

मुळा एज्युकेशन सोसायटीचे,

कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, सोनई, ता. नेवासा, जि.  
अहमदनगर.

सावित्रीबाई फुले पुणे विद्यापिठाच्या एम.कॉम. पदवी करिता सादर करावयाचा

**प्रकल्प अहवाल**

शैक्षणिक वर्ष २०२०-२०२१

**प्रकल्पाचे नाव:-**

**शेळी-मेंढी पालन व व्यवस्थापन**

**संशोधक विद्यार्थी**

अनुराग चांगदेव टेकाळे

एम. कॉम ॥ रोल नं. ५३३

**मार्गदर्शक**

प्रा. डॉ. श्री. दरंदले.एस.आर.

एम.कॉम. एम.फिल पी. एच. डी.

वाणिज्य विभाग

**सन**

**२०२० -२१**

मुळा एज्युकेशन सोसायटीचे

# कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय,

सोनई, ता. नेवासा जि. अहमदनगर

प्राचार्य डॉ. शंकर लावरे

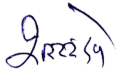
## प्रमाणपत्र.

प्रमाणित करण्यात येते की, अनुराग चांगदेव टेकाळे एम कॉम भाग २ याने २०२०-२१ सेमिस्टर ४ मधील पेपर क्रमांक ४ प्रोजेक्ट वर्क या विषया अंतर्गत शेळी-मेंढी पालन व व्यवस्थापन करणे. हा प्रकल्प अहवाल सादर केला आहे.

दिनांक / / २०२१

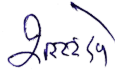
स्थळ :- सोनई

सही



मार्गदर्शक

सही



विभागप्रमुख

सही



समन्वयक

# मार्गदर्शकाचे प्रमाणपत्र.

प्रमाणित करण्यात येते कि, अनुराग चांगदेव टेकाळे सावित्रीबाई फुले पुणे विद्यापिठाच्या संलग्नित विद्यापिठाच्या पदव्युत्तर विभाग कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, सोनई येथील एम कॉम भाग २ चा विद्यार्थी आहे. याने शेळी-मेंढी पालन व व्यवस्थापन . या विषयावर प्रकल्प अहवाल तयार केला आहे. प्रस्तुत प्रकल्प अहवाल माझ्या मार्गदर्शनाखाली पूर्ण करण्यात आला आहे. प्रस्तुत प्रकल्प अहवाल त्यांच्या स्वतःच्या कार्याची निष्पत्ती असून त्याचे संशोधन प्रकल्प अहवाल पुणे विद्यापिठाच्या एम.कॉम. च्या अध्यादेशातील तरतुदींना अनुसरून आहे. असे मी प्रमाणित करतो.

दिनांक / / २०२१

स्थळ: सोनई

मार्गदर्शक



प्रा. डॉ.श्री.दरंदले एस.आर.

एम.कॉम, एम.फिल पी.एच.डी

वाणिज्य विभाग

# प्रतिज्ञापत्र.

या संशोधन अहवालात समाविष्ट करण्यात आलेले कार्य हे मी स्वतः केलेले आहे. त्यासाठी मला वेळोवेळी मार्गदर्शकाकडून मार्गदर्शन मिळाले. मी संशोधनाचे कार्य संदर्भ खेरीज कोणाकडून कोणतीही मदत घेतलेली नाही. असे मी प्रतिज्ञापूरवक घोषित करतो. या संशोधनासाठी उपयोगात आणलेली संदर्भ पुस्तके विविध प्रश्नावक्ता या सर्वांचा संदर्भ सूचीमध्ये निर्देश करण्यात आलेला आहे.

ठिकाण: सोनई

दिनांक: / /२०२१

*Tekale A*  
विद्यार्थ्यांचे नाव

अनुराग चांगदेव टेकाळे

( एम कॉम ॥ )

# ऋणनिर्देश.

पुणे विद्यापिठाच्या पदविका अभ्यास अंतर्गत ज्या वेगवेगळ्या विषयांचा समावेश होतो. विद्यार्थ्यांना संशोधन पध्दतीची माहिती व्हावी म्हणुन निरनिराळ्या विषयांवर पाहणी करून प्रकल्प अहवाल सादर करण्याचे काम विद्यार्थ्यांकडुन पदविका परीक्षा भाग २ मध्ये घेतले. हि संशोधन करण्याची किंवा अहवाल सादर करण्याची संधी मला पुणे विद्यापिठाने उपलब्ध करून दिलेली आहे.

या संशोधनासाठी मला जी काही आवश्यक असणारी पुस्तके, मासिके ग्रंथालयामधील सेवकांनी उपलब्ध करून दिली त्यांचा मी ऋणी आहे मला संशोधनासाठी मार्गदर्शक म्हणून लाभलेले प्रा. डॉ. श्री.दरंदले एस.आर. यांचा मी ऋणी आहे. तसेच प्रा. आदमने सर आणि प्रा.ढोकणे /काळे मॅडम यांनी केलेल्या वेगवेगळ्या मार्गदर्शनामुळे मी हा माझा प्रकल्प पूर्ण करू शकलो. त्यांचाही मी ऋणी आहे.

*Tekale A*

अनुराग चांगदेव टेकाळे

कला,वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय,

सोनई, ता. नेवासा जि. अहमदनगर

## ● अनुक्रमणिका

अनु.क्र.		प्रकारनाचे नाव	पृस्ट क्र.
१		प्रकरण पहिले	
	१.१	प्रस्तावना	१०
	१.२	उत्पत्ती इतिहास	१६
	१.३	सर्वसामान्य माहिती	२०
२		प्रकरण दुसरे	
	२.१	फायदेशीर मेंढीपालन	२३
	२.२	मेंढीच्या जाती	२९
	२.३	मेंढीच्या प्रजाती	२९
	२.४	मेंढीच्या महाराष्ट्रतील जाती	३०
	२.५	मेंढीच्या परराष्ट्रीय जाती	३१
	२.६	रानटी मेंढ्याच्या जाती	३२
३		प्रकरण तिसरे	
	३.१	मेंढ्या मध्ये आढळणारे आजार	३६
	३.२	आजारावर उपाययोजना	४५
४		प्रकरण चौथे	५२
	४.१	शेळीपालन	५२

	४.२	शेळी पालनाचे फायदे	५४
	४.३	शेळीच्या जाती	५५
	४.४	शेळी मध्ये आढळणारे आजार आणि प्रतिबंधक लसीकरण.	५८
५		प्रकरण पाचवे	६२
	५.१	संदर्भ	६२

# प्रस्तावना.

## शेळीमेंढीपालन-

शेळी-मेंढीपालन व्यवसाय हा शेतीला पुरक व्यवसाय म्हणून किफायतशीर ठरलेला आहे. पशुपालन व्यवसाय हा राज्याच्या अर्थव्यवस्थेतील एक महत्वाचा भाग आहे.

कारण ७० टक्के लोकसंख्या उपजीविकेसाठी शेतीवर अवलंबून आहे. शेळी-मेंढीपालन व्यवसाय दुष्काळी व निमदुष्काळी भागात मेंढपाळांकडून विशेषतः धनगर समाजाकडून केला जातो. शेळ्यांपासून मांस, दुध, कातडी, लेंडीखत आणि याबरोबरच मेंढयापासून लोकर उत्पादन मिळते.

हा व्यवसाय अत्यंत कष्टमय असून मेंढपाळ ऊन, वारा, पाऊस यांचा विचार न करता आणि सर्व सुखसोयी न उपभोगता दिवस रात्र मेंढयांच्या कळपात राहून हा व्यवसाय करतात.

अतिपाऊस, रोगराई यामुळे हजारो मेंढया मृत्युमुखी पडतात. हा व्यवसाय परंपरागत पध्दतीने केला जात असल्यामुळे मेंढपाळ विमा वैगेरे उतरवित नाहीत. मेंढपाळांच्या मुलांना शिक्षणापासून वंचित रहावे लागते.

वाढते शहरीकरण व दिवसेंदिवस कमी होत जाणारी गायरान क्षेत्रे त्यामुळे हा व्यवसाय पुढे टिकून राहणे कठीण झाले आहे. तसेच महाराष्ट्र राज्यात लोकराची कुठलीही संघटित बाजारपेठ नाही.



## ❖ मेंढी.

मेंढी हा एक चतुष्पाद पाळीव प्राणी आहे. हा मुळात युरोप व आशिया या खंडांचा रहिवासी आहे. मेंढ्यांच्या अंगावर केसाळ कातडी असते. ते केस म्हणजेच लोकर. मेंढीची लोकर हे मेंढीपासून मिळणारे महत्त्वाचे उत्पादन आहे. त्यासाठी मेंढ्या पाळण्याचा व्यवसाय केला जातो. मेंढ्यांचे मांसही खाल्ले जाते. मेंढ्याच्या मांसाला मराठीत बोलाईचे मटण असे म्हणतात.

मेंढपाळ मेंढीचे दूध पिण्यासाठी उपयोगात आणतात. सध्या ऑस्ट्रेलिया, न्यू झीलंड व दक्षिण अमेरिकेत मोठ्या प्रमाणात मेंढ्या पाळल्या जातात.

## ❖ छायाचित्र



## • मेंढीचा इतिहास :

मेंढी हा मानवाच्या इतिहासातला सर्वात आधी पाळला गेलेला प्राणी आहे. एक याची सुरुवात सुमारे नऊ ते अकरा हजार वर्षांपूर्वी झाली असावी असा . अंदाज आहे

### ○ इतिहास -आफ्रिका

युरोपातून मेंढी आफ्रिका खंडात आली असे मानणारा एक प्रवाह आहे. स्तनी वर्गाच्या समखुरी गणातील बोट्टिडी कुलाच्या कॅप्रिनी उपकुलात मेंढीचा समावेश होतो. तिचे शास्त्रीय नाव . *ओव्हिस एरिस* आहे. शीप ही . संज्ञा *ओव्हिस* प्रजातीतील अनेक जातींसाठी वापरली जाते.

भारतात मात्र *ओव्हिस एरिस* या जातीला मेंढी म्हणतात . पू.स.इ . न लोकरवर्षांपासू ८०००-९०००, मांस आणि दूध यांसाठी मेंढी माणसाळली गेली आहे. पाळीव मेंढी ही वन्य मेंढीपेक्षा रंग ., आकार, दुधाचे प्रमाण, लोकरीची प्रत, लोकरीचे प्रमाण इ . लक्षणांच्या बाबतीत वेगळी असते .

पाळीव मेंढीचे अनेक प्रकार असून त्यांचे वजन, उंची व लोकरीची प्रत यांमध्ये विविधता असते.

पूर्ण वाढलेल्या मेंढीच्या नराचे वजन ४५-१६० किग्रॅव मादीचे वजन .  
४५-१०० किग्रॅशेपूट आखूड असून मेंढीच्या चेहऱ्यावर .असते ., तसेच मागच्या  
पावलांच्या बेचक्यांत गंधग्रंथी असतात प्रौढ .ढी नसतेनराला बकऱ्याप्रमाणे दा .  
मेंढीच्या तोंडात ३२ दात असतात.

वरच्या जबड्यात पटाशीचे दात नसतातत्या ठिकाणी कूर्चाचा जाड .  
.खालच्या जबड्यात पुढील बाजूस पटाशीचे आठ दात असतात .भाग असतो  
/० दंतसूत्र .सहा दाढा असतात-खालच्या व वरच्या जबड्यांत प्रत्येक बाजूस सहा ३,  
०१/, ३३/, ३ .असे लिहितात ३/पटाशीचे दात आणि दाढा यातील दंतावकाश मोठा  
असतो.मेंढीचे वय वरच्या जबड्यातील पटाशीच्या दातांनुसार ओळखता येते .

