१

पशुसंवर्धन

घटक रचना :

१.० उद्दिष्टे

१.१ प्रस्तावना

१.२ संकल्पना

१.३ पशुसंवर्धनाची व्याप्ती

१.४ पशुधनापासून मिळणारी उत्पादने

१.५ पशूंची उत्पादन क्षमता

१.६ पशुसंवर्धनाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व

१.७ पशुधन विकासासाठी शासकीय योजना

१.८ सारांश

१.१ स्वाध्याय

१.१० संदर्भ सूची

१.० उद्दिष्टे

१) पशुधनाची संकल्पना व व्याप्ती समजावून घेणे.

२) पशुधनापासून मिळणाऱ्या उत्पादनाचा अभ्यास करणे.

३) पशूंच्या उत्पादन क्षमतेचा अभ्यास करणे.

४) पशुसंवर्धनाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व जाणून घेणे.

५) पशुधन विकासातील असलेल्या शासकीय योजनांचा अभ्यास करणे.

१.१ प्रस्तावना

पशुसंवर्धन हा व्यवसाय आपल्या देशात प्राचीन काळापासून केला जात आहे. मात्र त्यावेळी पशुसंवर्धनात व्यवसायिक दृष्टीकोनातून नव्हता. परंपरागत पद्धतीने पशुचे पालन करुन आपल्या कुटुंबाच्या व शेतीच्या गरजा भागविणे हा संकुचित दृष्टीकोन होता. त्यामुळे गाईपासून मिळालेले दूध कुटुंबासाठी वापरणे, कोंबडया पालन करुन अंडी व मांसाची गरज

भासविणे. या विचाराने त्यांचे पालन केले जात असे. अधिक उत्पादन काढून त्याची विक्री करणे व उत्पन्न मिळविणे हा दृष्टीकोन ग्रामीण भागात नव्हता. स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर संशोधनाला गती मिळाली. शेतीबरोबर पशु संवर्धनावर संशोधन केले गेले. अधिक उत्पादन देणाऱ्या संकरित जातीची पैदास करुन व्यवसायिक दृष्टिकोन ग्रामीण भागात रुजविण्यात आला. त्यामुळे पशुसंवर्धनाला व्यवसाच्या दृष्टीने चालना मिळाली. सध्या आपल्या देशात बहुतांशी कुटुंब पशुसंवर्धन हा व्यवसाय करीत आहेत. त्यामुळे पशू उत्पादने मोठया प्रमाणात बाजारपेठेत येऊन स्वतंत्र बाजारपेठा विकसित झाल्या आहेत.

जगातील प्रगत देशाप्रमाणे आपली भारतातील शेती संपूर्णपणे यांत्रिक झालेली नाही. तसेच भौगोलिक परिस्थिती, शेतकऱ्यांची आर्थिक पातळी पाहता नजीकच्या भविष्य काळात ती होण्याची शक्यता नाही. परिणामत: शेतीच्या कामासाठी आपणास पशुधनावरच अवलंबून राहवे लागणार आहे. म्हणजे, बैलांचा उपयोग करावा लागणार आहे. जास्त पावसाच्या प्रदेशात बैल व रेडयांचा उपयोग केला जातो. तर राजस्थानसारख्या वालुकामय प्रदेशांत उंटांचा वापर शेतीसाठी केला जातो. डोगराळ भागात खेचर वापरतात, आणि म्हणूनच पशुधन हे भारतीय शेती व्यवसायाचा कणा आहे.

https://newsonair.com

देशातील बेकारी, अर्धबेकारी व छुपी बेकारी कशी कमी करावी ही एक समस्या आहे. खेड्यातील बेकारांचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे रोजगारीसाठी शहराकडे धाव घेतात. त्यामुळे शहरातील आरोग्य, शांतता, सुव्यवस्था यांचे प्रश्न निर्माण होतात. रोजगार देता आला तर ग्रामीण व शहरीजीवन या दोन्हीच्या कित्येक सामाजिक व आर्थिक समस्या सुटतील. ग्रामीण भागातील जनतेला रोजगार देण्याच्या दृष्टीने पशुधन आधारित व्यवसायाला महत्त्वपूर्ण स्थान आहे. खेड्यातील बेकारी व गरिबी याचे प्रमाण घटून ग्रामीण जनतेची क्रयशक्ती वाढल्यास उद्योगधंद्याची भरभराट होईल. ग्रामीण औद्योगिकीरणाला चालना मिळेल. त्यामुळे या क्षेत्रातून देखील रोजगार निर्मिती होईल.

१.२ संकल्पना

'पशुसंवर्धन म्हणजे पाळिव प्राण्यांचे शास्त्रशुद्ध पद्धतीने व्यवसाय व्यवस्थापन करुन उत्पादन व उत्पन्न मिळविणे होय.' पशुसंवर्धन या संकल्पनेत गाई, म्हैशी, शेळ्या, मेंढया, वराह, ससे इत्यादी पशूंचा समावेश होतो. पशुसंवर्धनाची संकल्पना व्यावसायिक दृष्टिकोनातून मांडलेली आहे. प्रत्येक पशु पक्षांचे पालन शास्त्रशुद्ध पद्धतीने करून त्यापासून

उत्पन्न मिळविणे अपेक्षित आहे. ग्रामीण भागातील गरीब कुटुंबांची आर्थिक परिस्थिती सुधारण्याच्या दृष्टीने पशुसंवर्धनाची संकल्पना मांडण्यात आली आहे.

व्याख्या: "उत्पादनशील पाळीव प्राण्यांची उत्पादनक्षमता किंवा उपयुक्तता वाढविण्याच्या दृष्टिकोनातून त्यांचे प्रजनन (पैदास) व पालनपोषण करणे म्हणजे 'पशुसंवर्धन होय"

१.३. पशुसंवर्धन व्याप्ती

पशुसंवर्धन व्यवसाय प्राचीन काळापासून केला जात असल्यामुळे पशुसंवर्धनाची संख्या आपल्या देशात फार मोठी आहे. गाई, म्हैशी, मेंढया, शेळ्या यांची संख्या अधिक आहे. पशुधनाची संख्या जरी अधिक असली तरीदेखील संकरित जातीचे प्रमाण आपल्या देशात फारच कमी आहे. त्यामुळे उत्पादनाच्याबाबत आपला देश मागासलेला आहे. बहुतांशी पशुधनाच्या जाती पारंपरिक असल्यामुळे त्यांच्यापासून अधिक उत्पादन मिळत नाही. मात्र त्यांच्या व्यवस्थापनावर अधिक खर्च करावा लागतो. असे अनुत्पादक पशुधन कमी करुन उत्पादक पशूंची संख्या वाढविणे आवश्यक आहेत.

केंद्र सरकारच्या अहवालानुसार २०१९ च्या पशुधनगणनेनुसार भारतात पशुधनाची संख्या ५३५.७८ दशलक्ष असून भारत जगात पहिल्या स्थानावर आहे. जगातील जवळजवळ ३० टक्के पशुधन भारतात आहे. तीच परिस्थिती गोवंशांच्या व म्हैशींच्या बाबतीत आहे. भारतात गोवंश जनावरांची संख्या जगाच्या एकूण गोवंश जनावरांच्या संख्येच्या १५.४ टक्के आहे. तर जनावरांची संख्या जगाच्या ५३.३ टक्के आहे. गोवंश जनावरे व म्हैशींचे प्रमाण जगात १००.११ तर भारतात १००.३८ आहे. भारतात पारंपरिकरीत्या विशेषत: गुरे ही शेतातील कामासाठी आणि म्हैशी दूध उत्पादनासाठी पाळली जात होती. संख्या वाढीचा दर सन ११७४ ते १० पर्यंतच्या काळातील म्हैशींची संख्या १.७६ टक्के तर गोवंश जनावरांपेक्षा म्हैशीला जास्त महत्त्व देत आले आहे. म्हैशींचे प्रमाण उत्तर आणि दक्षिण भारतात पूर्व व पश्चिम भारतापेक्षा जास्त आहे तर गोवंश जनावरांचे प्रमाणे मात्र याच्या अगदी उलट आहे.

म्हैशांचा संख्या वाढीचा दर गोवंश जनावरांपेक्षा जास्त आहे. यावरून असा निष्कर्ष निघतो की, भारतात गाईपेक्षा म्हैशी दूध उत्पादनासाठी ठेवण्याकडे शेतकऱ्यांचा कल आहे. गोवंश जनावरांच्या बाबतीत असे म्हणता येईल की, विशेषत: दक्षिण भागात अनुत्पादित जनावरे काढून टाकून त्याऐवजी संकरित गाई ठेवण्याकडे कल वाढू लागला आहे आणि दुसरे कारण असे की, शेतीच्या मशागतीस आता बैलाऐवजी आधुनिक अवजारांचा वापर वाढू लागला आहे. जनावरांना लागणाऱ्या खुरकांच्या किंमतीत झालेली भरमसाट वाढ, गाईच्या दुधाला मागणी अधिक आणि गवताळ कुरणाच्या क्षेत्रातील घट, या कारणांमुळेही संकरित गाई ठेवण्याकडे कल वाढत आहे. मात्र म्हैशींची दूध उत्पादकता जास्त. म्हैशीच्या दुधाला गाईच्या दुधापेक्षा जास्त भाव मिळतो. म्हैशींच्या दुधात स्निग्ध अंशाचे प्रमाण जास्त असते. शिवाय म्हैशी कोणताही चारा (हलक्या प्रतीचा) खाण्यास तयार असतात. म्हैशींच्या जास्त उत्पन्न देणाऱ्या जाती आहेत. तसेच या दुधापासून तयार झालेल्या पदार्थास मागणी जास्त असते. भारताच्या पूर्ण भागात विशेषत: ईशान्य भागात म्हैशींपेक्षा गाइचे प्रमाण जास्त आहे. कारण त्या डोंगराळ भागात म्हैशी या त्यांचा शरीराच्या जड वजनामुळे राहू शकत नाहीत.

येथील लोकांना गाईच्या दुधाची आवड जास्त आहे. तसेच गाईच्या दुधापासून बनवलेल्या तुपाला मागणी जास्त आहे. तेथील शेतकऱ्यांचे शेतीपासूनचे उत्पन्न अल्प असल्यामुळे दुधाच्या उत्पन्नावर जास्त अवलंबून राहतात मात्र पारंपरिक जातीच्या जनावरांमध्ये भाकड जनावरांची संख्या अधिक आहे.

भारतात पशू व पाळीव प्राण्यांची संख्या अधिक असली तरी उत्पादन कमी असल्यामुळे मागणी आणि पुरवठा यामध्ये समतोल साधला जात नाही. आपल्या देशात मांसाहारी लोकांचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे दुधाच्या उत्पन्नावर जास्त अवलंबून राहतात, मात्र पारंपरिक जातीच्या जनावरांमध्ये भाकड जनावरांची संख्या अधिक आहे.

पशू व पाळीव प्राण्यांची संख्या अधिक असली तरी उत्पादन कमी असल्यामुळे मागणी आणि पुरवठा यामध्ये समतोल साधला जात नाही. आपल्या देशात मांसाहारी लोकांचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे मांसाला मोठया प्रमाणात मागणी आहे. मात्र उत्पादन कमी असल्यामुळे सर्वसामान्य लोकांचा इच्छा असूनदेखील आहारात मांसाचा उपयोग करता येत नाही. दूध उत्पादनातदेखील अशीच परिस्थिती आहे. म्हणून संकरित गाई व म्हैशींचे पालन करून दूध उत्पादन मोठया प्रमाणात वाढविण्यासाठी संधी आहे.

ग्रामीण गरीब कुटुंबानी पशु पालन व्यवसाय विकसित केल्यास पशू उत्पादनाची मागणी आणि पुरवठा याचा समतोल साधता येईल. पशु उत्पादने परदेशात निऱ्यात करून परकीय चलन देखील मोठया प्रमाणात मिळवता येईल. अशा प्रकारे पशुसंवर्धन व्यवसायाच्या विकासाला मोठी व्याप्ती किंवा वाव आपल्या देशात असलेली दिसून येते.

आपली प्रगती तपासा :

पशुसंवर्धन म्हणजे काय ? पशुसंवर्धनाची व्याप्ती विशद करा.

१.४ पशुधनापासून मिळणारी उत्पादने

शेती आणि पशुसंवर्धन ही ग्रामीण विकासाच्या गाडयाची दोन चाके आहेत. गेली हजारो वर्षे भूमिपुत्र शेतकरी आणि गोपुत्र बैल हा गाडा एकमेकांशी समन्वय साधून ओढीत आहेत. भारत हा शेतीप्रधान देश आहे, आणि शेतीसंबंधी बरीच कामे जनावरांच्या साहाय्याने केली जातात. प्रत्येक पिकांच्या उत्पादन घटकांत जनावरांच्या श्रमाचा वाटा ८ते ४२ टक्के इतका आहे. भारतीय शेती अर्थव्यवस्थेत जनावरांना अनन्यसाधारण महत्त्व प्राप्त झाले आहे. त्यामुळे देशाच्या अर्थव्यवस्थेत या व्यवसायाला महत्त्वाचे स्थान प्राप्त झाले आहे. प्रगत देशांत, जनावरे प्रामुख्याने दूध व मांस उत्पादनासाठी जोपासली जातात. मात्र इतरही उपउत्पादने पशुधनापासून मिळतात. एकंदरीत पशुधनापासून मिळणारी उत्पादने खालीलप्रमाणे सांगता येतील.

१. मांस : मांस उत्पादनासाठी प्रामुख्याने शेळी, मेंढी व वराह पालन केले जाते या प्राण्यांपासून मांस हे मुख्य उत्पादन मिळते मात्र भारतात अनेक जाती धर्माचे लोक राहत असल्यामुळे गुरांचे मांस देखील विशिष्ट धर्माचे लोक आहारात वापरतात. गुरांपासुन देखील मांस उत्पादन मिळविले जाते.

२. दूध : गाई व म्हैशींचे पालन मुख्यत: दूध उत्पादनासाठी केले जाते. दूध उत्पादनात मोठया प्रमाणात वाढ घडून आणण्यासाठी संकरित गाईची व म्हैशींची पैदास केली जाते. संकरित गाई, म्हैशींच्या पालनाचे प्रमाण सतत वाढत असल्यामुळे दूध उत्पादनात मोठया प्रमाणात वाढ झाली आहे. त्यामुळे भारतात धवल क्रांती घडून आली. दुधाचा महापूर झाला. शेळी, मेंढीपालन मांस उत्पादनासाठी केले जात असले तरी या प्राण्यांपासून देखील दूध उत्पादन मिळवता येते.

३. कातडी उत्पादन: चर्म उद्योगासाठी कच्चा माल म्हणून पशूंच्या कातडीचा वापर केला जातो. कातडी कमविण्यासाठी गाई, बैल, म्हैशी, रेडे, शेळी, मेंढी या प्राण्यांचा उपयोग होतो. शेळी व मेंढयांची मांसासाठी कत्तल केल्यानंतर कातडी विविध वाद्य व शोभेच्या वस्तू बनविण्यासाठी वापरली जाते तर जनावरांची कातडी पादत्राणे व चर्म उद्योगातील विविध वस्तू तयार करण्यासाठी वापरली जाते.

४. लोकर : लोकर उत्पादनासाठी मेंढयांच्या संकरित जातींची पैदास करण्यात आली आहे. अशा संकरित जातींपासून उच्च दर्जाची लोकर मिळविली जाते. त्याचबरोबर काही शेळ्यांपासून तलम लोकर मिळविली जाते. लोकरीपासून कपडे व विविध शोभेच्या वस्तू तयार केल्या जातात. थंड हवामानाच्या प्रदेशात लोकरीपासून तयार केलेल्या कपड्यांना अधिक मागणी आहे.

५. शेण व लेंडी : जनावरांपासून शेणाचे उत्पादन, शेळ्या व मेंढयांपासून लेंडी उत्पादन मिळते. या उत्पादनाला शेती व्यवसायात सेंद्रिय खत म्हणून अन्यन्यसाधारण महत्त्व प्राप्त झाले आहे. जमिनीचा कायमस्वरूपी पोत सुधारण्यासाठी या खतांचा उपयोग होतो. त्याचबरोबर कत्तलखान्यात जनावरांची कत्तल केल्यानंतर त्यांच्या रक्ताचा उपयोग सेंद्रिय खत म्हणून केला जातो. जनावरांच्या हाडांची भुकटी तयार करुन खत म्हणून वापरता येते. देशातील काही विभागात सुकलेले शेण इंधन म्हणून वापरले जाते.

अशा प्रकारे पशुधनापासून विविध उत्पादने मिळवता येतात. पशुधनापासून मिळालेल्या उत्पादनांपासून ग्रामीण अर्थव्यवस्था सुधारण्यात मदत झाली आहे. पशुधनापासून मिळालेल्या उत्पादनाला परदेशात मागणी असल्यामुळे परकीय चलन मिळविण्यासाठी पशु उत्पादने महत्वाची समजली जातात.

१.५ पशूंची उत्पादन क्षमता

भारतात पशूंची संख्या जगात सर्वात जास्त असली तरी इतर देशांच्या तुलनेने आपल्या देशातील पशूंची उत्पादन क्षमता कमालीची कमी आहे. भारतातील गाइर्ची दूध उत्पादन क्षमता वर्षाला सरासरी ३१० लिटर आहे तर म्हैशींची दूध उत्पादन क्षमता वर्षाला सरासरी १३० लिटर आहे. विदेशात हेच प्रमाण क्रमश: १५०० लिटर ते ३००० लिटरपर्यंत आहे फक्त दूध देणाऱ्या पशूंचीच उत्पादन क्षमता कमी आहे असे नाही. तर इतर पशूंची देखील उत्पादन कमी आहे. आपल्या देशात एक बैलजोडी १ एकर जमिनीची मशागत करण्यास पुरेशी पडते.

भारतात पशूंची उत्पादन क्षमता कमी असण्याची कारणे :

आपल्याकडे जनावरांची उत्पादकता प्रगत देशाच्या तुलनेने फारच कमी आहे. त्याला अनेक घटक कारणीभूत आहेत. त्यातील काही महत्त्वाची कारणे खाली दिली आहेत.

१. जनावरांची मोठी संख्या : भारतात मोठया संख्येने जनावरे ठेवण्याची प्रवृत्ती दिसून येते. यात बिनकामी, निरुपयोगी जनावरांची संख्या बरीच असते. केवळ धार्मिक व भावनिक कारणांमुळे निरुपयोगी जनावर ठेवली जातात. त्यामुळे उपलब्ध साधनसामुग्रीवर या जनावरांचा भार पडतो व त्यांची नीट निगा राखली जात नाही. त्यामुळे जनावरांची उत्पादकता कमी आहे.

२. चाऱ्यांची कमतरता : देशात बंदिस्त पशुपालन पद्धत फारच कमी आहे. जनावरांना विशेषत: ग्रामीण भागात गायी, म्हैशी, शैळ्या व मेंढया यांना मोकाट सोडून गायरानात, शेताच्या बांधावर चरणे ही बहुतांशी पद्धत असते. मानवाची अन्नाची गरज जसजशी वाढत गेली तसतशी गायराने, चराऊ राने कमी होत गेली. जनावरांची संख्या जास्त, गायराने कमी व चराऊ रानांत घट यामुळे ती राने निकृष्ट झाली. त्याचबरोबर सतत दुष्काळी परिस्थिती यामुळे देखील चाऱ्याची कमतरता भासत आहे. याचा परिणाम उत्पादकता कमी होण्यावर झाला. भारतात पशूंसाठी सुमारे १३.३० कोटी टन चाऱ्यांची आवश्यकता आहे, परंतु प्रत्यक्षात ७.३८ कोटी टन चारा उपलब्ध आहे.

३. पशूंच्या पैदाशीकडे दुर्लक्ष : ग्रामीण भागात पशूंच्या पैदाशीकडे म्हणावे तितके लक्ष दिले जात नाही. गुरे चरण्यासाठी मोकाट सोडल्यावर नैसर्गिक पद्धतीने फलित होतात. त्यामुळे पारंपरिक जातीची पैदास होते. गाव पातळीवर किंवा तालुका स्तरावर पशुपैदास केंद्रे असली तरी पारंपरिक व्यवसाय करणारे शेतकरी याकडे दुर्लक्ष करतात त्यामुळे पशुपैदास केंद्र सक्षम राहिलेली नाहीत.

४. शेतकऱ्यांची उदासीनता व दारिद्रय : भारतातील बहुतांशी शेतकरी गरीब आहेत. त्यामुळे जनावरे सुधारण्यासाठी भांडवली खर्च करणे शक्य होत नाही. परंपरागत चालत आलेल्या पद्धती बदलण्यास शेतकरी तयार नसल्यामुळे शासनाने उपलब्ध केलेल्या सोयींचा फायदा घेण्याबाबतही उदासीन असतो.

५. जनावरांवरील रोग व साथी : पशुपालन बाबत बहुतांशी व्यवसायिकांना शास्त्रीय ज्ञान नाही. त्यामुळे व्यवस्थापन योग्य होत नाही. जनावरांची संख्या जास्त ठेवण्यात येत असल्यामुळे पोषण नीट होत नाही. परिणामी जनावरे अशक्त राहतात.

https://www.hindi.sachishiksha.in

अशी अशक्त जनावरे रोगाला व साथीला लवकर बळी पडतात. बुळकांडी, लाळ व खुरकुत,घटसर्प, जंत अशा अनेक रोगांमुळे जनावरे दुर्बल होतात किंवा मृत्युमुखी पडतात. जनावरांच्या डॉक्टरांची संख्या व दवाखान्याच्या सोयी अपुऱ्या आहेत. शासनामार्फत या दृष्टीने प्रयत्न झाले असले तरी समाधानकारक नाहीत.

६. शास्त्रशुद्ध गोठ्यांचा अभाव : बहुतेक ठिकाणी जनावरांसाठी चांगल्या प्रकारचे गोठे शेतकऱ्याकडे नसतात. बहुतांश शेतकरी आपल्या राहत्या घराच्याच एका भागात जनावरे बांधतात. मलमूत्र वाहून जाण्याची सोय नसते. थंडी, ऊन, वारा यापासून पुरेसे संरक्षण नसते. बऱ्याच वेळा जनावरे उघडयावरच बांधली जातात. त्यामुळे डास, माश्या, गोचीड व रोगराईचे प्रमाण वाढते आणि जनावरांच्या उत्पादकतेवर परिणाम होतो.

७. पशुसंवर्धन प्रशिक्षण सुविधांची कमतरता : शास्त्रशुद्ध पद्धतीने पशुपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन करण्यासाठी प्रशिक्षणाची आवश्यकता असते. मात्र पशुपालन हा व्यवसाय परंपरेने चालत आला असल्यामुळे परंपरागत पद्धतीने त्याचे व्यवस्थापन केले जाते. जनावरांच्या संकरित जाती, जनावरांना लागणारे खाद्य, जनावरांना होणारे रोग व त्यावरील उपाय, शास्त्रशुद्ध पद्धतीने गोठ्याचे बांधकाम, जमा खर्चाचे हिशेब ठेवणे इत्यादी गोष्टींकडे प्रशिक्षण अभावी दुर्लक्ष केले जाते. त्यामुळे पशुधनापासून मिळणारे उत्पादन कमी आहे.

१.६ पशुसंवर्धनाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व

शेती व्यवसायाला पूरक असणारा व्यवसाय म्हणून दुग्धव्यवसाय ओळखला जातो. भारतामध्ये फार प्राचीन काळापासून पशुपालनाचा व्यवसाय केला जातो. अलीकडे पशुपालन व्यवसाय स्वतंत्र व्यवसाय म्हणून केला जातो. कारण शेतीबरोबर केला जाणारा तो एक महत्त्वाचा व्यवसाय आहे. पशुपालन हा व्यवसाय शेती पूरक ठरणारा असा व्यवसाय असून या व्यवसायाचे महत्त्व पुढीलप्रमाणे.

१. ग्रामीण भागातील बेरोजगाराची समस्या सोडविण्यासाठी :

ग्रामीण भागातील बहुतांशी जनता शेती व्यवसायावर अवलंबून आहे. शेतीचे हंगामी स्वरूप कमी धारणक्षेत्र व पाणीपूरवठयाच्या अपुऱ्या सुविधा इत्यादी कारणांमुळे मोठया प्रमाणात रोजगार उपलब्ध होत नाही. विशिष्ट हंगामात बेरोजगारीची समस्या मोठया प्रमाणात असते. म्हणून ही समस्या सोडविण्यासाठी शेतीला पूरक किंवा स्वतंत्र पशुसंवर्धन व्यवसाय केल्यास कुटुंबातील सर्व सदस्यांना वर्षभर रोजगार उपलब्ध होईल. पशुसंवर्धन हा व्यवसाय श्रमप्रधान असल्यामुळे आणि फार मोठी कष्टाची कामे करावी लागत नसल्यामुळे ग्रामीण भागात महिला व पुरुष यांना रोजगार मिळू शकतो म्हणून ग्रामीण भागातील बेरोजगारीची समस्या सोडविण्यासाठी पशुधनाला महत्त्व दिले जाते.

२. गरीब कुटुंबांची आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी :

ग्रामीण भागात अल्प अत्यल्प भूधारकांची संख्या मोठी आहे. त्याचबरोबर अनेक भूमिहीन कुटुंब आहेत. या कुटुंबांत कायमस्वरूपी उत्पन्नाचे साधन नसल्यामुळे आर्थिक परिस्थिती सुधारता येत नाही. अशा कुटुंबांनी दुग्ध व्यवसाय, कुक्कुटपालन, शेळीपालन, मेंढीपालन इ. व्यवसायांपैकी कोणताही एक व्यवसाय स्वीकारला तरी कुटुंबाला स्वयंरोजगार उपलब्ध

होऊन वर्षभर नियमित उत्पन्न मिळते. या व्यवसायात धोके कमी असल्यामुळे गरीब कुटुंबांना आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी त्याचा फायदा होऊ शकतो. म्हणून शासन या व्यवसायांच्या विकासासाठी ग्रामीण भागात अर्थसाहाय्य पुरवठा करीत आहे.

३. दारिद्रय निर्मूलन करण्यासाठी :

ग्रामीण भागात निश्चित उत्पन्नाची साधने नसल्यामुळे बहुतांशी कुटुंबांना वर्षभर नियमित उत्पन्न मिळविता येत नाही. परिणामी आपल्या किमान गरजा भागविण्यासाठी उत्पन्न कमी पडते आणि दारिद्रयात जीवन जगावे लागते. म्हणून अशा कुटुंबांना नियमित उत्पन्न मिळविण्यासाठी पशुसंवर्धन हा व्यवसाय महत्त्वाचा आहे. पशुसंवर्धनातून वर्षभर नियमित उत्पन्न मिळाल्यास आपल्या किमान गरजा भागवून दारिद्रय निर्मूलन होण्यास मदत होईल.

४. समतोल आहारातील महत्त्वाच्या घटकांचा पुरवठा करण्यासाठी:

आरोग्यांची समस्या सोडविण्यासाठी व मानवी कार्यक्षमता वाढविण्यासाठी समतोल आहार हा एक महत्त्वाच्या घटक आहे. समतोल आहारात अन्नधान्य, कडधान्य, तेलबिया, भाजीपाला, फळे या घटकाबरोबरच मांस, अंडी, दूध या घटकांना ही महत्त्व दिले जाते. वरील घटकांचे मोठया प्रमाणात उत्पादन काढून गरीबातील गरीब घटकांना त्याचा उपभोग घेता यावा. या दृष्टीने किमती स्थिर ठेवण्यासाठी आणि प्रत्येक घटकाला त्याचा पुरवठा करण्यासाठी अंडी, मांस व दूध यांच्या उत्पादनात वाढ करणे आवश्यक आहे. अपेक्षित वाढ घडून आल्यास सर्वसामान्य लोक त्यांच्या आहारात नियमित वापर करतील त्यामुळे त्याची कार्यक्षमता वाढण्यास किंवा आरोग्याची समस्या सुटण्यास काही प्रमाणात मदत होईल.

५. ग्रामीण भागाचा सर्वांगीण विकास घडवून आणण्यासाठी :

ग्रामीण भागात पशुसंवर्धन या व्यवसायाला शासनाने अधिक महत्त्व दिलेले आहे. अधिक लोकांनी पशुसंवर्धन व्यवसाय केले. तर त्यांना नियमित उत्पन्न मिळून त्यांची आर्थिक परिस्थिती सुधारेल. त्यांच्या किमान गरजा भागविण्यासाठी त्याचा फायदा होईल. पशुसंवर्धन व शेती एकत्रित व्यवसाय केले कुटुंबाचे उत्पन्न वाढल्याने प्रत्येक गावाचा विकास होईल आणि पर्यायाने ग्रामीण भागाचा विकास होईल. म्हणून ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने पशुसंवर्धनाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

६. कृषी उत्पादनात सातत्य टिकवून ठेवण्यासाठी :

पशुसंवर्धन व्यवसायाला शेती विकासाच्या दृष्टीने देखील महत्त्व प्राप्त झाले आहे. रासायनिक खताचे अनेक दुष्परिणाम कृषी क्षेत्रावर झाले आहेत म्हणून सेंद्रिय खतांच्या वापरात वाढ करण्यासाठी पशु संवर्धन व्यवसाय महत्त्वाचा आहे. पशुसंवर्धन व्यवसायातून दुय्यम स्वरूपाचे उत्पादन म्हणून शेणखत, लेंडीखत व कोंबडयांच्या विष्ठेचे खत हे मिळत असते. अशा खताचा शेतीत वापर केल्यास जमिनीचा पोत सुधारून उत्पादनात वाढ होते व उत्पादन सातत्य टिकून राहते. म्हणून कृषी उत्पादनात वाढ घडवून आणण्याच्या दृष्टीने पशुसंवर्धन व्यवसायाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

७. पशुचा दुर्गम भागात वाहतुकीसाठी वापर :

ग्रामीण भागात भौगोलिक भिन्नता मोठया प्रमाणात आहे. उंच, सखल भाग, डोंगर दऱ्या अशा भागात रस्ते विकास झालेला नाही या विभागात वाहातुकीसाठी बैल, रेडा, उंट, गाढव, घोडे, खेचरे यांचा वापर केला जातो. ग्रामीण भागातील रस्ते चांगले नसल्याने बरीचशी वाहतूक बैलगाडीनेच होते. शेतीला लागणाऱ्या वस्तू, संसारोपयोगी वस्तू, बाजारातून आणण्यासाठी व उत्पादित माल बाजारपेठेत पोहोचविण्यासाठी म्हणून ग्रामीण भागात जनावरांचा उपयोग केला जातो.

८) पशुधनावर आधारित उद्योगधंदे :

- महाराष्ट्रात पशुधनावर आधारित अनेक उद्योगधंदे विकसित झाले आहेत. दूध, दुधाची भुकटी, लोणी, चीज, मांस यांसारख्या प्राणिजन्य उत्पादनावर छोटे-मोठे उद्योग-व्यवसाय उभारले आहेत. कातडी कमाविणे व त्यावर आधारित चर्मोद्योग, औद्योगिक व कृषी व्यवसायांमधील साधने, लष्करातील काही साधनांच्या निर्मितीचे उद्योग विकसित झालेले आहेत. अशा प्रकारे पशुसंवर्धन आणि ग्रामीण विकास यांचा घनिष्ठ संबंध आहे. पशुसंवर्धनाच्या साहाय्याने ग्रामीण भागातील अनेक समस्या सोडवून ग्रामीण भागाचा निश्चित विकास होऊ शकतो. म्हणून ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने पशुधनावर आधारित उद्योगांना महत्त्व प्राप्त झाले आहे. प्राणिजन्य उत्पादन:
- दूध - (दूधापासून तयार होणारे विविध उपपदार्थ).
- मांस - (पशु-पक्ष्यांच्या विविध अवयवांपासून तयार करण्यात येणारे वेगवेगळे पदार्थ).
- मूत्र - (जमिनीकरता खाद्य - जैविक खते).
- मल - (जमिनीकरता खाद्य- जैविक खते).
- मल-मुत्रापासून मिळणारा जैविक गॅस (बायोगॅस).
- हाडांपासून जैविक खते, औषधे, पूरक आहार बाबी (फीड सप्लीमेंट).
- शिंगे, नखे, पिसे यापासून खते, सुशोभित वस्तू इत्यादी.
- चामडे- चामड्यापासून कपडे, चपला, बूट, मनी पर्सेस, तंबूंचे साहित्य, वाद्य, ढोलके (वाद्य) इत्यादी.
- केस - लोकरीपासून उबदार व थंडी संरक्षक कपडे, ब्रश, सुशोभित वस्तू.
- रक्त - जैविक खते, औषधे.
- शेळी-मेंढीच्या आतड्यापासून ‘तात’ या नावाचा धागा तयार केला जातो. ज्याला इंग्रजीतून ‘कॅट गट’ असे म्हटले जाते. शस्त्रक्रियेमध्ये रक्तवाहिन्या बांधण्यासाठी व जखमा शिवण्यासाठी याचा वापर केला जातो.
- काही पशु-पक्ष्यांच्या मृत्यूनंतर त्यांचे डोळे काढून मानवाला बसविण्यात येतात.

munotes.in

- हाडांपासून भुकटी, सरस व जिलेटिनसारखे पदार्थ तयार केले जातात. सरस व जिलेटिन यांचा उपयोग औषधी क्षेत्रात अनेक ठिकाणी होतो, तसेच चिकटविण्याकरिता वापरल्या जाणाऱ्या विविध पदार्थांत, रंगोद्योगात सरस आणि जिलेटिनचा वापर केला जातो.

१.७. पशुधन विकासासाठी शासकीय योजना

१. राष्ट्रीय पशुधन अभियान २०२२

१) पशुधन विकासाचे उप अभियान : या उप अभियानात गुरे ढोरे आणि म्हशींव्यतिरिक्त इतर पशुधन प्रजातींच्या (कुक्कुटपालनासह) समस्या सोडवण्यासाठी आणि सर्वांगीण विकास करण्यासाठी केल्या जाणा-या उपक्रमांचा समावेश होतो. मात्र उप अभियानातील जोखीम व्यवस्थापन घटकात इतर मुख्य आणि लहान पशुधनाबरोबरच गुरेढोरे आणि म्हशींचा देखील समावेश होतो.

२) ईशान्य क्षेत्रामधील डुकरांच्या विकासाचे उप अभियान : ईशान्य क्षेत्रात डुकरांशी संबंधित सर्वांगीण विकास करणे, संशोधन आणि विकास संस्थांशी योग्य प्रकारे संपर्क ठेवून त्यांच्यात समन्वय निर्माण करण्यासाठी प्रयत्न करणे. ज्यामधे डुकरांमधील आनुवांशिक सुधारणा, आरोग्य विमा संरक्षण आणि कापणी नंतरच्या क्रिया यांचा समावेश असेल.

३) अन्न आणि चारा विकासाचे उप अभियान : जनावरांच्या चारा आणि खाद्य स्त्रोताच्या तुटवड्याचा प्रश्न सोडवण्यासाठी, भारतात पशुधन क्षेत्र हा एक स्पर्धात्मक उद्योग बनवण्यास प्रोत्साहन देण्याकरिता, त्यातील निर्यात क्षमतेचा उपयोग करून घेण्यासाठी या अभियानाचा आराखडा तयार केला गेला आहे. हे उप अभियान विशेष करून कृषी योग्य असलेल्या आणि नसलेल्या भागातील विशिष्ट कृषी-हवामानाच्या प्रदेशाला उपयुक्त अशा सुधारित आणि योग्य तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून चा-याचे उत्पादन आणि त्याची उत्पादकता वाढवण्यावर भर देईल.

४) कौशल्य विकास, तंत्रज्ञान हस्तांतरण आणि विस्ताराचे उप अभियान :

हे उप अभियान तंत्रज्ञान विकसित करण्यासाठी, त्याचा स्वीकार करण्यासाठी आणि त्याच्याशी जुळवून घेण्यासाठी एक व्यासपीठ प्रदान करते. यामधे शेतकरी, संशोधक आणि एक्सटेन्शन वर्कर्स इत्यादींच्या सहकार्याने होणा-या प्रमुख क्षेत्रातील प्रात्यक्षिकांचा समावेश होतो, जिथे सद्य स्थितीतील व्यवस्थेच्या माध्यमातून हे साध्य करणे शक्य होत नाही.

२. राष्ट्रीय गुरे व म्हैस पैदास प्रकल्प :

राष्ट्रीय गुरे व म्हैस पैदास प्रकल्प हा १०० टक्के केंद्र पुरस्कृत कार्यक्रम असून पशु प्रजनन सेवेचे बळकटीकरण, विस्तारीकरण आणि देशी जातीचे संवर्धन करण्यासाठी महाराष्ट्र पशुधन विकास महामंडळ यांच्या मार्फत राबविण्यात येत आहे. या कार्यक्रमामध्ये गोठीत निऱ्यासाठीच्या तीन प्रयोगशाळांचे आधुनिकीकरण कृत्रिम रेतनासाठी ४८ केंद्र वळूंची

खरेदी, कृत्रिम गर्भ प्रत्यारोपण तंत्रज्ञान, प्रशिक्षित कर्मचाऱ्यामार्फत पशु वैद्यकीय सुविधा या योजनेअंतर्गत पुरविल्या जात आहेत.

३. गुरांची पैदास केंद्र :

जातिवंत गुरांची पैदास कारणे हा पशुपैदास केंद्राचा मुख्य हेतू आहे. देशी गुरांपासून भरपूर दूध देणाऱ्या गुरांची पैदास करण्याचे प्रयत्न केंद्र करतात. अशी केंद्रे स्वयंपूर्ण असावीत या दृष्टीने केंद्राच्या कारभारात पुढील काऱ्याचा समावेश केला जातो. जमिनीची सुधारणा, दुधाच्या कसाची नोंद ठेवणे, गुरांची खरेदी व पैदास, वैरणीच्या सुधारणांसाठी केंद्रातर्गत प्रदेशास पाणीपुरवठ्याच्या सोयी उपलब्ध करण्यात येत आहेत.

४. केंद्र-ग्राम योजना :

ज्या गावात गुरे भरपूर आहेत अशागावांचा गट तयार करून त्यासाठी पशुसुधार व पशुसंवर्धनविषयक कार्यक्रम या योजनेखाली राबविले जातात. सकस वैरणीच्या उत्पादनासाठी प्रयत्न करण्यात येतात, रोगांपासून गुरांचे संरक्षण करण्यात येते.

५. पूरक पैदास केंद्र :

गुरांची पैदास कारणाऱ्यांना जातिवंत वळूंची व गायींची खरेदी करण्यास उत्तेजन देणे हा या योजनेचा मुख्य हेतू आहे. यासाठी आर्थिक साहाय्य दिले जाते.

६. गोशाळा व पांजरपोळ यांची सुधारणा :

गोशाळा, पांजरपोळ यांसारख्या धर्मादाय संस्थांना आर्थिक साहाय्य या योजनेनुसार देण्यात येते.

७. वैरणीची सुधारणा :

चांगल्या वैरणीचे बियाणे व त्यांच्या लागवडीची साधनसामग्री कमी किमतीत या योजनानुसार पुरविण्यात येते. वैरण वाया जाऊ नये म्हणून आर्थिक साहाय्य देण्यात येते. तसेच वैरण कापण्याची यंत्रेही पुरविली जातात.

८. पशुधनाच्या आरोग्य सेवेच्या सुविधा :

महाराष्ट्रात पशुधन उत्तम जातीचे व रोगविरहित असावे यासाठी २००७ सालच्या पशुधन गणनेनुसार जिल्हा कृत्रिम रेतन केंद्र २७, पशुवैद्यकीय दवाखाने : श्रेणी १ - १५८२, श्रेणी २- २१२८, पशु वैद्यकीय बहुचिकित्सालय -३१, दवाखाने - ६६, पशुवैद्यकीय केंद्र २१२८, तालुका पशुवैद्यकीय लघु चिकित्सालय १७२ आहेत.

९. मेंढयांची सुधारणा :

निरनिराळ्या भागात कोणत्या जातीच्या मेंढयांची निपज चांगल्या रीतीने होऊ शकते या दृष्टीने केंद्रावर प्रयोग करण्यात येतात. योग्य जातीच्या मेंढयांच्या पैदाशी करणे सुलभ व्हावे म्हणून पैदाशीच्या मेंढयांचे प्रमाण वाढविणे, इमारती व साधन सामग्री यांची पुरेशी तरतूद

करणे इत्यादी उपायांनी विकास करण्यात येत आहे. पुणे येथे लोकर वर्गीकरण प्रयोगशाळा आहे.

१०. जनावरांसाठी वैद्यकीय मदत :

सांसर्गिक रोगांना पशू बळी पडू नयेत आणि त्यांना योग्य ती वैद्यकीय मदत मिळावी यासाठी राज्यात सर्वोपचार केंद्र, गुरांचे दवाखाने, पशुवैद्यकीय मदत केंद्र, अल्पकालीन रोग निवारण केंद्र कार्यरत आहेत.

१.८ सारांश :

भारतातील एकूण लोकसंख्येपैकी 65 ते 70 टक्के लोकसंख्या ग्रामीण भागात राहते. 6 लाखांपेक्षा जास्त खेडी असलेल्या आपल्या ग्रामीण भागाची अर्थव्यवस्था आजही 'पशु-पक्षीधना'वरच आधारलेली आहे. आपल्याकडील 80 ते 85 टक्के शेती अजूनही लहरी पावसावर अवलंबून आहे. शिवाय आपल्याकडील शेतकरी कमी जमीन असलेला आणि सामान्य आहे. त्यामुळे उपजीविकेचे मुख्य साधन असलेल्या शेतीसाठी पुरेसे पाणी मिळाले नाही, तर तो टँकरने पाणी आणून शेती करण्याइतका समर्थ नाही. मात्र, त्याच्याकडे थोड्या-फार प्रमाणात का होईना 'पशु-पक्षीधन' असेल, तर तो निश्‍चितपणे उपजीविका करू शकतो, हे अनेक कोरड्या दुष्काळांनी दाखवून दिले आहे.

ग्रामीण भागात शेती व्यवसायाखालोखाल पशुसंवर्धनाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे. कृषी उत्पादनाबरोबर पशुसंवर्धनातील उत्पादनांची वाढ होत आहे. पशुधनापासून अनेक उत्पादने मिळविली जातात. या उत्पादनांवर प्रक्रिया करणारे उद्योग विकसित झाले आहेत. त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नातील पशुधनाचा वाटा वाढत आहे. भारतात पारंपरिक पशुधनाची संख्या अधिक असल्यामुळे उत्पादन वाढीवर मर्यादा आल्या आहेत. मात्र व्यवस्थापन खर्च अधिक करावा लागतो. सरासरी उत्पादन क्षमतादेखील कमी आहे. म्हणून संकरित जातींची पैदास करून ग्रामीण भागात त्याचा मोठया प्रमाणात प्रसार केला पाहिजे. पशुपालन व्यवसायाचे विशेषत: गाई पालनाचे व्यवस्थापन शास्त्रशुद्ध पद्धतीने केल्यास मोठया प्रमाणात दुग्ध उत्पादन होऊन ग्रामीण भागाचा विकास साधण्यासाठी मदत होईल.

१.९ स्वाध्याय

१. पशुसंवर्धनाची संकल्पना स्पष्ट करून व्याप्ती विशद करा.

२. पशुधनापासून मिळणारी विविध उत्पादने सांगा.

३. भारतातील पशूंची उत्पादनक्षमता कमी असण्याची कारणे सांगा.

४. पशुसंवर्धन म्हणजे काय ? पशुसंवर्धनाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व सांगा.

५. पशुधन विकासासाठी शासनाच्या विविध योजना स्पष्ट करा.

munotes.in

१.१० संदर्भ सूची

१. प्रा. के.एस. भोसले, प्रा. के. बी. काटे, डॉ.बी.एच. दामजी, कृषी व्यवसाय, फडके प्रकाशन कोल्हापूर.

२. के. सागर, कृषीविषयक घटक, के सागर प्रकाशन, पुणे.

३. डॉ. निकम तानाजीराव, दुग्ध व्यवसाय व पशुसंवर्धन, अजिंक्यतारा पब्लिकेशन, मुंबई.

४. डॉ. नितीन मार्कंडेय, शाश्वत दुग्ध व्यवसायाचे तंत्र, साकेत प्रकाशन, कोल्हापूर.

❖ ❖ ❖ ❖

munotes.in

२

दुग्धव्यवसाय

घटक रचना :

२.० उद्दिष्टे

२.१ प्रस्तावना

२.२ गाईच्या विविध जाती

२.३ म्हैशींच्या विविध जाती

२.४ पैदास पद्धती

२.५ गाई व म्हैशींचे खाद्य

२.६ दुधाळ गाईची निवड व संगोपन

२.७ जनावरांचा गोठा

२.८ जनावरांचे आजार

२.९ सारांश

२.१० स्वाध्याय

२.११ संदर्भ सूची

२.० उद्दिष्टे

१) गाई व म्हैशींच्या विविध जातींचा अभ्यास करणे.

२) गाई व म्हैशींच्या पैदास पद्धतीचा अभ्यास करणे.

३) गाई व म्हैशींना लागणारे खाद्य जाणून घेणे.

४) गाईच्या संगोपनाचा अभ्यास करणे.

५) जनावरांना होणारे आजार व त्यावरील उपचार जाणून घेणे.

munotes.in

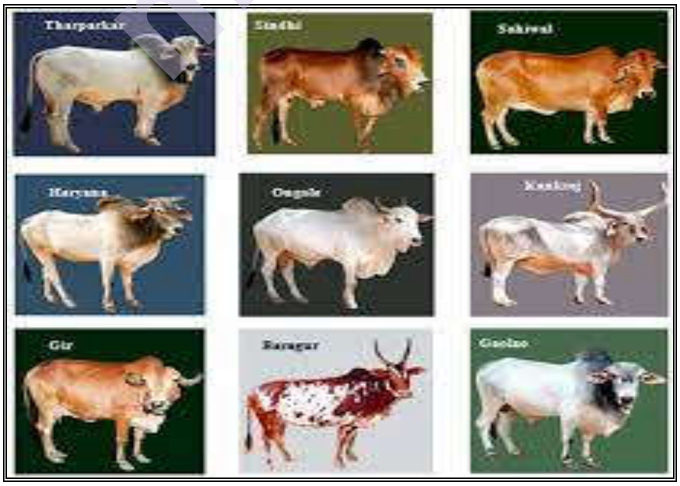
२.१ प्रस्तावना

दुग्धव्यवसाय फार प्राचीन काळापासून केला जात आहे. परंतु व्यावसायिक दृष्टिकोन नसल्यामुळे आर्थिक विकासासाठी किंवा ग्रामीण विकास घडवून आणण्यासाठी योग्य त्या प्रमाणात लाभ झालेला नाही. सद्य परिस्थिती मात्र या व्यवसायामध्ये मोठया प्रमाणात विकास साधला जात आहे. दुग्ध उत्पादनाला व्यावसायिक दृष्टीने महत्त्व दिले जात आहे. त्यामुळे अधिक दुग्ध उत्पादन देणाऱ्या गाई व म्हैशीचे पालन करण्यावर शेतकरी भर देत आहेत. या व्यवसायाचा विकास साधण्यासाठी संशोधन संस्थांमधून मोठया प्रमाणात संशोधन केले जात आहे. त्यामुळे दुग्ध व्यवसाय हा शेतीला पूरक किंवा स्वतंत्र व्यवसाय म्हणून ग्रामीण भागात अनेक ठिकाणी केला जात आहे.

आपल्या देशात अल्प व अत्यल्प भूधारकांची संख्या मोठया प्रमाणावर आहे. या भूधारकांना अपुर्या धारण क्षेत्रामुळे आपला आर्थिक विकास साधता येत नाही. म्हणून शासनाने शेतीस जोड आणि पूरक व्यवसायाच्या विकासावर अधिक भर दिला आहे. शेतीला जोड आणि पूरक व्यवसायांमध्ये दुग्धव्यवसाय हा सहज करता येण्यासारखा व्यवसाय आहे. ग्रामीण बहुतांशी शेतकऱ्यांकडे गाई-म्हैशी असलेल्या दिसून येतात. परंतु त्यांच्याकडे व्यावसायिक दृष्टिकोनातून पाहिले जात नाही. त्यामुळे प्रत्यक्ष उत्पन्न मिळविण्यासाठी या जनावरांचा फायदा होत नाही.

२.२ गाईच्या विविध जाती

भारतात मान्यताप्राप्त अशा गाईच्या ५२ जाती आहेत. विशिष्ट जातींचा आकार, शरीराची ठेवण आणि इतर वैशिष्टये ही सारखी असतात. त्याला एक जातीचे जनावरे असे म्हणतात. जाती-जातीमध्ये सर्वच जनावरे सारखी नसतात. त्यांच्या जडणघडणीत थोडा फार फरक असतो, परंतु जातीवंत जनावरे तयार करण्यासाठी जातीतीलच शुद्ध वळूचा व शुद्ध मादीचा संभोग घडवून आणला पाहिजे.



आपल्या खंडप्राय देशातील निरनिराळ्या भागात भौगोलिक परिस्थिती व हवामान यात बराच फरक आहे. यामुळे आपल्या देशात त्या त्या विभागाच्या नैसर्गिक परिस्थितीला जास्तीत जास्त सोयीस्कर अशा गाईच्या जाती निर्माण झाल्या आहेत. विशेष म्हणजे

munotes.in

चांगल्या जाती कमी पावसाच्या प्रदेशात, तर निकृष्ट जाती जास्त पावसाच्या प्रदेशात आढळून येतात.

२.२.१ भारतातील गाईच्या प्रमुख जातींचे वर्णन

विविध प्रकारच्या गाईचे वर्गीकरण दूध उत्पादनाच्या जाती, दुहेरी उत्पादनाच्या जाती असे केले जाते.

अ) दुधाच्या जाती :

१) सहिवाल : भारतात पंजाब, हरियाणा, दिल्ली, उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल या राज्यांमध्ये सहिवाल गाई आढळतात. या गाईची कातडी ढिली असते. तिचे शरीर रेखीव व कपाळ रुंद असते. शिंग आखूड असतात. खांदा मोठा असतो त्याला वसवंड म्हणतात. मानेखालील पोळी अवजड व खूप सुरकुत्या पडलेल्या असतात. या गाईच्या अंगावर हरणाप्रमाणे लाल रंगाच्या निरनराळ्या छटा असतात. गाईचे शेपूट लांब असून त्याला काळा गोंडा असतो व गाईचे आचळ लांब व मोठे असते.

सहिवाल जातीच्या गाई ३०० दिवसांत २१५० लिटर दूध देतात. या प्रकारच्या गाई शासनाच्या विविध फॉर्ममध्ये पाळल्या जातात. परदेशात या गाईच्या संकरामधून तेथील स्थानिक जनावरात दूध उत्पादन वाढवतात. पूर्व आफ्रिकेत या जातीच्या जनावरांचा संकरितासाठी उपयोग चालू आहे. आफ्रिकेत झेब जनावरांबरोबर संकर करतात.

२) सिंधि (लाल सिंधी) : या गाईचे मूळ स्थान सिंधू प्रांतातील कराची परिसरातील आहे, या गाईचा रंग विटांच्या रंगाप्रमाणे गहरी लाल असतो. दोन डोळ्यांच्या मधला भाग रुंद असतो. कपाळ किंचित पुढे आलेले व फुगलेले असते. त्याचप्रमाणे नागपुडया रुंद असतात. गाईचे डोळे मोठे व किंचित पुढे आलेले असतात. तिच्या आचळाचा आकार मोठा व स्तनही मोठे असतात. पोळी लोंबती असून शिंगेही आखूड व जाड असतात.

