेलोंर किंवा ओंगोल गोवंशाची संख्या १० कोटीचे आसपास आहे. ब्राझीलमधून व ओंगेाल जातीचा पशुधन पुरवठा अर्जेटीना, पॅरॉगो, व्हेनेझुअला, मध्य अमेरिका, मेक्सीको, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया इत्यादी देशाना आजही केला जात आहे. म्हणून ओंगोल किंवा नेलूलोर या जातीचे पेंटट ब्राझीलने घेतल्यास कांही नवल नाही, असे सखेद म्हणावे लागेल.

शासनाने गोवंश पशुपैदाशीचे धोरण निश्चित केले आहे या धोरणात दुध उत्पादन हाच केंद्रबिंदू आहे. यामुळे ओढकाम करणारी, निकृष्ट चारा वैरण खाऊन उष्ण हवामान रोग प्रतिकारक गुणधर्म असलेली जात गेल्या चाळीस वर्षात तीन लाखाने कमी झालेली आहे. दुधाच्या धोरणाचा केंद्रबिंदू म्हणजेच संकरीत गोपैदास. मात्र राज्यात देशी गोवंश संवर्धनाची मोठी मानसिकता अलीकडच्या काळात निर्माण झाली आहे.

पशुसंवर्धनातून शाश्वत विकास साधण्यासाठी पशुपैदासकांची प्रभावी गट अथवा संघटना केंद्र शासनाच्या धोरणानुसार निर्माण केल्याशिवाय तरुणोपाय नाही. अशा गटाने करावयाची उपाय योजना खालील प्रमाणे असावी.

१.महाराष्ट्रातील नामांकीत मान्यताप्राप्त पशूच्या जातीची जात निहाय संघटना किंवा गट स्थापना करणे. २. प्रत्येक पशुच्या जातीची जात निहाय, प्रत्येक गाईची इत्यंभूत माहितीची नोंद वैयक्तिक पातळीवर तसेच गट पातळीवर ठेवावी. ३. प्रत्येक नवजात वासरांची वंशावळ, जात सदृष्य गुणधर्म, शारीरीक वाढ, वयात येण्याचा कालावधी तसेच पहिल्या वेताचे वय इत्यादी माहिती अद्यावत ठेवावी. ४. गटनिहाय पैदास कार्यक्रम कृत्रीम रेतन अथवा नैसर्गिक संयोगाने निश्चित करुन राबवावा. ५. वळूनिहाय माहिती ठेवावी. ६. प्रत्येक वळूपासून जन्मलेल्या कालवडीची दुग्धोत्पादन क्षमता तपासून तो वळू पुढे वापरावयाचा किंवा नाही याचा निर्णय गटाने घ्यावा.

संकरित गोपैदासकारांच्या गटाने वेगळे निकष लावणे आवश्यक आहे. भविष्यात तापमान वाढ ही बाब अटळ आहे. त्यामुळे ५० टक्के पेक्षा जास्त विदेशी रक्त टाळावेच लागेल. तसेच इंटर्समेटींगचे नमुद केलेले धोके टाळण्यासाठी प्रगत राष्ट्रातील संकरित गोपैदासीतुन स्थानिक वातावरणाशी जुळवुन घेणारी “स्थायी जात” ज्यापध्दतीने निर्माण केली त्या मार्गाने नव्याने पैदास धोरण ठरवावे लागेल.

गाय आणि अनुवंश

डॉ. मिलिंद वैद्य

अनुवंश पैदासतंज्ञ - ९४२३२३९२११

गोप्रजात, गोनिवड, गोपैदास याबाबत अनुवंशशास्त्राची परिपूर्ण माहिती गोपालकास असल्या शिवाय गोधनाचा विकास होऊ शकत नाही. जनुकीय शास्त्र आणि तंत्र उपलब्ध असतांना राज्यातील गोशाळा गोधनाच्या नोंदी आणि ओळख क्रमांकासह सक्षमपणे गोपैदास धोरणातून गोउध्दारक ठराव्यात.

पशुपालनाची कला माणसाने हजारो वर्षापासून चांगली आत्मसात केली आहे. गोपालनाचा व्यवसाय पौराणिक काळापासून चालत असल्याचे आपल्या सर्वानाच माहित आहे. आज ज्याला आपण पाळीव प्राणि म्हणतो तेच प्राणि कोणे एकेकाळी माणसाचे शत्रू होते. माणूस जेव्हा प्रथम शेती करू लागला तेंव्हा त्याच्या शेतावर मोठया कळपाच्या संख्येने हल्ला करून हेच प्राणी त्याच्या शेताची नासधुस करीत असत. तेव्हा माणसाने या शत्रुंचा म्हणजे या प्राण्यांचा बारकाईने अभ्यास केला. त्यांचे सामर्थ्य, त्यांच्यातील उणिवा ओळखल्या. त्यांचा बंदोबस्त करतानाच त्या प्रण्यांपासून काय उपयुक्त गोष्टी प्राप्त होतील हेही शोधून काढले आणि त्यातूनच पशुपालन हे शास्त्र विकसित केले.

उपद्रवी प्राण्यांना बंदिस्त करून त्यांची पैदास करतांनाच आपल्या आवडीनुसार इच्छेनुसार पुढची पिढी गरजेनुसार तयार करणे म्हणजेच सध्याचे आधुनिक पशुपालन. भारतासारख्या विस्तिर्ण व वैविध्यपूर्ण भोगोलिक परिस्थिती असलेल्या देशामध्ये केवळ गाय वर्गातील ३९ जाती आहेत. आकार, शिंगाचा आकार, रंग, बांधा, उपयुक्तता अशा वेगवेगळया वैशिष्टांच्या आधारे त्यातील विविधता वर्णन केली जाते. अर्थातच रंग, शिंग आणि वशिंड ही सर्वच जातीमध्ये महत्वाची ठरतात.

आता थोडे अनुवंश शास्त्राबाबत जाणून घेऊ. अनु म्हणजे पुन्हा पुन्हा नियमितपणे आणि वंश म्हणजे दोन किंवा अधिक पिढयांबाबतचे वर्णन. प्रत्येक सजीव प्राण्यांच्या पुढच्या पिढीच्या निर्मितीमध्ये नियमितपणे आढळणारी पुनरावृत्ती म्हणजे अनुवंश. मातेकडून आणि पित्याकडून समप्रमाणात मिळणाऱ्या भागापासून पुढच्या पिढीची निर्मिती होत असते. त्यानंतरची त्या व्यक्तीची / प्राण्याची वाढ मात्र पेशी विभाजन पध्दती नुसार होते. केवळ दोन पिढयांमधीलच नव्हे तर कोणत्याही दोन प्राण्यामधील समानता / विषमता अभ्यास करण्याचा जगभरातच्या शास्त्रज्ञांनी वेगवेगळया प्रकारे प्रयत्न केला आहे.

सांखिकीशास्त्रा (Statistics) मधील शक्यता, (Probability frequency) वारंवारिता च्या आधारे आणि अचुक अंदाज (accurate estimate) इत्यादी तंत्राचा वापर करूण युरोप मधील गोपैदास संगणकाच्या साहाय्याने खूपच प्रगत झाली आहे. जैवतंत्रज्ञान (Biotechnology), शरीरक्रियेमधील सुक्ष्म जैवरासायनिक घटक

(Molecular biochemicals) यांच्या माध्यामातून पेशीच्या केंद्रकातील गुणसुत्रांचे (DNA) चे विश्लेशण करून संपूर्ण जनुकीय (Genone) चा आराखडा शास्त्रज्ञानी मांडला आहे. अर्थातच त्याकरीता सलग ७०-८० वर्ष युरोपातल्या गोपालकांनी योग्यप्रकारे पशुधनाच्या नियमितपणे अचुक नोंदी ठेवल्या.

केवळ नाव, लिंग, जन्मतारिख छायाचित्रे अशा आधार सर्वसाधारण स्वरूपाच्या नोंदीच नव्हे तर दूध उत्पादन, विण्याची तारीख, माजाची तारीख, आहार, आकार, लसीकरण, औषधोपचार, जन्मतः व्यंग गर्भपात, मृत्युची कारणे, मागच्या पुढच्या पिढीतील सर्व नातागोत्याच्याही नोंदी कोणताही आळस / कंटाळा न करता तसेच रवंथ परिक्षण, आर्थिक लाभ मेल्यानंतर / कत्तलखन्यात पाठविल्यानंतरच्याही नोंदी ठेवल्या. या नोंदीन करीता कोणतीही सरकारी मदत घेतली नाही. सर्व नोंदी ठेवण्यासाठी उत्पादकांनी स्वतःची यंत्रणा प्रशिक्षण केंद्रासह उभारली व अन्य देशातील गोपालकांनाही प्रेरित केले. ही त्यांच्या पशुअनुवंश विकासासाठी मोठी जमेची बाजू आज ठरली आहे.

गोशाळेच्या व्यवस्थापनामध्ये निवारा, आहार, पैदास आरोग्य व गोरक्षण या बाबीचा समावेश होतो. अनुवंश शास्त्राच्या आधारे पैदास व गोरक्षण (नियंत्रण) दोन्ही महत्वाच्या बाबी आहेत. पैदास करतांना निवड व पैदासतंत्र याबाबीकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे.

निवडीच्या पध्दतीत गायीची आणि वळूची निवड करणे अपेक्षीत असते.

गायीची निवड १. जात, २. वंशावळ, ३. वय, ४ पुर्वानुभव, ५. उदिष्ट काही खोडया/अडथळे

जात स्थानिकच असावी. पशुनिवडीचे उदिष्ट शेतीकाम क्षमता/दूग्धोत्पादन/दुहेरी असे असते. पुर्वानुभवात गार्यीचे आजार, गर्भपात, दुखपत या बाबत नोंदी पडताळाव्यात. निवडीच्या गार्यीचे वय ३ ते १२ वर्षापर्यंत अथवा २-७ वेतापर्यंत अपेक्षीत असते. स्वतःचे दूध पिणे, पान्हाचोरी, लाथा मारणे, वासरास न पाजणे, दूध सांडणे, वितांना अडणे अशा वर्तणूक दोषांच्या / खोडयांच्या गायी टाळाव्यात.

वळुची निवड वळूची अथवा सिध्दवळूच्या वीर्यमात्राची निवड करतांना उदिष्टे ठरवून निवड करावी. १. जात, २. वंशावळ, ३. वय, ४ पुर्वानुभव, ५. उदिष्ट

शुध्द पैदाशीसाठी प्रजात गायी प्रमाणे निवडावी. वळू निवडतांना पिढी कडून शेतीकाम क्षमता/ दूग्धोत्पादन / दुहेरी उद्दिष्टे निर्धारीत करतात. वळूची जात मूळ जाती नुसार आणि साधर्म्य असणारा रंग, वाढ व आकार याप्रमाणे करावी. वळू साधारण ४-१० वर्षे वयाचा असावा आणि वळूच्या मातेचे दूध उत्पादन नोंद केलेले असावे.

अनुवंशीक नियंत्रणासाठी गोशाळेत विशेष प्रयत्न करणे अपेक्षीत असते.

१. जन्मतः व्यंग असल्यास नोंदी ठेवणे, २. नर व मादी (१२ महिन्यावरील / १ वर्ष) वासरांचे संगोपन वेगळे करावे, ३. दररोज न चुकता सकाळी व संध्याकाळी गाय माजावर असल्याची लक्षणावरून तपासणी करावी, ४. माजावर आलेल्या गार्यींना इतर गुरांबरोबर चरावयास सोडूनये.

पैदाशीवर नियंत्रण ठेवले तरच पुढची पिढी उदिष्टा नुसार होईल. पैदाशीसाठी गोधनाच्या नोंदी ठेवणे महत्वाचे असते. अशा नोंदी प्रामुख्याने १. जन्म मृत्यू नोंद, २. पैदाशीची नोंद, ३. व्याल्याची नोंद, ४. दूध उत्पादनाची नोंद - किती, किती काळ, दर्जा (फॅट टक्के) प्रोटीन ईत्यादी, ५.आरोग्य, लसीकरण, आजार, उपचार, ६. उत्पन्न नोंद याप्रमाणे झाल्यास पडताळणी आणि नियंत्रण ठेवणे सुलभ होते.

गोशाळा अंनुवशीक व्ययवस्थापनाची रूपरेषा

सर्वसाधारण समन्वय अवलंबताना अनुवंशीक व्यवस्थापन राबविणे दिर्घकालीन व उद्दिष्ट निहाय असावे. गोशाळेत जमा होणारी गुरे सर्वसाधारणपणे वेगवेगळया स्त्रोतापासून आलेली असतात. त्यांच्या पूर्वीच्या मालकाकडील नोंदी ही उपलब्ध नसतात. काहींची तब्यत शारिरीक स्थितीही बऱ्याचदा खालावलेली असते. त्यांच्या पूर्वीच्या आरोग्याबाबतची बऱ्याचदा पुरेशी माहिती नसते. अशावेळी सर्वसाधारण समन्वयन करून त्यांच्या निवारा, आहार व आरोग्य व्यवस्थापनाकडे अधिक लक्ष देणे महत्वाचे ठरते.

ज्याप्रमाणे घरात / कार्यालयात एक स्वागतकक्ष असतो, त्याच पध्दतीने नवीन दाखल होणाऱ्या गुरांसाठी विशेष कक्षामध्ये (Quarantine unit) सुरवातीचे किमान पंधरा दिवस त्यांची निवाऱ्याची व आहाराची व्यवस्था करावी. नंतर पशुवैद्यकाद्वारे त्यांची तपासणी करून सर्वसाधारण सांसर्गीक रोगापासून ही गुरे मुक्त असल्याची खात्री केल्यानंतर गोशाळेतील इतर गुरांबरोबर त्यांचे व्यवस्थापन करावे.

गोपैदास हे कांही सर्व गोशाळांचे मुख्य उदिष्ट नसते. परंतु मर्यादीत स्वरूपात कांही सुलक्षणी गुरांच्या माध्यमातून उत्तम गुण संक्रमीत करून जातीवंत गोपैदाशीच्या कार्यक्रमात हातभार लावणे हे गोशाळा व्यवस्थापकाला शक्य होईल. केवळ महाराष्ट्राचा विचार केल्यास खिलार, डांगी, लालकंधारी, देवणी व गौवळाऊ या जाती प्रामुख्याने महाराष्ट्रातून उत्पन्न झाल्या असल्याने विभागनिहाय किंवा जिल्हानिहाय या जातींची पैदास वंशसुधार (Grading up) किंवा निवडपैदास (Selective breeding) अशा पध्दतीने करणे आवश्यक आहे.

महाराष्ट्रातील बऱ्याच ठिकाणी गीर (दुधारू गाय) जातीची, मालवी (खानदेश, मध्यप्रदेश लगतच्या भागात) जातीची पैदास करणेही शक्य आहे. गो पैदास व्यवस्थापनामध्ये सर्वात मोठी समस्या ही अंतरपैदास (Inbreeding) ही असुन सजातीय पैदासीमुळे होणारे दोष त्यात दिसून येतात. विशेषतः नात्यागोत्यातील पैदासीमुळे हा दोष आढळतो. शारिरीक व्यंग, खुंटलेली वाढ, अनियीमत पुनरूत्पादन, क्षीण रोगप्रतिकारक शक्ती या बरोबरच कमी उत्पादन या गोष्टी पुढच्या पिढीमध्ये वारंवार दिसून येतात. अंतरपैदास टाळण्यासाठी पैदाशीचा नर व मादी यामध्ये किमान मागच्या चार पिढयामध्ये कोणताही नाते संबंध नसावा. अर्थात मागच्या पिढयामध्ये नातेसंबंध नाही हे ठरवण्यासाठी आपल्याला नोंदवही ठेवली पाहीजे, परंतु आपल्याला गुरांचा स्त्रोतच माहित नसल्याने अंतरपैदासी पासून मुक्ती मिळवणे कठीणच जाते. अशावेळी शारीरिक स्थिती, रंग, गांव, इत्यादी माहिती वरून थोडयाफार प्रमाणात अंदाज बांधून पुढील पैदास करणे आवश्यक असते.

आज आपल्याकडे पुरेसी माहिती नसल्याने अंतरपैदास टाळणे दूरापास्तच वाटत असले तरी पुढील पिढ्यांना या दोषापासून वाचविण्यासाठी काही उपाय योजना आपण आताच करू शकतो.

"नांवत काय आहे ?" असं म्हटले जात असले तरी नांवातच सर्व काही आहे. ज्या गायी पैदास करण्यास योग्य आहेत त्यांचे नामकरण करावे. ज्या गाईच्या मातेबद्यल माहिती आहे त्या मातेच्या नावातील अद्याक्षरांनुसार कालवडीचे नाव ठेवावे.

उदा. अनामिका - अनघा - अनुश्री - अनुजा - अदिती - अश्विनी - अवनी - अपुर्वा इत्यादी.
बेबी - बेला - बसंती - बरखा - बबिता - बिना - बुलबुल - बासरी - बिपाशा इत्यादी.

अर्थातच गोऱ्हा असल्यास मातेच्या अद्याक्षरानुसार नरवासरांची नावे ठेवण्याचा प्रघात चालू ठेवावा. ही गोष्ट अतिशय लहान वाटत असली तरी पुढे अंतरपैदाशीचे दोष टाळण्यासाठी खूप उपयुक्त ठरेल. पुढे याच गुरांची वाढ होऊन ती पैदास योग्य झाल्यानंतर एक महत्वाची खबरदारी घेणे आवश्यक आहे. ज्यांची अद्याक्षरे सारखी आहेत अशा गुरांमध्ये एकमेकांशी पैदास करू नये. अद्याक्षराधीत पैदास गट तयार करण्याची पध्दत नेहमी कानातील ओळख क्रमांक (टॅग नंबर) पध्दती पेक्षा वापरण्यास सुलभ असते. गुरांच्या कानात किंवा शेपटीच्या खालील बाजूस नाव गोदंवून घेतल्यास कायम स्वरूपाची नोंद उपयुक्त ठरते.

विमा, अपघात इ. बाबतीतही गोंदविलेल्या नोंदी कानातील ओळखपट्टी पेक्षा जास्त विश्वासार्ह समजण्यात येतात. अर्थात कानातील ओळखपट्टी संगणकीय व्यवस्थापन पध्दतीमध्ये उपयुक्त असले तरी घरगूती स्तरावर किंवा गोशाळास्तरावर कानातील ओळखपट्टी इतकेच नांव वापरणे उपयुक्त ठरते. सर्वसाधारणपणे भरपुर दुध देणाऱ्या म्हशीपासून चांगले अर्थार्जन होते म्हणून सर्वत्र लक्ष्मी हेच नाव देण्याची पध्दत असती तर सर्वांनीच एकच नाव वापरले असते. नावाच्या वापरामुळे एखाद्या गायीच्या समकालीन अन्य भावंडाचाही शोध घेवून त्यांच्याबदल माहिती गोळा करणे शक्य होते. या सर्वासाठी आपल्याकडे जन्मतारखेनुसार नावाची जंत्री किंवा सतत अद्यावत ठेवण्याची यादी नियमीत ठेवणे ही शक्य होईल.

पैदाशीनंतरची पुढची पायरी असते निवडीची. गोशाळेच्या व्यवस्थापनामध्ये प्रजननशील जनावरांची निवड करणे, भावी पिढीचे माता पिता ठरवणे हा हि एक उपक्रमाचाच भाग असतो. अर्थातच आपल्याकडे नोंद ठेवण्या बाबतची उदासीनता असल्याने उपलब्ध गायींच्या पुर्व इतिहासाबाबतची महत्वाची माहिती आपल्याला उत्तम निवड करण्यापासून दूर नेते. केवळ या एकाच बाबीमुळे युरोपीयन लोकांनी गोपैदास आपल्यापेक्षा अधिक समृध्द करून ठेवली आहे. यूरोपीयन लोकांनी विशेषतः स्विडन, डेन्मार्क, फ्रान्समधील गोपैदासकार कोणत्याही शासकीय मदतीशिवास केवळ स्वबळावर आपल्या गायीची अद्यावत नोंद गेली सत्तर वर्ष ठेवत आहेत. केवळ त्यांच्याच देशात नव्हे तर अमेरीका, इंग्लड, ऑस्ट्रेलीया व इतर यूरोपीयन, दक्षिण अमेरीकेतील देशांनी सुध्दा त्यांनी गोळा केलेल्या माहितीच्या आधारे उत्तम वीर्य / वळूबीज मात्रा जगभरात निर्यात करत आहेत. दूध उत्पादनातील वाढ अधिकतम

पातळीवर उन्नत पैदाशीद्वारे नेऊन ठेवल्यानंतर आता रोगप्रतिकारक शक्ती, दूध दोहनाची सुलभता, वितांना किमान अडचणी होणे या गोष्टीवर लक्ष केंद्रित केले आहे.

आज नोंद ठेवायला सुरवात केली तरच आपल्याला पुढची पिढी अधिक चांगल्या उत्पादन क्षमतेची मिळू शकेल आणि नोंदी ठेवल्यानाहीतर पुढच्या पिढीकडून उत्पन्नही मिळणार नाही आणि त्यावर किती खर्च झाला हे ही समजणार नाही. गेल्या सुमारे २०० वर्षात आपल्याला वैविध्यपूर्ण भारतीय गोशाळेच्या विविध जातीचा मिळालेला वारसाही बदलत्या जीवनशैलीच्या आग्रहास्तव आणि अपुऱ्या इच्छाशक्तीमुळे आपण काळाच्या ओघात हरवून टाकू नये, यासाठी गोशाळा व्यवस्थापना बरोबरच भारतीय गोशाळेतील प्रत्येक जातीनुसार, प्रत्येक जिल्यामध्ये तालूकास्तरावरही गोपैदास कारांची संघटना असणे आवश्यक आहे.

राष्ट्रीयस्तरावरील (Herd Registration) पशुप्रक्षेत्र नोंदणी कार्यक्रमात केवळ कांही गोवंश व महीषवंशीय जाती बाबत इतर राज्यात उत्तम कार्य सुरू आहे. महाराष्ट्रातही देवणी, लालकंधारी, खिल्लार प्रजातीसाठी उपक्रम सुरू करण्यात आला होता, परंतू पशुपालकांनी दाखवलेली उदासीनता आणि शासकीय अडथळे यामुळे पूरेशाप्रमाणात नोंदी उपलब्ध झाल्या नाहीत. अशा वेळी गोपालक, गोपैदासकार, गोशाळा व्यवस्थापक यांनीच स्वतः पुढाकार घेवून आपलया भागातील गाईच्या जातींना वाचविणे आवश्यक आहे.

गौसंवर्धन ही राष्ट्र संवर्धन हे ।

गोशाळेतील जागेची उपलब्धता आणि त्याचे महत्व

डॉ. बाबासाहेब नरळदकर

गोविज्ञान प्रसारक - ९४०३८४७७६४

गोशाळेतील गायींची संख्या आणि त्यांना गरजेची लागणारी जागा यांचा समन्वय कळू न शकल्यामुळे गोशाळांचे कोंडवाडे निर्माण होतात. शास्त्रीय शिफारशीनुसार जागा उपलब्धता असणाऱ्या गोशाळा ताणमुक्त आणि आरोग्ययुक्त गायी सहज सांभाळू शकतात.

भारत सरकार तर्फे २०१४ मध्ये ५.८ दशलक्ष रुपये खर्च करुन गोशाळांना प्रोत्साहन देण्यासाठी "राष्ट्रीय गोकुळ मिशन" अंतर्गत कार्य सुरु करण्यात आले. २०१६ मध्ये पहिले राष्ट्रीय गोशाळा संमेलन पार पडले तर राजस्थान सरकारने गो-मंत्रालयच स्थापन केले. एवढा राजाश्रय असून देखील महाराष्ट्र व एकंदरच सर्वच ठिकाणी गोशाळेतील गायींची व गोशाळेची अवस्था अत्यंत दयनीय आहे. त्यास कारण म्हणजे गोशाळेची/गोठयाची संरचना व गोपालन यामध्ये वैज्ञानिक दृष्टीकोनाचा अभाव. म्हणूनच गोशाळेची उभारणी करते वेळेस स्वच्छता व वायूसंचार या बाबींना अनन्यसाधारण महत्व देणे भाग आहे, जेणेकरुन गायींचे स्वास्थ अबाधीत राहील, यासाठी हा लेख प्रपंच.

भारतीय संस्कृतीमध्ये गाय अथवा गोमातेस अनन्य साधारण महत्व असून गायीस धार्मिक दृष्टया महत्व तर आहेच परंतू गाय पालन यातूनच कुटुंबाची सुख, समृध्दी व स्वास्थ या त्रिसूत्रीचा उगम होतो. अशा धार्मिकदृष्टया महत्वाची व मानवास संपूर्णदृष्टीने उपयुक्त असणारी गाय ७०-८० टक्के शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या प्रत्येक शेतकऱ्यासाठी कामधेनू आहे. मध्यंतरीच्या कालखंडामध्ये गायीच्या पालणपोषण व संरक्षणाची जबाबदारी धार्मिक दृष्टीकोनातून संघटीतपणे व्हावी आणि उपयुक्त गोधनास आसरा दिला जाण्यासह पुण्यांची मिळकत व्हावी या उदात्त हेतूने 'गोशाळा' ही संकल्पना अस्तित्वात आली.

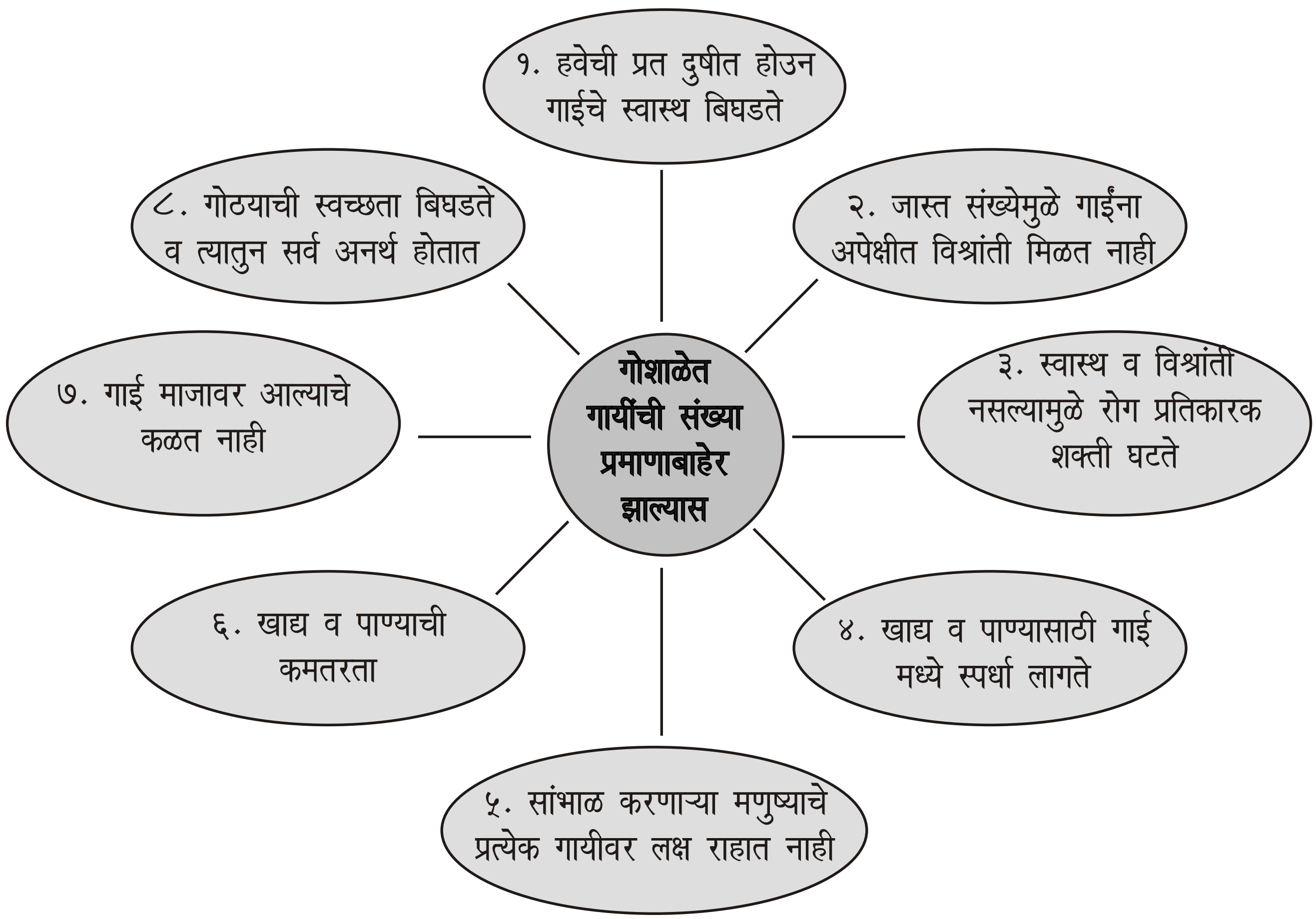
गोशाळेत भाकड, शारीरीकदृष्टया विकलांग, अनुत्पादीत, कुणाचे पालन नसलेल्या, कुणीही सांभाळ करत नसलेल्या, गायींना एकत्रपणे पालन पोषण करणे या उद्येशाने सुरु करण्यात आल्या. या गोशाळांना धार्मिकदृष्टया पाहिल्या जाऊन अनेक दानशुर भक्तांनी सढळ हाताने आर्थिक मदत केली आहे. परंतु या गोशाळा कालपरत्वे केवळ गायींचा कळप तयार होत गेला व गोधन संख्या प्रमाणबध्द न राहता प्रमाणाबाहेर संख्या गेल्यामुळे गायींचे पालनपोषण योग्य प्रकारे होणे अशक्य झाले आहे. त्यातच कुठलाही वैज्ञानीक आधार न घेतल्याने गोशाळा या "गायींचे गोदाम/ कोंडवाडे" अशा स्वरुपात कार्यरत असल्याने सुलभ जीवनापेक्षा गायींना त्रासच जास्त होताना दिसतो आहे. प्रस्तुत लेखामध्ये गोशाळेमध्ये गायींच्या वैज्ञानिकदृष्टया संगोपन होण्यासाठी स्वच्छता व कार्यपध्दती काय असावी याचा सांगोपांग चर्चा केली आहे.

गोशाळा सुरुवात करण्यापूर्वी

गोशाळा अस्तीत्वात असणाऱ्या किंवा गोशाळा चालु करण्यापुर्वी संचालकाने आपण किती गायींचा या शाळेत सांभाळ करणार आहोत व आपल्याकडे प्रामुख्याने तेवढया संख्येच्या गायींसाठी मुबलक जागा (६ ते ८ चौ.मीटर प्रति गाय) तसेच मूबलक पाणी व चारा याची व्यवस्था आहे काय? याचा प्रामुख्याने विचार करावा. शाळेमध्ये विद्यार्थ्यांची संख्या प्रमाणामध्ये असेल तर गुरुजींचे प्रत्येक विद्यार्थ्यावर लक्ष केंद्रीत होऊन ज्ञानार्जनाचे कार्य योग्य होऊ शकते. तद्‌वतच प्रमाणापेक्षा उपलब्ध जागेत गाईची संख्या अमर्याद झाल्यास ती गोशाळा न ठरता गाईचा “कोंडवाडा” ठरते.

गोशाळेत गायींचा सांभाळ वैज्ञानिकदृष्टया होण्यासाठी त्यास व्यावसायीकतेची जोड द्यावी, जेणेकरुन गायींचे शास्त्रशुध्द पद्‌धतीने पालन पोषण होउन त्यातून उत्पादने निर्माण करता येतील. गोउत्पादने मानवी स्वास्थ्यासाठी उपयुक्त ठरतात व होणाऱ्या अर्थार्जनातून गायींच्या शास्त्रीय व वैज्ञानिकदृष्टया पालनपोषणासाठी उत्पन्न मिळते.

गोशाळेसाठी गायींच्या संख्येनुसार जागा उपलब्ध असेल तरच तेवढयाच संख्येसह गोशाळा सुरुवात करावी. गोशाळेमध्ये अमूक संख्ये ऐवढ्या गायी, प्रमाणात जागा उपलब्ध नसली तरीही, असल्याच पाहिजेत हा दुराग्रह सोडून

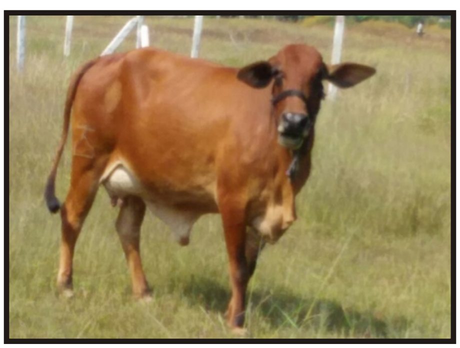


द्यावा. गायींच्या संख्येसाठी लागणारी प्रमाण जागा पुरवील्यामुळे गोशाळेची स्वच्छता देखभाल होऊन गायींचे स्वास्थ आबाधीत राहते. यातूनच खरे पूण्य कमावले जाते. गोशाळेत गायींना त्रास देउन कुठल्याही गोशाळेचा उद्येश सुफळ होउ शकत नाही. उपलब्ध जागा व गाईची संख्या हा सर्वात महत्वाचा मुद्या असून त्याचे पालन न झाल्यास काय होउ शकते व गायींना कशाप्रकारे त्रास होतो हे रेखाचित्रातून दर्शविले आहे.

जशी गायींना सांभाळण्यासाठी जागा लागते, तशीच जमीनही चारा उत्पादनासाठी गोशाळेकडे गरजेची असते. साधारणपणे सर्व प्रकारचा वर्षभर पुरेसा होणारा चारा लागवड करण्यासाठी ५-७ गायींना एक एकर या प्रमाणात गोशाळेकडे जमीन उपलब्ध असावी. अशी चारा लागवडीची जमीन गोशाळेच्या ईमारतीपासून दूर / इतरत्र असली तरी चालते. काही गोशाळांची चारा / मुरघास विकत घेण्याची आणि त्यातून गोपालन करण्याची क्षमता असल्यास चारा लागवडीची जमीन असणे गरजेचे नसते.

वैज्ञानिक दृष्टया १०० गायींच्या कार्यशाळेसाठी सर्वसाधारणपणे ९१५ चौ.मीटर जागा असावी जेणे करुन गायीचे स्वास्थ, स्वच्छता समृध्दी व उत्पादकता वाढते. गायींसाठी छताखाली प्रत्येकी ४० चौ.फुट तर मुक्तसंचारासाठी प्रत्येकी १०० ते १५० चौ.फुट जागा गोशाळेत उपलब्ध असणे अपेक्षीत असते.

परदेशातील उदाहरण लक्षात घेता न्यूझीलंडमध्ये पशुपालनासाठी "पशु कल्याण कायदा (१९९९)" अस्तीत्वात असून त्यातील प्रमूख तरतूदींमध्ये पशुंचे भौतिक व शारीरीक गरजा पूर्ण करणे, पशुंना शास्त्रीय दृष्टया मूबलक जागेसह निवारा पुरविणे, भरपूर चारा व पाणी देणे, शारीरीक गरजेपोटी संचार / व्यायामासाठी जागा उपलब्ध करणे गरजेचे असते तर अनावश्यक शारीरीक हाताळणी करु नये अशी शिफारस आहे. त्यात रोग होउ नये म्हणून स्वच्छतेचे नियम व काळजी घेत वेळीच सुश्रुषा पुरविणे अभिप्रेत आहे. भारतातसुध्दा पशुपालन कायदा अस्तीत्वात आहे व गोशाळा संचालकांना पशुकल्याणासाठी सर्व प्रकारचे प्रयत्न शिस्त ठेवण्याची जबाबदारी दिलेली आहे.