वयाच्या चौथ्या वर्षापर्यंत तिचे पटाशीचे दात पडतातहे दात .  
मेंढीची .येत नाहीत पडल्यानंतर वरच्या जबड्यातील पटाशीचे दात  
शिकारी प्राण्यांचा लहानसा आवाज ऐकून ती .ध्वनिग्रहणक्षमता उत्तम असते  
.पळण्याची दिशा ठरविते

डोळ्यांची बाहुली आडवी असतेत्यामुळे तिला विस .त्त प्रदेशातील  
दिसू शकतेतिला के न वळविताडो .अंशांपर्यंत असतो २६०दृष्टिविस्तार सरासरी .  
मागचे दिसू शकते .

मेंढीची त्वचा २ मिमीजाड असून तिच्यात रंगद्रव्ये ., घर्मग्रंथी, वसाग्रंथी, रोम व लोकर उगवणारे तंतुपुटके असतातजन्माच्या वेळी जे पुटक .  
.असतात मूलपुटक तीनच्या समूहात .असतात त्यांना मूलपुटक म्हणतात

प्रत्येक पुटकाशी एकेक वसाग्रंथी, घर्मग्रंथी व मृदू स्नायू एकमेकांना जोडून असतातदुय्यम पुटक नंतर तयार होतात आणि त्या .ांना फक्त एक वसाग्रंथी जोडून असतेलोकराचे तंतू मेंढीच्या जातींनुसार बदलतात व त्यांची .  
९ते ७५० .सेंमी.संख्या प्रति चौ,००० मध्ये असू शकते .

लोकराचा धागा केराटीनचा बनलेला असून व्यास १०-१७ मायक्रोमीटर असतो२एका वर्षात हे तंतू .५ - १५ सेंमी .वाढतातमेंढीची लोकर .  
कापली नाही, तर ती आयुष्यभर वाढत राहते.

मेंढी पूर्णपणे शाकाहारी आहेती गवत ., शेंगा येणाऱ्या वनस्पतींचा पाला, तसेच खुरट्या वनस्पतींची पाने खातेमोठ्या डहाळ्या व उंच वनस्पतींचा .  
ओठ आणि दात यांनी .पाला खाणे मात्र ती टाळते मेंढी पचण्यायोग्य भाग निवडून जवळ्यात घेते.ती दिवसभर चरताना आणि रवंथ करताना दिसते .

रवंथी जनावरांमध्ये सेल्युलोजचे विघटन जठरातील सूक्ष्मजीवांच्या साहाय्याने होते मुद्दाम लागवड केलेल्या आणि वेगवेगळ्या वनस्पती .(गाय :पहा)  
चौथ्या वर्षानंतर .असलेल्या कुरणात मेंढ्या पाळल्या तर त्यांची वाढ लवकर होते .मेंढीची चरण्याची क्षमता कमीकमी होत जाते

मेंढीचा आयु १० काल :- १२ वर्षे असतोमात्र ., काही मेंढ्या २० वर्षे जगल्याची उदाहरणे आहेत .मेंढी हा प्राणी काहीसा बुजरा व भित्रा असून तो कळपाने वावरतो .चारपेक्षा अधिक मेंढ्या एकत्र आल्यास त्या कळप करतात . कळपात त्या म्होरक्याच्या पाठोपाठ चालतराहतात.

कळपात कोकरे व माद्या मध्यभागी, तर नर कळपाच्या कडेला असतातमाद्यांमागे एक नर असे प्रमाण २० .मेंढ्यांचे मोठे कळप पाळताना सु . ठेवल्यास त्यांची संख्या लवकर वाढू शकते

ज्या ठिकाणी त्यांचा कळप रात्री वस्ती करतो तेथे त्यांनी टाकलेल्या लेंड्यांमुळे जमिनीची प्रत सुधारतेकुत्रा व घोडा यांच्यामार्फत मेंढ्यांना . त्या मुळांपासून .म्हणून मेंढ्यांचे मोठे समूह पाळणे शक्य होते .एकत्र ठेवता येते .गवत उपटत असल्यामुळे गवत जमिनीतून उखडले जाते

त्यामुळे मेंढपाळ कुरणे बदलत राहतातअतिवृष्टी ., थंडी व संसर्गजन्य रोग यांमुळे मेंढ्या मरतातलांडगा ., बिबट्या व तरस यांसारखे प्राणी मेंढ्यांच्या कळपांवर हल्ला करतातपाण्यासाठी त्यांचे कळप सतत -त्यामुळे चारा . .फिरवत ठेवले जातात



देशी मेंढा १८-२० महिन्यांत, तर मेंढी २४ महिन्यांत वयात येते. त्यांचे प्रजनन मोसमी असते. नेहमीच्या खाण्याबरोबर पौष्टिक खुराक दिला आणि नर कळपात सोडला, तर मेंढ्या लवकर माजावर येतात.

भारतात मेंढ्या माजावर येण्याचे तीन मोसम आहेत : मार्च-एप्रिल (१५-२०%), जून-जुलै (६०-८०%) आणि ऑक्टोबर-नोव्हेंबर (सु. २५%). गर्भावधी १४२-१५२ दिवसांचा असतो. मादी एका खेपेला एकाच पिलाला जन्म देते; परंतु काही वेळा जुळी किंवा तिळी होऊ शकतात.

पहिले चार-पाच महिने कोकरू मादीचे दूध पिते. त्यानंतर ते चरून अन्न मिळविते. जून-जुलै महिन्यांत गाभण राहिलेल्या मेंढ्यांना ऑक्टोबर-नोव्हेंबर महिन्यांत पिले होतात. या काळात भरपूर चारा उपलब्ध असल्याने माद्यांना दूध भरपूर येऊन कोकरांचे पोषण चांगले होते.

भारतीय मेंढ्यांपैकी काही उत्तम लोकरीसाठी, काही मांसासाठी, तर काही कातड्यासाठी व हलक्या लोकरीसाठी पाळण्यात येतात. उत्तर भारतातील हिमालयालगतच्या प्रदेशातील पूंछ, करनाह, भाकरवाल, भादरवाह आणि रामपूर-बशीर अशा प्रकारच्या मेंढ्या तलम, मऊ व लांब धाग्याच्या लोकरीसाठी प्रसिद्ध आहेत.

उत्तर भारतातील मैदानी व वाळवंटी प्रदेशांत मारवाडी, कच्छी, काठेवाडी, लोही व बिकानेरी अशा जाती आढळतात. भारतातील सु. ६०% लोकरीचे उत्पादन या भागांत होते.

या मेंढ्या काटक असून प्रतिकूल हवामानाला तोंड देतात. त्यांचा उपयोग गालिच्यांची लोकर, मांस आणि दूध यांसाठी होतो. दक्षिण भारतात

दख्खनी, नेल्लोर, मद्रास रेड, माडग्याळ, मेंचेरी इत्यादी मेंढ्यांचे प्रकार आढळतात. महाराष्ट्रात दख्खनी व माडग्याळ प्रकारच्या मेंढ्या मोठ्या संख्येने पाळतात.

उष्ण हवामान व कमी चारा असलेल्या दुष्काळी प्रदेशात त्या पाळायला उपयुक्त असून त्यांच्यापासून मांस व लोकर यांचे उत्पादन चांगले होते. माडग्याळ मेंढ्या सांगली जिल्ह्यातील कवठेमहांकाळ, रांजणी, माडग्याळ व सिद्धनाथ या भागांत जास्त आढळतात. माडग्याळ गावाच्या नावावरूनच त्यांना हे नाव पडले आहे.

भारतात राजस्थान या राज्यात सेंट्रल शीप अँड वूल रिसर्च इन्स्टिट्यूट आहे. या संस्थेत मेंढ्यांवर अवलंबून असलेल्या कारागिरांना मेंढीनिर्मिती, त्यांचे आरोग्य, त्यांचा उपयोग आणि मेंढी व लोकर यांचे उत्पादन यांविषयी माहिती आणि प्रशिक्षण दिले जाते.



❖ छयाचित्र



## ❖ उत्पत्ती इतिहास

इतर सर्व पाळीव प्राण्यांप्रमाणे मेंढी हा प्राणी सुरुवातीस रानटी स्थितीत होता. मानवाने नवाश्म युगामये (इ.स.पू. ९००० ते ८००० वर्षे) इतर प्राण्यांबरोबर मेंढी हा प्राणी माणसाळवला असावा.

मध्यपूर्वेपासून ते आयर्लंडमधील दलदलीच्या भागापर्यंतच्या प्रदेशातील मानवाच्या अस्तित्वाच्या इतर खाणाखुणांबरोबर मेंढ्यांची हाडे सापडली आहेत. *ऑग्रिकल्चरल ओरिजिन्स अँड डिसपर्सल्स* या ग्रंथामध्ये कार्ल ओसाँयर यांनी मेंढ्यांच्या माणसाळण्याचा काळ माणूस शेती करून राहू लागला.

नवाश्म युगातील मानवाच्या काळाशी संबंधित असल्याचे व नैर्ऋत्य आशियामध्ये त्या माणसाळल्या गेल्या असाव्यात, असे प्रतिपादन केले आहे. लिओपोल्ड अँडमट्झ या ऑस्ट्रियन संशोधकांच्या मते वलयाकार (वेढा असलेली) शिंगे असलेल्या माणसाळलेल्या मेंढ्यांची उत्पत्ती पंजाब ते बलुचिस्तान या भागातील उरियल प्रकारातील *ओव्हिस विग्राय* या रानटी मेंढ्यापासून झाली असावी.

ताम्रयुगामध्ये यूरोपात *ओ. एरिस स्टुडेराय* हा मेंढ्यांचा जाडजूड वलयाकार शिंगे असलेला नवीन प्रकार अस्तित्वात आला. जे.यू. ड्यूस्ट या स्वीडिश आनुवंशिकीशास्त्रज्ञांच्या मतानुसार हा प्रकार

सार्डिनियामधील डोंगराळ प्रदेशातील ओ. म्यूसिमॉन ह्या रानटी मेंढ्यांपासून उत्पन्न झाला असावा.

ओ. म्यूसिमॉन मेंढ्यांचा सार्डिनियातील माणसाळलेल्या मेंढ्यांशी फलदायी संयोग होऊ शकतो, हे थोरले प्लीनी (इ.स. २३ ते ७९) यांच्या वेळेपासून माहित आहे. मेंढ्यांचे मूळ वसतिस्थान मध्य आणि पश्चिम आशिया हे समजले जाते.

अर्वाचीन पाळीव मेंढ्यांची उत्पत्ती कशी झाली याविषयी निश्चित माहिती उपलब्ध नसली, तरी इराण, अफगाणिस्तान व तिबेट येथील उरियल (ओ. विग्राय), दक्षिण पूर्व युरोपमधील ओ. म्यूसिमॉन आणि मध्य आशिया या हिमालयाच्या भागातील आर्गली (ओ. अँमॉन) या रानटी मेंढ्यांपासून झाली असावी, असे दिसते.

मेष म्हणजे मेंढा हे अग्नीचे वाहन आहे, असा उल्लेख वैदिक वाङ्मयात अनेक ठिकाणी आहे. यज्ञामध्ये मेंढ्याच्या मांसाचे हवन करण्यात येत असल्याबद्दलचा उल्लेख वैदिक मंत्रामध्ये आढळतो. राजनिघंटु (इ.स. १०७५) या ग्रंथामध्ये मेंढ्याचे मांस थंड व रुचकर पण पचनास जड असते, असे लिहिले आहे.