ह्या गाई भरपूर दूध देणाऱ्या असून ३०० दिवसांत ५४५० लिटर दूध देतात, सरासरी रोज १७.२७ लिटर दूध देते. तिचे पहिले वेत ३.५ वर्षाचे असते. दुधात स्निग्ध पदार्थाचे प्रमाण ४.७८ असून या जातीच्या गाई वेगवेगळ्या जातीच्या हवामानात तग धरून राहतात.

३) गीर काठेवाडी (सुरत डेक्कणी) : या गायीचे मूळ स्थान गुजरातमधील जुनागड जिल्ह्यात असून गीरच्या जंगलात व काठेवाड्याच्या दक्षिण भागात या जाती पसरल्या आहेत.

गीर जातीच्या गाई मध्यम आकाराच्या असून त्यांचे शरीर प्रमाणबद्ध असते. त्याचप्रमाणे त्या मजबूतदेखील असतात. कपाळ फुगलेले असून डोळे खोल गेलेले असतात. त्यांचे कान लांब व लोंबते असून त्यांचा रंग गहरा लाल किंवा लाल असतो. आचळ मध्यम आकाराचे असते. परंतु त्यांची धारणशक्ती भरपूर असते. या जातीची जनावरे झोपाळू असतात. बैलाची मान जाड असते. मागे असलेल्या मोठया खांद्यामुळे ती आखूड वाटतात. हे बैल कामासाठी चांगले असतात.

सरासरी दूध उत्पादन ३०० दिवसांत १७४६ लिटर असते. व्यवस्थितरीत्या सांभाळल्यास काही जनावरे ३१७५ लिटर दूध देतात.

४. देवणी : या जातींच्या गाई उस्मानाबाद व लातूर जिल्हयांत देवणी या गावाच्या परिसरात त्याचप्रमाणे बिदर जिल्हयांत भलिक तालुक्यामध्ये आढळतात.

देवणी गाईचा रंग वानराच्या रंगाप्रमाणे पांढरा असतो. म्हणून त्यांना वानरीही म्हणतात. पांढरा गवळी रंग असतो. शरीर ऐटदार असते. त्यांचे कान लांब आणि खाली व मागे वळलेले असतात. पाय जाड असतात. पोळी मोठी असते व बेंबीचा भाग लोंबत असतो. ही जनावरे संथ व शांत असतात. त्यांची शेपटी लांब चापकासारखी असते.

या जातीच्या गाई एका वेतात सर्वसाधारण ९०० लिटर दूध देतात. योग्य काळजी घेतल्यास १९०० लिटरपर्यंत दुधाचे प्रमाण वाढू शकते. या जातीच्या जनावरांचा संकर करण्यासाठी उपयोग केला जातो. याचे उदाहरण म्हणजे होलदेव नावाची नवीन जात या गाईपासून संकरित करून मराठवाडा कृषी विद्यापीठाने विकसित केली आहे.

५. करण स्विस : या गाईचे मूळ स्थान हरियाणामधील असून सहिवाल गाईच्या ब्राउन स्विस बैलाशी संकर करून तयार केली आहे. तिचा रंग तपकिरी असून तिच्या अंगावर पांढरे ठिपके असतात. पाय फुगलेले व पसरट असतात. या गाईचे कान लहान असतात. तर मान मध्यम असते व तिला वसवंड नसते तिचे शेपूट लांब असून ते खालपर्यंत लोंबते. एका वेतातील सरासरी दूध उत्पादन क्षमता १२०० लिटरपर्यंत असते.

६. फुले त्रिवेणी : सर्वसाधारण उपलब्ध संकरित गाईमधील वेगवेगळ्या गुणदोषांचा विचार वरून त्यातील दोष कमी करुन शेतकर्यांना उपयुक्त ठरेल अशी फुले त्रिवेणी गाय महात्मा फुले कृषी विद्यापीठातील गो संशोधन विकास प्रकल्पावर विकसित केलेली आहे. या संकरित गाईमध्ये होलस्टीन फिजीयन ५०%, जर्सी २५%, गीर २५% या जातींच्या गुणधर्माचा समावेश आहे. त्यामुळे अधिक दूध उत्पादन, अधिक पॅट व उत्तम रोग प्रतिकारक क्षमता यांचा त्रिवेणी संगम या तिहेरी संकरित जातीत साधला जातो. या जातीचे विताचे सरासरी दुग्धोत्पादन ३०० ते ३५०० लिटर असून दुधातील पॅटचे प्रमाण ३.८ ते ४.२ आहे. या गाईची रोगप्रतिकारक क्षमताही चांगली आहे.

ब) दुहेरी उद्देशीय जाती :

१) हरियाणा : या जातीचे मूळ स्थान हरियाणातील रोहटक, हिस्सार व पूर्व पंजाब प्रांतातील असून, जनावरे घट्ट शरीराची व बांधसूद असतात. शरीर उंचावलेले नसल्यामुळे सुंदर दिसतो. चेहरा लांब असून कपाळ सपाट असते. नाकपुडया रुंद व डोळे तजेलदार व मोठे असतात. कान लहान व लोंबते असतात. शेपटयांच्या केसाचा रंग काळा असून शेपूट गुडघ्यापर्यंत पोहोचलेले असते. गाईचे आचळ मोठे व क्षमतापूर्ण असतात.

या जातीचे बैल शेती व वाहतुकीसाठी उपयुक्त असतात. या जातीच्या गाई चांगल्या दूध देणाऱ्या असतात, सरासरी उत्पादन १४०० लिटर प्रत्येक वेताला मिळते. जास्त काळजी घेतल्यास एका गायीचे उत्पादन ३२६६ लिटर होते.

munotes.in

२. औंगले नेलूर : आंध्र प्रदशातील गुंटूर नरसपाट बेनकोंडा, कुंटुकूरव नेलोर जिल्ह्यात या जाती आढळतात. या जातीची गाय मोठी असून घष्टपुष्ट असते. तिचे कपाळ मोठे व फुगलेले असते. शिंग जाड व घट्ट चिकटलेले पांढरे असतात. बैल अतिशय उपयुक्त असतात. एका वेतात १२५५ ते २२६८ लिटरपर्यंत दूध उत्पादन मिळणे. बैल कठीण कामासाठी उपयुक्त असतात. या जाती परदेशात मांसासाठी प्रसिद्ध आहेत.

३. थरपारकर : या जातीचे मूळ स्थान पाकिस्तानातील सिंध प्रांतातील थरपारकर जिल्हा आहे. भारतात कच्छ, जोधपूर या विभागात आढळतात. चेहरा तरतरीत असून नाकपुडया रुंद असतात व डोळे मोठे व पाणिदार असतात. शरीराच्या मानाने पाय आखूड असतात. गाईचे आचळ मोठे असते. गाईची कातडी मऊ व मुलायम असते. तिचे सड समान आकाराचे व ८ ते२ सें.मी. लांबीचे असतात. शरीराचा रंग पांढरा व खाकी असतो.

ही जास्त दूध देणारी गाय आहे. ती शरीराने काटक असून तिची रोगप्रतिकारक शक्ती जास्त असते. दुधाची रोजची सरासरी ११.३६ लिटर आहे. वयाच्या ४६ ते ४९ महिन्यांनी विणारी ही गाय आहे. चांगली मेहनत घेतल्यास एक वेतात सरासरी ४७६३ लिटर दूध दिल्याची नोंद आहे.

४. कांकेज : या जातीचे मूळ स्थान कच्छच्या रणाचा आग्नेय भाग आहे. ही गाय धिप्पाड असली तरी तिची चाल मात्र मोहक आहे. चालताना तिच्या शरीराचे भाग स्थिर असतात. या प्राण्यांचा रंग पांढरा, राखड़ी ते काळा छटांपर्यंत असतो. त्यांचे कपाळ रुंद व खोलगट असते. चेहरा आखूड त्यांचे डोळे पाणिदार असतात. कान लांब व लोंबणारे असतात. शिंग जाड असतात. पोटाचा घेर मोठा असून शेपटाला काळा गोंडा असतो. एंका वेताना कमीत कमी २२०० जास्तीत जास्त ३३०० लिटर दूध देतात.

२.२.२. प्रमुख परदेशी जाती :

१) होलस्टीन फ्रिजीअन : या जातीचे मूळ स्थान हॉलंड देश आहे. त्यांचा रंग काळा व पांढरा असतो व त्याचप्रमाणे पाठीवर पांढरे ठिपके असतात. शरीर भारी भक्कम असून नराचे वजन २०० किलो व मादीचे वजन ६७५ किलो असते. दुधात फॅटचे प्रमाणे ३.५ टक्के असते. गाईचा कास फार मोठा असतो. पाठीचा कणा सरळ असतो, व सवंड नसतो. ही गाय एका वेतात ६१५० लिटर दूध देते. प्रथम विण्याचा काळ ३६ महिने आहे. भारतात या जातीचा उपयोग संकरासाठी केला जातो.

२) जर्सी : या जातीचे मूळ स्थान इंग्लंड व फ्रान्स या दोन देशामध्ये असलेल्या जर्सी नावाचे बेटे आहे यावरून गाईला जर्सी नाव पडले आहे. संकर करण्यासाठी उष्ण हवामानाच्या प्रदेशात ही जात सर्वात चांगली समजली जाते. जगभर या जातीचा प्रसार झाला आहे. गाईच्या अंगावर काळ्या रंगाच्या छटा असल्यामुळे ते हरणा सारखे दिसतात. काही जनावरांना पांढरे ठिपके असतात व काही लालसर तांबडी असतात. पाठीचा कणा सरळ असून त्यांना खांदा नसतो. शिंगे लहान व आखूड असतात. कपाळावर दुहेरी खोलगट भाग असतो. या जातीच्या गाई शांत पण बैल तापट असतो. बैलाचे वजन ६७५ असून गाईचे वजन ४५० किलो असते.

दुधात ५ ते ५.८% फॅट असते. एका वितात सरासरी उत्पादन ४००० लिटर, प्रथम विण्याचा काळ ३८ महिने आहे. भारतात संकरासाठी मोठया प्रमाणात उपयोग होतो.

३) ब्राऊन स्विस : या जातीचे मूळ स्थान स्विझरलँडमधील डोंगराळ भागात आहे. या गाईचा रंग करडा असतो. हाडे मोठी व शरीर मजबूत असते. नराचे वजन ९०० व मादीचे वजन ६२५ किलो असते. त्यांचे कपाळ खोलगट असते. शिंगे आखूड व पुढे आलेली असतात. त्यांची कातडी जाड व ढिली असते. जनावरे शांत स्वभावाची असतात.

ही जात ओढकामासाठी उपयुक्त ठरते. दूध व मांस या दोन्ही उत्पादनासाठी प्रसिद्ध आहे. एका वेतातील दूध उत्पादन सरासरी ५२५० लिटरपर्यंत आहे. दुधात फॅट ४ टक्केपर्यंत मिळते. या गाईचा प्रथम विण्याचा काल ३६ ते ४० महिने आहे.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : गाईच्या विविध जाती सांगा.

२.३ म्हैशींच्या विविध जाती

आपल्या देशातील म्हशींची संख्या गाईच्या संख्येपेक्षा जास्त आहे. देशी गाई पेक्षा म्हैशी जास्त दूध देतात. म्हैशीच्या दुधात फॅट जास्त असते म्हणून म्हैशीच्या दुधाला जास्त मागणी आहे. भारतात पुढील सहा प्रमुख जाती आहेत.

१. मुर्हा किंवा दिल्ली :

या जातीच्या म्हैशी पंजाबमध्ये आढळतात. परंतु हरियाणा, उत्तर प्रदेशाचा पश्चिम भाग व दिल्लीच्या आसपास पालन केले जाते. सध्या भारतभर या जातीचा प्रसार झाला आहे. हिचा रंग काळा असतो. तिची शिंगे लहान व गोलाकार आतल्या बाजूने वळलेली असतात. पाय लहान, पण मजबूत असतात. त्याचप्रमाणे तिची कास व स्तन मोठे असतात. तिचे शेपूट लांब असते. शेपटाचा गोंडा पांढरा असतो.

दुधासाठी ही जात प्रसिद्ध आहे. एका दिवसात सुमारे २० लिटरपर्यंत दूध देते. दुधात फॅटचे प्रमाणे ७ ते ८ टक्के असते.

२. सुरती :

ही म्हैस बडोदा, बलसाड, खेडा, भडोच तसेच गुजरातच्या भागात आढळते. सुरतच्या आसपास ही जात आढळून येत असल्यामुळे सुरती हे नाव पडले आहे. तिचा आकार अर्धचंद्राकार असतो. ती कमी उंचीची असून तिची पाठ सरळ असते. शिंगे मध्यम व कोयत्याच्या आकाराची व चपटी असतात. रंग काळा असतो. आचले पुष्ठ असून ते मध्यम आकाराचे असते. तिचा रंग काळा व त्यावर भुरटक लाल रंगाची लव असते. गळ्याखाली अर्ध वर्तुळाकार पांढरा रंग असतो. शेपूट लांब व बारीक असते.

एका वेतात ही म्हैस २००० ते २२०० लिटरपर्यंत दूध देते. दुधात फॅटचे प्रमाणे ७ ते ७.५ आहे.

३. जाफराबादी :

गुजरात राज्यातील काठेवाड भागात असलेल्या जाफराबाद या गावावरून जाफराबादी हे नाव पडले आहे. रंग नेहमीचा काळा असतो. डोळे मोठे व बांधा थोराड असतो, शरीर मोठे असते. भरदार हाडे असून पाय सरळ व रुंद असतात. शिंगे खूप लांब, टोकदार व मागे वळलेली असतात. आचळ मध्यम आकाराचे असून स्तन मध्यम लांबीचे असतात.

रोज २० लिटरपर्यंत दूध देते, चारा जास्त लागतो. दुधात फॅटचे प्रमाण ७ ते ८.५ असते. एका वेतात ही म्हैस २००० लिटरपर्यंत दूध देते. वेतनकाळ लांब असतो.

४. मेहसाना :

गुजरात राज्यातील मेहसाणा जिल्ह्यात या म्हैशी आढळून येतात. मेहसाणा जिल्ह्यावरून या जातीचे नाव मेहसाणा पडले आहे. रंग काळा व करडा असतो. शरीर मध्यम आकाराचे असते, शिंगे खूप रुंद, चपटी व गळ्यापर्यंत आलेली असतात. आचळ, भरदार व भक्कम असून स्तन मोठे असतात. एका वितात सरासरी ३४०० पर्यंत दूध देतात. फॅटचे प्रमाण ७ ते ८.५ असते. मेहसाणा जातीच्या म्हैशी लवकर माजावर येतात. नियमितपणे विणाऱ्या व दीर्घकालपर्यंत दूध देणाऱ्या म्हणून नावाजलेल्या आहेत.

५. नागपुरी पंढरपुरी :

या जाती महाराष्ट्रात नागपूर, वर्धा, सोलापूर जिल्हयांत, अमरावती जिल्ह्यातील अचलपूर व अकोला जिल्ह्यात आढळतात. त्यांचा रंग काळा, भुरळा, करडा तोंडावर व शेपटीवर पांढरे डाग असतात. शरीरही आकाराने लहान व सडपातळ असते. शिंगे लांब तलवारीसारखी असतात.

या जातीच्या म्हैशी कमी दूध देतात. एका वेतातील सरासरी दूध उत्पादन १५०० लिटर असते.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : म्हैशीच्या विविध जाती स्पष्ट करा.

२.४ पैदास पद्धती

गोवंशाच्या जनावरांची पैदास करण्यासाठी, गुणवत्ता वाढविण्यासाठी किंवा संकरित जातीचा प्रसार करण्यासाठी पैदास पद्धतींचा वापर केला जातो. सध्या दूध व्यवसायाचा विकास साधण्यासाठी आधुनिक पैदास पद्धतींना महत्त्व प्राप्त झाले आहे. या पैदास पद्धती पशुवैद्यकीय केंद्रामध्ये वापरल्या जातात. एकंदरीत गोवंशाच्या पैदास पद्धती खालीलप्रमाणे -

१. नैसर्गिक पद्धती :

नैसर्गिक पद्धतीमध्ये गाई आणि बैल, म्हैशी आणि रेडे वयात आल्यानंतर नेसर्गिकरीत्या संभोगातून जी पैदास होते त्या पैदास पद्धतीला नैसर्गिक पद्धती म्हटली जाते. या

पैदासीपासून वासरामध्ये कोणते गुणधर्म उतरलेले आहेत हे निश्चित सांगता येत नाही. ही पैदास पद्धती पारंपरिक असल्यामुळे संकरित जातींची पैदास करण्याकरिता फायदेशीर ठरत नाही.

२. नैसर्गिक निवड पद्धती :

नैसर्गिक निवड पद्धतीमध्ये गाई फलित करण्यासाठी जातीवंत वळूचा वापर केला जा.तोतर म्हैशी फलित करण्यासाठी जातीवंत रेडयांचा वापर केला जातो. वळू किंवा रेडा पारंपरिक जातींमधील असला तरी खात्रीशीर पैदास करण्याकरिता या पद्धतींचा वापर केला जातो. काही दूध व्यावसायिकांकडे गायी फलित करण्यासाठी असे वळू पालन केलेले असतात. परिसरातील गाई माजावर आल्यानंतर त्यांना वळू दाखविण्यासाठी त्या खात्रीशीर वळू पालन केलेल्या व्यावसायिकांकडे आणल्या जातात. या पद्धतीमध्ये वासरामध्ये नराचे ५० टक्के गुण व मादीचे ५० टक्के गुण उतरत असतात. ही क्रिया गाय-बैल, म्हैशी- रेडा, शेळी-बोकड, मेंढी-मेंढा यात चालू असते. मात्र उत्तम गुणधर्म असलेल्या संकरित जातीची पैदास नैसर्गिक निवड पद्धतीने करता येत नाही.

३. गर्भरोपण पद्धती :

गर्भरोपण पद्धती हीदेखील पैदासीची आधुनिक पद्धती समजली जाते. गर्भरोपण पद्धतीचा साहाय्याने पारंपरिक जातीच्या गाईच्या गर्भशयात संकरित जातीचे गर्भ वाढविता येते. पारंपरिक गाईचा भाकड काळ अधिक असतो. जवळजवळ ६५%पारंपरिक गाई २, ३ किंवा ४ वर्षाने एकदा वासराला जन्म देतात. मात्र गर्भरोपण पद्धतीने याच गाईपासून प्रत्येक वर्षी वासरू मिळू शकते.

गर्भरोपण पद्धतीचा वापर करताना संकरित गाईच्या गर्भाशयात संकरित जातीचे वाढणारे गर्भ काढून घेतले जाते व पारंपरिक गाईच्या गर्भाशयात हे गर्भ सोडले जाते. म्हणजेच गर्भरोपण पद्धतीत दोन गाईचा संबंध येत असतो. संकरित जातींची पैदास करण्याकरिता व पारंपरिक जातींपासून प्रत्येक वर्षी दूध मिळविण्यासाठी गर्भरोपण पद्धती फायदेशीर ठरते. या पद्धतीसाठी देखील तज्ज्ञ व्यक्तींची गरज असते.

४. कृत्रिम रेतन पद्धती :

कृत्रिम रेतन पद्धती ही आधुनिक पैदास पद्धती समजली जाते. ही पद्धती पशुवैद्यकीय केंद्रामध्ये वापरली जाते. या पद्धतीद्वारे संकरित जातींची पैदास करता येते.

कृत्रिम रेतन पद्धतीमध्ये गाईला प्रत्यक्ष वळू दाखविला जात नाही किंवा गाय व वळू यांचा प्रत्यक्ष संभोग होत नाही. जातीवंत वळूचे वीर्य संकलन करून हे वीर्य गाईना देऊन त्यापासून पैदास केली जाते. गाईच्या योनी मार्गातून वीर्य गर्भाशयात सोडले जाते. या पद्धतीसाठी तज्ज्ञ व्यक्तींची गरज असते. ज्या जातीची पैदास करावयाची आहे. त्या जातीच्या वळूचे वीर्य गाईना दिल्यास खात्रीशीर जातीची पैदास करता येते.

munotes.in

एका वळूपासून एका वेळेला मिळालेल्या वीर्यातून जवळजवळ ५०० गाई फलित करता येतात. त्यामुळे संकरित जातींची मोठया प्रमाणावर पैदास करण्यासाठी ही पद्धती फायदेशीर ठरते.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : गाई व म्हैशींच्या पैदास पद्धती स्पष्ट करा.

२.५ गाई आणि म्हैशींचे खाद्य

दुग्ध व्यावसायामध्ये गाई किंवा म्हैशींना समतोल आहार हा घटक अत्यंत महत्त्वाचा असतो. त्यांना दिल्या जाणाऱ्या खाद्यावर दुध उत्पादनाचे प्रमाण ठरत असते. दुधाचे उत्पादन अधिक मिळावे म्हणून ओला चारा, सुखा चारा, मिळणारी विविध तेल बियांची पेड आणि कंपन्यांमध्ये तयार केलेले समतोल आहार या सर्व घटकांचे योग्य प्रमाण असावे.

१. हिरवा चारा :

दुभत्या जनावरांना दररोज १५ ते २० किलो हिरवा चारा देणे आवश्यक आहे. म्हैशींसाठी हेच प्रमाण २५ ते ३० किलो असावे लागते. दुभत्या जनावरांना हिरवा चारा देणे अत्यंत महत्वाचे असते.

https://www.youtube.com

हिरव्या चार्याचे जेवढे प्रमाण अधिक असेल तेवढे दूध उत्पादन अधिक मिळते. हिरवा चाऱ्यामध्ये मका, ज्वारी, बाजरी, लसूण, गवत, बारसीम गवत व चवळी यांचा वापर करावा.

२. सुका चारा :

जनावरांना त्यांच्या वजनाच्या दोन ते अडीच टक्के खाद्य कोरडया स्वरूपात देणे आवश्यक असते. दुभत्या जनावरांना ओल्या चार्याबरोबर काही प्रमाणात सुका चारा देणे आवश्यक असते. ज्या हंगामात ओला चारा उपलब्ध होत नाही त्या हंगामात सुक्या चार्याचे प्रमाण वाढवावे. सुक्या चार्यामध्ये भाताचा पेंढा, सुकलेले गवत, गव्हाचा कडबा व उसाचे बारीक केलेले तुकडे द्यावेत.

३. मूरघास :

सर्वसाधारणपणे आपल्याकडे फक्त ३-४ महिने हिरवा चारा भरपूर प्रमाणात उपलब्ध असतो. परंतु वर्षातील उरलेल्या ८-९ महिन्यांत हिरव्या चार्याची कमतरता भासते या अडचणीवर मात करण्याचा मूरघास रामबाण उपाय आहे. मका, ज्वारी इत्यादी एकदल पिकांच्या हिरव्या चार्या पासून मूरघास करता येते. दुभत्या जनावरास दररोज २ ते १५ किलो मूरघास खाऊ घालावा. मूरघास आंबट गोड चारा असतो. त्यामुळे जनावरे तो आवडीने खातात. पावसाळी हंगामात जादा असलेल्या ओल्या वैरणीचा मूरघास तयार करून तुटीचे काळात दुभत्या जनावरांना खाऊ घालावा.

४. विविध प्रकारची पेंड :

दुभत्या जनावरांना पेड हे खाद्य देणे आवश्यक असते. पेंडीमध्ये शेंगदाण्याची पेंड, राईची पेंड, खोबर्याची पेंड व विविध खाद्य तेलबियांपासून शिल्लक राहिलेल्या चोथ्याची पेंड खाद्यामध्ये २०% पर्यंत समाविष्ट करावी. भाताचा कोंडा व गव्हाचा कोंडा कडधान्यावरील साल हे खाद्यदेखील द्यावे त्याचबरोबर कडधान्याचा भरडा दुभत्या जनावरांच्या खाद्यामध्ये समाविष्ट असणे आवश्यक आहे.

५. युरोमील :

युरिया, मळी व गव्हाचा कोंडा वापरून आहार शास्त्रज्ञांनी जनावरांसाठी खाद्य तयार केले. त्याला युरोमील म्हणतात. त्यामध्ये ४ किलो युरिया, १२ किलो मळी, २ किलो पाण्यामध्ये २० डिग्री तापमानापर्यंत अर्धा तास कढईत उकळून ते १६ किलो गव्हाच्या कोंडयासोबत एकत्र करावे. हे मिश्रण अन्नघटक म्हणून इतर खाद्य बनविण्यासाठी वापरता येते किंवा सम प्रमाणात ते कडधान्याच्या भरडया सोबत जनावरांच्या खाद्यासाठी वापरता येते.

६. कंपन्यांमध्ये तयार केलेले समतोल खाद्य :

दुभत्या जनावरांसाठी समतोल खाद्य मिळावे म्हणून गोदरेज व इतर कंपन्यांनी जनावरांचे खाद्य तयार केलेले आहे. या खाद्यामध्ये अन्नधान्य, कडधान्य, तेलबिया व गवत यांचे एकत्रित मिश्रण केलेले असते व बारीक गोळ्यांच्या रूपात ते खाद्य बाजारात विक्रीसाठी आणले जाते. या खाद्याचादेखील समावेश असणे आवश्यक आहे.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : अधिक दूध उत्पादन मिळवण्यासाठी जनावरांना कोणते खाद्य देणे आवश्यक आहे ?

२.६ दुधाळ गाईची निवड व संगोपन

दुग्ध व्यवसाय सुरू करण्यापूर्वी योग्य जनावरांची काळजीपूर्वक निवड व खरेदी करणे आवश्यक आहे. यासाठी उत्तम वळूपासून तयार झालेली व जास्त दूध देणारी जनावरे निवडावीत. दुधाळ जनावरांच्या निवडीकरिता पुढील गोष्टी लक्षात घ्यावेत.

१. गाईचे वय ३ ते ४ वर्षांच्या दरम्यान असावे.

२. शक्यतो पहिल्या किंवा दुसऱ्या वेताची गाय निवडावी.

३. गाईची त्वचा मऊ व तजेलदार असावी.

४. मानेवर किंवा इतर भागावर चरबी नसावी.

५. छाती रुंद व भरदार असावी. पुढील दोन पायात छातीजवळ योग्य व भरपूर अंतर असावे.

६. बरगडया रुंद, बाकदार व अर्धगोलाकार असाव्यात. दुधाळ गाईमध्ये शेवटच्या तीन बरगडया दिसतात.

७. पाठ उपशिखरापासून ते पुच्छ शिखरापर्यंत सरळ असावी.

८. पाठीमागील भाग त्रिकोणीकृती असावा.

९. डोके रेखीव डोळे पाणीदार असावेत.

१०. मागील पायात कासेला सामावून घेण्यासाठी भरपूर अंतर असावे. पायाचे खूर समतोल व रुंद सपाट असावे.

११. कास मोठी, पोटास चिकटलेली व मऊ असावी तसेच समान आकाराचे चार सड योग्य अंतरावर विभागलेले असावेत.

१२. दुग्धशीर मोठी, नागमोडी व ठसठशीत असावी.

१३. दूध देतानाच्या खोडी, पान्हवण्याची सवय, दूध काढण्याची पद्धत, गाय नाठाळ किंवा मारकी आहे इत्यादी बाबतीत माहिती करून घ्यावी.

दुभत्या व गाभण गाईचे संगोपन :

सामान्य गाईच्या शरीरपोषणासाठी लागणाऱ्या खाद्याव्यतिरिक्त दुभत्या गाईना दूध उत्पादनाच्या ४० ते ५०% जादा खुराक द्यावा. गाई धुऊन स्वच्छ ठेवाव्यात. कोणताही रोग झाल्यास त्यावर ताबडतोब उपचार करावे. गाभण गाईना गाभण काळातील शेवटच्या दोन अडीच महिन्यांत दीड ते अडीच किलो समतोल आहार द्यावा. वियाच्या अगोदर ७ ते ८ दिवसांपासून पचनास सोपे व हलके खाद्य खाऊ घालावे. दररोज दोन तास फिरण्याचा व्यायाम द्यावा. प्रसूतीच्या वेळी अडचण येत असल्यास ताबडतोब पशुवैद्यकीय मदत घ्यावी.

२.७ जनावरांचा गोठा

दुभत्या जनावरांसाठी शास्त्रशुद्ध पद्धतीने निवारा करणे, ही अत्यंत महत्त्वाची बाब आहे. जनावरांसाठी निवारा व्यवस्था ही एक प्राथमिक गरज समजली जाते. थंडी, ऊन, वारा, पाऊस, व भक्षक प्राणी यांच्यापासून संरक्षण करण्यासाठी निवार्याची व्यवस्था आवश्यक असते. जनावरांच्या निवारा व्यवस्थेला गोठा असे म्हटले जाते. निवारा व्यवस्था करताना प्रत्येक गाईसाठी किंवा म्हैशींसाठी पुरेशी जागा उपलब्ध होईल, पुरेसे खाद्य मिळेल या गोष्टीचा विचार करणे आवश्यक असते. पारंपरिक व्यवसायात घरातील पाठीमागील बाजूस

गोठा असतो. मात्र त्याचे बांधकाम शास्त्रशुद्ध पद्धतीने केलेले नसते. त्यामुळे स्वच्छता आणि आरोग्याची समस्या निर्माण होऊ शकते. म्हणून शास्त्रशुद्ध पद्धतीने गोठा बांधताना पुढील गोष्टी विचारात घ्याव्या लागतात.

१. गोठा बांधण्याची जागा उंचावर व सपाट असावी.

२. प्रत्येक जनावरांना ६५ ते ७५ फूट जागा मिळेल याची काळजी घ्यावी.

३. गोठ्याचे छप्पर मध्यभागी १५ फूट उंच व बाजूस ८ फूट उंच असावे.

४. गोठ्याचे बांधकाम पक्क्या स्वरूपाचे करावे.

५. बांधकाम करताना पाठीमागील बाजूस जमीनीला उतार द्यावा.

६. जनावरांना ठेवण्यासाठी तयार केलेली पक्की जमीन खडबडीत स्वरूपाची असावी.

७. गोठ्याचे बांधकाम करताना दोन रांगेतील जनावरांची तोंडे समोरासमोर येतील याचा विचार करावा.

८. समोरील भागात खाद्य देण्यासाठी स्वतंत्र जागा असावी.

९. जनावरांच्या पाठीमागील बाजूस गोठयातून पाट काढलेला असावा.

वरील सर्व गोष्टींचा विचार करून दुभत्या जनावरांची संख्या आणि बांधकाम या गोष्टी महत्त्वाच्या असतात. गोठयात हवा खेळती राहील या दृष्टीने सभोवतालच्या भिंती पक्क्या स्वरूपाच्या ४ फुटापर्यंत असाव्यात.

२.८ जनावरांचे आजार

जनावरांना असांसर्गिक तसेच सांसर्गिक असे प्रामुख्याने दोन प्रकारचे रोग आढळतात. जनावरांच्या रोगाकडे दुर्लक्ष केल्यामुळे काही वेळा अज्ञानामुळकिमती जनावरे हातून जाण्याची शक्यता असते. याकरिता मुख्य कोणकोणते आजार जनावरांना होतात. त्यांची लक्षणे कोणती असतात, त्यावर कोणते उपाय करणे आवश्यक आहे हे व्यावसायिकांना माहीत असणे आवश्यक आहे.

१. पोटदुखी :

जनावरांच्या पोटाचे चार भाग असतात. त्यापैकी पहिल्या भागात खाल्लेले अन्न संकलित केले जाते. दुसऱ्याभागात रवंथ केलेले खाद्य संकलित केले जाते. तिसऱ्या भागात रवंथ अन्न बारीक केले जाते. तर चौथ्या भागात खर्या अर्थाने अन्नाचे पचन केले जाते.

बऱ्याच वेळा खाद्य रवंथ करण्याची प्रक्रिया नीट होत नसल्यामुळे जनावरांच्या पोटात गॅस होतो व पोट फुगते. तात्कालिक उपाय म्हणून २० मि.ली. टरपेंटाईन व २० मि.लि. गोडेतेल पाजावे. जनावराने अति खाल्ल्यामुळे पोट फुगले असेल तर एरंडेल पाजावे.

२. हगवण :

अति खाणे, न पचणाऱ्या वस्तू खाणे यामुळे हगवणीसारखा रोग जनावरांना होतो. हगवणीमध्ये दोन प्रकार असतात. एक रक्त हगवण, दुसरी शेंब हगवण. या संदर्भात शेणाची

तपासणी करून घ्यावी जर त्यात जंतांची अंडी निघाली असतील तर जंतांचे औषध द्यावे. खडूची भुकूटी व कात यांचे मिश्रण करून पाजावे. जनावरे मोठी झाल्यानंतर जंत प्रतिबंधक औषधे दर सहा महिन्याने एकदा द्यावे.

३. कातडीचे आजार :

जनावरांची साफसफाई न केल्यामुळे उवा, लिखा, पिसवा, गोचिड हे रक्त पितात. त्यातुन खरुज व गजकर्ण सारख्या व्याधीने जनावरे पछाडतात त्याचबरोबर गोठयाची साफसफाई योग्य होत नसेल तर कातडींचे आजार होतात. अलिकडे लंपी व्हायरस गायीमधे मोठ्या प्रमाणात पसरतोय.

https://www.tv9marathi.com

उपाय म्हणून सल्फर किंवा करंजी तेल ठराविक प्रमाणात जनावरांना चोळावीत.

४. न्यूमिनिया :

श्वसननलिकेत काही दोष निर्माण झाल्यास हा रोग उद्भवतो. अशा वेळी पशुवैद्यकीय अधिकार्याचा सल्ल्याने औषध उपचार करावा.

५. बुळकांडी :

हा रोग व्हायरसमुळे होतो. यात ताप वाढतो, ताप ४ ते ५ दिवस टिकतो. डोळे लाल होतात व सुजतात, त्यातून पाणी वाहते, चारा खात नाहीत, रवंथ नाही, शेण पातळ पडते, नंतर बुळकांडीसारखी हगवण होऊन शेणामध्ये आव व रक्त पडते. तोंड फुटते, तोंडाला फोड येतात, तोंडातून खूप लाळ गळते, याला प्रतिबंधक उपाय म्हणून दरवर्षी जानेवारी, फेब्रुवारीमध्ये जनावरांस लस टोचून घ्यावी. रोग झाल्यास डॉक्टरांचा सल्ला घ्यावा.

६. घटसर्प :

हा रोग बॅक्टेरियामुळे होतो. जनावर २-४ तासांत मरते. खूप ताप, गळ्याला सूज येते. चारा गिळताना त्रास होतो. नाडीचे ठोके जलद चालतात. जनावर जमिनीवर पडते. पशुवैद्यकीय अधिकार्यामार्फत टेरामायसिन किंवा इतर अ‍ॅन्टीबायोटिक औषधांचा वापर करणे. प्रतिबंधक उपाय म्हणून पावसाळ्यापूर्वी १ महिना आधी प्रतिबंधात्मक लस टोचावी.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : जनावरांना होणारे रोग सांगून त्यावर उपचार पद्धती स्पष्ट करा.

२.९ सारांश

ग्रामीण भागात पशुसंवर्धन व्यवसाय मोठया प्रमाणात केला जातो. शेती व्यवसायानंतर पशुपालन व्यवसायाचा नंबर लागतो. यामुळे या व्यवसायाला शेती व्यवसाय इतकेच महत्व प्राप्त झाले आहे. ग्रामीण भागात पशुधनाचा उपयोग अनेक कारणांसाठी केला जातो. परंतु दुग्ध उत्पादन मिळविणे हा मुख्य उद्देश असतो. मात्र प्रगत देशांच्या तुलनेने आपल्या देशातील पशूंची उत्पादकता कमी आहे. पारंपरिक जातींपासून अधिक उत्पादन मिळत नाही. यासाठी संकरित जातींची पैदास करून उत्पादन वाढविणे आवश्यक आहे. संकरित जातींचा अवलंब करण्याबरोबर व्यवस्थापन तंत्रात सुधारणा करून व्यावसायिकांनी त्याचा अवलंब करण्याची गरज आहे. जनावरांचा समतोल आहार आणि आरोग्य या गोष्टींवर व्यवसायाची यशस्विता अवलंबून आहे.

२.१० स्वाध्याय

१. गाई व म्हैशींच्या विविध जाती सांगा.

२. दुधाळ गाईची निवड व संगोपन यांचे दुग्ध व्यवसायातील महत्त्व सांगा.

३. गाई व म्हैशींच्या विविध पैदास पद्धती स्पष्ट करा.

४. दुग्ध व्यवसायाच्या व्यवस्थापनावर टिपण लिहा.

५. जनावरांच्या खाद्यावर दुग्धव्यवसायाची यशस्विता अवलंबून आहे चर्चा करा.

टिपा लिहा.

१. जनावरांचा गोठा
२. कृत्रिम रेतन पद्धती
३. जनावरांचे रोग व उपाय

२.११ संदर्भ सूची

१. प्रा. के. एस. भोसले, प्रा. के.बी. काटे, डॉ. बी.एच. दामाजी, कृषी व्यवसाय, फडके प्रकाशन कोल्हापूर.

२. के. सागर, कृषीविषयक घटक, के सागर प्रकाशन, पुणे

३. डॉ. निकम तानाजीराव. दुग्ध व्यवसाय पशुसंवर्धन, अजिंक्यतारा पब्लिकेशन, मुंबई.

४. डॉ. नितीन मार्कंडेय, शाश्वत दूध व्यवसायाचे तंत्र, साकेत प्रकाशन, कोल्हापूर.

❖ ❖ ❖ ❖

munotes.in

३

शेळीपालन

घटक रचना :

३.० उद्दिष्टे

३.१ प्रस्तावना

३.२ महाराष्ट्रातील शेळीपालन

३.३ शेळ्यांच्या विदेशी जाती

३.४ शेळ्यांच्या भारतीय जाती

३.५ शेळीपालनाचे प्रकार

३.६ शेळ्यांचे प्रजनन

३.७ शेळीपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन

३.८ शेळ्यांचा आहार

३.९ शेळ्यांना होणारे रोग व उपचार

३.१० शेळीचे दूध व दुग्धजन्य पदार्थ

३.११ शेळीपालन व्यवसायाचे फायदे

३.१२ शेळीपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व

३.१३ सारांश

३.१४ स्वाध्याय

३.१५ संदर्भ सूची

३.० उद्दिष्टे

१) शेळ्यांच्या विविध जातींची माहिती घेणे.

२) शेळीपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन समजावून घेणे.

३) शेळीपालन व्यवसायाचे फायदे समजावून घेणे.

४) शेळीपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व समजावून घेणे.

३.१ प्रस्तावना

ग्रामीण भागातील अत्यल्प भूधारक, अल्प भूधारक, शेतमजूर व भूमिहीन कुटुंब यांना आपली आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी शेतीला पूरक किंवा स्वतंत्र व्यवसाय करणे आवश्यक आहे. ग्रामीण भागात दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन, मत्स्य उद्योग, मेंढीपालन, रेशीम उद्योग, मधमाशापालन व वराहपालन असे अनेक व्यवसाय करता येण्यासारखे आहेत. या व्यतिरिक्त शेळीपालन हा व्यवसाय शेतीला पूरक किंवा स्वतंत्र व्यवसाय म्हणून फायदेशीर समजला जातो. कमी भांडवलातून व कमी श्रमातून अधिक आर्थिक लाभ मिळवून देणारा हा व्यवसाय आहे.

शेळी एक अत्यंत गरीब व व्यवस्थापनास सोपा असा प्राणी आहे. शेळीस जागा कमी लागते. साधारणपणे एका शेळीपासून मिळणारे दूध चार जणांच्या कुटुंबाला पुरेसे होते. गाई, म्हैशीच्या तुलनेत शेळीला खाद्य कमी लागते. तसेच टाकाऊ अन्न. भाजीपाला, झाडाचा पाला ती खाऊ शकते. भरपूर चारा व सकस खाद्य दिल्यास शेळी दोन वर्षांत तीन वेळा विते व त्यामुळे उत्पन्नात भर पडते. बोकड तीन-चार महिन्यांत विक्रीसाठी तयार होतात. तर मादी वर्षभरात वयात येते. शेळीच्या कातडीला बाजारपेठेत चांगली मागणी आहे. काही शेळ्यांच्या केसापासून लोकरीचे कपडे व शॉली तयार करता येतात. शेळी इतर प्राण्याच्या मानाने फार काटक असते. ती सर्व प्रकारच्या हवामानात चांगला टिकाव धरते. शेळ्यांना होणारे रोगदेखील कमी आहेत. म्हणून स्वयंरोजगाराचे उत्तम साधन म्हणून शेळी फार उपयुक्त प्राणी आहे.

शेळीला भारतात गरिबांची गाय असे म्हणतात. जगात शेळीच्या १०२ जाती उपलब्ध असून भारतात २५ जाती आहेत. जगात ५६ कोटी शेळ्या असून भारतातील शेळ्यांची संख्या१५ कोटी एवढी आहे. म्हणजेच सुमारे १९ टक्के शेळ्या भारतात आहेत. शेळ्यांची वाढती उपयुक्तता, कमी भांडवली गुंतवणूक आणि आर्थिक नफा लक्षात घेऊन आज सर्वसामान्य होतकरू शेळीपालन व्यवसायाकडे वळत आहेत. शेळीपालन व्यवसाय करीत असताना नर व मादी यांची निवड त्यापासून नियमित मिळणारी करडे, त्यांची शारीरिक वाढ व अल्पावधीत जादा वनज देण्याची क्षमता या बाबी अत्यंत महत्वाच्या ठरतात.

३.२ महाराष्ट्रातील शेळीपालन

महाराष्ट्रात ३.४ दशलक्ष शेळ्या आहेत. साधारणपणे गरीब शेतकरी शेतमजूर यांच्याकडे १ ते २ शेळ्या कुटुंबाच्या दुधाची गरज भागवण्यासाठी ठेवलेल्या आढळून येतात. मध्यमवर्गीय अथवा सधन शेतकरी यांच्याकडे शेळ्या व्यावसायिक दृष्टिकोनातून पाळल्या जात नाहीत. त्यामुळे महाराष्ट्रात शेळीपालन व्यवसायाचा विकास फार झालेला नाही. महाराष्ट्रामध्ये गावठी शेळ्यांचा भरणा अधिक आहे. त्यापासून मिळणारे दूध व मांस उत्पादन कमी आहे.

आज राज्याचा विचार केला असता मांस उत्पादन करण्यासाठी शेळीपालन फायदेशीर आहे. माणसाच्या अन्नाची गरज भागविणे ही काळाची गरज आहे. कारण आपल्या देशातील धार्मिक प्रवृत्तीचा विचार केला असता हिंदू धर्मीय गाई-म्हशी या जनावरांचे मांस खात नाहीत. मुस्लिम धर्मीय डुकराचे मांस खात नाहीत. या सर्वांना शेळ्यांचेच मांस लागते. त्यामुळे महाराष्ट्रात शेळीच्या मांसाला अधिक मागणी आहे.

शेळीपालन व्यवसायाकडे आज आधुनिक दृष्टिकोनातून पाहण्याची वेळ आली आहे. दोन वर्षांत तीन वेळा कोकरांना जन्म देणारी, वजन लवकर वाढविणारी म्हणजे अल्प काळामध्ये कत्तलीस योग्य होणारी शेळी निर्माण झाली पाहिजे. तिच्या शारीरिक गरजा पूर्णपणे आहारातून भागविल्या पाहिजेत. महाराष्ट्रातील सह्याद्री पर्वत रांगा व पठारी प्रदेशात शेळ्यांना चरण्यासाठी सोडले जाते. त्यामुळे त्यांना पुरेसा आहार मिळत नाही याचा उत्पादनावर विपरीत परिणाम होतो म्हणून बंदिस्त शेळीपालन व्यवसाय करून, योग्य पैदास, व्यवस्थापन, पोषण याकडे लक्ष दिल्यास उत्पादन मोठया प्रमाणात वाढविता येईल.

३.३ शेळ्यांच्या विदेशी जाती

परदेशात उत्तम दुधाळ म्हणून प्रसिद्ध असलेल्या अनेक शेळ्यांच्या जाती आहेत. आपल्या देशामध्ये स्थानिक दूध उत्पादन वाढविण्यासाठी खालील जाती लोकप्रिय झाल्या आहेत.

१) अल्पाईन :

अल्पाईन जातीच्या शेळ्या फ्रान्स स्वित्झर्लंड देशामधील आहेत. या शेळ्या दिवसाला भरपूर दूध देतात, परंतु त्यांच्या दुधातील स्निग्ध पदार्थाची टक्केवारी ३ ते ४% असते.

अल्पाईन जातींमध्ये ठराविक रंग आढळत नाही. काळा, पांढरा, करडा किंवा त्यांचे मिश्रण रंगामध्ये आढळते. या जातीच्या शेळ्यांना शिंगे असतात. बोकडाचे सर्वसाधारण वजन ६५ ते ८० तर शेळीचे वजन ५० ते ६० किलो असते.

२) न्यू बियन :

मूळ स्थान उत्तर-पूर्व आफ्रिकेतील नुबीच्या प्रांतातील आहे. यांच्या दुधामध्ये ४ ते ५ टक्के स्निग्धाचे प्रमाण असते. या शेळ्यांचा रंग काळा, तांबडा, पांढरा, करडा या मिश्रणातून तयार झालेला आढळतो. न्यूबियन शेळ्यांचे कान लांब असतात. बोकडाच्या अंगावरील केस आखूड असतात. शेळ्या आणि बोकड यांना शिंगे असतात. दहा महिन्यांत १२०० लिटरपर्यंत दूध देतात.

३) सानेन :

स्वित्झर्लंड देशाच्या सानेन खोऱ्यात ही जात सापडते. सानेन जातीच्या शेळ्यांचा रंग पांढरा असतो, अंगावरील केस आखूड असतात. या जातीच्या शेळ्या रोज २ ते ५ लिटर दूध देतात. परंतु शेवटी दुधाचे प्रमाण कमी होत जाते. दुधातील स्निग्धांश ३ ते ४ टक्के असते. मादीचे सरासरी वजन ६५ किलो व नराचे वजन ८५ किलो असते.

४) टोगेनबर्ग :

या शेळ्या मूळच्या स्वित्झर्लंड देशातील असून अमेरिकेमध्ये दुधाळ शेळी म्हणून प्रसिद्ध आहेत. यांचा रंग तपकिरी असून पायावर पांढरा रंग असतो. कानाच्या खाली कानपुडीपर्यंत पांढरा पट्टा आढळतो. तसेच शेवटच्या दोन्ही बाजूस मांडयाच्या आत जांघेत गुडघ्याच्या खाली पांढरा रंग आढळतो. मादीचे वजन ६० ते ७० किलो तर नराचे वजन ८० किलो असते.

५) अंगोरा :

अंगोरा जातीच्या शेळ्यांची उत्पत्ती मध्य आशियातील अंगोरा गावच्या परिसरात झालेली आहे. मांस उत्पादनासाठी ही जात फायदेशीर असल्यामुळे या जातीचा प्रसार जगभर झालेला आहे. नराचे वजन ६० ते ८० किलो पर्यंत भरते.

६) फॅन :

फॅन या जातीच्या शेळ्या जर्मनमध्ये अधिक प्रमाणात आढळून येतात. शेळीपालन व्यवसायाच्या दृष्टीने ही जात फायदेशीर असल्यामुळे आपल्या देशात संकर करून या जातीचा प्रसार केला आहे. दूध व मांस उत्पादनासाठी उपयुक्त ठरणारी एक जात म्हणून या जातीची ओळख आहे.

७) बोअर - आफ्रिकन :

ही जात दक्षिण आफ्रिकेतील असून तिचे तीन प्रकार आढळतात. सर्वसाधारण बोअर शेळीचा आकार मध्यम आखूड असतो. कातडे केसाळ व तळमळीत असते. दूध, मांस, कातडे व लोकर उत्पादनासाठी ही जात चांगली आहे. १०० दिवसांच्या नर करडाचे वजन ३० ते ३५ किलो व मादीचे वजन २५ ते ३० किलो असते. पूर्ण वाढी अंती बोकडाचे वजन १०५ ते १३५ किलो, शेळीचे ९० ते १०० किलो असते.

३.४ शेळ्यांच्या भारतीय जाती

भारतीय शेळ्यांच्या विविध जातीची वर्गवारी दोन गटांत करता येईल. देशातील २५ जातींपैकी १८ जाती उष्ण तसेच समशितोष्ण भागात आढळतात. यापैकी दक्षिणेतील शेळ्या मांसासाठी तर गद्दी, मारवाडी, चेंगथांगी आणि चेग्यू या जाती लोकरी सदृश धागा आणि मांसासाठी तसेच बंगाली शेळ्या मांस आणि कातडीसाठी विख्यात आहेत.

३.४.१. दुग्धोत्पादनासाठी उपयुक्त जाती :

१. जमनापारी :

उत्तर भारतातील गंगा, जमुना आणि चंबळ नदीच्या खोऱ्यात ही जात आढळते. शेळीचा रंग पांढरा किंवा पांढऱ्यावर तांबडे ठिपके असा असून ही जात दूध आणि मांसोत्पादनासाठी उत्कृष्ट आहे. दहा इंचापर्यंत लांब घडीचे लोंबणारे कान आणि पोपटासारखे बाकदार रोमन नाक यामुळे ही शेळी सर्वांत रुबाबदार दिसते. ही जात आकाराने मोठी, उंच व पाठीमागे जाड, लांब केस असलेली असून कठीण परिस्थितीमध्ये टिकणारी आहे. नर आणि मादीचे वजन अनुक्रमे ६० ते ९० किलो व ५० ते ६० किलो असते. शेळी रोज दोन-तीन लिटर दूध देते. काही शेळ्या पाच लिटरपर्यंत दूध देतात. एका वेतातील दुग्धोत्पादन ६०० लिटरपर्यंत असून दुधात ३.५ ते ४.०% स्निग्धांश असतो. मात्र एकावेळी एक करड होण्याचे प्रमाण जास्त असते.

munotes.in

https://www.facebook.com

२. बीटल :

ही जात अमृतसरी म्हणूनही ओळखली जाते. हिचे मूळस्थान पंजाब, झेलन, अमृतसर, फिरोजपूर हा भाग आहे. शेळी आकाराने लहान, ठराविक रंग नसलेली रंग काळा, पांढरा आणि पांढऱ्यावर इतर रंगाचे ठिपके, जमनापरीप्रमाणेच डोके असलेली मात्र कान लांब, परंतु विडयाच्या पानासारखे असतात. यातील नर तसेच मादीची शिंगे मागे वळलेली असतात. वजनाने ६५ ते ८७ किलोचे नर आणि ४० ते ६० किलोच्या माद्या बहुतेक ठिकाणी आढळतात. शेळी रोज दोन ते चार लिटरप्रमाणे पाच महिने दूध देऊ शकते. वेतकाळातील एकूण दूध २२० लिटरपर्यंत आढळते.