गो सेवा ही मोक्ष का रास्ता है ।

गोशाळेतील ताणमुक्त सुविधांची निर्मिती

डॉ. बाबासाहेब नरळदकर

गोविज्ञान प्रसारक - ९४०३८४७७६४

गोशाळेतील गायीं ताणमुक्त आणि निवांत राहाव्यात यासाठी तापमान, आर्द्रता, प्रकाश, वायूविजन यांचा शरिरक्रियांच्या सुलभीकरणासाठी असणारा जवळचा संबंध समजल्यास प्रत्येक गाय सुदृढ आणि आनंदी दिसून येईल तर गोउत्पादनात वाढ अपेक्षीत करता येईल.

गोशाळांना गोकल्याण हा उद्येश व त्याद्वारे गाईचे स्वास्थ-उत्पादकता साध्य करणे अपेक्षीत असते. विशिष्ट कार्यपद्धतीव्दारे गोशाळेची उभारणी करण्यासाठी खालील गोष्टींची माहिति असणे अत्यंत आवश्यक आहे.

१. प्रत्येक गायीसाठी वैज्ञानिक दृष्टीकोनातून सिध्द झाल्याप्रमाणे योग्य जागा / क्षेत्र.

२. स्वच्छ व खेळती हवा असलेला निवारा.

३. स्वच्छतेव्दारे रोगमूक्त वातावरण व रोगजंतूचा संपर्क टाळता यावा याची पूरेपूर काळजी.

४. योग्य स्वास्थासाठी वैज्ञानिक अथवा वास्तूशास्त्रीय दृष्टीकोनातून गोशाळेची उभारणी.

५. रोग अथवा आजार झाल्यास योग्य सुश्रुषेची वेगळी व्यवस्था.

मूबलक जागा, खाद्य, पाणी, हवा, तणावमुक्त वातावरण या पंचसुत्रीची प्रत्येक गोशाळेमध्ये अंमलबजावणी अनिवार्य असते.

वैज्ञानिक दृष्टीकोनातून योग्य प्रमाणात जागा / क्षेत्र

साधारणपणे एका गायीसाठी ६-८ चौ.मी. एवढी जागा मुक्त संचार गोठयामध्ये अपेक्षीत आहे. जागा योग्य मिळाल्यास होणारे फायदे १. शुध्द हवेचा संचार यामुळे गार्यींना ताण येत नाही, २. शारीरीक ताण कमी असल्यामुळे बाह्य परजीवी जसे की गोचीडे, पिसवा, खरुजजन्य आजार यांचा प्रादुर्भाव कमी होतो, ३. गायींना पूर्ण आराम मिळाल्यामूळे दुग्धोत्पादनात वाढ होते. एका संशोधनाव्दारे असे सिध्द झाले की, गायींना तणावमुक्त पूर्ण विश्रांती मिळाल्यास व त्यांनी पाय ताणून झोप घेतल्यास कासेस २६-२८ टक्के रक्त पुरवठा वाढतो व त्यामुळे लक्षणीय दुध

वाढ होते. यासाठी प्रत्येक गायीस पाय पसरुन विश्रांती करता येईल एवढी जागा मिळणे आवश्यक असते.

गायीच्या संख्येच्या प्रमाणात जागा उपलब्ध नसल्यास गायीचे स्वास्थ आबाधीत राहू शकत नाही. गोठयामध्ये होणारे वायूविजन व इतर नैसर्गिक शारीरीक क्रिया योग्य प्रमाणात होत नाहीत व परीणामी गाईचे स्वास्थ बिघडते.

गायींच्या दैनंदिन व नैसर्गिक शारिरीक क्रियांचा वेग/ प्रमाण

१.शरीराचे तापमान : ३७.५ ते ३९.५ अंश से. (९९.५ ते १०१.५ अंश फॅ.)	२. उठबैस : दिवसाकाठी १६ वेळेस (१.५ ते ३.० तासाने अंतराने)
३. हृदयाचा वेग : ५०-६० प्रती मिनीट	४. रक्त वाहीन्याचे ठोके (नाडी): ४०-७० प्रती मि.
५.झोपेचा कालावधी (विश्रांतीचा) : १२-१४ तास*	६. श्वसनाचा वेग : १०-३० प्रती मिनीट
७. खाद्य/आहार सेवन कालावधी : ५ तास**	८. रवंथ करण्याचा कालावधी : ७ ते १० तास
९. पाणी पिण्याचा कालावधी : ३० मिनीटे***	१०. व्यायाम / हालचाल : २-३ तास.
११. प्रकाश / उजेडाची गरज १६ तास#	१२. बसून आराम : १२-१८ तास.

* झोपण्यासाठी योग्य जागा मिळाल्यास गायीचा रवंथ करण्याचा कालावधी वाढतो. कासेस रक्त पूरवठयात वाढ होते व दुग्धोत्पादनामध्ये वाढ. तसेच खूऱ्या वाळल्यामुळे रोगाचा प्रादुर्भाव कमी होतो.

** गायींचे खाद्य सेवन लक्षात घेता, दिवसाकाठी प्रत्येकी २७ मिनीटाचे साधारण ११ आवर्तनामध्ये चारा ग्रहण होते आणि प्रत्येक आवर्तनास २-३ किलो ग्रॅम चारा सेवन होते.

***पाणी पिण्यासाठीचा कालावधी ३० मिनीट यामध्ये १ किलो वाळलेल्या वैरणीसाठी ५ लिटर पाणी पीते. तसेच १ लिटर दुध देण्यासाठी गाय ३ लिटर पाणी पिते. १ मिनीटास २० लिटर पाणी गाय पिउ शकते. पाण्याचे तापमान १५ ते १७ अंश सेल्सीअस एवढे असावे. यापेक्षा पाणी गरम अथवा जास्त थंड नसावे.

गोठयामध्ये दिवसा आणि रात्री यामध्ये १६ तास उजेड असावा १६ तास उजेड असल्यास ६ टक्के खाद्य वाढ व १६ टक्के दुग्धोत्पादन वाढते.

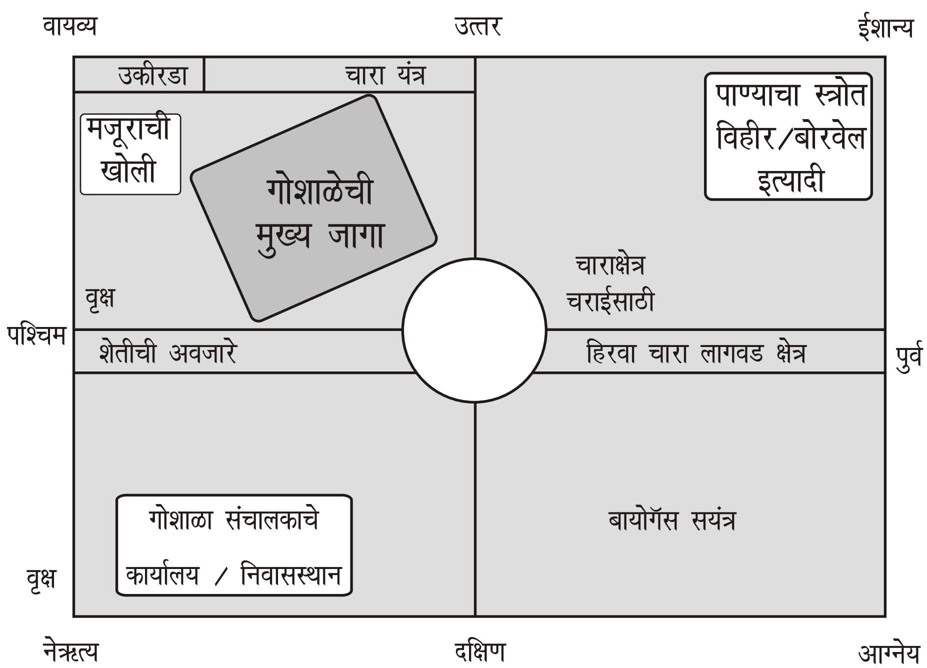
गाय तणावमुक्त राहण्यासाठी गोठयामध्ये चार महत्वाच्या बाबींची दखल अत्यंत आवश्यक असते.

१) ध्वनी प्रदुषण : गायीस ८००० Hz एवढा आवाज देखील त्रासदायक ठरतो. मनुष्य १००० ते ३००० Hz एवढा आवाज सहन करु शकतो. म्हणजेच गायीस माणसापेक्षाही आवाजाचा त्रास जास्त होतो. म्हणून गायीचा गोठा आवाज / ध्वनी पासून मुक्त असावा व म्हणूनच गोशाळा मुख्य मार्गा पासून कांही अंतरावर दूर असावी.

२) **किटक / परजीवी चावा - गोंगाट :** साधारणपणे गोशाळा स्वच्छ व प्रदुषणमुक्त असाव्यात. तसेच हवा खेळती नसल्यास किटकांचे गोंगावणे यांचा गायीवर अत्यंत विपरीत परिणाम होतो. एका संशोधनाव्दारे असे सिध्द झाले आहे की, किटकांच्या गोंगाटापासून गार्यींना मुक्त केल्यास गाय तणावमुक्त राहुन १८.४७ टक्के पर्यंत दुध वाढ संभवते.

३) **उष्णतेचा ताण :** गोशाळेतील वातावरण उष्णतामान-आर्द्रता यांच्या तणावापासून मुक्त असणे ही गोशाळा चालवण्याची सर्वात मोठी गुरु किल्ली असून त्याची विस्तृत माहिती होणे आवश्यक आहे. तसेच गोशाळेत उष्णता-आर्द्रतामान, गोठयामध्ये गार्यींसाठी योग्य प्रमाणात जागा असणे तर आवश्यक आहेच परंतु त्याच बरोबर गोठयाची संरचना व बांधकाम याचे सुध्दा योग्य गुणोत्तर असणे आवश्यक आहे. गोशाळेसाठी गोठयाची संरचना गोवास्तूशास्त्रानुसार केल्यास योग्य त्यासाठी खालील रेखांकित नकाशा मार्गदर्शक ठरु शकेल (संदर्भ www.krishnaleelagroup.com/top-16-vastu-tips).

यामध्ये पंचभूताचा म्हणजेच पृथ्वी, आकाश, अग्नी, वायू व पाणी यांचा विचार म्हणजेच भरपूर सूर्यप्रकाश-खेळती हवा-योग्य प्रमाणात प्रत्येक गायीसाठी जागा/क्षेत्र-स्वच्छ व मूबलक पिण्यासाठी पाणी-उष्णतेपासून संरक्षण यांचा विचार व्हावा. साधारणपणे गोशाळा उभारणीसाठी निवडलेली जागा उपलब्ध ठिकाणी उत्तर-पश्चिम दिशेस असावी. गोठ्याचा दरवाजा व तोंड उत्तर-पूर्व दिशेस असावे.



गोशाळेचा सर्वसाधारण आराखडा

गोठयातील गार्यींना वर्षभर सुलभ मानवणारे तापमान २५-३० अंश सेल्सीयस असते आणि ते टिकवण्यासाठी भिंतीवर असलेले तापमापक सहाय्यभूत ठरते.

गोठयातील गार्यींना तीव्र उन्हात बांधणे अपेक्षीत नसते तसेच दिवसभर गार्यींना उन्हामध्ये ठेवणे हा प्रकार देखील अत्यंत घातक आहे. यापासून तापमान-तणाव निर्माण होतो. साधारणपणे गायी ५० टक्के उन्हाचा व ५० टक्के सावलीचा दिवसाकाठी आधार घेतात. अधिक तापमानाच्या मध्यान्ह कालावधीमध्ये गायी छताखाली राहणे त्यांच्या शरीरासाठी व शरीर क्रियासाठी वैज्ञानिकदृष्टया योग्य आहे. जास्त काळ उन्हामध्ये थांबल्यास गार्यींच्या शरीराचे तापमान वाढते व श्वसनाचा वेग, हृदय व नाडीचे ठोके इत्यादी वाढून शरीरामधील पाण्याचे प्रमाण घटते.

गोठयातील वायुसंचार

हवेशीरपणा (व्हेंटीलेशन) या शब्दाचा अर्थ गोठयामध्ये शुध्द हवेचा मुक्त संचार उपलब्ध असणे. गोठ्यात शुध्द हवेचा प्रवेश योग्य प्रमाणात गरजेचा असतो. स्वच्छ हवा नेहमी गोठ्यातील दुषित हवा, श्वासोच्छवासाव्दारे तयार झालेली आर्द्रता, गरम हवा यांच्या मध्ये मिसळते व हलकी होउन छतातून बाहेर पडते व यामुळे शुध्द हवेस सतत जागा मिळते गोठ्यामध्ये शुध्द हवेचा संचार म्हणजेच गार्यींना आरोग्य लाभण्याची सुसंधी, अन्यथा गार्यींच्या स्वास्थावरती विपरीत परिणाम होता.

शुध्द व मूबलक प्रमाणात हवा गोठयात येत नसल्यास किंवा गोठ्यामध्ये वायूसंचार (व्हेंटीलेशन) भरपूर प्रमाणामध्ये नसल्यास गोठ्यामधील तापमान वाढते, कारण थंड शुध्द हवेचा प्रवेश कमी होतो तसेच गोठ्यातील गायीच्या श्वासामुळे गरम झालेली हवा बाहेर जात नाही आणि परिणामी गोठ्याचे तापमान वाढते. तसेच श्वासाव्दारे बाहेर पडलेल्या पाण्यामुळे आर्द्रता तयार होते. परिणामी तापमान-आर्द्रता यांचा ताण निर्माण होऊन प्रचंड प्रमाणात शरिरक्रिया बिघडतात.

शरिर ताण तापमान-आर्द्रता निर्देशांकाव्दारे प्रमाणीत केल्या जातो. तापमान आर्द्रता निर्देशांक (THI) ६८ पेक्षा अधिक वाढल्यास गार्यींमध्ये अशक्तपणा येणे, गळून जाणे, धापा टाकणे अशी लक्षणे दिसतात. या स्थितीत शरिरक्रिया मंदावणे आणि हृदयाचे ठोके, नाडीचे ठोके यामध्ये वाढ होणे तर शरीराचे तापमान वाढून श्वसनक्रियेमध्ये वाढ होणे या बाबी दिसून येतात. परिणामी, चयापचय क्रिया मंदावून भूक कमी होते, स्वास्थ बिघडते व दुग्धोत्पादनामध्ये घट संभवते.

वायूसंचार मध्ये ऋतूमानानुसार बदल संभवतो. उन्हाळयामध्ये जेंव्हा गोठ्याबाहेरील तापमान वाढते तेंव्हा गायीचे शरीर उष्णता शोषणाचे कार्य करते तर हिवाळयासारख्या ऋतुमध्ये बाहेरील वातावरण थंड असल्यास शरीरातून उष्णता बाहेर पडून शरीराचे संरक्षण करते. गोठा व्यवस्थीत नसेल म्हणजेच ऊन-पाउस-वारा यापासून संरक्षण देत नसेल तर गाय आपल्या शरीरातील उर्जा खर्च करते व आपले संरक्षण करते. गोशाळेची इमारत वैज्ञानिक दृष्टया योग्य असल्यास ऋतुमानातील बदलाचा गायीवर फारसा परिणाम न होता गायीचे स्वास्थ अबाधीत राहते.

गाय जगात कुठेही तग धरु शकते, याचा अर्थ एवढाच की तीचे उन, वारा, पाउस, ताणा व भय वातावरण आणि किटकापासून संरक्षण करणे आवश्यक आसते. गोठ्याची उंची योग्य नसल्यास, त्यातून योग्य वायूसंचार होत नसल्यास व गायीची संख्या उपलब्ध गोठ्याच्या क्षेत्रफळाच्या व्यस्त प्रमाणात असल्यास गोठ्यातील उष्णता-आर्द्रता निर्देशांक वाढतो आणि तो शरीरासाठी घातक असतो.

$$\text{तापमान-आर्द्रता निर्देशांक} = \left[\text{०.३५} \times \text{ड्राय बल्ब थर्मामीटर तापमान (अंश सें.)} + \text{०.६५} \times \text{वेट बल्ब थर्मामीटर तापमान (अंश सें.)} \right] \times \text{१.८} + \text{३२}$$

तापमान निर्देशांक ६८-७२ च्या दरम्यान असल्यास गायींना ताण नसतो, ७२-७८ - प्रमाणात असल्यास अल्प ताण असतो, ७९-८८ - प्रमाणात गायींना ताण असतो, ८९-९८ मध्ये तिव्र स्वरुपाचा ताण निर्माण होतो आणि ९८ पेक्षा जास्त निर्देशांक झाल्यास, गायीचा मृत्यु संभावतो.

जेंव्हा तापमान-आर्द्रता निर्देशांक ७२ पेक्षा वाढू लागतो तेंव्हा गायी छायेखाली शांत बसणे पसंत करतात, त्यांचे खाण्यावरील लक्ष उडते व २१ टक्के दुग्धोत्पादनात घट होते. त्यांच्या शरीराचे तापमान वाढते म्हणून घाम व धाप लागणे असे प्रकार घडतात. साधारणपणे हा निर्देशांक ७८ पेक्षा अधिक होतो तेंव्हा शरीराचे तापमान ०.५ डिग्री सेल्सीअस ने वाढते हृदयाचे ठोके ६ प्रती मिनीट तर श्वासोच्छश्वास दर ५ प्रतीमिनीट एवढा वाढतो. याचा परिणाम शरीरातील कॉर्टीझाल या संप्रेरकाच्या मात्रे मध्ये वाढ तर थायरॉक्सीन संप्रेरकाच्या मात्रेमध्ये लक्षणीय घट होते. परीणामी शरीर स्वास्थ बिघडून रोग प्रतिकारक शक्ती कमी होते.

साधारणपणे तापमान-आर्द्रता निर्देशांक जेंव्हा ७२ नंतर प्रत्येकी १ ने वाढतो तेंव्हा सरासरी ०.४१ लिटरने दुग्धोत्पादनात घट होते. तपमान - आर्द्रता निर्देशकांचा परिणाम भाकड गायीपेक्षा दुधाळ जनावरामध्ये जास्त जाणवतो.

तक्ता क्र १. गायीच्या गोठ्यातील तापमान वाढीचे गायीची संख्या वाढल्यामुळे/गोठा योग्य नसल्यामूळे होणारे परिणाम

तापमान (अंश फॅ.)	खाण्याच्या प्रमाणात घट (पोंडमध्ये)	दुग्धोत्पादनातील घट (पोंडमध्ये)	पाणी पिण्याचे प्रमाणात वाढ (गॅलन)
६८	४०.१	५९.५	१८.०
७७	३९.०	५५.१	१९.५
८६	३७.३	५०.७	२०.९
९५	३६.८	३९.७	३१.७
१०४	२२.५	२६.५	२८.०

तक्ता क्र २. तापमान आर्द्रता निर्देशांक व शरीराचे तापमान प्रमाण.

तापमान आर्द्रता निर्देशांक	६०	६५	७०	७५	८०
शरीराचे तापमान अंश सेल्सीअस	३८.४	३८.६	३९.०	३९.३	३९.६ वाढ →

तक्ता क्र ३. शरीराचे तापमान व श्वासोत्च्छवासाचे प्रमाण.

शरीराचे तापमान अंश सेल्सीअस	३८.४	३८.५	३८.६	३८.७	३८.८
श्वासोत्च्छश्वासाचा दर प्रती मिनीट	३६	३८	४२	४४	४८ वाढ →

तक्ता क्र ४. शरीराचे तापमान व दुग्धोत्पादनाचे प्रमाण.

शरीराचे तापमान अंश सेल्सीअस	३८.०	३८.५	३९.०	३९.५	४०.०	४०.५	४१
दुग्धोत्पादन किलो ग्रॅम/दिवस	३४	३३	३२	३०	२८	२६ →	घट

तक्ता क्र ५. तापमान आद्रता निर्देशांक व दग्धोत्पादनाचे प्रमाण.

तापमान-आर्द्रता निर्देशांक	६०	६५	७०	७५	८०
दुग्धोत्पादन किलो ग्रॅ/दिवस	३२.८	३२.३	३१.५	३०.५	३०.२ घट →

वरील सर्व तक्ता क्र. १ ते ५ वरुन लक्षात गोठयातील तापमान मोकळया जागेचा अभाव व गोठयाची चूकीची रचना यामुळे हवा खेळती राहात नाही, त्याचा परिणाम गार्यीच्या स्वास्थावर व दुग्धोत्पादनावर होतो.

गोठ्यात हवा खेळती आहे किंवा नाही हे मोजण्याचे देखील एक परिमाण विकसीत करण्यात आलेले आहे. त्यानुसार गोठयामध्ये एका तासामध्ये किती वेळेस हवेचा संपूर्ण बदल झाला यावर त्याचे परिणाम अवलंबून असतात. गोशाळेतील गोठयामध्ये एका तासामध्ये कमीत कमी चार वेळेस संपूर्ण हवा बदलली जाणे गरजेचे असते. यावरुन गोठयातील वायूसंचार चांगला किंवा अपूरा हे ठरवता येते.

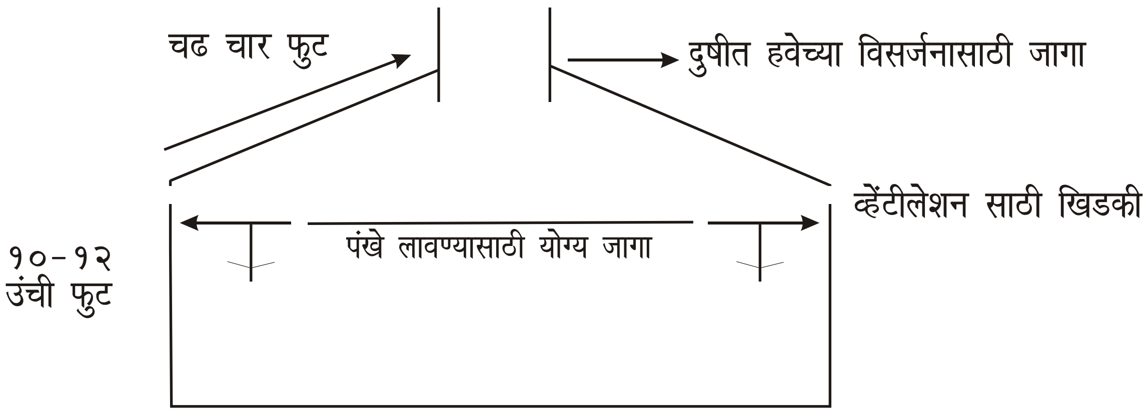
गोठयातील वायूसंचार दर (घनफुट प्रती मिनीट) = हवा वाहण्याचा दर (फुट प्रती मिनीट) X गोठयास मोकळी हवा येण्यासाठी असलेल्या खिडक्यांचे आकारमान (चौ.फुट)

गोठयातील हवा विनीमय दर प्रती तास = वायु संचार दर (घन फुट प्रती मिनीट) ÷ गोठयाचे एकूण आकारमान (लांबी X रुंदी X उंची फुटामध्ये)

गोठ्यातील हवा विनिमय दर प्रती तास (Air Changes per hour) हे कमीत कमी चार असणे आवश्यक आसते. गोठ्याचे आकारमान व हवेचा विनीमय दर हा गोठ्यातील वायूसंचारशी निगडीत असतो म्हणून केवळ गार्यीना गोठ्यात ठेवणे म्हणजे सर्व प्रश्न सुटत नाहीत, तर गोठ्याची योग्य संरचना व त्यामध्ये हवा कशी खेळती राहील यासाठी शास्त्रोक्त पद्धतीने खिडक्याच्या उघडया जागा असणे तसेच गोठ्याची उंची योग्य असणे आवश्यक आहे.

गोठ्याच्या छतास वायू / हवा बाहेर पडण्याची जागा असणे अत्यंत आवश्यक आसते, ज्यामुळे दुषीत हवा बाहेर पडुन खिडकीव्दारे शुध्द हवेचा गोठ्यात संचार होउ शकतो. पूर्वीच्या काळी घरास कौलारु ठेवण्याचे कारण हे देखील शास्त्रीय किंवा विज्ञानातून होते हे सिध्द होते. गोठ्याच्या रुंदीनुसार गोठयास खिडकीचे आकारमान काय

असावे यांचा आराखडा ठरवता येतो. साधारणपणे ३ मीटर रुंदी किंवा लांबीसाठी खिडकयांचे आकारमान ५ सें.मी. असावे म्हणजेच गोठयाची ३० मीटर रुंदीसाठी संपूर्ण भिंतीस ५० सें.मी. आकाराची छताखाली वायूसंचारची खिडकी असावी. यापैकी एका बाजूस २५ सें.मी. तर दुसऱ्या बाजूस २५ सें.मी. वायूसंचारची खिडकी असावी.



योग्य वायूसंचार साठी व्यवस्था

हवा गोठया बाहेर फेकणाऱ्या (एक्झॉष्ट) पंख्याचा वापर करावा. याव्दारे ऋणभार असलेला (Negative pressure) वायुसंचार वाढून दुषित हवा बाहेर फेकल्या जाते व स्वच्छ हवा गोठ्यामध्ये प्रवेश करते. पंख्याचा वापर योग्य उंचीवर असावा याव्दारे गोठयातील हवा थंड करण्याचे कार्य पार पडते व तापमान कमी होते. यास धनभार असलेले वायुसंचार म्हणतात (Positive pressure). श्वसनाच्या आरोग्यासाठी व गायींचे स्वास्थ अबाधीत राहण्यासाठी वायूसंचार महत्वाचे असते अन्यथा अनेक रोगांना आमंत्रण मिळते.

अपूर्ण वायूसंचार ओळखण्याचे ठोकताळे म्हणजे छतास जाळे लागणे, गायींच्या नाकपुडयातून स्त्राव बाहेर येणे, तोंड उघडे ठेवून श्वाच्छोश्वास घेणे, अमोनीयाचा वास येणे आणि सर्वात महत्वाचे म्हणजे गाईच्या अंगावरुन हात फिरवल्यास हात ओला होणे. या सर्व लक्षणावरुन तात्काळ धोक्याचा इशारा घेऊन गोठयातील वायूसंचार सुधारणे आवश्यक आहे याचा बोध घ्यावा.

सारांशरुपाने, गोशाळेत गायीची संख्या प्रमाणाबाहेर गेल्यास व गोठयाची संरचना वैज्ञानिक दृष्टीने सदोष असल्यास व त्यामुळे वायुसंचार योग्य नसल्यास गायीवर तापमान - आर्द्रता वाढीचा ताण येतो यातून पुढील मुद्दे निदर्शनास येतात. १. श्वासोच्छवासाच्या प्रती मिनीट दर वाढणे. २. शरीराचे तापमान वाढणे. ३. नाडीचे ठोके वाढणे. ४. घाम येणे (जे की अत्यंत दुर्मीळ स्थितीमध्ये आढळते) ५. रक्तवाहीन्या प्रसरणामुळे त्वचेस रक्त पुरवठा वाढतो. ६. चारा खाण्याचे प्रमाण घटते. ७. चयापचय क्रिया मंदावल्यामुळे अन्नपचन होत नाही. ८.दुग्ध उत्पादनामध्ये घट. ९. पुनर्रुत्पादनाचे कार्य/माजावर येणे यावर परिणाम १०. गाई गळून जाणे/धाप लागणे.

गोशाळेतील संपूर्ण स्वच्छता अभियान

डॉ. बाबासाहेब नरळदकर

गोविज्ञान प्रसारक - ९४०३८४७७६४

गोशाळेतील गायींसाठी स्वच्छता आणि निर्जंतूकीकरण आवश्यक असते. गोशाळेच्या परिसराची संपूर्ण स्वच्छता करतांना लक्षात घेण्याजोग्या महत्वाच्या बाबी गोआरोग्य संवर्धनास पूरक ठरतात.

"घराची कळा अंगण सांगते" तद्वतच 'गोशाळेची कळा ही वासरांच्या व गाईचे स्वास्थ दर्शवते'. स्वच्छतेस देवपूजे इतकेच महत्व दिल्या जाते म्हणुन वैज्ञानिक दृष्टया स्वच्छता म्हणजे काय ते जाणून घेणे आवश्यक आहे.

"Cleanliness is next to godliness, which contributes to health and beauty"

स्वच्छता ही वैयक्तिक, सामाजिक व शारीरीक बाबींशी संबंधीत असून रोग प्रतिबंधक उपायाशी यांचा सरळ संबंधीत आहे. धर्मग्रंथामध्ये देखील स्वच्छतेचे महत्व विषद करण्यात आलेले असून पुज्यग्रंथ भगवदगीतेच्या श्लोक क्र. १३.८, १६.३, १६.७, १७.१४ आणि १८.४२ तर श्रीमदभागवतामध्ये १.१६.२६ व १.१७.२४ यामध्ये स्वच्छतेचा उल्लेख सापडतो. देव, धर्मगुरु, कुलगुरु, विद्यागुरु, आईवडील यांच्या पूजना एवढेच महत्व स्वच्छतेस देण्यात आलेले आहे. सामाजिक स्वास्थ म्हणजेच परीसराची स्वच्छता. रस्ते, नाली, सभोवतालचा परिसर यांची स्वच्छता म्हणजेच सामाजिक स्वास्थ होय. गोशाळेच्या बाबतीत घ्यावयाची स्वच्छता अंतर्गत आणि बाहय स्वच्छता असे वर्गीकरण होते.

गोठ्याची अंतर्गत स्वच्छता गायींशी सरळ संबंधीत असणारी अंतर्गत स्वच्छता संपूर्ण काटेकोरपणे करावी लागते.

१. स्वच्छ मलमूत्र विरहीत गोठा : गोठा नेहमी स्वच्छ म्हणजे कोरडा असावा. शेण खत व मूत्र वेळेत विसर्जीत न केल्यास त्यापासून वासरांना सुक्ष्म जिवजंतू जसे की, इकोलाय, रोटा विषाणू, कोरोना प्रजातीचे विषाणू, सालमोन्नेला जिवाणू व क्रीप्टोस्पोरीडीयमचे व आयमेरी या प्रजातीचे आदिजीव यांची लागण होते. यामुळे लहान वयात वासराचा मृत्यु याचे स्वच्छता नसणे हे प्रमुख कारण होय. म्हणून कोरडा गोठा व मलमूत्राची वासराच्या शेडमधून वेळीच विल्हेवाट हे अत्यंत महत्वाचे आहे.

२. छताची जाळे जळमटांपासून स्वच्छता : छताला चिकटलेले जाळे जळमटे व भिंतीवरील जाळे आठवडी पाक्षीक मासीक पध्दतीने काढल्यास पिसवांचा प्रादुर्भाव होत नाही. तसेच जाळे काढल्यानंतर प्रत्येक महिन्यामध्ये ४ टक्के मिठाचे द्रावण छत व भिंतीवर फवारावे यामुळे पिसवांची अंडी मृत होतात.

३. मुक्त व ताज्या हवेचा संचार : मुक्त आणि ताज्या हवेचा संचार होण्यासाठी गोशाळेसाठीचा गोठा वैज्ञानिक पद्धतीने संरचीत केलेला असावा. छतास एक तर कौलारु सारखे छिद्र असावे तसेच बाजारामध्ये मिळणारे हूरीकेन व्हेंटीलेटर बसवावे. हे व्हेंटीलेटर विद्युत पुरवठयाशिवाय चालते. गोठयामध्ये स्वच्छ व ताज्या हवेच्या आगमन व

बहिर्गमनासाठी भिंतीस पोकळी असावी. त्यांची रचना समोरासमोरील भिंतीना पत्राच्या खाली (माळयाच्या स्तरावर) असावी. अशाप्रकारे गोशाळेतील गोठयामध्ये प्रत्येक तासी हवेची चार आवर्तने होणे अत्यंत आवश्यक आहे.

४. भरपूर सूर्य प्रकाश : गोठयामध्ये दिवसा व रात्रीचा असा मिळून साधारणपणे १६ तास प्रकाश असावा.

५. तापमान-आर्द्रता निर्देशांकाचे संतूलन : यासाठी सर्वप्रथम जागेच्या क्षेत्रफळानुसार गायींची संख्या असावी. गोठयाची उंची जास्तीत जास्त असावी. योग्य प्रमाणात हवेचा संचार होईल एवढया खिडक्या असाव्यात. छतावर हूरीकेन व्हेंटीलेटर बसवलेले असावे. गोठयामध्ये तापमान आर्द्रता यामुळे जर ताण येत असेल तर ग्रोथ हारमोन्स (GH) चे प्रमाण घटते व Stress Harmone Somatostatin रक्तातील प्रमाण वाढते याचा दुग्धोत्पादनावर लक्षणीय परिणाम होतो.

६. दैनंदिन, आठवडी, पाक्षीक व मासीक स्वच्छता अपेक्षीत.

गोठ्याच्या अंतर्गत स्वच्छतेसाठी खालील साधनांचा वापर करावा.

१. भरपूर पाण्याचा वापर, २. सूर्यप्रकाशाचा गोठयात मुबलक शिरकावास वाव, ३. ब्लीचिंग पावडर, आयोडीन किंवा आयोडोनोफोर, ४ टक्के सोडयाचे द्रावण, फीनॉल इत्यादी द्वारे पाणी गोठा धूण्यासाठी वापर. ५. चूनाचे द्रावण भिंती व पिण्याच्या पाण्यातील हौदास लावण्यासाठी वापर, ६. छत धुण्यासाठी ४ टक्के मिठाचे पाणी वापर आणि ७. किटकांची संख्या मर्यादीत ठेवण्यासाठी ५ टक्के निंबोळी अर्क घरीच तयार करुन पंधरवाडा / महिन्याला एक वेळ फवारणी करावी.

गायीच्या स्वच्छतेसाठी प्लॅस्टीकची काटेदार ब्रश खांबास बांधून ठेवणे अथवा नारळाच्या काथ्याची खरबड रस्सी बांधून ठेवणे. जेणे करुन गायी आपले शरीर त्यास घासून गळालेले केस बाहेर काढतात. त्वचेस रक्तपुरवठा वाढतो व गाई तजेलदार बनतात. गायीच्या शेपटीच्या केसांची ठरावीक कालांतराने स्वच्दता करावी, जेणे करुन मूत्र व मलाची वेष्टणे निर्माण होणार नाहीत.

कडुनिंबाची झाडे गोठयाभोवती लावणे उपयुक्त असते. या वृक्षाच्या लागवडी मुळे दाट सावली, थंड सावली, उन्हापासून संरक्षण, तापमान निर्देशांकामध्ये घट इत्यादी फायदे संभवतात. तसेच कडूनिंबास परदेशामध्ये 'सूवर्णवृक्ष' असे संबोधल्या जाते. पानाचा अर्क, निंबोळीचा अर्क, निंबोळीतील हे सर्व उत्पादने ही बाह्य परजीवी गोचीडे, विविध जातीच्या चावणाऱ्या माशा, डास, पिसवा, खरजेचे किटाणू इत्यादीवर परिणामकारक ठरतात. गायीनी कडूनिंबाच्या झाडाखाली विश्रांती घेतल्यास कुठलाही त्वचा रोग होत नाही. हे निबांच्या झाडाचे फायदे वैज्ञानिकदृष्टया सिध्द झालेले आहेत. म्हणून गोशाळेभोवती शक्य तेवढे जास्त कडूनिंबाचे वृक्ष असावेत.

अंतर्गत स्वच्छतेचे फायदे होतात

१. वासरांचे सूक्ष्म जिवजंतू, जिवाणू आदिजीवीजन्य आजारापासून संरक्षण होते व हागवण लागत नाही.

२. स्वच्छ व कोरड्या जागेवर गायी बसल्यामुळे पूर्ण विश्रांती मिळते तसेच कासेचा रक्त पुरवठा वाढून

दुग्धोत्पादनात लक्षणीय वाढ होते.

३. खूऱ्या वाळल्यामुळे रोगापासून संरक्षण मिळते.