बायबलमध्ये इतर कोणत्याही प्राण्यापेक्षा मेंढीचा उल्लेख अधिक ठिकाणी आहे. निरनिराळ्या धर्माच्या पुरातन इतिहासाच्या संदर्भात बळी देण्यासाठी मेंढा या प्राण्याचा उल्लेख सर्वत्र आढळतो. ही बळी देण्याची प्रथा अद्यापही चालू आहे.

मध्ययुगामध्ये मध्यम व लांब धाग्याची लोकर व मांस यांकरिता इंग्लंडमधील मेंढ्या प्रसिद्ध होत्या, तर तलम धाग्याची लोकर असलेल्या मेरिनो मेंढ्याबद्दल स्पेन हा देश विख्यात होता.

हे दोन देश मेंढ्यांचे मांस व लोकर या बाबतींत आघाडीवर होते. सोळाव्या व सतराव्या शतकांमध्ये अर्जेटिना, ऑस्ट्रेलिया व न्यूझीलंड या देशांमध्ये मेंढ्या आयात करण्यात आल्या आणि तेथील जलवायुमान व चराऊ कुरणे यांच्या अनुकूलतेमुळे मेंढीपालनाचा धंदा वाढीस लागला.

विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीच्या काळात अमेरिकेच्या पश्चिम भागामध्ये मेंढीपालनाचा धंदा मोठ्या प्रमाणावर सुरू झाला. याची कारणेही तेथील जलवायुमान आणि चराऊ कुरणांची उपलब्धता हीच होती.

तथापि १९५० नंतर अमेरिकेतील मेंढ्यांच्या संख्येत घट होऊ लागली. याचे कारण अधिक किफायतशीर असलेल्या दुग्धोत्पादनाच्या व गुरांच्या मांसोत्पादनाच्या धंद्याकडे तेथील लोकांचे लक्ष गेले, हे होय.

तेथे मेंढ्यांची संख्या १९४७ मध्ये ५.५ कोटी होती; १९७० मध्ये २.५ कोटींवर आली. याच काळात म्हणजे दुसऱ्या महायुद्धानंतर पूर्व युरोपातील यूगोस्लाव्हिया, बल्गेरिया, रूमानिया, पोलंड, चेकोस्लोव्हाकिया, हंगेरी व पूर्व जर्मनी या देशांमध्ये लोकरीची प्रत वाढविण्याच्या दृष्टीने मेंढ्यांच्या प्रजननाकडे विशेष लक्ष पुरविण्यात आले.

या देशांतील मेंढ्यांपासून मध्यम प्रतीची गालिच्याची लोकर मिळत असे, तर यूगोस्लाव्हिया, रूमानिया, बल्गेरिया व चेकोस्लोव्हाकिया या देशांमधील २५% दुग्धोत्पादन मेंढ्यांपासून मिळत असे. यांतील काही देशांमध्ये शेतीचे एकत्रीकरण करण्यात आले व मेंढीपालन सहकारी पद्धतीने करण्यात येऊ लागले.

बल्गेरियातील स्टारा झागॉरा, रूमानियातील तुर्काना व त्सिगाई, यूगोस्लाव्हियातील झॅकेल इ. स्थानिक जातींशी रशियन अँस्कानियन, स्टाव्हरोपोल या मेरिनो मेंढ्यांच्या जातींचा संकर करून बल्गेरियामध्ये थ्रॅसियन

मेरिनो, रूमनियामध्ये स्पान्सा व पोलंडमध्ये लोविक्ला या वार्षिक ५.५ ते ७.५ किग्रॅ. तलम लोकर देणाऱ्या मेंढ्यांच्या जाती निर्माण करण्यात आल्या आहेत.

## ❖ सर्वसामान्य माहिती

हरिणाप्रमाणे मेंढ्यांच्या डोळ्यांच्या खालच्या बाजूस कातड्याखाली एक ग्रंथी असते व तिचा स्राव बाहेर येण्यासाठी एक छिद्र असते. बऱ्याच जातींमध्ये ती अल्पविकसित असते, तर काहींमध्ये ती अस्तित्वातही नसते.

खुराच्या बेचक्यात पिशवीसारखी एक ग्रंथी असून तिच्यातून उग्र वास असलेला तेलकट पदार्थ स्रावत राहतो. चालताना गवताला किंवा वाटेवरील दगडाला हा स्राव लागतो. मेंढ्यांचे घ्राणेंद्रिय तीक्ष्ण असल्यामुळे स्रावाच्या वासावरून आसपासच्या इतर मेंढ्यांची त्यांना चाहूल लागते.

काही मेंढ्यांच्या गळ्यावर पुढच्या बाजूस केसांचा झुबका दिसून येतो; पण त्यांना दाढी नसते. शेळ्यांप्रमाणे मेंढ्यांच्या शरीराला उग्र वास येत नाही. मेंढ्यांना वरच्या जबड्यात पुढील बाजूस कृतक दंत (कुरतडण्याच्या कामी उपयोगी पडणारे पटाशीसारखे दात) नसतात.

त्या ठिकाणी उपास्थींचा (कूर्चाचा) जाड पुठ्यासारखा भाग असतो. खालच्या जबड्यात पुढील बाजूस आठ कृतक दंत असतात. खालच्या जबड्यातील कृतक व वरच्या जबड्यातील पुठ्यासारखा भाग यामध्ये गवत धरून

डोक्याला हिसके देऊन ते तोडले जाते. खालच्या व वरच्या जबड्यात प्रत्येक बाजूस सहा सहा दाढा असतात.

मेंढ्यांना ओठांची पुष्कळच स्वैर हालचाल करता येत असल्यामुळे हवे तेच नेमके खुडून जमिनीलगत चरता येते. इतर रवंथ करणाऱ्या प्राण्यांप्रमाणे मेंढ्यांचे पोट चार कप्प्यांचे असते. दुपारचा थोडा विश्रांतीचा वेळ सोडल्यास त्या दिवसभर चरत असतात. त्यांचे जवळ जवळ अर्धे आयुष्य चरण्यात जाते.

मेंढ्याच्या त्वचेची जाडी २ मिमी. असते. व तीत कमीधिक प्रमाणात रंगद्रव्य असते. त्वचेमध्ये धर्म ग्रंथी, त्वक्-स्नेह ग्रंथी (तेलकट पदार्थ स्रवणाऱ्या ग्रंथी), लोम व लोकर उगविणारे तंतुपुटक असतात व त्यांची एक विशिष्ट रचना सर्वसाधारणपणे अस्तित्वात असते.

जन्माच्या वेळी जे पुटक अस्तित्वात असतात त्यांना मूलपुटक म्हणतात. प्रत्येक पुटकाशी एकेके त्वक्-स्नेह ग्रंथी, धर्म ग्रंथी व अरेखित स्नायू (उभे तंतू असलेला अनैच्छिक स्नायू) संलग्न असतात.

दुय्यम पुटक नंतर तयार होतात व त्यांच्याशी फक्त एक त्वक्-स्नेह ग्रंथी संलग्न असते. मूलपुटक तीन तीनच्या समूहामध्ये असतात व त्याबरोबर काही दुय्यम तंतुपुटक असतात.

हे तंतू निरनिराळ्या जातीनुसार कमी अधिक असतात व त्यांची संख्या द. चौ. सेंमी.मध्ये ७७५ ते ९,३०० असू शकते. बहुतेक मेंढ्यांच्या अंगावर लोकर असते; परंतु काही जातींच्या मेंढ्यांच्या अंगावर आखूड केस असतात, तर आणखी काहींच्या अंगावर लोकर व केस यांचे मिश्रण असते.

लोहकारीचा धागा बहुतांशी अविद्राव्य (न विरघळणाऱ्या) ⇨ केराटिनाचा बनलेला असतो. धाग्याचा व्यास १० ते ७० मायक्रोमीटर (१ मायक्रोमीटर=१०<sup>-६</sup> मी) असतो व मेंढ्यांच्या अंगावर एक वर्ष वाढलेल्या धाग्याची लांबी २.५ ते १५ सेंमी. किंवा थोडी अधिक असते.

धाग्याचा व्यास व लांबी यांचा मेंढ्यांची जात, पोषण व पर्यावरण यांचा अन्योन्य संबंध आहे. धाग्याचा एका सेंमी. लांबीमध्ये १ ते १० किंवा थोड्या अधिक मळसूत्री वळ्या दिसून येतात. या वळ्यांमुळे धाग्याला लवचिकपणा येतो.

मेंढ्यांची लोकर जर कापली नाही, तर आयुष्यभर ती ठराविक प्रमाणात वाढत असते.

मेंढ्या जात्याच भिन्न्या असतात. त्यातल्या त्यात धीट मेंढीच्या पाठीमागे जाण्याची व कळपात राहण्याची त्यांची प्रवृत्ती असते. सामान्यतः त्यांना बुद्धी कमी असते, असे मानले जाते; तथापि हवामानासंबंधीची त्यांना चांगली जाण असते, असे दिसून येते. त्यांची आयुर्मर्यादा ७ ते १० वर्षे असते; पण २० वर्षेपर्यंत जगल्याची उदाहरणे आहेत. सपाटीपेक्षा उंच पठारावर चरणे त्यांना अधिक आवडते.



# छायाचित्र





## ❖ फायदेशीर मेंढीपालन

आपल्या देशातील बहुसंख्य लोक हे शेती व्यवसाय करतात. शेती व्यवसायासह जोडव्यवसाय म्हणून पशुपालनाचा व्यवसाय करतात. पशुपालनात कमी खर्चात अधिक उत्पन्न देणारे म्हणजे शेळी आणि मेंढीपालन.

आज आम्ही आपणांस मेंढीपालनाविषयी माहिती देणार आहोत. शेळीपालन करणारे काही प्रमाणात आपल्या कळपात मेंढीही पाळत असतात. धनगर समाज तर पूर्णपणे मेंढीपालन करत असतात. त्यांचा उदरनिर्वाह हा मेंढीपालनावरच असतो.

जर आपल्याला पशुपालनाची आवड असेल तर आपण मेंढीपालन करावे मेंढीपालनात बकळ कमाई आहे. मेंढींच्या काही जाती आहेत, त्यांची कमाई अधिक असते. या मेंढ्या मांस, लोकर आणि दुधाच्या व्यवसायासाठी फार उपयुक्त आहेत.

महाराष्ट्रात डेक्कनी, माडग्याळ या जातीच्या मेंढ्या आढळतात. डेक्कनी मेंढी मांस उत्पादनासाठी चांगल्या असतात. सहा महिन्यांनंतर मांसचा उतारा हा ४९.६+१८% तर या मेंढ्यापासून ५८७ ग्रॅम्स लोकर मिळते.

माडग्याळ मेंढी या मेंढ्यांचा रंग प्रामुख्याने पांढरा त्यावर तपकिरी मोठे ठिपके आढळतात आणि हे माडग्याळ मेंढ्यांचे खास वैशिष्ट्ये आहे. नर आणि मादींना शिंग येत नाहीत. या मेंढ्यांपासून लोकर

आणि दूध ही कमी मिळत असते. या व्यतिरिक्त देशात आढळणाऱ्या इतर मेंढ्यांच्या जातीविषयी आपण जाणून घेणार आहोत.

गद्दी - या मेंढ्या मध्यम आकाराच्या असतात, यांचा रंग पांढरा, लाल, हलका काळा असतो. या मेंढ्यांपासून वर्षातून तीनदा आपल्याला लोकर मिळत असते.