३. बारबेरी :

आफ्रिकेतील मूळ असलेलीही शेळी उत्तर भारतातील आग्रा, इटावा, मथुरा या भागांत जास्त आढळते. त्याचा रंग पांढरा असून अंगावर लाल किंवा तांबडे ठिपके असतात. चांगल्या प्रजनन क्षमतेची ही जात दुधाकरिता प्रसिद्ध आहे. साधारणत: १२ ते १५ महिन्यांत दोनदा जुळे देऊ शकणारी ही शेळी सरासरी एक ते दोन लिटर एवढे दूध देते. साधारणत: १५० दिवसांच्या वेतातील दुग्धोत्पादन १०० लिटर किंवा त्यापेक्षा जास्त असते.

४. सुरती :

ही जात गुजरात राज्यात सुरतेच्या परिसरात तसेच महाराष्ट्रातील धुळे, जळगाव, नाशिक व मुंबई या भागांत आढळते, ही शेळी एकाच ठिकाणी ठेवून पाळता येते. ही जात आकाराने लहान असते आणि मादीचे वजन ३५ ते ४० किलो असते. शेळ्याचा रंग पांढरा, कान लांबट आणि रुंद असतात. शेळ्यांची कास चांगली मोठी असते व रोजचे दूध एक ते दोनालटर असते.

५. सिरोही ऊर्फ अजमेरी :

या गडद तपकिरी रंगाच्या शेळ्या आकाराने मोठया असून राजस्थानातील अजमेर व त्या लगतच्या भागात आढळतात. शेळ्यांची कास मोठी असून दर दिवशी सरासरी दोन लिटरपर्यंत दूध मिळते. शेळीचा बांधा मजबूत असून जुळ्यांचे प्रमाण जास्त असते. साधारणत: सहा महिन्यांच्या करडाचे वजन २५ किलोएवढे असते,

munotes.in

३.४.२ मांसोत्पादनासाठी उपयुक्त जाती :

१. उस्मानाबादी : उस्मानाबाद, बीड, लातूर आणि अहमदनगर या जिल्ह्याजवळील भागात ही काळ्या रंगाची शेळी मोठया प्रमाणावर आढळते. काही प्रमाणात रंग तांबडा, पांढरा असाही असतो. या शेळ्या शिंगाच्या अथवा बिनशिंगी असून काही प्रकारात कानावर पांढरे ठिपके दिसून येतात. ही जात काटकपणासाठी प्रसिद्ध असून दूध व मांसासाठी उपयुक्त आहे.

उस्मानाबाद शेळी रोज एक ते दोन लिटरपर्यंत आणि वेतात ५०० ते ६०० लिटर दूध देते. उत्तम व्यवस्थापनाखाली करडांचे जन्मत: वजन दीड ते दोन किलो असते. वयाच्या तीन महिन्यानंतर नराचे आठ ते दहा किलो आणि मादीचे सहा ते सात किलो वजन असते. तसेच सहाव्या महिन्यात हेच वजन अनुक्रमे १४ ते १२ किलो असते, आठ-नऊ महिने वयातील नराचे वजन १८ ते २० किलोपर्यंत भरते. प्रौढ शेळीचे वजन ३० ते ४५ किलो असते, तर बोकडाचे वजन ४७ ते ६० किलो असते. साधारणत: आठ ते दहा महिने वयाची करडे विक्री योग्य होतात.

यावेळी त्यांच्या मटणाची प्रत उत्तम असते. करडांना आईच्या दुधासोबत इतर खाद्य अथवा खुराक मिळाल्यास त्यांच्या वजनात जास्त वाढ होते. तसेच जुलै-ऑगस्टमध्ये जन्मलेल्या करडांच्या वाढीचा वेग नोव्हेंबर-डिसेंबरमध्ये जन्मलेल्या पिल्लांपेक्षा जास्त असतो. उस्मानाबादी शेळीत जुळी आणि तिळी करडे होण्याचे प्रमाण लक्षणीय आहे.

२. मारवाडी :

ही काळ्या रंगाची शेळी राजस्थानमधील असून काटक आणि रोगास प्रतिकार करणारी आहे. शेळी आकाराने लहान अथवा मध्यम, पसरट कानाची असून प्रौढ मादीचे वजन ३० ते ३५ किलो असते. ही शेळी दूध व मांसासाठी उपयुक्त आहे. या जातीच्या नरांना दाढी असते.

३. संगमनेरी :

महाराष्ट्रातील अहमदनगर, पुणे या जिल्ह्यांत आढळणारी ही जात आकाराने मध्यम व रंगाने पांढरी आणि लांब लोंबते कान असणारी आहे. या शिवाय काळा, तांबडा अथवा अंगावर पट्टे असणारा प्रकारही आढळतो.

४. बंगाली :

पश्चिम बंगाल, आसाम आणि लगतच्या पहाडी तसेच अधिक पावसाच्या प्रदेशात विकसित झालेली ही जात रंगाने काळी, पांढरी अथवा तपकिरी असते. बंगाली शेळी आकाराने लहान, शरीराने घट्ट, शिंगे असलेली, टोकदार कानाची आणि आखूड पायाची आहे. शेळीची उंची ४५ सें.मी. असून नर तसेच मादीचे वजन अनुक्रमे १४ ते १६ किलो आणि ९ ते १४ किलो आढळते. लवकर वयात येणे आणि एकापेक्षा जास्त कोकरांना जन्म देणे ही वैशिष्ट्ये या जातीत आढळतात. एक करड जन्मण्याचे प्रमाण अत्यंत कमी म्हणजे २०%, वर्षातून दोन वेत, रुचकर मांस, उत्कृष्ट कातडी यासाठी बंगाली शेळी प्रख्यात आहे.

munotes.in

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : शेळ्यांच्या देशी व विदेशी जाती सांगा.

३.५ शेळीपालनाचे प्रकार

शेळीपालनाचे तीन प्रकार आहेत.

१) चराऊ शेळीपालन :

ही पारंपरिक पद्धत आहे. शेळ्या सकाळी लवकर रानात, चराऊ कुरणांत किंवा इतरत्र मोकाट सोडल्या जातात. या शेळ्या पाला, मोकळी शेती, बांधावरील गवत हिंडून खातात. स्वत:चा चारा स्वत: शोधतात आणि खातात. त्यांच्या बरोबर त्यांची राखण करणारा मनुष्य असतो. तो काही वेळा विळ्याने अगर कोयतीने चांगल्या झाडाचा पाला शेळ्यांना काढून खायला घालतो मग पाणी पाजून घरी आणतो. झाडांना, झुडपांना व गवताला आलेली नवीन फुट किंवा कोवळे शेंडे शेळ्यांना आवडतात म्हणूत खात-खात ती नेहमी पुढे जात असते. नवीन खाद्य शोधत असते. त्यामुळे ती एका ठिकाणी स्थिर चरू शकत नाही.

कोकणामध्ये या पद्धतीचा चांगलाच उपयोग करून घेता येतो. प्रत्येक गावात शेकडो एकर जमीन ही झाडा-झुडपांनी गवतांनी युक्त अशी पडीक आहे. या जमिनी तशा कुणी वापरत नाहीत. या जमिनीवर मोकाट गुरे फिरत असतात. डोंगराळ भागात शेळ्यांना उपयुक्त अशा वनस्पती, वेली, गवत उपलब्ध असते. झाडाचा वाळलेला, सुकलेला पालाही मोठया प्रमाणात उपलब्ध असतो त्यामुळे कोकणात अशा प्रकारची पद्धत किफायतशीर आहे आणि प्रचलितही आहे. फक्त शेळ्या राखण करणारा राखणदार हा चांगला असला पाहिजे.

या पद्धतीमध्ये ज्या विषारी वनस्पती आहेत. उदा. बोरीचा छाटणी नंतरचा पाला, गौरीचे हात इ. पासून शेळ्यांना दूर ठेवावे. अगर दृष्टीस पडल्यास ती वनस्पती मुळासह काढून टाकावी. शेळ्यांना खूप लांब चरायला घेऊन जाऊ नये. कारण चालण्यात शक्ती वाया जाते. शेळ्यांना स्वच्छ पाणी पाजावे. गढूळ घाण साचलेले पाणी पाजू नये. चराऊ शेळ्यांना जंताचे औषध वेळेवर द्यावे. चराऊ शेळ्यांमध्ये ४० शेळ्यांमागे एक तरी नर ठेवावा म्हणजे शेळ्या वेळेवर भरल्या जातील.

२. अंशत: बंदिस्त शेळीपालन :

या पद्धतीचाही अवलंब बरेच शेतकरी करीत आहेत. सकाळी थोडा वेळ व संध्याकाळी थोडा वेळ शेळया चरण्यास सोडतात आणि मग त्यांना दुपारी व संध्याकाळी संतुलित आहार देतात.शेळी जरी बाहेरून चरून आली तरीसद्धा तिला परत चांगल्या प्रतीचा चारा व खुराक मिळाला तर ती वजनदार व तरतरीत बनते. त्यांचे पोषण चांगले होते. सध्या ही पद्धती किफायतशीर वाटल्याने अनेक शेतकरी या पद्धतीचा वापर करतात.

३. बंदिस्त शेळीपालन :

शेळ्याबद्दल काही गैरसमज आहेत. त्यामुळे शेळीपालन करणे कठीण जाते. उदा. काही भागात हा व्यवसाय करण्यास पूर्णत: निर्बंध असून त्या करिता जंगल विभागाकडून ना

हरकत परवाना मिळविणे आवश्यक असते. याचे मुख्य कारण म्हणजे ज्या झाडास शेळीचे तोंड लागते ते झाड वाळून जाते असा गैरसमज आहे. शास्त्रीय दृष्टी कोनातून या सर्व बाबींना उत्तर देणे कठीण

http://www.kisanwani.com

जाते. या गैरसमजावर मात करण्याकरिता बंदिस्त शेळीपालन हा यावरील उपाय होय. शेळ्यांना फार खर्चिक गोठयाची आवश्यकता नसते. उपलब्ध असलेले साहित्य अथवा कमी खर्चाचे साहित्य वापरून छपराचे गोठे बांधल्यास ते पाच-सहा वर्षे टिकतात. उदा. बांबू, लोखंडी पाईप इत्यादी. तसेच छपरासाठी गवत वा इतर कामासाठी उपयोगात न येणाऱ्या कौलारू छताचा उपयोग आर्थिकदृष्टया परवडणारा ठरू शकतो.

गोठे बांधताना मुख्यत्वे विचार करावयाची गोष्ट म्हणजे गोठयासाठी निवड केलेली जागा, दिशा व शेळीच्या नैसर्गिक गरजा, कारण शेळी प्रामुख्याने स्वत:च्या मर्जीने फिरणारा व चरणारा प्राणी असल्या कारणाने त्यांना नैसर्गिक सवयीतून वंचित करताना त्यांच्यावर होणाऱ्या परिणामांचाही विचार होणे आवश्यक आहे. बंदिस्त गोठयात मलमूत्राचा अतिशय उग्र वास येत असतो तसेच पावसाळ्यात शेळ्यांना आर्द्रतेचा त्रास होऊन फुप्फुसाचा रोग होण्याची शक्यता असते. म्हणून हे गोठे उंचावर बांधणे आवश्यक असते. गोठ्याची दिशा ठरवताना दक्षिण-उत्तर अथवा पूर्व-पश्चिम बाजून ठेवल्यास सकाळी व सायंकाळी कोवळी सूर्यकिरणे गोठयांत प्रवेश करून गोठयातील ओलसरपणा कमी होतो आणि गोठे स्वच्छ राहतात. प्रत्येक शेळीला आरोग्याच्या दृष्टीने १० ते १२ चौ. फूट जागा योग्य ठरते. गोठयांच्या आजूबाजूला मोकळी जागा असावी व ज्या जागेत शक्यतो सुबाभूळसारखी झाडे लावावीत. या झाडांचा उपयोग सावली, शुद्ध हवा याकरिता होतो याशिवाय त्यांच्या पाल्याचा वापर शेळीचे खाद्य म्हणून करता येतो व त्यामुळे व्यवस्थापनाचा खर्च कमी करण्यास मदत होते.

बंदिस्त शेळीपालन करताना काही महत्त्वाच्या बाबींबद्दल विचार करणे अत्यावश्यक असते. सर्वसाधारणपणे शंभर शेळ्यांचा कळप हा फायदेशीर ठरतो. साधारणत: २५ ते ३० माद्यांमागे एक नर ठेवल्यास पुरे होतो. अशा वेळेस नर जवळच्या बाजारातून विकत घ्यावेत असे नर एक ते दीड वर्षाचे असावेत. मादीचे वय एक वर्षाचे असावे. म्हणजे वर्षाच्या शेवटी शंभर माद्या व चार ते आठ नर उपलब्ध होतील.

बंदिस्त शेळीपालन करीत असताना गोठ्यात पिण्याच्या स्वच्छ पाण्याची व्यवस्था पाणी पुरवठा करणाऱ्या सिमेंटच्या अर्धगोल नळ्यांद्वारे करावी. या नळ्या चुन्याने रंगविल्यास

munotes.in

पाण्यातून होणाऱ्या जंतूचा प्रादुर्भाव टाळण्यास मदत होते. वयोमानाप्रमाणे शेळ्यांची, बोकडांची व लहान करडांची व्यवस्था केल्यास व्यवस्थापनाला सोईचे जाते. आजारी व ज्या शेळ्यांमुळे इतर शेळ्यांना रोग होऊ शकेल अशा शेळ्या ताबडतोब वेगळ्या कराव्या उदा. फुफ्फुसाचे रोग, जंत, इत्यादी नवीन जन्माला आलेल्या करडांचा मृत्यू येण्याचे प्रमाण जास्त असल्याकारणाने त्यांना वेगळे ठेवणे आवश्यक असते.

बंदिस्त पिंजरे बांधत असताना टप्याटप्याने माद्या व नर विकत घ्यावेत व बांधकामात जास्त खर्च न करता उपलब्ध असलेल्या सामानातून असे गोठे बांधावेत. शंभर शेळ्यांच्या कळपाकरिता चार स्वतंत्र व्यवस्था असावी. गोठयाच्या बाजूच्या भिंती जमिनीपासून तीन-चार फूट उंच बांधून त्यावर बांबूनी विणलेली जाळी लावावी. गोठयाच्या प्रत्येक भागात शेळ्यांना बसण्याकरिता, लाकडाच्या पट्ट्या किंवा बांबूचा अथवा सुपारीच्या सापटया वापरून तयार केलेले माच ठेवावेत. मात्र बांधतांना दोन पट्ट्यातील अंतर अर्धा इंच ठेवावे. म्हणजे शेळ्यांचे मलमूत्र या फटीतून जमिनीवर पडेल. त्यामुळे ओलावा राहणार नाही व मल मूत्राच्या येणाऱ्या उग्र वासापासून सुटका होऊ शकेल. शक्यतो गोठयात लोखंडी जाळ्या वापरू नयेत. कारण शेळ्यांना माणसाप्रमाणे धनुर्वात होऊ शकतो. २५ शेळ्यांकरिता ३० फूट लांब व १५ फूट रुंद जागा मुबलक होते. हिरवा चारा व सुके गवत चारही कोपऱ्यावर दोन ते तीन फूट उंचीवर टांगून ठेवावे. यामुळे शेळ्यांना नैसर्गिक खाण्याच्या पद्धतीचा वापर करण्याची संधी प्राप्त होऊन शेळ्या पोटभर खाऊ शकतात. शेळ्यांना २०० ते २५० ग्रॅम खुराक द्यावा लागतो. गव्हाणीसाठी पाच-सहा इंच खोली-आवश्यक असते, अशा गव्हाणी दीड ते दोन फूट उंचीवर ठेवल्यास खुराकाची नासाडी न होता शेळ्या व्यवस्थितपणे खाऊ शकतात.

एका विशिष्ट मादीपासून धष्टपुष्ठ असे करडे मिळत असल्यास अशा मादीवर जास्त लक्ष केंद्रित करून अशा मादीपासून जास्तीत जास्त करडे घेण्याचा प्रयत्न करावा करडे निवडून ठेवावीत व त्यांचा पैदासीसाठी वापर करावा.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : शेळीपालनाचे प्रकार सविस्तर स्पष्ट करा.

३.६ शेळ्यांचे प्रजनन

शेळ्या साधारणत: सात ते दहा महिने वयाच्या असताना माजावर येतात. परंतु वय व वजन हे महत्त्वाचे असल्याने मादीचे वय १४ ते १६ महिने असताना व वजन २२ ते २४ किलो असताना पैदाशीसाठी त्यांचा वापर केल्यास फायदेशीर ठरते. माद्या वर्षातील कोणत्याही महिन्यात माजावर येऊ शकतात. साधारणत: मार्च ते जून या काळात माद्या जास्त प्रमाणात माजावर येतात व त्या कालावधीत फळल्यास गर्भ टिकण्याचे प्रमाण जास्त असते. काही शेळ्या नुसताच माज दाखवत असतात. परंतु अशा शेळ्या बरोबर नर असल्यास असा मुका माज तो नीटपणे ओळखू शकतो व शेळ्या पळवणे सोपे जाते. म्हणूनच सरासरी २५% शेळ्यांच्या कळपात एक नर असणे आवश्यक आहे.

३.७ शेळीपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन

शेळी संगोपन किफायतशीर होण्यासाठी मादी करडे, नर करडे यांची शारीरिक वाढ झपाट्याने होणे आवश्यक असते. मादी करडे दहा ते बारा महिने वयाची असताना प्रजननक्षम व्हावयास हवीत. त्याप्रमाणे करडांचे मृत्यूचे प्रमाणही अल्प हवे. करडांचे संगोपन नीट न झाल्यास त्यांच्या मृत्यूचे प्रमाण वाढते. करडे अशक्त होतात. त्यांना वयात येण्यास उशीर झाल्याने व्यवस्थापनावरील खर्च वाढतो. योग्य आहार आणि संगोपन या बाबी त्यांच्या वाढीच्या वेगाशी आणि वांशिक गुणाशी निगडित आहेत.

http://krushiroj.blogspot.com

गाभण शेळीची घ्यावयाची काळजी :

शेळीची एका वर्षात दोन वेते घेणे शक्य आहे. कारण तिचा गाभण काळ पाच महिने पाच दिवसांचा असल्यामुळे वेतानंतर महिना किंवा दीड महिन्यानंतर जो प्रथम माज दिसतो त्याचवेळी शेळी भरवावी. परंतु या प्रकाराने तिच्या शरीरावर ताण येऊन प्रकृतीवर त्याचा अनिष्ट परिणाम होतो. म्हणून दोन वर्षातून शेळीची तीन विते घेणे योग्य आहे. चांगल्या प्रकारे निगा घेत असलेल्या शेळीचे दूध ती विण्यास एक महिना अवकाश असेल, तिथपर्यंत काढून पुन्हा आटवावी. त्यायोगे तिच्या दुध निर्मिती करणाऱ्या अवयवांना विश्रांती मिळेल आणि पुढच्या वेतमध्ये तिच्या दूध उत्पादनावर परिणाम होणार नाही. शेळीच्या गाभण काळातील प्रकृतीचा परिणाम जन्मणाऱ्या करडावर होत असतो. सशक्त शेळी चांगल्या सशक्त करडाला जन्म देत असते. तर अशक्त शेळीची जन्मणारी करडे अशक्त, रोगाला बळी पडणारी असतात. या करिता गाभण काळात शेळीला भरपूर चारा मिळण्याची व्यवस्था केली पाहिजे, तसेच तिला भरपूर व्यायाम मिळाला पाहिजे. करडाची वाढ आईच्या पोटात असताना शेवटच्या दोन महिन्यांत जोरात होते. त्यातल्या त्यात पाचव्या महिन्यांत तीव्र गतीने होते त्यामुळे शेळीची अन्नाची गरजही वाढते. विण्यास एक आठवडा अवधी असताना शेळीस स्वतंत्र ठिकाणी बांधावे आणि रुचकर खाद्य घालावे. वाळलेले मऊ गवत जमिनीवर अंथरूण ठेवावे.

munotes.in

३.८ शेळ्यांचा आहार

शेळीपालन किफायतशीर ठरण्यासाठी त्यांच्या पोषणाबद्दल, आहाराबद्दल माहिती असणे आवश्यक आहे. शेळी हा कोठीपोट असलेला रवंथ करणारा प्राणी आहे. त्यांच्या पोटात असलेल्या असंख्य जीवाणूंच्या साहाय्याने तो निष्कृष्ट/जास्त तंतूमय पदार्थ असलेल्या खाद्यांचाही शरीर पोषणासाठी चांगला वापर करून घेऊ शकतो. त्यांची खाद्यातील तंतूमय भाग पचविण्याची क्षमता गायी, म्हशी सारख्या इतर रवंथ करणाऱ्या प्राण्यापेक्षा जास्त आहे. तसेच खाल्लेल्या अन्नघटकांचे दुधात रुपांतर करण्याची शेळ्यांची क्षमता ही गायीपेक्षा जास्त आहे. शेळ्या प्रामुख्याने मांस व दूध मिळण्याकरिता पाळल्या जातात. यासाठी रोज लागणाऱ्या अन्नघटकांची गरज ही वेगवेगळी असते. मटणासाठी पाळलेल्या शेळ्या त्यांच्या वजनाच्या तीन ते चार टक्के एवढा सुका भाग खाद्यातून खातात तर दुधाच्या शेळ्यांमध्ये हे प्रमाण पाच ते सात टक्के-असते ज्या आहारातून शरीर पोषणाची गरज पूर्णपणे भागविली जाते अशा आहाराला समतोल आहार असे म्हणतात.

३.८.१ करडाचा आहार :

करडे जन्मल्यानंतर तीन दिवस चीक शरीर वजनाच्या १/१० पट पाजावे. पहिल्या महिन्यात दूध ४०० मि.ली. पासून ६०० मि.ली.पर्यंत वाढवत जावे. दुसऱ्या महिन्यात दुधाचे प्रमाण दिवसांत ६०० मि.ली. खुराकाचे प्रमाणे ५० ग्राम पासून १५० ग्रॅमपर्यंत वाढवावे व चारा भरपूर प्रमाणात द्यावा. तिसऱ्या महिन्यात दुधाचे प्रमाण ६०० मि.ली. वरून कमी करत १०० मि.ली.पर्यंत आणावे खुराकाचे प्रमाण १५० ग्रॅमपासून २५० ग्रॅमपर्यंत वाढवावे. भरपूर प्रमाणात हिरवी वैरण द्यावी. तीन महिन्यांनंतर दूध पाजणे बंद करावे आणि मादी करडे, नर करडे वेगळी करावीत. नर करडाचे तिसऱ्या महिन्यात खच्चीकरण करून घ्यावे. त्यामुळे मांसाची प्रत सुधारते. बोकडाची वाढ चांगली होते. वजन वाढते. अंगावरील कातडी मऊ होते आणि तिचा दर्जा सुधारतो. नको असलेले बोकड वेळीच खच्चीकरण केल्यामुळे पुढील पैदास टळते. करडाच्या खाद्यामध्ये पाचनीय प्रथिनांचे प्रमाण १२ ते १४ टक्के इतके असावे. करडासाठी बाजारात उपलब्ध असलेले खुराक खरेदी न करता खालीलप्रमाणे अन्नघटक वापरून घरच्या घरी खुराक तयार करता येतो.

३.८.२ गाभण शेळ्यांचा आहार :

गाभण काळात चांगली वैराण मिळणे महत्त्वाचे असते. या काळातील शेवटच्या सहा ते आठ आठवड्यांत चांगल्या वैरणीबरोबरच ४०० ते ५०० ग्रॅम आंबोण देणे महत्वाचे असते. याशिवाय वर सांगितल्याप्रमाणे कॅल्शियम, फॉस्फरस, मीठ असलेले मिश्रण चाटण्यास ठेवल्यास फायदा होतो. विण्यापूर्वी चार ते पाच दिवस अगोदर ५०टक्के आंबोण मिश्रण कमी करून त्याऐवजी गव्हाचा कोंडा तितकाच टाकावा.

३.८.३ दूध देणाऱ्या शेळीचा आहार :

व्यायल्यानंतर सुरुवातीला तीन ते चार दिवस गव्हाचे पूर्ण आंबोण दिले तरीसुद्धा चालते. व्यायल्यानंतर शेळीला भरपूर व चांगल्या प्रतीची वैरण मिळणे आवश्यक असते. शक्य झाल्यास या काळात द्विदल जातीची वैरण देणे हिताचे असते. वैरण चांगली नसल्यास,

वैरणीशिवाय मातेला तिच्या शरीर पोषणाकरिता १५० ग्रॅम आंबोण मिश्रण व याशिवाय दुग्धोत्पादनाकरिता तयार झालेल्या प्रत्येक एक लिटर दुधाकरिता ४०० ग्रॅम आंबोण मिश्रण देणे आवश्यक असते.

३.८.४ बोकडाचा आहार :

पैदास काळ नसताना चांगली वैरण बोकडाला पुरेशी असते. परंतु पैदास काळात मात्र वैरणीशिवाय बोकडाला ४०० ते ८०० ग्रॅम त्याच्या वजनानुसार आंबोण मिश्रण देणे आवश्यक असते. सर्व प्रकारच्या शेळ्यांना चरण्याकरिता सोडत नसल्यास वर दिलेल्या आंबोणाशिवाय, शक्य असल्यास दोन ते तीन किलो हिरवी ओली वैरण द्यावी. ओली वैरण उपलब्ध नसल्यास चांगल्या प्रतीची सुकी वैरण आंबोणशिवाय खातील तितकी द्यावी. दिवसाला द्यावयाचे आंबोण दोन वेळा विभागून द्यावे. आंबोण शेळ्या पूर्णपणे खातील याची खबरदारी घ्यावी. त्यानंतर हिरवी ओली वैरण द्यावी व नंतर शेळ्या त्यांची उरलेली भूक सुक्या चाऱ्यातून पूर्ण करतात. शेळ्यांच्या आहारात हिरव्या, ओल्या वैरणीचे विशेष महत्त्व असते.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : शेळ्यांच्या आहार व्यवस्थापनावर टिपणी लिहा.

३.९ शेळ्यांना होणारे रोग व उपचार

मोठया जनावरांच्या तुलनेने शेळ्यांना होणारे रोग कमी प्रमाणात असतात. तरीदेखील जेव्हा हा व्यवसाय मोठया प्रमाणात करावयाचा असतो. तेव्हा रोग होऊ नये म्हणून उपाययोजना करण्याची गरज असते. बऱ्याचशा आजाराचे मुख्य कारण म्हणजे जीवाणू, विषाणू व जंत यांचा प्रादुर्भाव होय. यात प्रामुख्याने घटसर्प, आंत्रविषार, इ कोलाय जंतूंचा प्रादुर्भाव, धनुर्वात, काळपुळी, फुप्फुसाचा दाह, लाळ खुरकूत, रक्ती हगवण, फऱ्या, यकृत कृमीबरोबरच उवा, लिखा व गोचीड या कीटकांचा उपद्रव होऊ शकतो.

विविध रोग व जंतूंमुळे शेळ्यांना हगवण लागणे, अशक्तपणा येणे, फिट्स येणे, वजनात घट होणे व करडाचे मृत्यू होणे असे परिणाम दिसून येतात. वरील परिणाम टाळण्यासाठी वेळीच वैद्यकीय उपचार करणे आवश्यक असते. तसेच अनियमित व्यवस्थापनामुळे शेळ्यांना होणाऱ्या रोगांचे प्रमाण वाढत असते. वरील परिणाम टाळण्यासाठी योग्य व्यवस्थापन करणे अत्यंत आवश्यक आहे. प्रामुख्याने शेळ्यांचा निवारा, घरांची स्वच्छता समतोल खाद्य, प्रजनन व गर्भधारणाकाळातील काळजी, लहान करडाचे व्यवस्थापन व नियमित लसीकरण इत्यादी बाबतीत दक्षता घेतल्यास शेळ्यांना होणारे रोग टाळता येतात.

३.१० शेळीचे दूध व दुग्धजन्य पदार्थ

शेळीच्या दुधाचे काही विशिष्ट गुणधर्म आहेत. जसे धृतांश कणांचा लहान आकार, उच्च तापमानावर कमी स्थैर्य, अधिक घट्ट व खवलेदार दही उत्पादित न होणे आणि एक विशिष्ट प्रकारचा गंध असल्यामुळे प्राचीन काळात शेळीच्या दुधापासून पदार्थ निर्मिती केली जात नव्हती. मात्र आज विकसित तंत्रज्ञानामुळे संहत दूध, गोड सुगंध दूध, पूर्ण किंवा घृतांश

विरहित दुधाची पावडर, योगार्ड, आईस्क्रिम, चीज, बालआहार, खवा, पेढा, पनीर, छन्ना, रसगुल्ला, लोणी, तूप इत्यादी सारखे दुग्धजन्य पदार्थ उत्पादित करणे शक्य झाले आहे.

शेळीच्या दुधास एक ठराविक प्रकारचा गंध येतो असे प्रचलित आहे. हा गंध चारा, तणे, झाडपाला, वातावरणाचा परिणाम, शेळीची शरीर रचना, दुधाची अयोग्य हाताळणी, दुधात अन्नपदार्थाची भेसळ, अस्वच्छ भांडी किंवा उपकरणांचा वापर, साठवणुकीच्या वाहतुकीच्या दरम्यान होणार तापमानातील बदल इत्यादी बाबींपेक्षा, दुधाळ शेळ्यासोबत वयात आलेला नर ठेवला गेल्यास त्या दुधास अधिक उग्र गंध येतो. धृतांश कणांचे आवरण हे इतर दुधातील घृतांश कणांच्या आवरणापेक्षा अधिक नाजूक स्वरूपाचे असते. बऱ्याच वेळेस अयोग्य हाताळणीमुळे हे आवरण तुटून कॉप्रिक, कॉप्रिलिक आणि क्रुपाईल ही स्निग्धाम्ले निर्माण होऊन एक विशिष्ट गंध येतो. ही स्निग्धाम्ले शेळीच्या दुधात गाईच्या दुधापेक्षा दुपटीने असतात. म्हणून स्वच्छ व्यवस्थापन आणि दुधाची योग्य हाताळणी करून हा गंध टाळता येऊ शकतो. शेळीच्या दुधात गाईच्या दुधाच्या तुलनेत कॅल्शियम, फॉस्फरस आणि लोह ही खनिजे जास्त प्रमाणात आढळतात.

३.३ शेळीपालन व्यवसायाचे फायदे

शेळी खरेदीसाठी लागणारी भांडवल गुंतवणूक फार मोठी नाही. शेळ्या वर्षातून दोन वेत देतात व एका वेतात दोन करडांना जन्म देतात. त्यामुळे त्यांचे उत्पन्न कमी कालावधीमध्ये मिळू लागते. शेळ्यांना झाडाचा पाला वाया गेलेली भाजी असे पदार्थ खाद्य म्हणून चालते. त्यामुळे खाद्यावर होणार खर्च कमी असतो.

परदेशामध्ये शेळीच्या दुधाचा व्यवसाय मोठया प्रमाणात विकसित झाला आहे. अधिक दूध निर्मितीसाठी शेळ्यांच्या जातीचा विकास, दुग्धशाळा, दूध टिकवण्याची यंत्रसामुग्री यांचा विकास झाला आहे. आपल्याकडे या व्यवसायाच्या विकासाला अजूनही खूप वाव आहे, कारण कोणताही शेतकरी शेळ्या पाळीत असताना त्याकडे एक व्यवसाय म्हणून बघत नाही. यासाठी शेळ्या किंवा मेंढया पाळणाऱ्या शेतकऱ्यांनी उपलब्ध रानातील थोडासा भाग जरी लसून घास, शेवरी, सुबाभूळ वगैरे लावून शेळ्याच्या चाऱ्यांची सोय केली तर हा व्यवसाय किफायतशीर होऊ शकतो, हे करीत असताना व्यावसायिक दृष्टी ठेवणे आवश्यक आहे व त्यासाठी शेळ्या रानात सोडून चालणार नाही. त्यांना स्वतंत्र मोठा गोठा बांधून त्यात त्या पाळल्या पाहिजेत, एकंदरीत या व्यवसायाचे महत्वाचे फायदे पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

१. आर्थिक गुंतवणूक कमी :

इतर व्यवसायापेक्षा कमी भांडवली गुंतवणूक करून शेळीपालन व्यवसाय करता येते. शेळी विकत घेण्यासाठी कमी भांडवल लागते. चांगली शेळी ६ ते १० वर्षे दूध देते. दूध देण्याचे बंद झाल्यानंतर तिची विक्री घेतलेल्या किमतीलासुद्धा होऊ शकते.

२. गोठयाचा खर्च कमी :

शेळी हा लहान प्राणी असल्यामुळे त्यांना फार मोठा गोठा लागत नाही. लहानशा जागी शेळ्या राहू शकतात. त्यामुळे गोठयाचा खर्च फारच कमी येतो. आपल्या देशातील उष्ण

हवामानामुळे शेळ्यांना ऊन-पाऊस यापासून संरक्षण मिळवण्यासाठी छप्पर लागते. गोठयासाठी पक्क्या बांधकामाची आवश्यकता नसल्यामुळे गोठयाच्या बांधकामावरील खर्चदेखील कमी होतो.

३. लहान वयातच दूध मिळते :

शेळी १२ ते १४ महिने वयाची झाल्यानंतर तिला भरवता येते. करडाची योग्य निगा घेऊन शास्त्रीय दृष्टीतून संगोपन केले असता १० ते १२ महिन्यांतच मिळू शकते. शेळ्यांचा गाभणकाळ फक्त ५ महिन्यांचा असतो. अशा प्रकारे १५ ते १७ महिन्यांतच दूध देण्यास सुरुवात होते. विदेशी जातीच्या शेळ्या सतत १० महिने दूध देतात. त्यानंतर २ महिने आटवल्या जातात म्हणजेच विलायती शेळ्या व्याल्यानंतर ७ महिन्यांनी भरवतात व वर्षाला १ वेत घेतले जाते.

४. प्रजोत्पादन अधिक :

सर्वसाधारणपणे देशी व विलायती शेळ्या जुळ्या व तिळ्या करडांना अधिक जन्म देतात. त्याचबरोबर शेळ्यांचा गाभणकाळ फक्त १४५ ते १५० दिवसांचा असतो आणि दोन वेतातील अंतर ७ ते ९ महिन्यांपर्यंत असतो. त्यामुळे शेळ्यांची संख्या जलद वाढत जाते. त्यामुळे हा व्यवसाय आर्थिकदृष्टया अधिक फायदेशीर ठरतो.

५. विलायती शेळ्या भरपूर दूध देतात :

परदेशी दुधाळ शेळ्यांच्या अनेक जाती प्रसिद्ध आहेत. त्यांना व्यवस्थित चारा दिल्यास व चांगले व्यवस्थापन केल्यास त्यांच्यापासून ५०० ते १००० लिटर दूध सहज मिळू शकते.

६. शेळीचे दूध पचनास हलके असते :

इतर जनावरांच्या दुधाची तुलना करता शेळीच्या दुधात असलेली प्रथिने आणि स्निग्ध पदार्थांची टक्केवारी ही स्त्रियांच्या दुधाशी समतोल आहे. शेळीच्या दुधात स्त्रियांपेक्षा साखरेचे प्रमाण किंचित कमी असून शेळीच्या दुधात असणारे लहान स्निग्ध, कण, मऊपणा यामुळे पचनशक्ती वाढलेली आहे आणि यामुळेच डॉक्टर लहान मुलांसाठी, वृद्ध व्यक्तींना व रुग्णांना शेळीचे दूध घेण्यास सांगतात. लहान शेतकरीसुद्धा घरच्या उपयोगासाठी शेळीचेच दूध वापरतात.

७. शेळीपालनाने स्वयंरोजगार मिळू शकतो :

ग्रामीन भागामध्ये शेतीशिवाय रोजगाराचे अन्य साधन नसल्याने मोठया प्रमाणावर बेरोजगारी दिसून येते व त्यामुळे शहरी भागाकडे अधिक स्थलांतर होताना दिसून येते. याचा अधिक परिणाम ग्रामीण भागावर होतो. शेळीपालन व्यावसायिक तत्त्वावर सरू केल्यास तरुणांना स्वत:चा व्यवसाय निर्माण होईल व स्थलांतराला आळा बसेल.

८. शेळीपालनामुळे सतत पैसा मिळतो :

दुग्धव्यवसायासाठी शेळीपालन केल्यास दुधाचा रोज पैसा मिळू शकतो आणि शेतीला पूरक असा व्यवसाय होऊ शकतो. शेती व्यवसायास निसर्गाने साथ दिली, तर २ किंवा ३ पिके

घेता येतात. परंतु दुष्काळ, अतिवृष्टी, महापूर किंवा इतर नैसर्गिक आपत्ती आल्यास यावर मर्यादा पडतात, परंतु शेतीला पूरक व्यवसाय म्हणून शेळीपालन असेल तर कौटुंबिक गरज या व्यवसायामुळे भागू शकतात.

९. मलमूत्रापासून सेंद्रिय खत मिळते :

शेळीच्या लेंडयाचे व मूत्रखत शेतीमध्ये फार मोलाचे आहे. त्यामुळे शेळ्यांच्या मलमूत्राचा सेंद्रिय खत म्हणून वापर करून खतावरील खर्च कमी करता येतो व जमिनीचा समतोल टिकवून ठेवण्यास मदत होते.

१०. शेळ्यांना क्षय होत नाही :

शेळीचे मुख्य अन्न हे जंगली वनस्पती, झाडपाला हे आहे. ज्यामधून औषधी घटकांचा समावेश शेळीच्या अन्नामध्ये होतो. त्यामुळे शेळी सहजासहजी कोणत्याही आजाराला बळी पडत नाही. याउलट क्षयरोग बरा व्हावा म्हणून शेळीच्या दुधाचा वापर केला जातो.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : शेळीपालन व्यवसायाचे फायदे सांगा.

३.१२ शेळीपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व.

भारत हा कृषी प्रधान देश आहे. भारतातील एकूण लोकसंख्येपैकी ७०% लोकसंख्या ग्रामीण भागात वास्तव्य करते व एकूण लोकसंख्यापैकी ६४.५% लोकसंख्या प्रत्यक्ष शेती व्यवसायात गुंतलेली आहे. बहुतांशी शेतकरी कुटुंबांकडे धारण क्षेत्राचा आकार लहान आहे. या शेतीतून त्यांना आपली आर्थिक परिस्थिती सुधारता येत नाही आणि अपुऱ्या धारण क्षेत्रामुळे पुरेशा प्रमाणात रोजगार उपलब्ध होत नाही. शेतीतील धोके व अनिश्चितता यामुळे ग्रामीण गरीब कुटुंबांच्या आर्थिक परिस्थितीत सतत चढ-उतार येत असतात. आर्थिक परिस्थितीत स्थैर्य प्राप्त करून देण्यासाठी शेतीला जोड व पूरक व्यवसायांना महत्त्व प्राप्त झाले आहे. शेळीपालन हा व्यवसाय कमी भांडवलातून सहज करता येण्यासारखा असल्यामुळे ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने शेळीपालन व्यवसायाचे महत्त्व पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

१. गरीब घटकांना करता येण्यासारखा व्यवसाय :

ग्रामीण भागातील गरीब कुटुंबांना मोठा भांडवली खर्च करून व्यवसाय सुरू करता येत नाही. परंतु शेळीपालन हा कमी खर्चात सहज करता येण्यासारखा व्यवसाय आहे. चांगली शेळी २५०० ते ३००० रुपयांत मिळू शकते. कुटुंबात सुरुवातीला शेळ्यांचा छोटा कळप ठेवून घरगुती स्वरुपाचा व्यवसाय सुरू करता येतो. व्यवस्थापनाचा दैनंदिन खर्च देखील कमी असल्यामुळे त्याचबरोबर खाद्य व मजुरांवरील खर्च करावा लागत नसल्यामुळे गरीब कुटुंबांच्या दृष्टीने शेळीपालन हा व्यवसाय अत्यंत महत्वाचा आहे.

२. रोजगार निर्मिती :

ग्रामीण भागातील परंपरागत शेती व्यवसायातून ग्रामीण कुटुंबाना वर्षभर रोजगार प्राप्त होत नाही. त्यामुळे बेरोजगाराची समस्या ग्रामीण भागात अधिक प्रमाणात आहे. शेती हंगामाव्यतिरिक्त इतर रोजगाराची साधने उपलब्ध नसल्यामुळे बेकार राहावे लागते. परंतु शेळीपालनासारखा व्यवसाय ग्रामीण कुटुंबांनी स्वीकार केल्यास कुटुंबातील सर्व सदस्यांना रोजगार उपलब्ध होऊ शकतो. शेळ्याचे संगोपन करणे, शेळ्यांना चारा देणे, शेळ्यांचे दूध काढणे, दुधाची विक्री करणे ही कमी श्रमाची कामे असल्यामुळे कुटुंबातील सर्व सदस्यांना सहज करता येण्यासारखे आहे. त्यामुळे ग्रामीण भागात अधिक रोजगार निर्मिती करण्याच्या दृष्टीने शेळीपालन व्यवसायाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

३. आहारातील महत्वाचा घटक :

शेळीपालन व्यवसायापासून मांस व दुधाचे उत्पादन नियमितपणे मिळते. सध्या मागणी पेक्षा मांसाचा पुरवठा कमी असल्यामुळे मांसाच्या किमती वाढत आहे. मात्र शेळ्यांच्या उत्पादनात मोठया प्रमाणात वाढ केल्यास मांसाच्या किंमती नियंत्रित ठेवता येतील त्यामुळे सर्वसामान्य लोकांना आपल्या आहारात मांसाचा वापर करता येईल. शेळीच्या मांसात चरबीचे प्रमाण कमी असल्यामुळे सर्वात जास्त मागणी आहे. भारतीय लोक शेळीचे मांस अधिक पसंत करतात त्यामुळे मांस उत्पादन वाढविण्यासाठी शेळीपालन हा व्यवसाय महत्त्वाचा आहे.

४. लहान मुलांसाठी सकस आहार :

शेळीचे दूध सकस असून पचनास हलके असते आणि पौष्टिकता अधिक असते. मातेच्या दुधाइतकेच शेळ्यांच्या दुधात जीवनसत्त्वे असल्यामुळे लहान मुलांसाठी नियमित शेळीचे दूध देता येते. तसेच शेळीचे दूध औषधी व गुणकारी असल्यामुळे पोटाचे विकार अल्सर इत्यादीवर उपयुक्त ठरते. एकंदरीत शेळ्याचे दूध लहान मुलांसाठी आरोग्यवर्धक असल्यामुळे शेळीच्या दुधाचे उत्पादन वाढविण्यासाठी शेळीपालन व्यवसायाला ग्रामीण भागात महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

५. नियमित उत्पन्नाचे साधन :

शेळी ही गरिबाची गाय समजली जाते. शेळी लवकर वयात येत असल्यामुळे कमी कालावधीत उत्पादन मिळते शेळ्यांची पैदास जलद गतीने होते. त्यामुळे शेळ्यांची संख्या अल्प कालावधीत अधिक वाढत जाते. बोकडांची नियमित विक्री करून व दैनंदिन दूध विक्री करून नियमित उत्पन्न मिळवता येते.

६. कातडी उत्पादन :

शेळ्यांपासून मांस व दूध ही मुख्य उत्पादने मिळत असली तरी शेळ्यांची कातडी कमविणे हा व्यवसाय देखील ग्रामीण भागात केला जातो. शेळ्यांच्या कातडीपासून विविध प्रकारची वाद्य तयार केली जातात. त्याचबरोबर शोभेच्या वस्तू तयार करण्यासाठी शेळयांच्या कातडीचा उपयोग होतो.

munotes.in

७. सेंद्रिय खत :

शेळीपालन हा व्यवसाय शेतीच्या दृष्टीने एक पूरक व्यवसाय म्हणून समजला जातो. शेतीसाठी आवश्यक असलेले सेंद्रिय खत शेळ्यांच्या लेंढीपासून व मूत्रापासून मिळते. त्यामुळे जमिनीचा पोत सुधारण्यासाठी मदत होते. कंपोस्ट खत तयार करण्यासाठी शेळीच्या मलमूत्राचा उपयोग होत असल्यामुळे रासायनिक खतावरील खर्च कमी करता येतो. एका शेळीपासून एका वर्षाला १२० किलोपर्यंत लेंडीखत मिळते. लेंडीखताचा नियमित शेतीत पुरवठा करून जमिनीचा कायमस्वरुपी पोत सुधारण्यासाठी व कृषी उत्पादनात वाढ घडवून आणण्यासाठी शेळीपालन व्यवसाय महत्त्वाचा आहे.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : शेळीपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व सांगा.

३.१३ सारांश

शेळीपालन व्यवसाय गरीब कुटुंबांची आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी महत्त्वाचा मानला जातो. कमी भांडवली खर्च, कमी श्रम व अल्प प्रशिक्षणातून हा व्यवसाय विकसित करता येतो. शेळ्यांचे प्रजोत्पादन जलद गतीने होते. प्रजोत्पादनामध्ये जुळ्यांचे प्रमाण ३०-३५% असते. तिळ्यांचे प्रमाण १०-१२% असते आणि गाभण काळ १४०-१५० दिवसांचा असतो. शेळी प्रजोत्पादनासाठी ठेवून बोकडांची मांसासाठी विक्री करता येते. त्यामुळे रोख रक्कम अधिक मिळते.

शेळीचे सर्व अवशेष बाजारात विक्री करून रोख रक्कम मिळविता येते. किंवा शेळीपालन व्यवसायातून मांस, दूध कातडी आणि लेंडीखत यापासून उत्पन्न मिळते. म्हणून शेळीपालन व्यवसाय इतर व्यवसायापेक्षा महत्त्वाचा समजला जातो. मात्र या व्यवसायात मोठया प्रमाणात संशोधन, संकरित जातींचा अवलंब व शास्त्रशुद्ध पद्धतीने व्यवस्थापनाची आवश्यकता आहे.

munotes.in

३.१४ स्वाध्याय

१. शेळ्यांच्या विविध जाती सांगा.

२. शेळीपालनाचे प्रकार स्पष्ट करा.

३. शेळीपालनाच्या व्यवस्थापनावर टिपण लिहा.

४. शेळीपालन व्यवसायाचे विविध फायदे सांगा.

५. शेळीपालनाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व स्पष्ट करा.

६. शेळी ही गरिबांची गाय समजली जाते चर्चा करा.

७. बंदिस्त शेळीपालन म्हणजे काय? बंदिस्त शेळीपालनाचे स्वरूप सांगा.

३.१५ संदर्भ सूची

१. आ.गो. पुजारी, बंदिस्त शेळीपालनाचे अर्थशास्त्र, अंबिका प्रकाशन, मंगळवेडा.

२. डॉ. गो. विदाणी, भारतातील पशुधनाच्या जाती, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती, नागपूर.

३. के. सागर, कृषीविषयक घटक, के. सागर प्रकाशन, पुणे.

४. शेळीपालनाचे सुधारित तंत्रज्ञान, डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ दापोली.

❖ ❖ ❖ ❖

munotes.in

४

मेषपालन

घटक रचना :

४.० उद्दिष्टे

४.१ प्रस्तावना

४.२ मेंढीपालन व्यवसायाचे वैशिष्टये

४.३ मेंढीपालन व्यवसायाची ग्रामीण विकासातील महत्त्व

४.४ महाराष्ट्रातील मेंढयांच्या जाती

४.५ भारतातील मेढयांच्या जाती

४.६ परदेशातील मेढयांच्या जाती

४.७ मेंढीपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन

४.८ मेंढयांचे खाद्य

४.९ मेंढयांचा निवारा

४.१० मेंढयाना होणारे रोग व उपचार

४.११ सारांश

४.१२ स्वाध्याय

४.१३ संदर्भ सूची

४.० उद्दिष्टे

१) मेंढीपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व समजावून घेणे.

२) मेंढयांच्या विविध जातींचा अभ्यास करणे.

३) मेंढीपालन व्यवसायाचे वैशिष्टये समजावून घेणे.

४) मेंढीपालन व्यवसायाच्या व्यवस्थापनाचा अभ्यास करणे.

munotes.in

४.१ प्रस्तावना

मेंढीपालन व्यवसायाला आपल्या देशात महत्त्वाचे स्थान आहे. ग्रामीण भागातील गरीब कुटुंबांना स्वयंरोजगार मिळवून देण्यासाठी आणि आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी हा व्यवसाय महत्त्वाचा ठरला आहे. मात्र देशातील सर्वच राज्यांमध्ये मेंढीपालन व्यवसायाला पोषक वातावरण नाही. मेंढीपालन व्यवसायासाठी कोरडया हवामानाची आवश्यकता असते. ज्या विभागात कोरडे हवामान आहे. पावसाचे प्रमाण कमी आहे अशा ठिकाणी मेंढीपालन व्यवसाय केला जातो. महाराष्ट्रातील पश्चिम विभागात मेंढीपालन व्यवसायाचा विकास अधिक झालेला आहे. या व्यवसायात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी संकरित जातीची पैदास केलेली दिसून येते. शास्त्रशुद्ध पद्धतीने व्यवस्थापन होण्यासाठी संशोधन केले जात आहे. गरीब कुटुंबांनी मेंढीपालन व्यवसाय करावा म्हणून शासनाकडून अर्थपुरवठा केला जात आहे.

https://marathi.krishijagran.com

४.२ मेंढीपालन व्यवसायाचे वैशिष्टये

१. मेंढयांचे ऊन, वारा, पाऊस व थंडी आणि भक्षक प्राण्यापासून संरक्षण करण्यासाठी निवाऱ्याची व्यवस्था आवश्यक असते. परंतु पक्क्या स्वरूपाची निवारा व्यवस्था करणे गरजेचे नसते. त्यामुळे कमी भांडवलातून सहज निवारा व्यवस्था करता येते.

२. इतर प्राण्यांच्या तुलनेत मेंढयाचा कळप पोसण्यास कमी खर्च येतो.

३. मेंढया कोठल्याही प्रकारच्या नैसर्गिकपणे उगवणाऱ्या वनस्पती व गवतावर जगू शकतात. त्यांना वेगळा खुराक किंवा आहार दिला नाही तरी चरणीवर जगू शकतात.

४. मेंढया शेतावरील, बांधावरील, शेत रस्त्यावरील कचरा व तण खाऊन ते एका दृष्टीने त्याचा नाश करतात.

५. मेंढया हलक्या अन्नावर उदा. खळ्यावरील वाया गेलेले धान्य, मात्रे, कुसळ, काड्या, सुगीच्या दिवसात शेतात व रानोमाळावर असलेला पाचापाचोळा इ. वर चांगल्या जगू शकतात.

६. मांसापासून उत्पन्न : मेंढीपासून मिळणाऱ्या निरनिराळ्या उत्पादनात, मांस हा महत्त्वाचा भाग आहे. मेंढरापासून मिळणाऱ्या एकूण उत्पन्नापैकी ८५ टक्के उत्पन्न मटणापासून कातडीपासून व लेंडीखतापासून १३ टक्के तर लोकरीपासून २ टक्के उत्पन्न येते. ही परिस्थिती महाराष्ट्र राज्यातील मेंढी व्यवसायात दिसून येते.