४. छताच्या जाळे जळमटे पासून मुक्तता केल्याने पिसवांचा प्रादुर्भाव कमी होतो.

५. दर ऋतूच्या पहिल्या तीन आठवडयामध्ये गायीचा गोठा खरबडून झाडणे व झाडलेला कचरा शेकोटीमध्ये जाळणे गरजेचे असते. यामुळे गोचीडांची लक्षावधी अंडी मरतात व ८० टक्के पर्यंत गोचीडापासून मूक्तता.

६. गोठ्यातील भिंतीच्या स्वच्छतेमुळे भेगा मधील गोचीडाची अंडी मरतात.

७. किटकांची संख्या व चावा कमी होतो म्हणून गाई शांत आराम घेतात व परिणामी रंवथ वाढतो, शरीर स्वास्थ सूधारते व दुग्धोत्पादन वाढते.

८. स्वच्छतेमुळे डास, किटक, क्यूलीकॉइडस इत्यादी सर्व प्रकारच्या किटकापासून संरक्षण मिळते.

९. स्वच्छतेचा सर्वात मोठा कुठला फायदा असेल तर तो म्हणजे दगडी अथवा कासदाह या रोगापासून मुक्तता. गोठ्यातील अस्वच्छतेमुळे सडातील रंध्राव्दारे गोठ्यात असलेले सूक्ष्मजीव प्रवेश करतात व परिणामी दगडी सारखा अत्यंत घातक आजार कासेमध्ये पोहचतो. दगडी टाळण्यासाठी गोठयाची स्वच्छता, गोठा कोरडा असणे, दुध काढल्यानंतर गायीस कमीत कमी अर्धा तास खाली बसू न देणे आवश्यक असते, त्यामुळे सडांची रंध्रे बंद होतात.

गोशाळेतील गोठ्या बाहेरील स्वच्छता :-

प्रामुख्याने मलमुत्र वाहीनी व्यवस्थापन व शेणाचा खड्डा व्यवस्थापन यांचा समावेश होतो.

शक्यतो गोठया भोवतालच्या नाल्या / गटारी / मलमुत्र वाहीन्या बंदीस्त असाव्यात किंवा सतत वाहत्या असाव्यात. त्यावर आलटून पालटून विशेषतः पावसाळा ऋतुमध्ये जिवाणूजन्य, बुरशीजन्य, वनस्पतीजन्य, किटकनाशकाची फवारणी करावी. अत्यावश्यक असल्यास रासायनिक किटकनाशक सर्व खबरदारीचे उपाय घेउन फवारावेत. गप्पी मासे नाली मध्ये सोडावेत.

मलमुत्र वाहीनीच्या व्यवस्थापनामुळे अनेक फायदे होतात. अनेक जाती किटक जसे की डास, क्यूलीकॉईडस, घरगुती माशा इत्यादी आपली अंडी नालीवर घालतात. त्यामधुन त्यांची अर्भक अवस्था (अळी) बाहेर येते व त्यातून नवीन किटकांच्या पिढीची सतत निर्मिती होते. नाली व्यवस्थापनामुळे किटकांचे नियंत्रण अर्भक (अळी) या अवस्थेमध्येच करणे सहज शक्य होते.

शेणखताच्या खड्डयाचे व्यवस्थापन

शेण टाकल्यानंतर शेणाचा ढिगारा/खड्डा पावसाळा व इतर ऋतुमध्ये काळया पॉलीथीन पडद्याने झाकुन टाकावा. याव्दारे घरगुती माशी वर्गात मोडणाऱ्या लायपरोझीया या माशांच्या अर्भकाचा श्वाच्छोश्वास न मिळाल्यामुळे मृत्यु होतो व या माशीचे नियंत्रण करणे शक्य होते. लिंबोळी तेल किंवा कारंज तेल यांचा ठरावीक कालांतराने शेणाच्या ढिगाऱ्यावर फवारणी करावी.

गो आरोग्याची रुपरेषा

डॉ. सतिश दिग्रसकर

गोउपचार तज्ज्ञ ९४२२१७६४५५

गोशाळातील गोसाभांळ केवळ सुदृढ प्रकृतीच्या गायींसाठी योग्य प्रकारे करणे तर प्रसंगी आजारी असणाऱ्या गोवंशाची उपचार सेवा योग्य प्रकारे करणे अपेक्षीत असते. प्रकृती गुणांक तपासणीतून गोआरोग्य पडताळता येते आणि सुधारणेसाठी पशुवैद्यकाची मदत उपयुक्त ठरते.

असंख्य फायदे देणाऱ्या या कामधेनु गायांच्या आरोग्याकडे डोळसपणे व शास्त्रीयदृष्टया पाहणे ही काळाची गरज आहे. गायीचे आरोग्य चांगले असेल गाय सशक्त असेल, तरचे मानवाचे आरोग्य चांगले व इतर सर्व फायदे मिळू शकतील. देशी गायींचे आरोग्य व प्रकृतीस्वास्थाबाबत गोपालकात शास्त्रीय ज्ञान व सजगता असणे गरजेचे आहे. यशस्वी गोसंवर्धनासाठी खालील बाबी लक्षात ठेवाव्यात.

१. गोतीर्थावर असलेल्या देशी गाईचे किमान तीन वेगवेगळे गट करावेत. अ) वयस्क, अशक्त, विकलांग, जन्मजात व्यंग आणि जुनाट आजार असलेल्या गायींचा गट. ब) दूध देणाऱ्या व वांझ / गाभण न राहणाऱ्या गायींचा गट, तर क) दूध न देणाऱ्या भाकड गायींचा गट. याशिवाय लहान व मोठी वासरे, कालवडी इत्यादी जनावरांचे वेगवेगळे गट करुन संगोपन करावे. त्यांच्या गरजेनुसार व्यवस्थापनात बदल करावेत.

२. गोशाळेतील सर्व गायींचे दररोज सकाळी आरोग्याच्या दृष्टीने निरीक्षण करणे आवश्यक असते.

३. गोशाळेतील गायींच्या आजाराच्या सुरुवातीच्या आवस्थेतच निदान झाल्यास वेळीच उपचार झाल्याने पुढील आर्थिक नुकसान टळते म्हणून आजारी जनावर ओळखता येणे ही मोठी जमेची बाब होय.

४. गायीची भूक कमी झाली आहे का? दावणीतील चारा शिल्लक राहतो का? दूध उत्पादन कमी झाले आहे का? जनावर इतर काही लक्षणे जसे की, नाका-डोळयातून स्त्राव, पोट-फुगी, ठसका, धाप टाकणे इत्यादी दाखवित आहे का? या बाबत बारकाईने निरीक्षण करावे.

५. सामान्यपणे दृश्य स्वरुपातील गाय (General appearance), शरीर तापमान, श्वसनाची गती / वेग, हृदयाचे ठोके, पोटाच्या हालचाली, नाकाभोवतालच्या काळया मांसल पेशी, डोळयाच्या आतील श्लेष्मत्वचेचा रंग, शेणाची प्रत-स्वरुप-प्रमाण यासह लघवीचे प्रमाण आणि रंग याबाबत निरीक्षण केल्यास गायींच्या आरोग्याबाबत संपूर्ण कल्पना येते.

६. गायीच्या पोटाच्या हालचाली (रवंथ प्रक्रिया निर्देशांक) ३ वेळा मिनीटास असल्यास आणि नाकासभोवतालच्या पेशी ओलसर (पाणीबिंदू) दिसून आल्यास गाय निरोगी असते.

७. गार्यींच्या डोळयातील त्वचा - गडद गुलाबी असल्यास शरीरातील रक्त प्रमाण योग्य असल्याचे समजू शकते.

८. व्यालेल्या गार्यींची पहिले २-३ आठवडे विषेस काळजी घेणे व दररोज निरीक्षण ठेवणे अत्यावश्यक असते.

९. गोशाळेस भेट देणाऱ्या व्यक्तींना गोठ्याच्या बाहेरील निर्जंतुक औषधी पाण्यातून प्रवेश द्यावा म्हणजे प्रवेशद्वारी पायधूनी (फुटबाथ) असावा जेणेकरुन बाहेरील व्यक्तींच्या पायामार्फत रोगजंतू गोठयात प्रवेश करणार नाहीत.

१०. सर्वसाधारणपणे उपलब्ध असलेला एकाच प्रकारचा चारा गोशाळेतील गार्यींना टाकण्यात येतो. उदा. उसाचे वाढे, सोयाबीन कुटार, गहूगूळी.

११. एकाच प्रकारचे अपारंपारीक खाद्य गाईस दिल्याने तिच्या पोटातील पचनशक्तीचा संपूर्ण ऱ्हास होतो. त्यामुळे एकाच प्रकारचे चारा न देता मिश्र (भिन्न) चारा एकत्र करुन द्यावा.

१२. गार्यींच्या शरीरावर सुज आल्यास किंवा अस्थिभंग झाल्यास डागणे (Branding) अपेक्षीत नसते, या आघोरी कृत्यामुळे शरीरातील सुज कमी तर होत नाहीच परंतु त्यामुळे व्रण व न भरुण येणारी जखमा होतात.

१३. किटकनाशकांनी फवारणी केलेला चारा / पिके / पाणी इत्यादीपासून आकस्मीतपणे होणारे अपघात गोशाळांनी नेहमी टाळावेत.

१४. पावसाळयात तसेच उन्हाळयात गार्यींच्या पिण्याच्या पाण्याची विशेष काळजी घ्यावी.

१५. गोशाळेत गार्यींची संख्या जास्त असते व त्यात कठाळया / वळू कडून होणारी समागमोत्सुकता लैंगिक रोगाचा प्रसार घडवते, यासाठी अशा वळूंचे खच्चीकरण करुन घ्यावे.

१६. गार्यींचा नैसर्गिक मृत्यु झाल्यास गाईस जमिनीत पुरुन समाधीखत करतात, परंतु गाय जर घातक / संसर्गजन्य रोगाने मेली असल्यास तिचे समाधीखत न करता पशुवैद्यकाच्या सल्लानुसार खोल खड्डयात प्रथम चुना टाकून गार्यींची शास्त्रोक्त पध्दतीने विल्हेवाट करावी. असे न केल्यास संसर्गिक रोगजंतू जमिनीत व सुप्तावस्थेत राहून पुढे घातक रोगाची लागण होते.

१७. सामान्य गोआरोग्य पत्रीका.

अ.क्र	गोवंश	शरीर तापमान (°फ)	श्वनाची गती (प्रति मिनीट)	नाडीचे ठोके (प्रति मिनीट)	पोटाच्या हालचाली
१.	वासरे	९९.६	२६	७८-८०	---
२.	कालवडी	९९.०	२४	७४-७६	३ प्रती २ मिनीट
३.	गाय	९८.६	२०-२२	६६-७४	३/४ प्रती २ मिनीट
४.	वयस्क गाय	९९.२	२६-२८	७४-७८	२/३ प्रती २ मिनी१७.

१८. आजारी गायींची लक्षणे खालील प्रमाणे असतात.

उठण्यास त्रास दिसून येणारी, लंगडत चालणारी किंवा दीर्घकाळ बसून राहिलेली.

शेण किंवा मूत्र विसर्जन करतांना कुंथणारी किंवा कष्टप्राय दिसून येणारी.

सतत मान हलवणारी, पोटाकडे पाहणारी, पोटात लाथ मारणारी गाय पोटाच्या विकाराने पिडीत.

फेसाळ लाळ, उघडया तोंडाने श्वास, जीभ बाहेर, चारा चघळतांना अर्धवट बाहेर पडणे.

शरीराच्या अवयवावर सूज, जखम, पाणी भरणे, रक्त साकाळणे

शरीराच्या स्नायूंचा कडकपणा, अतिशिथिलता, संवेदना रहीत असणे, त्वचेखाली व स्नायुत हवा भरली जाणे.

पोटफुगी, शेण पातळ होणे, सतत थोडेथोडे शेण टाकणे, शेणात रक्त श्लेश्मा असणे.

धापा टाकणे, नाकातून स्त्रावयेणे, श्वसनाचा विशिष्ट आवाज येणे, श्वास घेतांना नाकपुडया आकसल्या जाणे.

१९. अशक्तपणा अनेक आजारांचे मूळ असते तर ताणनिर्माण झाल्यास निरोगी जनावर देखील आजारी पडू शकते.

२०. मानेच्या रक्तवाहिनीत रक्तप्रवाह गतीमान दिसून येणे, छातीत पाणी भरणे, पोळी सुजणे हृदयाचे कार्यक्षमता बिघडल्याचे दर्शवितात.

गायींच्या आरोग्या बाबत अधिकचे मुद्दे खालील प्रमाणे आहेत.

१. दुधाचे प्रमाण व प्रत घटणे, त्यात पांढऱ्या गाठी, रक्तगाठी दिसून येणे, दूध लवकर खराब होणे, दुधाचा सामू बदलणे (अल्कलीमय होणे) या बाबी कासेचा दाह दर्शवितात.

२. नियमित प्रजनन सुलभता केवळ आरोग्यमयी गायीतच दिसून येते तेंव्हा दर महिन्यात गायीच्या प्रजनन संस्थेची तपासणी करुन त्याची नोंद ठेवावी.

३. प्रसुतीनंतर शरीर तापमान कमी होणे, झटके येणे, गाय पोटावर इत्यादी लक्षणे कॅलशियमच्या कमतरतेमुळे झालेला “दुग्धज्वर” आजार दर्शवितात.

४. गाईच्या शरीरात फॉस्फरस (स्फुरद) ची कमतरता झााल्यास लाल लघवीचा आजार होऊ शकतो.

५. आजारी जनावरांचे व्यवस्थापन नेहमी वेगळे ठेवावे तर संसर्गिक रोगाने पिडीत गायीस गोठयापासून दूर ठेवावे व तिची स्वतंत्र व्यवस्था ठेवावी. त्यांचे चारा पाणी वेगळे असावे.

६. गर्भपात झाल्यानंतर, गायीचे रक्त, गर्भ, वार इ. नमुने प्रयोगशाळेत पाठवावेत.

७. महिन्यातून किमान एकदातरी गायीच्या दुधाची तपासणी करुन घ्यावी.

८. गोठ्यातील १० टक्के गायीचे रक्त, रक्तकाच पट्टया, शेण व मूत्राचे नमुने प्रयोगशाळेत तपासून घ्यावेत.

९. गायीला पुरवल्या जाणारा चारा, पाणी पशुखाद्य नमुन्यांची तपासणी प्रयोगशाळेतून करुन घ्यावी.

१०. गोशाळेतील व परिसरातील हवेत घातक जिवाणूची (रोगाणू) संख्या किती आहे याचे देखील मुल्यमापन प्रयोगशाळेत होऊ शकते.

११. श्वानदंश, सर्पदंश, विषबाधा, अपघात झाल्यास त्वरीत पशुवैद्यकाकडून उपचार करुन घ्यावेत.

१२. गोशाळेत पशुआरोग्य पडताळण्यासाठी लागणाऱ्या बाबी जसे तापमापक, सामूपेपर, काचपट्टया, परीक्षा नळया, नमुने गोळा करण्यास निर्जंतुक प्लास्टीक बाटल्या इ. असाव्यात.

१३. गोशाळेत प्राथमिक उपचार पेटी (First aid box) व सामान्य वनस्पतीजन्य औषधींचा साठा उपयोगी ठरतो.

१४. गोठ्यातील पशुआरोग्य नियंत्रणासाठी मोफत दुरध्वनी क्रमांक : १८००२३३०४१८ पशुसंवर्धन खाते, पुणे, १८००२३३३२६८ : महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ, नागपूर असा ठळक पणे असावा.

१५. आपत्कालीन परिस्थितीत पशुवैद्यकीय चिकीत्सा त्वरीत उपलब्ध व्हावी यासाठी नजीकच्या विविध पशुवैद्यकांचे फोन क्रमांक तसेच औषधी दुकानदारांचे फोन क्रमांक गोशाळेत ठळकपणे लिहून ठेवावेत.

१६. अपचन हा गाईतील सामान्य आजार असुन यात गाय-गवत/कडबा/खुराक (चारा/खाद्य) कमी अथवा न खाणे, अशी लक्षणे दिसतात. कार्बोदक/पिष्टमय पदार्थ गाईच्या पोटात गेल्यास "आम्ल अपचन" (Acdic Indigestion) होते तर प्रथिनेयुक्त चारा / सोयाबीन कुटार शेंगा इत्यादीचे सेवन केल्यास "अल्कली अपचन" (Alkline Indigestion)) होते हे लक्षात ठेवावे.

१७. गायीच्या तोंडातून पाण्यासारखी अथवा फेसाळ लाळ तोंडाचा दाह / लाळयाखुरकत रोग दर्शविते.

१८. गायीस होणाऱ्या विविध संसर्गजन्य (जिवाणूमुळे व विषाणुमुळे) रोगात ठराविक लक्षणे दिसून येतात. अशी विशीष्ट लक्षणे दिसुन आल्यास ताबडतोब पशुवैद्यकांचा सल्ला घ्यावा.

१९. प्रसुतीची प्रक्रीया सुलभ झालेली नसल्यास वा प्रसुतीनंतर गर्भाशयात अडकलेला असल्यास गायीस गर्भाशयाचा दाह, ताप, स्तनदाह, प्रजोत्पादनातील अडथळे इत्यादी आजार होऊ शकतात. गाय व्यालानंतर तिच्या शरीराचे तापमान पहीला आठ्वडयात दररोज नोंद करावे.

२०. व्यालेल्या गायीच्या दूधात सुरुवातीच्या काळात दररोज वाढ होत असते. गायीच्या दूध उत्पादनानुसार माफक प्रमाणात शर्करा, कर्बोदके, कॅलशियम, फॉस्फेरस, क्षारमिश्रण खुराकातून द्यावा. व्यालेल्या गायीस, कॅलशियमच्या कमतरतेमुळे फेफरे येणारा "दूग्धज्वर" हा आजार होत असतो.

२१. व्यालेल्या गायीच्या निरणातून येणाऱ्या स्त्रावाकडे पहील्या आठ्वडयात प्रामुख्याने लक्ष द्यावे. पुजन्य व दुर्गंधी असलेला स्त्राव गर्भाशयाचा आजार दर्शवितो.

२२. दूध उत्पादनात घट, दूध पातळ होणे, गाठीमिश्रीत दिसणे, कडसर चव होणे, लवकर खराब होणे, कास घट्ट होणे ही "कासदाह" (दगडी) रोगाची लक्षणे असतात.

२३. "कासदाह" हा दूभत्या जनावरातील सर्वात महागडा व घातक रोग असुन सुरुवातीच्या अवस्थेत याचे निदान न झाल्यास कास दगडासारखी घट्ट व दूध रहीत होते. त्यामुळे गायीचे दोहन करणाऱ्या गो-सेवकास / मजुरास दूधातील बदलाकडे कटाक्षाने निरीक्षण करण्याबाबत प्रशिक्षीत करावे. दुधाच्या भौतिक गुणधर्मात बदल, उत्पादनात घट व कास उष्ण / गरम लागते याबाबत जागरुक राहणे महत्वाचे ठरते. दोहन करतांना कासेची

स्वच्छता, गोठयातील स्वच्छता, दोहन कक्षातील निर्जतुकीकरण, मल-मुत्राचा निचरा व दोहन करणाऱ्या मजुराची वैयक्तिक स्वच्छता पाळल्यास स्तनदाह रोगाचा प्रतिबंध करता येतो.

२४. गायींना अपचनाचा आजार अधूनमधून होत असतो. अशावेळेस औषधी नाकातून पाजल्यास श्वसन नलीकेत जाते, त्यामुळे फुफुसात पाणी होऊन जनावरांचा मृत्यु होऊ शकतो. तेंव्हा ओषधी तोंडावाटे पाजवतांना नेहमी विशेष काळजी घ्यावी.

२५. गोशाळेतील गायीना कोरडया त्वचेचे विकार सर्व शरीर भर आणि प्रामुख्याने पोट, कास व सडास होत असतात. हिवाळयात याचे प्रमाण जास्त असते. व्हॅसलीनच्या उपचाराने हे विकार दूर होतात. गायीना गजकर्ण हा आजार बुरशीजन्य असून मानेच्या व वशिंडाच्या त्वचेवरील केस गळणे चट्टे पडणे, खाज येणे इत्यादी लक्षणे दिसतात. हा आजार बाधित गायी किंवा वासरांपासून कळपातील इतर सर्व जनावरांना प्रसारीत होउ शकतो. या रोगावर पशुवैद्यकाकडून त्वरीत औषधोपचार करुन घ्यावेत व रोगाचा प्रसार थांबवावा.

म्हणी - गोशाळेत लावा

१. मका चाऱ्याचा राजा । लसून गवत चाऱ्याची राणी ।।
२. पौष्टीक ओट । भरतील पोट ।।
३. हिरवा चारा । दुधव्यवसायाचा नारा ।।
४. यशवंत, जयवंत, गुणवंत किर्तीवंत । पशुधनासाठी, चारा जाती अनंत ।।
५. वाळलेला चारा एकपट । हिरवा चारा दुप्पट । जनावरांचे दुध वाढेल अनेक पट ।।
६. मका हा पौष्टीक आहार । दुध उत्पादनाचा बहार ।।
७. खरीप चाऱ्याचा करा मुरघास । नियोजनातून पैशाची होईल रास ।।
८. लसून घासाची किमया न्यारी । पशुखाद्याची बचत होईल भारी ।।
९. चारा पिकांची विविधता । सकस आहाराची होईल पुर्तता ।।
१०. नको दुर्लक्ष डोंगरी गवतावरी । शुन्य खर्चात आहार मिळतो भारी ।।
११. अतिरीक्त चाऱ्याचा करा मुरघास । उन्हाळयातील चारा टंचाईचा वाचवा त्रास ।।
१२. दुग्धोत्पादनासाठी करा लागवड मक्याची । करू नका आबाळ दुधाळ जनावरांची ।।
१३. रबीत चवळी बरसीम, खरीपात ज्वारी बाजरी । दुग्धव्यवसायातून लाभेल सुबत्ता साजरी ।।
१४. एकदल व्दिदल बहुवार्षिक चारा । उपलब्ध जमिनीत लागवड करा ।।
१५. लसून बरसीम अन गवार । प्रथिनांचा पुरवठा होतो वारंवार ।।
१६. चारा लागवडीची धरा मनी आस । पशुपालनातून मिळेल अधिक रास ।।

गो आरोग्यासाठी रोगप्रतीकार क्षमता

डॉ. सतिश दिग्रसकर

गोउपचार तज्ज्ञ - ९४२२१७६४५५

गोशाळेतील गायींच्या आरोग्यात रोगप्रतीकारक क्षमता वाढविण्यासाठी विशेष उपाय होत गेल्यास गो आरोग्य संवर्धन घडून येते. रोगप्रतीकारक क्षमता वाढविण्याचे शास्त्रीय उपाय आणि सहज अवलंबता येणारी त्यादृष्टीने व्यवस्थापन पध्दती लक्षात घेणे गरजेचे आहे.

वातावरणातील विविध प्रकारचे रोगाणू वा तत्सम घातक रेणूपासून शरीराचे संरक्षण करु शकणाऱ्या प्रक्रियेस "रोग प्रतिकार शक्ती" असे म्हणतात. गोशाळेतील परिसरात गायींना वेगवेगळया ॠतुत वेगवेगळे जिवाणू, विषाणू, बुरशीजन्य, आदिजीवींचा व परजीवी प्रादुर्भाव होऊ शकतो. तपमानातील चढ-उतार, उष्णता, थंडी, हवेतील आद्रता, कमी जास्त पाउस, चारा टंचाई, पाणी टंचाई, गोठयातील अधिक संख्या, बाधित जनावराशी संपर्क, दुषित पाणी, चारा अशा विविध परिस्थितीशी गायींना सामना करावा लागतो. गोशाळेतील गाय निरोगी असली तरी रोगसदृष्य परिस्थिती व व्यवस्थापनाच्या त्रुटीमुळे रोग प्रतिकार शक्ती कमी होउन गाय आजारी पडू शकते. त्यामुळे गायीतील रोग प्रतिकार शक्ती व ती कमी करण्यास कारणीभूत असलेल्या विविध बाबी विषयी माहिती असणे आवश्यक ठरते.

प्राण्यांच्या विविध प्रजातीत विविध रोगांचा प्रादुर्भाव होण्याची अनुवंशीक विविधता असते. एक रोग प्रकार कांही प्राण्यांच्या प्रजातीना होतो तर तो रोग इतर प्रजीतीना होत नाही. म्हणजे रोगाबाबत प्रतिकार क्षमता प्राण्यांच्या प्रजातीत वेगवेगळी दिसून येते. रोग प्रतिकार शक्तीतील ही विविधता जैविक विविधतेशी निगडीत असुन सभोवतालच्या वातावरणाचा त्यावर परिणाम होत नाही.

परंतु प्रत्येक जनावरात नैसर्गिकपणे प्राप्त झालेली जन्मजात प्रतिकारशक्ती असते. गाय व्यालानंतरचे पहिले दुध म्हणजे चीक (कोलस्टम). रोग जंतुला मारणारे किंवा प्रतिबंध करणारे विविध रोगप्रतिकार रक्षाग्लोब्युलीन (Immunoglobulin) यांचे प्रमाण चिकात सर्वाधिक असते. नुकत्याच जन्मलेल्या वासरात आतडीचे छिद्रे संपूर्णपणे उघडी असल्याने वासरास जन्मल्यापासून ते ६ तासापर्यंत जास्तीत जास्त चीक पाजावा. वासरास पहिल्या ६ तासात जेवढा चीक पाजवाल तेवढी प्रतिकारशक्ती वासरास प्राप्त होते व प्रतिरक्षाग्लोब्युलीनची शिदोरी वासरास जन्मभर उपयोगी पडते. त्यामुळे नवजात वासरास पहिल्या ६ तासात भरपूर चीक पाजावा. मात्र यात कंटाळा / दुर्लक्ष केल्यास वासरु संपूर्ण रोगप्रतिकारशक्ती पासुन जन्मभर वंचित राहते.

बऱ्याच वेळा मातेकडून संपादीत केलेली प्राप्त झालेले संरक्षण अपुरे असल्याने पुढे रोगाचा प्रादुर्भाव झाल्यास गायीच्या शरीरात स्वतंत्र अशी स्वतःहून रोगप्रतिकार शक्ती जागृत होते. रोग प्रतिकार क्षमता एक प्रतिरक्षाग्लोब्युलीन

व्दारे आणि विशिष्ट प्रतिरक्षा पेशी मार्फत पूर्ण केला जातो. प्रतिरक्षाग्लोब्युलीन (ॲन्टीबॉडी मेडीयेटेड) रोग प्रतिकारशक्तीत शरीरातील बी पेशी कामी येतात तर विशिष्ट प्रतिरक्षा पेशी मार्फत रोगप्रतिबंध टी पेशी मार्फत पूर्ण केला जातो. त्यामुळे पुरेशा प्रमाणात गायीच्या शरीरात रोगप्रतिकारशक्ती तयार करावयाची असल्यास गायीचा आहार, विहार व आरोग्य चांगले ठेवणे अत्यावश्यक आहे.

रोगप्रतिकारशक्ती बाह्यमार्गाने देखील प्राप्त करता येते. सामान्यपणे आढळून येणाऱ्या संसर्गजन्य रोगाचे जिवाणू / विषाणूंना प्रयोगशाळेत मृत करुन / अथवा त्याची रोगनिर्माणशक्ती कमी करुन "लस" तयार करण्यात येते व ही लस वासरे / गाईंना / योग्य प्रकारे टोचल्यास २ ते ३ आठवडयात त्या विशिष्ट संसर्गजन्य रोगा विरुध्द शरीरात रोग प्रतिकारशक्ती निर्माण झाल्याने पुढे रोगजंतू शरीरात गेल्यानंतरही रोग होत नाही. विविध जीवाणूजन्य व विविध विषाणूजन्य रोगाच्या लसीकरणाचे विशिष्ट वेळापत्रक असते. त्यानुसारच व पशुवैद्यकाच्या सल्याने लसीकरण करावे त्यात बदल करु नये. रोगाची "लस" बनवण्याचे नवनविन अधुनिक तंत्र विकसीत होत असून वेगवेगळया पध्दतीची लस बाजारात येत आहे, पशुवैद्यकांच्या सल्ल्याने त्यांचा वापर करावा.

रोग प्रतिबंधासाठी मात्र केवळ लसीकरणाचेच ज्ञान असून चालत नाही तर त्यासोबत विशिष्ट संसर्गजन्य रोग कसा प्रसारीत होतो व त्याविषयी काय काळजी घ्यावी याची देखील माहिती गोसेवकांना माहित असणे तेवढेच आवश्यक असते. रोगजंतूचा वारंवार शिरकाव होत असेल तर शरीरातील रोग प्रतिकारशक्ती कमी पडून गायीस संसर्ग होऊ शकतो हे लक्षात ठेवावे.

रोगप्रतिकारशक्तीत वाढ

१. गोशाळेतील गायींना नेहमी "संतुलीत आहार" द्यावा. कार्बोदके, प्रथीने, स्निग्ध पदार्थ सोबत क्षार व जीवनसत्वे गरजेनुसार योग्य प्रमाणात आहारातुन पुरविल्यास प्रतिकार शक्ती जवळपास दुपटीने वाढते. साधारणपणे गायींना उर्जेच्या प्रमाणात कमी कार्बोदके (पोष्टीक चारा) तसेच क्षार कॅलशियम, फॉस्फरस, मॅगनीज, कॉपर, आर्यन, क्रेमियम, झिंक, आयोडीन इ.) कमी प्रमाणात पुरविली जातात. त्यांचा पशुखाद्यात यांचा समावेश करावा.

२. वासरांना कोणत्या जंताचा व किती प्रमाणत प्रादुर्भाव झाला आहे याची तपासणी करुन घ्यावी व त्यानुसार जंतुनाशके देऊन त्यांना निरोगी बनवावे. वासरात जंताची संख्या लक्षणीय असल्यास आहार चांगला देऊनही वासरे रोगास बळी पडतात, हे लक्षात घ्यावे.

३. गोशाळेत प्रत्येक गार्यीस व वासरास गोठयात वावरण्यासाठी पुरेशी जागा असावी. शेण-मुत्राचा निचरा योग्य असावा जेणेकरुन गोठा नेहमी कोरडा राहील. गोठयात गर्दी असल्यास गायी-वासरे तणावाखाली वाढतात, कळपातील सशक्त गाय, इतर अशक्त गार्यीना मारणारी निघते. या सर्व प्रकारात गायीची वाढ व रोग प्रतिकार शक्ती खुंटते. त्यामुळे गोठयाच्या व्यवस्थापनाकडे गोशाला चालकांनी पुरेसे लक्ष देण आवश्यक ठरते.

४. पशुखाद्यात आर जीवनसत्वे सोबत जीवनरक्षक ज्वलन प्रतिबंधक (ॲन्टीऑक्साडन्ट्स उदा. सेलेनियम, जीवनसत्व ई, जीवनसत्व-क, जीवनसत्व-अ) चा अंतर्भाव असल्यास शरीराची रोग प्रतिकारशक्ती वाढते व जनावर छोटया-मोठया आजारास बळी पडत नाही.

५. गोशाळेतील एखादी गाय दिवसेंदिवस अशक्त होत असेल तर पशुवैद्यकाकडून तीची संपूर्ण तपासणी करुन घ्यावी.

६. कॅलशियम, फॉस्फोरस, मॅगनेशियम यांचे गाईच्या चयपचयाच्या क्रियेत महत्वाचा वाटा असतो तर संपूर्ण शरीर संतुलीत ठेवण्यात, विषबाधा न होण्यात व रोग प्रतिकार शक्ती वाढवण्यात झिंक, कॉपर, मॅगनीज, आयोडीन, आर्यन, सेलेनियम इ. सुक्ष्मक्षारांचा सिंहाचा वाटा असतो हे लक्षात ठेवावे व त्यांचा वापर माफक प्रमाणात क्षार मिश्रणाव्दारे गायीच्या आहारात करावा. पशुवैद्यकाकडून गायीस देत असलेल्या क्षार मिश्रणाची तपासणी करुन घ्यावी. योग्य क्षार मिश्रणाचा वापर योग्य मात्रेत केल्यामुळे रोगप्रतिकार शक्तीत लक्षणीय वाढ होते.

७. गायीची रोग प्रतिकार शक्ती कमी झाल्यास त्याचा गायीच्या उत्पादनावर, आरोग्यावर, प्रजोत्पादनावर व शरीरातील रासायनिक प्रक्रियेवर विपरीत परिणाम होत असतो.

८. गाय विण्याअगोदर एक महिना व व्याल्यानंतर एक महिना वनस्पतीजन्य उपचार अश्वगंधा (मुळे-१९ टक्के), शतावरी (मुळे-१९ टक्के), आवळा (फळ-१९ टक्के), तुळशी (पाने व बीया-१९ टक्के), गुळवेल,(बी-९.५ टक्के), गोखरु (खोड - ९.५ टक्के), कलोंजी (बी-५ टक्के), यांचे मिश्रण २००-२५० मि.ग्रा. प्रति किलो वजनाप्रमाणे आहारातून दिल्यास गायीची रोग प्रतिकार शक्ती तसेच कासेचे आरोग्य चांगले राहते.

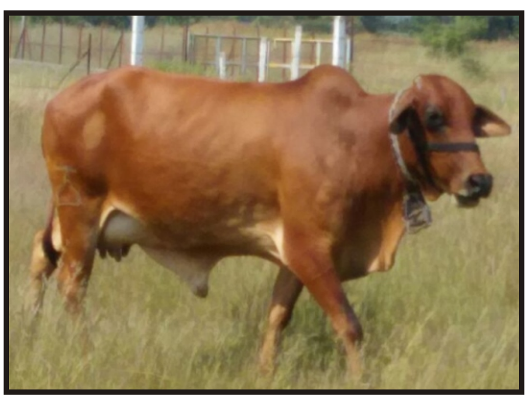
विविध ऋतू आणि रोग प्रतिकारशक्ती

पावसाळा : पावसाळा सुरु होण्या अगोदर गोशाळेतील सर्व गायींचे व २ महिन्यावरील वासरांचे “घटसर्प-फऱ्या” या रोगाचे लसीकरण करुन घ्यावे. हवामानातील अचानक झालेल्या बदलामुळे गायीवर ताण येणार नाही याबाबत व्यवस्थापनेत बदल करावेत. पावसाळयात गोठयाची स्वच्छता, मल-मुत्राचा निचरा व गोठयात कोठेही दलदल होणार नाही याची काळजी घ्यावी. पावसाळयात हिरवा चारा संपूर्ण १०० टक्के देण्याचे टाळावे. पचन क्रिया बिघडून गायी अजारी पडण्याचे व पोटफुगी आजार होण्याचे प्रमाण टाळावे. वासरांना गोलकृमीच्या संरक्षणार्थ जंतुनाशक (पायरेन्टल) पाजावे. पावसाळयात खुराचे आजार होत असतात. त्यामुळे प्रारंभीक स्थितीतच औषधोपचार केल्यास पुढील विकृती टळू शकते. पावसाळयात वासरांना / गायींना दुर्गंधीत हगवण लागली असल्यास पशुवैद्यकांच्या सल्ल्याने त्वरीत औषधोपचार करुन घ्यावे. पावसाळयात सतत पावसाची झड / अतिवृष्टी झाल्यास त्यानुसार गोशाळेतील व्यवस्थापनेत बदल करावेत.