साधरण एक ते दीड किलो वजनाचे लोकर आपल्याला मिळते. या जातीच्या मेंढ्या या हिमाचल प्रदेशच्या रामनगर, उधमपूर, कुल्लू, जम्मू- काश्मीर, आणि कांगडा खोऱ्यात आणि उत्तराखंडच्या नैनीताल टेहरी गढवाल, चिमोली जिल्ह्यात आढळतात. या मेंढ्यांमधील नरांना शिंग असतात. याशिवाय १० ते १५ टक्के मादी मेंढ्यांना पण शिंग असतात.

- मुझफ्फरनगरी - या जातीच्या मेंढ्या दिल्ली, हरियाणा, उत्तरप्रदेशाच्या मुझफ्फरनगर, बुलंदशहर, सहारनपूर, मेरठ, बिजनौर येथे आढळतात. या मेंढ्याचा रंग पांढरा असतो. याच्या शरिरावर भुरक्या रंगाचे आणि काळ्या रंगाचे ठिपके असतात.
- जालौनी - या जातीच्या मेंढ्या उत्तरप्रदेशच्या जालौन, झांसी आणि ललितपूरमध्ये आढळतात. यांचा आकार मध्यम आकाराच्या असतात. या जातीच्या मेंढ्यांना नर आणि मादींना शिंग असतात.
- याचे कान हे आकाराने मोठे आणि लांब असतात. या मेंढ्याच्या लोकरा या मऊ आणि जाड असतात. लोकर छोट्या असतात आणि मोकळे असतात.
- पंछी या जातीच्या मेंढ्या ह्या मुळ जम्मू प्रांतातील पंछ आणि राजौरीतील भागात आढळतात. या मेंढ्या गद्दी जाती सारख्या असतात.

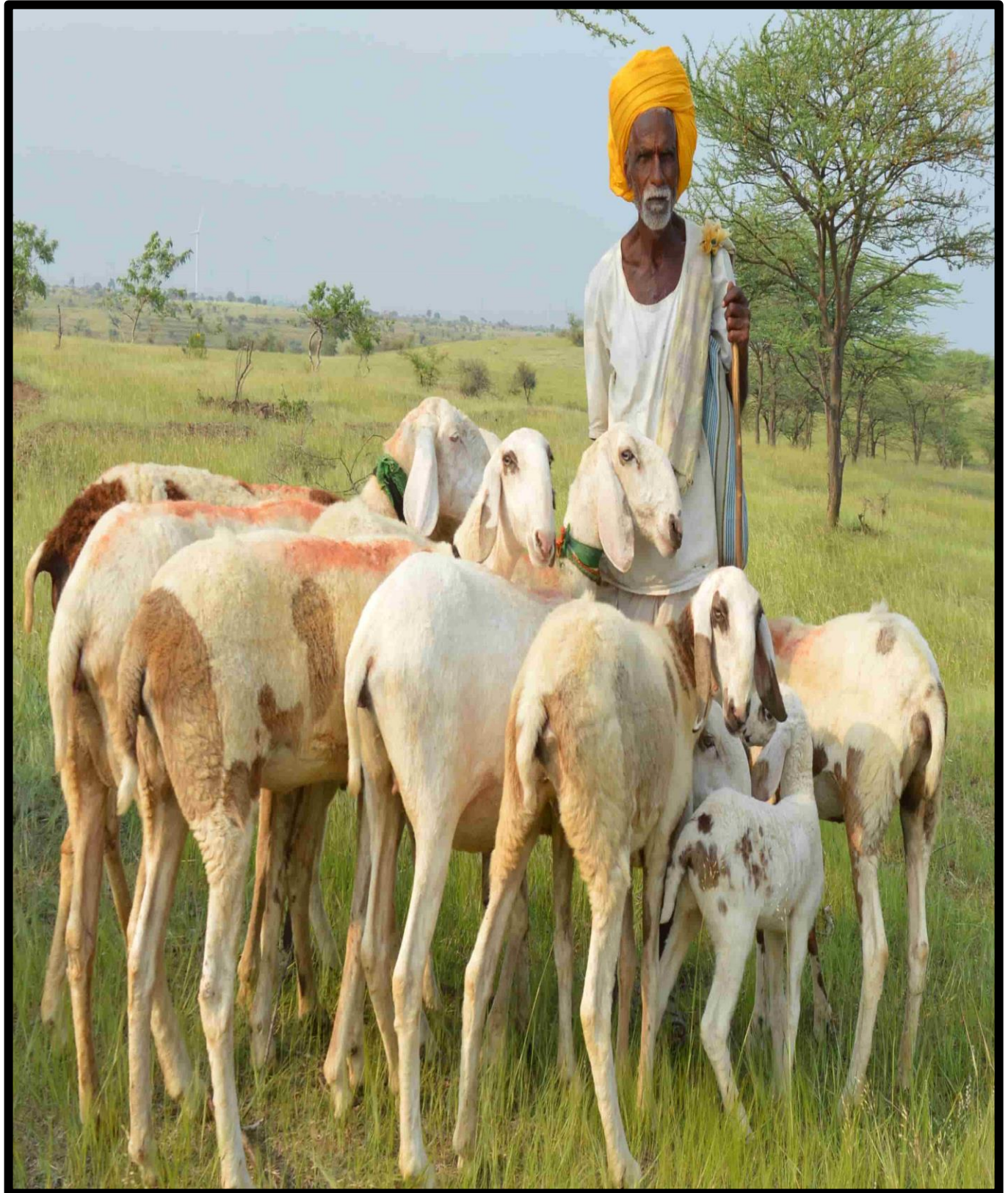
परंतु यांचा आकार छोटा असतो. तर रंग पांढरा असतो, यांची शेपटी ही लहान असते.

- करनाह - या जाती उत्तरी काश्मीरच्या डोंगराळ भागातील करनाह येथे आढळतात. यांचा आकार मोठा असतो. या मेंढ्यातील नराचे डोकं असते तर शिंगही असतात. या मेंढ्यांचा रंग पांढरा असतो.
- मारवाडी - या जातीच्या मेंढ्या राजस्थानच्या जोधपूर, नागौर, जालौर, पाली या परिसरात आढळतात. यांचा आकार लहान असतो. चेहरा काळा रंगाचा असतो. परंतु यांच्यापासून मिळणारी लोकरही पांढऱ्या रंगाची असते. लोकर खूप दाट असल्याने वजनदार असते.

❖ छायाचित्र







## ❖ प्रजाती

भारतात मेंढ्यांच्या विविध ३९ जाती आढळतात. भारतीय मेंढ्यांचे भौगोलिक प्रदेशानुसार चार विभाग केले आहेत.

- हिमालयीन पर्वतरांगांत उत्तराखंड), जम्मूरकाश्मी-, पंजाब, हिमाचल प्रदेश ( कर्नाह, काश्मिरी, गद्दी, गुरेझ,भाकरवाल, रामपूर भुशियार या प्रमुख-जाती आढळतातकर्नाह व काश्मिरी या जाती उच्च प्रतीच्या लोकर उत्पादनासाठी . प्रसिद्ध आहेत
- भारताच्या उत्तर आणि पश्चिम भागांत उत्तर प्रदेश), गुजरात, पंजाब, मध्य प्रदेश, राजस्थान, हरियाणाकच्छी (, काठेवाडी, चौकला, नाली, पाटणवाडी, मागरा, मारवाडी, लोही, सोनाडी, हिस्सार डेल या मेंढ्यांच्या जाती आढळतात.
- भारताच्या दक्षिण भागात आंध्र प्रदेश), कर्नाटक, केरळ, महाराष्ट्र, तामिळनाडू ( दख्खनी, नेल्लोर, बेल्लारी, मद्रासरेड, माडग्याळ, मेंचेरी या प्रमुख जाती आढळतातयांपकी नेल्लोर ., मद्रास रेड, माडग्याळ, मेंचेरी या मेंढ्यांच्या जाती मांस उत्पादनासाठी प्रसिद्ध आहेत.
- भारताच्या पूर्व रिसा), पश्चिम बंगाल, बिहारआणि ईशान्य भागात गंजाम (, गरोल, छोटा नागपुरी, तिबेटल, शहाबादी या जाती आढळतातगंजाम ., छोटा नागपुरी, दख्खनी, बेल्लारी, मारवाडी, सोनाडी, शहाबादी या मेंढ्यांच्या जाती लोकर व मांस या दुहेरी उत्पादनांसाठी प्रसिद्ध आहेत.
- भारतात सर्वसाधारणपणे सर्वत्र आढळणारी बकरी हा पण मेंढीच्या जातीतला एक प्रकार आहे.

## ❖ महाराष्ट्रतील जाती

महाराष्ट्रात मेंढ्यांच्या दख्खनी व माडग्याळ या दोनच प्रमुख जाती आढळतात .दख्खनच्या पठारावर आढळत असल्याने दख्खनी मेंढी हे नाव पडले . संगमनेरी, लोणंद, सोलापुरी, कोल्हापुरी या दख्खनी मेंढींच्या चार उपजाती आहेत.

दख्खनी मेंढी उष्ण हवामानात, कमी चारा असलेल्या दुष्काळी प्रदेशात पाळण्यास उपयुक्त असून मांस व लोकर उत्पादनासाठी पाळतात . माडग्याळ मेंढ्या सांगली जिल्ह्यातील जत आणि कवठेमहांकाळ तालुक्यातील रांजणी, माडग्याळ व सिद्धनाथ या भागात जास्त आढळतातमाडग्याळ गावाच्या . नावावरूनच या मेंढ्यांना हे नाव पडले.

## ❖ पररास्ट्रीय जाती

मेंढ्यांच्या विदेशी जातींमध्ये मेरिनो, रॅम्ब्युलेट, चेव्हिओट, कॉरिडेल, डॉरसेट, साऊथडाऊन-, पोलवर्थ, सफॉल्क विशेष प्रसिद्ध आहेतमेरिनो . मेंढीचे उगमस्थान स्पेन असून उच्च प्रतीच्या लोकर उत्पादनासाठी ती जगप्रसिद्ध आहे .

संकरीकरणाद्वारे स्थानिक मेंढ्यांचे लोकर उत्पादन व प्रत सुधारण्यासाठी मेरिनो नरांचा विविध देशांत वापर केला जातोसफॉल्क ., डॉरसेट, साऊथडाऊन मेंढ्यांचे उगमस्थान इंग्लंड असून त्या मांस उत्पादनासाठी प्रसिद्ध - आहेत.



# रानटी मेंढ्यांच्या जाती.

## १ वर्गीकरण

अद्यापही जगाच्या पाठीवर रानटी मेंढ्यांचे अस्तित्व दिसून येते. तुर्कस्तानलगतच्या पामीर पठारावरील ४,९०० मी. उंचीवर मार्को पोलो या युरोपीय प्रवाशांना तेराव्या शतकात रानटी मेंढ्यांचे कळप आढळले होते व पुढे त्यांच्याच नावाने ही जात ओ. पोली म्हणून ओळखली जाऊ लागली.

या जातीतील नरांची शिंगे मोठी व पसरट असून शिंगांची टोके डोक्यापासून दूर राहतात. इतर रानटी जातींच्या शिंगांच्या अरुंद वळणामुळे टोके डोक्याजवळ राहतात. ओ. कारेलिनी हा याच मेंढ्यांचा एक प्रकार तिअनशान डोंगरांच्या रांगामध्ये आढळून येतो.