७. लेंडीखत : मेंढरांच्या विष्टेपासून मिळणाऱ्या खताला लेंडी खत म्हणतात. सध्या खताला चांगली किंमत येऊ लागली आहे. लेंडी खताचा भाव एका पोत्यास ५० रुपये आहे. सर्व साधारणत: २८ किलो वजनाची मेंढी उन्हाळ्याच्या दिवसात, प्रति दिनी ६०० ग्रॅम खत देते. ज्यावेळी त्यांना हिरवा चारा भरपूर खावयास दिला जातो त्यावेळी खताचे प्रमाण १००० ग्रॅमपर्यंत जाते. शेतामध्ये मेंढया बसवण्याचा परिणाम दीर्घकाळ टिकतो. लेंढी खातात नत्र, स्फूरद व पालाशाचे प्रमाण शेणखतातील प्रमाणापेक्षा जास्त असते.

८. लोकर : दख्खन मेंढी दर कटाईला तिला दिलेल्या आहारानुसार २०० ग्रॅम ते ३०० ग्रॅम लोकर देते. वर्षातून २ वेळा लोकर कटाई करतात.

९. दूध : मेंढीचे दूध सकस आणि पोषक असते. मेंढपाळ स्वत:च या दुधाचा वापर करीत असतात. अधिकचे दूध स्थानिक भागात विक्रीसाठी आणतात.

१०. ग्रामीण भागात स्वयंरोजगारांसाठी, मेषपालन करणाऱ्या गरीब धनगरांना, बिगर शेत मजुरास, अत्यल्प भूधारकास लहान-मोठे कळप पाळून त्यांना उपजीविकेचे साधन ठरणारा व्यवसाय आहे.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : मेंढीपालन व्यवसायाची वैशिष्टये व फायदे स्पष्ट करा.

४.३ मेंढीपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्व

भारत हा कृषी प्रधान देश समजला जात असला तरी भारतात एकूण राष्ट्रीय उत्पन्नातील शेतीचा वाटा दिवसेंदिवस कमी होत आहे. पशुधनापासून मिळणाऱ्या उत्पन्नाचा वाटा वाढत आहे. सध्या शेतीच्या एकूण उत्पन्नापैकी पशुधनापासून मिळणारे उत्पन्न जवळजवळ २५ टक्के आहे. देशाच्या एकूण उत्पन्नात शेतीपासून मिळणाऱ्या उत्पन्नाचा भाग कमी होत असला तरी याचा अर्थशेती उत्पन्नात घट झाली आहे असे नाही. ग्रामीण जनता शेतीबरोबर शेतीला जोड पूरक व्यवसायांकडे वळू लागली आहे. या क्षेत्रातून रोजगार आणि खात्रीशीर उत्पादनाचे साधन असल्यामुळे अनेक कुटुंब पशुपालन व्यवसाय करत आहेत. पशुपालन व्यवसायात मेंढीपालन या व्यवसायाला ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने वेगळे महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

१. रोजगार निर्मिती :

ग्रामीण भागात अनेक कुटुंब शेती व्यवसाय करत असले तरी बहुतांशी कुटुंबांकडे धारण क्षेत्र अपुरे आहे. या अपुऱ्या धारण क्षेत्रातून वर्षभर रोजगार उपलब्ध होत नाही. म्हणून मेंढीपालन व्यवसाय करून स्वयंरोजगार निर्मिती करता येते. त्यामुळे ग्रामीण रोजगाराची समस्या

सोडविण्यासाठी मदत होते. महाराष्ट्रात जवळजवळ ९२५०० कुटुंबांना मेंढीपालन व्यवसायापासून स्वयंरोजगार निर्माण झाला आहे.

२. ग्रामीण अर्थव्यवस्था सुधारण्यासाठी :

भारताची ग्रामीण अर्थव्यवस्था शेतीवर आधारित असली तरी एकटया शेती व्यवसायातून ग्रामीण अर्थव्यवस्था सुधारणे शक्य नाही. महाराष्ट्राच्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत मेंढीपालनाचे महत्त्व निर्विवाद आहे. राज्यातील मेंढयांपासून दरवर्षी ३१ हजार मेट्रीटन मटण मिळते. शेळ्या व मेंढयांपासून राज्याच्या मिळणाऱ्या एकूण उत्पादनाचे मूल्य हे सर्व पशुधनापासून मिळणाऱ्या उत्पादनाच्या मूल्यांच्या १५ टक्केपेक्षा जास्त आहे. म्हणजेच ग्रामीण अर्थव्यवस्था सुधारण्यासाठी मेंढीपालन व्यवसायाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

४. परकीय चलन :

पशुधनापासून मिळणाऱ्या उत्पादनाच्या निऱ्यातीत महाराष्ट्र आघाडीवर आहे. महाराष्ट्रातील विविध भागांत मेंढीपालन हा व्यवसाय केला जात असल्यामुळे नर मेंढयापासून मांस मिळवून परदेशात मांसांची निऱ्यात केली जाते. उत्तम चवीचे व चरबीरहीत मांस मिळत असल्यामुळे मांसाला परदेशात अधिक मागणी आहे. त्यामुळे परकीय चलन मिळवण्याच्या दृष्टीने महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

५. उदरनिर्वाहाचे एक साधन :

ग्रामीण भागातील लाखो कुटुंबांचा उदरनिर्वाह मेंढीपालन व्यवसायावर अवलंबून आहे. मेंढयांच्या कळपासह भटकंती करून मेंढयांच्या दुधाची, नर मेंढयाची विक्री करून उदरनिर्वाह भागविला जातो. त्याचप्रमाणे मेंढयांच्या कळपाची राखण करून आपला उदरनिर्वाह भागविणारे कुटुंब देखील ग्रामीण भागात आहेत.

https://marathi.krishijagran.com

म्हणून उदरनिर्वाह भागविण्याचे एक साधन या दृष्टीने मेंढीपालन व्यवसाय महत्त्वाचा आहे.

६. सेंद्रिय खताचा पुरवठा :

मेंढी हा प्राणी शेतकऱ्याच्या शेतातील तण व बांधावरील फळबागातील रस्त्याकडेच अडचणीच्या जागेतील कोणाला न वापरता येणारे गवत, पिकांच्या कापणीनंतर शेतात शिल्लक राहिलेले अवशेष खाऊन त्याबदल्यात लेंडी व मूत्राच्या रुपाने सेंद्रिय खत देणारे

मेंढी हे एक उपयुक्त जनावर आहे. एका मेंढीपासून दिवसाला सरासरी ६०० ग्रॅम लेंडी खत मिळते. त्याचबरोबर कत्तलखान्यातील रक्तापासून देखील सेंद्रिय खत तयार होते. अशा खताचा शेतीत वापर करून जमिनीचा कस सुधारण्याच्या दृष्टीने मेंढीपालन व्यवसाय महत्त्वाचा आहे.

७. लोकर उत्पादन :

मेंढयांच्या अनेक संकरित जाती लोकर उत्पादनासाठी विकसित केल्या आहेत. मेंढयांपासून वर्षाला सरासरी १७.०७ लाख किलो लोकर मिळते. लोकरीपासून कपडे तयार करणे व शोभेच्या वस्तू तयार करणे यामध्ये मोठया प्रमाणात ग्रामीण भागात रोजगार निर्मिती होण्यास मदत झाली आहे.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : मेंढीपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व सांगा.

४.४ महाराष्ट्रातील मेंढयांच्या जाती

महाराष्ट्राचा बराच मोठा प्रदेश विशेषत: नाशिक, अहमदनगर, सोलापूर, सातारा, सांगली, पुणे व धुळे हे जिल्हे मेंढी पाळण्यास उपयुक्त आहेत. महाराष्ट्रात सुमारे ३१.७५ लाख मेंढया आहेत. एकूण पशुधनामध्ये त्यांचे प्रमाण ८.६% आहे. दख्खनी मेंढयामध्ये निरनिराळे वाण दिसून आलेले आहेत. त्यापैकी संगमनेरी मेंढया इतर मेंढयापेक्षा अधिक उत्पादन देणाऱ्या आहेत व त्यापासून निवड पद्धतीने सुधारित वाण विकसित करण्याचे काम चालू आहे. या सुधारित वाणापासून पैदास झालेले नर हे मेंढपाळांना मेंढयाचे उत्पादन वाढ होण्यासाठी देण्यात येत आहेत.

राज्याचा मोठा विस्तार आणि वेगवेगळी भौगोलिक वैशिष्टये असल्यामुळे थोडा फार फरक असलेल्या मेंढया महाराष्ट्राच्या निरनिराळ्या भागांत आढळून येतात. एकंदरीत महाराष्ट्रातील मेंढयांच्या जाती खालील प्रमाणे आहेत.

१. लोणंद भागातील मेंढया :

या भागात सातारा जिल्ह्यांचे माण, खंडाळा, फलटण तालुके, पुणे जिल्ह्यातील दौड बारामती, इंदापूर तर सांगली जिल्ह्यातील खानापूर तालुका येतो. या जातीच्या मेंढराच्या तोंडावर बदामी, तपकिरी रंग असतो. लोकर आखूड व हलक्या दर्जाची असते. येथे काळ्या जातीच्या मेंढया फार कमी असतात.

२. सांगोला भागातील मेंढया :

यात सोलापूर जिल्ह्यातील पंढरपूर, माळशिरस, सांगोला तालुके आणि या तालुक्याला लागून असलेल्या सांगली जिल्ह्यातील काही तालुक्याचा विभाग मोडतो. येथील मेंढयाचे चेहरे काळे किंवा पांढरे ठिपक्याचे असतात. लोकर लांब धाग्याची आणि चांगल्या प्रतीची असते. काळ्या मेंढयाचे प्रमाण कळपात जास्त असते.

munotes.in

३. कोल्हापूर भागातील मेंढया :

कोल्हापूर भागातील मेंढया थोडया लांब कानांच्या असतात. या मेंढया लोकर उत्पादनासाठी उपयुक्त ठरत नाहीत, कारण हलक्या दर्जाची लोकर मिळते. मात्र मांस उत्पादनासाठी मेंढयाचे पालन केले जाते.

४. खानदेश भागातील मेंढया :

या भागातील मेंढया पाटणवाडी जातीच्या असतात, खानदेश भागातील मेंढया अधिक दुधाळ आहेत व लोकर बऱ्यापैकी मिळते.

महाराष्ट्रातील वरील सर्व भागांतील मेंढया मुख्यत: मटण उत्पादनासाठी वापरल्या जातात. लोकर मिळवणे हा मुख्य हेतू नसतो. मेंढया दर कटाईला २०० ग्रॅम लोकर देतात. महाराष्ट्रात मरिनो या जातीशी संकर करून उत्कृष्ट मेंढया पैदाशीचे काम चालू आहे.

४.५ भारतातील मेढयांच्या जाती

हिमालयाचा समशीतोष्ण हवामानाचा प्रदेश, जम्मू काश्मीर, हिमालय प्रदेश गढवाल विभाग यात काश्मीरचा भाग, हिमाचल प्रदेश व उत्तर प्रदेशाचा गढवाल भाग मोडतो. या भागातील पठार व डोंगराळ भाग वर्षभर गवताने आच्छादिलेला असतो. हवामान समशीतोष्ण व पाऊस मध्यम यामुळे येथील मेंढराची लोकर अत्युत्तम व मऊ असते. गढवाल भागाच्या पूर्वीकडील प्रदेशात मात्र जास्त पावसामुळे थोडी जाडभरडी असते. येथील मेंढराच्या शरीरयष्टीवरून दोन प्रकार पडतात. एका प्रकारातील मेंढयाचे पाय लांब आणि शरीर पातळ असतात. ही जात भटकणारे मेंढपाळांकडे असते. याचा अर्थ जी मेंढरे भटकत राहणारी असतात. दुसऱ्या प्रकारातील जातीच्या मेंढराची शरीरयष्टी आटोपशीर घट्ट व मजबूत बांध्याची असते.

१. गरेझ :

काश्मीरमधील गुरेझ तहसीलमध्ये या जातीचे मूळस्थान आहे. या भागातील मेंढपाळ मोठया संख्येने गरेझ जातीच्या मेंढया पाळतात. हा भाग समुद्रसपाटीपासून सुमारे ३००० मीटर उंचीवर असून डोंगरावर उत्तम प्रकारचे गवत होते. या जातीच्या मेंढया मोठया व वजनदार आहेत. शिंगे असलेली किंवा नसलेली असे दोन्ही प्रकार आढळून येतात, कान सहसा आखूड असतात. सर्वसाधारणपणे गुरेझ मेंढया पांढऱ्या रंगाच्या असतात. गरेझ जातीच्या मेंढया तलम व चमकदार लोकर देतात. लोकरीचा तंतू ६ इंच लांब असतो. या जातीच्या मेंढयांचे केस वर्षातून दोनदा किंवा तीनदा कापता येतात. नर चपळ असून मेंढया बऱ्यापैकी दूध देतात. मेंढयामध्ये जुळे अनेक वेळा होतात. या जातीच्या लोकरीला मागणी जास्त असल्यामुळे किंमत अधिक येते.

२. कर्ना :

ही जात काटक व मजबूत अंगकाठीच्या असतात, नराची शिंगे मोठी व वाकलेली असतात. रंग पांढरा असतो. लोकरीचा धागा ५ इंच लाब असतो. हिमालयाच्या पायथ्याच्या परिसरात गडड़ी व भाकरवाल अशा दोन जातीची मेंढरे असतात.

३. लोही :

ही जात पूर्व पंजाबात थोडया प्रमाणात आहे. पाकिस्तानमध्ये ही जात मोठया प्रमाणात पसरली आहे. लोही मेंढयांची लोकर लांब व थोडी जाडी भरडी आहे. ही जात मटणा करिता व दुधाकरिता पाळली जाते. या जातीच्या मेंढरांचे कान लांब असतात.

४. माग्रा - बिकानेरी :

शरीराच्या मानाने डोके लहान, शेपूट गुडघ्यापर्यंत पोहोचते, रंग सहसा पांढरा, शिंगे नसतात. मेंढा ३० किलो असतो. राजस्थानमधील बिकानेस जिल्ह्यात, तसेच जैसलमेर व नागौर भागातही आहे. हा भाग दुष्काळी आहे. वाळवंटात जिथे तिथे चरण्यासारखे गवत आहे त्या ठिकाणी जातीची मेंढरे चरतात व तशी चरण्याची सवय लागली आहे. प्रतिवर्षी २ किलो लोकर देते. लोकर ५.७ सें.मी. लांबीची असते. उन्हाळ्यात लोकर पिवळसर, तर हिवाळ्यात लोकर पांढरी असते.

५. चोकला :

ही राजस्थानची पिंगट डोके असलेली जात चुरु, झुनु व सिकार जिल्ह्यात आढळते. उंचीने कमी पण हिची लोकर कार्पेट तयार करण्यासाठी प्रसिद्ध आहे. नराचे वजन ३५ ते ४० किलो तर मादीचे वजन २५ ते ३० किलो असते तोंडावर काळे, गर्द पिंगट रंगाचे ठिपके असतात. वर्षाला १ ते २ किलो लोकर देते.

६. मारवाडी :

ही जात जोधपूर व जयपूर जिल्ह्यात दिसून येते. मजबूत बांधा, लांब पाय, तोंडाचा रंग काळा असतो. वर्षाला एक मेंढी १ ते २ किलो लोकर देते, पण ती पांढरी व जाडी भरडी असते.

७. कच्छी :

उत्तर गुजरात, कच्छ व सौराष्ट्र भागात प्रामुख्याने ही जात सापडते. हिचे डोके पिंगट रंगाचे असते. उत्तम लोकर देणारी आहे आणि ती लोकर मिलिटरी होजीयरी मालास उपयोगी पडते. जात बसक्या शरीरयष्टीची आहे.

८. दख्खनी :

महाराष्ट्रातील कमी पावसाच्या सोलापूर, सातारा, पुणे, अहमदनगर या भागांत या जातीचे मूळस्थान आहे. हा भाग पठाराचा असून पाऊस वर्षाला १० ते २० इंच पर्यंत पण अनिश्चित असतो. या जातीच्या मेंढया धनगर लोक पाळतात. ते एका ठिकाणी राहत नाही. या मेढयांचा रंग काळा, पांढरा, तोंड काळे किंवा शरीरावर काळे पांढरे ठिपके असा असतो. खुरे काळी असतात, मान सडपातळ, अरुंद छाती खांदा किंचित वर आलेला चपट्या फासळ्या व पायावर फारसे मांस नसणे ही या मेंढयाची वैशिष्टये समजली जातात. मेंढयांना सहसा शिंगे नसतात. कान आखूड व मध्यम लांबीचे व शेपटी अत्यंत आखूड असते. कांबळी व घोंगड्या करता लोकर उपयोगात येतो. मेंढयाला सरासरी वर्षाला १/२ किलो लोकर देते.

या मेंढया कमी मांस देतात. पुणे येथील संशोधन प्रक्षेत्रावर दख्खनी व मेरिनो मेंढयाच्या जातीच्या जातीचा संकर करून सुधारण्याचे प्रयत्न चालू आहेत.

९. नेल्लोर :

आंध्र प्रदेशातील नेल्लोर जिल्ह्यामध्ये या जातीचे मूळस्थान असून तामीळनाडूमधील रामनाड, तिरुतेलवेली जिल्हा यात ही मेंढयांची जात आढळून येते. या मेंढया जंगले, नदी नाल्याचे काठ व पिके निघाल्यानंतर शेतात चरून गुजरान करतात. भारतातील मेंढयांच्या जातीतील सर्वात उंच व मोठी अशी ही जात आहे. नेल्लोर मेंढयांचा रंग पांढरा किंवा पांढऱ्यावर काळे किंवा काळ्या रंगाचे डाग विशेषत: डोके पोटाचा खालचा भाग व पाय या भागावर असतात. यांच्या पूर्ण शरीरावर आखूड व दाट केस असतात. चेहरा लांब व कान लांब असतात. नराचे शिंगे पिळदार असतात. व मादयांमध्ये शिंगे नसतात. या मेंढया मांसासाठीच पाळल्या जातात. या जातीची लोकर आखूड व जाडीभरडी असल्यामुळे तिची उपयुक्तता कमी आहे.

४.६ परदेशातील मेढयांच्या जाती

१) मेरिनो :

मेरीनो जी जात मूळची स्पेनची पण तिची पैदास ऑस्ट्रेलियात झाली. म्हणून ती मुख्यत्वे ऑस्ट्रेलियात आढळते. नंतर तिचा प्रसार आफ्रिका, अमेरिकेतही झाला. या जातीची लोकर फारच मऊ असते. वर्षातून ३ ते ४ किलोपर्यंत लोकर मेंढरापासून मिळते. ही जात भारतात संकर करण्यासाठी वापरली जाते. लोकरीचा दर्जा वाढविण्याचे प्रयत्न भारतात सुरू आहेत.

https://vishwakosh.marathi.gov.in

\नर मेंढयांचे वजन ४० ते ५० किलो असते. नराची शिंगे मोठी व कपाळाच्या बाजूला एकदम वळलेली असतात. याचे तोंड, कान, पूर्ण शरीर, पाय दाट लोकरीने झाकलेले असतात. मेंढयांचा रंग पांढरा असतो. काही वेळा तांबड्या रंगाचे डाग दिसतात. जगातील सर्वात तलम व मुलायम लोकर देणारी जात आहे. मेंढी वर्षाला ७-१/२ ते १० किलो लोकर देते व नर वर्षाला ४ ते १५ किलो लोकर देतो. मेरिनो जातीच्या मेंढया डोंगराळ व माळरानावर चांगल्या चरणाऱ्या आहेत अति उष्ण व अति शीत हवामानात टिकू शकतात. यांना पाणी, अन्न, निवारा याची गरज कमी असल्यामुळे कमी पावसाच्या भागात व डोंगराळ भागात लोकप्रिय झालेल्या आहेत.

२. हिसार डेल :

ही जात बिकानेरी मेंढया व मेरिनो मेंढा यांच्या संकरातून हिस्सार येथील सरकारी संशोधन केंद्रावर निर्माण केली असून तिचा प्रसार पंजाब, कुलू, खोरे, हिमाचल प्रदेशात झाला आहे. या जातीत मेरिनोच्या लोकरीचे गुणधर्म व बिकानेरीचा काटकपणा, रोगप्रतिबंधक गुण व मांसाचा दर्जा याचा समन्वय झालेला आहे. भारतीय मेंढयाच्या लोकरीची प्रत सुधारण्यासाठी मध्यवर्ती शेतकी सुधारणा संशोधन समितीमार्फत परदेशी मेरिनो, रॅम्बुलेट, स्टॉव्होपोलसकाया वगैरे जातीशी संकर करून अति तलम व जास्त लोकर देणाऱ्या मेंढयाची पैदास करण्यात येत आहे.

या संशोधनातून महाराष्ट्रात निवडक डेवकनी मेरिनो, डेकन रेम्बुलेट, दक्षिण पाटणवाडी या सुधारित जातीची पैदास केली आहे. त्यांच्यापासून प्रत्येकी चांगल्या प्रतीची १ ते १-१/२ किलो लोकर वर्षाकाठी मिळू शकते.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : मेंढयांच्या विविध जाती सांगा.

४.७ मेंढीपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन

आपल्या देशात पारंपरिक पद्धतीने मेंढीपालन करणारा एक विशिष्ट समाज आहे. या समाजात पारंपरिक पद्धतीने प्रत्येक पिढीला मेंढीपालन व्यवसायाच्या व्यवस्थापना बाबत शिक्षण मिळत असते. मात्र पारंपरिक व्यवसायामुळे आवश्यक ते बदल या व्यवसायात घडून आलेले नाहीत.

मेंढी हा प्राणी कळपात राहणारा असल्यामुळे ५०-१०० किंवा त्यापेक्षा अधिक मेंढया एकत्रित ठेवल्या जातात. त्याच्या व्यवस्थापनावर खर्च करावा लागत नाही. कुटुंबातील सदस्य संपूर्ण व्यवसायाचे काम पाहत असतात. मेंढयांना चरण्यासाठी घेऊन जाणे, मेंढयाचे दूध काढणे, मेंढयांची लोकर कापणे ही कामे कुटुंबातील सदस्य करीत असतात. मेंढयांना होणारे आजार देखील फारच कमी असतात. त्यामुळे आरोग्याबाबत अधिक काळजी घ्यावी लागत नाही. मेंढयाचे प्रजोत्पादनासाठी संरक्षण केले जाते तर नराची विक्री मांसासाठी केली जाते. मेंढयाचे सरासरी आयुर्मान बारा वर्षांचा आहे. संकरित जातीच्या नराचे वजन ५० किलोपर्यंत भरते. तर पारंपरिक नराचे वजन २०-३० किलोपर्यंत भरते. एकदंरीत या व्यवसायाचे व्यवस्थापन परंपरागत पद्धतीने केले जाते. त्यामुळे व्यवसायाच्या विकासावर मऱ्यादा आलेल्या आहेत. मात्र मेंढीपालन व्यवसायाचा विकास साधण्यासाठी संकरित जातीचे पालन समतोल खाद्य, योग्य निवारा व्यवस्था व औषध उपचार हे घटक महत्त्वाचे आहेत.

munotes.in

४.८ मेंढयांचे खाद्य

आपल्या देशात मेंढीपालन व्यवसायात फारशी प्रगती झालेली दिसून येत नाही. देशातील काही भाग वगळता बहुतांशी भागात व विशेषत: महाराष्ट्रात पारंपरिक पद्धतीने मेंढीपालन व्यवसाय केला जातो. त्यामुळे मेंढयांना गोठ्यात खाद्य देण्यापेक्षा त्यांना बाहेर खाद्य मिळविण्यासाठी सोडले जाते. झाडाझुडपांचा कोवळा पालापाचोळा खाऊन उदरनिर्वाह भागवीत असतात. मात्र फक्त गवत किंवा पालापाचोळा हा समतोल आहार नसल्यामुळे त्यांच्या वाढीवर विपरीत परिणाम होतो.

शास्त्रशुद्ध पद्धतीने मेंढीपालन व्यवसायात मेंढयाचे खाद्य हा घटक महत्त्वाचा मानला जातो. मेंढयाना पुरेसे प्रथिने मिळण्यासाठी कोवळे गवत, विविध प्रकारची पेंड व कडधान्याचा भरडा पुरेशा प्रमाणात खाद्य द्यावा लागतो. त्याच्या वयानुसार खाद्यात वाढ करणे आवश्यक किंवा कंवि कडधान्य, झाडांचा पाळापाचोळा इत्यादी मुळे मांस, दूध व लोकर उत्पादन चांगले मिळू शकते. मेंढयांच्या आहारात खनिज द्रव्यांचा वापर केल्यास त्याच्या हाडांची वाढ योग्य होते. व दुधाच्या प्रमाणात वाढ होते. अशा पद्धतीने सर्व घटकांचा मेंढयांचा आहारात समावेश असावा मेंढयांना बंदिस्त ठेवून समतोल आहाराचा पुरवठा केल्यास उत्पादन चांगले मिळण्यासाठी फायदा होतो. म्हणून शास्त्रशुद्ध पद्धतीने व्यवसाय करताना मेंढयांच्या आहारावर खर्च करणे आवश्यक असते.

४.९ मेंढयांचा निवारा

मेंढीपालन व्यवसायात निवार व्यवस्था हा घटक देखील महत्त्वाचा मानला जातो. मेंढयांचे ऊन, वारा, पाऊस व भक्षक प्राणी यांच्यापासून संरक्षण होण्यासाठी बंदिस्त निवारा व्यवस्था आवश्यक असते. मेंढया कोरड्या व उष्ण हवामानात चांगल्या वाढत असल्यामुळे अशा विभागात पारंपरिक पद्धतीने मेंढीपालन हा व्यवसाय केला जातो. मात्र निवारा व्यवस्थेला फारसे महत्व दिले जात नाही. निवाऱ्यासाठी मऱ्यादित स्वरूपाची व्यवस्था केलेली असते. त्यामुळे शेतात सेंद्रिय खत मिळण्यासाठी त्याचा फायदा होतो. महाराष्ट्रात मेंढपाल व्यवसाय करणारी धनगर समाजाची मंडळी पावसाळ्याव्यतिरिक्त हंगामात भटकंती करत असतात. ज्या ठिकाणी पुरेशा प्रमाणात चारा मिळेल अशा ठिकाणी स्थलांतर करतात. सतत स्थलांतर करत असल्यामुळे कायम स्वरूपाची निवाऱ्याची व्यवस्था केली जात नाही. फक्त भक्षक प्राण्यापासून संरक्षण करण्यासाठी अर्धमऱ्यादित पद्धतीने तात्पुरती निवारा व्यवस्था केली जाते.

४.१० मेंढयांना होणारे रोग व उपचार

या धंद्यातील नफातोटा हा कृमी, जंत व रोग यावरील तत्काळ उपाय यावरच अवलंबून आहे. आपल्या देशातील हवामानात व विशेष पावसाळ्यात पोटातील जंताचा फार उपद्रव होतो म्हणून पावसाळ्याच्या सुरुवातीला योग्य औषध द्यावे. दर तीन महिन्यांनी मेंढयांना जंताचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी औषधे द्यावी. मेंढयांची लोकर कातरल्यावर पुढील महत्त्वाचे काम म्हणजे मेंढीच्या अंगावरील उवा, गोचीड इत्यादी मारण्यासाठी मेंढयांना कीटकनाशके

munotes.in

असलेल्या पाण्याच्या हौदात धुऊन काढणे. गोचिडांसाठी मेंढीच्या लोकर कातरलेल्या भागावर डेल्टामेथ्रीन औषध फवारावे, तसेच मेंढयांना खालीलप्रमाणे लसीकरण करावे.

१. आंत्रविषार - पावसाळ्याच्या सुरुवातीला मे-जून व त्यानंतर ६ महिन्यांनी
२. घटसर्प - मे -जून त्यानंतर ६ महिन्यांनी
३. देवी - उन्हाळ्याच्या सुरुवातीस मार्च - एप्रिल
४. लाळ खुरकूत - ऑक्टोबर व मे महिन्यामध्ये लस टोचून घ्यावी.
५. पी. पी. आर. दोन वर्षांतून एकदा

पावसाळ्यात मेंढीच्या खुरामध्ये चिखल्या होतात. तेव्हा महिन्यातून एकदा कॉपर - सल्फेट किंवा फॉरमॅल्डिहांड द्रावण असलेल्या उथळ हौदातून मेंढया संपूर्ण खूर बुडतील अशा सोडाव्यात. अंगावरील लोकर मशिनने काढल्यास लोकर उत्पादनात वाढ होते. अशी लोकर सलग आल्याने बाजारभावही चांगला मिळतो. कारण या पद्धतीत तुकडे पडून लोकर वाया जात नाही, प्रत्येक वर्षी कळपातील निरुपयोगी मेंढया विकाव्यात.

४.११ सारांश

भारतात शेती क्षेत्रावर लोकसंख्येचा भार वाढत आहे. वाढत्या लोकसंख्येला शेती क्षेत्रात सामावून घेण्याची क्षमता नाही. त्याचप्रमाणे भौगोलिक भिन्नता मोठी आहे. डोंगराळ प्रदेश, वाळवंटी प्रदेश, पठारी विभाग, दुष्काळी प्रदेश अशा विभागांत शेती प्रगतीवर मर्यादा येतात. रोजगारीचा प्रश्न निर्माण होतो म्हणून पशुसंवर्धनातील मेंढीपालन हा व्यवसाय करून स्वयंरोजगारातून आर्थिक परिस्थिती सुधारणे शक्य आहे. या पाठात मेंढीपालन व्यवसायाची एकंदरीत माहिती देण्याचा प्रयत्न केला आहे. मेंढयांच्या संकरित जातींची पैदास व व्यवस्थापन पद्धतीत सुधारणा घडवून आणण्यासाठी विशेष संशोधन झाल्यास मेंढीपालन व्यवसाय ग्रामीण विकासाला वरदान ठरू शकेल.

४.१२ स्वाध्याय

१. मेंढीपालन व्यवसायावर सविस्तर टिपण लिहा.
२. मेंढयांच्या विविध जाती सांगा. मेंढीपालन व्यवसायाचे फायदे सांगा.
३. मेंढीपालनाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व स्पष्ट करा.
४. मेंढीपालन व्यवसायाच्या व्यवस्थापनावर टीपण लिहा.

४.१३ संदर्भ सूची

१. के. सागर, कृषीविषयक घटक, के सागर प्रकाशन पुणे
२. प्रा. भोसले, प्रा. काटे, डॉ. दामले. कृषी व्यवसाय, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर
३. डॉ. बोगडे, डॉ. वाघमारे, शेतकी नाना विविधता, प्राची प्रकाशन
४. कृषी दर्शनी २०११, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ राहुरी
५. ए.बी.सवदी, म द. मेगा स्टेट महाराष्ट्र, निराळी प्रकाशन.

❖ ❖ ❖ ❖

५

कुक्कुटपालन - १

घटक रचना :

५.० उद्दिष्टे

५.१ प्रस्तावना

५.२ संकल्पना

५.३ कुक्कुटपालन व्यवसायाची व्याप्ती

५.४ कोंबडया पैदाशीच्या पद्धती

५.५ कोंबडयांच्या पैदाशीचे प्रकार

५.६ अंडयांची उबवणूक

५.७ कोंबडी पैदाशीचा उद्देश

५.८ कुक्कुटपालन व्यवसायातील आवश्यक गोष्टी

५.९ कुक्कुटपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व

५.१० कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या विकासासाठी शासकीय योजना

५.११ सारांश

५.१२ स्वाध्याय

५.१३ संदर्भ सूची

५.० उद्दिष्टे

१) कुक्कुटपालन व्यवसायाची पार्श्वभूमी अभ्यासणे.

२) कोंबडी पैदाशीच्या पद्धती अभ्यासणे.

३) कोंबडी पैदाशीचे प्रकार अभ्यासणे.

४) कोंबडी पैदाशीचे उद्देश समजावून घेणे.

५) कुक्कुटपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व समजावून घेणे.

munotes.in

५.१ प्रस्तावना

भारतीय शेतकरी परंपरागत कोंबडीपालन करीत आलेला आहे. अर्थोत्पादनाचा एक उत्तम व्यवसाय म्हणून पाश्चात्य देशात हा धंदा उदयास आला. या व्यावसायासाठी उपयुक्त असणारे शास्त्रीय ज्ञान व तंत्रज्ञानाची, प्रगती पाश्चात्त्य देशात झाली. शास्त्रशुद्ध पद्धतीने कुक्कुटपालन करून अर्थोत्पादन उत्तम प्रकारे करता येते हे व्यावसायिकांनी दाखविले आहे. जास्तीत जास्त अंडयाचे उत्पादन आणि कमी कालावधीत मांसल कोंबडयांची वाढ या गुणांचा विकास पैदाशीच्या तंत्रामुळे झालेला आहे. भारतात इज्जत नगर येथे १९३९ साली भारतीय पशुपक्षी अनुसंधान संस्था स्थापन केली आहे.

भारतामध्ये मांसाहार करणाऱ्यांची संख्या मोठी आहे. या संख्येत दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. सकस आहारासाठी अंडी खाण्यास उत्तेजन दिले जाते. त्यामुळे अंडी व कोंबडयांच्या मांसाला मागणी वाढत आहे. आहारशास्त्रज्ञ माणसाला वनस्पतीजन्य प्रथिनांइतकाच प्राणिजन्य प्रथिनांचीही आवश्यकता आहे असे सांगतात. यातूनच प्राणिजन्य प्रथिने मिळतात म्हणून आहारात त्याचा वापर करण्यास सांगितले जाते.

https://marathi.krishijagran

ग्रामीण भागात शेती या प्रमुख व्यवसायावर अवलंबून असणाऱ्या लोकांची संख्या मोठया प्रमाणात आहे. असे असले तरी निसर्गावर आधारित शेती, शेतीतील धोके आणि अनिश्चितता, अल्प उत्पन्न, गडगडणारे बाजारभाव अशा अनेक समस्या आहेत. शेती व्यवसायाशी निगडित जोड व्यवसाय असल्यामुळे शेतकऱ्याच्या उत्पन्नात निश्चित वाढ होऊ शकते. कुक्कुटपालन हा व्यवसाय शेतीला उत्तम जोडधंदा म्हणून करता येऊ शकतो. मोठया प्रमाणावर रोजगार मिळवून देण्याची क्षमता या व्यवसायात आहे. हॅचरी, खाद्य, लस, औषधांच्या प्रयोगशाळा, वाहतूक, वितरण अंडी व कोंबडीचे मांस यांची किरकोळ विक्री यापासून प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष मोठया प्रमाणावर रोजगार निर्माण होतो.

५.२ संकल्पना

“संकरित जातीच्या कोंबडयांचे पालन करून शास्त्रशुद्ध पद्धतीने व्यवस्थापन करणे आणि अधिक उत्पादन मिळविणे म्हणजे कुक्कुटपालन व्यवसाय होय.”

कुक्कुटपालन या संकल्पनेत व्यावसायिक दृष्टिकोनाचा विचार करण्यात आला आहे. कुटुंबाच्या गरजांपुरता मर्यादित विचार न करता अधिक उत्पादन मिळवून विक्री करणे

आणि आर्थिक परिस्थिती सुधारणे अपेक्षित आहे. त्यामुळे तंत्रज्ञानाची जोड भांडवली खर्च जमा खर्चाचा हिशेब व नफा मिळवणे या गोष्टी अभिप्रेत आहेत.

५.३ कुक्कुटपालन व्यवसायाची व्याप्ती

कोंबडी हा एक जंगली प्राणी आहे. परंतु मानवाने त्यांना घरी आणून सांभाळण्यास सुरुवात केली. त्यामुळे कालांतराने कोंबडया माणसाळल्या. तेव्हापासून त्यांची पाळीव पक्षी म्हणून गणना होऊ लागली. सुरुवातीला घरी दोन-चार कोंबडया ठेवणे आणि कुटुंबाची गरज भागविणे एवढाच विचार केला जात होता. हळूहळू कुक्कुटपालन व्यवसायात बदल होऊ लागला व कुक्कुटपालन व्यवसायातून जास्तीत जास्त फायदा कसा मिळवावा या दृष्टीने कोंबडयांचे व्यवस्थापन होऊ लागले. कुक्कुटपालन व्यवसायात संशोधन प्रक्रिया विस्तारित झाल्यानंतर जातिवंत नरांकडून संकरित पैदास, व्यवस्थापनाचे नवीन तंत्र आणि समतोल खाद्याचा पुरवठा या तीन घटकांमुळे कुक्कुटपालन व्यवसायात मोठया प्रमाणात सुधारणा झाली. पारंपरिक जातीच्या कोंबडयांऐवजी संकरित जातींच्या कोंबडयांचे पालन होऊ लागले त्यामुळे अंडी व मांस उत्पादनात मोठया प्रमाणात वाढ होऊ लागली. त्यामुळे शेतीला पूरक व्यवसाय म्हणून शेतकऱ्यानी त्याचा स्वीकार केला. कोंबडयांपासून मिळणाऱ्या खताचीही मागणी वाढत गेली. विशेषत: फळभाज्या, भाजीपाला व फळपिकांसाठी कोंबडयांची विष्ठा हे सेंद्रिय खत अधिक उपयुक्त ठरते.

कुक्कुटपालन व्यवसायासाठी भारतातील हवामान अनुकूल असल्यामुळे व्यवसायातून जास्त उत्पादन मिळवता येते. कोंबडयांना आवश्यक असणारे खाद्य म्हणून शेतकऱ्याने उत्पादित केलेल्या धान्यातून काही हिस्सा वापरता येतो तसेच संकरित खाद्य बाजारात सहज उपलब्ध होते. त्यामुळे वर्षभर उत्पन्न मिळण्याच्या दृष्टीने कुक्कुटपालन व्यवसाय अधिक फायदेशीर ठरत आहे. याचाच परिणाम व्यावसायिक दृष्टीने कुक्कुटपालन करणाऱ्या लोकांचे प्रमाण वाढत आहे. या व्यवसायात बेकारी निर्मूलनाची क्षमता व मानवी पोषण आहार पुरवठयाचे सामर्थ्य असल्याने ग्रामीण विकासाला वरदान ठरले आहे.

शेतीला जोड धंदा एवढयापुरता मर्यादित न ठेवता स्वतंत्र व्यवसाय म्हणून कुक्कुटपालनाकडे पाहिल्यास ग्रामीण कुटुंबाची आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी फायदेशीर ठरू शकते. कुक्कुटपालन व्यवसायात सध्या मोठया प्रमाणात संशोधन झाले आहे. आधुनिक व्यवस्थापन पद्धती विकसित केली आहे या व्यावसायिकांनी स्वीकार केल्यास उत्पादन मोठया प्रमाणात वाढविणे शक्य होईल. देशात व परदेशात कोंबडयांची अंडी व मांसाला मागणी वाढत आहे. म्हणून मागणीच्या प्रमाणात पुरवठा करण्यासाठी कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या विकासाला मोठी संधी आहे.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कुक्कुटपालन व्यवसायाची संकल्पना सांगून व्याप्ती विशद करा.

५.४ कोंबडया पैदाशीच्या पद्धती

कमी कालावधीत मांसल कोंबडयाच्या उत्पादनात वाढ व अंडी उत्पादनात वाढ हे आधुनिक पैदास पद्धतीमुळे शक्य झाले. कोंबडयांची नवी पिढी चांगली मिळवण्यासाठी पैदाशीसाठी वापरले जाणारे नर आणि माद्या चांगले असावे लागतात. असे चांगले नर आणि माद्या एकत्र ठेवाव्या लागतात. अशा प्रकारे पैदास केलेल्या पक्ष्यांच्या जातीत प्रत्येक पिढीत अधिक सुधारणा घडवून आणली जाते. अशा प्रकारच्या पैदाशीला ब्रिडिंग म्हणतात, तर नर आणि मादी एकत्र ठेवून त्यांचा संयोग घडवून आणण्याच्या प्रक्रियेस मेटिंग असे म्हणतात. अशा पैदाशीसाठी कोंबडयांची निवड करताना त्या कोंबडीचे वैयक्तिक गुण उदा. अंडयाचे प्रमाण, आकार, वजन, कोंबडीचे वजन वंशावळ, जननक्षमता, जवळच्या नात्यातील गुणधर्म यांचा अभ्यास करावा लागतो. अशा चांगल्या वंशावळीतील नर मादीची निवड केल्यानंतर नर मादीचे संकरण घडवून आणणे आवश्यक असते. संकरणासाठी प्रामुख्याने खालील पद्धतीचा वापर केला जातो.

अ) मर्यादित संकरण पद्धती :

या पद्धतीमध्ये एका घरात किमान दहा ते बारा कोंबडया आणि एक नर ठेवून संकरण घडवून आणले जाते. या पद्धतीत वंशावळीच्या नोंदी ठेवणे सहज शक्य होते. एकच नर असल्याने संकरणाचे प्रमाण चांगले असते.

ब) समूह पद्धती :

या पद्धतीमध्ये अनेक माद्या आणि अनेक नर एकाच घरात सोडले जातात. साधारण हे प्रमाण १०:१ असे असते. एका नरामागे दहा कोंबडया असतात आणि त्याचे संकरण घडवून आणले जाते. या पद्धती भांडवली खर्च कमी असला तरी नराचा भांडणामुळे संकराचे प्रमाण तुलनात्मक दृष्ट्या कमी असते, शिवाय वंशावळीची नोंद ठेवता येत नाही.

क) सटड मेटिंग :

या पद्धतीत एका घरात एका वेळी एक नर आणि एकच मादी असते. नराचे मादीबरोबर संकरण झाल्यानंतर दुसरी मादी सोडली जाते. अशा प्रकारे क्रमश: दहा ते बारा माद्यांचे संकरण करता येते. या पद्धतीत वंशावळीची नोंद ठेवता येते. परंतु मनुष्यबळाचा खर्च अधिक असतो.

ड) इन ब्रिडिंग :

जवळच्या नात्यातील सजातीय नर व मादी पक्षी एकत्र ठेवून जर त्यांच्यापासून पैदास केली तर त्याला इन ब्रिडिंग असे म्हणतात. या पद्धतीमुळे पूर्वजांचे चांगले गुणधर्म दोन्ही बाजूंनी पुढच्या पिढीत एकत्र येतात व संततीमध्ये त्यांचे फायदे दिसतात. परंतु बऱ्याच पिढया इन ब्रिडींग केल्यास वाईट गुणधर्म सुद्धा एकत्रित होऊन त्यांचे पुढे दुष्परिणाम दिसू लागतात. उदा. उत्पादन कमी होणे, मृत्यूचे प्रमाणे वाढणे वगैरे.

munotes.in

ई) लाईन ब्रिडिंग :

हा एक इन ब्रिडिंगचाच प्रकार आहे. अशी पैदास पद्धती एखाद्या नरातील चांगला गुणधर्म कोंबडीत स्थिरपणे रुजवण्यासाठी वापरण्यात येतो. येथे सुरूवातीला वापरलेला नर कायम तोच राहतो आणि पुढे होणाऱ्या पुढच्या पिढीशी त्याचे संकरण केले जाते.

प) प्युअर ब्रिडिंग :

शुद्ध जातीच्या नर व मादीमधील संकरण म्हणजे प्युअर ब्रिडिंग होय. या पद्धतीमुळे शुद्ध जातीच्या नर वंशाची पैदास करणे शक्य होते.

फ) क्रॉस ब्रिडिंग :

जेव्हा वेगवेगळ्या जातीच्या अगर स्टेनच्या नर व मादीमध्ये संकरण केले जाते, तेव्हा त्या पद्धतीस विजातीय पैदास अगर क्रॉस ब्रिडिंग असे म्हणतात. नर व मादी यामधील अर्धे चांगले

चांगले गुण पुढील पिढीला एकत्रित आल्याने संकरित पक्षी आपल्या आई-बापांपेक्षा उत्पादनात अधिक सरस ठरतो. संकर केल्याने निपजलेल्या पिल्लात एक प्रकारचा जोम येऊन ते अधिक कार्यक्षम होतात. त्यास इंग्रजीत हायब्रीड व्हीगर असे म्हणतात. उदा. लेगहॉर्न नर होंड आयलँड रेड मादी यांच्या संकरणापासून तयार झालेली व्हाईट होंडो पिले, किंवा याउलट केल्यास - होंडोव्हाइट संकरित पिले किंवा ऑस्ट्रोलॉर्प जातीतील नर व्हाईट लेगहॉर्न जातीची मादी यांचे संकरणापासून तयार झालेली ऑस्ट्रोव्हाईट पिले, आपल्या आईबापापेक्षा उत्पादनात अधिक सरस ठरतात. परंतु अशा संकरित पक्ष्यांच्या नर मादीमध्ये पुन्हा संकरण केल्यास निर्माण होणारी प्रजा पुढे कमजोर होऊन आईबापापेक्षा उत्पादन कमी देते. म्हणून क्रॉस ब्रिडिंगचा फायदा फक्त एक दोन पिढीतच मिळू शकतो.

न) अप ग्रेडिंग :

क्रमश: सुधार पद्धत ही विशेषत: देशी कोंबडयांची अंडी उत्पादन क्षमता वाढविण्यासाठी वापरली जाते. खेडयांमध्ये देशी नर काढून टाकून, त्याऐवजी उत्तम अंडी देण्याची क्षमता असलेले सुधारित जातीचे नर सोडल्यास प्रत्येक पिढीतील संकरित माद्यामध्ये अ़ंडी उत्पादन वाढलेले दिसून येते. अशा प्रकारे सतत संकरण केल्यानंतर ६ पिढयांत देशी पक्ष्यात जवळ जवळ शंभर टक्के सुधारणा दिसून येते. हा प्रकार क्रॉस ब्रिडिंगचाच आहे.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कोंबडयांच्या पैदास पद्धती स्पष्ट करा.

५.५ कोंबडयांच्या पैदाशीचे प्रकार

नर व मादी यांचे संकरण करून पैदाशीसाठी अंडी उपलब्ध होतात. पैदाशीसाठी पुढील प्रमाणे वेगवेगळे प्रकार वापरले जातात.

१. सजातीय पैदास :

ज्या पद्धतीमध्ये एकाच जातीचे नर आणि मादी घेऊन पैदास केली जाते. त्यांना सजातीय पैदास असे म्हणतात. एकमेकांशी जवळचे नाते असलेल्या नर मादीतून ही पैदास केली जाते. पूर्वजांचे चांगले गुणधर्म एकत्र आल्याने शुद्ध स्वरूपाची संतती निर्मिती होते. तथापी सातत्याने आंतर पैदास केल्यामुळे काही पिढयांनंतर संततीवर विपरीत परिणामदेखील दिसतो.

२. रेखात्मक सजातीय पैदास :

ज्या पद्धतीमध्ये नर हा कायम ठेवला जातो. चांगल्या जातीची मादी निवडून तिच्या पिढीबरोबर संयोगाने पैदास केली जाते. या पद्धतीमुळे आनुवंशिकतेने नराचे चांगले गुणधर्म पुढील पिढीत उतरले जातात. या पद्धतीमुळे आंतर पैदाशीचे दुर्गुण रोखण्यास मदत होते.

३. विजातीय पैदास :

या पद्धतीस संकरित असे ही म्हणतात. नर आणि मादी वेगवेगळ्या जातीचे असतात आणि यांच्या संयोगातून नवी पिढी निर्माण केली जाते तिला विजातीय पैदास असे म्हणतात. दोन्ही पिढींचे गुण या पद्धतीत समसमान उतरलेले असतात. व्यापारी दृष्टीने या पद्धतीचा वापर केवळ एका पिढीपर्यंत मऱ्यादित ठेवणे फायदेशीर असते.

४. शुद्ध पैदास :

समान जातीचे नर आणि मादी यांच्यापासून केलेल्या पैदाशीला शुद्ध पैदास असे म्हणतात. जातीतील शुद्धता टिकवण्यासाठी या पैदास पद्धतीचा वापर केला जातो.

५. क्रमश: सुधार पद्धत :

क्रमश: सुधार पद्धतीमध्ये टप्याटप्याने संकरण प्रक्रिया ६व्या पिढीपर्यंत करून देशी पक्ष्यांमध्ये शंभर टक्के सुधारणा केली जाते. हा प्रकार देशी जातीच्या पक्ष्यासाठी वापरला जातो. देशी पक्ष्यामधून देशी नर काढून घेतले जातात आणि उत्तम अंडी उत्पादन देण्याची क्षमता आलेले सुधारित जातीचे नर टाकले जातात. सतत सहा पिढयांपर्यंत संकरण केले जाते. यामुळे संकरित माद्यांमध्ये अंडी उत्पादन वाढलेले दिसून येते.

अशा विविध पद्धतीने उत्तम कोंबडीची पैदास केली जाते. व्यवसायाचे स्वरूप, उद्देश, उपलब्ध परिस्थिती यांचा विचार करून पैदास पद्धतीची निवड केली जाते.

६. कोंबडयांची कृत्रिम रेतन पद्धती :

कोंबडयांची पैदास करण्यासाठी आजपर्यंत सुमारे दहा ते बारा माद्यांमागे एक नर पक्षी ठेवून त्यांमध्ये संकरण घडवून आणण्याची पद्धत अस्तित्वात होती. परंतु या नैसर्गिक पद्धतीत बरेचसे तोटे दिसून आल्याने, आता कोंबडयात कृत्रिम रेतनाची पद्धत सुरू झाली आहे. बहुतेक ठिकाणी पैदाशीचे नर मादी स्वतंत्रपणे पिंजऱ्यातून ठेवले जात असल्याने, कृत्रिम रेतन करणे अधिक सोपे, सुटसुटीत व खात्रीशीर झालेले आहे. त्याचा परिचय थोडक्यात खाली दिल्याप्रमाणे आहे.

नराचे वीर्य कृत्रिम पद्धतीने काढून ते मादीच्या योनिमार्गात नळीने सोडणे या क्रियेस कृत्रिम रेतन पद्धती असे म्हणतात.

कृत्रिम रेतनाचे फायदे :

१. गुणवान नरपक्ष्याचे एका वेळेचे वीर्य अनेक कोंबडयांना उपयुक्त होते.

२. उत्तम नराचा जास्त चांगला उपयोग करून घेता येतो.

३. अंडी जास्त प्रमाणात सफळ होऊ शकतात.

४. नर मादीतील आवडी-निवडीचा प्रश्न राहू शकत नाही, नैसर्गिक पद्धतीत काही वेळा काही माद्या योग्य संकरण न झाल्याने अफळ अंडीच निर्माण करतात.

५. वंशावळीची अचूक नोंद ठेवता येणे शक्य होते.

लागणारी उपकरणे :

१. नराचे वीर्य मिळविण्यासाठी लागणारे कप अगर नरसाळी

२. मादीचे योनिमार्गात रेतन करण्यासाठी नळ्या व सीरिंज

३. प्रत्येक रेतनानंतर उपकरणे धुण्यासाठी बाटल्या

४. लाकडी रॅक वगैरे इत्यादी.

बहुधा प्लॅस्टिक अगर काचेची फनेल वीर्य पकडण्यासाठी वापरली जातात. फनेलच्या नळीचे खालचे तोंड पॅराफनने बंद केल्याने वीर्य खाली पडत नाही.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कोंबडयांच्या पैदास पद्धतीचे प्रकार सांगून कृत्रिम रेतन पद्धती स्पष्ट करा.