हिवाळा : हिवाळयाच्या सुरुवातीस सप्टेंबर/ ऑक्टोंबर महिन्यात "लाळया खुरकत" रोगाची लस टोचून घेणे आवश्यक ठरते. हिवाळयात गवत/चारा भरपूर उपलब्ध असुन त्यावर परजीवीची अंडी मोठया प्रमाणात असतात. त्यामुळे या ऋतूत गायी व वासरांना विविध प्रकारच्या परजीवीमुळे हगवण लागू शकते. शेणाची तपासणी करुन पशुवैद्यकाच्या सल्ल्याने जंतुनाशक द्यावीत. थंडीपासुन संरक्षण मिळावे म्हणून गोणपट, गोठ्यात जास्त उष्णता देणारे दिवे, पिण्यास गरम / कोमट पाणी, स्वच्छ गोठा, खुराकाची मात्रा थोडी वाढवून त्यात गुळाचा समावेश करणे. अशी उपाय योजना करता येईल. गायी-वासरांना कार्बोदके (उर्जा) कमी पडणार नाही याची काळजी घ्यावी.

उन्हाळा : उन्हाळयात मार्च-एप्रील दरम्यान "लाळया खुरकत" लसीची दुसरी मात्रा द्यावी. उन्हाळयात भर उन्हात गायींना चरण्यास बाहेर न सोडता गोठयाबाहेरील मोठया झाडाच्या सावलीखाली सांभाळावे. उष्माघात होणार नाही याची काळजी घ्यावी. पिण्यास थंड व भरपूर पाणी, हवेशीर गोठा, पुरेसा चारा व संसर्गजन्य रोगापासुन संरक्षण केल्यास गायी-वासरांना ताण जाणवणार नाही व त्यांची रोग प्रतिकार शक्ती अबाधीत राहील.

गोशाळेतील गायी-वासरांच्या व्यवस्थापनाकडे व आहाराकडे लक्ष दिल्यास गोवंशाची रोग प्रतिकारशक्ती व पर्यायाने आरोग्य चांगले राहील व गोशाळेचा उद्येश सफल होईल. दुर्लक्षित रोग, खंगत पडलेल्या गायी, गोठ्यात भरपूर संख्या, दिर्घ आजाराने पिडीत गायी, उभा न राहता येणाऱ्या व खरुजाने, जखमाने पिडीत गायी असे चित्र गोशाळेत असल्यास रोग प्रतिकार शक्तीचा ऱ्हास होउन गायीचा मृत्यु अटळ ठरतो. त्यामुळे शास्त्रीय व्यवस्थापनाची साथ धरुन गायींची प्रतिकार शक्ती व पर्यायाने आरोग्य चांगले ठेउन गोशाळे मुख्य उद्यीष्ट सफल करावे.



घृतम प्राश्य विशुध्दयति ।

गोशाळेत नकोत आजार

डॉ. आनंद रा. देशपांडे

गोरोगनिदान अभ्यासक - ९४२२८७८६०२

गोशाळेतील गार्यींना कांही घातक आजारांची बाधा होवू शकते आणि अशा आजारातून मोठया प्रमाणात गोवंश कमी होवूनये यासाठी आजारा बाबतची माहिती गोसंचालकांना असावी.

गार्यींना होणाऱ्या जीवाणू किंवा विषाणूजन्य रोगांमध्ये फाशी, फऱ्या, क्षयरोग, स्तनदाह व वासरांची हगवण, लाळया खुरकत आणि रेबीज हे प्रमुख रोग आहेत. प्रत्येक रोगाची थोडक्यात प्राथमिक माहिती खालील प्रमाणे आहे.

१. लाळया खुरकत किंवा पाय खुरी

या रोगात जनावरास सडकून ताप येतो. खाणे पिणे कमी होते. तोंडातून लाळ गळते. जिभेवर व तोंडावर फोड येतात. त्यातुन पाण्यासारखा द्रव पाझरत असतो. जिभेवर आलेले फोड फुटुन जखमा होतात. जनावरांच्या पायाच्या बेचक्यात फोड येउन जनावर लंगडू लागते. जनावरांचे खुर नेहमी मातीच्या सानिध्यात येत असल्याने जखमा चिघळतात. वेळीच उपचार न केल्यास किडे पडू लागतात. दुभत्या जनावरांच्या कासेवर फोड येतात. यामुळे कासदाह होऊ शकतो. जखमा बऱ्या व्हाव्या म्हणून पोटॅशियम परमॅग्नेटचा फिक्कट गुलाबी द्रावनाने किंवा तुरटीच्या पाण्याने धुवाव्यात. तोंडातील जखमांना बोरोग्लीसरीन चे मिश्रण लावावे किंवा हळद, लोणी किंवा तेल लावावे. खुरातील जखमा धुतल्यानंतर त्यावर मलम लावला. नियमित लसीकरण केल्यास रोगाची बाधा टाळता येते.

२. फऱ्या

फऱ्या हा असाच एक घातक रोग आहे. विशेषकरुन धष्टूपुष्ट व वयात आलेल्या गुरामध्ये या रोगाचे प्रमाण जास्त आहे. यात जनावरास सडकून ताप भरतो. जनावराचे चारा खाणे कमी होते. जनावर पुढील किंवा मागील पायाने लंगडते. मानेवर अथवा मांडीवर सूज येते. तेथे हाताने दाबल्यास कर कर असा आवाज येतो. सूज आलेला भाग काळसर पडतो. जनावरांच्या शरीरावर हाताच्या पंजाने दाब दिल्यास बुडबुडे आल्यासारखे वाटतात. आजारी जनावर तात्काळ दवाखान्यात नेणे गरजेचे असते. हा आजार होउ नये म्हणून लसीकरण करणे आवश्यक आहे.

३. घटसर्प

या रोगाचे जंतू जनावरांच्या नाकात व श्वासनलिकेत असतात. थंडी, उन, वारा या हवामानातील घटकांच्या अचानक होणाऱ्या बदलामुळे जेंव्हा जनावराची प्रतिकारशक्ती कमी होते तेंव्हा या जंतूची मोठया प्रमाणात वाढ होते व रोगाची लक्षणे दिसू लागतात. या रोगात जनावरास सडकून ताप भरतो. घश्यास सूज येते व त्यामुळे जनावरास श्वास

घेणे कठीण जाते व घर घर असा आवाज येतो. डोळे लाल होउन त्यातून पाणी वाहते. नाकातून शेंबडासारखा चिकट स्त्राव वाहतो. जनावर मलूल होते व लवकर उपचार न केल्यास ते दगावते. या रोगात जनावरास तात्काळ पशुवैद्यकाशी संपर्क साधावा. म्हणजे श्वसननलिकेवर शस्त्रक्रीया करुन जनावर वाचवता येते.

४. फाशी

फाशी हा जनावरांतील सर्वात घातक रोग आहे. जनावरास सडकून ताप भरतो. तोंड, नाक व गुदद्वारावाटे रक्तस्त्राव येतो व ते तडकाफडकी मेलेले आढळते. बरेच वेळा जनावर काहीही लक्षणे न दाखवता दगावते. रोग झाल्यानंतर उपचार करण्यास फार थोडा कालावधी मिळतो. पण जनावर या रोगाने मरण पावले असल्यास ते ओळखणे फार महत्वाचे असते कारण चुकून जरी अशा जनावराचे शवविच्छेदन केले तरी रोग फैलावण्याची शक्यता असते. या रोगाच्या जंतूचे बीज जमिनीत बरीच वर्षे जिवंत राहतात. त्यामुळे जनावर या रोगाने मेल्याची शंका येताच त्यास खोल खड्ड्यात चुनकळी टाकून पुरावे. जनावर फाशी रोगाने मेल्याची लक्षणे म्हणजे मृत जनावरांच्या तोंडातून, नाकातून व गुदद्वारातुन रक्त येते. हे रक्त लवकर गोठत नाही. या रोगांचे जंतू माणसाससुद्धा अपायकारक असतात म्हणून मृत जनावर न हाताळता पुरुन टाकावे.

५. क्षयरोग

क्षयरोग म्हणजेच टीबी हा सुद्धा महत्वाचा रोग आहे. याचा प्रसार मुख्यत्वे खाद्य किंवा जनावरांच्या नाकातून गळणाऱ्या स्त्रावामुळे होतो. जंतूंचा प्रसार रोगी जनावरांच्या दुधापासून होउ शकतो. क्षयरोग असणाऱ्या व्यक्तीपासून हा रोग जनावरांना होण्याची शक्यता असते.

६. स्तनदाह

या रोगास कारणीभूत असणाऱ्या जिवाणूंची यादी मोठी आहे. हा रोग मुख्यत्वे अस्वच्छतेमुळे होतो. या रोगात जिवाणू प्रथम कासेत जातात. तेथे त्यांची वाढ होते. कारण दुधामधुन जीवाणूंना सर्व आवश्यक घटक मिळतात. या रोगात प्रथम सुजलेल्या कासेतून दूध येणे बंद होते. त्यातून थोडेसे रक्तमिश्रीत दूध किंवा गाठी येण्यास सुरुवात होते.

रोगी जनावरावर त्वरित उपचार केले नाहीत तर कास सुजत जाउन घट्ट होते. कासेचे पूर्ण रुपांतर दगडासारख्या भागात होते. म्हणून यास दगडी असेही म्हणतात. लक्षणे दिसताक्षणी लगेच पशुवैद्यकाकडे जाउन उपचार करुन घ्यावेत. या रोगात वेळ पडल्यास प्रयोगशाळेत यावर कुठली प्रतिजैविके प्रभावी ठरतात याची तपासणी करुन घ्यावी. हा रोग होउ नये म्हणून जनावराची कास व दूध काढणारा या दोघांची स्वच्छता आवश्यक असते. जनावर स्वच्छ ठेवावे. दूध काढण्यापूर्वी दूध काढणाऱ्याने हात स्वच्छ धुवून घ्यावे तसेच कास पोटॅशियम परमॅंगनेटच्या द्रावणाने धुवून घ्यावी.

७. वासरांची हगवण

नवजात वासरांना २-३ महिने वयापर्यंत हा रोग होउ शकतो. यात वासरांना पांढऱ्या रंगाची हगवण लागते व शरीरातील पाणी कमी होते त्यामुळे वासरु दगावण्याची शक्यता असते. हा रोग इ.कोलाय या जंतूमूळे होतो. या रोगासाठी प्रतिबंधक उपाय म्हणून वासरांना बांधण्यासाठी असलेली जागा व परिसर स्वच्छ ठेवला पाहिजे. घाणीमुळे या रोगाच्या जंतूंचा प्रसार होतो. हा रोग झाल्यास सर्वप्रथम वासराच्या शरीरात पाण्याचा अंश कमी होण्या पासून वाचवले पाहिजे व तसेच उपचार पशुवैद्यकाकडून करुन घेतले पाहिजेत. वासरु जन्मताच त्यास कच्चे दूध लवकर व भरपूर प्रमाणात पाजले पाहिजे. यातून त्यास रोगप्रतिकारक शक्ती मिळते.

८. सांसर्गिक गर्भपात

गाभण कालावधी पूर्ण न होता मृत वा जिवंत गर्भ बाहेर येणाच्या प्रक्रियेस गर्भपात असे म्हणतात. गर्भपातामुळे दुग्ध उत्पादनात घट होते, वासरु दगावते, पुढील वितासाठी गर्भाशय निरोगी राहत नाही. गर्भपात घडवून आणणारे आजार खालील प्रमाणे आहेत. ब्रूसेल्लोसिस रोगामुळे कळपातील अनेक जनावरांमध्ये गर्भपात घडून येतो. जनावरांची शारीरीक क्षमता कमी होते. गर्भपात साधारणपणे सहा महिन्यानंतर होतो. बहुतेक वेळा जार अडकून राहतो. हा रोग होउ नये म्हणून गोठा स्वच्छ ठेवावा. गर्भपात होत असलेले जनावर कळपातून दूर करावे. पडलेला गर्भ व जार पूर्णपणे जाळून टाकावा. कळपाची रक्त तपासणी करुन संशयित जनावर कळपातून वेगळे करावे. विब्रिओसिस रोगामुळे साधारण चार ते सहा महिन्यात गर्भपात होतो. मृत गर्भ बाहेर पडतो. आजार पूर्णपणे बरा होतो पण जनावर वांझ राहण्याची शक्यता असते. या रोगात जनावरात प्रजोत्पादन टाळावे. योनिमार्ग निर्जंतूक पाण्याने धुवावा.

९. श्वानदंश

पिसाळलेल्या कुत्रा माणसांना किंवा जनावरांना चावल्यास हा रोग होतो. कुत्र्यांना हा रोग मेलेल्या प्राण्यांचे मांस खाल्ल्याने होतो. रोगपिडीत कुत्र्याच्या चाव्याने या रोगाचा सर्वत्र प्रसार होतो. पिसाळलेल्या कुत्रे माणसाला चावल्यास त्याची बाधा माणसाला होते. रेबीज रोगाच्या विषाणूंना मज्जातंतू अन लाळ याचे फार आकर्षण असते. हे विषाणू मेंदूपर्यंत पोहोचतात आणि तेथे त्यांची वाढ होते. नंतर साधारणपणे ३ ते ८ दिवसांनी हे विशाणू दुधाद्वारे, लाळेवाटे शरीराबाहेर टाकले जातात. माणसात रोगाचे विषाणू ३० ते ६० दिवसापर्यंत सुप्तावस्थेत राहतात. बाधित कुत्रे माणसास ओळखत नाही. कोणत्याही हलणाऱ्या निर्जीव वा सजीव वस्तुंना चावतात आणि हल्ला करतात. पाणीही पिता येत नाही. आवाजात बदल होतो. डोळे लाल होतात. पॅरालीसीस होतो. आजाराच्या मुक्या प्रकारात जनावर खात नाही. पाणी पीत नाही. या आजारावर खात्रीलायक असा उपाय नाही. पिसाळलेली जनावरे ९० दिवसात मरतात. कुत्रे जनावरास चावताच जखम ताबडतोब चांगल्या पाण्याने अथवा धुण्याच्या सोड्याने धुवावी. नंतर जखम बरी होईपर्यंत बोरिक ॲसीड लावावी. पेनिसिलीन प्रतिजैविक मलम लावावे. जनावरास लस टोचून घ्यावी. लस टोचल्यानंतर ७ दिवसात प्रतिकारशक्ती निर्माण होते ती १ वर्ष टिकून राहते.

गोवंशाच्या सांसर्गीक गर्भपातासंबंधी निदान करणारी त्वचा चाचणी

डॉ. अशोक काळे

सामुहीक स्वास्थ अभ्यासक ९५०३६८६३८०

गोधनास बाधा पोहचविणारे आजार विचारात घेता सांसर्गीक गर्भपात घडवणाऱ्या ब्रुसेल्ला जीवाणूंची तपासणी त्वचा चाचणीद्वारे करता येवू शकते. मात्र त्यासाठी वैद्यकीय शिफारसी बाबत असणारे मत गोशाळांनी प्राधान्याने विचारात घेतल्यास भाकड पणावर रामबाण उपाय लाभू शकेल.

भारतातील पशुधन भाकडपणाने शापित आहे. पशुधनाचे स्वाभाविक राखणदार असलेल्या पशुवैद्यकांना ब्रुसेल्ला संसर्गाची भीती वाटते. भाकड पशु व पशुवैद्यक वर्षानुवर्षे ब्रूसेल्लाने बाधित होत आहेत. ब्रुसेल्ला जीवाणुच्या संपूर्ण नावाचा (Brucella abortus) मराठी अर्थ जाणून घेतला तर आपल्याला त्याचा धोका कळेल. १८८७ साली डॉ. डेविड ब्रूस यांनी या जिवाणूचा शोध लावला व हा जिवाणू सातव्या ते नवव्या महिन्यात गायीत गर्भपात घडवून आणतो. म्हणून याचे शास्त्रीय नांव गर्भपात करणारा ब्रुसेल्ला (Brucella abortus) ठेवण्यात आले. हा जीवाणू गनिमी काव्याने लढत असल्याने नेहमी दुर्लक्षित रहातो.

सर्व सस्तन प्राण्यातील मादी व नर प्रजनन संस्थेवर ब्रुसेला जीवाणू हल्ला करतात. गायीतील गर्भाशय व वळूतील अंडकोश ब्रुसेला-बाधित झाले की नर व माद्या भाकड होतात. पहिल्या वेळी गर्भपात होतो व पुढील सर्व वेळी गर्भपात होत नसला तरी, अशक्त कमी वजनाची, रोगट वासरे जन्माला येतात. पशूच्या प्रजनन संस्थेच्या विविध रोगाचे मूळ कारण ब्रुसेलोसीस असते. ब्रुसेलाग्रस्त गायीचे वासरु व वार/जार (Placenta) ब्रुसेला जीवाणूचे अड्डे असतात. तर ब्रूसेलामुक्त पशुंना व माणसांना या रोगाची बाधा त्वचा, डोळे, श्वास व दुधावाटे संसर्गाने होते. पशुपालक, गोसेवक व पशुवैद्यक ब्रूसेला-प्रवण म्हणजे वर्षानुवर्षे रोग वाहक असतात.

जगात माणूस व प्राण्यात ब्रूसेला बाधा ओळखण्याच्या चाचण्या गेली सत्तर वर्षे केली जात आहेत. भारतात मात्र फक्त रक्तरसाच्या (serological) चाचण्या केल्या जातात. ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी (BST) कमी खर्चाची, स्वस्त अचूक व साधी असूनही भारतात केली न जाण्याने भारतात ब्रुसेला समस्येची खरी ओळख झालेली नाही. फक्त रक्तरस चाचण्या (SAT, MRT, RBPT व ELISA) करुन भारतात मानवी व प्राण्यातील ब्रुसेला प्रमाण काढण्याची सवय आहे. ब्रुसेला निदानासाठी ब्रुसेलीन त्वचाचाचणी (BST) वापरल्यास रक्तरस चाचणीतून निसटलेले, चुकलेले ब्रूसेलाग्रस्त भारतीय नागरिक व प्राणी सापडतील.

गौहत्ती (आसाम) मधील डॉ. नागेंद्र नाथ बर्मन यांनी ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी करुन दोन संशोधने प्रकाशित केली. १९९९ सालच्या संशोधनात नेहमीच्या चाचण्यात अठरा गायीपैकी दहा गायी ब्रूसेला-बाधा दाखवत होत्या तर

उरलेल्या ब्रुसेला बाधा न दाखविणाऱ्या ८ गायीपैकी ७ गायीत ब्रूसेला-बाधा BST चाचणीमुळे दिसली. तसेच अन्य चाचण्यात न सापडलेली तीन ब्रूसेला-बाधित वासरे नव्याने ब्रूसेलीन त्वचाचाचणीमुळे शोधता आली.

डॉ. बर्मन यांच्या २००० सालच्या दुसऱ्या संशोधनात, खासगी मालकीच्या गोशाळेतील, गर्भपाताचा इतिहास असलेल्या दुध देणाऱ्या १११ गायीच्या व तीस कालवडीच्या ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी व रक्तरस चाचण्या (SAT व ELISA) करण्यात आल्या. १११ गायीपैकी ६० टक्के गायी रक्सरस व ब्रूसेलीन त्वचाचाचणीत ब्रूसेला-बाधित मिळाल्या. म्हणजे गायीत रक्तरस व ब्रूसेलीन त्वचाचाचणीने सारखे निकाल दिले. पण कालवडीत मात्र SAT व ELISA चाचण्यांनी अनुक्रमे १७ टक्के व २७ टक्के बाधा दाखविली, तर ब्रूसेलीन त्वचाचाचणीने ५० टक्के बाधा दाखवली. याचा अर्थ ब्रूसेला-बाधित कालवडी शोधण्यात ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी अव्वल आहे, कारण SAT चाचणीच्या तिप्पट व ELISA चाचणीच्या दुप्पट कालवडी, ब्रूसेलीन त्वचाचाचणीने शोधल्या गेल्या.

सुरुवातीपासून म्हणजे गेली सत्तर वर्षे भारतात ब्रूसेला-बाधा असूनही नेहमीच्या चाचण्या नकारात्मक आल्याने कालवडीना रेतन केले जाते व आठव्या नवव्या महिन्यात गाभण जनावरांच्या गर्भाशयातील वाराच्या गाठी (प्रतिपिंडे) वाढली की, ब्रूसेला-बाधा असल्याने SAT, ELISA व RBPT चाचण्या सदोषता दाखवतात व गर्भपात होतो, शिवाय ब्रूसेला प्रसार होत राहतो. म्हणून यात बदल करायला हवा.

१. कृत्रिम रेतन किंवा नैसर्गिक (वळू) रेतन करण्यापूर्वी जर त्वचेतील ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी करण्याचा नियम पाळला गेला तर ब्रूसेला-बाधित कालवडींना रेतन होणार नाही, गर्भपात होणार नाहीत व ब्रूसेला-बाधीत वासरे निपजणार नाहीत.
२. गाय, कालवड व वासरु विकत घेताना ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी करुनच खरेदी व्यवहार करावा.
३. दरवर्षी क्षयचाचणी सोबत ब्रुसेला त्वचा चाचणी करुन कळपातील ब्रूसेला-बाधित पशु पैदासीतून काढावेत.
४. ब्रूसेला-बाधित गार्यींना योग्य आणि पूर्ण उपचार केल्यास रोगप्रसार होणार नाहीत.
५. पशुवैद्यक व गोसेवा करणाऱ्याची दरवर्षी त्वचेतील ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी केली जावी. म्हणजे त्यांचा ब्रुसेल्ला प्रवण सहभाग कमी होईल.

ग्रामीण भागात रहाणाऱ्या व्यक्तींना, पशुवैद्यकांना व गोसेवा करणाऱ्यांना ब्रुसेला रोग होतो. मानवी-ब्रुसेला प्राण्यातील ब्रुसेला पेक्षा अधिक फसवा आहे, जीवघेणा आहे. मानवी ब्रुसेल्लाची सुरुवातीची लक्षणे मलेरिया, टायफोईड, फ्लू व मानसिक आजाराशी साधर्म्य असणारी असतात. यामुळे ब्रुसेल्ला बाधीत रुग्णांना मलेरिया व अन्न औषधे दिली जातात व मानसीक उपचाराच्या दवाखान्यात दाखल केले जाते.

सन २००८ साला पूर्वी हुबळी, विजापूर व बेळगांव या कर्नाटकातील वैद्यकीय महाविद्यालयात आलेल्या ७९२ ब्रुसेला रुग्णांपैकी फक्त १२० जणांत योग्य निदान होउन ब्रुसेलाचे उपचार सुरुवातीला दिले गेले. उरलेल्या

६७२ जणांना आधी मलेरिया, टायफोईड, फ्लू, सांधूदुखी, क्षयरोग, यकृतरोग व अन्न रोगाची औषधे दिली गेली व काही काळानंतर ब्रुसेला हे खरे कारण कळाले. गोव्यात देखील (२०१४ सालचा अभ्यास) असेच घडले, तापाच्या २८२ रुग्णांपैकी २५ जणांना ब्रुसेला होता व उपचार मात्र मलेरिया, टायफोईड, फ्लू चे काही काळ झााले.

काश्मीरच्या डॉ कादरी (२००५ सालातील संशोधन) यांच्या मते, चुकीच्या निदानामुळे व नोंद होत नसल्याने, भारतात, ब्रुसेलाचे खरे प्रमाण दिसत असल्याच्या पंचवीस पट असावे. २००३ सालच्या अभ्यासात मुंबई सायन हॉस्पीटल मधील कंबरदुखीच्या ३३ रुग्णांपैकी २७ जणांना ब्रुसेलोसिस झाल्याचे निष्पन्न झाले होते. २००४ साली बिकानेर (राजस्थान) येथील प्रकाशीत अभ्यासात पाठदुखीच्या १०० पैकी ८ जणात ब्रुसेल्ला बाधा आढळली होती.

सन २००० साली ओरिसातील डॉ. मोहंती, पांडा व इतर पशुवैद्यकांनी लोकांनी १५ संस्थातील १९० गोपालक, गोशाळा कामगाराच्या रक्तरसाची ब्रुसेला चाचणी केली होती. भवानीपटना च चीपिलीमा संस्थात अनुक्रमे ४ व २ नमुने ब्रुसेला-बाधा दाखवीत होते.

नेहमीच्या नैदानिक चाचण्या मुळे, फक्त काही रुग्ण सापडतात व कित्येक ब्रुसेला रुग्ण उपचाराविना वर्षानुवर्ष त्रास सहन करीत आहेत. जर कमी खर्चाची, स्वस्त व अचूक व साधी ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी मानवी व पशु निदानासाठी वापरली जाऊ लागली तर भारत ब्रुसेल्लामुक्तीचे स्वप्न पाहू शकेल. गोवंशाला, शेतकऱ्यांना व गोपालकाना 'अच्छे दिन' आणायचे असतील तर ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी ब्रूसेलीन त्वचाचाचणी मानवी व पशु निदानासाठी वापरली जायला हवी.

गोमाता की सुरक्षा प्रकृति की रक्षा ।

गोधनाच्या उपचारासाठी विविध औषधी वनस्पती

डॉ. सौरभ राजूरकर
गोअभ्यासक - ९४०५११०५१५

डॉ. सुधीर राजूरकर
गोआयूर्वेद तज्ज्ञ - ९४२२१७५७९३

निसर्गात आढळणाऱ्या अनेक औषधी वनस्पती पशु आरोग्याच्या रक्षणासाठी अतीशय उपयुक्त ठरतात मात्र योग्य वनस्पती योग्य आजारावर वापरणे यासाठी आयूर्वेदाचा अभ्यास महत्वाचा ठरतो.

जनावरांच्या रोगावर उपचार करण्यासाठी जनावरांचा दवाखाना जवळपास नसतो. लांबवर आजारी जनावर घेवून जाणे शक्य नसते. तेव्हा काही आजारांवर घरच्या घरी उपचार करता आले तर ते पशुपालकांना सोयीचे ठरते.

माणसाप्रमाणेच प्राण्यांनाही विविध प्रकारचे आजार संभवतात, या आजारात खरी कसोटी लागते ती साधनांची कमतरता, गोपालकांचे अज्ञान, गावापासून दूर अंतरावर असलेला दवाखाना, तेथील अपुरा औषध पुरवठा, आर्थिक परिस्थिती या शिवाय शेतीच्या महत्वाच्या कामाच्या वेळेस जर जनावरांना असा आजार संभवलाच तर त्याकडे होणारे दुर्लक्ष व यामुळे वाढत जाणारा आजार या सर्व बाबींचा विचार करता गायींच्या आजारांची व त्यावरील उपचारांची प्राथमिक माहिती असणे आवश्यक वाटते.

जनावरांच्या आजारांवर प्राथमिक उपचार गोठयात करता येतात. मात्र पशुवैद्यकांच्या सल्लानेच केलेला उपचार जास्त उपयुक्त ठरतो. जनावरांचे सर्वसाधारण आजार व त्यावरील प्राथमिक उपचार यासाठी डॉक्टर जसे स्वतःजवळ विविध औषधांचा साठा ठेवतात त्याचप्रमाणे गोशाळांनी देखील एक प्राथमिक उपचार पेटी ठेवावी व त्यात जनावरांच्या विविध आजारात उपयुक्त असलेल्या वनौषधींचा साठा ठेवावा. यामुळे जनावरास अचानक उद्भलेल्या आजाराच्या वेळी धावपळ होणार नाही.

पशु आजारात औषधी वनस्पतींचा प्रत्यक्ष वापर करण्यापूर्वी कांही बाबींचा विचार करावा. औषधी वनस्पतींचा वापर करण्यापूर्वी या लेखात सांगितलेली व वापरली जाणारी वनौषधी एकच आहे याची खात्री करावी. वनस्पतीची ओळख पटल्यानंतर, औषधात वापरण्यापूर्वी ती स्वच्छ करावी आणि वाळलेली/किडलेली वनौषधी वापरू नये. सांगितलेली मात्रा ही आजाराच्या तीव्रतेनुसार कमी अधिक बदलू शकते. तोंडावाटे द्यावयाची औषधी विशेषतः जी औषधी पाण्यासोबत पजावयाची आहे ती पाजतांना कोमट पाणी वापरल्यास त्याचा परिणाम अधिक चांगला होतो. दिलेल्या औषधी १०० ग्रॅमच्या स्वरूपात दिलेल्या आहेत. प्राथमिक उपचार पेटीत साठा ठेवत असतांना पशुपालकाने आवश्यकतेनुसार साठा ठेवावा.

जनावरांचे आजार पचनसंस्थेचे आजार	औषधी वनस्पती (ग्रॅममध्ये)	वापराची पध्दती
तोंड येणे, तोंडखुरी	हळद-१५, कोरफड-५, जेष्ठमध-४, अर्जुन साल-१०, कात-२, तुळस-५, जखमजोडी-५, कडुलिंब तेल -४, गेरू-५०	सर्व औषधी बारिक करून त्यात पाणी मिसळून त्याचा लेप तोंडात द्यावा.
पोट गच होणे	हिरडा-३०, आवळा-२०,एरंड ते-२०, मुरूडशेंग-१५, सोनामुखी-१५	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गायींना २० ग्रॅम दिवसातून दोन वेळेस द्याव्यात
पोटफुगी	ओवा-२०, धणे-१०, जिरे-१५, बडीसोप-१०, हळद-१५, काळे मीठ-३०	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गायींना २० ग्रॅम दिवसातून दोन वेळेस द्याव्यात.
पोटदुखी	पिंपळा-५, जिरे-१५, चित्रक-५, सुठ/अद्रक-२०, ओवा-२०, काळेमिरे-५, वावडींग-१०, हिरडा-२०.	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गायींना २० ग्रॅम दिवसातून दोन वेळेस द्याव्यात.
अन्न न खाणे	चित्रक-५, पिंपळा-५, सुंठ/अद्रक-१०, आवळा-२०, जिरे-१०, हिरडा-१५, ओवा-१०, काळे मीठ-२५	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गायींना २० ग्रॅम दिवसातून दोन वेळेस द्याव्यात.
अतिसार (हगवण)	कुडा-३०, बेल-२०, डाळींबसाल-२०, कात-५, बाभळीचा डिंक-२५	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गायींना २० ग्रॅम दिवसातून दोन वेळेस द्याव्यात.
श्वसनसंस्थेचे विकार सर्दी,खोकला,ठसकणे	अडुळसा-३०, तुळस-२०, कंटकारी-१०, काळे मिरे-१०, सुंठ/अद्रक-१०, कासणी-२० **किंवा** कापूर-४, पुदीना-५, निलगिरी तेल-२०, विंटरग्रीनतेल-२०,	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गायींना २० ग्रॅम दिवसातून दोन वेळेस द्याव्यात. एका भांडयात गरम पाणी घेऊन त्यात तेलांचे ५-१० थेंब टाकून वाफ द्यावी.
क. प्रजननसंस्थेचे विकार		
माजावर न येणे	कोरफड-२०, बांबु पाने-२०, गोखरू-१५, हिराबोळ-१०, तगर-५, अलटकंबल-१०,	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गायींना २० ग्रॅम दिवसातून एकदा तीन दिवस द्यावी.
गर्भ न राहणे	दुर्वा-२५, कमळ बी-२५, शिंगाडा-२५, पुत्रजीव-२५	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून लावल्यापासून दोन महिन्यापर्यंत २० ग्रॅम दिवसातून एक वेळेस खाद्यातून द्यावे.

मायांग बाहेर पडणे	जटामासी -२०, रानहळद-१०, जेष्ठमध-१०, कुठ-५, लोध्र-३०, अश्वगंधा-१०, कंकोल-१५,	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गार्यींना २० ग्रॅम दिवसातून दोन वेळेस द्यावी.
वार न पडणे	ईश्वरी-२०, कलोंजी-२०, तांब-१०, कळलावी मूळ-१५, कापूस(मुळाची साल)१५, हरमल-१०, सतापा-१०,	वरील सर्व वनस्पती बारीक करून गार्यींना २०-३० ग्रॅम दिवसातून दोन वेळेस द्यावी.
मुकामार लागणे	निर्गुडी-१०, निलगिरी तेल-१५ मि.ली., कापूर-४, लसूण-५, जनावर लंगडणे : विंटरग्रीन तेल-५ मि.ली., सुंठ/अद्रक-४, टर्पेंटाईन तेल-२० मि.ली.	वरील औषधी ५०० मि.ली. तीळ तेलात मिसळून त्याने बाधीत भागावर मसाज करावी.
त्वचा विकार	करंज तेल-१०,मिली., कडूलिंब तेल-१० मिली, अर्जुन-५, खरूज, केस गळणे, पुरळ हळद-५, कन्हेर-३, तुळस तेल-५ मिली.	वरील औषधी एकत्र करून बाधीत भागावर आवश्यकतेनुसार लावाव्यात.
दूध कमी होणे दूध न देणे.	जिवंती-४०, शतावरी-४., अश्वगंधा-२०	औषधी एकत्र करून जनावरांमध्ये १० ग्रॅम रोज दोन वेळेस १० दिवस द्यावी.

गावो सोमस्य प्रथमस्य भक्ष्म ।

गोशाळेतील गायींचे आहार व्यवस्थापन

डॉ. कुलदीप देशपांडे

गोआहार तज्ज्ञ - ८००७८६०६७२

गायींचा आहार नेहमी परीपुर्ण आणि संतूलीत असावा. पशु आहारा बाबत सविस्तर शास्त्रीय माहिती असल्या शिवाय गोसांभाळ योग्य पध्दतीत होवू शकत नाही.

गोआहारामध्ये आंबोण / पशुखाद्य, सुका चारा आणि हिरवा चारा यांचा प्रमाणबध्द पध्दतीने आंर्तभाव असतो. आहारामध्ये वरील तीनही घटक असल्यास जनावरास कर्बोदके, स्निग्ध पदार्थ, प्रथिने, क्षार, जिवनसत्वे आणि पाणी योग्य मात्रेमध्ये उपलब्ध होते.

गायीच्या आहारांमध्ये १:३ प्रमाणात कोरडा आणि हिरव्या चाऱ्यांचा समावेश पोट भरण्याकरीता करण्यात यावा आणि उर्वेरीत पोषक तत्वांची कमतरता भरुन काढण्यासाठी शरीरांची योग्य वाढ होण्यासाठी किंवा दुग्ध उत्पादनासाठी विविध खाद्य पदार्थापासुन विशिष्ठ मात्रे मध्ये आंबोण / पशुखाद्याचा समावेश केल्या जावा.

गायींच्या आहारात वापरला जाणारा चारा नेहमी कुट्टी करुन वापरावा. नेहमी हिरवा चारा किमान एक दिवस कापणी नंतर सुर्यप्रकाशात वाळवून त्याची कुट्टी वाळलेल्या चाऱ्या बरोबर करावी. जनावरे हिरवा चारा भराभर खातात आणि कोरडा चारा सेवन दूर्लक्ष करतात. वाळलेला चाऱ्याचा पूरवठा करण्यासाठी हिरव्या चाऱ्यासह वापर ही मोठी युक्ती ठरते.

दिवसाकाठी सामान्यपणे ५०० किलो शरीर वजनाच्या गायींना सात ते आठ किलो एवढा वाळलेला चारा तर खाईल तेवढया प्रमाणात हिरवा चारा पुरवणे गरजेचे असते. चाऱ्याने पोट भरतात मात्र पौष्टीक मुल्यांचा चारा अधिक अपेक्षीत असतो. कोरडा चारा प्रमाण वाढल्यास अधिक पाणी पिण्याची गरज असते.

पशुखाद्याचा वापर नेहमी दूध उत्पादक गायींना केला जातो मात्र सामान्यपणे शरीर पोषणासाठी आणि जीवन जगण्यासाठी दररोज दोन किलो पशुखाद्याची गरज प्रत्येक मोठया गायीस असते. दूध उत्पादनाच्या प्रमाणानुसार, प्रजनन अवस्थेनुसार, शरीरवाढ होण्यासाठी आणि रोगप्रतिकारक क्षमता निर्माण होण्यासाठी प्रत्येकी वेगळया प्रमाणातील अधिकचे पशुखाद्य पुरविणे गरजेचे असते.