या दोन्ही प्रकारच्या मेंढ्या आकारमानाने थोराड आहेत; पण अल्ताई पर्वत श्रेणीत आढळणाऱ्या ओ. अँमॉन या आर्गली मेंढ्या सध्या अस्तित्वात असलेल्या रानटी मेंढ्यांपैकी सर्वात धिप्पाड असून त्यांची उंची १.३ मी. व वजन १३५ किग्रॅ. असते.

यांचा एक प्रकार लडाख व तिबेटमध्ये, दुसरा पूर्व मंगोलियामध्ये व तिसरा गोबीच्या वाळवंटामध्ये आढळून येतो. आर्गली गटातील सर्वात लहान रानटी मेंढ्या अफगाणिस्तान, पंजाब व लडाखमधील डोंगराळ भागामध्ये उरियल, उरिन किंवा शापू म्हणून ओळखल्या जातात. या पर्शियन किंवा आर्मेनियन (ओ. ओरिएंटलिस) आणि सार्डिनियन किंवा कॉर्सिकन (ओ. म्युसिमॉन) मेंढ्यांसारख्या दिसतात.

याशिवाय तिबेटमध्ये १० ते ५० च्या कळपात आढळणाऱ्या भराल (स्यूडॉइस नेयॉर) या हिमालयातील निळ्या मेंढ्या म्हणून ओळखल्या जातात.

आफ्रिकेमध्ये उत्तरेपासून पूर्वेकडे सूदानपर्यंत पसरलेल्या डोंगरांच्या रांगांमध्ये रानटी मेंढ्यांचा एकच प्रकार उदाद किंवा औदाद (अॅमोट्रॅगस लेरव्हिया) म्हणून ओळखला जातो. या मेंढ्यांना डोळ्याखालील ग्रंथी असत नाहीत व त्यांची शिंगे शेळीप्रमाणे गुळगुळीत असतात.

रशियामधील पूर्व सायबीरियाच्या भागामध्ये व लगतच्या स्टॅनोव्हाय पर्वतराजीमध्ये ओ. बोरीलिस व ओ. निव्हिकोला हे रानटी मेंढ्यांचे दोन प्रकार आढळतात.

या मेंढ्यांचे उत्तर अमेरिकेतील डोंगराळ भागात आढळणाऱ्या रानटी मेंढ्यांशी बरेच साम्य आहे. अमेरिकेतील या रानटी मेंढ्यांना मोठ्या शिंगांच्या (बिग हॉर्न) म्हणून ओळखतात.

त्यांच्या डोळ्याखाली ग्रंथी नसते, तसेच वयस्क नराच्या शिंगाचा पुढील भाग सपाट असतो. यामुळे आर्गली मेंढ्यांहून त्या निराळ्या आहेत, हे लक्षात येते.

अमेरिकेतील रॉकी पर्वताच्या भागातील याच प्रकारातील मेंढ्या रंगाने खाकी असून त्यांच्या पुठ्याचा रंग पांढरा असतो. स्टिकीन नदीच्या आसपासच्या ब्रिटिश कोलंबियातील मेंढ्यांचा रंग काळा असतो, तर अलास्कामधील याच जातीच्या रानटी मेंढ्या पांढऱ्या असतात व त्या डाल मेंढ्या म्हणून ओळखल्या जातात.

शरीरांची ठेवण, विशेषतः शेषटीची लांबी व तीत साठणारी चरबी, तसेच लोकरांची प्रत यांच्यावर आधारित असे पाळीव मेंढ्यांचे वर्गीकरण करण्यात आले आहे. यानुसार खालील प्रमुख वर्ग मानले जातात.

(१) उत्तम प्रतीची तलम लोकर देणाऱ्या मेंढ्या : उदा., मेरिनो, रॅम्ब्युलेट इत्यादी.

(२) मध्यम प्रतीची तलम लोकर देणाऱ्या मेंढ्या : ह्या मेंढ्यांतही दोन प्रकार आहेत

(अ) काळ्या किंवा लांबट तोंडाच्या मेंढ्या उदा., साऊथडाऊन, सफोक, ऑक्सफर्ड इत्यादी.

(आ) पांढऱ्या तोंडाच्या डॉर्सेट हॉर्न, रायलँड इत्यादी.

(३) लांब धाग्याची लोकर देणाऱ्या मेंढ्या : ह्यातील एक प्रकारच्या मेंढ्या लांब व चमकदार लोकर देणाऱ्या आहेत. उदा., कॉट्स वॉल्ड, लिंकन इत्यादी. ह्यातील दुसऱ्या प्रकारच्या मेंढ्यांवर चकाकी कमी असते. या प्रकारात बॉर्डर लायसेस्टर, रोमनी मार्श, शेव्हिएट, मेंढ्यांत मोडतात.

(४) लांब व जाड धाग्याची लोकर देणाऱ्या मेंढ्या : ह्यामध्येही दोन प्रकार आहेत

(अ) सुधारित मेंढ्या : स्कॉटिश ब्लॅक फेस इत्यादी. (आ) अजूनही आद्य अवस्थेत असलेल्या मेंढ्या; ह्या मेंढ्यांचे तीन उपप्रकार आहेत. (आ. १) पातळ शेषटीच्या मेंढ्या : उदा., नव्हाजो (अमेरिकन), झॅकेल (यूरोप), यूरा (स्पेन), तिबेट (आशिया).

(आ. २) चरबीयुक्त शेषटीच्या मेंढ्या : यांचेही परत दोन उपउपप्रकार आहेत. (१) चरबरीत लोकर देणाऱ्या : आशिया खंडातील बऱ्याचशा मेंढ्या. (२) फर देणाऱ्या : काराकुल जातीच्या मेंढ्या.

(आ. ३) चरबीयुक्त पुष्ट पुठ्याच्या मेंढ्या : ह्या मेंढ्याच्या प्रकारात कझक, दुम्बा इ. जातीच्या मेंढ्या मोडतात.

वरील चार मुख्य प्रकारच्या मेंढ्यांच्या जाती आहेत (उत्तम प्रतीची लोकर देणाऱ्या, मध्यम प्रतीची लोकर देणाऱ्या, लांब धाग्याची लोकर देणाऱ्या व जाड धाग्यांची लोकर देणाऱ्या).

ह्याशिवाय लांब धाग्याची लोकर देणाऱ्या मेंढ्यांचा उत्तम प्रतीची लोकर देणाऱ्या मेंढ्यांशी संयोग करून संकरित मेंढ्यांचा एक नवीन वर्गच तयार करण्यात आला आहे. त्यामध्ये कॉरिडेल, पोलवर्थ, कोलंबिया, पनामा, कॉरमो इ. जातींच्या मेंढ्या येतात.

काही मेंढ्यांच्या अंगावर लोकर अजिबात नसते. त्यांचा उपयोग फक्त मांस उत्पादनासाठीच होतो. नेल्लोर, बन्नूर ह्या जातींच्या मेंढ्या मांसासाठी म्हणूनच पाळतात. पर्शियन जातीच्या मेंढ्या ह्या प्रकारात मोडतात. काही मेंढ्यांचा उपयोग दूध उत्पादनासाठी करतात. ईस्ट फ्रेझियन, पेलविन, झॅकेल या मेंढ्या ह्या प्रकारात मोडतात.

# मेंढ्यामध्ये आढळणारे रोग.

## 1.रोग

- i. सूक्ष्मजंतुजन्य रोग
- ii. आंत्रविषबाधा
- iii. लिबलिबीत वृक्क (मूत्रपिंड)
- iv. स्ट्रक व कोकरांना आमांश

## 2.क्षय रोग

- i. खूरसडा

## 3.व्हायरसजन्य रोग

- i. देवी
- ii. निळी जीभ

## 4.इतर व्हायरसजन्य रोग

## 5.परजीवीजन्य रोग

## 6.कीटकजन्य रोग

# रोग

मेंढ्यांमधील आजार सहजासहजी ओळखू येत नाहीत. त्या बऱ्याच आजारी झाल्या म्हणजेच आजाराची लक्षणे दिसू लागतात. आपल्या कळपातील मेंढ्या काही प्रमाणात रोगाने मृत्युमुखी पडणारच - ते अनिवार्य आहे- अशीच जगातील सर्व मेंढपाळांची समजूत विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीपर्यंत होती.

त्यानंतरच्या २५ वर्षांमध्ये व्हायरसजन्य व सूक्ष्मजंतुजन्य रोगांच्या नियंत्रणाच्या बाबतीत पशुवैद्यकशास्त्रामध्ये झालेल्या प्रगतीमुळे मेंढ्यांचे कित्येक संसर्गजन्य रोग आटोक्यात आले आहेत. कळपामध्ये एकमेकींना बिलगून राहण्याच्या मेंढ्यांच्या सवयीमुळे साथीच्या रोगांचा झपाट्याने फैलाव होतो.

ताप, जलद श्वासोच्छ्वास, त्वचेवर लाली येणे, अंगावर सूज येणे, शिंका, खोकला व हगवण ही बऱ्याच संसर्गजन्य रोगांत दिसून येणारी सर्वसामान्य लक्षणे आहेत.

भारतामध्ये मेंढ्यांचे संसर्गजन्य रोग पशुस्थानिक (रोगकारक जंतूंच्या अस्तित्वामुळे एखाद्या भागातील जनावरांत उद्भवणाऱ्या) स्वरूपात आढळून येतात व त्यामुळे या भागातील मेंढ्या रोगांना मोठ्या प्रमाणावर बळी पडतात. मेंढ्यांच्या काही महत्त्वाच्या रोगांची माहिती येथे दिली आहे.

## सूक्ष्मजंतुजन्य रोग.

क्लॉस्ट्रिडियम प्रजातीतील काही सूक्ष्मजंतूमुळे मेंढ्यांना तीव्र स्वरूपाचे आजार होतात. हे सूक्ष्मजंतू बीजाणुरूप (सूक्ष्मजंतूंचे सुप्तावस्थेतील निरोधक स्वरूप) धारण करणारे, अनाॅक्सिजीवी (ऑक्सिजनविरहित वातावरणात वाढणारे) असून शरीरामध्ये मारक स्वरूपाची विषे तयार करतात. यामुळे विषरक्तता (रक्तामध्ये विष भिनणे) होऊन मेंढ्या बऱ्याच प्रमाणावर मृत्युमुखी पडतात.

## आंत्रविषबाधा

क्लॉस्ट्रिडियम परफ्रिंजन्स (वेलचाय) या सूक्ष्मजंतूंच्या ड प्रकारामुळे जगातील सर्व देशांमध्ये मेंढ्यांना होणारा हा संहारक रोग आहे. दोन वर्षे वयाच्या आतील मेंढ्यांमध्ये हा जास्त प्रमाणात आढळतो. खाणे बंद होणे, तोंडातून फेस येणे, आचके देणे, हगवण इ. लक्षणे कोकरामध्ये दिसतात व विषरक्तता होऊन ती २ ते १२ तासांत मरण पावतात.

वयस्क मेंढ्यांना हा रोग झाल्यास दात खाणे, तोंडावाटे लाळ गळणे, पोटफुगी, चालताना झोक जाणे, गोल गोल फिरणे इ. लक्षणे दिसतात व त्या १२ ते २४ तासांत मरण पावतात. सर्वसामान्यपणे असे दिसून येते की, नेहमी निकृष्ट प्रकारच्या चराऊ रानामध्ये चरणान्या मेंढ्या चांगल्या प्रतीच्या रानामध्ये सोडल्या, तर त्या अधाशीपणाने चरतात.

रोगाचे सूक्ष्मजंतू मेंढ्यांच्या आतड्यात बहुधा नेहमी असतात व अशा वेळी ते वाढीस लागतात आणि रोगोदभव होतो. भारतामध्ये सर्व राज्यांमध्ये हा रोग आढळून येतो. आजारी मेंढ्यांवर उपचार करण्याइतका अवधी सहसा मिळत नाही.