५.६ अंडयांची उबवणूक

इतर प्राण्यात व कोंबडीमध्ये नवीन पिल्लांना जन्म देण्याच्या पद्धतीत मोठा फरक आहे. इतर प्राण्यात फळीत झालेली मादी आतील गर्भाची वाढ तिच्या गर्भाशयात करीत असते व आतील पूर्ण वाढ झालेल्या पिल्लांना ती शरीराबाहेर टाकून जन्म देते. कोंबडीमध्ये पिल्लांची वाढ तिच्या शरीराबाहेर टाकलेल्या अंडयामध्ये होते. अर्थात ते अंडे सफल असावे लागते. नरमादी एकत्र ठेवून त्यांचा संयोग झाल्यानंतर कोंबडीपासून मिळणारी सर्वच अंडी उबवणुकीसाठी योग्य असतात असे नाही. उबवणुकीसाठी लागणाऱ्या अंडयांची निवड खालील निकषावर करण्यात येते.

उबवणीसाठी अंडयांची निवड :

१. पैदासीसाठी वाढविण्यात येणाऱ्या नर माद्या सुदृढ, निरोगी व सशक्त असल्या तरच त्यांच्यापासून जोमदार पिल्ले निर्माण होऊ शकतात. म्हणून अशाच निरोगी माद्यांची अंडी उबवण्यासाठी निवडण्यात येतात.

munotes.in

२. नर व माद्यांचे प्रमाण योग्य असेल तर सफल अंडी मिळण्याचे प्रमाण वाढत असते. म्हणून योग्य प्रमाण राखलेल्या समूहातील माद्यांची अंडी पैदाशीसाठी योग्य ठरतात.

३. योग्य आकाराची ताजी व स्वच्छ अंडी उबवणुकीसाठी उपयुक्त असतात.

४. बारीक तडा गेलेली, पातळ कवचाची, योग्य तापमानात न साठवलेली अंडी अडवणूक करण्यासाठी अयोग्य ठरतात. तसेच वाहतुकीमध्ये बरेच धक्के खाल्लेले अंडे सफल राहू शकत नाही. म्हणून सुस्थितीत साठवलेली अंडी निवडण्यात येतात.

५. अंडयामध्ये रक्तबिंदू, पेशीसमूह असतील तर अशी अंडी उबवणीसाठी वापरली जात नाहीत.

इंग्रजीत अंडयांच्या उबवणुकीला इनक्युबेशन असे म्हणतात. अंडी उबवण्याच्या दोन पद्धती रूढ आहेत. नैसर्गिक नॅचरल पद्धत व कृत्रिम आर्टिफिशियल पद्धत म्हणजेच कोंबडी ऐवजी इन्क्युबेटर नावाच्या मशीनच्या साहाय्याने केलेली अंडयांची उबवणूक, दोन्ही पद्धतीत उबवणुकीचा काळ एकवीस दिवसांचाच असतो.

अ) नैसर्गिक पद्धत :

ही सोपी, कमी खर्चाची आणि बहुतेकांना माहीत असलेली अशी रूढ पद्धत आहे. एखादी देशी खुडुक कोंबडी निवडून, तिच्याखाली दहा-बारा अंडी बसवून ती एकवीस दिवसांपर्यंत उबवून घेणे यालाच नैसर्गिक पद्धत म्हणतात. आपल्याकडील देशी कोंबडयांमध्ये काही अंडी देऊन झाल्यावर बराच काळ खुडुक बसण्याचा आनुवंशिक गुणधर्म असतो. या काळात त्या अंडी घालत नाहीत आणि त्यांना निसर्गत: अंडी उबवण्याची आंतरिक इच्छा प्रबळ होते. अशा वेळी शेणाने सारवलेल्या एखाद्या पाटीत मऊ, उबदार गवत घालून त्यावर अंडी ठेवली तर त्यावर कोठलीही खुडुक कोंबडी बसते. कोंबडी पंखाखाली अंडी घेऊन बसलेली असताना ती आपल्या शरीराचे तापमान अंडयांना देते व मधूनमधून पायाने अंडी हलवीत राहते. अंडयातील वाढणाऱ्या जीवबिंदूला लागणारी हवा व आर्द्रता यांचा पुरवठा जवळील हवेतून होतच असतो. अशा तऱ्हेने २१ दिवस झाल्यावर अंडयात वाढलेली पिल्ले कवच फोडून बाहेर पडतात.

२. कृत्रिम पद्धत :

कोंबडी ज्या पद्धतीने अंडी उबवते तीच परिस्थिती अंडी उबवणुकीसाठी तयार केलेल्या यंत्रात कृत्रिम उपायांनी तयार केली जाते. मशीनने अंडी उबवण्याची पद्धत म्हणजे एक प्रकारे निसर्गाची नक्कलच आहे. संशोधकांनी कोंबडीच्या अंडी उबवण्याच्या क्रियेचे बारकाईने निरीक्षण केले आणि ती करीत असलेल्या सर्व गोष्टींची पूर्तता मशीनद्वारे केली. या यंत्रास इन्क्युबेटर असे नाव दिले आहे.

इन्क्युबेटर मशीन :

सदर यंत्रात विजेच्या साहाय्याने पहिले १८-१९ दिवस अंडयाभोवती ३७.५ सेंटिग्रेड तापमान ठेवण्याची सोय केलेली असते. त्याला सेटर इन्क्युबेटर म्हणतात. त्यानंतर तापमानाची गरज कमी झाल्याने ती अंडी १९ व्या ते २१ व्या दिवसापर्यंतच्या हॅचर

इन्क्युबेटरमध्ये ठेवली जातात. तेथे ३६.४ सेंटिग्रेड असे तापमान ठेवलेले असते. ताज्या, शुद्ध हवेचा पुरवठा करण्यासाठी आणि अशुद्ध हवा बाहेर फेकण्यासाठी खिडक्या व पंख्यांचा उपयोग केला जातो. अंडयाभोवती हवेत आर्द्रता टिकविण्यासाठी ओल्या बल्ब थर्मामीटरचे तापमान २९.२ सें. असे ठेवले जाते. हॅचरमध्ये १९ ते २१ व्या दिवसापर्यंत अंडयाभोवती आर्द्रतेचे प्रमाण वाढवण्यासाठी

वेट बल्ब थर्मामीटरचे तापमान ३२.२ सें. एवढे ठेवले जाते. अंडयातील बलक एका बाजूस कलून वाढत्या गर्भाला इजा पोहोचू नये म्हणून दर तासाने अंडी हलवण्याची स्वयंचलित व्यवस्था यंत्रात केलेली असते. टर्निंग हॅचरमध्ये मात्र अंडी हलवली जात नाही. वीज प्रवाह बंद झाल्यास जनरेटर नावाच्या यंत्राने वीजपुरवठा केला जातो. प्रत्येक उबवणुकीनंतर इन्क्युबेटर यंत्रे स्वच्छ व निर्जंतुक केली जातात.

५.७ कोंबडी पैदाशीचा उद्देश

कोंबडीपालनास खऱ्या अर्थाने व्यावसायिक स्वरुप येण्यासाठी कोंबडी पैदाशीच्या तंत्राचा उपयोग मोठया प्रमाणात झाला आहे. जास्तीत जास्त अंडयांचे उत्पादन आणि कमी कालावधीत मांसल कोंबडयांची वाढ या गुणाचा विकास पैदाशीच्या तंत्रामुळे झालेला आहे. व्यावसायिक दृष्टीने पैदाशीचे उद्दिष्ट पुढीलप्रमाणे सांगितले जातात.

५.७.१ अंडी उत्पादनाच्या बाबतीत उद्दिष्टे

१. अंडी उत्पादन अधिक मिळण्यासाठी :

जास्तीत जास्त अंडी देणाऱ्या कोंबडयांची निवड पैदास तंत्रासाठी केली जाते. कमीत कमी दिवस कोंबडी खुडुक राहील आणि अंडी उत्पादनाचा कालावधी जास्तीत जास्त असेल हा उद्देश ठेवून पैदास केली जाते.

२. रोगप्रतिकारशक्तीमध्ये वाढ :

कोंबडी पैदास तंत्रामध्ये रोगाला बळी न पडणाऱ्या कोंबडयांची निवड केली जाते. सुदृढ कोंबडीपासून अंडी उत्पादन वाढू शकते.

३. अंडयाचा आकार व वजन :

व्यावसायिक दृष्टीने अंडयाचा विचार करताना अंडयाचा मोठा आकार, अधिक वजन याला महत्त्वाचे स्थान असते. या संदर्भाचा तुलनात्मक अभ्यास करून पैदास तंत्रात योग्य पक्ष्याची निवड केली जाते.

४. पक्ष्याचा आकार आणि वजन :

आकाराने लहान आणि वजनाने अधिक अशा प्रकारच्या कोंबडया असल्यास व्यावसायिक दृष्टीने किफायतशीर ठरू शकतात. यासाठी पैदास तंत्रात तुलनात्मक अभ्यास करुन योग्य पक्ष्याची निवड केली जाते.

५. खाद्य लागण्याचे प्रमाण :

कमी खाद्य आणि जास्त अंडी देणारी कोंबडी अधिक किफायतशीर ठरू शकते त्यामुळे पैदास तंत्रात अशा पक्ष्याची निवड केली जाते.

६. अंडयांच्या कवचाचा टणकपणा :

व्यापारी तत्त्वावर कुक्कुटपालन व्यवसाय करताना, अंडयांची वाहतूक करणे आवश्यक ठरते. अशा वेळी अंडयाचे कवच टणक असल्यास तुटफुट टळू शकते. काही अंशी टणकपणा हा गुण आनुवंशिक असल्याने पैदास तंत्रात योग्य पक्ष्याची निवड केल्यास हे शक्य होते.

७. अंडयातील बलकांचा दर्जा :

अंडयातील बलक आकाराने मोठे असल्यास ग्राहकास अशी अंडी घेणे आवडते. यासाठी पक्ष्यांची निवड करताना योग्य बलक देणाऱ्या कोंबडयांची निवड करणे आवश्यक ठरते.

५.७.२ मांसल कोंबडयांसाठी उद्दिष्टे :

१. कमी वेळात जलद वाढ :

कमी वेळात जलद गतीने वाढणारे पक्षी पैदास तंत्रासाठी उपयोगात आणल्यास एका वर्षाला ब्रॉयलर पक्ष्याच्या अनेक बॅचेस काढता येतात. त्यामुळे व्यवस्थापन औषध याचा खर्च कमी येऊन अधिक उत्पादन मिळू शकते.

२. कमी खाद्य आणि जास्त वजन :

खाल्लेल्या अन्नाचे जलद गतीने वजनात रूपांतर करणाऱ्या पक्षाची निवड केल्यास खाद्यावरील खर्च कमी होऊन अधिक वजनाचे पक्षी मिळू शकतात. त्यामुळे व्यावसायिक दृष्टीने ही बाब अधिक किफायतशीर ठरू शकते.

३. अधिक रोगप्रतिकारक शक्ती :

सहजासहजी रोगाला बळी न पडणाऱ्या पक्ष्याची पैदास पद्धतीत वापर केल्यास सशक्त आणि निरोगी पक्षी निर्माण होतात. त्यामुळे औषधावरचा खर्च कमी होऊन पक्ष्यांचा आकार, रंगही चांगला मिळतो. त्यामुळे अधिक फायदे मिळू शकतात.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : संकरित जातींच्या पैदाशीचे उद्देश सांगा.

५.८ कुक्कुटपालन व्यवसायातील आवश्यक गोष्टी

१. भांडवल :

व्यवसाय सरू करण्यासाठी भांडवल आवश्यक असते. या व्यवसायाकरिता स्थिर स्वरूपाचा भांडवली खर्च प्रामुख्याने कोंबडी घर बांधण्यासाठी, उपकरणे खरेदी

करण्यासाठी, इतर सुविधा उपलब्ध करून देण्यासाठी भांडवलाची गरज असते. याशिवाय उत्तम पैदाशीच्या कोंबडया खरेदी करण्यासाठी खाद्य, पशुवैद्यकीय मदत व औषधोपचार यासाठी खेळत्या स्वरूपाच्या भांडवलाची गरज असते.

२. व्यवसायाची जागा :

कुक्कुटपालन व्यवसायासाठी जागेची निवड करताना सहज पाण्याचा निचरा होईल अशी जागा असावी. रेतीमिश्रित जमीन, पाणी लवकर निघून जाईल असा उतार असणारी जमीन व्यवसायासाठी अधिक सोईची ठरते. ज्या ठिकाणी पोल्ट्रिफार्म बांधायचा असतो. अशा परिसरात मोठया आकाराचे वृक्ष असू नयेत. मोठया वृक्षावर बसणारे पक्षी अनेकदा रोगाला कारणीभूत ठरू शकतात. मात्र पोल्ट्रिफार्मच्या आवारात झुडपे, छोटी झाडे असल्यास उष्णता कमी होण्यास मदत होते.

https://marathi.krishijagran.com

३. विद्युत पुरवठा :

कुक्कुटपालन व्यवसायातील आधुनिक उपकरणांच्या वापरासाठी विद्युत पुरवठयाची गरज असते. त्याचप्रमाणे घरात तापमान नियंत्रित करण्यासाठी नियमित विद्युत पुरवठयाची आवश्यकता असते म्हणून कुक्कुटपालन व्यवसायासाठी विद्युत पुरवठा हा आवश्यक घटक आहे.

४. पाणीपुरवठा :

कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या ठिकाणी मुबलक प्रमाणात शुद्ध पाण्याची आवश्यकता असते. कोंबडयांना खाद्याबरोबर शुद्ध पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा केल्यास कोंबडयांचे वजन जलद गतीने वाढते. त्याच बरोबर परिसरात स्वच्छता ठेवण्यासाठी कोंबडयांची घरे स्वच्छ करण्यासाठी पाण्याची आवश्यकता असते.

५. उत्तम पैदाशीच्या जाती :

कुक्कुटपालन व्यवसायाचे यश उत्तम पैदाशीच्या कोंबडयांच्या जातीवर अवलंबून असते. अंडी मिळवण्यासाठी व्यवसाय हे निश्चित केल्यानंतर त्यानुसार पिल्लांची निवड करावी लागते.

६. बाजारपेठ :

कक्कुटपालन व्यवसायाची सुरुवात करताना बाजारपेठेचा विचार करणे आवश्यक आहे, रोज मिळणारी अंडी बाजारपेठेत योग्य वेळी जावी लागतात. अंडी नाशवंत असल्याने हा विचार व्यवसायास सुरुवात करण्यापूर्वीच करावा लागतो. मांसासाठी कोंबडयांचा व्यवसाय असल्यास विक्रीसाठी तयार झालेल्या कोंबडयांना त्वरित बाजारपेठ मिळणे आवश्यक असते. यासाठी कुक्कुटपालन व्यवसायात बाजारपेठ हा घटक अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

७. शास्त्रीय ज्ञान :

१९६२ साली भारतात संकरित कोंबडयांच्या पैदाशीची सुरुवात झाली. गेल्या ५० वर्षाच्या कालखंडात या व्यवसायात मोठया प्रमाणात शास्त्रीय तंत्रज्ञानाचा वापर होऊ लागला. कोंबडयांच्या वेगवेगळ्या जाती रोगाविषयक माहिती प्रतिबंधात्मक लसीकरण, व्यवस्थापनाचे तंत्र, कोंबडयांचे खाद्य, कोंबडी पैदाशीचे तंत्र, कोंबडयांची घरे, आधुनिक साधने, शास्त्रीय व्यवस्थापन पद्धती व बाजारपेठविषयक माहिती या सर्व बाबतीत ज्ञान असणे आवश्यक असते. बदलत्या तंत्रज्ञानाबरोबर व्यावसायिक बदल झाले. तर व्यवसाय अधिक फायदेशीर ठरू शकतो.

८. खाद्य :

कुक्कुटपालन व्यवसायात खाद्य या घटकाला महत्त्वाचे स्थान आहे. या व्यवसायातील नफा- तोटा खाद्यावरील खर्चावरून निश्चित केला जातो. खाद्य समतोल प्रमाणात देणे, खाद्याचा नाश कमी करण्याचा प्रयत्न करणे, म्हणजे योग्यरीत्या व्यवस्थापन करून नफ्याचे प्रमाणे वाढते. पक्ष्याच्या वयोगटानुसार व त्याच्या उपयोगानुसार समतोल आहाराचा पुरवठा करणे आवश्यक असते.

९. औषध पुरवठा :

कोंबडयांना होणारे रोग अनेक आहेत. व्यवसाय सुरू केल्यानंतर कोंबडयावर एखादा रोग आल्यास व्यवसायात तोटा होऊ शकतो म्हणून नियमित लसीकरण करण्यासाठी व अचानक रोग आल्यास प्रतिबंध करण्यासाठी औषध पुरवठा हा घटक आवश्यक आहे.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कक्कुटपालनासाठी आवश्यक गोष्टी कोणत्या ते सांगा.

५.९ कुक्कुटपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व

कुक्कुटपालन व्यवसायामध्ये अलीकडील काळात अधिक उत्पादन देणाऱ्या सुधारित पक्ष्यांच्या जातीचा वापर होऊ लागला आहे. कुक्कुटपालन व्यवसायामध्ये वापरल्या जाणाऱ्या कोंबडयांसाठी रोगप्रतिकारक लसी मोठया प्रमाणावर उपलब्ध झाल्या आहे.कुक्कुटपालनासाठी नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर करून पोल्ट्री फार्मची निर्मिती केली जाते. आधुनिक पद्धतीच्या पोल्ट्री फार्मवर आधुनिक व्यवस्थापन पद्धती उदा. डिपलिटर पद्धत, पिंजरा पद्धत यासारख्या पद्धतीचा वापर मोठया प्रमाणावर केला जातो.

कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या यशस्वीतेसाठी आवश्यक असणाऱ्या उत्पादित मालाची विक्री व्यवस्थेची सोय ही फर्म वरती उपलब्ध असल्यामुळे या उद्योगांमध्ये जास्त उत्पन्न मिळणे शक्य झाले आहे.

कुक्कुटपालन व्यवसायासाठी आवश्यक असणाऱ्या पैशांचा पुरवठा किंवा कर्ज उपलब्ध करून देण्यास बँका सहकार्य करू लागल्या आहेत. या व्यवसायाला एक प्रतिष्ठा प्राप्त होताना दिसते. त्यामुळे ग्रामीण भागातील शेतकरी वर्ग या व्यवसायाकडे मोठया प्रमाणावर वळताना दिसतात.

कुक्कुटपालन हा शेतीपूरक व्यवसाय असल्यामुळे शेतीसारख्या व्यवसायाबरोबर पक्ष्यांचे पालनपोषण करून अधिक उत्पन्नाचा एक स्त्रोत ग्रामीण भागात निर्माण करता येऊ शकतो. म्हणून ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने कुक्कुटपालन व्यवसायाचे महत्व पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

१. रोजगार व स्वयंरोजगार निर्मिती :

कुक्कुटपालन हा व्यवसाय १०० टक्के श्रमप्रधान असल्यामुळे ग्रामीण भागात रोजगार व स्वयंरोजगार निर्माण होऊ शकतो. ५०० ते १००० कोंबडयांच्या व्यवस्थापनासाठी एका मजुराची आवश्यकता असते. ग्रामीण भागात लाखो कोंबडयांचे पालन केले जात असल्यामुळे मोठया प्रमाणात या क्षेत्रात रोजगार निर्मिती होते. त्याचबरोबर लहान मोठे कुक्कुटपालनाचे व्यवसाय करून स्वयंरोजगार निर्माण करता येतो. म्हणून ग्रामीण भागात मोठया प्रमाणावर रोजगार व स्वयंरोजगार निर्माण करण्याच्या दृष्टीने विकासात या व्यवसायाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

२. समतोल आहारातील एक घटक :

कुक्कुटपालन व्यवसायामधून मांस व अंडी ही मुख्य उत्पादने मिळविली जातात. या उत्पादनांना समतोल आहारामध्ये महत्त्वाचे स्थान असल्यामुळे अधिक उत्पादन करून ग्रामीण भागातील बाजारपेठांमध्ये त्यांचा पुरवठा करता येईल या क्षेत्रातील उत्पादन वाढल्यास किमती नियंत्रित ठेवण्यास मदत होईल. त्यामुळे ग्रामीण भागातील सर्वसामान्य कुटुंबांना आपल्या आहारात अंडी व मांसाचा वापर करून प्रथिनेयुक्त घटक मिळवता येतील.

३. गरीब घटकांना करता येण्यासारखा व्यवसाय :

कुक्कुटपालन व्यवसाय मऱ्यादित कोंबडया ठेवून सरू करता येतो. कोंबडयांच्या खरेदीवर होणारा खर्चदेखील अल्प असतो. दुग्ध व्यवसायात संकरित गाय किंवा म्हैस खरेदी करण्यासाठी २५ ते ३० हजार रुपये मोजावे लागतात. मात्र कोंबडयांच्या पिल्लांच्या खरेदीवरील खर्च अल्प असल्यामुळे व त्यांचे संवर्धन करण्यासाठी अधिक भांडवल गुंतवणूक करावी लागत नसल्यामुळे ग्रामीण कुटुंबांना सहज करता येण्यासारखा हा व्यवसाय आहे.

४. पडीक जमिनींचा वापर :

कृषी व्यवसायाच्या दृष्टीने सुपीक जमिनींना महत्त्व प्राप्त झाले आहे. मात्र पडीक जमिनींचा कृषी उत्पादनासाठी वापर करता येत नाही. म्हणून अशा जमिनी कुक्कुटपालन व्यवसायासाठी वापरता येतात. कोंबडयांच्या विष्टेला दुर्गंधी येत असल्यामुळे हा व्यवसाय गावाबाहेर करणे सोयीचे असते. म्हणून पडीक जमिनींचा पुरेपूर वापर करून उत्पादन मिळवण्याच्या दृष्टीने ग्रामीण भागात कुक्कुटपालन व्यवसायाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

५. शेतीला पूरक व्यवसाय :

आपल्या देशात अल्प व अत्यल्प भूधारकांची संख्या अधिक आहे. अपुऱ्या धारण क्षेत्रातून शेतकऱ्याना आर्थिक परिस्थिती सुधारता येत नाही म्हणून शेतीला पूरक व्यवसाय करून रोजगार व उत्पन्न नियमित मिळवता येते. कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या काही गरजा शेतीमधून भागवता येतात तर शेतीसाठी आवश्यक असणारे सेंद्रिय खत कोंबडयांच्या विष्टेमधून मिळवता येते. अशा प्रकारे कुक्कुटपालन हा व्यवसाय शेतीला परस्पर पूरक असल्यामुळे ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने महत्त्वाचा आहे.

५.१० कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या विकासासाठी शासकीय योजना

१. अंडी गोळा करणे व विकणे :

अंडयांच्या किंमती रोखणे, शेतकऱ्यांना अंडयांच्या विक्रीची व्यवस्था सुलभ करून देणे व अंडयांचे उत्पादन वाढविणे यासाठी ही योजना उपयुक्त आहे. अंडी उत्पादकांना अंडयांसाठी सुलभ बाजार उपलब्ध झाला असून अंडी खरेदी-विक्री व्यवहारामधील दलालीला थोडा पायबंद बसला आहे.

२. सहकारी कुक्कुटपालन संस्थांना आर्थिक साहाय्य :

शेतकऱ्याच्या दृष्टीने जोड उत्पन्नाची सोय व कोंबडयांच्या उत्पादनात वाढ अशा दोन्ही दृष्टीने कुक्कुटपालनाच्या मोठया व लहान सहकारी संस्थांना अर्थसाहाय्य दिले जाते. सातारा, वारणानगर, कोल्हापूर, अकलूज, सोलापूरसारख्या मोठया सहकारी संस्था तसेच रत्नागिरी, महाड, रायगड, तुळजापूर, अलिबाग, अकोला, उमरखेड, यवतमाळ, पालघर, ठाणे सारख्या विभागातील छोट्या संस्थांनाही आर्थिक साहाय्य दिले जाते.

३. कुक्कुट संस्करण केंद्र :

पक्ष्यांवर प्रक्रिया केली जाते तसेच पक्षी व अंडी ठेवण्यासाठी शीतगृहाची सोय केली जाते. प्रक्रिया केलेले पक्षी शीतवाहनातून विक्रीसाठी आणले जातात. याची मुख्य केंद्र मुंबई व पुणे येथे आहेत. कुक्कुट संस्करण केंद्रांना पक्षी पुरविण्यासाठी काही सहकारी संस्था कार्य करीत आहेत.

munotes.in

४. सुधारित कोंबडयांची पिल्ले व अंडी पुरवठा :

शेतकऱ्याना त्याचप्रमाणे गाव तालुका व जिल्हा पातळीवरील कुक्कुटपालन केंद्रांना सुधारित कोंबडयांची पिल्ले व अंडी उपलब्ध करून देण्यासाठी राज्य शासनाने चार मध्यवर्ती अंडी उबवणी केंद्रे, १६ कुक्कुट विकास गट आणि २ कुक्कुट विस्तार केंद्र स्थापन केली आहेत.

५. पशुधन विमा योजना :

पशुधन विमा योजना ही केंद्र पुरस्कृत योजना महाराष्ट्र पशुधन विकास महामंडळ यांच्या मार्फत राबविली जात आहे या योजनेमध्ये विम्याच्या हप्त्याच्या ५० टक्के रक्कम केंद्रीय साहाय्यामधून दिली जाते ते उर्वरित ५०% व्यावसायिकांनी भरायची असते.

६. सुवर्ण जयंती ग्राम स्वरोजगार योजने अंतर्गत अर्थसाहाय्य पुरवठा :

या योजनेअंतर्गत वैयक्तिक किंवा गटांमध्ये विविध व्यवसाय सुरू करण्यासाठी अर्थ साहाय्य पुरवठा केला जातो. त्यामध्ये कुक्कुटपालन व्यवसायाचा समावेश करण्यात आला आहे. व्यावसायिकांना अर्थ साहाय्यावर अनुदान देण्याची तरतूद या योजनेत आहे.

https://news-hub.co.in

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या विकासासाठी शासकीय योजना सांगा.

५.११ सारांश

कुक्कुटपालन व्यवसाय पुरातन काळापासून केला जात असला तरी पंचवीस-तीस वर्षांत या व्यवसायात झपाट्याने प्रगती झाली आहे. केवळ शेतीला पूरक व्यवसाय असे त्याचे आज स्वरूप राहिलेले नाही. तर भरपूर भांडवलाची गुंतवणूक करून मोठे उत्पन्न मिळवून देणारा एक स्वतंत्र धंदा म्हणून कुक्कुटपालन व्यवसायाकडे पाहिले जाते. ग्रामीण व शहरी भागातील सुशिक्षित तरुण या व्यवसायाकडे आकर्षित झाले आहेत. विकसित देशात संशोधन झाल्यानंतर तेथील संकरित जाती आधुनिक तंत्रज्ञान, यंत्रसामुग्री यांचा वापर आपल्या देशात केला जात आहे. नवीन तंत्रज्ञानाचा या व्यवसायात वापर केल्याने उत्पादनाची शाश्वती निर्माण झाली. सध्या कुक्कुटपालन व्यवसायातील संशोधन व प्रसार

ग्रामीण भागात अधिक होत आहे. त्यामुळे अधिक उत्पादन वाढ करून ग्रामीण भागातील आर्थिक प्रगती साधण्यास मदत होत आहे.

५.१२ स्वाध्याय

१. कुक्कुटपालन व्यवसायाची संकल्पना स्पष्ट करून व्याप्ती सांगा.

२. कोंबडयांच्या पैदास पद्धती व पैदाशीचे प्रकार सांगा.

३. कुक्कुटपालनातील आधुनिक तंत्रज्ञान यावर सविस्तर चर्चा करा.

४. अंडयांच्या उबवणुकीच्या पद्धती स्पष्ट करा.

५. कोंबडयांच्या संकरित जातीच्या पैदाशीचे उद्देश स्पष्ट करा.

६. कुक्कुटपालन व्यवसायासाठी आवश्यक गोष्टी कोणत्या ते सांगा.

७. कुक्कुटपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व सांगा.

८. कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या विकासासाठी शासकीय योजना सांगा.

५.१३ संदर्भ सूची

१. डॉ.प.गो.सोहोनी, आधुनिक कोंबडीपालन, नितीन प्रकाशन, पुणे

२. डॉ.संतोष मोरेगावकर, डॉ.अनिल पाटील, मांसल कोंबडीपालन, साकेत प्रकाशन

३. डॉ. गो.वि.दाणी, भारतातील पशुधनाच्या जाती, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ, नागपूर

४. ए.बी.सवदी, द मेगा स्टेट महाराष्ट्र, निराली प्रकाशन

५. कृषी दैनंदिनी २०१२, डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली.

❖❖❖❖

munotes.in

६

कुक्कुटपालन - २

घटक रचना :

६.० उद्दिष्टे

६.१ प्रस्तावना

६.२ कोंबडयांच्या जाती

६.३ निवारा व्यवस्था

६.४ कुक्कुटपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन

६.५ कोंबडयांचे खाद्य

६.६ कोंबडयांना होणारे रोग व उपचार

६.७ सारांश

६.८ स्वाध्याय

६.९ संदर्भ सूची

munotes.in

६.० उद्दिष्टे

१) अंडी उत्पादन व मांस उत्पादनासाठी असणाऱ्या कोंबडयांच्या जातींची माहिती करून घेणे.

२) कोंबडयांच्या निवारा व्यवस्थेचा अभ्यास करणे.

३) कुक्कुटपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन समजावून घेणे.

४) कोंबडयांच्या आहारातील घटक अभ्यासणे.

५) कोंबडयांना होणारे रोग व त्यावरील उपचार जाणून घेणे.

६.१ प्रस्तावना

अल्प व अत्यल्प भूधारकांना शेतीला पूरक म्हणून करता येण्यासरारखा कुक्कुटपालन हा एक महत्त्वाचा व्यवसाय आहे. स्वतंत्र व्यवसाय म्हणून देखील कुक्कुटपालन व्यवसाय करता येतो. गरीब कुटुंबाची आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी आणि रोजगार निर्मिती

करण्यासाठी या व्यवसायाला ग्रामीण भागात महत्त्व दिले जाते. कमी भांडवलातून आणि प्रशिक्षणाच्या साहाय्याने कुक्कुटपालन व्यवसाय सुरू करता येतो.

ग्रामीण भागांत बहुतांशी कुटुंबाकडे फार पूर्वी कोंबडयाचे पालन केले जात आहे. पारंपरिक जातीच्या कोंबडया पालन करून कुटुंबाची गरज भागविणे आणि थोडया फार प्रमाणात विक्री करणे या संकुचित दृष्टिकोनातून कुक्कुटपालन केले जात आहे. या व्यवसायात व्यापारी दृष्टिकोन ठेवल्यास आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी निश्चितच फायदा होऊ शकतो.

गेल्या २५ ते ३० वर्षांच्या कालखंडात कुक्कुटपालन व्यवसायामध्ये मोठया प्रमाणात बदल झाला. कुक्कुटपालन व्यवसाय करणाऱ्या शेतकऱ्यांमध्ये व्यवसायिक दृष्टिकोन निर्माण झाला आहे. व्यवसाय फायदेशीर ठरावा म्हणून संकरित जातीची पैदास आणि शास्त्रशुद्ध व्यवसाय पद्धती यावर संशोधन केले जात आहे. अंडी उत्पादन आणि मांस उत्पादन अशा दोन मुख्य हेतूने कुक्कुटपालन व्यवसाय करता येतो. सद्य परिस्थितीत कुक्कुटपालन व्यवसायामध्ये सुधारणा झालेली दिसून येते.

६.२ कोंबडयांच्या जाती

कोंबडयांच्या अनेक जाती आहेत. प्रत्येक जातीची वैशिष्टये आणि गुणधर्म वेगवेगळे असलेले दिसून येतात. कोंबडी ही जंगली पक्ष्यांमधील एक जात आहे. मात्र पालन केल्यानंतर त्यांच्यापासून आपल्याला मांस मिळू शकते. याची जाणीव झाल्यानंतर कोंबडयांचे पालन होऊ लागले. त्यानंतर व्यावसायिक दृष्टिकोनातून कोंबडयांच्या संकरित आणि सुधारित जाती तयार करण्यात आल्या. कोंबडयाच्या काही जाती अधिक अंडी देणाऱ्या आहेत. तर काही जाती वजनाने अधिक भरणाऱ्या आणि अधिक मांस उत्पादन देणाऱ्या आहेत. अशा वेगवेगळ्या कोंबडयांच्या जातीचे वर्गीकरण मुख्यत: दोन गटांत करण्यात आले आहे.

६.२.१ अंडी उत्पादनासाठी कोंबडयांच्या जाती :

१) व्हाईट लेगहॉर्न :

या जातीचा शोध इटाली देशातील लेगहॉर्न खेडयात लागला. म्हणून त्या खेडयाचे नाव या कोंबडीला देण्यात आले आहे. या जातीची खास वैशिष्टये म्हणजे पांढरी शुभ्र असून आकाशाने डौलदार आहे. ही जात वर्षाकाठी २००पर्यंत अंडी देते.

२) ब्राऊन लेगहॉर्न :

या जातीचा आकार, ठेवणे, वजन व गुणधर्म व्हाईट लेगहॉर्नप्रमाणेच आहे. अंडयांचा रंग पूर्णपणे पांढरा शुभ्र असतो. कोंबडयांच्या पिसाचा रंग तपकिरी पिवळसर किंवा तांबडा असतो. अंडी देण्याचे वार्षिक प्रमाण सरासरी २५० पर्यंत आहे.

३) ब्लॅक मिनोर्का :

या जातीची कोंबडी वजनाने हलकी असते. कोंबडीचा रंग काळा असल्यामुळे ब्लॅक मिनोर्का हे नाव पडले आहे. मात्र अंडयाचा रंग पांढराशुभ्र असतो. अंडी देण्याचे वार्षिक प्रमाण २०० ते २२५ पर्यंत आहे. या जातीच्या नगाचे वजन ३.५ किलोपर्यंत भरते.

४) ब्लॅक लेगहॉर्न :

या जातीची ठेवण बुटकी असून पाय, चोच आणि कातडी काळी असते. ही जात वर्षाकाठी १७० पर्यंत अंडी देते. या जातीच्या कोंबडया अंडी उत्पादनासाठी पालन केल्या जात असल्या तरी मांस उत्पादनापासून देखील चांगले उत्पन्न मिळते.

५. होंड आयलॅड रेड :

या जातीच्या कोंबडयांच्या शरीराचा आकार फारच सुंदर, पिसाचा रंग तपकिरी तांबूस असतो. कोंबडी वजनाने कमी भरत असली तरी १७५ ते २०० पर्यंत वर्षाकाठी अंडी देते. नराचे वजन ३ किलोपर्यंत होते.

६. आस्ट्रोलार्प :

या जातीची निर्मिती ऑस्ट्रेलिया या देशातील आहे. अनेक जातीची संकरातून ही तयार झाली आहे. या जातीची पिसे, चोच व पायाचा रंग काळा असल्याने ब्लॅक आस्ट्रोलार्प म्हटले जाते. ही कोंबडी गुबगुबीत असून शांतवृत्तीमुळे सांभाळण्यास सोयीची असते. कोंबडीचे अंडयाचे प्रमाण चांगले आहे. पावसाळी भागात कोंबडीची टिकाव धरण्याची क्षमतादेखील चांगली आहे.

अंडी उत्पादनाच्या दृष्टीने कोंबडयांच्या वरील संकरित जातींना महत्त्व प्राप्त झाले आहे. वरील कोंबडयांमध्ये अंडी देण्याचे प्रमाण चांगले असते. खाद्याचे प्रमाण कमी आणि अंडयाचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे व्यवसायिक दृष्टीने अंडी उत्पादनासाठी कुक्कुटपालन हा व्यवसाय परवडण्यासारखा आहे.

६.२.२ मांस उत्पादनासाठी कोंबडयांच्या जाती :

मांस उत्पादनासाठी पालन केल्या जाणाऱ्या कोंबडयांना भारी जातीच्या कोंबडया असे ही म्हटले जाते. मांसासाठी वापरल्या जाणाऱ्या कोंबडयांमध्ये खाद्याचे मांसात रूपांतर करण्याची क्षमता अधिक असते. कोंबडयांची वाढ जलद गतीने होते. वजनाने जास्त असल्यामुळे अंडी उत्पादनासाठी उपयोगी ठरत नाही. म्हणून अशा जातीचे पालन मांस उत्पादनासाठी केले जाते. मांसासाठी वापरल्या जाणाऱ्या कोंबडयांचे वैशिष्टये म्हणजे

munotes.in

रोगांना लवकर बळी पडतात. या कोंबडयांचे दुसरे वैशिष्टये म्हणजे अंडयांचा रंग तांबूस असतो, अशा मांस उत्पादनासाठी वापरल्या जाणाऱ्या प्रमुख जाती पुढीलप्रमाणे -

१. न्यू हॅम्पशायर :

या जातीच्या कोंबडयांचे पालन मांस उत्पादनासाठी केले जाते. अंडी देण्याचे प्रमाण वर्षाकाठी १५० पर्यंत आहे. मात्र वजनाने अधिक भरत असल्या कारणाने मांस उत्पादनासाठी पालन करणे अधिक फायदेशीर ठरते. नराचे वजन ४.५ किलो पर्यंत तर मादीचे वजन ३.५ किलो पर्यंत भरते.

२. व्हाईट ससेक्स :

या जातीच्या कोंबडया पांढऱ्या शुभ्र असून दिसायला सुंदर असतात. कोंबडीची पिसे, चोच व पाययांची ठेवण विशिष्ट प्रकारची असते. उंचीने अधिक असल्यामुळे व आकाराने लांबट असल्यामुळे वजनात अधिक भरतात. नराचे वजन ४ किलो असून मादीचे वजन २.५ किलोपर्यंत असते.

३. प्लाय माऊंथ रॉक :

या जातीची कोंबडी अधिक भरीव असून वजनदार असते. कोंबडीची वाढ झपाट्याने होत असल्यामुळे मांस उत्पादनासाठी ही जात अधिक फायदेशीर ठरते. काही ठिकाणी दुहेरी उत्पादनासाठी या जातीचे पालन केले जाते. तर मादीचे वजन ३ किलोपर्यंत भरते.

४. वंडौंटस :

ही अमेरीकन प्रकारची जात असून कोंबडीचा रंग पांढरा शुभ्र असतो. आकाराने आखूड असून वजनाला अधिक असल्याने मांस उत्पादनासाठी पालन केले जाते. नराचे वजन सुमारे ४.५ किलो पर्यंत तर मादीचे वजन ३ किलो पर्यंत भरते.

मांस उत्पादनासाठी अनेक संकरित जातींची पैदास करण्यात आली आहे. या जातींमध्ये खाद्याचे मांसात रूपांतर करण्याची क्षमता अधिक असल्यामुळे कमी कालावधीत अधिक मांस उत्पादन मिळतो म्हणून मांस उत्पादनासाठी या कोंबडयांना प्राधान्य दिले जाते.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कोंबडयांच्या विविध जाती सांगा.

६.३ निवारा व्यवस्था

कोंबडयांची प्राथमिक गरज म्हणून निवारा व्यवस्थेला महत्त्वाचे स्थान दिले जाते. ऊन, वारा, पाऊस, थंडी व भक्षक प्राणी यांच्यापासून संरक्षण करण्यासाठी निवाऱ्याची व्यवस्था आवश्यक असते. निवाऱ्याच्या व्यवस्थेमध्ये पारंपरिक पद्धतीपासून आधुनिक पद्धतीचा अवलंब केला जातो. निवाऱ्याच्या पारंपरिक पद्धती मोठया व्यवसायासाठी फायदेशीर ठरत नाही. घरगुती व्यवसायासाठी पारंपरिक पद्धती वापरली जाते. व्यापारी दृष्टिकोनातून कुक्कुटपालन व्यवसायाचा विचार करताना पक्क्या स्वरूपाची निवारा व्यवस्था करणे

आवश्यक असते. निवारा व्यवस्था करताना महत्त्वाच्या गोष्टी विचारात घ्याव्या लागतात. यामध्ये व्यवसाय अंडी उत्पादनासाठी की मांस उत्पादनासाठी आहे या गोष्टीचा विचार करावा लागतो. एकंदरीत कुक्कुटपालन व्यवसायासाठी निवारा व्यवस्थेचे पुढील प्रकार सांगता येतील.

१. अर्ध मऱ्यादित घरे :

अर्धमऱ्यादित घरांची व्यवस्था राहत्या घराच्या बाजूला अंगणात केली जाते. अंगणाच्या सभोवताली झूडुपांचे कुंपण घालून मऱ्यादित जागेमध्ये कोंबडया ठेवल्या जातात. या पद्धतीत कोंबडयांची राहण्याची व्यवस्था फक्त रात्रीसाठी केलेली असते. दिवसा कुंपणाच्या आत कोंबडया मोकाट फिरत असतात. त्यांना खाद्य व पाणी त्याच ठिकाणी दिले जाते. ही पद्धती पारंपरिक असून मोठया प्रमाणात व्यवसाय करण्यासाठी फायदेशीर ठरत नाही.

२. रात्रीच्या निवाऱ्याची व्यवस्था :

ही पद्धती देखील पारंपरिक आहे. दिवसा कोंबडयांना ठेवण्यासाठी विशिष्ट जागा नसते. त्यांना विशिष्ट जागेत खाद्य दिले जात नाही. कोंबडया स्वत: फिरून आपले खाद्य मिळवीत असतात. या पद्धतीत देखील अधिक कोंबडयांचे पालन करता येत नाही ही ग्रामीण भागातील पारंपरिक पद्धती समजली जाते.

३. गादी पद्धती :

मांस उत्पादनासाठी केल्या जाणाऱ्या व्यवसायात गादी पद्धत वापरली जाते. या प्रकारच्या निवारा व्यवस्थेमध्ये हजारो कोंबडयांचे पालन करता येते. स्वतंत्ररीत्या निवाऱ्याची व्यवस्था केलेली असल्यामुळे शास्त्रशुद्ध पद्धतीने घराची रचना असते. कोंबडयांना खाद्य देणे, कोंबडयांना पाणी देणे यासाठी आधुनिक साधनांचा वापर केला जातो.

गादी पद्धतीत निवाऱ्याची व्यवस्था करताना प्रत्येक घरात ३ ते ५ इंच जाडीची, भाताचा तुस, लाकडाचा भुसा, कोरडे बारीक केलेले गवत याची गादी तयार केलेली असते. कोंबडयांची विष्ठा व मूत्र गादीत शोषून घेतले जात असल्यामुळे वरचा भाग कोरडा राहतो. त्यामुळे रोग प्रतिबंध देखील होत असतो. एका खोलीत ५०० ते १००० कोंबडया ठेवणे व्यवस्थापनाच्या दृष्टीने योग्य असते. कोंबडयांची एक बॅच पूर्ण झाल्यानंतर भुसा किंवा तुस काढून टाकला जातो व घराचे निर्जंतूकीकरण केले जाते. वापरलेल्या तुसाचा किंवा भुशाचा उपयोग उत्तम प्रकारचे खत म्हणून शेतीसाठी केला जातो.

या पद्धतीत घरे बांधताना घरांचा आकार जमिनीपासून पायाची उंची छपराची उंची पक्क्या स्वरूपाची जमीन आणि हवा खेळती राहण्यासाठी मोठया खिडक्या अशा प्रकारे केलेली असते. या प्रकारची घरे बांधण्यासाठी मोठया प्रमाणात भांडवली खर्च करावा लागतो. ही पद्धत आधुनिक पद्धती म्हणून समजली जाते.

४. पिंजरा पद्धती :

ही पद्धती अंडी उत्पादनासाठी वापरली जाते. कमी जागेत अधिक कोंबडया ठेवण्यासाठी पिंजरा पद्धती उपयुक्त ठरते. कमी जागेत अधिक कोंबडया ठेवण्यासाठी ठराविक आकाराचे

munotes.in

कप्पे तयार केलेले असतात. एका कप्प्यात ३ ते ४ कोंबडया ठेवल्याने व्यवस्थापन योग्य करता येते. पिंजऱ्याची ठेवण शास्त्रशुद्ध पद्धतीने तयार केलेली असते. त्यामुळे पुरेसे खाद्य देणे, शुद्ध पाणी पुरवठा करणे व दररोज अंडी गोळा करणे सहज शक्य होते. या पद्धतीत मजूरदेखील कमी लागतात.

पिंजरा पद्धती ही कुक्कुटपालन व्यवसायातील आधुनिक पद्धती आहे. घरांचे बांधकाम शास्त्रशुद्ध पद्धतीने आणि पक्क्या स्वरूपाचे करावे लागते. एकावर एक या पद्धतीने प्रत्येक मजल्यावर पिंजरे लोखंडी जाळीचे तयार केलेले असतात. एकापेक्षा अधिक मजल्याची घरे बांधता येतात. अंडी देणाऱ्या कोंबडयांचे पालन अधिक काळ करावे लागत असल्यामुळे स्वच्छता करणे सोयीचे जाते. पिंजऱ्याच्या समोरील बाजूस खाद्य व पाणी देण्याची व्यवस्था केलेली असते तर मागील बाजूस अंडी काढण्यासाठी मंद उतार दिलेला असतो. घरे बांधण्यासाठी मोठया प्रमाणात भांडवली खर्च करावा लागतो. एकदा भांडवली गुंतवणूक केल्यानंतर अनेक वर्षे निवाऱ्यावरील खर्च करावा लागत नाही.

६.४ कुक्कुटपालन व्यवसायाचे व्यवस्थापन

कुक्कुटपालन व्यवसायात अंडयांसाठी आणि मांसासाठी कोंबडयाचे पालन केले जाते. अंडयांसाठीच्या कोंबडयांपासून कमी खाद्यात जास्त अंडी उत्पादन मिळते. संकर केलेली नवीन जात वर्षाला दोनशे ऐंशीपर्यंत अंडी देते या व्यवसायाचे व्यवस्थापन स्वतंत्ररीत्या करणे आवश्यक असते. तसेच मांस उत्पादनासाठी पाळलेल्या कोंबडया कमी खाद्यात अल्पकालावधीत वजनाने अधिक भारतात. त्यांच्यापासून मिळालेले मांस ही उत्तम प्रकारचे असते मात्र या कोंबडयांची व्यवस्थापन पद्धती भिन्न स्वरूपाचे असते म्हणून कुक्कुटपालन व्यवसायाचा व्यवस्थापनाचा अभ्यास करताना दोन्ही प्रकार स्वतंत्र जाणून घेणे आवश्यक आहे.

६.४.१ अंडयावरील कोंबडयांचे व्यवस्थापन :

अंडी उत्पादनासाठी ज्या कोंबडयांचे पालन केले जाते त्या कोंबडयांच्या वाढीच्या तीन अवस्था महत्त्वाच्या समजल्या जातात. या तिन्हीही अवस्थेमध्ये व्यवस्थापन निरनिराळ्या पद्धतीने करावे लागते तरच व्यवसाय फायदेशीर ठरतो.

१. पिल्लांचे संगोपन : पिल्ले जन्माला आल्यापासून ते ६ आठवडयांच्या कालावधीपर्यंत जास्त काळजी घ्यावी लागते. कृत्रिम पद्धतीने इन्क्युबेटर मशीनच्या साहाय्याने अंडयाची उबवण करून पिल्लांची निर्मिती केली जाते. पिल्ले जन्माला आल्यानंतर विविध रोगप्रतिबंधक लसी द्याव्या लागतात. एका दिवसाचे पिल्लू असताना मरेक्स डिसिज नावाची लस दिली जाते. पाचव्या दिवशी मान मोडी प्रतिबंधक लस दिली जाते. त्याचबरोबर ६व्या आठवडयात चोच कापणे गरजेचे असते. या कालावधीत रोगट पिल्ले काढावी लागतात. पहिल्या टप्प्यात जलद गतीने वाढ होत असल्याने त्यांच्या वाढीनुसार त्यांना खाद्य द्यावे लागते.

२. सहा ते वीस आठवडे वयाच्या कोंबडयांचे संगोपन : दुसऱ्या टप्प्यात ६ ते २० आठवडे वयाच्या कोंबडयांचे संगोपन केले जाते. कोंबडयांची वाढ जोमाने होत असल्याने त्या अंडी देण्यास सक्षम व्हाव्यात म्हणून अधिक खाद्य द्यावे लागते. या टप्प्यातील खाद्य संकरित असावे, कोंबडयांची घरे निरोगी ठेवण्यासाठी स्वच्छता व निर्जंतुकीकरण या गोष्टी महत्वाच्या असतात. दुसऱ्या टप्प्यात देखील चोची कापाव्या लागतात. वेळोवेळी औषध पुरवठा करणे गरजेचे असते.

३. वीस ते बहात्तर आठवडयांच्या कोंबडयाचे संगोपन : तिसऱ्या टप्प्यात कोंबडयांचे व्यवस्थापन पिंजरा पद्धतीत करावे लागते. कारण तिसऱ्या टप्यात अंडी उत्पादनाला सुरुवात होते. प्रत्येक कोंबडीचे खाद्याचे प्रमाण विचारात घेऊन खाद्याचा पुरवठा, शुद्ध पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा, स्वच्छता यांचे काटेकोर व्यवस्थापन करावे लागते. तरच अंडी उत्पादन अधिक मिळते. कोंबडयांच्या वैयक्तिक आरोग्याकडे लक्ष द्यावे लागते. एखादी रोगट कोंबडी दिसून आल्यास ती काढून टाकावी लागते. तिसऱ्या टप्प्यातील व्यवस्थापनावर मजूर आणि भांडवली खर्च अधिक करावा लागतो हा उत्पादनाचा टप्पा म्हणून समजला जातो.

६.४.२ ब्रॉयलर कोंबडयांचे व्यवस्थापन :

मांस उत्पादनासाठी जी पिल्ले वापरतात ती संकरित जातीची असतात. अद्ययावत पद्धतीने ज्या ठिकाणी कोंबडयांची पैदास केली जाते त्या ठिकाणी एक दिवसाची पिल्ले विकत मिळतात. अशी पिल्ले ६ते ७ आठवडयांपर्यंत वाढवावयाची आणि मांसासाठी विकावयाची असे ब्रॉयलरचा व्यवसाय करणाऱ्यांना वर्षातून ४ ते ५ वेळा पिल्ले वाढवता येतात. त्यामुळे कमी काळात उत्पन्न देण्यात हा पक्षी अत्यंत उपयोगी ठरला आहे. त्यामुळे ब्रॉयलर पक्ष्यांच्या व्यवसायास महत्त्व प्राप्त झाले आहे. परंतु त्याला बाजारपेठ मात्र सतत उपलब्ध असावयास पाहिजे.

ब्रॉयलर पक्ष्यांना एक चौरस फूट जागा पुरेशी होते. त्यामुळे अंडयाच्या कोंबडयांपेक्षा ब्रॉयलर कोंबडयांच्या घरासाठी कमी भांडवल लागते. या कोंबडयांना पोसण्याचा काळ जरा कमी असला तरी खाद्य खर्च मात्र जास्त लागतो. पिलांना साधारणपणे चार आठवडयांपर्यंत कृत्रिम उष्णतेची जरुरी असते. ब्रॉयलर पक्षी वाढविण्याकरिता गादी पद्धतीचे घर लागते. हे घर बांधताना भरपूर हवा व सूर्यप्रकाश यावा यासाठी मोठया खिडक्या ठेवाव्या लागतात. ऊन, वारा, पाऊस, थंडी व भक्ष्यक प्राण्यांपासून संरक्षण होईल अशी पक्क्या स्वरूपाची घरे बांधावी लागतात.