गायींच्या आहाराच्या संदर्भात पाण्याची गरज महत्वाची असून चारा पचण्याची प्रक्रीया आणि शरीरातील इतर सर्व क्रिया पाण्यामुळे सुलभ घडून येतात. दिवसाकाठी मोठया गायीस ४० ते ५० लिटर एवढे पाणी आवश्यक असून ऋतूमानानुसार त्यात कमी अधिक बदल होतात. पिण्याचे पाणी थंड, गोड, वासरहीत असावे. उन्हाळयात पिण्याच्या पाण्याची गरज दिडपट अधिक असते आणि सतत उपलब्धता महत्वाची ठरते.

पशुखाद्यात विविध प्रकारचे क्षार मिसळणे महत्वाचे असून दररोज ५० ते ७० ग्रॅम क्षार पुरवण्यात यावेत.

गायींसाठी पोषक परिपूर्ण आहार

आहारातील पोषणमुल्ये :

जनावरांना पुरविल्या जाणाऱ्या आहारामध्ये ऊर्जा (कर्बोदके), प्रथिने, स्निग्ध पदार्थ, क्षार, जीवनसत्वे आणि पाणी यांचा समावेश असतो. कर्बोदके व पिश्टमय पदार्थांपासून शरीरास ऊर्जा मिळते. ऊर्जेचा शरीरातील वापर दैनंदिन शरीरक्रियांसाठी आणि दूध उत्पादनासाठी केला जातो. शरीरात ऊर्जा चरबीच्या स्वरूपात कातडीखाली साठवली जाते. साठवलेल्या ऊर्जेचा उपयोग आहारात ऊर्जेची कमतरता असतांना किंवा शरीरास ऊर्जेची गरज प्रसूती, दूध उत्पादन यासारख्या महत्वाच्या शरीरक्रियेसाठी होतो. पशुआहारातील प्रथिने शरीरातील पेशींची वाढ करतात तसेच पेशींची झीज भरून काढण्यासाठी प्रथिने उपयुक्त ठरतात.

शरीराला ७ मुख्य तर १५ उपमुख्य क्षारांची गरज विविध शरीरक्रियांसाठी असते. कॅल्शियम क्षारामुळे हाडांना बळकटी येते तर स्नायूंच्या कार्यासह दूध उत्पादनात मदत होते. स्फुरदाची गरज पाचक द्रव्यांची निर्मिती आणि दूध उत्पादनात असते. सोडीयम, गंधक, मॅग्नेशियम, लोह, तांबे, आयोडीन, जस्त आणि सेलेनियम इत्यादी क्षार विविध शरीरक्रियांशी संबंधीत असतात.

रवंथ करणाऱ्या जनावरांच्या आहारात तंतूमय पदार्थ आवश्यक असतात. तंतूमय पदार्थांचा पुरवठा चाऱ्यातून होतो. दररोजच्या आहारात जनावरांना १६ ते १८ प्रतिशत तंतूमय पदार्थ आवश्यक असतात. तंतूमय पदार्थांवर पुरवठा पेंड, चारा, धान्य, कडधान्य यातून होत असतो. आहारातील ७५ टक्के तंतूमय पदार्थ चाऱ्यातून पुरवावे लागतात.

जनावरांच्या आहारात पाणी हा महत्वाचा घटक आहे. शरीरात ६० ते ७० टक्के पाणीच असते. यामुळे शरीरास सतत पाण्याचा पुरवठा आवश्यक असतो. पशुधनासाठी दररोज वय, शरीरवजन, दूध उत्पादन, ऋतूमान यानूसार ५० ते १०० लीटर पिण्याचे पाणी उपलब्ध असणे आवश्यक असते.

शरीरातील पाण्याचे प्रमाण १० टक्के कमी झाल्यास जनावरे जगू शकत नाहीत. रवंथ करणाऱ्या जनावरांना पाण्यात तोंड बुडवून पाणी पिण्याची सोय असते. रोगप्रसाराचे माध्यम असल्यामुळे जनावरांना पुरवले जाणारे पाणी स्वच्छ व निर्जंतूक असणे आवश्यक असते.

आहाराचा पुरवठा :

गायींना दूध उत्पादनाच्या प्रमाणात पशुखाद्य पुरवावे लागते. यात दर ५ लिटर दूध उत्पादनास २ किलो पशुखाद्याची गरज असते. शरीराच्या चलनवलनासाठी दररोज २ किलो पशुखाद्याची गरज असते.

आहाराचे व्यवस्थापन

पशुआहार आणि पशुउत्पादन अशी जैविक घड्याळाची काटे नेहमी सकारात्मक रितीने पुढे पडत असल्यास भरपूर आहारामुळे भरपूर उत्पादन मिळते तर आहाराची कमतरता जाणवल्यास उत्पादनाची गती कमी होते. पशुउत्पादनाच्या प्रमाणात संतुलीत सकस आणि पौष्टिक आहार जनावरांना पुरविणे व्यावसायिक पशुपालनात उपयोगी पडते.

पशुआहारात पशुखाद्य आणि चाऱ्याचा अंतर्भाव असतो पशुआहारावर एकूण खर्चाच्या ७० ते ७५ टक्के खर्च होतो. तेंव्हा झालेल्या खर्चाची परतफेड योग्य उत्पादनातून होते किंवा नाही याकडे नेहमी लक्ष द्यावे लागते.

जनावरांच्या दूध उत्पादनाचे आणि प्रजननक्षमतेचे संबंध पशुआहाराशी निगडीत असतात. जनावरांना पुरविल्या जाणाऱ्या आहारातील एकूण ऊर्जेचा विनियोग खालील प्रकारे केला जातो.

पूरवली जाणारी ऊर्जा	**प्राधान्यक्रम. ऊर्जेचा विनियोग**	**प्रमाण**
खाद्यातील उपलब्ध ऊर्जा : १०० टक्के	१. शेणावाटे बाहेर पडणारी (न पचन होणारी) ऊर्जा	: ३० टकके
	२. पोटातील वायू मूत्र विसर्जन यातून जाणारी ऊर्जा	१० टकके
	३. पचनासाठी लागणारी ऊर्जा	: २० टकके
	४. शरीर क्रियांसाठी लागणारी ऊर्जा (वाढीसह)	: २० टकके
	५. दूधासाठी उपलब्ध होणारी ऊर्जा	: १० टकके
	६. प्रजननासाठी शिल्लक असणारी ऊर्जा	: १० टकके

वरील प्रकारे ऊर्जेचा वापर शरीरात होत असतांना प्राधान्यक्रमसुध्दा ठरलेला असतो आणि तो वर दर्शविल्याप्रमाणेच ज्या जनावरात दूध उत्पादन कमी मिळते अथवा प्रजननाची सुरूवात नसते अशा जनावरांना शरीरासाठी पुरविली जाणारी ऊर्जा कमी आहे म्हणजेच पशुखाद्य चाऱ्याचा पुरवठा कमी आहे अशी बाब लक्षात येऊ शकते.

गायींचा समावेश रवंथ करणाऱ्या प्राण्यात होतो. या प्राण्यांच्या पचनसंस्थेत पोटाचे मात्र ४ भाग असतात. या पोटात कोठी पोट, जाळी पोट, पडदे पोट आणि मुख्य पोट असे भाग असतात. तंतूमय आणि वनस्पतीजन्य आहार जनावरांना पुरवला जात असल्यामुळे त्यांच्याकडून अन्न घटक मळविण्याचे कार्य पचनसंस्थेतफ केले जाते

जनावरांच्या आहार पुरवण्यात त्यांची भूक हा महत्वाचा भाग असतो. शरीराचे वजन, वय, आरोग्य, प्रजननाची अवस्था, चाऱ्याची चव, पशुखाद्याचे स्वरूप आणि पौष्टीक घटकांचे प्रमाण यावर जनावरांची भूक अवलंबून असते. सांभाळलेल्या जनावरांच्या गोठ्यातील गव्हाणीत सतत ताजा कुट्टी केलेला चारा उपलब्ध असणे आवश्यक

असते. गव्हाण रिकामी होताच पुन्हा त्यात चाराकुट्टी टाकणे अथवा गव्हाणीत चारा शिल्लक राहत असल्यास चाराकुट्टी टाकण्याचे प्रमाण कमी करणे या बाबी महत्वाच्या ठरतात.

जनावरांच्या आहारात खालील प्रकारचे घटक पोषणमुल्ये पुरवण्यासाठी देता येतात.

१) हिरवा एकदल चारा : चारा पिके मका, कडवळ, ओट तर गवत प्रकारात गजराज, नेपीअर, पॅरा, गिनी, यशवंत मारव्हेल आणि अंजन यांचा समावेश करता येतो.

२) हिरवा द्विदल चारा : लसूणघास, स्टायलो, शेवरा, दशरथ, रानमूग, गवार.

३) कोरडा चारा : कडबा, भाताचा पेंढा, तांदळाचा भुसा गव्हाचे काड.,गव्हाचा कोंडा, वाळलेल्या गवत.

४) चुनी : तूर, हरभरा, गवार, मूग, मटकी यांचा भरडा.

५) भुसकट किंवा टरफले : शेंगदाणा, हरभरा, तूर, मटकी आणि गवार.धान्य ज्वारी, मका, बार्ली, ओट, तांदूळ

६) पेंडीचे प्रकार : शेंगदाणा, तिळ, सरकी.

७) गळीत धान्ये : हरभरा, तूर, गवार, मूग, उडीद.

पशुचाऱ्यात लसूणघास, बर्सीम, काउपी यासारख्या बाबींपेक्षा मका, ज्वारी, गजराज, पॅराग्रास, ओट, नेपीअर, संकरीत ज्वार यासारख्या बाबी १ : २ प्रमाणात असाव्यात.

खालील तक्त्याद्वारे आहारातील पोषणमुल्ये त्यांची उपयुक्तता व उपलब्धता देण्यात आली आहे.

पोषणमुल्ये	उपयुक्तता	उपलब्धता
प्रथिने	शरीरवाढीसाठी, रोगप्रतिबंधक, दूध उत्पादन, ओजसरसांची निर्मिती.	लसूणघास, बरसीम, पशुखाद्य.
ऊर्जा (कर्बोदके)	विविध शरीरक्रिया व हालचाल, प्रजनन कार्य.	धान्य, मका, ओट.
स्निग्ध पदार्थ	ऊर्जा उत्पादन आणि साठवणूक, कातडीची चकाकी.	पेंडी, सोयाबीन.
क्षारमिश्रणे व	शरीरवाढ, रोगप्रतिकारकषक्ती,	हिरवा चारा, पशुखाद्य
जिवनसत्वे	प्रथिनांची निर्मिती आणि मांसपेशीची कार्यक्षमता.	आणि क्षारमिश्रण.
पाणी	शरीरक्रिया.	स्वच्छ पिण्याचे पाणी आणि हिरवा चारा.

कोरड्या खाद्यांशाच्या प्रमाणात प्रत्येक गायीस सरासरी शरीर वजनाच्या ३ ते ४ टक्के एवढा आहार दररोज लागतो. वाळलेल्या चाऱ्यात ९० टक्के, हिरव्या चाऱ्यात २० टक्के तर पशुखाद्यात ९० टक्के एवढा कोरडा खाद्यांश असतो. कोरड्या खाद्यांशाच्या स्वरूपात पशुखाद्य व चाऱ्याचे प्रमाण १ : २ एवढे अपेक्षीत असते.

जनावरांसाठी खालीलप्रकारे घरगुती पशुखाद्य तयार करता येते.

घटक	प्रकार १	प्रकार २	प्रकार ३
हरभरा	३०	००	००
तेलबिया	००	१५	००
धान्य	००	३०	४०
पेंड	३५	२०	३७
भुसा / कोंडा	३३	३३	२०
क्षारमिश्रणे	०२	०२	०३

खाद्य घटक	प्रकार १	प्रकार २	प्रकार ३	प्रकार ४
ज्वारी/बाजरी/ मका/भरडा	४ %	५ %	५ %	२ %
शेंगदाणा पेंड	१५ %	१० %	५ %	३ %
सूर्यफूल पेंड	५ %	४ %	४ %	४ %
धान्याचा कोंडा	२५ %	२५ %	२५ %	२० %
साखरेची मळी	१० %	१० %	१५ %	१५ %
सरमाड/कडबा/ पेंढा	४० %	४५ %	४५ %	५५ %
खनिज मिश्रण-मीठ	१ %	१ %	१ %	१ %

गोमूत्र शुध्द वायु है ।

गोशाळेसाठी चारा पीक उत्पादन

डॉ. मकरंद खरवडकर

गोव्यवस्थापन तज्ज्ञ - ९०११०२१२९५

गायींच्या सांभाळासाठी चारा उत्पादन हा महत्वाचा भाग असून पाच ते सहा गायींचा सांभाळ करण्यासाठी वर्षभर लागणारा चारा सामान्यपणे एक एक्कर शेतीतून पीकविणे गरजेचे असते. विविध चारा पीके आणि त्यांच्या उत्पादनाबाबत आवश्यक असणारी माहिती सोबतच्या तक्त्यात दिली आहे.

पशुंना पुरविण्यात येणारा वाळलेला किंवा हिरवा चारा म्हणजे वैरण. पशु उत्पादनात ६५ ते ७० टक्के खर्च हा आहार व्यवस्थापनावर होतो. पशुंच्या आहारात हिरवा चारा, वाळलेला चारा व पशुखाद्य असे ०३ घटक असतात. संतुलित आहारासोबत कुठलिही तडजोड न करता आहाराचे व्यवस्थापन केल्यास आपला व्यवसाय अधिक फायदेशिर ठरू शकतो. त्यातील एक अंग म्हणजे बाहेरील चारा विकत घेवून जनावरांना खावू घालण्याऐवजी पशुपालकांनी आपल्या उपलब्ध जमीनीत चारा पिकांची लागवड करणे उचित ठरते.

वर्षभर चारा उत्पादन करण्यासाठी खालील बाबी लक्षात ठेवाव्यात.

१. चारा उत्पादनासाठी नेहमी प्रमाणित व अधिक उत्पन्न देणारे बियाणे वापरावे.

२. चारा उत्पादनासाठी जमीन लागवडयोग्य करणे, वेळेवर पेरणी व खतांचा उपयोग, सिंचन, तण व किटक नियंत्रण व कापणी वेळापत्रक इत्यादि बाबतीत शिफारस केलेले लागवड तंत्रज्ञान वापरावे.

३. कर्बोदकेयुक्त चारा पिके उदा. ज्वारी, बाजरी, मका यांच्यासोबत चवळी, गवार इत्यादि प्रथिनेयुक्त चारा पिके घ्यावीत.

४. बहुवार्षिक चारा पिके जसे संकरीत नेपियर, मारवेल यांची शेताच्या बांधावर लागवड करावी.

५. बहुवार्षिक चारा पिकांची कापणी दर ३० ते ४५ दिवसांनंतर जमिनीपासून १० सें. मी. उंचीवर करावी यामुळे बहुवार्षिक चारा पिकांचे उत्पादन वाढते.

६. रोहड गवत, सुबाभूळ, कडुलिंब, सिसम, कांचन, अराडू, खेजरी अशी कमी पाण्यावर येणारी झाडे गायरान भागात लावावीत.

कर्बोदकेयुक्त वैरण पिके

अ.	विवरण	ज्वारी	बाजरा	मका	ओट
१	जाती	पुसाचारी, एमपीचारी, सुधारीत रामकेळ, नंदीयाळ, आय.जी.एफ. आर.आय.-४२, निळवा,	जायंट बाजरा, बी. जे.- १०४, बी. जे.- २३०, बी. जे.- ५६५, राजको	अफ्रिकन टॉल, मांजरी कंपोझीट, गंगा-२, गंगा-५	केंट, आय.जी.एफ. आर.आय.- एस- २६८८, आय. जी.एफ.आर. आय.- एस- ३०२१
२	पेरणीची वेळ	खरीपः- जून ते ऑगस्ट रबीः- सप्टेंबर ते ऑक्टोबर उन्हाळीः- मार्च पुर्वीउ	खरीपः- जून ते ऑगस्ट रबीः- सप्टेंबर ते ऑक्टोबर न्हाळीः- मार्च ते एप्रिल	सप्टेंबर ते ऑक्टोबर वगळता वर्षभर	जानेवारी ते एप्रिल
३	बियाणे प्रति हेक्टरी (किलो)	४० - ५०	२२-३४	४०-५०	७५-८०
४	कापणीची वेळ (दिवस)	६० - ७०	४५ - ६०	५० - ८०	७० ते ८० दिवस
५	हिरव्या चाऱ्याचे उत्पादन एकरी (टन)	३० - ३५	२० - ४०	५० - ५५	५ ते ६
६	४०० किलो वजनाच्या एका गाईस लागणारा हिरवा चारा (किलो)	२५	२५	२५	२५
७	३६५ दिवसांसाठी लागणारा हिरवा चारा (किलो)	९१२५	९१२५	९१२५	९१२५
८	३६५ दिवसांसाठी लागणारा हिरवा चारा पुरविण्यासाठी लागणारे लागवडीखालील क्षेत्र (एकर)	०.८	०.८	०.५	४.५

प्रथिनेयुक्त वैरण पिके

अ.	विवरण	चवळी	गवार	लसून गवत	बरसीम
१	जाती	एनपीके-१, एचएफसी-४२-१, के-३९७, आय.जी.एफ.आर. आय.-९९८,आय.जी.एफ. आर.आय.-४५७, आय.जी. एफ. आर.आय.-४५०, आय.जी.एफ.आर.आय.-९७८	एफएस-२७७, आय.जी.एफ.आर.आय.-१, आय.जी.एफ.आर.आय.-२, आय.जी.एफ.आर. आय.-एस-२१२,	एनडीआरआय-१, आय.जी.एफ.आर. आय.-२४४, आय.जी.एफ.आर., आय.-२५८ आनंद-१, आनंद-२	मस्कावी, वरदान, जवाहर- १, आय.जी.एफ.आर. आय.- एस- ५४
२	पेरणीची वेळ	ऑक्टोबर ते डिसेंबर	खरीपः- जून ते ऑगस्ट उन्हाळी:- एप्रिल-मे	ऑक्टोबर ते डिसेंबर	डिसेंबर ते जानेवारी
३	बियाणे प्रति हेक्टरी (किलो)	१५-४०	३५-४०	१४-१५	२५
४	कापणीची वेळ (दिवस)	६०-७५	६०-८०	८५ ते ९० नंतर ३०	६० ते ७० नतर ३० दिवस
५	हिरव्या चाऱ्याचे उत्पादन एकरी (टन)	७-१०	१२-१८	४०	१०० ते १२०
६	४०० किलो वजनाच्या एका गाईस लागणारा हिरवा चारा (किलो)	२५	२५	२५	२५
७	३६५ दिवसांसाठी लागणारा हिरवा चारा (किलो)	९१२५	९१२५	९१२५	९१२५
८	३६५ दिवसांसाठी लागणारा हिरवा चारा पुरविण्यासाठी लागणारे लागवडीखालील क्षेत्र (एकर)	२.८	१.९	०.६	०.२

अनेक वर्ष चालणारी वैरण पिके

अ.	विवरण	गजराज (हायब्रीड नेपीयर)	गिनी गवत	मारवेल	पॅरागवत	हराळी
१	जाती	यशवंत, जयवंत, डी एच एन-६, को-४, को-६, बाएफ - १०	हमील, बुंदेल	जीएमजी - १, जीएएमजी - २	--	हरीयन
२	पेरणीची वेळ	पावसाळयापुर्वी	डिसेंबर ते जानेवारी	पावसाळयात व उन्हाळयात	रबी वगळता वर्षभर	वर्षभर
३	बियाणे प्रति हेक्टरी (किलो)	४०००० कांडी	४-१०	६००००-६५००० कांडी	४०००० कांडी	४.५-५
४	कापणीची वेळ (दिवस) नंतरच्या कापण्या	पहिली कापणीः-६५ ते ७० दर ३०-४५ दिवसांनी	पहिली कापणीः-६० ते ६५ दर ४०-४५ दिवसांनी	४० ते ५५ दिवस दर ३०-४० दिवसांनी	१०० ते ११० दिवस, दर ३०-४० दिवसांनी	११० ते ११५
५	हिरव्या चाऱ्याचे उत्पादन एकरी (टन)	१५० ते २००	१८० ते २००	१४	१०० ते १२०	७-८
६	४०० किलो वजनाच्या एका गाईस लागणारा हिरवा चारा (किलो)	२५	२५	२५	२५	२५
७	३६५ दिवसांसाठी लागणारा हिरवा चारा (किलो)	९१२५	९१२५	९१२५	९१२५	९१२५
८	३६५ दिवसांसाठी लागणारा हिरवा चारा पुरविण्यासाठी लागणारे लागवडीखालील क्षेत्र (एकर)	०.२	०.१	१.६	०.२	३.२

मुरघास तयार करण्याची पध्दत

चारा पिकाची कापणी करावी

↓

गरजेनुसार कापलेले चारा पीक जागेवरच एक दिवस सुकू द्यावे.

↓

कडबा कुट्टी यंत्राच्या साहाय्याने चाऱ्याचे ३ ते ३.५ से.मी. लांबीचे तुकडे करून टाकीत भरावेत.

↓

एक टन चाऱ्यासाठी पाच किलो मिठ/मिठाचे पाण्यात द्रावण तयार करून हे द्रावण मुरघास भरताना प्रत्येक थरावर शिंपडावे

↓

द्विदलवर्गीय पिकापासून मुरघास बनविताना त्यावर गूळ द्रावणाचे मिश्रण (एक किलो गूळ १०० लिटर पाण्यात विरघळवून द्रावण) शिंपडावे

↓

एक फुटाचे थरावर थर येतील अशा रितीने कुट्टी खड्डयात भरावी

↓

प्रत्येक थरानंतर वर सांगितलेले द्रावण शिंपडावे

↓

चाराकुट्टीचा प्रत्येक थर खड्डयात भरताना दाब देवून खड्डा गोलघुमटासारखा आकार येईपर्यंत भरावा

↓

त्यावर वाढलेले गवत किंवा कडबा यांच्या मदतीने आच्छादन करावे.

↓

शेण व मातीच्या मिश्रणाने नंतर लिंपून गोलघुमटासारखा आकार द्यावा व ताडपत्रीने झाकावा.

↓

साधारण दोन महिन्यांनी चांगला, स्वादिष्ट, रूचकर असा पौष्टीक मुरघास तयार होतो.

गोशाळांसाठी मुरघास उपयुक्तता

डॉ. कुलदीप देशपांडे

गोआहार तज्ज्ञ - ८००७८६०६७२

खरीप हंगामात चाऱ्याचे अतिरिक्त उत्पादन झाल्यास अशा चाऱ्याला मुरघासात रुपांतरीत करुन त्यांचे दिर्घकाळाकरीता संधारण करता येते. बनविलेला मुरघास निवळ कोरडा किंवा हिरवा चारा या दोहोंपेक्षा अधिक चवदार असतो. तसेच त्यांचे पोषण मुल्य ही अधिक असते. मुरघासांची पाचकता हिरवा अथवा कोरडया चाऱ्याच्या तुलनेत अधिक असल्याने गायींचे दुग्ध उत्पादन वाढण्यास मदत होते.

मुरघास व्यतीरिक्त निकष्ष्ट दर्जाचा कोरडा चारा / काड-कुटी याला युरिया प्रक्रिया करुन त्याचे पोषणमुल्य, पाचकता वाढवली जाऊ शकते. युरिया प्रक्रिया केलेला कोरडा चारा बरेच दिवस टिकवून ठेवता येऊ शकतो. तसेच दुष्काळी परिस्थिती मध्ये मुरघास किंवा हिरवा चारा उपलब्ध नसतांना पोषणमुल्य वर्धीत युरिया प्रक्रिया केलेला चारा, गायीचे दुध उत्पादन कायम राखण्याची क्षमता ठेवतो. याप्रकारे हिरव्या चाऱ्यापासून मुरघास आणि कोरडया चाऱ्यापासुन युरिया प्रक्रिया केलेला चारा याव्दारे दोन्ही प्रकारच्या चाऱ्याचे संधारण केले जाऊ शकते आणि दीर्घकाळाकरीता हे चारे गोशाळेतील जनावरांचे संगोपन करण्याकरीता उपलब्ध राहतात.

ऑक्सीजन विरहीत वातावरणात हिरवा चारा काही कालावधीकरीता साठविल्यावर त्यावर किण्वन प्रक्रिया होऊन जो लुसलुशीत व चवदार चारा मिळतो त्यास मुरघास असे म्हणतात. मुरघास बनविण्यासाठी वापरले जाणारे पिके म्हणजे बाजरा, ज्वारी, मका, लसुणधास, हत्तीगवत, नेपीयर, तसेच बरसीम व लसुणघास ही होत. त्यासाठी लागवड केलेले व नैसर्गिकरित्या उगवलेले गवत त्यांच्या सोबत ऊसाची मळी ३ ते ३.५ टकके वापरली जाऊ शकते. मुरघास केल्यानंतर त्याचा ४५ दिवसानंतर उपयोग करु शकतो.

मुरघास बनविण्याची प्रक्रिया :

पिके जेंव्हा फुलोऱ्या मध्ये असतात तेंव्हा कापावी लागतात. २. प्रक्रिया आधी चाऱ्यातील पाण्याचे प्रमाण ६०-७० टक्के असावे त्यासाठी चारा कापल्यानंतर ३ ते ४ तास वाळवला जातो. जेणेकरुन त्यामध्ये कोरडे पदार्थ ३०-३५ टक्के प्रमाणात राहतील. ३. नंतर खड्डा भरण्यास सुरुवात करतात. त्यामध्ये कुट्टी केलेला चारा तसेच न कुट्टी केलेला चारा सुध्दा भरतात यामुळे मुरघास काढण्यास मदत होते. ४. कुट्टीचे थरावर थर व्यवस्थीत पसरावेत व तुडवून दाबवण्याचे कार्य चालु ठेवावे. ५. माणसाने किंवा यंत्राच्या साह्याने दाबले व तुडवले तरी चालते. ६.नंतर कोनाकृती आकारामध्ये ३-४ फुट जमिनीच्यावर भरावा. ७. व्यवस्थीत सपाट उतार द्यावा. उतार दिल्यानंतर वाळवलेल्या गवताचे अथवा भुशाचे आच्छादन द्यावे व हवा बंद वातावरण तयार करावे. त्यावर मातीच्या थराने लिंपावे.

८.नंतर त्यावर प्लॅस्टीक कपडयाने झाकुन ठेवावे. ९.नंतर मिठ ०.५ टक्के व युरीया १ टक्के प्रमाणात चाऱ्यामध्ये वापरल्यास त्यांतील स्वादिष्टपणा व नायट्रोजनचे प्रमाण वाढते.

मुरघास बनविण्याचे तत्व :

जीवंत वनस्पतीपेशी श्वसनप्रक्रियेसाठी प्राणवायू वापरतात व कर्बवायू बाहेर सोडतात. यामुळे थोडयाच दिवसामध्ये चाऱ्यात प्राणवायू विरहीत वातावरण तयार होते आणि जीवाणू, यीस्ट व कवक यांची वाढ थांबते. नंतर किण्वन प्रक्रिया चालु होते तसेच तेंव्हा कर्बवायूचे विघटन होऊन ॲसेटीक ॲसीड, प्रोपाअनिक ॲसीड व लॅक्टीक ॲसीड सारखी आम्ले तयार होतात. त्यामुळे चाऱ्याचा सामु ४.२ जवळ येतो. जिवाणुची वाढ थांबते व याचबरोबर चाऱ्यातील अन्नघटकांचे विघटन होणे थांबते. अशाप्रकारे हिरवा चारा मुळ अवस्थेत साठविला जातो.

या वातावरणामध्ये लॅक्टीक ॲसीड लवकर तयार होतात व सामु ४.० पेक्षा कमी येतो. जर सामु व आद्रता जास्त असेल तर क्लॉस्ट्रीडीयाची वाढ होते व सामु अजुन वाढला जातो. त्यामुळे मुरघासाची गुणवत्ता कमी होते तसेच प्रथिने व शर्करेचे विघटन होते. कडधान्य चाऱ्यात (legumes) मोठया प्रमाणात प्रथिने असतात (६०-८० ग्रॅम प्रति किलो ग्रॅम) तर इतर चाऱ्यात (Non legumes) (२०-६० ग्रॅम प्रति किलो ग्रॅम) कमी प्रमाणात प्रथिने असतात. त्यामुळे सुध्दा सामु बदलला जात नाही.

मुरघासासाठी संरक्षकांचा वापर केला जातो. सोडीयम मेटाबायसल्फाईटचे प्रमाण ४ ते ८ किलो प्रत्येकी १००० किलो चाऱ्यासाठी वापरले जाते. त्यामुळे जिवाणुंची वाढ थांबते व सामु योग्य राहण्यास मदत होते.

चांगल्या प्रतीचा मुरघास बनवायचें असल्यास १. चाऱ्यामध्ये आर्द्रता ६५ टक्के असावी, २.कोरडे पदार्थ ३५ टक्के प्रमाणात असावे, ३. सायलो मध्ये तापमान ३० ते ३५^{0}C असावे, ४. वातावरण ऑक्सीजन विरहीत असावे.

तयार मुरघासाचा रंग - सोनेरी पिवळा, आर्द्रता - ६५-७० टकके, ब्युटारीक ॲसिड - ०.२ टक्के पेक्षा कमी लॅक्टीक ॲसीड ३-१४ टकके, सामू - ४-४.२ टक्के, या प्रमाणात अपेक्षीत असते.

दुधाळ गायींसाठी १०-१२ किलो दररोज तर गाभण गायीसाठी ८-१० किलो दररोज तसेच कालवडीसाठी ६-८ किलो दररोज मुरघास प्रमाण वापरावे. मुरघास हा समभागात विभागून दिवसातून दोन वेळा पूरवावा. मुरघासाद्वारे उर्जा व प्रथिने व्यवस्थीत मिळतात, मुरघास मधुन कॅरोटीन, खनिज योग्य प्रमाणात मिळतात तर त्याचा वापर उन्हाळयामध्ये चाऱ्याची कमतरता असताना होतो.

सायलोचे (मुरघास खड्डयाचे प्रकार)

१. टॉवर सायलो

- हा सायलो जमिनीच्यावर असतो
- याचा टॉवर सारखा आकार असतो
- मुरघास तयार झाल्यानंतर पायाजवळील छिद्रातुन मुरघास बाहेर काढला जातो
- जागा : १ घनमिटर ८०० किग्रॅ चाऱ्यासाठी

२. बंकर सायलो

- जमिनीत चौकोनी आकाराचा खड्डा खोदून सिमेंटचा सायलो बनविला जातो.
- तसेच मोठया व्यासाच्या सिमेंट पाईपचाही वापर केला जातो.
- दोन टन मुरघाससाठी दोन घनमिटर आकाराचा खड्डा, १० मिटर पॉलीथीन कागद आणि ३० लिटर मळी लागते.

३. बॅग सायलो

- मुरघास बनविण्यासाठी सिमेंट कॉंक्रीट टाकी/प्लास्टीक पिशवी बांबूची चौकट इत्यादींचा वापर करावा.
- कमी प्रमाणात मुरघास बनविण्यासाठी बॅग सायलोचा उपयोग केला जातो.
- साधारणतः त्यास ८-१२ फुट आणि गरजेनुसार लांबी ठरवली जाते.

युरिया प्रक्रिया

गवत, कडबा, गव्हाचे काड यामध्ये प्रथिनांचे व कार्बोदकांचे प्रमाण अत्यंत कमी असते. तसेच हा चारा पचण्यास अत्यंत कमी असते. तसेच हा चारा पचण्यास कठीण असतो. अशा चाऱ्यांवर युरियाची प्रक्रिया केली असता त्यातील प्रथिनांचे प्रमाण तर वाढतेच शिवाय त्याची पाचकता सुध्दा वाढते.

कृती :

१. १०० लिटर पाण्यामध्ये ३-४ टक्के (३-४ किलो) + ९ ते १२ कि.ग्रॅ गुळ अर्धाकिलो युरिया मिसळुन द्रावण तयार करावे.

२. त्या नंतर गरजेप्रमाणे वैरण घेऊन त्यावर सम प्रमाणात हे द्रावण शिंपडावे. साधारणतः १०० लिटर पाण्यामध्ये ५०० किलो चाऱ्यावर याची प्रक्रिया केली जाते.

३. युरियाचे द्रावण पुर्ण चाऱ्यावर व्यवस्थीतपणे समप्रमाणात शिंपडल्यानंतर हा चारा काही दिवसांकरीता साधारणतः ३ ते ४ आठवडे झाकूण हवाबंद ठेवावा. जेणे करुन युरियाची अमोनियात विघटण होऊन तो वैरणीत मुरतो.

४. या अमोनियाचे अमिनो आम्लात रुपांतर होऊन त्यातील प्रथिनांचे प्रमाण वाढते.

५. ही प्रक्रिया खड्डयांमध्ये कापडाच्या (प्लास्टीकच्या) अस्तरांवर सुध्दा केली जाते. अशा प्रकारे अत्यंत कमी खर्चात एक चांगल्या प्रतीचा व सकस चारा आपण जनावरांना देऊ शकतो.

युरीयाची प्रक्रिया केलेला चारा पुरवठा :

१. युरिया प्रक्रिया करुन हवा बंद ठेवलेला चारा कोणत्याही एका बाजूने एकदाच व लागेल तेवढया प्रमाणात काढावा व काढलेला चारा हा जनावरांचा चारण्या अगोदर उघडया जागेवर ठेवावा. जेणेकरुन अमोनियाचा वास गेला पाहिजे.

२. हा चारा उन्हाळयामध्ये उत्कृष्ट चारा म्हणून जनावरांना वापरु शकतो.

३. हा चारा गार्यींच्या शरीरासाठी शरीराच्या जाडी साठी व वजन वाढविण्यासाठी उपयोगी आहे व तसेच पचनाक्षमता चांगली असून पचण्यास योग्य आहे.

युरिया प्रक्रियाचे केल्याने वाळलेल्या चाऱ्यातील प्रथिनांचे प्रमाण वाढते आणि चाऱ्यातील तंतुमय पदार्थांची पचनीयता वाढते. चारा टंचाईमध्ये उन्हाळयामध्ये ज्यावेळेस चाऱ्यांची किंमत वाढलेली असते त्यावेळेस एक उत्कृष्ट पर्याय म्हणुन हा चारा वापरु शकतो.

युरिया प्रक्रिया केलेल्या चाऱ्याचे गार्यींच्या आहारातील प्रमाण - ७ ते ८ कि.ग्रॅ. दररोज दुधाळ गायीसाठी तर १ ते ३ कि.ग्रॅ. दररोज कालवडी गायीसाठी वापरता येते.

युरिया प्रक्रीया केलेला चारा दिवसातून समभागात विभागून दोन वेळा द्यावा. तसेच युरिया प्रक्रिया केलेल्या चाऱ्याची सवय जनावरास हळूहळू लावावी. तसेच अश्या चाऱ्या सोबत घरी उपलब्ध असलेला काड/कुटार मिश्रण करून दिल्यास युरियाची विषबाधा होण्याची शक्यता नसते.

राधा की प्यारी, कृष्णा की दुलारी ।

गोशाळांसाठी आवश्यक गोबरगॅस संयत्र

दीपक कान्हेरे

जैववायू अभ्यासक - ७०३८०६५३०३

गोशाळांसाठी शेणखतातून मिळणारी उर्जा साधने वापरात आणण्यासाठी गोबरगॅस सयंत्र उपलब्ध असणे आवश्यक असून आदर्श गोशाळेची संकल्पना गोबरगॅस सयंत्राशीवाय पुर्ण होत नाही.