रोगाविरुद्धच्या प्रतिविषाचे (सूक्ष्मजंतुजन्य विषाचा परिणाम नाहीसा करणारे प्रथिन असलेल्या रक्तरसाचे) मोठ्या मात्रेने अंतःक्षेपण केल्यास आजारी मेंढ्या बऱ्या होऊ शकतात. रोगकारक सूक्ष्मजंतूंच्या विषापासून तयार केलेले विषाभ (जंतुविषातील विषारीपणा नष्ट करून पण प्रतिरक्षेचा गुणधर्म वर्षातून दोनदा कायम राखून तयार केलेली लस) परिणामकारक असून वर्षातून दोनदा टोचल्यास रोगप्रतिबंध होऊ शकतो.

## लिबलिबीत वृक्क (मूत्रपिंड)

(पल्पी किडनी). वरील सूक्ष्मजंतूमुळे हा आणखी एक रोगप्रकार ६ ते १६ आठवडे वयाच्या कोकरांमध्ये आढळून येतो. कळपामध्ये एकाएकी एखादे कोकरू मेलेले आढळते. त्यानंतर इतर कोकरांमध्येही फारशी रोगलक्षणे न दिसता ती मरू लागतात. मरणोत्तर तपासणीत वृक्क लिबलिबीत झालेले व त्यावर पांढरे ठिपके दिसून येतात.



यकृतातील कोशिकांतून (सूक्ष्म रक्तवाहिन्यांतून) रक्तस्राव झाल्यामुळे यकृतावर तांबडे ठिपके दिसून येतात. विण्यापूर्वी दहा दिवस गाभण माद्यांना वर उल्लेखिलेली लस टोचल्यास जन्मणाऱ्या कोकरांना चिकावाटे गेलेल्या प्रतिपिंडामुळे (प्रतिजनाच्या संभाव्य हानिकारक बाह्य पदार्थांच्या संपर्कामुळे रक्तरसात तयार होणाऱ्या विशिष्ट प्रथिनामुळे) परार्जित प्रतिरक्षा (दुसऱ्या जनावरात उत्पन्न झालेली व त्याच्या रक्तापासून मिळणारी रोगप्रतिकारकक्षमता) मिळते व ती ८ ते १३ आठवडे सुरक्षित राहतात.

## स्ट्रक व कोकरांना आमांश

वरील सूक्ष्मजंतूंच्या क प्रकारामुळे स्ट्रक व ब प्रकारामुळे कोकरांना आमांश असे आणखी दोन सांसर्गिक रोग मेंढ्यांमध्ये आढळून येतात. स्ट्रक हा एक ते दोन महिने वयाच्या कोकरांमध्ये इंग्लंडमध्ये वेल्स परगण्यात व अमेरिकेत आढळला आहे.

क प्रकारच्या सूक्ष्मजंतूपासून आल्फा व बीटा ही विषे तयार होऊन रोगलक्षणे दिसण्यापूर्वीच मेंढ्या एकाएकी मरून पडलेल्या आढळतात. सूक्ष्मजंतूविरुद्ध तयार केलेले प्रतिविष योग्य मात्रेमध्ये टोचणे हा एकच उपाय या रोगावर आहे. तसेच सूक्ष्मजंतूंच्या विषापासून तयार केलेले विषाभ निरोगी कोकरांना टोचल्यास रोगप्रतिबंध होऊ शकतो.

प्रतिविषे बहुधा घोड्यामध्ये तयार करतात. त्यामुळे कोकरामध्ये अधिहृषतेची (अॅलर्जीची) लक्षणे दिसण्याचा संभव असतो, हे लक्षात घेणे जरूर आहे. याशिवाय क्लॉस्ट्रिडियम प्रजातीतील क्लॉ. नोव्ही (क्लॉ. इडिमॉशिअन्स) या सूक्ष्मजंतूंच्या ब प्रकारामुळे ब्लॅक डिझीज (संसर्गजन्य ऊतक मृत्ये यकृतशोथ) व क्लॉ. सेप्टिकम या सूक्ष्मजंतूमुळे व रक्तमूत्र हे तीव्र स्वरूपाचे मेंढ्यांचे संसर्गजन्य रोग ऑस्ट्रेलिया, न्यूझीलंड, यूरोप व इंग्लंडमध्ये आढळून आले आहेत.

दोन्ही रोगांमध्ये मेंढ्या-कोकरे फारशी रोगलक्षणे दिसण्याआधीच विषबाधा होऊन काही तासांमध्ये मरून पडतात. रोगजंतूपासून तयार केलेली लस अगर रोगजंतुविषापासून तयार केलेले विषाभ टोचल्याने रोगप्रतिबंध होऊ शकतो.

## क्षय रोग.

मेंढ्यांना सहसा क्षय होत नाही; परंतु कोंबड्यांच्या क्षयजंतूमुळे क्षय झाल्याचे क्वचित उदहरणे आहेत. मात्र कॉरिनिबॅक्टिरियम ओव्हिस या सूक्ष्मजंतूमध्ये आभासी क्षय रोग होतो. रोगामुळे शरीरातील ⇨ लसीका ग्रंथीचा शोथ (दाहयुक्त सूज) होऊन त्यांमध्ये कॅल्शियमाचे निक्षेपण (साचणे) होते. खाटिकखान्यामध्ये मांस तपासणीच्या वेळी या रोगामुळे होणाऱ्या विकृती लक्षात घ्याव्या लागतात.

# खूरसडा.

पायावरील त्वचा व खूर यांच्या संधीपाशी झालेल्या जखमांमधून अँक्टिनोमायसीज नोडोसस या सूक्ष्मजीवांच्या प्रवेशामुळे मेंढ्यांना होणारा हा रोग आहे. भारतामधील काही राज्यांत बहुधा हिवाळ्यामध्ये हा रोग आढळून येतो.

या ठिकाणची त्वचा सुजून तो भाग दुखरा बनतो व मेंढ्या लंगडत चालतात. कधी कधी खूर मऊ पडून ते संपूर्णपणे गळून पडतात. एकाहून अधिक पाय ग्रस्त झाल्यास मेंढ्या गुडघ्यावर खुरडत चालतात.

सडलेला खुराचा भाग कापून काढून जंतुनाशक द्रावणाने तो स्वच्छ करून त्यावर जंतुरोधी औषधे लावतात. अलीकडे पेनिसिलीन अथवा स्ट्रेप्टोमायसीन या प्रतिजैव (अँटिबायॉटिक) औषधांची अंतःक्षेपणे करतात.

## व्हायरसजन्य रोग

### देवी

सर्व जनावरांना येणाऱ्या देवीपेक्षा मेंढ्यांना येणाऱ्या देवी हा अतिसंहारक रोग आहे. सहा महिन्यांच्या आतील कोकरांना देवी झाल्यास मृत्यूचे प्रमाण ५०% इतके असू शकते. वयस्क मेंढ्यांमध्ये मृत्यूचे प्रमाण कमी असते; परंतु लोकरीच्या उत्पादनात घट होते.

संसर्गाने रोग प्रसार होतोच; परंतु हवेतील धूलिकणांबरोबर श्वसन तंत्रावाटे (श्वसन संस्थेवाटे) व्हायरसाचा शरीरात प्रवेश झाल्याने रोगसंसर्ग होऊन रोगाचा प्रसार होतो. पिटिका (पुटकुळ्या), पुटिका (द्रवयुक्त फोड), पूयिका (पूयुक्त फोड) व खपली अवस्था या देवीच्या फोडाच्या सर्व अवस्था मेंढ्यांच्या देवीच्या फोडामध्ये दिसून येतात. प्रामुख्याने ताप, नाकावाटे, उत्सर्ग, खाणे बंद होणे इ. लक्षणेही दिसून येतात.

लोकर नसलेल्या भागावर –जांघेमध्ये, तोंडाभोवती, स्तनावर व स्तनाग्रावर – देवीचे फोड प्रामुख्याने दिसून येतात. शेळीच्या देवीच्या रोगकारक व्हायरसामुळे मेंढ्यांना देवी येतात. रोगकारक व्हायरसाच्या क्षीणन केलेल्या विभेदापासून ऊतक-संवर्धन

तंत्र (कृत्रिम पद्धतीने शरीराबाहेर पेशींची वाढ करून) वापरून बनविलेली लस प्रतिबंधक म्हणून वापरात आले. लस टोचल्यावर दोन आठवड्यांत प्रतिकारशक्ती निर्माण होते व ती ९ ते १२ महिने टिकते.

## निळी जीभ

(ब्ल्यू टंग). व्हायरसामुळे मेंढ्यांना होणारा एक संक्रामक (साथीचा) रोग असून वालुमक्षिका व डास या कीटकांमार्फत याचा प्रसार होतो. आफ्रिकेमधील सर्व देशांत, पाकिस्तान, तुर्कस्तान, भारत व अमेरिकेतील काही राज्यांत हा आढळून आला आहे.

पोटाच्या व आतड्याच्या श्लेष्मकलेला (अस्तर त्वचेला) सूज येणे, ताप, नाकावाटे शेंब व रक्तमिश्रित उत्सर्ग, तोंडातून फेसाळ लाळ, जिभेला सूज येऊन ती निळी पडणे ही सर्वसामान्य रोगलक्षणे दिसतात. हतप्रभ केलेल्या व्हायरसाच्या अनेक विभेदांपासून तयार केले.

बहुशक्तिक लस रोगप्रतिबंधक म्हणून वापरात आहे. वर उल्लेखिलेल्या माश्यांचा व डासांचा नाश करणे हे कायमचा प्रतिबंध होण्याच्या दृष्टीने जरूर आहे.

## इतर व्हायरसजन्य रोग.

पूयिकायुक्त त्वचाशोथ व एकथायमा हे व्हायरसांमुळे होणारे दोन सांसर्गिक रोग मेंढ्यांना होतात. दोन्ही रोगांमध्ये कोकरांमध्ये मृत्यूचे प्रमाण बरेच असते. पहिल्यामध्ये अंगावर केस नसलेल्या जागी त्वचा लाल होऊन तीवर देवीसारखे फोड येतात.

या फोडांमध्ये द्रव असत नाही व ते गाठाळ असतात. रोगावर गुणकारी लस उपलब्ध आहे. एकथायमा (स्टोमॅटायटीस) या रोगामध्ये मेंढ्यांच्या तोंडाभोवती चामखिळीसारखे फोड येतात. हे फोड तोंडाच्या बेचक्यात सुरू होऊन नाक, गाल, डोळे व कानांपर्यंत पसरतात.

फोडावर जंतुनाशक औषधी मलम लावतात. फोडातील रोगकारक व्हायरसांपासून बनविलेली लस गुणकारी आहे, असे आढळून आले आहे.

रशियातील किरघिझ अँकडेमीच्या जीवरसायनशास्त्र व शरीरक्रियाविज्ञान संस्थेचे संचालक एंजेल इमॅनोव्ह व त्यांचे सहकारी यांनी ऊतकसंवर्धन तंत्र वापरून या लसीपेक्षा अधिक गुणकारी लस तयार करण्यात अलीकडे यश मिळविले आहे.

स्कॅपी व लूपिंग इल हे दोन मेंढ्यांच्या तंत्रिका तंत्रामध्ये (मज्जा संस्थेमध्ये) दोष उत्पन्न झाल्यामुळे होणारे व्हायरसजन्य रोग आहेत. स्कॅपी हा चिरकारी (दीर्घकालीन) स्वरूपाचा असून मेंढ्या २ ते १२ महिने आजारी राहतात. रोगावर उपचार किंवा प्रतिबंधक उपाय नाही.