मांस उत्पादनासाठी कोंबडयांचे व्यवस्थापन वेगळ्या पद्धतीने करावे लागते. सरासरी ४५ दिवसात कोंबडया विक्रीसाठी तयार होतात या कालावधीत खाद्याचे व्यवस्थापन करताना पहिले तीन आठवडे ब्रॉयलर स्टार्टर हे खाद्य द्यावे लागते तर तिसऱ्या आठवडयानंतर बॉयलर फिनीशिअर हे खाद्य देणे आवश्यक असते. खाद्याचे योग्य व्यवस्थापन करून आधुनिक भांडयांमध्ये खाद्य दिल्यास आवश्यक तेवढ्या खाद्याचा वापर करून खाद्यावरील खर्च कमी करता येतो. ब्रॉयलर पक्षी रोगाला लवकर बळी पडणारे असल्यामुळे नियमित लसीकरण करणे आवश्यक असते. म्हणून पशुवैद्यकीय अधिकार्यांच्या सल्ल्याने लसीकरण व औषधोपचार हा व्यवस्थापनातील महत्त्वाचा घटक आहे. एका दिवसाच्या पिल्लापासून ते

सात आठवडयांपर्यंत शास्त्रशुद्ध पद्धतीने या व्यवसायाचे व्यवस्थापन केल्यास अधिक उत्पादन काढून अधिक आर्थिक फायदा मिळण्यास मदत होते.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या व्यवस्थापनावर टिपण लिहा.

६.५ कोंबडयांचे खाद्य

कुक्कुटपालन व्यवसाय अधिक फायदेशीर होण्यासाठी पोषक आहार हा अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. ज्याप्रमाणे मानवाला समतोल आहाराची गरज असते त्याचप्रमाणे कोंबडयांनासुद्धा समतोल आहाराची गरज असते. समतोल आहारमध्ये पिष्टमय पदार्थ, स्निग्ध पदार्थ, प्रथिने, कॅल्शियम, फॉस्फरस, मॅग्नेशियम, निरनिराळी जीवनसत्त्वे आणि पाणी यांचा समावेश असणे महत्त्वाचा आहे. कोंबडयांच्या आहारामध्ये घरगुती आहार आणि संकरित आहार असे दोन प्रकार आहेत.

६.५.१ पारंपरिक आहार :

पारंपरिक व्यवसाय पद्धतीमध्ये घरगुती आहाराचा वापर केला जातो. असा आहार समतोल नसल्यामुळे कोंबडयांच्या वाढीवर आणि वजनावर विपरीत परिणाम होतो आणि व्यवसाय अधिक फायदेशीर ठरत नाही. पारंपरिक आहारामध्ये खालील घटकांचा समावेश केला जातो.

ज्वारी : ज्वारी हा पिष्टमय पदार्थ आहे. शक्ती व उष्णता निर्माण करण्यासाठी कोंबडयांना ज्वारी फार उपयोगी पडते. म्हणून घरगुती खाद्यात ८० टक्के हिस्सा ज्वारीचा असावा.

गहू : गव्हामध्ये प्रथिने व मॅग्नेशियमचे प्रमाण जास्त आहे. गव्हाचा भरडा करून त्याचा वापर कोंबडयांना खाद्य म्हणून दिले जाते. त्यामुळे अंडयातील बलकास पिवळा रंग येतो.

मका : हे खाद्य उत्तम असून त्यामुळे अंडयातील पिवळा बलकास अधिक गर्दपणा येतो. त्याच प्रमाणात मक्यात अ जीवनसत्त्व अधिक असतात. हे खाद्य पचनासाठी सुलभ असते. म्हणून मक्याचे बारीक दाणे करून कोंबडयांना खाद्य म्हणून दिले जाते.

बाजरी : कोंबडयांना पिष्टमय पदार्थ मिळण्यासाठी त्याच्या आहारात बाजरी आवश्यक असते. इतर खाद्याबरोबर बाजरीचा सामावेश केला जातो.

तांदळाचा कोंडा : तांदळाच्या कोंडयांत ब जीवनसत्त्व व प्रथिने अधिक असतात. म्हणून तांदळाचा कोंडा कोंबडयांच्या खाद्यात असावा.

मत्स्य भुकटी : ब जीवनसत्त्व, क्षार, कॅल्शियम व फॉस्फरस यांचे प्रमाण मत्स्य भुकटीत अधिक असते. म्हणून मत्स्य भुकटी कोंबडयांच्या आहारात आवश्यक असते.

शेगदाण्याची पेंड : यात प्रथिनाचे प्रमाण ४५ टक्के असते. कोंबडयांना प्रथिने मिळावीत म्हणून हा आहार इतर धान्यातून भरडून दिल्यास चांगले असते.

हिरवा चारा : शेतकरी शेतात जेव्हा राहतात आणि कोंबडया पाळतात. त्यावेळी राहत्या घराबाहेर कोंबडयांना चरावयास सोडतात. त्यावेळी तेथील हिरवा चारा कोंबडयांना मिळतो. त्यांतील उत्तम क्षार व जीवनसत्त्वे कोंबडयांना आपोआप मिळतात. कोंबडयांबरोबर पिल्ले असतात. त्यांची ह्या आहारामुळे वाढ होण्यास मदत होते.

भाजीपाला : वाया जाणारा भाजीपाला कोंबडयांना चालतो. त्यात जीवनसत्त्वे व क्षार असतात. त्यामुळे घरातील भाजीपाल्याचे टाकाऊ अवशेष कोंबडयांना खाद्य म्हणून द्यावे.

https://www.youtube.com

हाडांची पूड : या खाद्याने कोंबडयांच्या शरीरात फॉस्फरस व कॅल्शियमचा पुरवठा होतो. कॅल्शियमच्या पुरवठयासाठी शिंपला वापरल्यास अधिक चांगली कारण पचण्यास हलकी असते.

मीठ : मीठ खाद्यात अवश्यक असावे. याचा उपयोग पचनासाठी होतो. विशेषत: खाद्याला चव यावी म्हणून ०.५ टक्के या प्रमाणात घरगुती खाद्यात मिठाचे मिश्रण करावे.

६.५.२ कोंबडयाचा समतोल आहार/संकरित आहार :

व्यावसायिक दृष्टिकोनातून कुक्कुटपालन केले असेल तर बाजारात मिळणारे खाद्य वापरणे फायदेशीर असते. सर्व अन्नघटक योग्य प्रमाणात एकत्र करून समतोल आहार कंपन्यांमध्ये तयार केला जातो. असा समतोल आहार कोंबडयांच्या वाढीच्या अवस्थेनुसार दिला जातो. या खाद्याचा फायदा अधिक मांस व अंडी उत्पादनासाठी होतो. समतोल आहाराचे प्रकार खालीलप्रमाणे सांगता येतील.

१. सुग्रास चिकमॅस :

हे खाद्य लहान पिल्लांसाठी वापरले जाते. या खाद्यांमुळे पिल्लांची वाढ जलद गतीने होते. पिल्लांना लागणाऱ्या प्रथिनांची गरज लक्षात घेऊन खाद्य तयार केलेले असते. पहिल्या दिवसापासून ६ आठवडयांपर्यंत हे खाद्य दिल्यास इतर कोणतेही खाद्य देण्याची गरज लागत नाही.

२. ग्रोअर्स मॅस :

पिल्लांची जसजसी वाढ होत जाते. तसतशी खाद्याची गरज वाढत जाते. त्यांना नवीन पद्धतीने खाद्य हवे असते. ग्रोअर्स मॅस या खाद्यामुळे कोंबडयांची वाढ जलद गतीने होऊन

लवकरात लवकर कोंबडया अंडी देण्यासाठी तयार होतात. वयाच्या २०व्या आठवडयापर्यंत हे खाद्य दिले जाते.

३. लेअर्स मॅस :

कोंबडी अंडी देऊ लागल्यावर प्रथिनांची व क्षारांची गरज वाढत जाते. खाद्य खाण्याची क्षमतादेखील वाढत जाते. लेअर्स मॅस हे खाद्य कोंबडयांना दिल्यानंतर दीर्घकाळपर्यंत अंडी देऊ लागतात. त्याचबरोबर या खाद्याने रोगप्रतिकारकशक्ती वाढते.

४. ब्रॉयलर स्टार्टर :

मांसासाठी पालन केलेल्या कोंबडयांना वयाच्या २१ दिवसांपर्यंत ब्रॉयलर स्टार्टर दिले जाते. हे खाद्य पचनास हलके असते. त्याचबरोबर रोगप्रतिकारशक्ती निर्माण करणारे असते.

५. ब्रॉयलर फिनिशर मॅस :

मांस उत्पादनासाठी ज्या कोंबडयांचे पालन केले जाते त्यांच्यासाठी प्रामुख्याने ब्रॉयलर फिनिशर मॅस हे खाद्य चौथ्या आठवडयापासून दिले जाते. या खाद्यामुळे कोंबडयांच्या मांसाची व हाडांची वाढ जलद होते व खाद्याचे मांसात रूपांतर होण्याचे प्रमाण अधिक असते. वरील खाद्यामुळे सहा ते सात आठवडयांत कोंबडया विक्रीसाठी तयार होतात. कोंबडया वजनाने अधिक भरण्यासाठी व जलद गतीने वाढ होण्यासाठी या खाद्याचा वापर केला जातो.

६. ब्रीडर्स मॅस :

पैदाशीकरता वाढविल्या जाणाऱ्या कोंबडयांना ब्रीडर्स मॅस दिले जाते. या खाद्यामुळे अंडयांचा आकार वाढतो व अंडी देण्याचे प्रमाणही वाढते. पैदास झालेली पिल्ले आकाराने मोठी व सतेज असतात.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कोंबडयांच्या पारंपरिक व संकरित खाद्याचे प्रकार सांगा.

६.६ कोंबडयांना होणारे रोग व उपचार

कुक्कुटपालन व्यवसायातील यशाला मोठा धोका कोंबडीस होणाऱ्या आजारामुळे होतो. या धंद्यामध्ये अनेक लोक काही वेळा अपयशी ठरले आहेत कारण रोगाचे निदान होत नाही त्यांना त्यावरील उपचाराची माहिती नसते. साथीच्या रोगामुळे कोंबडयावर मरतुक होते तर सौम्य प्रमाणात काही रोग आल्यास पक्षी अशक्त होतात. त्यामुळे नकळत बरेच नुकसान होत जाते. अशा प्रकारे होणारा तोटा टाळण्यासाठी कोंबडयांच्या रोगाची लक्षणे, कारणे आणि त्यांच्या वरील उपचार याची माहिती करून घेणे आवश्यक आहे.

munotes.in

१. गंबोरा :

गंबोरा किंवा इन्फेक्झियस बर्सल डिसीज हा झपाट्याने पसरणारा संसर्गजन्य आणि विषाणूजन्य रोग आहे. हा रोग ३ ते ६ आठवडयांच्या पिल्लामध्ये अचानक उद्भवतो व त्याचा कालावधीदेखील कमी असतो. रोगाची लागण मोठया प्रमाणावर होते. परंतु प्रत्यक्ष या रोगामुळे मृत्यूचे प्रमाण कमी असते. या रोगामध्ये पक्ष्यांची रोग प्रतिकारक शक्ती कमी होत असल्यामुळे असे पक्षी इतर जिवाणूजन्य रोगांना बळी पडतात.

प्रतिबंधक उपाय :

हा रोग पक्ष्यांना मुळात होऊच नये म्हणून पक्ष्यांचे लसीकरण करणे फार महत्त्वाचे आहे. पिल्लांच्या वयाच्या १० ते २०व्या दिवसामध्ये या रोगाची प्रतिबंधात्मक लस पाण्यामधून दिली जाते. पशु वैद्यकाच्या सल्ल्याने असे लसीकरण करून आपल्या पक्ष्याचे या भयंकर रोगापासून रक्षण करणे महत्त्वाचे आहे.

२. मानमोडी-रणीखेत :

हा रोग एक प्रकारच्या विषाणूं मुळे होतो. या विषाणूचा प्रसार विष्ठा, दूषित खाद्य, दूषित पाणी तसेच पक्ष्यांच्या नाकावाटे होणाऱ्या स्त्रावातून होतो. तथापी सर्वात अधिक प्रसार होण्याचे माध्यम हवा हे आहे. हवेद्वारे या रोगाचे विषाणू झपाट्याने परिसरातील कोंबडयांमध्ये पसरतात आणि रोगप्रतिकारकशक्ती नसणाऱ्या कोंबडया मृत्यूस कारणीभूत ठरतात. आपल्या देशात पावसाळा आणि उन्हाळा या दोन ऋतूंमध्ये रोगाच्या साथी जास्त प्रमाणात आढळून येतात. पावसाळी हवामान या रोगाच्या विषाणूच्या वाढीसाठी पोषक आहे. तसेच उन्हाळ्यात पक्ष्यांची रोगप्रतिकार शक्ती उष्णतेच्या ताणामुळे कमी झालेली असते. यामुळे या दोन्ही ऋतूमध्ये मानमोडी रोगाचा प्रादुर्भाव होण्याची शक्यता अधिक असते.

प्रतिबंधक उपाय :

मानमोडी हा विषाणूजन्य रोग असल्यामुळे रोगाचे प्रादुर्भाव झाल्यानंतर त्यावर उपाय नाहीत. यामुळे याचा प्रतिबंध अत्यंत महत्त्वाचा आहे. प्रतिबंधात्मक उपाययोजना लसीकरण करूनच करता येते. या रोगामुळे कोंबडयांमध्ये १०० टक्के मर होऊ शकते, हे टाळण्यासाठी कुठलीही तडजोड न करता नियोजनबद्ध लसीकरण कार्यक्रम राबविल्यास या रोगास आपल्या कोंबडयांचा बचाव करता येतो.

३. बर्ड फ्ल्यू फाउल प्लेग :

बर्ड फ्ल्यू हा रोग अर्थोमिक्झो व्हायरस जातीच्या एव्हियन एन्फल्यूएन्झा म्हणजेच एकूण ६४ प्रकारचे संयोगिक रूपे संभवतात. या रोगाच्या विषाणूचे आपल्या जनुकामध्ये अनेकदा बदल घडवून आपले स्वरूप बदलले आहे. त्यामुळेच याचा अटकाव करणे अवघड होते. या रोगास कोंबडया, बदके, टर्की, बगळे व इतर पाळीव पक्षी बळी पडतात. ७० सें. तापमानाला हे विषाणू त्वरित मरतात, म्हणजेच भारतामध्ये चिकन खाण्याच्या प्रचलित पद्धतीमध्ये या रोगाचा प्रसार होण्याची शक्यता नसते.

munotes.in

प्रतिबंधक उपाय :

विषाणूजन्य रोगांचा अटकाव करण्यासाठी प्रामुख्याने लसीकरण हाच मुख्य उपाय असतो, या रोगावर हमखास लस उपलब्ध होत नसल्यामुळे काही प्रतिबंधात्मक उपायांद्वारे आपणास या रोगास अटकाव करता येऊ शकतो.

४. मरेक्स :

साधारणपणे १९७२ सालापासून हा भयंकर संसर्गजन्य रोग भारतात सुरू झाला. याचे विषाणू लिम्फच्या द्रावातून शरीरातील नसांना, पोटातील इंद्रियांना सूज आणतात. हा महत्त्वाचा संसर्गजन्य रोग आहे.

प्रतिबंधक उपाय :

या रोगांवर औषधी उपाय निरूपयोगी असतो. प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणजे लसिकरण होय. पिल्ले एक दिवसाची असताना उबवणी केंद्रात या रोगाची लस मानेच्या मागच्या बाजूस कातडीखाली टोचली जाते. लसीमुळे प्रतिकार शक्ती आयूष्यभर टिकते.

६. फाऊल पॉक्स (देवी) :

हा सर्वसाधारणपणे उन्हाळ्यात होणारा रोग आहे. फाऊल पॉक्स रोग विषाणूमुळे होतो. एखाद्या कोंबडीस रोग झाल्यास इतर कोंबडयांमध्ये पसरतो. हवा, पाणी, अन्न याचबरोबर डास व किटकांमुळे रोगाचा प्रसार होतो.

प्रतिबंधात्मक उपाय :

या रोगांवर औषधोपचार नाही. परंतु फोडामुळे होणाऱ्या जखमा चिघळू नयेत म्हणून जखमा पोटॅश परमँनगेटने धुऊन त्यावर बोरोग्लिसरीन लावावे. डोळ्यात मलम घालावे. प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून लसीकरण ६ ते ८ आठवडयांत करणे. ही पावडरयुक्त लस लॅन्सेट नावाच्या खोबणीदार सुईने पंखाच्या पाळ्यात टोचावी लागते.

कोंबडयांसाठी रोगप्रतिबंध लसीकरण कार्यक्रम :

१. अंडयांवरील कोंबडयासाठी :

रोग	वय	लस	प्रमाण
मॅरेक्स	पहिला दिवस	मॅरेक्स	०.२ मिली त्वचेखाली
रानीखेत	४-५ दिवस	लासोटा	प्रत्येक एक थेंब नाकात/डोळ्यात
गंबोरी	१८-२० दिवस	गंबोरा	डोळ्यात
छेवी	७-८ आठवडे दिवस	फाऊल	पॉक्स लॅन्सेटच्या साहाय्याने
रानीखेत	७-८ आठवडे	मुक्तेश्वर, आर २बी	०.५ मिली त्वचेखाली
छेवी	६-१६ आठवडे	फाऊल फॉक्स	०.५ मिली त्वचेखाली
रानीखेत	६-१६ आठवडे	मुक्तेश्वर, आर २बी	०.५ मिली त्वचेखाली
गंबोरा	१९-२० आठवडे	गंबोरा	पाण्यातून

२. मांसल कोंबडयांसाठी

मॅरेक्स	पहिला दिवस	मॅरेक्स	०.३ मिली
लासोटा	४ - ५ दिवस	लासोटा जिवंत	प्रत्येक एक थेंब नाकात/ डोळ्यात
गंबोरा	१८ ते २१ दिवस	गंबोरा	डोळ्यात किंवा पिण्याच्या पाण्यातून

वरील प्रतिबंधक लस टोचल्यानंतर ३ दिवस व्हिटॅमिन मिश्रण पाण्यातून अगर खाद्यातून द्यावे. त्यामुळे कोंबडयांना लस टोचण्याचा ताण कमी होईल व कोंबडया नेहमीप्रमाणे राहतील. सरासरी २ ते ३ महिन्यांनंतर एकदा जंताचे औषध पाजावे. वरील लसीकरण नियमित केल्यास कोंबडयांना होणारे रोग टाळता येतात आणि त्यामुळे खात्रीशीर उत्पादन मिळण्यास मदत होते.

आपली प्रगती तपासा :

प्रश्न : कोंबडयांना होणाऱ्या विविध रोगांवरील प्रतिबंधात्मक उपाय सांगा.

६.७ सारांश

ग्रामीण भागात शेतीला पूरक व्यवसाय म्हणून कुक्कुटपालन व्यवसाय केला जातो. परंपरेने चालत आलेल्या या व्यवसायात मोठया प्रमाणात संशोधन झाले आहे. कमी कालावधीत अधिक उत्पादन व उत्पन्न मिळण्याच्या दृष्टीने संकरित जाती, आधुनिक व्यवस्थापन पद्धती संशोधनातून शोधून काढल्या आहेत. या क्षेत्रात झालेल्या संशोधनाचा अवलंब छोट्या व मोठया व्यवसाय करणाऱ्या व्यक्तींनी केला तर मोठया प्रमाणात उत्पादनात वाढ होईल. कुक्कुटपालन व्यवसाय हे नियमित उत्पन्नाचे साधन असल्यामुळे आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी व पर्यायाने ग्रामीण विकास घडवून आणण्यासाठी फायदेशीर ठरेल.

६.८ स्वाध्याय

१. कोंबडयांच्या विविध जाती सांगून त्यांचे व्यवस्थापन तंत्र स्पष्ट करा.

२. कोंबडयांच्या निवाऱ्याच्या पारंपरिक आणि आधुनिक पद्धती सांगा.

३. कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या व्यवस्थापनावर टिपण लिहा.

४. कोंबडयांचे पारंपरिक व संकरीत खाद्य कोणते ते सांगा.

५. कोंबडयांवरील रोग व प्रतिबंधात्मक उपाय सांगा

६. कुक्कुटपालन व्यवसायाच्या मूलभूत गरजा सांगा.

munotes.in

६.९ संदर्भ सूची

१. डॉ. प.गो.सोहोनी, आधुनिक कोंबडीपालन, नितीन प्रकाशन पुणे

२. डॉ. संतोष मोरेगावकर, डॉ.अनिल पाटील, मांसल कोंबडीपालन, साकेत प्रकाशन

३. डॉ. गो.वि दाणी, भारतातील पशुधनाच्या जाती, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ, नागपूर

४. ए. बी. सवदी, द मेगा स्टेट महाराष्ट्र, निराली प्रकाशन

५. कृषी दैनंदिनी २०१२, डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ दापोली.

❖❖❖❖

munotes.in

७

मत्स्य व्यवसाय

घटक रचना :

७.० उद्दिष्टे

७.१ प्रस्तावना

७.२ मत्स्यव्यवसाय संकल्पना

७.३ मासे पकडण्याच्या विविध पद्धती

७.४ मासे टिकविण्याच्या विविध पद्धती

७.५ मत्स्य व्यवसायाची व्याप्ती

७.६ मत्स्य व्यवसायाचे महत्त्व

७.७ स्वाध्याय

७.८ संदर्भ ग्रंथ

७.० उद्दिष्टे

१) मत्स्य व्यवसायाची संकल्पना अभ्यासणे.

२) मासे पकडणाऱ्या विविध पद्धती अभ्यासणे.

३) मासे टिकविण्याच्या पद्धती अभ्यासणे.

४) मत्स्य व्यवसायाची व्याप्ती अभ्यासणे.

५) मत्स्य व्यवसायाचे महत्त्व जाणून घेणे.

७.१ प्रस्तावना

भारत हा खेडयांचा देश असून एकूण लोकसंख्येपैकी ७०% लोकसंख्या ही खेडेगावात राहते. देशाचा विकास करावयाचा असेल तर खेडेगावामध्ये राहणाऱ्या लोकांचा पर्यायाने खेडयाचा विकास साधला पाहिजे. हा विकास होण्यासाठी खेडयामध्ये असलेल्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा वापर करणे आवश्यक आहे. या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे जमीन आणि पाणी हे दोन स्त्रोत असून जमीन २५% तर पाणी ७१% एवढा आहेत. पाणी हा घटक जमीनीपेक्षा जास्त असून तो जमिनीच्या अडीच पट आहे. या पाण्यामध्ये विविध प्रकारची नैसर्गिक साधन संपत्ती आहे. त्यामध्ये मासे आणि वनस्पती ही सजीव संपत्ती आहे. पाण्यामध्ये

munotes.in

असलेल्या सजीव पदार्थास पाण्याबाहेर काढणे यास मासेमारी असे म्हणतात. विविध प्रकारच्या साधनाच्या साहाय्याने मासे पाण्याबाहेर काढणे यास मासेमारी असेही म्हणतात.

मासेमारी ही नैसर्गिक आणि कृत्रिमरीत्या केली जाते. कृत्रिम मासेमारी प्रकारामध्ये मत्स्यशेती किंवा मत्स्यसंवर्धन यांचा समावेश होतो. मासेमारी हा पुरातन काळापासून केला जाणारा व्यवसाय आहे. तसेच छंद म्हणूनही त्याकडे पाहिले जाते.

आदिमानव हा फार पूर्वी अन्न म्हणून प्राण्याच्या शिकारीबरोबरच माशांची शिकार करत होता. मासेमारी करण्याच्या विविध पद्धती त्यांच्या अनुभवाने त्यांनी रूढ केल्या होत्या. जाळ्याचा वापर करून मासेमारी करणे, भाल्याने भोसकून मासेमारी करणे, गळाला आमिष लावून मासेमारी करणे इ. मासेमारी प्रकाराचा वापर तो करीत होता.

इ.स. दहाव्या शतकात चिनी लोक हे मासे संवर्धनाचा व्यवसाय करीत असावेत. इजिप्त या देशामध्येही फार पुरातन काळापासून मासेमारी करीत असावेत. याचे काही पुरावे सापडतात.

भारतामध्ये चार हजार वर्षांपूर्वीपासून मासेमारी हा व्यवसाय होता. मोहेंजोदडो संस्कृतीच्या उत्खननात काही अवशेष उदा. मासेमारीचे मचवे, बंदरावरील मासे उतरविण्याच्या जागा आढळून आल्या आहेत. काही भांडयावरती मासे व ते पकडण्यासाठी वापरलेल्या गळाची चित्रे आढळतात या पुराव्यावरुन त्या काळामध्ये मासेमारी व्यवसाय अस्तित्वात होता असे मानण्यास काहीच हरकत नाही. चाणक्य काळात म्हणजेच इ.स. पूर्व चौथ्या शतकात मत्स्यसंवर्धन व्यवसाय केला जात होता. चाणक्याच्या अर्थशास्त्रीय ग्रंथामध्ये यांचे संदर्भ सापडतात.

भारतात प्राचीनकाळापसून मत्स्योउत्पादन व या मत्स्योउत्पादनावर प्रक्रिया करणे व मासे व मत्स्यउत्पादनाची विक्री करणे या सारखा ग्रामीण व्यवसाय केला जात होता.

पाण्याच्या प्रकारावरून मासेमारी व्यवसायाचे प्रमुख तीन प्रकार पडतात. त्यात प्रामुख्याने (१) खाऱ्या पाण्यातील मासेमारी (२) गोडया पाण्यातील मासेमारी (३) निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारी.

खाऱ्या पाण्यातील मासेमारी समुद्रामध्ये, खाडयामध्ये केली जाते. ती नैसर्गिक स्वरूपाची मासेमारी आहे. तर गोडया पाण्यातील मासेमारी ही नद्या, सरोवरे, तलाव, डबकी या नैसर्गिकरीत्या तयार झालेल्या पाणीसाठयामध्ये तसेच मानवाने तयार केलेल्या जलसाठयामध्ये केली जाते.

पावसाचे गोडे पाणी आणि नद्या नाल्याच्या प्रवाहाद्वारे समुद्राच्या किनाऱ्याजवळील खाडयांमधील पाणी खाऱ्या पाण्यामध्ये येऊन मिळते व या पाण्याचे क्षारतेचे प्रमाण ०.०५ ते ७ पी.पी.टी वर समुद्राच्या पाण्याचे क्षारता रेशो प्रमाण हे पाणी एखाद्या जागेत साठविले जाते. त्यामध्ये मत्स्य बीज सोडून त्यांचे संवर्धन केले जाते. यास निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारी असे म्हणतात.

७.२ मत्स्य व्यवसाय संकल्पना

व्याख्या : मासेमारीच्या विविध व्याख्या पुढीलप्रमाणे -

१) पाण्यामध्ये असलेला सजीव पदार्थ बाहेर काढण्याच्या व्यवसायाला मासेमारी असे म्हणतात.

२) विविध साधने व अवजाराचा वापर करून मासे पाण्याबाहेर काढण्याच्या पद्धतीस मासेमारी असे म्हणतात.

३) जलस्थ सजीवांचे उत्पादन घेणे या प्रक्रियेला मासेमारी असे म्हणतात.

७.३ मासे पकडण्याच्या विविध पद्धती :

समुद्र किनारपट्टीच्या जवळ राहणारे लोक हे मासेमारीचा व्यवसाय करत असतात. माशांना परदेशामध्ये व देशापर्यंत मोठी मागणी असल्यामुळे या व्यवसायातून परकीय चलन तसेच मोठया प्रमाणावर पैसे उपलब्ध होतात. मासेमारी व्यवसायामध्ये मिळणारे मासे हे फक्त खाण्यासाठी वापरले जात नाही तर माशांचा उपयोग औषधे व तेल मिळविण्यासाठीसुद्धा करतात व त्याच बरोबर माशांचा उपयोग खत म्हणूनसुद्धा केला जातो.

मत्स्य व्यवसाय म्हणजे पाण्यामध्ये असणारा सजीव पदार्थ उपलब्ध साधनांनी बाहेर काढण्याच्या व्यवसायाला मत्स्य व्यवसाय असे म्हणतात. मासेमारी करण्याच्या किंवा पाण्यातील मासे पकडयाच्या विविध पद्धती अस्तित्वात आहेत त्या पुढीलप्रमाणे.

१) अवजारांचा वापराशिवाय मासेमारी :

समुद्र आणि खाडी नद्यामध्ये खेकडे, शंक, शिंपले, कालवे व इतर छोटे मासे हे नुसत्या हातांनी पकडले जातात. खाडी भागामध्ये तसेच समुद्राच्या साचलेल्या भागामध्ये हे प्राणी साचलेले असतात. त्यांची हातांनी निवड करून ते काढले जातात. यासाठी विशेष अशा अवजारांचा वापर केला जात नाही. चीन, जपानसारख्या देशामध्ये कार्मोरंट पक्षास मासे पकडण्याचे विशेष प्रशिक्षण दिले जाते व या पक्षाच्या साहाय्याने मासे पकडले जातात.

२) मासे जखमी करून पकडणे :

काही भागामध्ये मासे पकडण्यासाठी अवजारांचा वापर करतात. उदा. धनुष्यबाण, भाला, तलवार वगैरे या अवजारांचा वापर माशांना जखमी करण्यासाठी केला जातो. फटीतून मासे दिसल्याबरोबर त्यास भाला फेकून मारून पकडतात. तसेच जपानसारख्या देशामध्ये व्हेलशार्क/ देवमासा या माशांची शिकार वरील साधनांचा वापर करून माशास जखमी केले जाते.

३) बधिर करून मासेमारी :

या पद्धतीमध्ये मासेमारीसाठी विष, सुरुंगाच्या दारूचा वापर केला जातो. विशेषत: गोडया पाण्याच्या मोठया जलाशयामध्ये याचा वापर केला जातो. पावसाळ्याच्या हंगामामध्ये मासे हे जलाशयाच्या उगम स्थानाकडे अंडी घालण्यासाठी मोठया प्रमाणात एकत्र येत असतात.

अशा ठिकाणी विशिष्ट प्रकारच्या झाडाची पाने, फुले, सालांचा वापर करून तो जलाशयाचा साठा विषारी केला जातो. असे केल्याने त्या ठिकाणी जमलेले मासे मरून पडतात.

अलीकडील काळात मासे पकडण्यासाठी इलेक्ट्रिक विजेचा वापर केला जातो. माशाचा साठा असलेल्या जलाशयामध्ये लाईटचा करंट सोडला जातो. त्यामुळे विजेच्या धक्क्याने मासे बधिर होतात.

४) गळाला आमिष लावून मासेमारी :

या पद्धतीमध्ये मासे पकडणासाठी गळाचा वापर केला जातो. यामध्ये गळाला आमिष म्हणून छोटया माशांचा कापलेला तुकडा लावतात. आमिषाला खाण्यासाठी मासे गळ गिळतात. त्या वेळेत गळाला अडकतात. काही विशिष्ट प्रकारचे मासे पकडण्यासाठी गळाचाच वापर करणे आवश्यक असते. कारण हे मासे मोठे तर असतात त्याचप्रमाणे ते ताकदवानही असतात. तेव्हा अशा प्रकारच्या माशांची शिकार करण्यासाठी गळाचाच वापर करणे योग्य ठरते.

खोल समुद्रात राहणाऱ्या माशांची शिकार गळाने करणे सहज शक्य असते. गळाला आमिष लावल्यावर आमिशाच्या आकर्षणाने ते खोल भागातून उथळ पाण्याच्या भागात येतात व त्यांची गळाने शिकार सहजशक्य होते.

५. सापळ्याचा वापर करून मासेमारी :

सापळ्याचा वापर करून मासेमारी करणाऱ्यामध्ये प्रामुख्याने खेकडे, कोळंबी व शेवंडे यांचा समावेश होतो. याची शिकार करण्यासाठी सापळे समुद्रामध्ये, नद्यांना बंध घालून त्यामध्ये अशा विशिष्ट प्रकारचे सापळे अडकवून ठेवतात. त्यामध्ये खेकडे, कोळंबी व शेवंडे यांना आकर्षित करण्यासाठी दारू, मेदारे आमिष ठेवतात. या आमिषाच्या वासाने हे प्राणी सापळ्यामध्ये अडकतात. केरळमध्ये समुद्राच्या भरतीच्या पाण्याबरोबर येणारी कोळंबी भाताच्या खाचरात अडकवून ठेवतात व त्याची शिकार करतात.

६. उडया मारणाऱ्या माशांची सापळे लावून मासेमारी :

काही मासे हे घाबरट स्वभावाचे असतात. हे मासे धोक्याची जाणीव होताच पाण्याच्या बाहेर उडी मारतात. अशा उडया मारणाऱ्या माशांची शिकार करण्यासाठी फिरणाऱ्या बोटीवर जाळ्याचा तुकडा आडवा पसरवुन ठेवतात व माशांना आवाज करून घाबरवून सोडतात घाबरलेले मासे उडया मारून नेमके पसरविलेल्या जाळ्यावर पडतात. अशा प्रकारची मासेमारी म्यानमारच्या आखातात करतात.

७. पिशवीसारख्या डोळ जाळ्याने मासेमारी :

खाडयामध्ये या प्रकारे मासेमारी केली जाते. जाळ्याचे एक तोंड हे थोडेसे बांधलेले असते. हे जाळे खाडीमध्ये एका ठिकाणी स्थिर केलेले असते. यासाठी लाकडाचा वापर करतात. भरतीच्या प्रवाहाबरोबर येणारे मासे हे जाळ्याच्या तोंडातून आतमध्ये जाऊन अडकतात डोळ व धीळ जाळ्याने मासेमारी या पद्धतीवर अवलंबून आहे.

महाराष्ट्र राज्यामधील रत्नागिरी जिल्ह्यामध्ये आणि गुजरातच्या काही भागात समुद्राच्या भरती-ओहोटीचा प्रवाह जोरदार असतात. त्याचा फायदा होऊन या भागात पिशवीसारखी स्थिर जाळ वापरतात.

८. पिशवीसारखे स्थिर जाळे ओढून मासेमारी :

पिशवीसारख्या स्थिर जाळ्यांचा वापर करीत असताना पाण्याचा प्रवाह अनुकूल असणे फार आवश्यक असते. जर जाळे अस्थिर केले म्हणजे गतिमान केले तर प्रवाहाची गरज भासत नाही. पडोळसारखे पुढील तोंड उघडे व मागे लहान होत गेलेले बंद तोंडाचे जाळे नौके बरोबर खेचण्यात येते. या जाळ्यास ट्रॉलर जाळे असे म्हणतात. या प्रकारे मासेमारी करण्यासाठी मासेमारी क्षेत्र हे विस्तृत असले पाहिजे. तसेच समुद्राचा तळ हा खडकाळ असू नये असे असल्यास हे जाळे अडकून फाटण्याची शक्यता असते.

९. रापा, पेरा किंवा रापण जाळ्याने मासेमारी :

या प्रकारामध्ये येणारी जाळे समुद्राचे पाणी ज्या भागामध्ये फार खोल तसेच अशा भागामध्ये वापरतात. या जाळ्यांचा उपयोग माशांचे थवे पकडण्यासाठी करतात. ही जाळी मोठया आकाराची असून त्याचा वापर करण्यासाठी माणसे ही खूप प्रमाणात लागतात. या प्रकारची जाळी पाण्यावर तरंगण्यासाठी प्लेहरु बांधतात. तर पाण्यात जाळी उभी राहण्यासाठी वजनदार शिरोचा वापर करतात. ही जाळी माशांच्या थव्या सभोवती पसरविली जातात व जाळे जमिनीकडे ओढत मासे पकडले जातात.

यासाठी जाळ्याचे एक टोक जमिनीकडे ठेवून उर्वरित जाळे माशांच्या थव्याच्या सभोवती अर्धवर्तुळाकार पद्धतीने पसरवितात व दुसरे टोक परत जमिनीकडे आणून जाळे खेचले जाते. या जाळ्यांना आपल्याकडे पेरा / रापण असे संबोधले जाते.

या प्रकारच्या दुसऱ्या जाळ्याच्या प्रकारमध्ये एक टोक जहाजावर ठेवून उर्वरित जाळे माशांच्या थव्याच्या सभोवती पसरवितात व दुसरे टोक परत बोटीकडे आणून जाळ्याच्या तळाकडे असलेली चैन खेचून माशांचा पूर्ण थवा जाळ्यामध्ये पकडला जातो. त्यास पर्ससीन जाळे असे म्हणतात.

१०. मासे जाळ्यामध्ये गुंतवून मासेमारी :

या पद्धतीमध्ये पाण्यामध्ये जाळे भिंतीसारखे उभे केले जाते. मासे एकटून भिंतीकडे फिरत असताना जाळाच्या मेसमध्ये मासे अडकतात. अलीकडील काळात माशांच्या आवाज ध्वनिमुद्रित करुन त्याचे प्रसरण करून, हवेचे बुडबुडे समुद्र तळामध्ये निर्माण करतात किंवा रंगीत दिव्यांचा वापर करून मासे आकर्षित केले जातात. आकर्षित झालेले मासे जाळ्यांमध्ये अडकतात आणि मासेमारी केली जाते.

११. जाळे उचलून मासेमारी :

या प्रकारामध्ये उथळ भागामध्ये लाटेच्या साहाय्याने मासेमारी केली जाते या प्रकारात जाळे हे पाण्याच्या तळाशी पसरवून ठेवतात. या जाळ्यावर पाणी आणि मासे येतात. हळूहळू जाळे माणसांच्या सहकार्याने वर केले जाते. अशा वेळी जाळ्यातून पाणी निघून जाते व जाळ्यामध्ये मासे बाकी राहतात. केरळ राज्यात अशा पद्धतीने मासेमारी केली जाते.

७.४ मासे टिकविण्याच्या विविध पद्धती

मत्स्य व्यवसाय विविध प्रकारे केला जातो. यामध्ये समुद्र अगर नद्यामधून मासे पकडणे पकडलेल्या माशांवरती वेगवेगळ्या प्रक्रिया करून मासे टिकविणे आणि माशांची विक्री करणे इ. गोष्टी अपेक्षित असतात. मासे टिकविण्यासाठी विविध पद्धतीचा वापर केला जातो.

मासा हा नाशवंत प्राणी आहे. माशाच्या शरीरामध्ये पाण्याचे प्रमाण जास्त असते. अधिक काळ मासे उघडयावर राहिल्यास तापमानामुळे कुजण्याची प्रक्रिया सुरू होते. असे मासे खाण्यास निरूपयोगी ठरतात म्हणून मासे ताज्या स्थितीत ठेवण्यासाठी मासे टिकविण्याच्या विविघ पद्धतीचा वापर करुन कालउपयोगीता वाढविली जाते.

१. मासे सुकविणे :

माशाच्या शरीरातील पचनसंस्था बाहेर काढून टाकून उन्हात वाळविणे ही सर्वात सोपी अशी पद्धती आहे. यामध्ये लहान मासळी समुद्र किनाऱ्यावर किंवा सागरी बंधार्यावर सूर्याच्या उन्हामध्ये वाळवितात. सूर्याच्या उन्हामध्ये, वाळत टाकलेली मासळी दोन-तीन दिवसांनंतर पलटली जाते व माशाची दुसरी बाजूही सूर्याच्या उन्हामध्ये वाळविली जाते. जमिनीवर वाळविलेल्या मासळीमध्ये वाळू व धुळीचे प्रमाण जास्त असते. काही वेळा या पद्धतीमध्ये प्रामुख्याने ताजे बोंबील आतडी काढून पाण्याने स्वच्छ धुतात आणि बांबूच्या सांगाडयावर टांगतात. या अगोदर बोंबील धारदार चाकूने चिरून घेतात व १% मिठाच्या पाण्यात २० मिनिटे बुडवितात. १२ ते १४ तास वाळविल्यानंतर बोंबील दाबून घेतात व २ ते ३ तास वाळवून १४% आर्द्रता आल्यावर त्याचे पॅकिंग करतात.

सूर्याच्या उन्हामध्ये वाळविलेली मासळीची भुकटी तयार करण्यासाठी वापरली जाते. या पद्धतीने सुकविलेले मासे हे श्रीलंका, ब्रह्मदेश, सिंगापूर इंडोनेशिया या देशामध्ये निर्माण केले जातात.

२. मासे खारविणे :

माशांच्या पोटातील आतडी बाहेर काढून टाकून मासे स्वच्छ धुऊन घेतात. हे मासे पिंपामध्ये किंवा सिमेंटच्या टाकीमध्ये मासे व कोरडे मीठ याचे एकावर एक थर देतात. या पद्धतीत मिठाचा वापर माशाच्या जातीनुसार वेगवेगळ्या प्रमाणात करतात. काही दिवसानंतर मासे बाहेर काढले जातात व पाझरलेल्या मिठाच्या पाण्यामध्ये ते धुतात. व उन्हामध्ये ते वाळवितात. या पद्धतीत मिठाचा वापर केल्यामुळे माशाच्या शरीरातील जिवाणू (बॅक्टोरिया) यांची वाढ थांबते व विकाराची क्रियाही थांबते.

ओल्या पद्धतीने खारविण्यामध्ये माशाच्या पोटातील आतडे काढून मासे स्वच्छ केल्यानंतर ते मिठाच्या सपृक्त (सॅच्युरेटेल) द्रावणात टाकतात. द्रावणातील मासे चांगले मुरेपर्यंत ढवळत असतात. काही वेळा मीठ लावलेले हे मासे विशिष्ट खडयांमध्ये रचून ठेवतात. त्यानंतर त्या माशांना विशिष्ट अशा प्रकारची चव प्राप्त झालेली असते. या माशांचा दर्जा हा शुद्ध मीठ, खारविण्याची पद्धत आणि तापमान या घटकावर अवलंबून असते. चांगल्या शुद्ध मीठामध्ये खारविलेले मासे पिवळसर रंगाचे असतात. तसेच हे मासे ताज्या माशाप्रमाणे शिजविण्यासाठी वापरता येतात. या प्रकारे मासे करवित असतात. कमी दर्जाचे, भेसळयुक्त

मीठ वापरल्यास तयार होणारे मासे हे पांढरे व कडक बनतात व त्याची चवही कडवट लागते या पद्धतीने ताळीर, बांगडा, सुरमई, शिंगाडा, मुशी, कोळंबी यासारखे मासे टिकविण्यासाठी खारविता येतात.

३. मासे गोठविणे :

मासे गोठविण्यासाठी दर्जेदार माशांची निवड करावी या पद्धतीमध्ये मासे दीर्घकाळ टिकविण्यासाठी माशांचे तापमान नियमित तापमानापेक्षा ४० डिग्री पर्यंत खाली असावे लागते. तापमान खाली असल्यामुळे माशांच्या शरीरामध्ये असलेले पाणी गोठून त्याचे बर्फ तयार होते. या तापमानास माशांचे शरीर कुजण्याचे कार्य पूर्णपणे थांबते. मासे -४० डिग्री गोठविल्यानंतर ते -२० डिग्री से. तापमानामध्ये साठवून ठेवावे लागतात.

https://thehealthyfish.com

या पद्धतीमध्ये प्रामुख्याने कोळंबी, पापलेट, सुरमई, वाम इ. या प्रकारचे मासे टिकवले जातात. नंतर ते मासे परदेशांमध्ये निर्यात केले जातात. कोळंबी २ किलोच्या पॅकमध्ये गोठवितात मात्र अलीकडील काळात कोलंबी सुटसुटीत गोठवून कोरडया स्थितीत पिशवीत बंद करतात. या पद्धतीत IQF म्हणजे Individual Quick Freezing असे म्हणतात. या पद्धतीने गोठविलेली कोलंबी, शेवंड, माकुळ, पापलेट, सुरमई यासारखे मांसे जपान, अमेरिका व इतर परिचित देशांमध्ये निर्यात केले जातात.

४. मासे धुरविणे :

या पद्धतीमध्ये दोन प्रकारे मासे धुरविले जातात.

(१) उष्ण पद्धतीचा वापर करून मासे धुरविणे

(२) थंड पद्धतीचा वापर करून मासे धुरविणे

धुरविण्याच्या उष्ण पद्धतीमध्ये एका खडयामध्ये इंधन पेटवितात व त्यावर पिंप ठेवतात. अग्नीवर ठेवलेल्या पिंपाची दोन्ही टोके ही उघडी असतात. पिंपातून बाहेर पडणाऱ्या धुरात मासे कोरडयावर टांगलेले असतात. या धुरामुळे माशामधील सजीव बॅक्टेरिया मरून जातात.

थंड पद्धतीचा वापर करीत असताना इंधनाचा खड्डा हादेखील ठेवतात. एका तळीच्या साहाय्याने पिंपामध्ये धूर सोडतात. या पिंपामध्ये मासे टांगून ठेवलेले असतात. धुरामधील द्रव्यामुल माशामध्ये व माशाच्या अंगात असलेले सूक्ष्म जिवाणू (बॅक्टेरिया) मरण पावतात व

काही वेळ त्यांची वाढ मंदावते तसेच धुराचा वापर केल्यामुळे माशाच्या अंगातील पाण्याचा अंश कमी होतो. धुराच्या वापरामुळे माशांना विशिष्ट धुरकट वास व विशिष्ट रंग प्राप्त होतो. मोठया प्रमाणावर माशावरती प्रक्रिया करावयाची असल्यास यंत्राचा वापर केला जातो. या पद्धतीने तारळी, बांगडा, पापलेट, इ. मासे टिकविले जातात.

५. हवाबंद डब्यात मासे ठेवणे :

मासे हवाबंद करून टिकविण्याच्या पद्धतीमध्ये ताज्या माशांची निवड केली जाते. डब्याच्या आकारानुसार माशांचे तुकडे केले जातात. हे माशाचे तुकडे खाऱ्या पाण्यामध्ये दोन-तीन तास शिजवल्यानंतर ते डब्यात भरतात व हवा बंद करून वाफेच्या उच्च दाबाखाली विशिष्ट वेळ पर्यंत तापवितात. माशांच्या शरीरातील बाष्प घेण्याची स्वतंत्र व्यवस्था असते. मासे तापविल्यामुळे जिवाणूंचा ऱ्हास होतो. डब्याच्या आतमधून गंधकाचा थर असल्यामुळे माशांचा पत्र्यांशी संबंध येत नाही. त्यानंतर डब्याला झाकण लावतात व तो हवाबंद करून टाकतात. त्यामुळे माशांचा मूळ स्वाद हा कायम राहत असतो. या पद्धतीने टिकविलेले मासे हे एक वर्षपर्यंत व्यवस्थित राहतात. या पद्धतीने तारळी, बांगडा, कोळंबी या प्रकारचे मासे टिकून ठेवतात.

६. मासे बर्फात ठेवणे :

या पद्धतीमध्ये मासे टिकविण्यासाठी बर्फाचा वापर करतात. मासे पकडल्याबरोबर मासे साफ करून म्हणजे पोटातील आतडी काढून टाकून ताबडतोब बर्फात ठेवतात. असे केल्याने मासे कुजण्याची प्रक्रिया मंद होते. मासे जास्त वेळ टिकून राहणे हे माशांची जात, आकार, पकडल्यानंतर मासे हाताळणी, बर्फाची शुद्धता या बाबीवर अवलंबून असते. या पद्धतीने मासे टिकवीत असताना बर्फाचे बारीक तुकडे करून घ्यावेत व त्यानंतर बर्फाचा थर व माशाचा थर आळीपाळीने थर्माकिट किंवा प्लॅस्टिक पेटीमध्ये रचून ठेवावे म्हणजे मासळी जास्त वेळ टिकू शकते. यासाठी बर्फ आणि मासे यांचे प्रमाण १:१ या प्रमाणात असावे. या पद्धतीने मासळी ही साधारणपणे १ आठवडा पर्यंतच्या कालावधीसाठी टिकते. मात्र मासळी दूर ठिकाणी पाठवावयाची असल्यास अधिक बर्फाचा वापर करावा.

७. लोणचे बनवून मासे टिकवणे :

या पद्धतीमध्ये मासे कापून त्यांच्या पोटातील आतडी काढून टाकली जाते व रिकाम्या झालेल्या पोटाच्या भागात गोरखचिंच आणि मिठ यांचे मिश्रण भरतात आणि हे मासे लाकडी पिंपामध्ये रचून ठेवतात. पिंपामध्ये थर रचत असताना प्रत्येक एका थराच्यामध्ये चिंच व मिठाचे मिश्रणाचा थर पसरतात. माशांचा थर रचण्यासाठी वापरलेल्या पिंपास छोटी, छोटी छिद्रे असतात. त्यातून माशांच्या शरीरातील पाणी व गोरखचिंच व मिठाचे पाणी बाहेर पडून जाते. ते दुसरीकडे साठविले जाते. तसेच पाणी सुटल्यामुळे माशांचा थर खाली बसतो. त्या रिकाम्या जागेमध्ये मासे भरावेत व मोकळी जाग भरून काढतात. माशांचा थर खाली बसण्याचे बंद झाल्यावर त्यावर दुसरीकडे जमा केलेले द्रावण परत पिंपात भरून पिंपाचे तोंड बंद करतात. या प्रकाराने बारीक कोलंबीचे आले, लसूण मसाला व गोडेतेल यांचे मिश्रण वापरुन लोणचे बनविले जाते.

८. मसाला लावणे :

केरळ, तामिळनाडू या राज्यांमध्ये विशिष्ट प्रकारचा मसाला तयार करतात. मासे स्वच्छ करून घेऊन त्या माशांना तयार केलेला मसाला माशांना चोपडतात असे केल्यामुळे मासे कुजण्यास अटकाव होतो.

९. गोंद लावणे :

श्रीलंका, ब्रह्मदेश या देशामध्ये विशिष्ट प्रकारची झाडे आहेत. त्या झाडापासून बाहेर पडणारा चीक एकत्र करून तो माशांच्या संपूर्ण भागास लावतात असे करण्याने मासे कुजत नाहीत.

७.५ मत्स्य व्यवसायाची व्याप्ती

मासेमारी व्यवसायात असलेला वाव किंवा या व्यवसायाची व्याप्ती अभ्यासताना मासेमारी व्यवसायाचे वर्गीकरणानुसार किंवा मासेमारी व्यवसायाच्या प्रभावानुसार करावा लागतो. मासेमारी व्यवसाय हा प्रामुख्याने खाऱ्या पाण्यातील मासेमारी, मोठया पाण्यातील मासेमारी व निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारी या प्रकाराने केला जातो. त्याचे सविस्तार विवेचन पुढीलप्रमाणे करता येईल.

१. खाऱ्या पाण्यातील मत्स्य व्यवसाय :

भारतातील पश्चिम बंगाल, ओरिसा व आंध्र प्रदेश व तामिळनाडू, पाँडेचेरी, केरळ, कर्नाटक, महाराष्ट्र, गोवा, गुजरात या दहा राज्यांना मिळून ७५१७ कि.मी. लांबीचा किनारा लाभला आहे. जगामध्ये असलेल्या २१०० मत्स्य जातीपैकी सुमारे १६०० जाती भारतीय समुद्रामध्ये सापडतात त्यामध्ये २००जाती व्यापारी दृष्टीने महत्त्वाच्या आहेत. महाराष्ट्रामध्ये ४१४ मत्स्त्य जाती आढळतात. २७ प्रकारच्या कोळंब्या, ५४ प्रकारचे विविध खेकडे, ४ जातीचे शेवंड व मृदकाय प्राणी आढळतात. महाराष्ट्राच्या समुद्रामध्ये बोंबील, पापलेट, घोळ, वाम, ढोमा जवळा, सोलीम यासारखे मत्स्य प्रकार आढळतात.