बायोगॅस निर्मितीसाठी काही विशिष्ठ आकाराची रचना उभी करावी लागते. ती रचना नेमकी कोणती, कोणत्या पदार्थासाठी ती रचना कुठे उभी राहणार, त्यासाठी जागेची उपलब्धता, येणारा नेमका खर्च, त्या वायूचा वापर, एकूण वायू निर्मिती अशा अनेक वेगवेगळया गोष्टींवर अवलंबून असते. खाली दिलेल्या तक्त्यात या गोष्टी नेमकेपणाने स्पष्ट होऊ शकतील.

गोबरगॅस
- वैयक्तिक वापरासाठी -१ ते ६ घनमीटर
- सामूहिक वापरासाठी - ८ ते ८० घनमीटर
- व्यावसायीक वापरासाठी - ८० घनमीटरपासून पुढे

वैयक्तिक वापरासाठी संयंत्रे

सयंत्र क्षमता (घ.मी.मध्ये)	गुरांची संख्या	शेणाची आवश्यकता (किलोमध्ये)	कुटुंबातील माणसे
१	२ - ३	२५	३ - ४
२	४ - ५	५०	७ - ८
३	७ - ८	७५	१० - १२
४	१० - ११	१००	१५ - १६
६	१४ - १५	१५०	२० - २२

सामुहीक वापरासाठी संयंत्रे

सयंत्र क्षमता (घ.मी.मध्ये)	गुरांची संख्या	शेणाची आवश्यकता (किलोमध्ये)	कुटुंबातील माणसे
१०	२४ - २५	२५०	१०
१५	३६ - ३८	३७५	१५
२५	६० - ६५	६२५	२५
४०	१०० - ११०	१०००	४०
५०	१२० - १२५	१२५०	५०

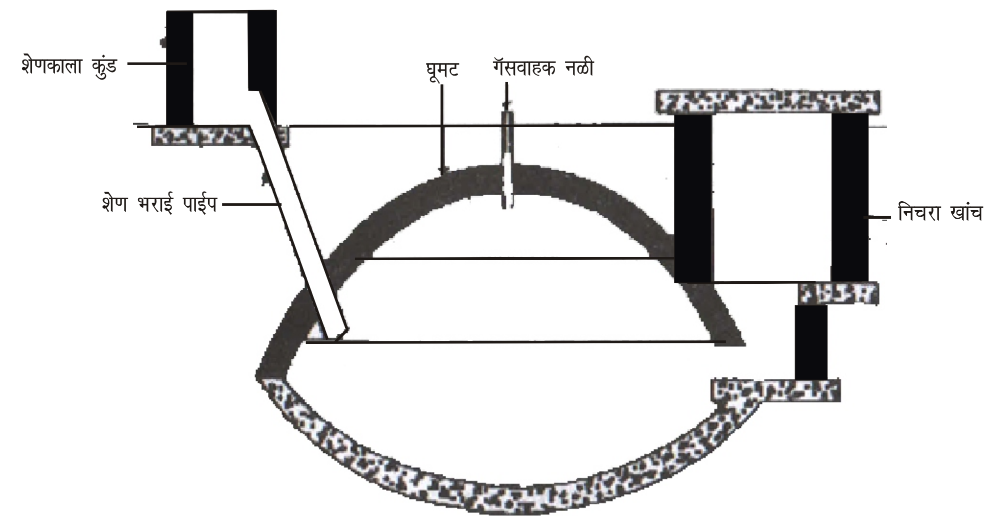
व्यावसायीक प्रकल्प

सयंत्र क्षमता (घ.मी.मध्ये)	गुरांची संख्या	शेणाचा वापर (किलोमध्ये)	वायू वापर प्रकार
८०	१९० - २००	२०००	वैयक्तिक वीजनिर्मिती
१००	२४० - २६०	२५००	वैयक्तिक वीजनिर्मिती
२५०	६०० - ६२५	६२५०	वीजनिर्मिती, सिलेंडर भरणी
५००	११०० - १२००	१२५००	गॅस सिलेंडर भरणी, विक्री

तक्त्यातील माहितीवरुन हे अगदी सहज लक्षात येईल की आपल्याकडे असा बायोगॅस प्लॅंट बांधण्यासाठी शेणाची उपलब्धता किती आहे किंवा किती जणांसाठी आपल्याला बायोगॅस प्लॅंट हवा आहे. खाद्याची उपलब्धता आणि आपली गॅसची आवश्यकता हे दोन घटक प्रामुख्याने बायोगॅस प्लॅंट बांधताना लक्षात घ्यावे लागतात. या अशाच प्रकारे जर आपण शेणाऐवजी इतर पदार्थ या संयंत्रामध्ये खाद्य म्हणून घालणार असू तर त्या त्या प्रमाणात त्या सयंत्राचे आकारमान कमी अगर जास्त होईल. याचे एकमेव कारण पदार्थ कुजण्याचा कालावधी आहे हे लक्षात घेतले पाहिजे.

एकदा शेणाची उपलब्धता आणि त्या सयंत्राचे आकारमान निश्चित झाले म्हणजे बायोगॅस प्लॅंट तयार होणार नाही. तर तो आता कुठे बांधायचा?शेतात की घरापाशी? त्याचे बांधकाम कोणत्या पध्दतीच्या जमिनीवर होणार आहे, त्यावर बांधकामाचा प्रकार ठरतो. उदाहरणादाखल जर जमीन मुरमाड किंवा बरड असेल तर अशा ठिकाणी स्थिर घुमट (fixed dome) पध्दतीचा बायोगॅस प्लॅंट जास्त व्यवहार्य असतो. कारण त्यामध्ये गॅस होल्डरच्या जागी एक वीट, वाळू, सिमेंटमध्ये बनवलेला घुमट असतो. बांधकाम मुरमाड जमिनीवर असल्यामुळे या बांधकामाची फारशी सेटलमेंट होत नाही आणि घुमटाला तडे जाण्याचे प्रमाण कमी असते. या प्रकारची संयंत्रे बांधकाम झाल्यापासून १ ते २ वर्षात बंद पडतात असे लक्षात आले. त्याला कोणता घटक जबाबदार असे विचाराल तर बांधकाम सेटल होते असं म्हणतात. अगदी छोटया आकाराची जरी भेग किंवा चीर निर्माण झाली तर तयार झालेला वायू त्यातून निसटून जातो. वास्तविक वायू निर्मिती प्रक्रीया चालूच असते. अडचण निर्माण होते ती तो वायू साठवून ठेवण्याची. यासाठी 'स्थिर घुमट' संयंत्राला एक – दोन वर्षातून एकदा सिमेंटचे पाणी आतून आणि बाहेरुन लावणे हिताचे असते.

दुसरा प्रकार आहे तरंगत्या टाकीचा. काळया किंवा चिकणमातीच्या जमिनीत हा बांधण्यासाठी जास्त योग्य आहे. याचे कारण या सयंत्राची बांधकामाची उंची जास्त असते. त्यामानाने संयंत्रास व्यास कमी असतो. बांधकाम करण्यापूर्वी एकदाच तळाशी कॉंक्रीटचे चांगले अस्तरीकरण केले तर ते बांधकाम स्थिर होते. यामधील वायुधारक टाकी लोखंडी असल्यामुळे ती वर्षातून एकदा जर ऑईलपेंटने रंगविली तर गंजण्याची भिती उरत नाही. हीच वायुधारक टाकी ज्या पाणकडयामध्ये (water jacket) खाली वर होते तिथे वाया गेलेल्या तेलाचाही उपयोग करता येतो.

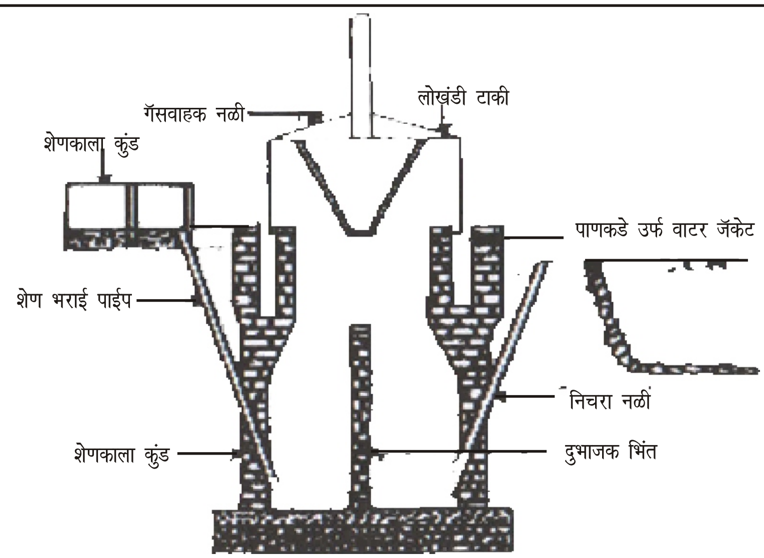


दिनबंधू सयंत्र

वरील दोन्ही पध्दती जिथे संयंत्र उभारायचे आहे त्या ठिकाणच्या भौगोलिक परिस्थिती वरती अवलंबून असते. वैयक्तिक वापराच्या संयंत्रात पाणकडयाचा बायोगॅस प्लॅंट हिताचा असतो कारण एकमेकांना उलट - सुलट गुंतवलेल्या (PVC) टाक्यांमधल्या रचनेमध्ये हा वायू वाया जातो.

बायोगॅस संयंत्र वापरताना करायच्या गोष्टी

१. रोजचे खाद्य टाकताना ते १:१ प्रमाणात पाण्यात मिसळून टाकावे, तसेच दोन ते तीन बादल्या बाहेर पडणारी स्लरी पुन्हा आत टाकावी.



वाटर जॅकेट किंवा पाणकडयाचे सयंत्र

	स्थिर घुमट (fixed dome)	पाण कडयाचा (flolating dome)
किंमत	तुलनेने कमी	अधिक खर्चिक
देखभाल खर्च	कमी	अधिक
वायुधारक टाकी	टाकी नाही	टाकी गंजते
आयुर्मान	३० वर्ष वा अधिक	३० वर्ष वा अधिक टाकीचे ५-८ वर्षे
तापमानाचा परिणाम	थंडीत उत्पादन अंशतः घटते	थंडीत उत्पादन कमी
बांधकाम	अधिक कुशल मजुर हवे	कुशल मजुर आवश्यक
खोदाई	कमी	अधिक
दुरुस्ती	खर्चिक	सोपी
वायुवरील दाब	वायु वापरामुळे कमी होतो	कायम समान राहतो
जगेचा वापर	करता येतो	करता येत नाही

२. संयंत्राचा सामु (pH) वारंवार तपासावा. तो सुमारे ७ च्या आसपास असणे सयंत्राच्या दृष्टीने हिताचे असते.

३. संयंत्राला खाद्य देण्यापूर्वी तयार झालेल्या जैववायूचा वापर करुन घ्यावा.

४. गोबरगॅस संयंत्राला दर १२ तासांनी म्हणजेच दिवसातून दोनदा खाद्य द्यावे.

५. वायू वाहून नेणाऱ्या नळीतील गळती तसेच त्यामध्ये साठणारे बाष्प वेळोवेळी तपासून पाणी काढावे.

लोखंडी व बांधकामाच्या टाकीतील गोबरगॅस संयत्र	PVC टाक्यातील बायोगॅस संयत्र
कायमस्वरूपी	वेळ प्रसंगी हलवता येते
बांधकाम खर्चिक	PVC टाक्या तुलनेने स्वस्त
वायु पूर्ण वापरता येतो	१०-१२ टक्के वायू कडेने निघून जातो
जागा अधिक	तुलनेने कमी जागा
खोदकाम आवश्यक	खोदकाम नाही
जमिनीवरच उभारणी	वेळ प्रसंगी घराच्या बाल्कनीतही उभारता येते
ग्रामीण भागात वापरता येतो	ग्रामीण तसेच शहरी भागातही लागू
धारणा काळ ४०-४५ दिवस	धारणा काळ ७-८ दिवस
वायु निर्मिती कमी प्रमाणात	वायु निर्मिती तुलनेने अधिक प्रमाणात
भरणा रोज एक किंवा दोनदा	भरणा प्रसंगी तीनदाही
जनावरे आवश्यक	जनावरे आवश्यक नाहीत

६. थंडीच्या दिवसात खाद्य कालवण्याकरता शक्यतो कोमट पाण्याचा वापर करावा.

७. संयंत्राचा सामू ७ पेक्षा कमी झालेला असल्यास ताजे शेण संयंत्रामध्ये टाकावे.

संयंत्र वापरताना टाळावयाच्या गोष्टी

१. संयंत्राचा सामू ७ पेक्षा कमी झालेला असल्यास त्याला नवे खाद्य देणे टाळावे.

२. तयार झालेला जैववायू वापरल्याशिवाय संयंत्राला नवे खाद्य देणे टाळावे.

३. वायू वाहून नेणाऱ्या नलिकेत गळती आढळल्यास ती इपॉक्सी ॲडेझीवने वाताभेद्य केल्याशिवाय वायू वापरणे टाळावे.

४. संयंत्राचे खाद्य बारीक वाटल्याशिवाय ते संयंत्राला देणे टाळावे.

।। गो देवता अष्टक ।।

सडे शिंपिता अंगणी गोमयाचे ।
वरी रेखिता दिव्य गोपद्म साचे ।।
जिच्या पाउले सौख्य लाभे घराला ।
नमस्कार त्या दिव्य गो देवतेला ।।१।।

जिच्या गोमयाने धरा सारवावी ।
घराची कळा अंगणालाच ठावी ।।
करी पुष्ट जी शेतकीच्या मृदेला ।
नमस्कार त्या दिव्य गो देवतेला ।।२।।

जिचा स्नेह पान्हावला रे म्हणोनि ।
मुदे चाखितो हे दही दूध लोणी ।।
सवे पोषिते लेकरा-वासराला ।
नमस्कार त्या दिव्य गो देवतेला ।।३।।

हवी अग्निला आहुती गोघृताची ।
हवी पाककर्मा शुभा गोमयाची ।।
सवे तोषवी अग्नि-वैश्वानराला ।
नमस्कार त्या दिव्य गो देवतेला ।।४।।

खरे नत्र 'गोमुत्र' तारी मृदेला ।
करी दूर व्याधी अशा औषधीला ।।
जिच्या प्राशिता देहही शुध्द झाला ।
नमस्कार त्या दिव्य गो देवतेला ।।५।।

स्वये रक्षिली भार्गवे कामधेनू ।
तया गोकुळीची कथा काय वाणू ।।
जिने दाविली लाघवी कृष्णलीला ।
नमस्कार त्या दिव्य गो देवतेला ।।६।।

जिला गांजिता दंडिण्या ते कसाई ।
करारी शिवाजी करी खड्ग घेई ।।
प्रतीपाळने भूप प्रख्यात केला ।
नमस्कार त्या दिव्य गो देवतेला ।।७।।

नसे गाय ही माय या भारताची ।
करा रे त्वरा शीघ्र गो रक्षणाची ।।
यदर्थी सुटे धाक गोहिंसकाला
नमस्कार त्या दिव्य गो देवतेला ।।८।।

गोमाता शुभदा अखंड वरदा जी कामदा भाग्यदा ।
सांगाती अवधूत दत्त असती मार्गी जियेच्या सदा ।।
वाग्पुष्पी महिमा तिच्या सुवदनी गोग्रास हा अर्पिला ।
गोपद्मी परि दत्तदास अलिवत् मौनावला भाळला ।।९।।

गोमूत्र व शेणाद्वारे आर्थिक उन्नती

श्री. सुधीर विद्वांस

गोविज्ञान प्रशिक्षक - ९४२२७०८३३१

गायीच्या गोमुत्र आणि शेणाची महती मानवासाठी अमुल्य आहे मात्र सहज उपलब्ध असल्यामुळे गोमुत्र आणि शेण यातून तयार केली जाणारी उत्पादने घरोघरी वापरात येणे कुटूंब स्वास्थासाठी गरजेचे आहे.

"अति परिचयात अवज्ञा सन्ततगमना अनादरो भवति
मलये भिल्ल पुरंध्री चंदन तारु काष्ठम इंधन कुरुते"

मलय पर्वतावरील भिल्लीण चंदनाच्या लाकडांचा उपयोग इंधन म्हणून भाकरी भाजण्यासाठी चुलीत वापरते. कारण मलय पर्वतावर चंदनाची लाकड मुबलक प्रमाणात आहेत. एखादी गोष्ट भरपूर प्रमाणात असेल तर त्याची व्यक्तीना किंमत नसते. चंदनापेक्षाही अत्यंत मौल्यवान असे गोमूत्र आम्ही १०० टक्के वाया घालवतो. त्याचा काहीच उपयोग करुन घेत नाही. शेणाचा उपयोग त्याच्या उपयुक्ततेच्या तुलनेत अत्यंत कमी प्रमाणात करतो. अती उपलब्धतेमुळे गोमूत्र व शेणाचा अनादर होत आहे.

सोन्याच्या खाणीतून जेंव्हा सोन्याचे दगड माती बाहेर काढतात तेंव्हा हे दगड व माती आपल्यासारख्या सर्व सामान्य माणसांना ते इतर दगड माती प्रमाणेच दिसतात. असे सुमारे १ ट्रक दगड माती कारखान्यात भट्टीत टाकले जातात त्यावर अनेक प्रक्रिया केली जाते तेंव्हा कोठे काही ग्रॅम सोने मिळते. म्हणजेच टनावर प्रक्रिया केल्यास तर केवळ ग्रॅम मध्ये उत्पादन मिळते. तसेच कोणत्या मातीत दगडातून सोने मिळेल हे फक्त शास्त्रज्ञच सांगू शकतात. हिरा हो कोळशाच्या खाणीतच सापडतो. शास्त्रीयदृष्टया हिरा व कोळशाची किंमत एकाच आहे. खाणीत सापडलेला हिरा आपल्यासारख्यांना ओळखता येत नाही. फक्त जोहरीच तो ओळखू शकतो. त्यावर तज्ज्ञ कुशल कारागीरच पैलू पाडू शकतो. अश्या पैलू पडलेल्या हिऱ्याची किंमत अनेक पटीत वाढलेली असते. हाच हिरा सोन्याच्या दागिन्यात वापरला तर त्याची किंमत आणखीन अनेक पटीत वाढते. सोने आणि हिरा प्राप्त करण्यासाठी प्रयत्न करावे लागतात. मात्र सहज उपलब्ध असणारी गोमय व गोमूत्राची खाण आपण नेहमी दुर्लक्ष करतो.

गोमूत्र व गोमय ह्यांची किंमत अत्यंत मौल्यवान कच्च्या हिऱ्यापेक्षा किंचीतही कमी नाही, फक्त आम्हाला जोहरी व तज्ञ कुशल कारागिरांची भूमिका करावी लागेल. मग काय करावे लागेल असा तज्ञ व कुशल कारागीर बनण्यासाठी? किमान पात्रता काय असावी लागेल? भांडवल किती लागेल? इत्यादी अनेक प्रश्न तुमच्या मनात येतील.

किमान पात्रतेत प्रत्यक्ष शेती करणारा कुशल व तज्ञ कारागीर बनू शकतो. प्राथमिक प्रशिक्षण घेण्यासाठी किमान तीन दिवसांचा कालावधी लागतो. यासाठी मेहनत करण्याची मानसिकता आर्थिक भांडवलाची, मशिनरीची व गुंतवणुकीची गरज नाही. तेव्हां गोमुत्र व गोमयाची उत्पादने स्वयंरोजगार व अर्थप्राप्ती साठी उपयुक्त ठरतात.

रामायण, महाभारत काळात १ व्यक्ती मागे किमान १०० गायी होत्या असे संदर्भ आहेत. आपल्या देशात १९४७ साली १ व्यक्ती मागे २ गाई (देशी) होत्या तर २०११ मध्ये २ व्यक्ती मागे १ गाय (देशी. विदेशी मिळून) दिसून आली. सन २०१७ अंदाजे ५ व्यक्ती मागे एक देशी गाय उपलब्ध असून दिवसेंदिवस गायींची संख्या कमी होत आहे.

१९४७ व २०१७ मध्ये शेती योग्य जमीन साधारणतः तेवढीच आहे. थोडी कमी झाली पण फार फरक नाही. पण उपलब्ध गोमूत्र व शेण अत्यंत कमी झालेले आहे. त्यामुळे उपलब्ध गोमूत्र व शेणाचे मूल्यवर्धन अत्यंत आवश्यक झालेले आहे. हे मूल्यवर्धन आपण अनेक पटीत करु शकतो. त्याला मर्यादा नाही.

जमिनीसाठी अत्यावश्यक असणारे सर्व १८ सुक्ष्म अन्नघटक (मायक्रोन्युट्रियन्ट्स) देशी गाईच्या मूत्रात आहेत तर कमाल ३ ते ५ प्रकारचे सुक्ष्म अन्नघटक (मायक्रोन्युट्रियन्ट्स) विदेशी गाईच्या मूत्रात आहेत.

मनुष्याला निरोगी राहण्यासाठी झालेले सर्व प्रकारचे आजार बरे करण्यासाठी लागणारे अत्यावश्यक सर्व घटक गोमूत्रात आहेत. म्हणजे नेमके काय आहे गोमूत्रात? तर गोमूत्रात आहे मुबलक प्रमाणात नत्र, स्फुरद, पालाश, तसे सूक्ष्म रुपात युरिया अमोनिया, पोटॅश, कॅल्शियम, गंधक, तांबे, लोह, मॅगनीज, सुवर्ण क्षार, सोडियम अन्य उपयुक्त खनिज, मीठ, कार्बोनिक आम्ल, अनेक आरोग्यदायी आम्ले, युरिक आम्ल, हिम्युरिक ॲसीड, शेतीसाठी अत्यंत उपयुक्त अशी एन्झाइम्स (विकर) संजीवक, जीवनसत्व A, B, C, D, E तसेच दूध देणाऱ्या (कितीही कमी दूध असले तरी) गाईच्या गोमूत्रात लॅक्टोज असते.

गोमूत्र हे उत्तम वेदनाषमक आहे, तसेच बुरशी रोधक, जीवाणूरोधक आहे. गोमुत्रासोबत कोणतेही औषध घेतले तर त्या औषधाची गुणवत्ता हे अनेक पटीने वाढवते. गोमूत्र उष्ण आहे. गोमुत्राचा आणखीन एक अदभूत गुण म्हणजे वात, पित्त, कफ प्रकारच्या कोणत्याही विकारांवर हे उत्तम काम करते.

चेन्नईमध्ये राजीव दिक्षीत यांचे शिष्य स्वामी निरंजनदास वर्मा हे कोजागिरी पोर्णिमेचे गोमूत्र फक्त रु. ५०००/- लिटर ह्या दराने विकतात. कारण त्याचे औषधी मूल्य किमान तेवढे आहे हे त्यांना माहित आहे. तसेच ते विकत घेणाऱ्या वैदूयांनाही माहित आहे, ते त्यापासून आणखीन मूल्यवर्धित औषध माणसांच्यासाठी तयार करुन वापरतात, म्हणजेच विकणारा व विकत घेणारा दोघेही खरे जोहरी पाहीजेत.

गोमुत्रा पासून माणसांसाठी अनेक प्रकारची औषधे तयार करता येतात. ह्यासाठी अनुभवी वैद्य पाहिजे. गोमूत्र अर्क अनेक प्रकारचे तयार करता येतात. शेतीसाठी अनेक प्रकारची अनेक पद्धतीने कीडनियंत्रके तयार करता येतात. केमिकल कीटकनाशक व गोमूत्रापासून कीडनियंत्रक तयार करता येतात. केमिकल कीडनाशक व गोमूत्रापासून कीडनियंत्रक ह्यांच्या नावातच त्यांचा फरक लक्षात येतो. शेतात प्रामुख्याने दोन प्रकारचे कीटक असतात. १. मित्र कीटक, २. शत्रू कीटक केमिकल कीटनाशकांना मित्र व शत्रू ओळखता येत नाही. ते दोघांनाही मारुन टाकते. शेतातील मित्र कीटक मरुन गेल्यामुळे नंतरच्या काळात शत्रू कीटकांची संख्या व प्रमाण वाढत जाते. परंतु गोमूत्रापासून तयार झालेले किडनियंत्रक हे नावाप्रमाणेच कीटकांचे नियंत्रण करते, शत्रू कीटकांना आपल्या शेतातून

बाहेर हाकलून लावते. मारुन टाकत नाही. कारण हिंदू धर्मात शरण आलेल्या शत्रूलाही अभय आहे. तर मित्र किटकांना हे टॉनीक ठरते. त्यामुळे शेतातील मित्र कीटकांची संख्या वाढते व शत्रू कीटक शेतातून बाहेर निघून जातात व पीक चांगले येते.

गोमूत्राच्या मदतीने अग्निअस्त्र, ब्रम्हास्त्र, गोमूत्र किड नियंत्रक, दशपर्णी अर्क, निम पेस्ट (फळ झाडांच्या खोडाच्या संरक्षणसाठी सनकोट म्हणून) इ. किट नियंत्रके तयार करता येतात. ही सर्व कीडनियंत्रके अत्यंत प्रभावी आहेत. कापसावरील लाल्या रोगासारख्या भयंकर रोगावर ही अत्यंत परिणामकारक प्रभावी नियंत्रण करतात. शेणापासून अनेक मूल्यवर्धित खते तयार करता येतात. पारंपारिक पद्धतीने शेणखत तयार व्हायला सुमारे १ वर्षापेक्षा अधिक कालावधी लागतो. प्रत्यक्ष शेतकऱ्याला त्याची साधारणपणे २ रु किलो किंमत मिळते (जागेवर जर विकले तर). ह्याच १२ महिन्याचा कालावधी ४ महिन्यापर्यंत कमी करुन पोषण मूल्य सुमारे किमान ४ रु. पर्यंत वाढवून कंपोस्ट खत तयार केले तर अधिक फायदा होऊ शकतो. तसेच गांडूळ खत तयार केले तर तीन महिन्यात तयार होते व त्याचे विक्री मूल्य जागेवरच किमान १२ रु. किलो आहे. अशा प्रकारे आपण शेणाचे मूल्य वाढवू शकतो. खत तयार होण्याचा कालावधी कमी करुन त्याच वेळी त्याचे विक्री मूल्य वाढवून दुहेरी फायदा करुन घेता येईल.

१ ग्रॅम देशी गायीच्या शेणात किमान ३०० ते ५०० कोटी सूक्ष्म जिवाणू असतात. ह्यातील फंगल व्हायरल इ. विषाणूंची संख्या अत्यंत कमी प्रमाणात असते तर विदेशी गायीच्या १ ग्रॅम शेणामध्ये ७० ते ९० लाख सूक्ष्म जिवाणू असतात. ह्यात अधिक प्रमाणात फंगल व व्हायरल इ. विषारी जिवाणू असतात. गाईचा नैसर्गिक मृत्यू झाल्यावर सुद्धा गोमाता आपल्याला शेणखतातून मदत करते. यात समाधी खत व शिंग खताचा समावेश असतो.

शेणापासून ५-९ कल्चर, यज्ञीय शुभा, (शेणाच्या गवऱ्या) धुपकांडी, दंतमंजन, फेसपॅक व्हर्मीवॉश, जीवामृत, साबण, फिनाईल ई. अनेक विक्री योग्य वस्तू तयार करता येतात. कोणतीही गाय वर्षभरात ६ महिने दूध देते व १२ महिने चारा खाते. पहिले ३ वर्ष दूध देत नाही. शेवटचे ३ वर्ष दूध देत नाही. म्हणजे एकूण जीवन कालावधीच्या फक्त ४८ टक्के कालावधीत ती दूध देते. शास्त्रीय पद्धतीने पुश्कळ प्रयत्न केला, प्रचंड मेहनत घेतली, सर्वच परिस्थिती अनुकूल झाली तरी दूध देण्याचा कालावधी जास्तीत जास्त ६० टक्के पर्यंत वाढू शकतो. परंतु गाय जन्माला आल्याबरोबर ते मरण यायच्या १ क्षण आधी शरीरातील सर्व गोमूत्र व शेण शरीराच्या बाहेर टाकून मगच प्राण सोडते.

मूल्यवान गोमूत्र व शेणापासून सर्व सामान्य शेतकऱ्याला प्रचंड पैसे कसे कमवता येतील ह्याचे प्रात्याक्षिकासह प्रशिक्षण दरमहा शाम गोशाळा पोटुल रेल्वे स्टेशनजवळ सूरू आहे. सदर प्रशिक्षण कालावधीत प्रत्यक्ष बघता येण्यासारख्या अन्य गोष्टी १. नक्षत्र वन प्रत्येक राशीनुसार केलेली वृक्ष लागवड, २. नैसर्गिक वन बांध बंदिस्ती, ३. गोठ्याचे प्रकार, ४. चारा साठवण पद्धत, ५. चाऱ्याचे प्रकार, ६. गाईचे खाद्य त्याचे प्रकार मूल्यवर्धन, ७. वळू संशोधन केंद्र, ८. वासरांचा, कालवडीचा गोठा त्याचे प्रकार ९. गोबर गॅस, १०. सोलर वीज निर्मीती युनिट, ११. गोठीत दूध (पेरिशेबल दुधाचे अत्यंत सोप्या पद्धतीने नॉन पेरिशेबल मध्ये केलेले रुपांतर,) १२. स्टाफ क्वार्टरचे प्रकार, १३. विहीर पुर्नभरण, १४. बांधातून मिळणारे उत्पन्न.

गोशाळा आणि संघटन

डॉ. चंद्रशेखर स. बिडवई

सेवानिवृत्त पशुवैद्यक - ९४०४३७१८१०

राज्यामध्ये गोशाळांची संख्या शेकडयात असलीतरी त्यांचा एकमेकांशी समन्वय असणे अपेक्षीत आहे. गोशाळांची शक्ती गोसंवर्धनासाठी राष्ट्र विकासक भुमीका निभावणार असून, गोशाळांचे संघटन निर्माण व्हावे, ही अत्यंत महत्वाची गरज आहे.

हरी ओम्

"मातां रुद्राणां दुहिता वसुनां स्वसादित्यानाममृत्यस्य नाभिः।" (ऋक.८/१०१/१५)

अर्थात - गाय ही रूद्रांची माता, वसुची कन्या, अदिती पुत्रांची बहीन आणि घृतरूप अमृताचा खजीना आहे.

तसेच राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी त्यांच्या ग्रामगीतेच्या १५ व्या अध्यायात "गोवंशसुधार कार्यक्रम" सांगितला आहे. त्यात ते म्हणतात. "भारत कृषिप्रधान देश, शेतीसाठी हवा गोवंश गोरसा इतका नसे सत्वरा, अन्यत्र शुध्द"

अशी ही गोमाता, खऱ्या अर्थाने सर्व राष्ट्राचा आधार आहे, जमीन आणि जनावरे ही आपल्या उत्पादनाची भांडारे आहेत. माजी राष्ट्रपती डॉ.ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांनी म्हटल्याप्रमाणे राष्ट्रसुरक्षा, आरोग्य सुरक्षा, आर्थिक सुरक्षा, अन्नधान्य सुरक्षा तसेच पर्यावरणाच्या सुरक्षेची हमी एक गाय सांभाळल्याने होऊ शकते. म्हणून भारतीय वंशाची गाय व गोवंशावर आधारित शेतीला देशाने प्राधान्य दिले तर भारत संपूर्णतः स्वावलंबी होऊ शकेल.

गाय ही शेतीचा मुलाधार आहे. तिचे संवर्धन व संगोपन करणे हे प्रत्येक शेतकऱ्याचे, गोपालकाचे काम आहे.

गाय व गोवंश हा जर भारतीय स्वावलंबनाचा केंद्रबिंदू ग्रहीत धरला तर आजपर्यंत आपण पशूसंवर्धनामध्ये जी काय वाटचाल केली त्यावर खरोखरच विचार करायला लागेल आणि "घरोघर एक गाय - प्रत्येक गावात एक गोशाळा" हे धोरण अवलंबिले पाहिजे.

गोशाळा, पांजरपोळ व कोंडवाडा या तीन शब्दांकडे बारकाईने लक्ष देऊन त्याबद्यल आपण विचार करावयास हवा. गोशाळा याचा अर्थ गाईसाठी निवारा, त्यांचे संगोपन, संवर्धन, व्यवस्थापन व आर्थिक नियोजन, असे म्हटले जाते. पांजरपोळ याचा अर्थ भूतदयेने सांभाळ करणाऱ्या संस्थेत जे काय पशुधन येईल त्याची काळजी घेणे आणि कोंडवाडा म्हणजे अनाधिकृतरित्या रस्त्यावर भटकणाऱ्या पशूंना एकत्रित करून कांही दिवस त्यांचा सांभाळ करुन कोणी मालक न आल्यास त्याची विक्री इतर गोपालकास करणे असा घेतल्यास वावगे ठरू नये.

आता गोशाळे बाबत प्राधान्याने बोलायचे झाल्यास किंवा त्याचे सविस्तर वर्णन करु गेल्यास एक गोष्ट ध्यानात घेतली पाहिजे की, जेंव्हा आपली मुलं मोठी व्हायला लागतात त्यावेळी घरी करण्यात येणाऱ्या संस्कारा बरोबर त्यांना जीवन पध्दती - जगाचा अनुभव, उत्तम ज्ञान मिळून त्यांचे ज्ञान विज्ञानात रूपांतरीत करून त्यांच्या ज्ञानाचा राष्ट्राच्या उन्नतीसाठी कसा होऊ शकेल हे आपण बघतो.

तेंव्हा ज्या बळावर आपण आपल्या पाल्याला वाढवत असतो, त्याला वाढवण्यामध्ये त्याच्या पालकाबरोबर त्याचे शाळेतील गुरुजन तसेच त्या पाल्याचे पोषण ज्या गाईच्या दुधाने होत आहे / झाले आहे, त्या गायी बद्यल विचार करणे आवश्यक आहे. म्हणजेच गोशाळे मध्ये देशी वंशाच्या गोवंशाचे संवर्धन, संगोपन, व्यवस्थापन इत्यादी संस्काराव्दारे तिचे संगोपन करणे होय. केवळ गोवंश संवर्धनाने तिच्यापासून मिळणाऱ्या दूधाचा विचार करण्यापेक्षा तिने ज्या वासरांना जन्म दिला आहे त्या वासरांचा तिच्या दूधावर हक्क असल्याने त्या वासरांची गरज भागून उरलेले दूधाचा विनीयोग आपण प्रज्ञासंवर्धनासाठी मुलांच्या करीता वापरायचा. तसेच ज्या गाई भाकड आहेत त्यांच्यापासून निर्माण होणाऱ्या जैविक पदार्थाकडे लक्ष देऊन त्याचा वापर विल्हेवाट राष्ट्रीय उत्पादनासाठी कसा करता येईल हे बघणे गोशाळेचे कार्य असणे स्वाभाविक ठरते.

आज मितीस माहिती घेतल्यास असे दिसून येते की, आपल्या महाराष्ट्रात / विभागनिहाय / नोंदणीकृत गोशाळांची संख्या खालील प्रमाणे आहे.

१.	औरंगाबाद विभाग (औरंगाबाद, जालना, बीड, परभणी)	६६
२.	लातूर विभाग (लातूर, उस्मानाबाद, नांदेड, हिंगोली)	४३
३.	अमरावती विभाग (अमरावती, बुलढाणा, यवतमाळ, वाशिम)	१०४
४.	नागपूर विभाग (नागपूर, वर्धा, चंद्रपूर, भंडारा, गोंदिया, गडचिरोली)	४३
५.	पुणे विभाग (पुणे, सातारा, सांगली, कोल्हापूर, सोलापूर)	९२
६.	नाशिक विभाग (नाशिक, जळगांव, धुळे, नंदूरबार, अहमदनगर)	१५२
७.	मुंबई विभाग (मुंबई, ठाणे, पालघर, रायगड, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग)	६५

अशा एकूण ५६५ संस्था आहेत ज्यात गोशाळा, पांजारपोळ, सेवाभावी, बहुउद्येशीय संस्था, औद्योगिक सेवाभावी संस्था, धार्मिक संस्था, या नावाने गोवंशा बरोबरच इतर पशुंचा सांभाळ करतात. गोशाळेची निर्मिती ज्या उद्येशाने करावयाची आहे तो उद्येश बहुसंख्येने संस्थाव्दारे होऊ शकत नाही किंवा करतानाही दिसून येत नाहीत.