रोगी किंवा संस्पर्शित (रोगी मेंढ्यांच्या सहवासात असणाऱ्या) मेंढ्या मारून टाकतात. रोग आनुवंशिक असावा असा संशय आहे. न्यूझीलंड, ऑस्ट्रेलिया, कॅनडा या देशांत हा आढळून येतो. भारतामध्ये उत्तर प्रदेशातील काही भागांत हा आढळून आला आहे.

लूपिंग इल हा तीव्र स्वरूपाचा रोग असून एक्सोडेस रिसिनस व हिफिसेफॅलस अँपेंडीक्युलस या गोचिड्यांच्या मार्फत रोगकारक व्हायरस मेंढ्यांच्या शरीरात प्रवेश करतो.

फक्त स्कॉटलंडमध्ये रोग झाल्याचे आढळून आले आहे. पण रशिया व मध्य युरोपामध्ये या रोगासारखी लक्षणे दिसणारा आजार मेंढ्यांमध्ये आढळून आला आहे. स्नायूंना कंप सुटणे, क्षोभक अवस्था, हेलकावे देत चालणे ही सर्वसामान्य लक्षणे दोन्ही रोगांत आढळून येतात. पायांना झटके देऊन उचलून उड्या मारल्याप्रमाणे चालणे या लक्षणांवरून लूपिंग इल हे नाव पडले आहे.

रोगावर हतप्रभ केलेल्या व्हायरसापासून तयार केलेली लस व रक्तरस दोन्हीही उपलब्ध आहेत. गाभण मेंढ्यांना ही लस टोचल्यास जन्मणाऱ्या कोकरांना परार्जित प्रतिरक्षा मिळते.

# परजीवीजन्य रोग.

इतर कोणत्याही पाळीव जनावरापेक्षा परजीवींमुळे (दुसऱ्या जीवांवर उपजीविका करणाऱ्या जीवांमुळे) होणाऱ्या रोगांचे प्रमाण मेंढ्यांमध्ये अधिक आहे.

साथीच्या रोगाप्रमाणे थोड्या अवधीत अनेक मेंढ्या मरत नसल्या, तरी अधूनमधून अनेक मेंढ्या मरण पावत असल्यामुळे काही वेळा मेंढ्या पाळणे ही समस्या होत असे. तथापि आता अशा रोगावर प्रतिबंधक उपाय व गुणकारी औषधे उपलब्ध आहेत.

प्रोटोझोआ, प्लॅटिहेल्मिथिस, नेमॅटहेल्मिथिस या परजीवींमुळे मेंढ्यांमध्ये आजार होतात. प्रोटोझोआ संघातील बदराणू (कॉक्सिडिया) गणातील आयमेरिया आरलाइंगी या परजीवीमुळे मेंढ्यांमध्ये मारक आजार होतो. बदगणुजन्य रोग.

प्लॅटिहेल्मिथिस संघातील पर्णकृमींमुळे मेंढ्यांमध्ये मारक आजार होतात. त्यातील फॅसिओला जायगॅटिका व डिक्लोसीलियम डेंड्रिट्रिकम हे यकृत पर्णकृमी जगातील सर्व देशांतील मेंढ्यांमध्ये आढळून येतात.

यामुळे पित्तवाहिनीचा शोथ, यकृत उपवृद्धी (रक्तपुरवठ्यातील व्यत्ययामुळे कार्यशक्ती व आकारमान कमी होणे) व सूत्रण (तंत्रात्मक ऊतक-कोशिकासमूह-जास्त प्रमाणात वाढणे) हे यकृताचे आजार होतात. अशक्तपणा, हृगवण, रक्तक्षय व गळ्याखाली शोफ (द्रवयुक्त सूज) ही लक्षणे दिसतात. कार्बन टेट्राक्लोराइड हे औषध या परजीवीवर उपयुक्त आहे.

गोगलगाईच्या काही जातींमध्ये (लिम्निया अँक्युमिनेटा) या परजीवीच्या जीवनचक्रातील काही अवस्थांची वाढ होते. यामुळे गोगलगाईचा नाश हा कृमीचे जीवनचक्र खंडित करण्यासाठी एक रोगप्रतिबंधक उपाय म्हणून आवश्यक ठरतो.

शंकूच्या आकाराचे पॅराफिस्टोमा जातीतील काही पर्णकृमी मेंढ्यांच्या आतड्यात व शिस्टोसोमा जातीचे त्यांच्या रक्तात आढळतात.

पॅराफिस्टोमा जातीच्या पर्णकृमीवरील औषधयोजना यकृत पर्णकृमीप्रमाणे करतात.

शिस्टोस्टोमा पर्णकृमीवर अँटिमोसान या औषधची अंतःक्षेपणे देतात. रवंथ करणाऱ्या जनावरात पट्टकृमीमुळे फारसे आजार होत नाहीत. तथापि मोनिशिया एक्सपान्सा या कृमीमुळे मेंढ्या (विशेषतः कोकरे) आजारी होतात.

नेमॅटहेलिमथिस या संघातील नेमॅटोडा वर्गातील हीमाँकस कंटोर्टस हे सुतासारखे दिसणारे कृमी मेंढ्यांच्या लहान व मोठ्या आतड्यांत गाठी उत्पन्न करतात. इसोफॅगोस्टोमम जातीच्या अनेक उपजातींमुळे आतड्यांमध्ये व व्हारस्ट्रॉगिलिस न्यूमोनिकस या कृमीमुळे खोकला, फुफ्फुसशोथ हे विकार होतात.

या महत्त्वाच्या कृमींव्यतिरिक्त आणखी काही जातींचे कृमी मेंढ्यांमध्ये आढळतात आणि त्यांमुळे अशक्तता, रक्तक्षय, हृगवण इ. रोगलक्षणे दिसतात.

---



# कीटकजन्य रोग.

इस्ट्रस, फॉर्मिया, कॅलिफोरा या व इतर काही प्रजातींच्या माश्यांमुळे मेंढ्यांना आजार होतात. इस्ट्रम ओव्हिस (नेझलबॉट्स) या माश्या मेंढ्यांच्या नाकपुड्यांभोवती घोंघावतात व नाकपुड्यांवर अंडी किंवा डिंभ (अळी अवस्था) घालतात.

अळ्या नाकामध्ये वर सरकत जाऊन नाकाच्या हाडातील किंवा ललाटास्थीच्या कोटरात (कपाळाच्या हाडाच्या पोकळीत) शिरतात व तेथे त्यांची वाढ काही आठवड्यांनंतर पूर्ण होते. पर्याक्रमित (पछाडलेल्या) मेंढ्या पाय आपटतात, एकसारख्या शिंकतात, डोक्याला हिसके देतात व बेचैन झाल्यामुळे रोडावतात.

शिंकेबरोबर डिंभ जमिनीवर पडतात व तिथे त्यांची कोषावस्था पूर्ण होऊन ३ ते ६ आठवड्यांत माश्यांमध्ये रूपांतर होते. तसेच फॉर्मिया व कॅलिफोरा (ब्लो फ्लाय) प्रजातींच्या माश्या आपली अंडी मेंढ्यांच्या जखमांच्या कडांवर घालतात. अंड्यातून बाहेर पडलेले डिंभ लोकराच्या धाग्याच्या मुळामध्ये शिरून रक्तशोषण करतात. यामुळे त्वचेचा क्षोभ होतो व मेंढ्या खाजवतात, अंग घासतात.

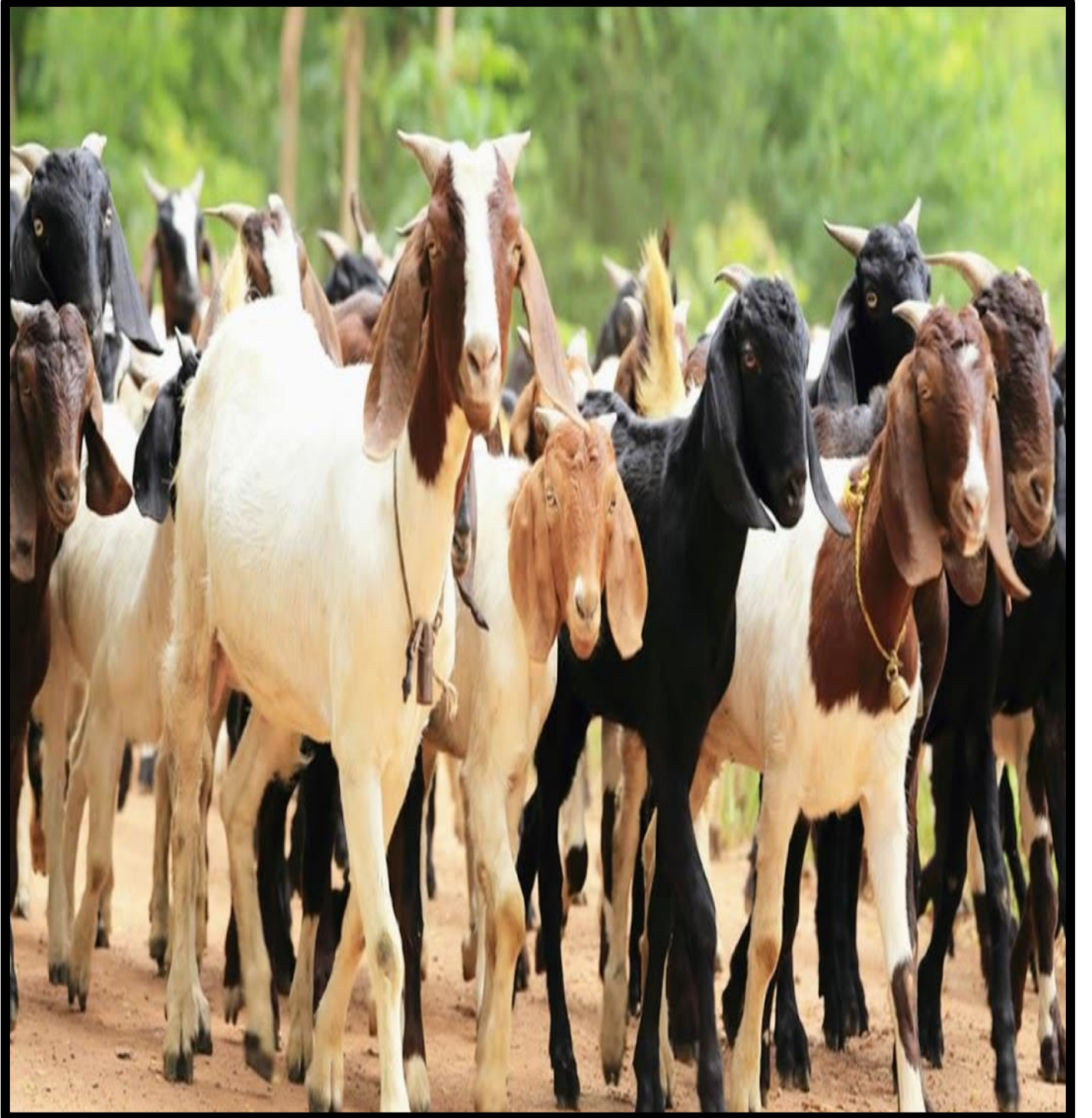
परिणामी त्या भागावरील लोकर गळून पडते. गोचिड्यांच्या बहुतेक जाती रक्तपिपासून आहेत व त्यांतील काही मेंढ्यांच्या अंगावर आढळतात. भारतामध्ये ऑर्निथोडोरस लाहोरेन्सिस व बूफिलस मायक्रोप्लस या जातींच्या गोचिड्या काश्मीर व वायव्येकडील भागांत आढळतात.