जागतिक मत्स्योत्पादन वार्षिक ७० द.ल.टन एवढे आहे. सर्वात जास्त मत्स्योत्पादन जपान देशाचे असून भारत देशाचा जागतिक मत्स्योत्पादनामध्ये सातवा क्रमांक लागतो. भारताचे वार्षिक मत्स्योत्पादन २.६ द.ल. टन एवढे आहे.

भारतामध्ये सध्य स्थितीत २० वाव खोलीपर्यंत मासेमारी केली जाते. यापूर्वी २०० सागरी मैल पर्यंतच्या संरक्षित क्षेत्रात मासेमारी करणे शक्य आहे.

मासेमारी व्यवसाय करायचा असेल तर खोल समुद्रामध्ये मासेमारी केली पाहिजे. त्याचबरोबर अत्याधुनिक अशा नौका मासेमारीसाठी उपलब्ध करून त्या नौकावरच मासळीवर प्रक्रिया करण्याच्या सुविधा असाव्यात त्याचबरोबर आर्थिकदृष्ट्या महत्त्वाच्या नसलेल्या मत्स्यउत्पादनावर प्रक्रिया करून उत्पादित होणारा माल बाजारपेठेत उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे. खोल समुद्रामध्ये मासेमारी करण्यासाठी अत्याधुनिक अशा बोटी उपलब्ध करून देण्याबरोबरच देशामध्ये अत्याधुनिक असे बंदर उपलब्ध नाही. मत्स्य व्यवसायाचा विकास होणे गरजेचे असल्यास किनाऱ्यावरील असलेली बंदरे सुधारली पाहिजेत व काही बंदरांचा अत्याधुनिक पद्धतीने विचार करणे गरजेचे आहे.

अशा विविध तंत्राने विचारपूर्वक प्रयत्न केल्यास मत्स्य व्यवसाय भरभराटीस येऊ शकतो.

munotes.in

२. गोडया पाण्यातील मत्स्य व्यवसाय :

देशामध्ये नद्या, नाळे, कालवे नैसर्गिक व मानवनिर्मित जलाशये, तळी मोठया प्रमाणावर आहेत. देशामध्ये असलेल्या गंगा, ब्रह्मपुत्रा, नर्मदा, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी यासारख्या प्रमुख नद्या व त्याच्या उपनद्या सुमारे २७.००० कि.मी. लांबीचा असून या नैसर्गिक उपलब्ध जलसाठयामध्ये मत्स्य व्यवसाय चालू आहे. हा व्यवसाय पारंपरिक स्वरूपाचा आहे. या जलसाठयामध्ये नैसर्गिकरीत्या माशांचे प्रजनन होऊन मत्स्यबीज तयार होते. भारतातील गोडया पाण्यामध्ये होऊन माशांचे मत्स्यबीज काही नद्यांमध्ये नैसर्गिक उपलब्ध असल्याने त्यांचे संघटन करून त्याचा वापर गोडया पाण्यातील मत्स्यशेतीसाठी करतात.

माशांचे मत्स्यबीज काही नद्यांमध्ये नैसर्गिक उपलब्ध असल्याने त्यांचे संघटन करून त्याचा वापर गोडया पाण्यातील मत्स्यशेतीसाठी करतात.

महाराष्ट्रामधील तापी, गोदावरी व कृष्णा यांच्या उपनद्या पूर्व, प्रवरा, वैनगंगा, कोयना भीमा पैनगंगा यांची लांबी सुमारे ३२०० कि.मी आहे. या नद्यामध्ये बारमाहा मासेमारी चालते. नद्यामधून मत्स्योत्पादन कमी होते. याबाबत निश्चित होणाऱ्या मत्स्योत्पादनाचे प्रमाण दर कि.मी. १.६ टन एवढे आहे.

मासेमारी करण्यासाठी कोणत्याही प्रकारे निर्णय घेतले नाहीत. त्यापुढे या नद्यामधून मत्स्योत्पादन किती होते. याबाबत निश्चित आकडेवारी प्राप्त होत नाही.

अलीकडील काळात नद्यावर धरणी बांधून जलाशयाची निर्मिती होत आहे. त्यामुळे नद्यांमधून होणारे मत्स्योत्पादन घटले आहे.

औद्योगिकीरणाला दिलेल्या चालनेमुळे या औद्योगिक वसाहतीमधून प्रदूषित पाणी नद्यांमध्ये सोडले जाते. त्यामुळे नद्यांचे पाणी प्रदूषित झाले आहे. माशांच्या वाढीत पोषक असे वातावरण नदीपात्रामध्ये न राहिल्यामुळे मत्स्योत्पादनावर विपरीत परिणाम झाला आहे. नद्यामधून मोठया प्रमाणावर मत्स्योत्पादन मिळत असते. हे उत्पादन वाढवण्यासाठी कायदे करणे गरजेचे आहे. त्याच बरोबर त्याची अंमलबजावणी कठोरपणे करणे आवश्यक आहे. मत्स्योत्पादन देणारा दुसरा महत्त्वाचा भाग म्हणजे अडविलेले पाणी देशात ४.६ द.ल. हेक्टर जलक्षेत्र मत्स्योत्पादनासाठी उपलब्ध आहे. हेक्टर व इ.द.ल. हेक्टर रिझरवायर्स व सरोवरांनी व्यापलेले आहे. त्यामध्ये वर्षभर किंवा बारमाही हंगामी पाण्याचा साठा असतो. त्यामध्ये हंगामापुरते मत्स्योत्पादन करणे शक्य आहे.

जागतिक मत्स्योत्पादनामध्ये चीनचा पहिला क्रमांक असून भारताचा दुसरा क्रमांक लागतो. एकूण मासळी उत्पादनापैकी गोडया पाण्यातील मासे उत्पादन ३३%एवढे आहे. यावरून गोडया पाण्यातील मत्स्योत्पादनाची व्याप्ती लक्षात येते.

३. निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्यव्यवसाय :

पावसाचे पाणी नद्या, नाले यांच्या समुद्रकिनाऱ्या जवळच्या खाडयामधील खाऱ्या पाण्यात येऊन मिसळत असल्यामुळे या पाण्याची क्षारता ०.५ ते १० एवढी असते. असे निमखारे

पाणी खाडयामधील शेतजमिनीमध्ये साचून राहते. अशा जमिनींना खाजण असे म्हणतात. खारभूमी या नावानेही ओळखल्या जातात.

पावसाचे पडणारे पाणी आपल्या बरोबर जमिनीवरील सुपीक जमिनीचा गाळ घेऊन येतात व या खाजण भागामध्ये पाण्याबरोबर पसरतात. त्यामुळे हा प्रदेश सेंद्रिय पदार्थांनी संपन्न असतो. खाजन जमिनी या भागामध्ये कोळंबी, शंखशिपल्या यांच्या वाढीसाठी पोषक असतात.

भारत देशामध्ये खाजण जमिनीचे क्षेत्र सुमारे १२ लक्ष हेक्टर एवढे आहे. पश्चिम बंगाल, केरळ व गोवा या राज्यांत ५० हजार हेक्टर जमिनीमध्ये भात शेतीबरोबरच कोळंबी मासे यांचे उत्पादन घेतले जाते.

आंध्र प्रदेश, ओरिसा, तामिळनाडू, महाराष्ट्र, गुजरात या राज्यांमध्ये सहकारी संस्था, खाजगी कंपन्या व काही सधन मच्छिमार निमखाऱ्या पाण्यामध्ये कोळंबी संवर्धन करू लागले आहेत.

सध्या मच्छिमार समाजाव्यतिरिक्त इतर लोक शासनाच्या योजनांचा फायदे घेऊन टायगर कोलंबी उत्पादन करू लागले आहेत. निमखाऱ्या पाण्यांनी कोळंबी संवर्धन प्रकल्प इतर मत्स्योत्पादन करण्यासाठी काही महत्त्वाच्या मत्स्य जाती पुढीलप्रमाणे - यामध्ये मिल्कफिशा यासारख्या जाती आहेत. या माशांचे संवर्धन करून निमखाऱ्या पाण्यातून मत्स्योत्पादन करणे शक्य आहे.

वरील सर्व बाबींचा विचार केला असता भारतासारख्या विकसनशील देशामध्ये खाऱ्या पाण्यातील, गोडया पाण्यातील व निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्यशेती उत्पादन करण्यास भरपूर वाव आहे. अशा प्रकारे प्रकल्प उभारले गेल्यास भरपूर मोठया प्रमाणावर देशात परकीय चलन मिळेल. परकीय चलनाचा वापर प्रगत तंत्रज्ञान खरेदीसाठी होऊ. प्रगत तंत्रज्ञानाचा अवलंब केल्याने देशाची प्रगती वेगाने करणे शक्य होईल.

munotes.in

७.६ मत्स्य व्यवसायाचे महत्त्व

मत्स्य व्यवसायाचे महत्त्व पुढील मुद्याच्या आधारे स्पष्ट करता येईल.

१. रोजगार निर्मितीच्या दृष्टीने महत्त्व :

ज्या भागामध्ये मत्स्य व्यवसाय हा लहान-मोठया स्वरूपात चालू आहे. त्या भागातील लोकांना या व्यवसायामध्ये तसेच या व्यवसायाच्या अनुषंगाने विविध उद्योगामध्ये रोजगार प्राप्त होत असतो. मत्स्य शेतीचा एक हेक्टर क्षेत्राचा प्रकल्प चालू झाल्यास त्या क्षेत्रावर त्या क्षेत्राचे कार्यान्वय व व्यवस्थापनासाठी किमान दोन व्यक्तींना प्रत्यक्ष सुमारे पाच व्यक्तींना अप्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध होत असतो. प्रकल्प उभारणी कच्च्या मालाचा पुरवठा मासेमारी व मासेमारी नंतर हाताळणी इ कार्यान्वये मोठया प्रमाणात रोजगार उपलब्ध होतो.

२. पडीक खार जमिनीची उत्पादकतेत वाढ :

पडीक खार जमिनीमध्ये निमखाऱ्या व गोडया पाण्यातील मत्स्यशेती केल्यामुळे अशा प्रकारच्या जमिनीची उत्पादकतेत वाढ होते. आपल्याकडे शेतामध्ये बेसुमार रासायनिक खताचा वापर व पाणी देण्याच्या चुकीच्या पद्धतीमुळे बऱ्याच जमिनीच्या क्षार मुक्त झालेल्या आहेत. देशात १४,०५,८०० हेक्टर खार जमीन आहे. त्यापैकी ०.६% जमीन उपयोगात आणली जाते. महाराष्ट्र राज्यामध्ये ७० खाडयांच्या व्यापारावर ८०,००० हेक्टर खनीज जमीन उपलब्ध आहे. रोज जमिनीच्या संरक्षणासाठी बांधलेल्या खारभूमी बघण्याची देखभाल न झाल्यामुळे बंधारे फुटलेल्यामुळे रोज जमिनीत पाणी शिरून बऱ्याच जमिनी नापीक बनल्या आहेत. अशा प्रकारच्या खाजण जमिनीमध्ये कोळंबी संवर्धन प्रकल्प केल्यास खार जमिनीची उत्पादन क्षमता वाढण्यास वाव आहे.

३. स्वयंरोजगारात वाढ :

मत्स्य व्यवसायामध्ये स्वयंरोजगारात वाढ होण्यास मदत होते. मत्स्यशेती करण्याचा उद्योजकास स्वत:चा उद्योग प्राप्त होतोच त्याचबरोबर त्या उद्योगामध्ये लागणारे माशाचे खाद्य, खते, औषधी साहित्य व साधने पुरविणे या बनविण्याच्या उद्योगामध्ये स्वयंरोजगाराचा संधी प्राप्त होत असतात.

४. महिलांना रोजगार संधीची उपलब्धता :

मत्स्य व्यवसाय करण्यासाठी विशेष अशा आधुनिक प्रशिक्षणाची गरज लागत नाही. हा व्यवसाय करत असताना येणाऱ्या अनुभवातून त्यांना प्रशिक्षण मिळत असते. या व्यवसायाचे व्यवस्थापन महिलांच्या हातामध्ये आहे. या व्यवसायामध्ये महिला, मुले व वृद्ध व्यक्ती चांगल्या प्रकारे काम करतात. या व्यवसायामुळे ग्रामीण भागातील महिलानां स्वयंरोजगार उपलब्ध झाला आहे. तसेच प्रक्रिया उद्योगामध्ये ही रोजगाराच्या संधी उपलब्ध आहेत.

५. पूरक लघू उद्योगांची निर्मिती :

मत्स्य व्यवसाय करीत असताना माशाचे बीज माशांना द्यावयाचे खाद्य तळ्याच्या मशागतीसाठी खते मासेमारी औषधे इतर साहित्य व साधने लागत असतात. त्यांच्यासाठी उद्योगाची निर्मिती करून त्यांची पूर्तता करणे शक्य आहे. असे केल्याने ग्रामीण भागात लघू उद्योगांना चालना मिळेल पर्यायाने सामुग्री व भत्याचा विकास होईल.

मत्स्यउत्पादनासाठी आवश्यक बाबींची उपलब्धता राज्यात पुरेशा प्रमाणात होत नाही. मात्र राज्यात मत्स्य व्यवसायात उर्जितावस्था येत असल्यामुळे आवश्यक बाबीची पूर्णता करणे गरजेचे आहे असे उद्योग राज्यात चालू झाल्यास राज्याच्या विकासात हातभार लागणार आहे.

६. परकीय चलनाची उपलब्धता :

देशात केल्या जाणाऱ्या मत्स्यव्यवसायातून निर्माण होणारे मत्स्योत्पादन हे आंतरराष्ट्रीय बाजारात विकले जाते. त्यातून मोठया प्रमाणावर देशास परकीय चलन प्राप्त होत असते. भारताचा मत्स्योत्पादनामध्ये सातवा क्रमांक लागतो विविध देशामध्ये देशातून विविध प्रकारचे मासे निर्माण केले जातात, यात प्रामुख्याने कोळंबीची मोठया प्रमाणावर निर्यात होते. मत्स्य निर्यातीपैकी ८०% निर्यात ही कोळंबीची होते. यापासून देशात सुमारे २०१२ कोटी रुपयांचे परकीय चलन प्राप्त आहे याचा उपयोग प्रामुख्याने नवीन तंत्रज्ञान खरेदी करण्यासाठी केले जाते ते तंत्रज्ञान देशाच्या विकासासाठी आवश्यक आहे.

७. शेती पूरक व्यवसायात वाढ :

भारताच्या ग्रामीण भागामध्ये शेती आणि शेतीपूरक व्यवसाय पारंपरिकरीत्या केले जातात. हे उद्योग ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा कणा आहेत. ग्रामीण भागात केल्या जाण्याऱ्या शेती आणि

शेतीपूरक व्यवसायामध्ये फार महत्त्व आहे. शेतीबरोबरच दुग्धोत्पादन शेळी मेंढीपालन, वराहपालन कुक्कुटपालन या सारखे उद्योग केले जातात. त्यांच्या प्रमाणे मत्स्य व्यवसाय हा स्वतंत्र उद्योग म्हणून केला जाऊ लागत आहे.

८. व्यवसायासाठी नैसर्गिक संपत्तीचा वापर :

मानवाने आपले जीवन जगण्यासाठी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा वापर करून घेतलेला पाहावयास मिळते. निसर्गामध्ये उपलब्ध जमिनीत पाणी याचा उपयोग मानव वर्षापासून करून घेत आला आहे. याचा आजही खंड पडलेला नाही.

गेल्या काही वर्षापासून खाजण जमिनीचा तसेच निमखाऱ्या पाण्याचा वापर निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्य संवर्धनासाठी काही लोक करू लागले आहेत. हे नैसर्गिक घटक कोलंबी संवर्धनासाठी फारच उपयोगी आहेत. त्यामुळे या नैसर्गिकरीत्या उपलब्ध साधनसंपत्तीचा उपयोग करुन घेतला जात आहे. या उपलब्ध नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा विकास करावयाचा असेल तर स्थानिक लोकांना या कार्यात सहभागी करून घेतले पाहिजे.

९. ग्रामीण भागातील लोकांच्या उत्पन्नात वाढ :

देशाच्या ग्रामीण भागात शेती आणि शेतीपूरक व्यवसाय पारंपरीक पद्धतीने केले जातात. या उद्योगातून ग्रामीण भागातील लोकांना पुरेसे उत्पन्न मिळत नाही. त्यामुळे ते आपल्या कौटुंबिक गरजा पूर्ण करू शकत नाही. समुद्र किनार्यालगत वाढणाऱ्या मत्स्य व्यवसायामुळे रोजगार उत्पन्न वाढताना दिसतो.

१०. दुर्बल घटकाच्या विकासास चालना :

शासनाच्या मत्स्यव्यवसाय विकासामार्फत ग्रामीण भागातील मच्छीमार व दुर्बल घटकांना ग्रामीण व्यवसाय उपलब्ध असलेली खाजण जमिनी उपलब्ध क रून दिल्या जातात त्याचबरोबर त्या जमिनीमध्ये उद्योग करण्यासाठी अर्थ साहाय्य उपलब्ध करुन दिले जात त्याचबरोबर व्यवसाय व्यवस्थित
चालविण्यासाठी प्रशिक्षणाची सोय केली जाते व व्यवसायाच्या उर्जा वातावरणाचे काही विशेष मार्गदर्शन केले जाते. या कार्यामुळे ग्रामीण भागातील गरीब जनतेच्या विकासास चालना मिळाली आहे.

११. पर्यायी अन्नाच्या गरजेची पूर्तता :

नैसर्गिक मासेमारीपासून मिळणारे उत्पादन हे दिवसेंदिवस कमी होऊ लागले आहे. मानवी आहारामध्ये माशांना अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे. माशांना पूर्णान्न म्हणूनही ओळखले जाते. दिवसेंदिवस वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे अन्नाची गरज भागविण्यासाठी नैसर्गिकरीत्या केल्या जाणाऱ्या मत्स्य व्यवसायावर अवलंबून न राहता आता कृत्रिम मत्स्योत्पादन करण्याशिवाय पर्याय नाही. त्यासाठी गोडया पाण्यातील व निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्योत्पादन करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे वाढत्या लोकसंख्येची अन्नाची गरज भागविणे शक्य होईल.

१२. सकस अन्नाची निर्मिती :

माशामध्ये जीवनसत्त्वे, स्निग्ध पदार्थ पिष्टमय पदार्थ, खनिजे उपलब्ध असतात. दुधामध्ये प्रथिनांचे प्रमाण ५% एवढे आहे तर अंडी व माशांमध्ये ते अनुक्रमे १२.५% व १८% एवढे आहे. मात्र माशांमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण हे २१% असलेले आढळते. मानवी शरीराच्या विकासासाठी प्रथिनाची फार गरज असते. अ हे पचनास हलके असतात. ग्रामीण भागातील लोकांची सकस अन्नाची गरज भागवण्यासाठी असल्यास मत्स्यव्यवसाय वाढीस लागणे गरजेचे आहे.

१३. पर्यावरण संतुलन :

ग्रामीण भागांमध्ये औद्योगिकीकरण्यामुळे वायुप्रदुषण जलप्रदुषण व जमीन प्रदूषण होऊ लागले आहे याचा विपरीत परिणाम पर्यावरणावर होऊ लागला आहे. मत्स्य व्यवसायामुळे ग्रामीण भागात पर्यावरणाचे कोणतेही प्रश्न निर्माण होत नाहीत. तर मत्स्यव्यवसायामुळे पर्यावरण संतुलन राखण्यास मदत होत असते. गोडया व निमखाऱ्या पाण्यात केल्या जाणाऱ्या मत्स्यसंवर्धनामुळे नदीत समुद्रातील नैसर्गिक मत्स्य बियाणे व लहान माशांचे

संरक्षण होत असते. मत्स्योत्पादन करीत असताना कोणत्याही प्रकारची रासायनिक पदार्थाचे वापर केला जात नाही. त्यामुळे मत्स्यउत्पादन हे प्रदूषण विरहित असते. मत्स्योत्पादनासाठी केल्या जाणाऱ्या बांधबदिस्तीमुळे जमिनीचाr धूप रोखण्यास मोठया प्रमाणावर हातभार असते.

१४. शाश्वत उत्पादन :

नैसर्गिकरीत्या केल्या जाणारी मासेमारीचे उत्पादन दिवसेंदिवस घटत असताना दिसते. मासेमारी ही बेभरवशाची झालेली आहे. याचा परिणाम मासेमारी समाजाच्या व्यवसायावर झालेला आहे. नैसर्गिक मासेमारीसाठी केला जाणारा खर्च हा भरमसाट असून मासेमारी पासून मिळणारे उत्पन्न हे अनिश्चित आहे. त्यामुळे नैसर्गिक मासेमारी करणे परवडत नाही त्यामुळे करणाऱ्या लोकांची निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्योत्पादनाकडे जर लक्ष दिल्यास त्यांना या उद्योगातून निश्चित उत्पादन पर्यायाने उत्पन्न मिळणारे आहे.

७. सेंद्रिय खताचा पुरवठा :

देशामध्ये केल्या जाणाऱ्या मत्स्योत्पादनापैकी ७०% मत्स्योत्पादन हे आंतरराष्ट्रीय बाजारात विक्रीसाठी पाठविले जाते. विक्रीसाठी पाठविल्या जाणाऱ्या प्रक्रिया केल्या जातात आणि प्रक्रिया करताना जो भाग उपयोगात आणला जात नाही. त्या भागाचा उपयोग खताच्या निर्मितीसाठी केला जातो. यापासून चांगल्या प्रकारचे सेंद्रिय खत निर्यात होते. या भागास मत्स्यकुटी असे म्हटले जाते.

या खतामध्ये नत्र, स्फुरद व पालाश यांचे प्रमाण मुबलक असते. त्यामुळे फळे व भाजीपाला उत्पादनासाठी या खताचा भरपूर वापर करतात. यामुळे फलोत्पादनही चांगल्या प्रकारे होते.

७.७ स्वाध्याय

१. मासेमारी म्हणजे काय ते स्पष्ट करा.

२. मासे पकडण्याच्या विविध पद्धती स्पष्ट करा.

३. मासे टिकविण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या विविध पद्धतीविषयी माहिती लिहा.

४. मत्स्य व्यवसायाचे महत्त्व विशद करा.

७.८ संदर्भ ग्रंथ

१. महाराष्ट्राची सागरी मत्स्य संपत्ती, डॉ. द. वा. बाळ, डॉ. नंदिनी देशमुख महाराष्ट्र राज्य साहीत्य आणि संस्कृती मंडळ मुंबई १९९३.

❖❖❖❖

munotes.in

८

मासेमारी प्रकार

घटक रचना :

८.० उद्दिष्टे

८.१ प्रस्तावना

८.२ खाऱ्या पाण्यातील मासेमारी

८.३ गोडया पाण्यातील मासेमारी

८.४ निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारी

८.५ सारांश

८.६ स्वाध्याय

८.७ संदर्भ सूची

८.० उद्दिष्टे

१) खाऱ्या पाण्यातील मत्स्यशेती संकल्पना अभ्यासणे.

२) गोडया पाण्यातील मत्स्यशेती संकल्पना अभ्यासणे.

३) निमखाऱ्यापाण्यातील मत्स्यशेती संकल्पना अभ्यासणे.

४) मत्स्योत्पादनासाठी विविध मत्स्य जातीची माहिती अभ्यासणे.

८.१ प्रस्तावना

मासेमारीचा व्यवसाय समुद्रकिनाऱ्यापासुन दूर आणि खोल पाण्यामध्ये केला जातो. तसाच तो समुद्रकिनाऱ्या जवळील खाडी पट्ट्यामध्ये केला जातो.

संपूर्ण महाराष्ट्र राज्याचा विचार केल्यास मत्स्यव्यवसाय हा प्रामुख्याने अरबी समुद्राच्या खालच्या पायामध्ये तसेच समुद्राच्या भरतीच्या वेळी जे पाणी जमिनीच्या आतील भागामध्ये भरले जाते अशा खाडी पट्टयामध्ये आणि नैसर्गिकरित्या उगम पावलेल्या गोडया पाण्याच्या नद्यामध्ये किंवा नैसर्गिक उपलब्ध/साठलेल्या पाण्यामध्ये मासेमारी व्यवसाय प्रामुख्याने केला जातो.

या जलाशयामध्ये केला जाणारा मत्स्यव्यवसाय आणि त्यासाठी आवश्यक मत्स्यजातीचा आढावा पुढील प्रकरणामध्ये घेण्यात आलेला आहे.

munotes.in

८.२ खाऱ्या पाण्यातील मासेमारी

जी मासेमारी खाऱ्या पाण्यात म्हणजेच समुद्राच्या पाण्यामध्ये केली जाते. त्या मासेमारीला खाऱ्या पाण्यातील मासेमारी असे म्हणतात.

समुद्राच्या खाऱ्या पाण्यात केलेली मासेमारी ही नैसर्गिक मासेमारी अशा स्वरूपाची आहे. अशा प्रकारच्या मासेमारीचे दोन प्रकार पडतात.

१. उथळ पाण्यातील मासेमारी २. खोल पाण्यातील मासेमारी

उथळ पाण्यामध्ये केल्या जाणाऱ्या मासेमारीमध्ये प्रामुख्याने खाडीपट्ट्यामध्ये केली जाणारी मासेमारी यांचा समावेश होतो. यासाठी घोलवी, वेडी, पाय, शैवम, रालम यांसारख्या जाळ्याचा वापर करतात. यासाठी काही वेळ होड्या अथवा भलण्यांचा वापर करत नाहीत. काही वेळा मात्र समुद्रामध्ये मासेमारी करण्यासाठी छोटया होडयांचा वापर करावा लागतो.

खोल समुद्रातील मासेमारी प्रकारामध्ये सर्ससीन, वायळी, टॉल, ट्रमेल, बुडीची जाळी या प्रकारच्या जाळ्यांचा वापर करून मासेमारी करतात. यासाठी ट्रॉलरसारख्या यांत्रिक बोटीचा वापर करणे आवश्यक ठरते.

खाऱ्या पाण्यातील मत्स्योत्पादन :

खाऱ्या म्हणजेच समुद्रातील पाण्यामध्ये केल्या जाणाऱ्या मासेमारीमुळे होणाऱ्या काही ठळक मत्स्योत्पदनाविषयी माहिती पुढीलप्रमाणे :

१) मुशी, पाकट : मुशी याला इंग्लिशमध्ये शार्क तर पाकटाला रे या संज्ञेने संबोधले जाते. समुद्रकिनाऱ्यावर सापडतात. या प्रकारच्या माशांचे मासेमारी गुजरात, महाराष्ट्र व तामिळनाडू या राज्यांत मोठया प्रमाणात केली जाते. या माशांची लांबी २ फूटांपासून ५२ फूटांपर्यंत असते. या माशांच्या सरासरीचे सांगाडे हाडांचे नसून लवचिक अशा कुर्चा नाच्या पदार्थाचे असतात. या माशांचे शरीर दंताम प्रकारच्या सूक्ष्म खवलांनी आच्छादलेले असते. या कुंमीन वर्गातील मासे अंडी न घालता पिल्लांना जन्म देतात. मुशी मासा हा लांबट असतो. तर पाकट गोलसर चपटा असून त्याला कोठेही शेपूट नसते. हे दोन्ही प्रकारचे मासे सशक्त प्रकृतीचे असतात. मुशी हा मासा समुद्राच्या पृष्ठभागामध्ये असल्याने तो माशाचा अन्न म्हणून पाकट हा तळाजवळील प्राण्यावर उदारनिर्वाह करतात. या माशांची दृष्टी तीव्र नसते आयत्या घाणेंद्रियांचा वापर करून माशांची शिकार करतात.

या माशांच्या मांसामध्ये ट्रायमिथाइल अमाईन ऑक्साइड तसेच युरिया या पदार्थांचा साठा असतो. त्यामुळे त्यांना एक विशिष्ट प्रकारचा वास येतो. त्यामुळे या माशांच्या मांसास मागणी कमी असते. या प्रकारच्या माशांचे मत्स्योत्पादनापैकी ५०% मत्स्योत्पादन हे ताज्या स्थितीत तर बाकीचे उत्पादन प्रक्रिया करण्यासाठी वापरले जाते. पाकट, शार्क माशांचे पर हे वाळविले जातात. या पराची परदेशात निऱ्यात केली जाते. या परापासून शार्कफिन सूप बनवितात. तसेच या उद्योगातून परकीय चलन मिळत असते.

मुशी माशापासून शार्क लिवर ऑईल काढले जाते. काळीज, यकृतापासून काढल्या जाणाऱ्या तेलात 'अ' जीवनसत्त्व असते. मुशी माशाच्या चामडयाचा वापर पॉलिश

पेपरसारखा करतात. उन्हात वाळविलेल्या चामडयाला ग्रामीण म्हणतात. याच उपयोग विविध कलाकुसरीच्या वस्तू बनविण्यासाठी होतो.

२) बोंबीळ : या माशास इंग्लिशमध्ये Bombon Dhan या नावाने संबोधले जाते. भारतीय मत्स्योत्पादनामध्ये याचा वाटा ७ ते १०% एवढा आहे. ९५% मासेमारी ही गुजरात व महाराष्ट्र राज्यामध्ये केली जाते. उरलेली ५% मासेमारी ही आंध्र, ओरिसा, पश्चिम बंगाल राज्यांत होते.
या प्रकारच्या माशांचे शरीर लांबट, शेलारे, मऊ असते. या माशाचे डोके मोठे असून, डोळे बारीक असतात. जिवण्या अतिशय खोल व रुंद असते. खालचा जबडा मोठा असतो. या जबडयात बाकदार दात असतात. पाठीवरचा पर तोंड व शेपटाच्या मध्यवर असते. पाठीवरच्या परापासून शेपटापर्यंत ढावळे असतात.

कोकण किनारपट्टी व गुजरात राज्याच्या किनारपट्टीवरील पाण्याच्या पृष्ठभागावरील तापमान तुलनात्मकदृष्ट्या कमी असते. त्यामुळे या माशांचे प्रमाण जास्त आढळते. या माशांचा प्रजनन काळ हा वर्षभर चालतो.या प्रकारच्या माशांची मासेमारी सप्टेंबर ते मे महिन्यांमध्ये केली जाते. बोंबीळ पकडण्यासाठी डोळ, खांदेरी व बेधादी जाळे वापरले जाते.

बोंबीळ मासे ताज्या स्थितीत तसेच उन्हामध्ये सुकवून खाण्यासाठी वापरले जातात. या माशांच्या शरीरात पाण्याचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे मांस नरम असते. त्यामुळे ते लवकर कुजतात. हे मासे उन्हात वाळविताना सुकविलेल्या बोंबलांना श्रीलंका, बांगलादेश ब्रिटन राज्यांमध्ये मागणी असल्यामुळे या माशांची निर्यात केली जाते.

३) पापलेट : पापलेट हा मासा सर्व माशांमध्ये खाण्यासाठी उत्तम समजला जातो. कमी काटे व उत्तम चव यामुळे हा मासा प्रसिद्ध आहे. भारत देशाच्या पूर्व व पश्चिम किनाऱ्यावर हे मासे सापडतात. असे असले तरी गुजरात व महाराष्ट्राच्या किनाऱ्यावर भरपूर प्रमाणात हे मासे आढळतात. या माशाच्या पापलेट, कापरी पापलेट, हलवा या तीन जाती आहेत. या तीनही माशांच्या शरीरातील ठेवण मात्र थोडी वेगळी आहे. सर्वसाधारणपणे माशाचे शरीर दोन्ही बाजूंनी चपटे, गोलाकार असते. तोंड लहान व जबडयात अतिशय छोटे दात असतात. पापलेटचा रंग चकचकीत राखाडी असून पोटाकडील रंग सफेद असतो. ऑक्टोबर ते डिसेंबर हा काल अंडी देण्याचा असतो. या माशाचे वार्षिक उत्पादन ३,८०० टन असून एकूण मत्स्योत्पादनात त्याचा वाटा २.१% आहे. या माशाचे उत्पादन महाराष्ट्र, गुजरात, आंध्र प्रदेश, केरळ ओरिसा, तामिळनाडू या राज्यांत होते.

या माशांना देशांतर्गत व विदेशात विशेष मागणी आहे. यावेळी हंगामात मोठया प्रमाणावर वाहतूक होते. त्यावेळी शीतकरण प्रक्रियेत त्याची साठवण केली जाते. परदेशात खार व उष्णता विरोधक खोक्यातून पाठविले जातात. गुजरातमध्ये काही ठिकाणी हात सुकविले जाताते.

४) बांगडा : भारतीय किनाऱ्यावर बांगडा माशाची मासेमारी विशेष महत्त्वाची आहे.या माशाची मासेमारी क्षेत्रे देशाच्या पश्चिम किनाऱ्यापासून प्रशांत महासागरापर्यंत पसरलेली आहेत.

भारतामध्ये कर्नाटक, केरळ, गोवा, महाराष्ट्र या राज्यांत बांगडयांचे मत्स्योत्पादन अधिक होते. हा मासा इंडियन मॅकरेल या नावाने ओळखला जातो. हा मासा लांबट चपटा असून त्याचे तोंड निमूळते असते. तर जीभ मोठी असते. या माशाचा रंग निळसर हिरवा असून वरचा काळपट तर खालचा भाग पांढरा व पिवळा असतो. हे मासे समुद्रातील सूक्ष्म जीवांचा वापर खाद्य म्हणून करतात. या माशांत भक्ष्य निवड पद्धती दिसत नाही. हा मासा जून ते सप्टेंबर या महिन्यांत अंडी घालतो. एकावेळी सुमारे १,१०,००० पर्यंत अंडी देतात. अंडी देण्यासाठी मासे स्थलांतर करतात. हे मासे नव्याने आढळतात. या माशांच्या उत्पादनात फार मोठे चढ उतार जाणवतात.

या माशांची मासेमारीची सुरुवात रापन जाळ्याने केली जाते. बांगडा मासा हा एक उत्कृष्ट खाद्य म्हणून किनारपट्टीवर प्रसिद्ध आहे. या माशाची विक्री ताज्या स्वरूपात बर्फात गोठवून, खारवून व सुकवून केली जाते. मत्स्योपादन जास्त झाल्यापासून मस्यकुल तयार करतात.

५) रावस व दाढा : रावस, दाढा हे मासे अत्यंत चविष्ट म्हणून खाद्य प्रसिद्ध आहे. या माशाच्या भारतात ९ जाती आढळतात. त्यापैकी रावस, दाढा, रोडे या जाती महत्त्वाच्या प्रसिद्ध आहेत. या प्रकारचे मासे भारतीय किनाऱ्यावर सर्व साठयांत कमी-अधिक प्रमाणात आढळतात.

रावस माशाचे शरीर लांबट असून दोन्ही बाजूस चपटे असते, डोक्याकडचा भाग निळसर असून तोंड खालच्या बाजूला असते. रावस माशांना अरुंद पराखाली काही तंतू असतात. त्यांच्या संख्येवरून त्यांच्या जाती ओळखणे शक्य होते. हे मासे सूक्ष्म प्राणी, गवत, छोटया कोळंबी खाऊन जगतात. रावस मासा गटाने अंडी घालतो. अंडी घालण्याची क्रिया माशांमध्ये वर्षभर आढळते. तर एप्रिल ते जून, ऑक्टोबर ते डिसेंबर या महिन्यांत अंडी घालतात. या माशांचे उत्पादन ६५०० टन एवढे असून एकूण मत्स्योत्पादनाचा त्याचा वाटा ०.४% एवढा आहे. यापैकी जास्त मत्स्योत्पादनात गुजरात, महाराष्ट्र राज्यांमध्ये होते.

दाढा व रावस हे मासे चविष्ट मासे म्हणून खाण्यासाठी प्रसिद्ध आहेत. यामुळे या माशांच्या विक्रीतून मासेमारींना चांगले उत्पन्न मिळते. हे मासे संपूर्ण ताज्या स्वरूपात खाण्यासाठीच वापरतात. मोठया प्रमाणात मत्स्योत्पादन होते. त्यावेळी त्याचे तुकडे बर्फात गोठवून विक्रीसाठी शहरात आणले जातात.

६) सुरमई : मत्स्योत्पादनामध्ये सुरमई माशाचे स्थान फारच वरचे आहे. हा मासा भारत, श्रीलंका, ब्रह्मदेश, मलया, ऑस्ट्रेलिया, फिलीपाइन्स, तैबान, जपान या देशांत आढळतो. भारतात पूर्व व पश्चिम किनाऱ्यावरील तामिळनाडू, केरळ व महाराष्ट्र राज्यांत विशेष सापडतो. सुरमईच्या तीन जाती आहेत. कॉमरसनव इस्वन तर इतर दोन जातींना सुरमई संबोधतात.

सुरमई माशाचा आकार लांबट दोन्ही बाजूला निमुळता असतो. शरीरावर खवले नसतात. जिवनी अरुंद असून जबडयात सुळ्यासारखे दात असतात. सुरमई व बांगडा यांच्यामध्ये शरीर रचनेत थोड साम्य असते. त्यामुळे तिला स्पॅनिश बांगडा असे इंग्रजीत संबोधतात.

सुरमई मासा हा लहान माशावर आहारासाठी अवलंबून असतो. क्वचित प्रसंगी माकुळ व कोळंबीचा समावेश असतो. भक्ष्यास हेरून, त्याचा पाठलाग करून खाण्याच्या सवईमुळे

लोक या माशाची शिकार गळाने करतात. हा मासा मे ते ऑगस्ट महिन्यात अंडी घालतो. चार वर्षे त्याची मादी ११,००,००० अंडी देते.

सुरमई माशाचे उत्पादन ३५,००० टन असून एकूण उत्पादनाच्या जवळ-जवळ २% आहे. तामिळनाडू, केरळ, आंध्र, महाराष्ट्र राज्यात सुरमई माशाचे उत्पादन चांगले होते. हा मासा थव्याने राहतो. या माशाच्या मासेमारीसाठी निरनिराळ्या प्रकारची जाळीमाध्यमे तरती, दाल्दी, जाळी व गळ वापरले जातात.

सुरमई मासा शुभ व चविष्ट म्हणून प्रसिद्ध आहे. या माशाचा वापर खाण्यासाठी केला जातो. जास्त प्रमाणात मिळाल्यास त्यास उभे चिरतात १:३ प्रमाणात मीठ वापरून ती खारवली जाते. सुरमईचे तुकडे करून ते बर्फात गोठवून परदेशी पाठविले जातात.

८.३ गोडया पाण्यातील मासेमारी :

गोडया पाण्यामधील म्हणजेच ज्या पाण्यात क्षारता जास्त असत नाही अशा पाण्यामध्ये केल्या जाणाऱ्या मासेमारीस गोडया पाण्यातील मासेमारी असे म्हणतात. गोडया पाण्यातील मासेमारी ही प्रामुख्याने नद्या, तलाव, नळी, सरोवरे, पाण्याची डबकी, मानवनिर्मित कृत्रिम जलाशयाचे साठे, नैसर्गिक जलाशयाचे साठी यांच्यामध्ये केली जाते.

गोडया पाण्यातील मत्स्यशेती व्यवसाय हा दोन प्रकारे केला जातो हे प्रकार पुढीलप्रमाणे

अ) नद्यांमध्ये केला जाणारा मत्स्य व्यवसाय

ब) जलाशयांमध्ये केला जाणारा मत्स्य व्यवसाय

अ) नद्यांतील मत्स्यव्यवसाय :

नद्यांमधून केली जाणारी मासेमारी ही नैसर्गिक स्वरूपाची असते. या नद्यांमध्ये नैसर्गिकरीत्या प्रजनन होऊन मत्स्यबीज तयार होते. अशा नैसर्गिकरीत्या तयार झालेल्या माशांची मासेमारी केली जाते. ज्या नद्या बारमाही वाहत असतात. त्या नद्यांमध्ये वर्षभर मासेमारी केली जाते. तर काही नद्या हंगामामध्ये वाहत असतात. अशा नद्यांमध्ये हंगामी स्वरूपाची मासेमारी केली जाते.

https://sandrp.in

ब) जलाशयातील मत्स्यव्यसाय :

जलसंपत्तीचा दुसरा स्त्रोत म्हणजे अडविलेले पाणी होय. तळ्यांचे बारमाही व हंगामी असे दोन प्रकार केले जातात. बारमाही तळ्यामध्ये बाराही महिने मासेमारी केली जाते. तर पाण्याचा साठा असेपर्यंत मासेमारी केली जाते. ही तळी हंगामी स्वरूपाची असतात.

गोडया पाण्यातील मत्स्यशेती करण्यासाठी आज प्रामुख्याने गोडया पाण्याच्या तळ्यांचा वापर करतात. गावातील डबकी व छोटी तळी यांच्यामध्ये करण्यात येणाऱ्या मस्त्यशेतीला तळ्यातील मत्स्यशेती (पॉड कल्चर) असे संबोधितात. देशामध्ये जलसिंचन, वीजनिर्मिती, उद्योग, पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा इ. कारणांसाठी कृत्रिम जलाशय तयार केले जातात. त्याचबरोबर नद्या,नाले, ओढे, पाणलोट क्षेत्रातील पाणवटे यांना बंधारे घालून जलाशय निर्माण केले जातात. अशा जलाशयांमध्ये जी मत्स्यशेती केली जाते. त्याला जलाशयातील मत्स्यशेती असे म्हणतात.

अनेक ठिकाणी भातशेती करण्यात येते. त्या खाचरामध्ये भातशेती केली जाते. त्या खाचरामध्ये भात उत्पादनाबरोबरच माशाचेही उत्पादन घेण्यात येते. अशा मत्स्यशेतीला भात शेतीमध्ये मस्यशेती (पॅडीकम-फिरा-कल्चर) असे म्हणतात. अशा प्रकारची शेती करण्यासाठी भात खाचरामध्ये ३ ते ८ महिन्यांपर्यंत शेतामध्ये पाणी साठविले जाते. अशा प्रकारची शेती भारत, इटली, जपान, तैवान, मलेशिया या देशांमध्ये केली जाते.

मोठया पाण्यातील मत्स्यशेतीसाठी सुमारे ६० माशांच्या जातींचा वापर केला जातो.

यामध्ये रोहू, कटला, मृंगळ, सायप्रिन्स, चंदेरा, गवत्या या प्रमुख जाती आहेत. गोडया पाण्यातील मत्स्यशेतीसाठी काही उपयुक्त जाती पुढीलप्रमाणे -

१) रोहू : रोहू हा मासा पाण्याच्या मधल्या भागात वास्तव्य करणारा मासा आहे. हा मासा जलाशयाच्या मधल्या थरामध्ये असणाऱ्या अन्नाचा साठा खातो. हा मासा वर्षभरामध्ये ६०० ते ८०० ग्रॅम एवढया वजनाचा वाढतो. या माशाचे शरीर लांबट असून अंगावर सर्वत्र खवले असतात. त्याचा रंग लालसर असतो. हा मासा दुसऱ्या वर्षी अंडी देण्यास तयार होतो. या माशाच्या प्रजननासाठी विशेष प्रयत्न करावे लागतात. हा मासा गोडया पाण्यातील मत्स्य संवर्धनासाठी देशभरामध्ये वापरला जातो.

२) कटला : हा मासा जलाशयामधील पाण्याच्यावरच्या थरामध्ये वास्तव्य करतो. या माशाच्या शरीराचा भाग रुंद व फुगीर असतो. डोळे मोठे व तोंड रुंद असते. या माशाचे तोंड वरच्या बाजूला वळलेले असते. हा मासा एका वर्षामध्ये १ किलोपेक्षा जास्त वजनाचा होतो. वयाच्य तिसाव्या वर्षी प्रजननासाठी तयार होतो. हा मासा मूलत: उत्तर भारतातील आहे. मात्र देशामध्ये सर्वत्र या माशाचा उपयोग गोडया पाण्यातील मस्त्योत्पादनासाठी केला जातो.

३) मृंगळ : हा मासा जलाशयामध्ये तळाकडील भागात आढळतो. हा मासा शरीराने लांबट असतो. या माशाचे तोंड खालच्या बाजूला वळलेले असते. तोंड रुंद असते. हा मासा सतत तळाला राहत असतो. तळाच्या पाण्यामध्ये कुजलेली वनस्पती, अन्य पदार्थ, शेवळ, प्राणी, दरवेळा अन्न म्हणून सेवन करतो. एका वर्षामध्ये हा मासा सुमारे ६७० ते ७५० ग्रॅम

munotes.in

वाढतो. वयाच्या दुसऱ्या वर्षी प्रजननास तयार होतो. हा मासा पावसाळ्याच्या पूर्वार्धात वाहत्या पाण्यात अंडी सोडत असतो. हा मासा मत्स्यशेतीसाठी फारच उपयुक्त आहे.

४) सायप्रिन्स : या माशाचे मूळ नाव कॉमनकार्य असे आहे. मत्स्यशेतीमध्ये या माशाचा वापर सर्वत्र केला जातो. या जातीमध्ये तीन प्रकार आढळतात. (१) स्थळकार्य (२) मिरकार्य (३) लदेर कार्य इ.

कॉमनकार्य या जातीचा मासा मूळ चीन देशातील असून भारतामध्ये मत्स्योत्पादनासाठी १९३९ मध्ये आणण्यात आला. हा मासा जलाशयातील तळाशी वास्तव्य करणार मासा आहे. तो सर्व भक्षक मासा आहे. हा मासा तळामध्ये बाधीना असणाऱ्या वनस्पतीची मुळे खास करून खातो. एका वर्षामध्ये हा प्रजननासाठी तयार होत असतो. जलाशयातील वनस्पतींमध्ये हा मासा अंडी घालतो.

५) सिलव्हर पार्क - चंदेरा : या माशाच्या शरीरावर बारीक-बारीक चकचकीत अशी खवले असतात. त्यामुळे या माशाला चंदेरा असे म्हटले जाते. हा मासा जलाशयाच्या वरच्या थरात वास्तव्य करणारा मासा आहे. जलाशयाच्या पाण्याच्या वरच्या थरामध्ये असलेल्या वनस्पती, शेवाळ व प्लवंग अन्न म्हणून सेवन करतो. या माशाचे शरीर मध्यभागी चपटे असून डोळे निमूळते होत आलेले असतात. हा मासा मूळचा चीन देशातील असून जपान देशामधून भारतामध्ये मत्स्यशेतीसाठी आणला गेला. भारतामध्ये सर्वत्र हा मासा मत्स्यशेतीसाठी वापरला जातो. हा मासा एक वर्षामध्ये एक किलो वजनाचा होतो. वयाच्या दुसऱ्या वर्षी प्रजननक्षम होत असतो. बंदिस्त पाण्यामध्ये या माशाचे प्रजनन होत असते.

६) ग्रास पार्क - गवत्या : हा मासा पाय वनस्पती आहारासाठी फस्त करीत असतो. म्हणून या माशास गवत्या असे म्हटले जाते. या माशाचे शरीर लांबट असून हा मासा मृगळ या माशासारखाच दिसतो. या माशाचे तोंड निमूळते असून अरुंद असते. या माशास मिश्या नसतात. शेपटीचा पर हा मुरगळेला असतो. त्याची कड ही अर्धगोल असते. हा मासा चीन देशातील असून १९५९ नंतर भारतामध्ये मत्स्यशेतीसाठी आणण्यात आला. हा मासा एक वर्षाच्या कालावधीत १ किलोपेक्षा जास्त वाढतो. हा मासा वयाच्या दुसऱ्या वर्षी प्रजननक्षम होत असतात. साठविलेल्या पाण्यात या माशाचे प्रजनन होत नाही. हा मासा मत्स्यशेतीसाठी अतिशय उपयुक्त असा मासा आहे. कारण जलाशयातील तळाच्या पान वनस्पती निर्मूलनासाठी या माशाचा उपयोग चांगला होतो.

८.४ निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारी

समुद्राच्या किनाऱ्याजवळील भाग खाडी-किनाऱ्याच्या भागामध्ये समुद्राच्या भरती-ओहोटीचे पाणी सतत भरत असते. या भागामध्ये असलेले पाणी हे गोडे नसते तर ते निमखारे असते. या पाण्याची क्षारता सतत बदलत असते. अशा भागामधील पाण्यामध्ये केल्या जाणाऱ्या मासेमारीस निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारी असे म्हणतात.

नदी डोंगराळ भागात उगम पावते. त्या ठिकाणच्या पाण्याची क्षारता ही कमी असते. नदी वाहत येऊन जेथे सागरास मिळते तिथे नदीचे गोडे पाणी व सागरातील खारे पाणी याचा संगम होतो. पावसाळ्यामध्ये समुद्राच्या किनाऱ्याजवळील पाण्यात क्षारतेचे प्रमाण हे कमी

असते तर उन्हाळ्यामध्ये हे प्रमाण जास्त असते. भरती-ओहोटीत, पावसाचे पाणी, तापमान व वारे, प्रवाह या घटकांचा पाण्याच्या क्षारतेवर परिणाम होत असतो.

निमखाऱ्या पाण्याचे जलाशय म्हणजे नदीचे गोडे पाणी व समुद्राचे खारे पाणी यांचे मिश्रण झालेले जलाशय होय. अशा निमखाऱ्या पाण्याच्या जलाशयामध्ये केरळमधील असणाऱ्या बॅक वॉटर्स व ओरिसातील चिल्का या सरोवरांचा समावेश होतो. निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारीचे तीन प्रकार पडतात.

(१) नैसर्गिक मासेमारी

(२) निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्यशेती

(३) निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्य संवर्धन.

(१) नैसर्गिक मासेमारी :

खाडी किनाऱ्यालगतच्या भागामध्ये समुद्राच्या भरतीच्या वेळी समुद्राचे पाणी जमिनीमध्ये पसरते तेथे ते सतत पसरून साठत असल्याने तो जमिनीचा भाग खाजण भाग बनतो. खाजणातील पाण्यामध्ये भरपूर प्रमाणात शेवाळ्याची निर्मिती झालेली असते. त्यामुळे समुद्रातील माशांना व कोळंबीच्या पिल्लांना भरपूर मोठया प्रमाणात खाद्य मिळत असते. असे खाजण भाग मासे व कोळंबीच्या लहान पिल्लांचे नैसर्गिकरीत्या संवर्धन केंद्र म्हणता येईल. खाडी ही समुद्राशी जोडलेली असल्यामुळे निमखाऱ्या पाण्यात जगू शकणारे मासे खाडीमध्ये असतात. अशा नैसर्गिकरीत्या उपलब्ध असलेल्या माशांची मासेमारी खाडयांमधून सतत चालू असते. अशा प्रकारे केल्या जाणाऱ्या मासेमारीला कॅपचर फिशरी असे म्हणतात.

(२) निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्यशेती:

या प्रकारामध्ये समुद्राचे निमखारे पाणी बंदिस्त अशा जागेमध्ये घेतले जाते व अशा पाण्यामध्ये निवडक जातीच्या माशांचे बीज संवर्धनासाठी सोडले जाते व त्या ठिकाणी सोडलेल्या मत्स्यबीजाचे संवर्धन केले जाते. अशा प्रकारे केल्या जाणाऱ्या मत्स्योत्पादनास मत्स्यशेती असे म्हणतात. या प्रकारे केल्या जाणाऱ्या मत्स्योत्पादनासाठी प्रामुख्याने बोय, मिल्क, फिरा, जिताडा, रावस, खेकडा, कोळंबी, काळुंद्रा इत्यादी संवर्धनासाठी वापरतात.