संस्थावाढीसाठी लोकाश्रय व राजाश्रय ज्या प्रमाणात मिळावयास पाहिजे त्या प्रमाणात मिळत नाही. आतापर्यंत आपणही गोशाळेकडे म्हणावे तसे लक्ष दिले गेले नाही. गोशाळा केवळ श्वेतक्रांतीच्या कार्यक्रमामुळे संकर संवर्धनाकडेच जास्त लक्ष दिले गेल्यामुळे आपल्या देशी गोवंशाची हानी झाली आहे. जनुकीय शास्त्राच्या नियमानुसार संकर संवर्धनाबरोबर देशी गोवंश संवर्धन होणे आवश्यक होते. ते झाल्याचे दिसत नाही.

गीतेत म्हटल्यानुसार "संकरो नरकायैव, संकरस्य च कर्तास्यामुपहन्यामियः प्रजाः" म्हणजे

गाईचा संकर हा गाय करत नसून तो मानवनिर्मित विचारांना घडवत असतो आणि म्हणूनच आता प्रत्यक्षात देशीगाय व गोवंश संवर्धनासाठी गोवंश निहाय गोशाळेची निर्मिती किंवा पुनरुत्थापन होणे गरजेचे आहे.

सर्वसाधारण माहितीनुसार महाराष्ट्रात कांहीच आदर्श गोशाळा आहेत, कांही चांगल्या गोशाळा आहेत तर बाकीच्या ठिकाणी गोशाळा व्यवस्थापन व अर्थ नियोजनाच अभाव असल्याचे दिसुन येते.

आदर्श गोशाळेमध्ये यांचा समावेश करता येईल

१. गो विज्ञान अनुसंधान केंद्र देवळापार, नागपूर

२. श्री मुंबई गो-रक्षण मंडळी, कांदिवली

३. माधवनगर, म्हैसपूर फाटा, वाशिमरोड, अकोला

४. पांजरपोळ संस्था - अहमदनगर आणि

लातूर जिल्ह्यातील अहमदपूर तालुक्यातील श्री. शरद बाबुराव पाटील यांचे लाल कंधारी पैदास केंद्र यांनी लाल कंधार संवर्धन संगोपना बरोबरच आर्थिक नियोजनाची जोड दिलेली दिसते.

वर्तमान काळात गोशाळा म्हणजे केवळ गाय सांभाळणे असा असता कामा नये तर या संस्थामार्फत देशी गोवंश कसा सुधारता येईल त्यांचे संवर्धन, पालनपोषन व अर्थ नियोजन कसे करता येईल हे पाहणे आवश्यक आहे.

आतापर्यंत केवळ गायीपासून दुधाच्या उत्पादनालाच मुख्य मानले आहे. आता मात्र दूधाचे दुय्यम उत्पन्नाचे साधन म्हणून तर गोमय, गोमुत्राचे मूल्य आपल्याला लक्षात घ्यावे लागेल. गोशाळेमध्ये असणारा गोवंश म्हणजे केवळ दूध देणाराच असावा असा आग्रह न ठेवता ज्या गाई भाकड आहेत, अपंग आहेत, त्या गोवंशापासून निर्माण होणाऱ्या गोमय, गोमुत्रांचे आर्थिक नियोजनाचे दृष्टीने बघणे गरजेचे वाटते.

गोवंशाचे, दूधाचे, गोमयाचे, गोमुत्राचे औषधी मूल्य आपणा भारतीयांना माहिती असतांना त्याकडे दुर्लक्ष केले जाते आणि त्याचे मुल्य आपणापेक्षा म्हणजेच स्वकीयांपेक्षा परकीयांनाच जास्त समजले असे दुःखाने म्हणावे लागेल.

या सर्व बाबी लक्षात घेतल्यावर खालील मुद्दयांकडे लक्ष देणे व गोशाळांचा समन्वय होणे ही गरजेचे आहे.

१. महाराष्ट्रातील सर्व गोशाळांचे संघटन व समन्वय घडवावा.

२. गोशाळा या केवळ जीवदया या स्वरुपात न राहता त्यामध्ये देशी गोवंश संवर्धन, संगोपन व्यवस्थापन व आर्थिक नियोजनाकडेही लक्ष द्यावे.

३. समाजामध्ये अनेकजण उदात्त हेतू मनात ठेवुन गाय वाचवण्याचा प्रयत्न करताना आणि आर्थिक मदत करतांना दिसतात, परंतू या वाचविलेल्या गाईपासून गोशाळा समाजासाठी काय देऊ शकते याचा विचार करावा.

४. गोशाळा व्यवस्थापनामध्ये ज्यांना गोसेवेचा, गोविज्ञानाचा आणि वैद्यकीय शास्त्राचा अभ्यास आहे अशा अभ्यासू लोकांची मदत घ्यावी.

५. गोशाळेची जी कार्यकारीणीने स्वतंत्रपणे गायींची / गोवंशाचा अभ्यास करावा.

६. गोशाळेमध्ये दाखल होणाऱ्या प्रत्येक गोधनाची नोंद ठेवणे.

७. गोशाळेत जन्माला येणाऱ्या गोधनाची संपूर्ण माहिती अद्ययावत ठेवणे.

८. गोशाळेमध्ये असणाऱ्या प्रत्येक गोधनाची वैद्यकीय तपासणी करुन घ्यावी व त्याची नोंद अद्ययावत ठेवावी.

९. वैद्यकीय तपासणीनुसार गोधनाचे वेगवेगळे गट पाडावेत व विभागवार त्यांची विभागणी करावी.

१०. गोशाळेमध्ये पैदासीसाठी उत्तम जातीवंत वळूच गाईच्या संख्येनुसार ठेवावेत व दर ३ वर्षानी ते बदलावेत. गोशाळेला वेगळी नंदीशाळा असावी.

११. निकृष्ट वळूंचे नियमीत खच्चीकरण करावे.

१२. गोशाळेतील जनावरांचे आरोग्य चांगले राहील याची काळजी घ्यावी.

१३. गोशाळेतील सर्व सदस्य हे गोसेवावृत्ती म्हणून असावेत.

१४. गो आधारीत उत्पादनावर निर्मीती-विक्री प्रसार प्रचार असा भर द्यावा.

१५. जिल्हावार गोशाळा चालकांनी एकत्र यावे. आपल्या गोशाळा कशा आदर्श व अद्ययावत होतील यावर चर्चा करावी व त्यासाठीची दिशा ठरवावी.

१६. अशा एकत्रित येण्याने जनावरांचे उत्पादन, प्रजोत्पादन, शारीरीक व वयानुसार वर्गीकरण करुन गोवंश निर्मितीचा विचार होऊ शकेल.

१७. आपल्या गोवंशाव्दारे समाजाचा कसा फायदा करता येईल याचा गोवंश संचालकांनी विचार करणे गरजेचे आहे.

१८. गोशाळेचे आर्थिक नियोजन हे पारदर्शी होणे व प्रत्येक रुपयाचा हिशोब ठेवणे व दुधाच्या प्रत्येक थेंबाचा आणि गोमय व गोमूत्रापासून उत्पादन निर्मिती मधून जो आर्थिक लाभ होतो तो प्रत्येक सदस्याने पडताळून पाहणे.

१९. गोशाळा संघटन, व्यवस्थापन, आर्थिक नियोजनासाठी परदेशात ज्या प्रमाणे पशुपैदासांची संघटना आहे त्या प्रमाणे आपणही संघटना स्थापना करावी व त्या मार्फत गोवंश समृध्द करण्याचा प्रयत्न करावा.

२०. अनुवंश विस्तार मोहिमेचा विस्तार करावा आणि त्यानुसार देशी जनावरांची नोंदणी करावी.

२१. गोशाळेमध्ये देशी गोसंवर्धनासाठी कठोर नियमांची अंमलबजावणी करावी.

२२. सेंद्रीय शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांना गोशाळेमार्फत गायींची / नरांची सहज उपलब्धता व्हावी.

२३. गायींची गर्भधारणा करतांना, अनिर्बंध, सदोष रेतन पध्दत, निकृष्ट वळूचा वापर, जातीवंत वळूचा अतिवापर यावर गोशाळेने लक्ष द्यावे.

२४. गोशाळेचे संघटन करतांना पशुवंश पैदास कृतीशील भूमिकेतून करणे अपेक्षित आहे.

२५. समविचारी आणि एकाच पशुजाती संवर्धनासाठी गोशाळेने प्रयत्न करावेत.

२६. गोशाळेमध्ये अनुभवी सेवानिवृत्त पशू वैद्यांची सेवा मिळवावी.

२७. प्रत्येक जिल्ह्याच्या गोशाळेच्या सदस्यांमध्ये किमान तीन महिन्यापासून एकदा एकत्र येउन चर्चा सत्राचे आयोजन करावे व अडचणीवर मात करण्यासाठी उपाययोजना करावी.

२८. पशूवैद्यकीय महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांना, गोशाळेवर नेउन प्रत्यक्ष कृषि कार्यक्रम राबविण्यावर भर द्यावा व त्यासाठी गोशाळेने पुढाकार घ्यावा. अंतरवासीता कालावधीसाठी पुढाकार घ्यावा.

२९. दरवर्षी एकदा सगळया गोशाळा सदस्यांसाठी उत्कृष्ट अशा गोशाळांना भेटी देण्याचा कार्यक्रम आखावा उदा. राजस्थान मधील पंचमेढा गोशाळा, गुजरात मधील गोपाळसुतराम गोशाळा, कन्हेरी (कोल्हापूर) गोशाळा.

३०. गोशाळांना व पशुपालकांना सामाजिक, आर्थिक, राजकीय व तांत्रिक पाठबळ मिळवून देण्याचा प्रयत्न व्हावा.

गोशाळा सबलीकरणासाठी शासनाचे पाठबळ

डॉ. सुनिल राऊतमारे
प्रादेशीक पशुसंवर्धन सहआयुक्त, औरंगाबाद

गोवंश विकासाचे कार्यकरणाऱ्या गोशाळा म्हणजे शासनाच्या भुमिकेशी सुसंगत गोपैदास आणि गोसंवर्धन. राज्य शासनाकडून गोवंश विकासासाठी अनेक योजना अस्थित्वात असल्यातरी त्यांचा लाभ गोशाळा आणि शासन यांच्या समन्वयाने वाढू शकेल.

स्थानिक गोवंश जपण्यासाठी देशातील सर्व राज्यात सन २००३ मध्ये पशुधन विकास मंडळाची स्थापना करण्यात आली मात्र गोपालनाची परंपरा जपण्यासाठी, गोसंस्कृतीचे जतन होण्यासाठी राज्यात अनेक ठिकाणी शेकडो वर्षापासून गोशाळा स्थापन करण्यात आल्या आहेत. गोसंगोपान, गोसेवा, गोप्रसार, गोधर्म अशा अनेक उद्देशांनी कार्यरत असणाऱ्या गोशाळांना शासकीय पाठबळ देण्याची शासनाची भूमीका असून गोवंश संवर्धन व गोविकास घडून यावा अशी अपेक्षा असते.

राज्यात असणाऱ्या गोशाळा ग्रामीण शेतकऱ्यांसाठी मार्गदर्शक व प्रशिक्षक म्हणून भूमिका बजावतील यादृष्टीने त्यांना उपयोगी पडतील अश्या योजना उपलब्ध आहेत. शासकीय योजना विज्ञानभिमुख असल्याने त्यांचा फायदा गोशाळांना निश्चित होतो. सक्षम पैदास, आरोग्य संवर्धन, चारा निर्मिती आणि गोवंश विकास या क्षेत्रात शासकीय योजना अस्तित्वात आहेत. गोशाळा व्यवस्थापकांचे सहकार्य आणि समन्वय लाभल्यास शासकीय योजनांचा संपूर्ण लाभ प्रदान करणे शक्य असते.

गोशाळा सबलीकरनाकरीता शासनाच्या खालील विविध योजनांचा उपयोग करुन घेता येतो.

१. **गोवंश नोंदणी :** राष्ट्रीय दुग्ध विकास मंडळाने विकसीत केलेल्या इनाफ (INAPH) प्रणाली मध्ये आपण आपल्या गोशाळेतील गायींची नोंदणी करु शकतात. यामुळे आपल्या गायीला बारा अंकी विशीष्ट असाधारण ओळख क्रमांक मिळणार आहे. तसेच या ओळख क्रमांकासह गायीची जात, वय, वेत, दूध उत्पादन, प्रजननाबाबत माहिती व गायीच्या मालकाची माहिती ऑन लाईन इनाफ प्रणालीमध्ये भरल्याने आपल्याला आपल्या गोशाळेतील गायींचे प्रजनन, व्यवस्थापन, आहाराबाबत, चाराबाबत नियोजन करता येवू शकते.

२. **अनुवंशीक सुधारणा कार्यक्रम :** ही एक राज्य स्तरीय महत्वकांक्षी येाजना असून या योजनेमध्ये आपल्या गोशाळेतील शुध्द देशी जातिवंत निकषामध्ये बसणाऱ्या गायीची नोंदणी करता येते. नोंदणी केलेल्या पशुधनाची माहिती नियमितपणे द्यावयाची असून सदरील गायींना सिध्द वळूचे रेतन करण्यात येणार आहे व झालेल्या कालवडीच्या

वाढीसाठी प्रोत्साहन म्हणून रूपये ५००० चे अनुदान मिळणार आहे आणि काही उच्च दर्जाच्या नर वासराला महाराष्ट्र पशुधन मंडळ गोठीत रेत प्रयोगशाळा करिता विकत घेणार आहे. या योजनेचा हेतू जास्तीत जास्त चांगल्या दर्जाचे उच्च वंशावळीचे पशुधन तयार करणे असा आहे तरी गोशाळेनी यामध्ये सक्रीय सहभाग नोंदवावा.

३. **कृत्रिम रेतन सेवा :** कृत्रिम रेतन हे एक तंत्रज्ञान असून याचे विविध २५ फायदे आहेत. आपल्या गोशाळेतील पुढील चांगल्या वंशावळीसाठी कृत्रिम रेतन करणे गरजेचे आहे. आपण आपल्याकडे असलेल्या गार्यींची माहिती व आवश्यक रेतमात्रांची मागनी नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यात दिली असता त्या गायीसाठी लागणारे रेतमात्रा मागणी नुसार उपलब्ध करता येईल. राज्यातील प्रत्येक पशुवैद्यकीय दवाखान्यामध्ये ही सेवा माफक सेवा शुल्कामध्ये उपलब्ध आहे. शुध्द देशी गोवशाला त्याच जातीच्या शुध्द देशी वळूचे रेत मात्रा वापरावी जेणेकरुन गोशाळे मार्फत देशी गोवंशाचे संवर्धन करता येईल.

४. **वळूचे खच्चीकरण :** गोशाळेतील वळूचे खच्चीकरण केल्यास त्यांच्यामध्ये अंतरपैदास (इनब्रिडींग) होणार नाही व कृत्रिम रेतनाने जन्मणारे नवीन गोवंश उच्च दर्जाचा असेल. खच्चीकरणातून गोशाळेतील अधिक संख्येत असणारे गोऱ्हे पैदासीतून वगळण्यासाठी नजीकच्या पशुवैद्यकाची मदत घेता येते.

५. **जंत निर्मूलन :** जन्मलेल्या प्रत्येक वासराच्या पोटात जंत असतात तसेच मोठया जनावरात देखील जंत असतात. जंतामुळे वासराची वाढ खुंटते व मोठया जनावरात उत्पादन कमी होते. म्हणून पशुवैद्यकीय दवाखान्यात उपलब्ध असणारी जंत निर्मूलनाची औषधे गोधनास द्यावीत म्हणजे त्यांची रोग प्रतिकारक शक्ती व उत्पादन वाढवावे.

६. **गोचीड /गोमाश्या निर्मूलन :** गोचीड व गोमाश्या हे गोशाळेतील पशुधनाचे सर्वात महत्वाचे शत्रू आहेत. गोशाळेतील पशुधनाचे उत्पादन वाढवायचे असल्यास गोचीड गोमाश्याचे निर्मुलन करावे लागते. पशुवैद्यकीय दवाखान्यात गोचीड गोमाशा नियंत्रणासाठी औषधी वाटप केली जाते त्याचा लाभ गोशाळेने घ्यावा.

७. **लसीकरण :** गोशाळेतील पशुधनाला कोणताही रोगाचा प्रादुर्भाव होवू नये म्हणून प्रतीबंधात्मक लसीकरण करणे आवश्यक आहे. लाळया खुरकुत, फऱ्या व घटसर्प या रोगांचे प्रतिबंधात्मक लसीकरण दवाखान्यामार्फत केले जाते त्यामुळे नजीकच्या दवाखान्यामार्फत गोशाळेतील जनावरांचे लसीकरण करुन घ्यावे व पशुधनाला रोगापासून सुरक्षित ठेवावे.

८. **नमुने तपासणी :** गोशाळेतील पशुधनाच्या आरोग्याचा अंदाज लावण्याकरीता व पुढील नियोजन करण्याकरीता दर सहा महिन्यास गोशाळेतील १० टक्के पशुधनाचे रक्त, लघवी व शेण नमुने तपासून घ्यावीत. नमुने तपासणी करिता प्रत्येक तालुकास्तरीय, जिल्हास्तरीय, विभागस्तरीय व राज्य स्तरीय प्रयोगशाळा उपलब्ध आहेत.

९. **चारा बियाणे / ठोंबे वाटप :** पशुवैद्यकीय दवाखान्यामार्फत दरवर्षी विविध योजना अंतर्गत मका बियाणे वाटप केले जाते व चाऱ्याची ठोंबे वाटप जातात. गोशाळा व्यवस्थापकांनी नजीकच्या दवाखान्यात सदरील चारा उत्पादन योजनेचा लाभ मिळवावा.

१०. गोवर्धन गोवंश सेवा केंद्र : ही राज्य स्तरीय योजना असून यामध्ये सर्व अनुत्पादीत गोवंशाला गोशाळांतर्फे चारा, पाणी, वैरण आणि निवाऱ्याची सोय उपलब्ध करुन द्यावी लागणार आहे व संस्थेच्या गोमुत्र, शेण यापासून विविध उत्पादने तयार करणे, खते गोबर गॅस करुन यावर संशोधन कार्य करायचे आहे. याकरीता अनुभवी गोशाळा संस्थाना अर्ज करता येणार असून सर्व निकष व अटी पूर्ण करणाऱ्या गोशाळेची राज्यपातळीवर गठीत झालेल्या समिती मार्फत निवड होणार आहे. याकरीता अर्ज हे जिल्ह्यतील जिल्हा पशुसंवर्धन उपयुक्त यांचेकडे करावयाचे आहेत. निवडलेल्या गोशाळेला एक रकमी एक कोटी रुपये मिळणार असून हे अनुदान फक्त एकदाच असणार आहे. सन २०१७-१८ वर्षासाठी ही योजना महाराष्ट्र मधील ३४ जिल्ह्यांना लागू आहे.

११. मुरघास प्रकल्प : पावसाळयातील अतिरिक्त हिरवा चारा साठवून ठेवून तो उन्हाळयात वापरण्यासाठी यावा याकरीता मुरघास युनीट मध्ये तो साठवून ठेवता येवू शकतो. शासनाच्या ७५ टक्के अनुदानावर मुरघास युनिट योजने करीता गोशाळेने नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यात किंवा तालुकास्तरीय पशुधन विकास अधिकारी विस्तार यांचेकडे अर्ज केल्यास त्यांना या योजनेचा लाभ मिळू शकतो.

१२. कडबा कुट्टीयंत्र : गोशाळेतील चाऱ्याची बचत होण्याकरीता व पशुधनाचे आरोग्य सुधारण्याकरीता शासनाच्या ५० टक्के अनुदानावर कडबा कटर योजनेकरीता गोशाळेने नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यात किंवा तालुकास्तरीय पशुधन विकास अधिकारी यांचेकडे अर्ज केल्यास त्यांना या योजनेचा लाभ मिळू शकतो.

१३. अझोला निर्मिती व हायड्रो पोनिक्स निर्मिती : जनावरांच्या उत्कृष्ट प्रथीने असलेला चारा मिळावा याकरीता अझोला निर्मिती करावी व कमी पाण्यात चारा निर्मिती करण्यासाठी माती विना चारा निर्मितीसाठी हायड्रोपोनिक्स निर्मिती करावी. सदरील योजनांच्या माहितीसाठी नजीकच्या तालुकास्तरीय पशुधन विकास अधिकारी विस्तार कार्यालयाशी संपर्क करावा.

१४. पशुप्रदर्शन सहभाग : गोशाळेने जर आपल्या कडील उत्कृष्ट पशुधन पशुप्रदर्शनात सहभागी केले तर तिथे त्यांना पारितोषिके मिळू शकतात मात्र त्याहीपेक्षा अपेक्षीत असणारी बाब म्हणजे इतरांना वळू सांभाळण्याची प्रेरणा निर्माण करणे हा उद्येश सफल होतो.

१५. आपृतकालीन सेवा : नैसर्गिक आपत्ती किंवा कृत्रिम आपत्ती जसे पूर, भुकंप, विषबाधा ई. आपत्ती मध्ये आपण तात्काळ शासकीय यंत्रणेला जर कळवले तर आपल्याला आपत्कालीन सेवा मिळू शकतात व आपण या आपत्तीतून बाहेर पडू शकतो. गोशाळेने नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्याच्या संपर्कात राहिल्यास विविध योजनाची माहिती मिळू शकते. शासन गोशाळांना नियमित व आपत्कालीन सेवा देण्यास इच्छुक आहे फक्त गोशाळेने सकारात्मक दृष्टीकोनातून समन्वय साधने गरजेचे आहे व त्यामुळे गोशाळेने सबलीकरणी होवून विकास होवू शकतो.

गोवर्धन गोवंश सेवा केंद्र योजना

वल्लभ जोशी

सहाय्यक संचालक, पशुसंवर्धक - ९४०४२२५८४६

राज्य शासनाच्या गोवर्धन गोवंश सेवा योजनेचा शासन निर्णय गोशाळांना सविस्तरपणे माहित झाल्यास शासन आणि गोशाळा यांचा समन्वय वाढू शकेल. शासनाकडून गोसंवर्धनासाठी मिळणारे अनुदान ज्या उद्देशाने वितरीत होणार आहे त्या बाबत शासन भुमिका प्रस्तुत लेखात मांडली आहे.

महाराष्ट्रात सद्यस्थितीत बऱ्याचशा गोशाळा कार्यरत असून सर्व गोशाळा मध्ये शेती कामासाठी, दुध उत्पादनाच्या दृष्टिने अनुउत्पादक किंवा मोकाट जनावरांचे संगोपन केले जाते. बऱ्याचशा प्रसंगी अशा गोशाळा अधात्म प्रेरणेतून अथवा सेवाभावी वृतीतून चालविल्या जातात. अशा गोशाळासाठी दैनंदीन वापरासाठीचा निधी देणगीतून अथवा दुग्धजन्य पदार्थाच्या विक्रीतुन उभा केला जातो.

महाराष्ट्रात ४ मार्च २०१५ पासून महाराष्ट्र प्राणी रक्षण (सुधारणा) अधिनियम, १९९५ लागु करण्यात आला आहे. त्यामुळे कालांतराने शेती व दुध अनुत्पादक असलेल्या गोवंशीय पशुधनाच्या संख्येत वाढ होणार असून त्या काणास्तव महाराष्ट्र शासनाने शासन निर्णय पविआ-१६/प्र.क्र.-११४/पदुम-३ दि. २६ एप्रिल २०१७ नुसार गोवर्धन गोवंश सेवा केंद्र योजनास मान्यता प्रदान केली आहे. ही योजना मुंबई व मुंबई उपनगर हे दोन जिल्हे वगळून उर्वरित ३४ जिल्हयासाठी लागु राहणार आहे.

गोवर्धन गोवंश सेवा केंद्र योजनेचे उद्देश

१. दुग्धोत्पादनास, शेतीकामास, पशुपैदाशीस, ओझी वाहण्याच्या कामास उपयुक्त नसलेल्या /असलेल्या
२. गाय, वळू, यांचा सांभाळ करणे.
३. अशा पशुधनासाठी चारा, पाणी व निवाऱ्याची सोय उपलब्ध करून देणे.
४. गोवर्धन गोवंश सेवा केंद्रातील पशुधनासाठी आवश्यक असलेल्या वैरणीसाठी वैरण उत्पादन कार्यक्रम राबविणे.
५. गोमुत्र, शेण इ. पासून विविध उत्पादने, खते, गोबरगैस व इतर उप-पदार्थांच्या निर्मीतीस प्रोत्साहन व संशोधनास / चालना देणे.

लाभार्थी निवडीचे निकष / अटी व शर्ती :

१. सदरची संस्था धर्मादाय आयुक्त यांच्याकडे नोंदणीकृत असावी.
२. संस्थेस गोवंश संगोपनाचा कमीत कमी ३ वर्षाचा अनुभव असावा.
३. केंद्रावर असलेल्या पशुधनास आवश्यक असलेली वैरण / चारा उत्पादनासाठी तसेच पशुधन संगोपनासाठी संस्थेकडे स्वतःच्या मालकीची अथवा ३० वर्षाच्या भाडेपट्टयावरची किमान १५ एकर जमीन असावी.
४. संस्थेने या योजनेंतर्गत मागणी केलेल्या एकूण अनुदानाच्या कमीत कमी १० टकके एवढे खेळते भाग-भांडवल

असणे आवष्यक आहे.

५. संस्थेचे नजीकच्या मागील ३ वर्षाचे लेखापरिक्षण झालेले असणे आवश्यक आहे.

६. संस्थेस गोसेवा-गो-पालनाचे कार्य करण्यासाठी शासनासोबत करारनामा करण्याचे बंधनकारक राहील.

७. संबंधित संस्थेचे राष्ट्रीयकृत बॅकेत खाते असणे आवश्यक आहे.

८. संस्थेवर कार्यरत कर्मचारी / मजुर यांचे वेतन इ. खर्च संस्थेकडून अदा करण्यासाठी संस्था आर्थिकदृष्टया सक्षम असावी.

९. या योजने अंतर्गत ज्या बाबीसाठी अनुदान उपलब्ध करुन देण्यात येईल, त्याच बाबीसाठी भविष्यात नव्याने कोणतेही अनुदान उपलब्ध करुन देण्यात येणार नाही.

१०. ज्या संस्थाकडे पशुधनाच्या देखभालीसाठी व चाऱ्यासाठी स्वतःच्या उत्पनाचे साधन आहे, अशा संस्थाना प्राधान्य देण्यात येईल.

११. राज्यस्तरीय समितीची पुर्वपरवानगी घेवून केवळ नवीन मुलभूत सुविधा निर्माण करण्याकरिता सदर योजनेत रू.१.०० कोटी इतके अनुदान अनुज्ञेय राहील.

१२. राज्यस्तरीय समितीची पुर्वपरवानगी घेतल्याशिवाय मुलभूत सुविधा निर्माण केल्यास, अशा बाबीसाठी सदर योजनेत अनुदान मंजुर करण्यात येणार नाही.

यो योजनेमध्ये प्रामुख्याने खालील मुलभूत सुविधांकरीता अनुदान देय ठरेल.

अ. पशुधनासाठी नवीन शेडचे बांधकाम, चाऱ्याची, पिण्याची पाण्याची व्यवस्था व वैरण उत्पादनासाठी पाण्याच्या उपलब्धतेकरीता विहीर, बोअरवेल, चारा कटाई करण्यासाठी विद्युतचलीत कडबाकुट्टी यंत्र, मुरघास प्रकल्प, गांडूळ खत निर्मिती प्रकल्प, गोमुत्र, शेण यापासुन उत्पादन निर्मिती प्रकल्प व विक्री केंद्र इ. अशा प्रकारच्या मुलभुत सुविधाकरीता अनुदान देण्यात यावे. याकरीता संस्थांच्या प्रस्ताामध्ये वरील बाबींचा समावेश करण्यात यावा. जुन्या शेडचया दुरुस्तीकरीता या योजनेमधुन अनुदान मिळणार नाही.

ब. कृषि/पशुसंवर्धन विभागामार्फत राबविण्यात येणाऱ्या केंद्रशासन, राज्यशासन व जिल्हास्तरीय विविध योजनामधुन, चारा उत्पादनाच्या योजनामधुन या गोशाळांना वैरण विकास लागवडीसाठी बियाणे, खते, हायड्रोपोनिक, ठोंबे, वाळलेला चारा उत्पादन / आला चारा उत्पादन करण्यासाठी लाभ अनुज्ञेय राहील.

क. तसेच विद्युत जोडणी आवश्यक असल्यास कृषी/कृषी पंप या बाबी अंतर्गत प्रचलित योजनामधुन या गोशाळांनी विद्युत जोडणी प्राप्त करुन घ्यावी. या लाभासाठी प्रस्तूत योजनेमधून अनुदान देय होणार नाही.

ड. याशिवाय या गोशाळांनी रुग्ण पशुधनास आवश्यक असलेल्या पशुवैद्यकीय सेवा जवळच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यामार्फत उपलब्ध करुन घ्याव्यात.

सदर शासन निर्णय महाराष्ट्र शासनाच्या www-maharashtra.gov.in या संकेतस्थळावर उपलब्ध करण्यात आला आहे. शासन अनुदानासाठी करावयाच्या अर्जाच्या पूर्णतेसाठी जिल्हा पशुसंवर्धन उपायुक्त कार्यालयात संपर्क करणे उचीत ठरते.

गोशाळांना चारा उत्पादनासाठी शासकीय अनुदान

श्री. गणेश देशपांडे

उपसंचालक (वैरण विकास) -९६२३६४१८५६

राज्य शासनाकडून गोशाळांना गोसंख्येच्या प्रमाणात चारा उत्पादनासाठी विशेष प्रोत्साहन देण्यासाठी शासकीय अनुदान योजना उपलब्ध असून दरवर्षी या योजनेचा लाभ गोशाळांनी घेताना वर्षभर पूरेल एवढया चाऱ्याचे नियमीत नियेजन करणे अपेक्षीत असते.

गोशाळेमध्ये सर्वसाधारणपणे अनुत्पादक व कमी उत्पादन क्षमता असलेल्या गायीचे संगोपण करण्यात येते. गोशाळेतील गाईची उत्पादन क्षमता कमी असली तरीही गायीना नियमितपणे दैनंदिन आहार (हिरवी व वाळलेली वैरण) खाऊ घालने आवश्यक असते. गोशाळेतील व्यवस्थापनापैकी सर्वाधिक अर्थिक भार हा हिरव्या व वाळलेल्या वैरणीवरच होत असतो. अशावेळी गोशाळेतील पशुधनास आवश्यक असणाऱ्या वैरण उत्पादनाकरीता केंद्र शासनातर्फे अनुदान देण्यात येते. सदर अनुदान राष्ट्रीय पशुधन अभियान कार्यक्रमात समावेश असलेल्या योजनेअंतर्गत देण्यात येत असून, या मध्ये प्रती हेक्टरी रू. ६५०००/- अनुदान उपलब्ध आहे.

सदर योजनेकरीता गोशाळा / गोरक्षण संस्था / पांजरपोळ संस्था यांच्या स्वतःच्या मालकीची जमिन उपलब्ध असल्यास अथवा वैरण उत्पादनाकरीता खाजगी जमिन भाडे तत्वावर घेतल्यास, योजनेचा प्रस्ताव सादर करता येऊ शकतो. प्रस्ताव सादर करण्याकरीता पुढील कागदपत्रांची आवश्यकता आहे.

१.संस्थेचे नोंदणी प्रमाणपत्र,
२. संस्थेच्या विद्यमान विश्वस्तांची यादी,
३.प्रस्ताव सादर करणेबातच्या ठरावाची प्रत,
४.घटनेमधील उद्देशाची प्रत,
५.मागील ३ वर्षाचे लेखापरिक्षण अहवाल,
६.जमिनीचा ७/१२,
७.जमिन भाडेतत्वावर असल्यास भाडेपट्टी करार,
८.योजनेसाठीचा केंद्र शासनाच्या विहित नमुन्यातील माहिती,

बाब निहाय अनुदानाचा तपशील सोबतच्या तक्त्यात नमुद करण्यात आलेला आहे. सदर योजनेसाठीचा प्रस्ताव सहा प्रतीमध्ये तयार करून संबंधित जिल्हयाच्या जिल्हा पशुसंवर्धन उपआयुक्त कार्यालयास सादर करावा.

या प्रमाणेच गोशाळा / गोरक्षण संस्था / पांजरपोळ संस्थाना विद्युतचलित कडबाकुट्टीयंत्र खरेदी आणि मुरघास युनिटची स्थापना, पशुखाद्य निर्मिती या करीता सुध्दा अनुदान उपलब्ध करून देण्यात येते. अधिक माहितीकरीता उपसंचालक (वैरण विकास), पशुसंवर्धन आयुक्तालय, स्पायसर कॉलेज समोर, औंध, पुणे-६७ यांचेशी प्रत्यक्ष संपर्क करावा.

परिशिष्ट क्र. १

वनक्षेत्र नसलेल्या ओसाड जमिनी / पडित जमिनी / गवती व चराऊ कूरण यामधुन वैरण उत्पादित करणे (एक हेक्टर करिता अनुज्ञेय अनुदान रूपये)

अ. क्र.	बाब	शासकीय जमीन / गोशाळांची जमीन
अ	**अनावर्ती खर्च**	
१	क्षेत्र मर्यादेचे निश्चितीकरण / चरकुंपण, झूडूपवृक्ष कुंपण / काटेरी तारेचे कुंपण	२०००
२	जमीन विकास (मशागत प्रक्रीया व निंदणीसह)	५०००
३	प्रक्षेत्र गोदाम (अवजारे, बियाणे, खते व कार्यालयासाठी)	०००
४	शेती उपयोगी अवजारांची खरेदी	५०००
५	सिंचन सुविधा (विहीर, पंप, पाईप लाईन, विजेची सुविधा ई)	२५०००
	एकूण (अ) अनावर्ती खर्च	**३७०००**
ब.	**आवर्ती खर्च**	
१.	पर्यवेक्षीय कर्मचारी वर्गाचे वेतन	५०००
२.	बियाणे, रासायनीक खते, संद्रिय खते, किटक नाशके	६०००
३.	लागवड खर्च	६०००
४.	सिंचन खर्च (वीज/इंधन)	५०००
५.	गोदाम व जडसंग्रह सामानाची देखभाल	३०००
६.	इतर किरकोळ खर्च	३०००
	एकूण (ब) आवर्ती खर्च	**२८०००**
	सर्व एकूण	**६५०००**

गोमूत्र धन्वन्तरी ।

गोमातेच्या माता

वैशाली कुलकर्णी

गोसेवीका - ७५८८५७३८०२

गोशाळेच्या विकासात भारतीय स्त्रीयांचे स्थान दिसून येत नाही. महिला सबलीकरणा बद्दल भरपूर चर्चा होत असतांना महिलांकडून गोशाळा सक्षमीकरणाची चळवळ सुरू होणे गरजेचे आहे कारण स्त्री ही नेहमी मातांची माता मानली जाते.

श्रीकृष्णाची आवडती तर श्रीदत्तत्रयांची सोबती गोमाता आणि श्रीमहादेवाचे वाहन शोभणारा तर महागौरीला आवडणारा नंदी यांची पुजा संस्कारातच समजलेली असते. आपल्या भारतीय गोवंशाचे अस्तित्व वाचवणे ही काळाची नव्हे तर आरोग्याची गरज आहे. सक्षम महिलांनी गोशाळा सक्षमीकरणाचे महान कार्ये हाती घेतले तर गोवंश वाचविण्याचे एक चांगले राष्ट्रीय कार्य त्यांच्या हातून होईल. एकविसाव्या शतकातील स्त्री काय करु शकत नाही? तर सर्वच क्षेत्रातले विक्रम ती मोडत आहे.