गोचिड्यांच्या उपद्रव मोठ्या प्रमाणावर झाल्यास मेंढ्यांना रक्तक्षय होतो. यांशिवाय लिनोग्रॅथस पेडॅलिस या रक्तपिपासू उवांमुळेही रक्तक्षय व सारकाँप्टीस प्रजातींच्या किडीमुळे त्वचाक्षोभ होऊन गळून पडते. माशीप्रतिवारक (ज्यापासून माश्या दूर राहतात असे) रसायन मेंढ्यांच्या नाकाला लावल्याने माश्यांचा त्रास कमी होतो.

कार्बनी फॉस्फेट (उदा., बेअर कंपनीचे ३७, ३४२ किंवा ३७, ३४१) पोटात दिल्याने हा उपद्रव बराच कमी होतो. गोचिड्या, उवा व कीड यांचा उपद्रव कमी करण्यासाठी बेंझीन हेक्झॅक्लोराइड व डायझोन यांसारखी औषधे मुद्दाम बांधण्यात आलेल्या विशिष्ट हौदाच्या पाण्यात योग्य प्रमाणात टाकतात व त्यातून मेंढ्यांना गळयाइतक्या पाण्यातून चालवतात.

या औषधांच्या रासायनिक द्रावणाने लोकर भिजून त्याबरोबर गोचिड्या, उवा व कीड यांचा नाश होतो. मेंढ्यांना होणाऱ्या नैमित्तिक आजारांमध्ये पोटदुखी, नाळीचा रोग, संधिरोग या आजारांचा समावेश आहे. यांशिवाय काळपुळी (सांसर्गिक), गळसुजी रोग, बुळकांड्या, लाळरोग हे रोगही मेंढ्यांना होतात.

# शेळीपालन.



शेळी पालन हा शेतीपूरक व्यवसाय असून कमी भांडवल व कमी जागेत हा व्यवसाय करता येण्यासारखा आहे. शेळ्यांना इतर जनवरांपेक्षा जसे की गार्ड , म्हैस यांपेक्षा खूप कमी प्रमाणात खाद्य लागते.

साधारणतः एका गार्डला लागणाऱ्या खाद्यामध्ये १० शेळ्या जगू शकतात. त्यामुळे अल्प भूधारकांसाठी हा व्यवसाय अतिशय फायदेशीर आहे.खाद्याचे , शेळ्यांच्या आरोग्याचे , निवाऱ्याचे व पिण्यासाठी लागणाऱ्या पाण्याचे योग्य नियोजन केल्यास हा व्यवसाय अतिशय फायदेशीर ठरतो.

बंदिस्त तसेच अर्ध बंदिस्त या प्रकारे भारतामध्ये हा व्यवसाय केला जातो. बंदिस्त शेळीपालन मध्ये शेळ्यासाठी लागणारा चारा हा शेळ्यांना गोठ्या मध्येच पुरवला जातो.अर्ध बंदिस्त शेळीपालन मध्ये शेळ्या चरण्यासाठी काही वेळ बाहेर मोगळ्या सोडल्या जातात.

यामध्ये शेळ्यांना चान्याबरोबर शेतातील व बांधावरील बऱ्याच वनस्पती मिळतात यामुळे शेळ्यांचे आरोग्य खूप चांगले राहते तसेच खाद्यही कमी लागते यामुळे हा प्रकार जास्त फायदेशीर आहे.

भारतात असणाऱ्या शेळ्यांची संख्या सुमारे १२३ दशलक्ष इतकी आहे. तर जगात एकंदर ६२० दशलक्ष शेळ्या आहेत.असे जरी असले तरी भारतात शेळ्यांपासून मिळणारे उत्पन्न फारच कमी आहे. या देशातील उत्पन्न बघू जाता, दूध, मांस व कातडीच्या एकूण उत्पन्नापैकी शेळ्यांपासून फक्त ३% दूध, ४५ ते ५०% मांस व ४५% कातडी प्राप्त होते.

भारतात शेळ्यांचे सरासरी वार्षिक दूध उत्पादन फक्त ५८ लिटर इतके आहे.या दुधाला मागणी असत नाही.

# शेळी पालनाचे फायदे.

- हा व्यवसाय अल्प गुंतवणुकीनेही केल्या जाऊ शकतो.
- काही जातीच्या शेळ्या या १४ महिन्या मध्ये दोनदा वितात या मुळे अधिक उत्पन्न मिळते.
- शेळ्यामध्ये दोन पिलांना जन्म देणाची क्षमता अधिक असल्याने अधिक उत्पन्नासाठी फायदेशीर आहे.
- पैशाची गरज भासल्यास शेळ्या विकून तो उभा करता येऊ शकतो.
- शेळी हा प्राणी काटक असतो. त्याची क्षमता विपरीत हवामानाशी जुळवून घ्यायची असते.
- यांना खाण्यास निकृष्ट प्रतिचाही चारा चालतो.त्याचे रुपांतर त्या दूध व मांसात करतात.
- त्यांचे वेत लवकर येतात म्हणून त्यांचे उत्पादन लवकर वाढते.
- लहान चणीच्या असल्याने त्यांना निवाऱ्यास जागा कमी लागते.
- त्यांच्या विष्टेचे उत्तम खत होते.
- बकऱ्याच्या मांसाला मागणी जास्त आहे.
- यांचे शिंगापासून व खुरापासून पदार्थ बनतात.
- यांचे मांस चविष्ट असते.



# शेळ्यांच्या जाती.

१) अल्पाईन बकरे





२) अँग्लो न्युबियन जात.





३) अंगोरा.





# शेळ्यांतील महत्वाचे रोग आणि प्रतिबंधक लसीकरण

बेरोजगार लोकांसाठी शेळीपालन अत्यंत उपयोगी आणि भरपूर नफा मिळवून देणारे म्हणून सिद्ध झाले आहे. शेळीला भारतात 'गरीबाची गाय' म्हणतात आणि कोरडवाहू शेती समवेत हा एक शेतीपूरक उद्योग आहे. किरकोळ किंवा चढउतार असलेल्या पृष्ठभागाच्या जमिनी ह्या गाय किंवा इतर प्रकारच्या जनावरांसाठी चांगल्या नसतील तेथे शेळी हा उत्तम पर्याय आहे.

## 1) आंत्रविषार (इ.टी.व्ही)

खाद्यातील बदलांमुळे हा रोग होतो. अवकाळी पावसानंतर किंवा पावसाळ्यात सुरुवातीला येणारे हिरवे गवत जास्त प्रमाणात खाल्ल्यास हा रोग होतो. मरण्यापूर्वी शेळीमध्ये फारशी लक्षणे दिसत नाहीत. संध्याकाळी उशिरा एक दोन उड्या मारून किंवा चक्कर खावून शेळी हात पाय झाडत प्राण सोडते.

प्रतिबंध:

- लसीकरण महत्वाचे आहे. इटीव्ही लस नोव्हेंबर डिसेंबर तसेच पावसाळा सुरु होण्यापूर्वी म्हणजे उशिरात उशिरा 15 जून पर्यंत दरवर्षी द्यावी.
- शेळ्यांना विशेषतः करडाना कधीही ताजा पाला खाण्यासाठी देवू नये.
- किंचित सुकलेला किंवा एक दिवसाचा शिळा चारा (जसे की झाडपाला, गवत, लसूण घास) द्यावा.

## 2) धनुर्वात (Tetanus)

जखमेद्वारे जंतूंचा प्रवेश होवून हा रोग होतो. शरीरातील स्नायू आखडतात. शेळीचा मृत्यू होवू शकतो.

प्रतिबंध:

- शेळी विण्यापूर्वी किंवा इतर वेळी कोठेही मोठी जखम झाल्यास प्रतिबंधक लस टोचून घ्यावी.

## 3) फुफ्फुसदाह (Pneumonia)

- फुफ्फुसदाह हा रोग प्रामुख्याने शेळ्या पावसात भिजल्याने अथवा हवामानातील घटकांच्या अचानक होणाऱ्या बदलामुळे जेव्हा जनावराची प्रतिकारशक्ती कमी होते तेव्हा या रोगाची शक्यता बळावते.
- तत्काळ नजीकच्या पशुवैद्यक अधिकाऱ्यांशी संपर्क करून उपचार करवून घ्यावेत.
- कुठल्याही परिस्थितीत करडे आणि शेळ्या पावसात भिजणार नाहीत याची काळजी घ्यावी.

#### 4) हगवण

- व्यवस्थापन योग्य नसेल तर हा रोग होतो.
- घाणीमुळे या रोगास कारणीभूत असणाऱ्या (इ.कोलाय) जंतूंचा प्रसार होतो.
- आपल्या शेळी फार्मवर स्वच्छता ठेवणे अत्यंत आवश्यक आहे.

#### 5) खुरी (FMD)

- याला तोंडखुरी किंवा पायखुरी असेही म्हणतात.
- जीभ, तोंड, खुरांचे बेचके आणि स्तनांवर फोड आलेले दिसून येतात.
- शेळी लंगडत चालते. दरवर्षी पावसाळ्यापूर्वी लसीकरण करून घ्यावे.

#### 6) फऱ्या

- पुढच्या किंवा मागच्या फर्यावर किंवा मागच्या पुढ्यावर सूज येते. कातडी काळी पडते.
- शेळी खात पीत नाही. उपचार न केल्यास शेळी 8 ते 24 तासात मरते. त्यामुळे लक्षणे दिसताच उपचार सुरु केले पाहिजेत.

- प्रतिबंधक लस उपलब्ध आहे. पावसाळ्याच्या सुरुवातीलाच जून महिन्यात लस टोचून घ्यावी.
- घटसर्प आणि फऱ्या अशी एकत्रित लस पण उपलब्ध आहे.

## 7) सांसर्गिक गर्भपात

- कळपात राहणाऱ्या नराकडून हा रोग प्रसारित होतो. दोन ते अडीच महिन्यांच्या गर्भधारणेनंतर गर्भपात होतो. नंतर शेळी माजावर न येणे, कायमची भाकड होणे, वारंवार गर्भपात होणे असे प्रकार होतात.
- रक्त तपासणी आवश्यक.
- गाभण शेळीचा गर्भपात झाल्यास गर्भ आणि वार खोल खड्डा करून त्यावर चुना टाकून पुरून टाकावे.

## 8) स्तनदाह (Mastitis)

- सडातून कासेत किंवा कासेला झालेल्या जखमेतून जंतूचा प्रवेश होतो.
- करडू काही कारणाने मरून गेल्यास कासेत दुध रहाते त्यामध्ये जंतू वाढतात.
- कास घट्ट होते, दुधात गाठी दिसून येतात. दुध नासते.
- कासेमध्ये दुध राहणार नाही याची दक्षता घ्यावी. उपचार करवून घ्यावेत.

## 9) घटसर्प

- शेळ्याना हा रोग क्वचित होतो. श्वास घेण्यास त्रास होतो.
- घशातून खर खर आवाज येतो. ताप येतो.

शेळ्यांचे बहुतांश महत्वाचे आजार लसीकरणद्वारे टाळता येऊ शकतात. उन्हाळ्याच्या शेवटी लस टोचून घ्यावी.

# संदर्भ.

- अग्रोवन .
- पशुसंवर्धन विकास मार्गदर्शिका.
- गुगल विकिपीडिया.

**धन्यवाद.**