आपल्या संस्कृतीप्रमाणे आपल्या भारतमाता, भूमाता, देवीमाता, गुरुमाता अशा अनेक माता आहेत. पण विश्वजननी कामधेनू गोमाता म्हणजे आपल्या देशाचा आत्मा आहे. तीच आपल्या देशाचे धर्मशास्त्र, अर्थशास्त्र, कृषिशास्त्र, विज्ञानशास्त्र, आरोग्यशास्त्र व पर्यावरणशास्त्र आहे. स्त्री ही अनंतकाळाची माता आहे व ती माता बनून सर्व कुटुंबाचे रक्षण करते. तिने आता भारतीयांची गरज ओळखून आपल्या गोमातेच्या, देशी गाईच्या रक्षणासाठी पुढे येणे गरजेचे आहे.

वास्तविक आपण गायीचे नाही तर गायच आपले रक्षण करते. गोरक्षण ही आपली व आपल्या आरोग्याची आधारभूत गरज आहे. खरे पाहता आपल्या संस्कृतीप्रमाणे गाय स्वतःच कामधेनू व एक महान देवता आहे तिच्या पोटात ३३ कोटी देव आहेत तीच सर्व जगाचे रक्षण करते, तिला आपल्या संरक्षणाची काय गरज? ती विश्वमाता आहे हे तिनेच सिद्ध केले आहे कारण ती भारताबाहेरही अगदी उत्कृष्ट प्रकारे आपला वंश वाढवित आहे व १००-१०० लिटर दूध देत आहे व ३ कोटीपर्यंत तिचे मूल्य आहे. त्यामुळे गोरक्षणातच आपले आरोग्य, मानवता, संस्कृती व पर्यावरणाचे रक्षण आहे, हे जाणून आपल्या माता भगिनींनी पुढे येऊन गोशाळेसाठी योगदान देऊन आपले, पर्यायाने राष्ट्राचे रक्षण केले पाहिजे.

आयुर्वेदशास्त्राने गाय, म्हैस, बकरी, मेंढी, हत्ती, उंट, गाढव व स्त्री अशी आठ दुधांची वर्गवारी केली आहे. यामध्ये कमी चरबी असूनही शरीराचे पोषण करण्याचा गायीच्या दुधाचा विलक्षण गुण आहे. मानवी आरोग्याला, स्वास्थाला, रोगनिवारणाला गायीच्या दुधाची अपार मदत होते. लहान बालकापासून आपल्या जीवनात गोदुग्ध प्रवेश

करते. मातेचे दूध कमी पडते, त्यावेळेस सहजपणे चैतन्यसंपन्न, मजबूत व दीर्घायु आयुष्यासाठी गायीच्या दुधाकडे वळता येते. मेंदू झोपवणारी औषधे घेणाऱ्यांनी नियमित गायीचे दूध घेतल्यास या मादक गोळयापासून नक्कीच सुटका होते.

इंद्राला सुध्दा हवेहवेसे वाटणारे ताक आजच्या सततच्या वाढत्या महागाईच्या दिवसात अनेक विकारांवर उत्तम औषध आहे. आयुर्वेद, अध्यात्म, मानवी जीवन यात देशी गाईच्या तुपाला अनन्यसाधारण महत्व आहे. भविष्यात मनुष्याचे जीवन आरोग्यदायी, सुखमय व्हायचे असेल, तर देशी गाईच्या तुपाला पर्याय नाही.

सर्व प्राणिमात्रावर फक्त गायीचे मलमूत्र हिंदू धर्मात पवित्र मानलेले आहे. याचे कारण या दोन्ही घटकांत औषधी गुणधर्म पुष्कळ प्रमाणात आहेत. गोमूत्रातील औषधी गुणधर्माचा विचार करुनच ते अगणित आजारांत वापरले जाते व वैज्ञानिक पध्दतीने विविध औषधे तयार करण्यासाठी वापरण्यात येते. गोमय म्हणजे गायीचे शेण. हेसुध्दा औषधी गुणांनी परिपूर्ण असे आहे. प्रायीन ग्रंथात गायीच्या शेणात लक्ष्मी वास करते असे म्हटलेले आढळते.

चरकसंहितेत "प्रवरम जीवनीयम क्षीरमुक्तम रसायन" म्हणजे जीवनशक्ती वाढवणारे श्रेष्ठतम रसायन असा शेणाचा उल्लेख केलेला आहे. गायीच्या मलमूत्राचे गुणधर्म आणि नानाविध उपयोग पाहिल्यानंतर "गोष्ठो वै नाम एशा लक्ष्मी।" म्हणजे गोठा हीच लक्ष्मी हे ऋषीमुनींचे म्हणणे सर्वार्थाने पटते.

गेल्या ४० वर्षापासून मथुरेतील गोवर्धन पर्वत परिक्रमा मार्गाच्या बाहेरील ग्रामीण भागात सुमारे १२०० गाईची सुरभि गौसेवा निकेतन नावाची गोशाळा चालवणाऱ्या ६० वर्षीय जर्मन महिला फ्रेडरिक ब्रुइनिंग, तसेच चेन्नई येथील गव्यसिद्धाचार्या सौ संगिता सर्मा आणि आपल्या पतीबरोबर गोशाळा चालविणाऱ्या प्रकाशात न आलेल्या काही बोटावर मोजण्यासारख्या स्त्रिया सोडल्या तर या क्षेत्रात स्त्रियांचा सहभाग फारच कमी आहे.

भेसळयुक्त व रसायनमिश्रीत दूधच गोड मानून आपण पशूधनाकडे गोवंशाकडे दुर्लक्ष केले तर भावी पिढया सोडाच निसर्ग अन् आपलं शरीरही आपणाला माफ करणार नाही. आपल्या सर्व बचत गटातून, स्वयंरोजगार संस्थांमधून, महिला सहकारी उद्योग गटातून व्याख्यानातून गोविज्ञान प्रचार, प्रसार, गोवंश साक्षरता केली पाहिजे व अशा प्रकारे आपण महिला, गोवंशाची व्यथा एका यशोगाथेत बदलू शकतो.

समाजातील विविध मध्यमवर्गीय उच्चभू तसेच सर्वसाधारण ग्राहकवर्ग यामध्ये गोवंशाधारीत वस्तूंबाबत जागृती करून समाजात या वस्तूंचा आयुर्वेदीय दृष्टीकोनातून वापर होईल यासाठी प्रयत्नशील राहिले पाहिजे. दुधाळ गोवंश वाढेल असे प्रयत्न केले पाहिजेत योग्य आहार, देखभाल, सशक्त वळूंची पैदास यामुळे गोवंश सुदृढ होऊन तिसऱ्या पिढीत देशी गाईपासून मिळणारे दुग्धोत्पादन तीन पटीने वाढते.

विदर्भासह संपूर्ण महाराष्ट्रात नापिकी, कर्जबाजारीपणा आणि आर्थिक तंगीने ग्रासलेल्या शेतकरी स्त्री आत्महत्या फार मोठया प्रमाणात होतात. पण त्या उजेडात येत नाहीत कारण स्त्रिया कायदेशीररित्या शेतकरी नसतात कारण ७-१२ त्यांच्या नावावर नसतो. या आत्महत्या रोखण्याचा एक चांगला पर्याय म्हणजे गोशाळा होऊ शकतो

आपल्या भारतीय स्त्रियांमध्ये उपजतच व्यवस्थापन कला असते याच कलेचा वापर करुन त्या आपल्या कुटुंबासाठी व समाजासाठी प्रयत्न करतात व त्यात यशस्वी होतात.

वास्तविक पाहता गोमाता घरोघरी असावी हि आपली संस्कृती. पण काही कारणामुळे हे शक्य नसेल तर बचत गटाप्रमाणे काही स्त्रियांनी एकत्र येऊन गावोगावी गोशाळा काढून अध्यक्ष महिलेने व्यवस्थापन सांभाळून प्रशिक्षणाचे आयोजन केले व इतर महिलांना कामे वाटून दिली तर घरातील, तसेच शेतातील कामे सांभाळूनही गोपालन उत्कृष्ठरित्या करता येईल व कुटुंबास आर्थिक हातभार लावणे शक्य होईल. यामध्ये गोदान करुन गावकऱ्यांनी मदत केल्यास हा एक चांगला फायदेशीर उद्‌योग होईल.

सध्या जनावरांनी सर्व कामे स्त्रियाच करतात पण गोशाळेचे संपूर्ण व्यवस्थापन त्यांनी हातात घेऊन योग्य नियोजनाने महिला शेतकऱ्यांसाठी प्रकल्पाची अंमलबजावणी केली तर त्या यशस्वी व आर्थिकदृष्टया स्वावलंबी होऊ शकतात व शेतकरी स्त्री आत्महत्या काही प्रमाणात रोखू शकतात.

देश स्वतंत्र झाला शेतीमध्ये अनेक नवीन प्रयोग झाले. संकरित बियाणे, रासायनिक औषधे; तसेच खते यांची निर्मिती झाली. किटकनाशकांचा वापर अमर्याद होत गेला. त्या सर्व कारणांमुळे वंशपरंपरा भारतीय शेतीउद्‌योग असुरक्षित झाला, अन्नधान्यातून सत्व आणि चव या गोष्टी हरवत गेल्या आहेत.

गो-संगोपन आणि संवर्धन हाच शेती शाश्वत करण्याचा मार्ग आहे, शेतीच्या क्षमतेचा व गाईच्या क्षमतेचा संयोग झाल्यास शेतीची भरभराट होईल. भारतीय शेतीचे अस्तित्व केवळ गाईमुळेच टिकू शकते. देशी गाईचे संवर्धन करणे, त्यांचे शेण, मूत्र यांचा वापर करुन शेतीचा कस वाढविणे, पर्यायी किटकनाशके तयार करणे आणि दुग्धोत्पादन करुन गो वंशाचे संवर्धन करणे आदी कामे स्त्रिया करु शकतात.

दुग्धोत्पादनाचा विचार करता देशी गाई परवडत नाहीत, असा एक सार्वत्रिक समज शेतकऱ्यांत आहे. त्यामुळे बरेच शेतकरी शेतीसाठी सर्वाधिक उपयुक्त असा जोडधंदा असणाऱ्या पशूपालन आणि त्यातही गो-पालनाकडे वळत नाहीत. मात्र ही बाब शेतकऱ्यांसमोर शास्त्रीयदृष्टया मांडावी दुग्धोत्पादन हे गाईपासून मिळणारे बाय प्रॉडक्ट असून खरे उत्पन्न गोमूत्र आणि शेण हेच आहे.

तेंव्हा सर्व माता भगिनींना माझी विनंती आहे की, गोमातेच्या माता होऊन आपल्या पुढच्या अनेक पिढ्यांची आरोग्याची गरज ओळखुन त्या क्षेत्रात येऊन आर्थिक व सामाजिक क्रांती करावी.

संत तुकडोजी महाराज्यांच्या सांगण्याप्रमाणे

“भारत कृषि प्रधान देश शेतीसाठी हवा गोवंश, देश आपला गोवंशावर जगला फुगला ।
गाय बैल जव नष्टचि होतील, शेतकरी मग तरला का?” ।।

गोशाळेतील गोवंश व सुविधांचा विमा

डॉ. दिपक देसाई धर्माधिकारी

मो. ९४२१३९२०२४

पशुधन विकास अधिकारी (गट अ), पशुसंवर्धन विभाग महाराष्ट्र शासन

विम्याचे संरक्षण गोशाळातील गायींसाठी अपेक्षीत असते. विमा काढल्यामुळे गोसांभाळ नेहमी निश्चींतपणे करता येतो. अतीशय मोठया संख्येत गायी असणाऱ्यां गोशाळांनी केवळ गायींचा विमा न उतरवता, साहित्य, सामुग्री, साधने, इमारती आणि सर्व यंत्रनांचा विमा उतरवणे नेहमी हितावह ठरते.

गोसेवक मित्रांनो गोशाळेतील पशुधन सांभाळताना आपल्याला बरेच वेळेस पशुधनाच्या बाबतीत अनेक अडचणींचा सामना करावा लागतो जसे कि त्यांचे आजारपण, विषबाधा, नैसर्गिक आपत्ती ई. आणि त्यात जर पशुधन दगावले तर आपल्या गोशाळेचे आर्थिक नुकसान होते. गोशाळेचे सक्षमीकरण व स्वावलंबन करण्याच्या दृष्टीने जर विचार केला तर गोशाळेतील पशुधनाचा व इतर साहित्याचा विमा काढला तर आपल्या गोशाळेचे होणारे आर्थिक नुकसान कमी करता येवू शकते.

गोशाळेतील जनावर दगावण्याचे विविध कारणे :

१. आजारपण २. अपघात ३. वीज पडणे ४. पूर ५. वादळ
६. साप किंवा विंचू चावणे ७. विषबाधा ८. भूकंप ९. आग १०. इतर नैसर्गिक आपत्ती

अशा विविध कारणामुळे जनावर दगावू शकते तसेच काही वेळा कायमचे अपंगत्व देखील येवू शकते. गोशाळेतील असलेल्या गाई, कालवड, वळू व बैल यांचा १ वर्ष किंवा ३ वर्ष विमा करता येतो.

विमा काढण्याची प्रक्रिया अवलंबताना गोशाळा संचालकांनी विमा कंपनीला विमा काढण्या संदर्भात अर्ज करावा, विमा प्रतिनिधी कडून गायींच्या कानात बिल्ले टोचून घ्यावेत, गायींचे आरोग्य प्रमाणपत्र पशुवैद्यकाकडून प्राप्त करावे, विम्याची रक्कम भरावी व विमा कागदपत्रे संबंधीत कंपनीकडून मिळवावीत.

या प्रक्रियेनंतर आपला विमा सुरु होतो विमा कालावधीत जर आपल्या पशुधनाला कांही झाले तर त्याची तात्काळ माहिती विमा कंपनीला द्यावी.वेळोवेळी केलेल्या लसीकरण जंत निर्मुलन, उपचाराची नोंद आपल्याकडे ठेवावी.

जनावराची ओळख पटवण्यासाठी त्याच्या कानात लावलेला बिल्ला महत्वाचा असतो. कानात बिल्ला असेल तरच विम्याचा दावा (क्लेम) मंजुर होतो अन्यथा दावा (क्लेम) मिळत नाही. जर कानातील बिल्ला गळून पडला तर तात्काळ विमा कंपनीला पत्राव्दारे कळवावे व नवीन बिल्ला मारुन घेवून त्याची नोंद आपल्या विमा पॉलीसी मध्ये करावी.

गोशाळेतील एखादी गाय किंवा जनावर दगावल्यास करावयाची कार्यवाही माहित असावी. यात त्वरित विमा कंपनीला संपर्क करुन जनावर दगावल्या बाबत कळवावे, पशुवैद्यकाकडून सदरील जनावराचे शव विच्छेदन करुन घ्यावे, कानात बिल्ला असल्याची खात्री करावी व जनावराचे छायाचित्र घ्यावे, पंचनामा करुन अहवाल घ्यावा, जनावराची योग्य विल्हेवाट लावल्याबाबत ग्रामपंचायतीचे पत्र घ्यावे आणि मुळ बिल्ला व वरील सर्व अहवाल विमा कंपनीला क्लेम फॉर्म सोबत द्यावा.

पशुधन विमा संरक्षण हे पशुधन विमा कालावधी मध्ये जनावराचे आजारपण, अपघात, आग, विज पडणे, पूर, भूकंप, वादळ, दुष्काळ आदी कारणाने जनावर मृत्युमुखी पडल्यास, नुकसान झाल्यास भरपाई मिळते. विमा हप्त्याची किंमत ही दुधाळ जनावराच्या दुधाच्या उत्पादनावर व बाजार किंमतीवर अवलंबुन असते. विमा हप्त्याचे दर व अनुदान या बाबत अधिक माहितीसाठी विमा कंपनीशी संपर्क करावा.

गोशाळेतील पशुधना व्यतिरिक्त इतर साहित्याचा म्हणजे गोशाळेतील कडबा, कडबाकुट्टी यंत्र, कॅम्पूटर, शेड, बायोगॅस, बायोइलेक्ट्रीसिटी साहित्य, विद्युत मोटार यांचा आग व चोरी पासून संरक्षण होण्याकरीता विमा काढता येवू शकतो. पशुधनाचा विमा उतरवण्यासाठी देशात चार सरकारी तर सोळाहून अधिक खाजगी कंपन्या उपलब्ध आहेत आणि त्यांचे कडून पशुधनाचा व गोशाळेतील इतर साहित्याचा विमा काढला जातो.

सरकारी विमा कंपन्या आणि त्यांचे मोफत संपर्क क्रमांक

द न्यू इंडिया अशुरंस	(१८०० २०९ १४१५)
युनायटेड इंडिया इनश्युरंस कंपनी	(१८०० ४२५ ३३३३)
ओरिएन्टल इनश्युरंस कंपनी	(१८०० ११ ८४८५)
नॅशनल इनश्युरंस कंपनी	(१८०० २०० ७७१०)

गाय का दूध मनुष्य के लिये है पूर्णान्न ।

गोसाहित्य संदर्भसूची

डॉ. अमोल पी. पाटील,

गोविषयक विस्तार शिक्षणतज्ञ ९०११२३२८०५

देशी गोवंशाचे महत्व पटल्यानंतर देशी गोवंश शोधण्याची मोठी मोहीम सूरू होते. गाय वाचावी लागते, पहावी लागते आणि समजून घेण्यासाठी गोसांभाळ असणाऱ्या विविध प्रक्षेत्र भेटी आणि तेथील अनुभव गाठीशी घ्यावे लागतात.

गोशाळात गायीची संख्या शेकडयात असलीतरी गोशाळेतील अभ्यासीका नेहमी रिकाम्या असतात. गायी बाबत सविस्तर माहिती वाचण्याची आवड असणाऱ्या गोप्रेमींना गोशाळेत गोसाहित्य पडताळण्यास मिळणे नेहमी अपेक्षीत असते. गायीसंबंधी प्रकाशीत साहित्य, संगणकीय प्रणाली, चित्रफिती, संदर्भग्रथ उपलब्ध असताना त्यांची सविस्तर यादी गोशाळांकडे उपलब्ध असावी. गो विज्ञानाबद्दलची सविस्तर माहिती, गोमुत्र गोमयाची उपयुक्तता, शेतीसाठी गोविज्ञान अशा विषया बाबत वाचन नेहमी पाठपुरावा करत असतांना अशी माहिती सहजपणे पूरविण्यासाठी गोशाळांचा अग्रही पुढाकार गरजेचा असतो. या लेखात गोसाहित्या संबंधी काही माहिती अंतर्भूत करण्यात आली आहे.

अ.क्र.	नांव	प्रकाशन, पत्ता	लेखक / संपादक	आवृती	किंमत
१	कामधेनु - गोमाता	कॉन्टीमेंन्टल प्रकाशन विजयनगर, पुणे-३०	डॉ. भी.पु.मद्रेवार	प्रथम आवृत्ती-२०११	१००/-
२	गोमाता	स्वानंद प्रकाशन, परभणी	डॉ. राजेश चौधरी	प्रथम आवृत्ती-२०१३	३००/-
३	गोमाता आणि मानवता	लक्ष्यवेधी प्रकाशन, बेळगाव	डॉ. सहदेव दास मराठी अनुवाद : वैद्य परिक्षित शेवडे	--	१०१/-
४	गोमाता गाय	कॉन्टीनेटल प्रकाशन	डॉ. प्र. अ. देवरे	द्वितीय आवृत्ती-२००५	६०/-
५	भारतीय गाय	विजय प्रकाशन, कोल्हापूर	समाधान पाटील	चवथी आवृत्ती-२०१५	३०/-

अ.क्र.	नांव	प्रकाशन, पत्ता	लेखक / संपादक	आवृती	किंमत
६	ग्रामगीता	श्री.गुरूदेव आत्मानुसंधान, भु.वैकुंठ, टेकडी अडयाळ चंद्रपुर	वं.सं.सं.श्री तुकडोजी महाराज	---	३०/-
७	गो-विज्ञान	साप्ताहिक विवेक, मुंबई	रमेश पतंगे	प्रथम आवृत्ती-२००९	५००/-
८	देशी गोवंश	सकाळ प्रकाशन	अमित गद्रे व डॉ. नितिन मार्कंडेय	---	२४०/-
९	गोविज्ञान विशेषांक २०१५	--	अरूण करमरकर	---	--
१०	गोवंश स्मरणिका - २०११	गोविज्ञान संस्था, पुणे	--	---	५०/-
११	गाईचे अर्थशास्त्र	सुगावा प्रकाशन, पुणे	वि.म. दांडेकर	---	७०/-
१२	गोहत्या -एक यक्ष, प्रश्न	सुगावा प्रकाशन, पुणे	अ.भि.शहा	---	८०/-
१३	गाईचे मिथक	सुगावा प्रकाशन, पुणे	हिर्जेंद्रनारायण झा	---	१६०/-
१४	गोज्ञान कोश	स्वाध्याय मंडळ, गुजरात	श्री.दामोदर सालवलेकर	द्वितीय आवृत्ती-१९९९	९००/-
१५	गोमाता - सांस्कृतिक अस्मिता की प्रतीक	--	रामेश्वर मिश्र, पंकज	---	३२५/-
१६	देशी गाय	कृषि ग्रंथ भंडार	बाळकृष्ण सोबले	---	६०/-
१७	संपूर्ण गोपालन	--	डॉ. बापुसाहेब उपासे	---	१९५/-
१८	गोमाता पंचगव्य चिकित्सा	--	राजीव दिक्षित	---	---
१९	पंचगव्य औषधोपचार	नचिकेत प्रकाशन	प्रा.विजय जी.चांगलवार	२०१४	११८/-
२०.	भारतीय गोवंश	बहूजन साहित्यधारा, पूणे	संकलीत	२०१८	३००/-

गोधनासंबंधी अधिकची माहिती मिळवण्यासाठी उपलब्ध ॲप वापरता येतात. भ्रमणध्वनी द्वारे अशा ॲपचा वापर करता येणे शक्य आहे.

Sr.	App	Developer	Feeders / Icon	Memory	Price/Free
1	Cow connect	Kaizen infotech solutions Pvt. Ltd.,	About us	29 MB	Free
2	Godhan Mahatirth Pathmeda	Shree Godhan Mahatirth, Anandvan Mahatirth, Anandvan (Pathmeda)	Official app of Godhan	5.3 MB	Free
3	Gavyamrit – Organic products	Atharva systems	—	5.8 MB	Free
4	Calf, Heifer Ration Formulator	R. Sri Ram Kumar	(Nutrition) Ration guidelines under Indian conditions	2.6 MB	Free
5	Dairy cattle Ralion formulator	R. Sri Ram Kumar	(Nutrition) Ration guidelines under Indian conditions for milch animals	2.1 MB	Free
6	ICAR-NIANP feed chart	ICAR National Instt of Animal Nutrition– and physiology	Guideline for feeding of dairy cattle and buffaloes by Rajendran	298 KB	Free
7	Vrindavan tharparkar cow club	Kedarnath tirth	Tharparkar	5.9 MB	Free
8	Cow protect	Master solution	—-	5.2 MB	Free
9	Cattle feed organizer life	Celeber solution	Comparing the nutrients in feed for dairy cows and buffalo	1.8 MB	Free
10	Milk the cow	Lemando Entertainment	Fastly milching the cow	34 MB	Free
11	Pashu Poshan	NDDB	Balanced feeding of their dairy animals	6.1 MB	Free
12	Pashupalan	DEV Competition classes	Pashupalan Samanya Dnyan	17 MB	Free
13	Dairy Husbandry practices (Hi)	NDDB	Good Husbandry practice	5.3 MB	Free
14	Gaypalan (Cow rearing)	—	Sci methods of animal rearing in simple way	1.7 MB	Free
15	Pashu app	Tech Yuvi	Selling and buying livestock	4.5 MB	Free
16	Cattle farm Management	Mayuresh	Complete solution for animal health management and farm financial management	4.9 MB	Free
17	Rajasthan Animal Husbandry	Mahendra seere	For cow, Goat, sheep, and buffalo family	2.0 MB	Free
18	Nutritive values	Celeber solutions	Nutritive values of feeds and fodder used in India for cattle	3.6 MB	Free
19	Godhan News	Divine pixel and codes pvt. ltd	Platform for its readers and subscribers	1.5 MB	Free
20	Panchgavya Therapy	Mihir Vaidya	Panchgavya therapy	3.5 MB	Free
21	Gover–Panchgavya	Vinod Kumar Kashyap	Panchgavya therapy	2.9 MB	Free
22	Gomukh ke fayde	Rising India	Gomutr Therapy	3.7 MB	Free
23	Gav Savarn	Global app	Info about cow	3.1 MB	Free

गोधनासंबंधी अधिकची माहिती मिळवण्यासाठी अनेक संकेतस्थळे भारतातील गोअभ्यासक संस्थांनी उपलब्ध केली असून अशा संकेतस्थळावरील विविध माहिती संकलन करता येते.

Sr.		Website	Description
1	Gau-Parivar	www. krishnaleelagroup.com	- Know India's cow family, their history, their development and their conservation
2	National Dairy Development Board	www.nddb.org	- Genetic Improvement - Nutrition - Reproductive status - Development and conservation
3	Gomataseva	www.gomataseva.org	- Cow products, protection activities and manufacturing of cow products (cowpathy)
4	Kamdhenu (Divya Jyoti Jagruti Sansthan)	www.djjs.org	- Projects on selective breeding, bull mother farming, pedigree chart, management research and development.
5	ICAR (New Delhi)	www.icar.org	- RFID Technology for cows - Cattle genetic evaluations- Milk yield & Analysis of Indian cow
6	ICAR Research complex for Goa	www.ccari.res.in	- Breeds of Indian cow - Nutrition - Care & Management - Gynaecological disorders & Treatment
7	Central Institute for Research on Cattle, Meerut,UP)	www.circ.org.in	- Improvement of nutritional reproductive & Health status- Conservation of germplasm
8	Indian Veterinary Research Institute, (Izzatnagar, Baraily, UP)	www.ivri.nic.in or www.ivri.nic.in>division>lpm	- Management of cows - Nutrition requirements - Reproductive disorders & treatments - Pathological disorders Information
9	Holy cow foundation (New Delhi)	www.holycowfoundation.org	- Indian cow products marketing - Gaushala consultancy - Awareness campaigns - Eco village concept
10	Cattle & Dairy Development	www.dahd.nic.in	- Development of milch breeds - Livestock development programmes - Bovine breeding & Dairy development policy
11	Indian Cow Based organic farming (Nagpur, MS)	www.govigyan.com	- Importance, Identity & Breeds of Indian cow; Importance of non milking cow - Training on cow based economy, cow based farming; self employment and Panch gavya ayurveda
12	Indian society for cow protection	www.isscop.org	- Cow protection and propagation - Vedic agriculture by organic farming (cow based)

13	Bhartiya Gau raksha dal	www.bgrd.in	- Adoption & rearing of stray, abandoned cows - Medical attention - Protection of cow
14	Lakshmi cow sanctuary (Pennsylvania, USA)	www.cowprotection.com	- International organization for rearing of cow - Conservation of cow germplasm (Indian cow) - Adoption and Rearing of cows - Nutritional & Health status - Public awareness
15	Gaushala	gaushala-india.blogspot.in	- List & information about Best gaushalas in India
16	Ashram Gaushala	www.gaushala.ashram.org	- Awareness Regarding scientific, geographic facts of cow - Cow products' marketing
17	Shree Vallabh Gaushala Trust Valsad, Gujarat	www.vallabhashram.in	- Breeding of pure gir cows (Including cross breeds) - Provision of desi cow to the poor farmer at cheapest rate
18	ISKON Bhaktivedant goshala, Vrindavan	www.goshala.com	- Cow protection and adoption
19	Different Goshalas a) Radheshyam Goshala b) Shri Godham Mahatirth Pathmeda c) Sabarmati ashram Goshala d) Shreeji Gaushala	 www.radheshyamgaushala.com www.pathmedagodham.com www.sagbidaj.org www.shreejigaushala.com	Protection, Adoption Development of Indian cow and people awareness about Desi cow and its production
20	Cattle feed management	agritech.tnau.ac.in	- Cow feed management and animal husbandry
21	Indiadairy	www.indiadairy.com	- Feeding and nutrition of Indian Dairy cow
22	Gau kranti (Holy cow foundation, New Delhi)	www.gaukranti.org	- Promote cow based therapy through lectures and workshops - People awareness about benefits of cow products.
23	Senapathy kangayam cattle research foundation, kuttappalayam (Tirupur dist Tamilnadu)	www.kangayambull.com	- Rearing and management of kangayam cattle - Germplasm conservation of kangayam cattle breed
24	Dhyan foundation Gaushala	www.dhyanfoundation.com	- a place where any volunteer can adopt the Indian cow and fulfil the 'save a cow' slogan.

Cattle Fairs in India

Name	Address	Features along with cattle fairs
1) Sonepur cattle fair	Sonepur town Near Patna, Bihar	- Largest cattle fair in India - Biggest Cattle fair of Asia. Held annually on Kartik Pornima in November.
2) Gangapur cattle fair	Gangapur, Near Bhilwada, Rajasthan	- Varieties of cattle i.e. Indigenous and exotic Breeds are Exhibited here. - Camel exhibition is of major attraction.
3) Agra cattle fair / Bateshwar fair	Bateshwar Town, Near Agra, Uttar Pradesh	- Cattle fair and Camel fair - Other livestock like, horse, sheep, - Donkeys. - Held every year in Kartik Month in Nov.
4) Pushkar Cattle fair	Pushkar Town, Rajasthan	- Includes cows, sheep and goats alongwith events and competitions such as camel race - Cattle and camel exhibition is of major attraction
5) Kolayat fair / Kapil muni fair	Bikaner district, Rajasthan	- Largest cattle fair of Bikaner arranged organised in December - Best place totrade buffaloes, horses, camels and cattles.
6) Jhalwar cattle fair or Chandrabhaga fair	On the bank of Chandrabhaga river, Jhalawar dist. Rajasthan	- Held on last days of kartik Poornima from 27-29 Nov. - Very good market for cattle and camel.
7) Nagpur cattle fair	Nagpur, Rajasthan	- Second biggest cattle fair in India. - Trading of camels, Bullocks, Horses etc.
8) Bateshwar cattle fair	Bateshwar Town Near Agra, UP (On the bank of Yamuna river)	- Great significance in terms of religion and cattle trading - 9 day fair falls in between Oct- Nov.
9) Rajur cattle fair	Rajur, Tq. Akola Dist. Ahmednagar	- Biggest social event and cattle and other livestock fair in this region. - Fair is held on the occasion of Dutta Jayanti. - Cattle and Buffalo Trade - Weekly market is held on Monday.
10) Malegaon yatra	Malegaon, Tq. Loha Dist. Nanded	- Biggest animal market next to Pushkar in India and Asia. - Cattle shows, Horse shows, Dog shows take place here. - Horses like Marwari, Kathiawadi, Sindhi, Bhutani are exhibited here.

गोविज्ञान महायज्ञ
विषय आणि मार्गदर्शक मान्यवर

अ.क्र.	विषय	गोविज्ञान मार्गदर्शक
१	गाय, गोशाळा आणि समाज विज्ञान	प.पु. अदृश्य काडसिध्देश्वर स्वामी
२	गाय आणि गोशाळा	मा. न्या. श्री. अंबादासजी जोशी
३	गाय, गोशाळा आणि शेती	श्री. दादा लाड
४	माझी गोशाळा	श्री. आप्पासाहेब आष्टेकर
५	गोशाळा आणि शासन	डॉ. सुनिल राऊतमारे
६	गोशाळा आणि पशुपैदास	डॉ. महादेव पाचेगांवकर
७	गोशाळा आणि अनुवंश सुधार	डॉ. मिर्लींद वैद्य
८	गोशाळा व्यवस्थापन आणि सुधारणा	डॉ. नितीन मार्कंडेय
९	गोशाळा स्वच्छता आणि कार्यपध्दती	डॉ. बाबासाहेब नरळदकर
१०	गायीचे पर्यावरणातील स्थान	डॉ. बाबासाहेब नरळदकर
११	भारतीय संस्कृतीतील गोविज्ञान	डॉ. संतोष मोरेगांवकर
१२	गोआरोग्य संवर्धन	डॉ. सतीश दिग्रसकर
१३	गोआरोग्यासाठी आयूर्वेद	डॉ. सुधीर राजूरकर
१४	गोरोगप्रतीकार क्षमतेत वाढ	डॉ. आनंद देशपांडे
१५	गोशाळा आणि बायोगॅस	श्री. दिपक कान्हेरे
१६	गोआरोग्यासाठी रोगनिदान चाचण्या	डॉ. अशोक काळे
१७	गोशाळा आणि संघटन	डॉ. चंद्रशेखर बिडवई
१८	गोशाळा आणि महाराष्ट्र	श्री. सुधीर विध्वांस
१९	गाय आणि मानवी उपयुक्तता	श्री. ओक
२०	गो मातेच्या माता आणि स्त्रीशक्ती	सौ. वैशालीताई कुलकर्णी
२१	गोपालक आणि गोशाळा	श्री. शरद पाटील
२२	गोविषयक अध्यात्म	श्री. अरूण पाटील
२३	गोशाळेतील आहार व्यवस्थापन	डॉ. कुलदिप देशपांडे
२४	गोशाळेसाठी चारा उत्पादन	डॉ. वल्लभ जोशी
२५	गोशाळा आणि विमा संरक्षण	डॉ. दिपक धर्माधिकारी
२६	गोपालनाचे पुराण संदर्भ	डॉ. राजेश चौधरी

।। शरीरं आद्यं खलु धर्मसाधनं ।।

GODHAN

गोधन विकास बहुद्देशीय प्रतिष्ठान, सोलापूर, संचलित

सोलापूर शाखा
श्रीस्वामी व्याधीमुक्ती केंद्र
सौजन्य, शोभानगर, बिग बझार जवळ,
सात रस्ता, सोलापूर
मो. 7588573802 9960894357

पुणे शाखा
गोधन विकास पंचगव्य व्याधीमुक्ती चिकित्सालय
हिंजवडी, पुणे
मो. 7588573804 - 9890242616

देशी गाय ही विश्वमाता आहे. देशी गाईचे दूध, दही, तुप, गोमय व गोमूत्र हे पंचगव्य उत्तम आहार, प्रभावी औषधे व सौंदर्य प्रसाधनासाठी वापरले जातात. यामुळे रोग प्रतिकारक शक्ती वाढते व अनुक दूर्धर आजार बरे होतात.

आमच्याकडील उपलब्ध पंचगव्य गो उत्पादने

गोधन गाईचे तूप । गोधन सर्व प्रकारचे गोमूत्र अर्क । गोधन आयुर्वेदिक चहा
गोधन निर्मळ पावडर । गोधन घनवटी गोळया । गोधन मसाज तेल
गोधन फिनाईल । गोधन त्वचा मलम । गोधन बाम (व्हिक्स) । गोधन मच्छर कॉईल
गोधन नस्य । गोधन अमृतधारा । गोधन साबण । गोधन फेसपॅक । गोधन दंतमंजन
गोधन धूप व अगरबत्ती । गोधन केश तेल । गोधन शॅम्पू । गोधन नेत्रांजन । गोधन भस्म
गोधन सुगंधी उटणे । गोधन गोमय गोवरी । गोधन पंचगव्य त्रिफळा चूर्ण
गोधन पंचगव्य शतधौत मलम । शेतकऱ्यांसाठी देशी गाईचे शेणखत