(३) निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्य संवर्धन:

यामध्ये बंदिस्त जागेमध्ये समुद्राचे निमखारे पाणी घेतले जाते आणि त्यामध्ये निवडक जातीच्या कोळंबीचे बीज सोडून त्याचे संवर्धन केले जाते. अशा प्रकारे केल्या जाणाऱ्या कोळंबी उत्पादनाला निमखाऱ्या पाण्यातील कोळंबी संवर्धन असे म्हणतात.

निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्यशेतीसाठी उपयुक्त माशांच्या जाती -

१) बोय : या माशाचे शरीर दोन्ही बाजूला निमूळते असते, लांबट असते. माशाचा रंग वरच्या बाजूस काळा, पोटाकडील बाजू पांढऱ्या रंगाचा असतो. हे मासे समुद्रात अंडी घालतात. दोन दिवसांत त्यामधून पिल्ले बाहेर येतात. ही पिल्ले हरित कुजलेल्या वनस्पती, तळातील सेंद्रिय पदार्थ, कृमी जिवांवर निर्वाह करतात. हे मासे खाण्यासाठी चवदार असून

तळातील नैसर्गिक खांद्यांवर वाढतात. निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्यशेतीसाठी हे मासे उपयुक्त ठरतात. या माशांचा मत्स्योत्पादनासाठी वापर करण्यासाठी नैसर्गिकरीत्या मिळणारे मत्स्यबीज हे वापरले जाते. बंगाल, केरळ, तामिळनाडू या राज्यांत मुळेट वापर मत्स्योत्पादनासाठी केला जातो.

२) मिल्क फिश : हा मासा बाऊस या नावानेही ओळखला जातो. या माशाचे शरीर लांबट व थोडेसे चपटे असते. डोके टोकदार असते. डोळे बटबटीत असतात व तोंड दंतहीन असते. या माशाचे शरीर चंदेरी निळसर रंगाचे व पिवळसर शार्क असलेले असते. हा मासा समुद्रकिनाऱ्यापासून १० खोल पाण्यात प्रजनन करतो आणि मादी किमान ५०,००,००० अंडी घालते. पिल्ले दोन दिवसांत तयार होतात. एका वर्षामध्ये ह्या माशांच्या पिल्लाची उंची २० सें.मी. व वजन २०० ग्रॅम एवढे होते. ६व्या वर्षी हा मासा प्रजननक्षम होतो. या माशाचे वजन २० किलोपर्यंत वाढते. या माशाची मत्स्यशेती इंडोनेशियामध्ये होते.

३) जिताडा : हा मासा हिंदी महासागरात पश्चिम पॅसिफिक व उष्णकटिबंधात थोडयाशा भागात सापडतो. या माशाचे शरीर लांबट व चपटे असते. तोंड मोठे व किंचित तिरकस असते. या माशांचा रंग वरून निळा-हिरवा किंवा करडा असतो व बाजूने चंदेरी असतो. ३ ते ४ वयाचा प्रजननक्षम मासा समुद्रामध्ये स्थलांतर करतो. मासा अमावस्या व पौर्णिमेच्या दिवशी अंडी घालतो व भरतीमुळे ती अंडी खाडींमध्ये पसरतात. या माशाची लहान पिल्ले खाडी, भुयारी, खडकात मोठी झाल्यावर हळूहळू वरच्या भागाकडे सरकतात. २० कि. वजन झाल्याशिवाय प्रजनन होत नाही. या माशाची पिल्ले सर्वभक्षक असतात. मोठेपणी हा मासा खादाड व प्राणीभक्षक बनत असल्यामुळे इतर माशांबरोबर या माशांचा उपयोग केला जात नाही.

जिताड हा मासा एप्रिल ते ऑगस्ट या महिन्यात प्रजनन करतात. मे ऑगस्टमध्ये पिल्ले मोठया प्रमाणावर आढळतात. या माशाचे बीज तयार करणे अलीकडे शक्य झाले आहे.

४) कोळंबी : कोळंबी संवर्धनासाठी कोळंबीच्या विविध जाती उपलब्ध आहेत. असे जरी असले तरी जलद वाढणाऱ्या व आकाराने मोठया असणाऱ्या फारच थोडया जाती आहेत. पिनीयस ह्या जातीच्या कोळंब्या कोळंबी उत्पादनासाठी फार महत्त्वाच्या आहेत.

https://www.agrowon.com

कोळंबीच्या विविध जाती :

१) पिनियस इंडिकस/सफेद कोळंबी : भारतामध्ये पांढरी कोळंबी म्हणून ही जात प्रसिद्ध आहे. भारताच्या पश्चिम व पूर्व किनाऱ्यावरील ही कोळंबी आढळते. प्रामुख्याने केरळ, तामिळनाडू, आंध्र प्रदेश या राज्यांमध्ये या प्रकारच्या कोळंबीची फार मोठया प्रमाणावर निऱ्यात होते. ही कोळंबी २३० मि.मी. लांबीपर्यंत वाढते, केरळ, तामिळनाडू, आंध्र प्रदेश या राज्यांत या कोळंबीची पिल्ले खाडी पट्टयांना व बॅक वॉटर्समध्ये मोठया प्रमाणात सापडतात. कोळंबी १३० कि.मी. पर्यंत वाढल्यास तो प्रजननक्षम होते. ही कोळंबी वालुकामय तळ अधिक पसंत करते. ही कोळंबी आयुष्यात अनेकवेळ अंडी सोडते. कोळंबी ५ महिन्यात २२ ग्रॅम वजनापर्यंत वाढते. या कोळंबीचे संवर्धन व कमी खर्चात उत्पादनही चांगल्या प्रकारे होत असल्याने कोळंबी संवर्धनासाठी या कोळंबींना फार महत्त्व दिले जाते.

२) पिनियस मोनिडॉन/खडकाळ/टायगर कोळंबी : सर्वात जास्त मोठी वाढणारी कोळंबी म्हणून ही जाते प्रसिद्ध आहे. ह्या कोळंबीची जमात सर्वात मोठी वाढ घेणारी जात आहे. ह्या जातीची कोळंबी भारताच्या पूर्वकडील उत्तर किनाऱ्यावर मोठया प्रमाणात सापडते. या कोळंबीचे बीज हे आडया बॅक वॉटर्स, खाड्यातील पॅनमूव्ह क्षेत्रमध्ये मोठया प्रमाणावर सापडतात. ही कोळंबी कमी क्षारतेच्या पाण्यामध्ये बहुधा जगू शकतात. आंध्र प्रदेश राज्याच्या समुद्रामध्ये या प्रकारची कोळंबी मोठया प्रमाणावर सापडते. ही कोळंबी २ पी.पी.टी क्षारतेच्या पाण्यामधून पी.पी.टी. क्षारतेच्या पाण्यात जगू शकते. त्यामुळे ती कोळंबी संवर्धनासाठी अत्यंत उपयुक्त म्हणून ओळखली जाते. मत्स्यसंवर्धन तक्त्यामध्ये याची योग्य ती काळजी घेतल्यास ५ महिन्यांच्या कालावधीत ३५ ते ४० ग्रॅमपर्यंत वाढते. या प्रकारची कोळंबी २६० कि.मी. वाढली की ती प्रजननक्षम बनते. ऑक्टोबर ते जानेवारी या कालावधीत प्रजनन होते.

३) कुर्मा कोळंबी / मिनियस : ही जात मूळची जपानमधील असून ती कुर्मो कोळंबी म्हणून ओळखली जाते. ती महाराष्ट्र आणि तामिळनाडू राज्यांतील समुद्रामध्येही सापडते. ही कोळंबी २७० कि.मी. पर्यंत वाढते. २५० मि.मी. वाढल्यानंतर ही कोळंबी अंडी देण्यासाठी तयार होते. जुलै ते सप्टेंबर या महिन्यात ही कोळंबी अंडी देते. ही कोळंबी कमी क्षारतेच्या पाण्यामध्ये आणि जास्त तापमानाच्या परिस्थितीमध्ये टिकत नाही.

४) सफेद बनाना - पिनियस

ही कोळंबी भारतामध्ये बनाना कोळिंबया नावाने प्रसिद्ध आहे. या प्रकारची कोळंबी महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक या राज्यांमध्ये व आंध्र व ओरिसा राज्यांमध्ये जास्त प्रमाणात आढळते. या कोळंबीची पिल्ले खाडयांच्या पाण्यामध्ये मोठया प्रमाणात आढळतात. या प्रकारच्या वातावरणात त्यांची वाढ चांगली होते. सुमारे १४० कि.मी. एवढी कोळंबीची वाढ झाल्यावर ती प्रजननक्षम होते. ऑक्टोबर ते जानेवारी या महिन्यांत ही कोळंबी ३ ते ४ लाख अंडी देते.

८.५ सारांश

सद्य स्थितीत "निमखाऱ्या पाण्यातील कोळंबी संवर्धन" व्यवस्थापनास महत्त्व प्राप्त झाले असून यातून स्वयंरोजगार निर्मितीसाठी मोठा वाव आहे. कोकण तसेच महाराष्ट्र राज्यातील अनेक जिल्हयातून या व्यवसायाची व्याप्ती वाढविण्याची संधी असून, त्यासाठी प्रशिक्षण मनुष्यबळ निर्माण करण्याची गरज आहे. राज्यामध्ये उपलब्ध असलेल्या समुद्रकिनारा व खाडी पट्ट्याच्यामध्ये असलेल्या खाजण जमिनीचा तसेच भूअंतर्भाव भूजलाशयामधील पाण्यात शास्त्रीय पद्धतीचा अंगीकार करून विविध प्रकारच्या मत्स्य जातीचा वापर करून मत्स्योत्पादन वाढविणे शक्य आहे. असे केल्यास मत्स्योत्पादन वाढल्याबरोबरच रोजगार वृद्धीही मोठया प्रमाणावर होणार आहे.

८.६ स्वाध्याय

१) खाऱ्या पाण्यातील मासेमारी संकल्पना स्पष्ट करा.

२) गोडयापाण्यातील मासेमारी म्हणजे काय? ते स्पष्ट करा.

३) निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारी संकल्पना स्पष्ट करा.

८.७ संदर्भ सूची

१) महाराष्ट्राची खाजगी मत्स्य संपत्ती. डॉ. द.बा. बाळ, डॉ. नंदिनी देशमुख, महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ, मुंबई - १९९३.

❖❖❖❖

९

मत्स्यशेती

घटक रचना :

९.० उद्दिष्टे

९.१ प्रस्तावना

९.२ मत्स्यशेतीसाठी आवश्यक घटक

९.३ मत्स्य संगोपनाची पद्धती

९.४ मत्स्य बिजाची वाहतूक

९.५ स्वाध्याय

९.६ संदर्भ सूची

९.० उद्दिष्टे

१) मत्स्यशेतीसाठी आवश्यक घटक अभ्यासणे.

२) मत्स्यशेतीसाठी उपयुक्त मत्स्यजाती अभ्यासणे.

९.१ प्रस्तावना

गोडया पाण्यातील मत्स्यशेती :

भारत देशामधील किनारी राज्यामध्ये पारंपरिक पद्धतीने मत्स्यशेती केली जाते यामध्ये प्रामुख्याने केरळ आणि पश्चिम बंगालमध्ये गोडया पाण्यातील मत्स्यशेती मोठया प्रमाणावर केली जाते. पश्चिम बंगालमध्ये गोडया पाण्याच्या लहान-मोठया तळ्यामध्ये माशांचे संवर्धन केले जाते तर केरळ राज्यात किनाऱ्यावरील खोलगट भागात साचलेल्या निमखाऱ्या पाण्यात कोळंबी संवर्धन मोठया प्रमाणात केले जाते.

महाराष्ट्र राज्यामध्ये नैसर्गिकरीत्या नदीनाल्यातून मिळणाऱ्या माशांचे उत्पादन मिळविले जाते. देशाच्या स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर शासनाच्या मत्स्यव्यवसाय विभागामार्फत राज्यातील गावतळी, तलाव, सरोवरे, धरणामुळे निर्माण झालेले मोठे जलाशय यांच्यामध्ये शासनाच्या विविध योजनाअंतर्गत मत्स्योत्पादन घेणे सुरू झाले आहे.

मत्स्योत्पादन म्हणजे उपलब्ध असलेल्या लहान-मोठया जलाशयामध्ये माशांचे संवर्धन करणे. अलीकडील काळात व्यावसायिकदृष्ट्या किफायतशीर ठरणाऱ्या मत्स्य जातीचे संशोधन झाले असून त्यांचे संवर्धन करणे शक्य झाले आहे. अशा माशाच्या जातीचे बीज

munotes.in

आता उपलब्ध होऊ लागले आहे. तसेच वैज्ञानिकरीत्या मिळणाऱ्या माशांची वाढ जलद होण्यासाठी खते भाताचा कोंडा व पेंड इत्यादी पूरक अन्न देऊन मत्स्योत्पादन मोठया प्रमाणात घेणे शक्य झाले आहे.

९.२ मत्स्यशेतीसाठी आवश्यक घटक

१) पाणी :

मत्स्यशेतीसाठी आवश्यक पाणी भारतात विशिष्ट हंगामात मोठया प्रमाणात पाऊस पडतो. या पावसाचे पाणी विविध साधनांमध्ये साठवले जाते. झरे, नदी, तळी, ओढे, धरणातून काढलेले कालवे, तलाव व सरोवरे आणि अन्य जलाशये यातून उपलब्ध होत असते. कालव्याच्या बाजूस मत्स्यशेती असेल तर कालव्यातील पाणी पाझरून शेतीमध्ये उपलब्ध होईल. रीतसर कालव्यातील पाणी उपलब्ध करून घेऊन मत्स्यशेती करता येईल.

मत्स्यशेती ही पाण्याच्या उपलब्धतेवर अवलंबून असते. नैसर्गिकरीत्या अन्य कोणत्या प्रमाणात पाणी निर्माण होऊ शकते याला महत्त्व आहे. ज्या प्रकारच्या जमिनीत तळे बांधले आहे त्यावर नैसर्गिक अन्न निर्माण होण्याची क्षमता ठरत असते. तळ्यामध्ये ज्या भागातून पाणी येते ती जमीन सुपीक असेल आणि तळे तयार केलेली जमीन सुपीक असेल तर उत्पादकताही चांगली असते. मत्स्य शेतीसाठी पाणी पाणलोट क्षेत्रातून उपलब्ध होत नसेल तर आणि तलावामध्ये पाणी कालव्यातून घ्यावे लागत असेल तर मात्र मत्स्य उत्पादकता ही तलावावरच अवलंबून असते. अशा वेळी मत्स्य उत्पादकता वाढविण्यासाठी कृत्रिम खतांचा वापर करावा लागेल व उत्पादकता वाढविता येईल.

मत्स्यशेतीसाठी वापरले जाणारे पाणी हे दोन बाबींसाठी सक्षम असले पाहिजे. (१) पाण्यामध्ये आवश्यक त्या प्रमाणात पोषक द्रव्ये असली पाहिजेत. (२) मासे आणि इतर जलचर यांना वास्तव्य करण्यासाठी अनुकूल परिस्थिती पाण्यामध्ये असली पाहिजे.

पाण्याचे स्वरूप :

मत्स्यशेतीसाठी आवश्यक तळ्यातील पाणी हे भौतिक व रासायनिक गुणधमानी युक्त असे असले पाहिजे त्याचे योग्य प्रकारे संतुलन घडत असेल तर माशांच्या वाढीवर त्यांचा उपकारक परिणाम घडत असतो.

१) पाण्याची खोली :

माशांच्या वाढीसाठी तलावांची निर्मिती होणे अत्यंत महत्त्वाचे असते. प्लवंग हे माशांचे नैसर्गिक अन्न असते. पाण्यामध्ये सूर्यप्रकाश जोपर्यंत पोहोचू शकतो तेथपर्यतच अभिसरण प्रवाह निर्माण होऊ शकतात आणि तेथे वनस्पती प्लवंग प्रथम आणि नंतर प्राणी प्लवंग निर्माण होऊ शकतात. फार खोल पाण्याचा उपयोग प्लवंग निर्मितीसाठी होत नाही तसेच फार उथळपाणी सूऱ्याच्या किरणांनी तापत असल्यामुळे असे पाणी माशांच्या वाढीस बाधक ठरत असते तसेच जसजसे पाणी तापत जाते. तसतसे पाण्यातील प्राणवायूचे प्रमाण कमी होत जाते. त्यामुळे तळ्यातील पाण्याची खोली १.२ ते ३ मीटर ठेवावी. पाण्याची खोली ०.७५ मीटर पेक्षा कमी असेल तर तळ्यात रुजणारी वनस्पती मोठया प्रमाणात वाढते.

२) पाण्याची गढूळता - पाण्याची गढूळता ही दोन गोष्टींमुळे निर्माण होत असते. त्यामध्ये (१) गाळाचे किंवा असेंद्रिय भाग पाण्यामध्ये असतात. तेव्हा (२) मोठया प्रमाणात पाण्यामध्ये प्लवंगांची निर्मिती झाल्यावर, या कारणामुळे पाण्यामध्ये गढूळता निर्माण होत असते.

प्लवंगामुळे पाण्यामध्ये गढूळता निर्माण झाल्यास ते माशांना उपकारक असते. खतामुळे गढूळता निर्माण झाल्यास ते खत मुल्ल्यावर अडकून प्राणवायू रक्तात मिसळण्याचे प्रमाण कमी होते. असेंद्रिय खत पाण्यातील पोषक द्रव्ये शोषून घेतात. त्यामळे प्लवंगाची निर्मिती होण्यास अडथळा निर्माण होतो. अती गढूळ पाण्यामुळे माशांची मरतूक होण्याचे प्रमाण वाढते.

३) सूर्यप्रकाश :

पाण्यातील वनस्पतींना प्रकाश संश्लेषणासाठी सूर्यप्रकाशाची गरज असते. प्लवंग निर्मिती व त्यांच्या काऱ्यासाठी सूर्यप्रकाशाची गरज असते. सूर्यप्रकाश योग्य प्रमाणात उपलब्ध असलेले तळ्याचे वातावरण मत्स्य शेतीस उपकारक ठरत असते. मत्स्योत्पादन तळ्यावर सावली असेल किंवा कमी सूर्यप्रकाश असल्यास तळ्याची जैविक उत्पादन क्षमता कमी होते. पाण्यातील वनस्पती या सूर्यप्रकाशाच्या साहाय्याने अन्न तयार करीत असतात. तळ्यातील मासे असे प्लवंग रूपाने तयार झालेले अन्न खाऊन वाढत असतात. वनस्पती प्लवंग, प्लवंग प्राणी व अन्य लहान प्राणी हे माशांचे नैसर्गिक अन्न असते. सूर्यप्रकाश तळ्यातील उथळ तळापर्यंत पोहोचतो त्यामुळे तेथे वनस्पतीची वाढ होत असते. ही वाढ माशांना उपद्रवकारक ठरत असते.

४) पाण्याचे तापमान :

माशांच्या वाढीसाठी व पाण्यातील प्लवंगाच्या वाढीसाठी उष्ण तापमान आवश्यक असते. मासे २५ से. ते ३२ से. मापनाच्या पाण्यामध्ये चांगले वाढत असतात. माशांच्या वाढीच्या अवस्था ह्या तापमान सहन करण्याच्या मर्यादा वेगवेगळ्या असतात. तापमानाचा परिणाम माशांच्या चयापचयाच्या शरीरातील श्वसन, अन्नग्रहण व पचन, पुनरुत्थादनाच्या क्रियांवर होत असतो. जसे जसे पाण्याचे तापमान वाढत जाते तस तसे पाण्यातील प्राणवायूचे प्रमाण कमी कमी होत जाते. पाण्याचे तापमान १६ सें.मी कमी झाल्यास मत्स्योत्पादन योग्य प्रमाणावर होत नाही.

मत्स्योत्पादनासाठी रोहू, कटका, मृंगळसारख्या माशांचा वापर केला असल्यास त्यांची १९ ते ३८ सें. तापमान सहन करू शकतात.

तळ्यासाठी जागेची निवड :

मत्स्यशेतीसाठी तळे बांधावयाचे असताना पाणी झिरपून न जाणाऱ्या जागेमध्ये म्हणजेच जलसंवर्धन करू शकणाऱ्या जागेमध्ये तळे बांधावे. तळ्याच्या तळाशी माती ही पाणी धरून ठेवायची क्षमता असावी तसेच अशी माती तळ्यांच्या बाजूवरही असली पाहिजे.

ज्या ठिकाणी तळे तयार करावयाचे आहे अशा ठिकाणी तळ्यामध्ये बारमाही पाणीपुरवठा होणे गरजेचे असते. असेच ठिकाण तळे बांधण्यासाठी निवडावे. त्याचबरोबर तळे बांधावयाच्या / तयार करावयाच्या जमिनीस थोडा फार उतार असला पाहिजे कारण आवश्यकता पडल्यास तळ्यातील पाणी सहज निघून जाईल. मत्स्य संवर्धनासाठी तळे बांधत असताना जमिनीच्या मातीचा प्रकार अत्यंत महत्त्वाचा असतो. यामध्ये चिकणमाती, गाळाची माती किंवा काळी माती च्या जमिनीमध्ये तळे खोदावे.

पाणी झिरपणाऱ्या जमिनीमध्ये तळे बांधू नये तसे केल्यास मोठया प्रमाणावर खर्च येऊ शकेल. पाणी झिरपत असेल, अंतर्गत जल पातळी खोल असेल तर साठवणुकीचे तळे बांधता येईल.

तळ्याची जागा ठरविताना महत्त्वाचा मुद्दा म्हणजे तळ्यातील पाण्याची पातळी कायम ठेवण्यासाठी लागणारे कायमस्वरूपी पाणी नियमित मिळाले पाहीजे. सरोवर, ओढे, नाले, झरे, कालवे तळ्याच्या आसपासचा असेल पाणी विहिरी कूप नलिका यांच्यामधून अशा शाश्वत पाण्याचा पुरवठा होऊ शकेल.

संवर्धनासाठी मत्स्य / कोलंबी जातीची निवड :

मत्स्योत्पादन करीत असताना योग्य जातींची निवड करणे अत्यंत महत्त्वाचे असते. सर्व दृष्टीने किफायतशीर ठरतील अशा जातीची निवड यासाठी करावी अशा जातीची निवड करत असताना काही खबरदाऱ्या घ्याव्यात.

१. मत्स्य संवर्धनासाठी निवडणाऱ्या जाती ह्या कोणत्याही हवामानामध्ये टिकून राहतील अशाच असाव्यात.

२. मत्स्योत्पादन फायद्याचे होण्यासाठी माशाचे पुनरुत्पादन चांगले होईल अशा जातीची निवड करावी.

३. मत्स्योत्पादनासाठी वापरण्याच्या माशांच्या जातीचा वाढीचा वेग उच्च दर्जाचा असावा.

४. मत्स्योत्पादनासाठी वापरावयाच्या माशांच्या जातीचे बीज सुलभ रीतीने उपलब्ध झाले पाहिजे.

५. मत्स्य संवर्धनासाठी निवडलेल्या माशांनी पाण्याच्या तळ्यामध्ये आणि पृष्ठभागामधील नैसर्गिक अन्नाचा पूर्ण उपयोग केला पाहिजे. म्हणजेच माशांच्या वाढीसाठी करावा लागल्यास खर्च कमी करता येईल.

६. मस्यसंवर्धनासाठी निवडलेल्या मत्स्यजाती या एकमेकांना परस्परांना खाणाऱ्या जाती नसाव्यात.

७. मत्स्योत्पादनासाठी जाती निवडत असताना ज्या जातीला बाजारामध्ये मागणी आणि मिळणारा दर जास्त असेल अशाच जाती निवडाव्यात.

८. मत्स्योत्पादनासाठी काही निवडलेल्या जातीच्या तळ्यामध्ये तयार होणारे नैसर्गिक अन्न पूर्णत: वापरणाऱ्या असाव्या तसेच त्यासाठी एकमेकांस पूरक असाव्यात.

९. निवड करण्यात आलेल्या जाती या झपाट्याने वाढणाऱ्या असाव्यात त्याचबरोबर त्याचे बीज मोठया संख्येने सहज उपलब्ध झाले पाहिजे.

माशामध्ये मत्स्यशेतीकरिता ज्या जाती वापरल्या जातात त्यांना इंडियन मेजर कार्पस असे म्हणतात. यामध्ये प्रामुख्याने कटला,रोहू, मृगळ, कोळंबी संवर्धनासाठी मॅक्रोबॅकीयत रोझने बऱ्याय आशा मॅक्रोबॅकीयत मालक मसोनी या जातीची निवड केली जाते. या जातीचे बीज सहजपणे मुबलक प्रमाणात उपलब्ध असते.

इंडियन मेजर कार्पसविषयी थोडक्यात माहिती पुढीलप्रमाणे.

https://mr.vikaspedia.in

१. कटला :

हा मासा पाण्याच्या पृष्ठभागामध्ये आढळणारा मासा आहे व मासे खवलेदार असून इतर माशांच्या तुलनेने फार लवकर झपाटयाने वाढतो. हा मासा पाण्याच्या पृष्ठभागावरील व मध्य भागातील प्राणी प्लवंग खातो. या माशाचे तोंडवरच्या बाजूस वळलेले असल्यामुळे पृष्ठभागावरील अन्न खाणे त्यास सोपे जाते. वर्षभरामध्ये या माशांची प्लवंग ३८ ते ४६ सें.मी. व वजन १ ते १.५ कि. ग्रॅम होते. तिसऱ्या वर्षी हा मासा प्रजननक्षम होतो. जून ते ऑगस्ट महीन्यांत पावसाळ्यामध्ये नदीच्या पाण्यात मासे अंडी देतात.

२. रोहू :

हा मासा पाण्याच्या मधल्या थरामध्ये राहतो. हा मासा झपाटयाने वाढतो. या माशाचे तोंड अरुंद असून किंचित खालच्या बाजूला वळलेले असते. हा मासा पाण्याच्या मधल्या थरातील प्लवंग अन्न म्हणून खातो. हा मासा तळाखालील भागातील घटकांचा वापर अन्न म्हणूनही करतो. या माशाच्या अन्नामध्ये वनस्पती प्लवंग, चिखलातील सेंद्रिय खत, पान वनस्पतीचे तुकडे माशांच्या वरच्या जबडयाच्या बाजूला दोन लहान मिशा असतात. एक वर्षामध्ये हा मासा ९०० सें.मी. पर्यंत वाढतोच त्याचे वजन ७०० ते ९०० ग्रॅम इतके भरते. हा मासा दुसऱ्या वर्षी प्रजननक्षम बनतो. नदीच्या पाण्यात हंगामात अंडी देतो.

३. मृंगळ :

हा मासा तळ्याच्या तळाकडील पाण्यात राहतो. चिखलातील सेंद्रिय अन्न पदार्थ, पानवनस्पतीचे तुकडे, शेवाळे, प्राणी प्लवंग यांचा अन्न म्हणून वापर करतो. शरीर सडपातळ आणि ओठ पातळ व मुख पुढल्या बाजूस वाकलेले असते. त्यामुळे तळाकडील अन्न खाणे सुलभ होते.

munotes.in

या माशाची वाढ वरील दोन माशांच्या मानाने झपाटयाने होत नाही. वर्षभरामध्ये वजन ६०० कि.ग्रॅम होते. दुसऱ्या वर्षी प्रजननक्षम होतो.

वरील तिन्ही प्रकारचे मासे हे कटला पृष्ठभागाजवळ, राहू मधल्या भागात व मृंगळ तळाजवळील भागात राहत असल्यामुळे तसेच त्यांचा तोंडाची रचना ही तळ भागामधील अन्न मिळविण्यास योग्य असल्यामुळे त्यांच्यामध्ये अन्न मिळविण्यासाठी स्पर्धा होत नाही. त्याचबरोबर तळ्यामध्ये नैसर्गिकरीत्या मिळणारे अन्न पूर्णपणे वापरले जाते. या प्रकारच्या माशाची बीज तिप्पट तळ्यामध्ये सोडले तर अन्नग्रहण करून व्यवस्थित वाढतात.

४) सायप्रिन्स :

सर्वसामान्य कार्प (सायप्रिन्स कार्पियो) हा मासा कणखर स्वरूपाचा मासा आहे. मूलत: हा मासा थंड/शीत पाण्यातील असूनही तो भारतामधील उष्ण हवामानाच्या पाण्यात चांगल्या प्रकारे रुळला आहे. या माशाच्या प्रमुख तीन जाती आहेत. (१) मिरर कार्प (२) स्केल कार्प (३) लेदर कार्प या जातीचे मासे हे सर्वभक्षक आहेत. हा मासा तळ्याच्या तळाशी व काठारी आपले अन्न मिळवितो. तळ्यातील झडपाचा वनस्पती, किडे, गांडूळ, कवचधारी प्राणी, प्लवंगातील शैवाळ याचा वापर अन्न म्हणून करतो.

एका वर्षामध्ये तो ६० सें.मी पर्यंत वाढतो. एक वर्षामध्ये प्रजननक्षम होतो. वर्षातून दोनदा अंडी घालतो. तळ्याच्या स्थिर पाण्यात अंडी देतो.

अलीकडील काळामध्ये कार्पसच्या नवीन दोन जाती मत्स्योत्पादनासाठी वापरल्या जातात त्या पुढीलप्रमाणे -

१) ग्रास कार्प (गवत्या)

२) सिल्व्हर कार्प (चंदेरा)

५) कोळंबी :

(१) मॅक्रोब्रॅकियम रोझेनबर्गी : ही तमसी कोळंबी आहे. मस्तकाचा पुढील भाग पुढे वाळलेला लांब व सडपातळ असतो. वरच्या बाजूस ११ ते १४ दातेरी २-३ डोळ्याच्या खोबणीच्या मागे, शेपटीचा शेवटचा खड अणकुचिदार असतो. दुसऱ्या पायाची जोडी लांब असते. उभे जाडजूड व दोन डेंगे असतात.

सुरुवातीच्या वाढीच्या अवस्थेमध्ये ही कोळंबी निमखाऱ्या पाण्यात सापडते. या कोळंबीची लहान पिल्ले गोडया पाण्यात आढळतात. ही कोळंबी सर्व प्रकारचे भक्ष सेवन करते. या कोळंबीचा वापर गोडया पाण्यातील मत्स्यशेतीसाठी मोठया प्रमाणात केला जातो. नराची लांबी ३४ सें.मी. तर मादी २६ सें.मी. पर्यंत वाढते.

(२) मॅक्रोब्रॅकियम मालक मसोनी :

ही कोळंबी तळ्याच्या तळाशी वावरते. मलकाचा अरीचा भाग पुढे वाळलेला थोडासा आखूड असतो. वरच्या बाजूस ७ ते ११ दातेरे असतात. २ ते ३ एकाच्या खोबणीमध्ये असतात. शेपटीचा शेवटला खड निमूळता. दुसऱ्या पायाची जोडी जाडजूड असते. शेवटी दोन जत्रे असतात.

प्रारंभीचा वाढीच्या अवस्थामध्ये ही कोळंबी निमखाऱ्या पाण्यात आढळतात. नंतर ही कोळंबी नदीच्या वाहत्या निमखाऱ्या पाण्यात सापडते. तळाशी असलेल्या सेंद्रिय पदार्थाचा मृत जिवांच्या रूपांतरित अन्नपदार्थाचा उपजीविका करते. नराची लांबी २३ सें.मी. तर मादी २०सें.मी. रुंदीची असते. या कोळंबीचा वापर कोळंबी संवर्धनासाठी केला जात असेल, तर कोळंबी बीज सहज उपलब्ध होते.

९.३ मत्स्य संगोपनाची पद्धती

मत्स्य संगोपनाच्या पद्धती ठरवत असताना प्रामुख्याने जलाशयामधील उपलब्ध अन्नाचा संपूर्ण उपयोग करून घेण्यावर भर दिलेला असतो. पाण्याच्या तिन्ही स्तरांमध्ये उपलब्ध असलेले अन्नग्रहण करणारे मासे जलाशयामध्ये सोडून त्यापासून मत्स्योत्पादन घेण्यात येते.

१. मिश्र संगोपन पद्धती :

ही पद्धती सर्वत्र प्रसिद्ध पद्धत आहे. या मध्ये पाण्याच्या तीन थरांमध्ये राहणारे म्हणजे पाण्याच्या पृष्ठभागाजवळ मधल्या थरातील आणि तळाशी असणारे कटला, रोहू, मृगळ असे मासे यांचे एकत्रित संगोपन केले जाते. या पद्धतीमध्ये जलाशयातील सर्व थरातील अन्नाचा वापर केला जातो.

२. सधन मिश्र संगोपन पद्धती :

या पद्धतीने माशांचे संगोपन करणे म्हणजे कटला, रोहू, मृगळ यांच्या एकत्रित संगोपनाबरोबरच सायप्रिन्स, ग्रासकार्प आणि सिल्व्हर कार्प (चंदेर या सारख्या माशांचेही एकत्रित संगोपन केले जाते. अशा पद्धतीला सधन मिश्र संगोपन पद्धती असे म्हणतात. या पद्धतीमध्ये तळ्यामध्ये सर्वच थरामध्ये उपलब्ध असणारे अन्न वापरात असले जाते. पाण्याच्या पृष्ठभागाजवळ राहणारा कटला मासा प्राणी प्लवंग खातो. चंदेरा हा मासा पृष्ठभागाजवळील वनस्पती प्लवंग खातो. राहू हा मासा पाण्याच्या मधल्या भागातील वनस्पतीची सडकी पाने आणि प्राणी प्लवंग खातो तर गवत्या हा मासा सर्व प्रकारच्या पाण वनस्पती खात असतो. तर मृगळ हा तळातील जीवजंतू व प्लवंग खातो, सायप्रिन्स हा तळातील मासे व सेंद्रिय पदार्थ भक्षण करतो. गवत्या मासा पन वनस्पती खाऊन अर्धवट पचलेला चोथा विष्टेबरोबर बाहेर टाकत असल्यामुळे पाण्याची उत्पादकता वाढते.

वरील पद्धतीपैकी उद्योजकास राहू, कटला, मृगळ व सायप्रिन्स यांची मत्स्यशेती करणे फायद्याचे व योग्य ठरते. कारण गवत्याचा चंदरे चा माशाचे मत्स्यबीज सहज उपलब्ध होत नाही.

तलावाची पूर्वतयारी :

मत्स्यशेतीसाठी तळी दोन प्रकारे बांधली जातात. एक म्हणजे जमिनीच्या पातळीच्या खाली माती खपून खडडा तयार करावयाचा व बाहेर काढलेली माती दूरवर नेऊन ठेवावी अन्यथा त्या मातीने पावसाळ्यामध्ये तळे भरण्याची शक्यता असते. दुसऱ्या प्रकारची तळी बांधताना परिसरातील जमिनीच्या पृष्ठभागावर सर्वच बाजूंनी म्हणजेच चारही बाजूंनी बांध घालावा

लागतो. यासाठी दुसरीकडून माती आणावी लागते. तळे हे जागेच्या उपलब्धतेवर अवलंबून असते. असे असले तरी चौकोनी तळे हे बांधकामाच्या खर्चाच्या दृष्टीने कमी खर्चाचे, तर आयताकृती तळे हे माशांच्या जलद वाढीच्या व पकडण्याच्या दृष्टीने सोईचे ठरते.

तळे कोरडे करणे :

खोदकाम पूर्ण झाल्यावर ते वर्षभर पूर्णपणे मोकळे करून सुकविले पाहिजे. वर्षभर तळे पाण्याने भरून वापरले असल्यामुळे अशा तळ्यात मेलेले वनस्पती, प्राणी, वनस्पती प्लवंग असतात. ते सूर्यप्रकाशात मोकळे पडल्यामुळे त्यांचे उन्हाळ्यातच परिवर्तन होऊन ते जमिनीत एकरूप होतात. तळे मोकळे असतानाच ते नांगरले पाहिजे असे केल्याने कुजलेले वनस्पती प्राणीज पदार्थ मातीत एकजीव होतात. यामुळे तळ्याची उत्पादकतेत वाढ होते.

तळ्यात चुना मिसळणे :

तळ्यामध्ये असलेल्या नांगरलेल्या मातीत चुना मिसळावा. यामुळे तळाशी साठलेले विषारी वायू नष्ट होतात. जमिनीचा आम्ल निर्देशांक स्थिर राहतो. मस्यबीजास रोग होण्याची शक्यता कमी होते. त्याचबरोबर पाण्यामध्ये असणारे अतिरिक्त जैविक घटक चुन्यामुळे मोकळे होतात. त्याचा फायदा जिवाणू वनस्पती प्लवंगाच्या वाढीस चांगला फायदा होतो याचबरोबर पानवनस्पती व प्राणी यांची चांगली वाढ होते. यामुळे वापरलेल्या खताचा आम्लधर्मी अतिरेक कमी होतो.

तण व निकृष्ठ जातीच्या माशांचे निर्मूलन :

मत्स्यबीज सोडण्यापूर्वी तळ्यांतील पाण्यात वनस्पती आढळतात. त्यामुळे केदाळ (आयकॉर्निया, पिस्टीया, लेम्ना, कमळ, हैड्रीला, सरॅटोफायलम, व्हॅस्लिस्नेरिया, सॅजिटादिया, आयपीमिया या सर्व वनस्पती सूर्यकिरणांना पाण्यात खोलवर जाण्यास अडथळा करतात. ह्या वनस्पती आपल्या वाढीसाठी पाण्यातील पोषक द्रव्ये वापरीत असल्याने प्लवंगाच्या निर्मितीवर आपली अस्तित्वावर विपरीत परिणाम होतो. त्याचबरोबर पाण वनस्पती श्वसनासाठी पाण्यात विरघळलेला प्राणवायू वापरत असल्यामुळे माशांना प्राणवायू कमी पडतो त्यामुळे माशांची मरतूक मोठया प्रमाणावर होते.

तळ्यामध्ये काही स्थानिक मासे वाढतात. यामध्ये मरळ, जिताडा, शिवडा, इंडियन मेजर कार्प यांचा समावेश होतो. हे मासे पाण्यातील वनस्पती, प्राणी, प्लवंग खाऊन टाकतात. त्यामुळे हे अन्न बीजांना व नंतर प्राण्यांना अन्न म्हणून कामी पडतात. यापैकी काही मासे हे मत्स्यभक्षक असतात. असे मासे तळ्यात राहिल्यास मत्स्यशेती करतांना माशांना अन्न कमी पडेलच तर प्रसंगी माशांना खाऊन टाकतील.

तळ्यात पाणी सोडणे :

तळ्यात पाणी सोडत असताना पाणी गाळून सोडावे म्हणजेच स्थानिक मासे किंवा त्यांची पिल्ले त्यामध्ये येणार नाहीत. पाणी नळ्यात सोडत असताना पाणी सोडावयाच्या जागी खड्डा पडणार नाही याची खबरदारी घ्यावी. संगोपन तळ्यात पाण्याची खोली ०.७५ ते १.० मीटर. वाढीच्या तळ्यात पाण्याची खोली १.० ते १.५ मीटर, साठवणूक तळ्याची

खोली १.५ ते २.० मीटर हे एवढी ठेवावी. संगोपन आणि वाढीने तळ्याची पाण्याची पातळी नेहमी कायम ठेवावी.

खताची मात्रा देणे :

माशांची वाढ ही सेंद्रिय अन्नावर अवलंबून असते. भौतिक घटक, सूर्यप्रकाश उष्णता, रासायनिक घटक, कॅल्शियम, फॉस्फरस नायट्रोजन, ऑक्सिजन, कार्बनडाय ऑक्साइड, आम्लता, निर्देशांक यावर अवलंबून असते.

खते चार प्रकारची देता येतात त्यामध्ये -

१) फॉस्फेट खते (२) पोटॅशियम खते (३) नायट्रेट खते (४) सेंद्रिय खते जमिनीच्या पोताप्रमाणे खते द्यावीत, खते हे मस्यतेण्याच्या जमिनीमध्ये असलेली कमतरता भरून काढण्यासाठी द्यावयाचे असते.

- फॉस्फेट खतामुळे माशांची वाढ चांगली होते. या खताच्या देण्याने ५० ते १२५ मत्स्योत्पादन वाढते. प्रती हेक्टरी ३० किलो द्यावे.

- पोटॅशयम खत नैसर्गिक अन्न जलद गतीने वाढते. ३० ते ४० किलो प्रती हेक्टरी द्यावे. नायट्रोजन खतामुळे ५० मत्स्योत्पादन वाढते. शुद्ध नायट्रोजन प्रती हेक्टरी ५० वापरणे. सेंद्रिय खते ज्वलनशील घटकांचा पुरवठा घेते. त्याचे ऑक्सिडीकरण होऊन कार्बनडाय ऑक्साइडीकरण होऊन कार्बन डाय ऑक्साइड मिळते. कर्ब ग्रहणासाठी त्याची गरज वनस्पतीला असते. या खताच्या मात्रा देण्याने उत्पादनात चांगली वाढ होते. मासे चांगले वाढतात. कोणत्याही खताची मात्रा देताना ते प्रथम पाण्यात भिजत ठेवावे नंतर ते वाळवून त्याचे मिश्रण तयार झाल्यावर पाण्याच्या पृष्ठभागावर सारखे पसरवून टाकावे. त्यामुळे ते पाण्यामध्ये पूर्णपणे मिसळते.

  जरुरीपेक्षा जास्त खत देऊ नये जास्त खत दिल्याने माशांचे कल्ले कुजण्याचा (गिल सॉट) नावाचा रोग होण्याची शक्यता असते. पाण्यातील प्राणवायूचीही तूट पडते त्याचा परिणाम मत्स्य बिजाच्या जमण्यावर होतो. संगोपन करताना रासायनिक खताचा वापर टाळावा. तसे केल्यास अती शैवाळ वाढतो. असे वाढलेले शैवाळ नाजूक मत्स्य बिजाला हानिकारक ठरते.

९.४ मत्स्य बिजाची वाहतूक

मत्स्य बिजाचे चार प्रकारांत वर्गीकरण करण्यात येते.

१) मत्स्यजिरे - लांबी ८ मि.मी. असते.

२) मत्स्यबीज (फ्राय) २५ मि.मी. लांबी

३) अर्धबांदूकी (सेपी फिअर तीम) २६ ते ५० मि.मी. लांबी असलेली

४) बोदूकटी (फिअर लीन) ५१ ते १५० मि.मी. लांबीची.

मत्स्यबीज हे नैसर्गिकरित्या मिळवलेले, शुष्कबंध पद्धतीने मिळविलेले, प्रेरित प्रजननाने मिळविले जाते. मत्स्यबीज उपलब्ध होण्यासाठी आगाऊ नोंदणी जिल्हयातील मत्स्यव्यवसाय विभागाकडे करावी.

मत्स्यबीज हे लहान आकाराचे घ्यावे म्हणजे त्यांची वाहतूक करणे सोपे जाते, सोईचे होते.

मत्स्यबीजाची वाहतूक करण्यासाठी एका रॉकेलच्या उष्माच्या आकाराच्या डब्यात कडेने कागद घालून जाड प्लास्टिक पिशवी उभी ठेवतात. त्यामध्ये १/३ एवढे पाणी भरतात. त्यामध्ये मोजलेले मत्स्यबीज सोडतात. त्यानंतर पिशवीतून हवा दाबून बाहेर काढून टाकतात. नंतर प्राणवायूने पिशवी भरून टाकतात. पूर्ण पिशवी फुगल्यानंतर सुतळीने घट्ट बांधून वर करतात पिशवी १/३ पाणी व मत्स्यबीज व २/३ प्राणवायू पाण्याच्या वरच्या भागात असतो. पाण्यातला प्राणवायू मत्स्यबिजाने वापरल्यावर वरच्या भागात प्राणवायू पाण्यातून मत्स्यबीजास उपलब्ध होतो. पिशवीत भरलेला प्राणवायू २-३ दिवस पुरतो.

प्रवासात अनावश्यक वेळ न दवडता अती जलदतेने तळ्याकडे आणावे. वाहतूक करताना डबे उन्हात राहणार नाहीत याची खबरदारी घ्यावी. मत्स्यबीज पाण्यात सोडताना एकाच ठिकाणी सोडू नये. चार ठिकाणांहून सोडावे. तळ्यात नैसर्गिक अन्न भरपूर आहे याची खात्री करूनच नंतर मत्स्यबीज तळ्यात सोडावे.

मत्स्यबीज तळ्यात सोडणे :

तळ्यामध्ये नैसर्गिक प्लवंग/अन्न भरपूर आहे याची खात्री करूनच मत्स्य बिज सोडावे. प्रथम मत्स्यबीज छोट्या संगोपन तळ्यात सोडावे. तेथे त्याची वाढ झाल्यावर मोठया तळ्यात सोडावे.

https://www.chawadi.com

प्रवासातून आणलेले मत्स्यबीज चटकन तळयात ओतून टाकू नये. प्लास्टिकच्या पिशवीतील पाण्याचे व तळ्यातील पाण्याचे तापमान सारखे असेल याची खात्री करावी. पाण्याचा आम्ल निर्देशांक फरक असण्याची शक्यता असते त्यामुळे पाण्याची हळूहळू स्त्रवण करूनच तळ्यात सोडावे.

प्रथम पिशवीचे तोंड सोडून ती पिशवी तळ्यात धरावी दोन्ही पाण्याचे तापमान सारखे झाल्यावर तळ्यातील पाणी सुमारे १/२ लिटर पिशवीत भरून घ्यावे नंतर पिशवीतील पाणी थोडया वेळाने तळ्यात सोडावे. पुन्हा तळ्यातील पाणी पिशवीत घ्यावे थोडे काढून ते पुन्हा तळ्यात सोडावे. बीजास त्याची सवय झाल्यावर पिशवी तिरकी करून मत्स्यबीज

munotes.in

तळ्यामागे पाण्यात पूर्णपणे सोडून द्यावे. प्रति हेक्टरी ७५०० ते १०,००० एवढे मत्स्यबीज तळ्यात सोडावे.

कटला, रोहू, मृंगळ याचे मत्स्य बीज प्रमाण २:३:२ एवढे ठेवावे. पाण्याची खोली ५ मीटरपेक्षा जास्त असल्यास २:४:२ एवढे प्रमाण ठेवावे. नैसर्गिक अन्न भरपूर असल्यास ७ ते १०,००० बेडूक तळ्यात ठेवावीत. नैसर्गिक आदर पैदास असल्यास ४००० एवढे मत्स्यबीज असावे.

मत्स्यबीजाचे संगोपन :

तळ्यामध्ये मत्स्यबीज सोडल्यानंतर सुमारे ८ ते १०   नंतर मासेमारीच्या अगोदर अचानक माशाची मरतुक झालेली आढळून येते. मासे अचानक पात्रामध्ये तरंगताना दिसतात. अशा वेळी हे मासे प्राणवायूच्या कमतरतेमुळे मेलेले असतात. अशा वेळी मधून हवा मोठया प्रमाणात तळ्याच्या दिशेने सोडल्यानंतर पाणी हलल्यामुळे पाण्यामध्ये ऑक्सिजन विरतो किंवा पाण्याच्या पृष्ठभागावर   मारुन किंवा पाण्यामध्ये पोहून पाणी वर खाली करावे. असे करणारे पाण्यातील अनावश्यक वायू वर/बाहेर पडेल व हवेतील ऑक्सिजन पाण्यात जाईल.

गुरे पाण्यात डुंबत असली तर त्यांना प्रतिबंध करावा. वनस्पती प्लवंग बेसुमार वाढल्यास जैविक उपाय म्हणून सायप्रिन्स मासे तळ्यात सोडावेत.

तळ्याच्या पाण्यावर पडणाऱ्या प्रखर सूर्यप्रकाशामुळे पाण्याचे बाष्पीभवन मोठया प्रमाणावर होते. त्यामुळे पाण्याची खोली कमी असल्यामुळे ते लवकर तापत असते. असे झाल्याने प्राणवायू कमी झाल्याने व पाण्याचे तापमान सहन न झाल्यामुळे मासे मरून जातात. त्यावर उपाय म्हणून बांधावर असलेली व लावलेल्या झाडाच्या सावलीचा बाष्प चांगला होतो. पाण्याची पातळी व्यवस्थित ठेवावी.

पाण्यात अती गढूळपणा आल्यास माशांच्या कल्ल्यामध्ये मातीचे कप व प्लवंग अडकतात. त्यामुळे श्वसनाला माशांना अडथळा येतो मासे गुदमरून मरतात. त्यामुळे पाणी ढवळले जाणार नाही याची खबरदारी घ्यावी.

तळ्यामध्ये मत्स्यबीज सोडल्यानंतर ते लगेच खायला सुरुवात करणे. प्लवंगाचे प्रमाण कमी होऊ नये. तळ्यात सोडलेल्या बीजास अन्नाची प्लवंगाचे पडू नये यासाठी दर आठवड्यांना एका गुंठयाला १० किलो ताजे रोज व अर्धा किलो सुपर फॉस्फेट याची मात्रा सुरू करावी. प्लवंगाचे प्रमाण जास्त झाल्यास खताचे वापर बंद करावा.

तळ्यामध्ये माशांना अनेक शत्रू असतात. त्यातील पामटिकटक, अभरिक्स, बॉटर बिटल्स, लिथोसेरकस, बेलेस्टोमा, वॉटर बग्ज, चतुर, उभयचरामध्ये बेडूक, संहारक माशामध्ये जिताडा, मगर, सरपटणाऱ्या प्राण्यामध्ये मगद, सुसरी, पक्ष्यामध्ये बगळे, करकोचे, खंड्या, गल्स व कारमोराट सस्तन प्राण्यामध्ये पाममाजर इ. यांचा वेळोवेळी ताबडतोब बंदोबस्त करावा.

munotes.in

तळ्याचे व्यवस्थापन करत असताना दोन गोष्टी अत्यंत महत्त्वाच्या असतात (१) पूरक अन्नाचा पुरवठा (२) बेडूक साठवणूक तळ्यात सोडावे.

नैसर्गिक उत्पादकता आणि खताच्या वापरामुळे उत्पादकता वाढल्या बरोबरच पूरक खाद्य मत्स्य बिजास पुरविल्यास त्यांची झपाट्याने वाढ होते. त्यासाठी भाताचा कोंडा, शेगा, तीळ, कारेट, यांची पेड समप्रमाणात मिश्रण करून पूरक अन्न म्हणून वापरता येते. भाताचा कोंडा, पेड किंवा पशुखाद्य हे संध्याकाळी पाण्यात भिजत ठेवून दुसऱ्या दिवशी हे मिश्रण पाणी घालून पातळ करावे व २०००० बिजास अर्धा किलो या प्रमाणात द्यावे हे खाद्य तलावात एका ठिकाणी देऊ नये ते वेगवेगळ्या ठिकाणी द्यावे. अन्न देण्याची वेळ ठरलेली असावी. कालांतराने हे प्रमाण वाढवून द्यावे.

१५ दिवसांच्या कालावधीत मत्स्यबीज हे २० ते २५ मि.मी. वाढते. ते पकडून संवर्धन तळ्यात सोडावे. प्रखर सूर्यप्रकाशात किंवा ढगाळ हवा असेल त्या दिवशी मत्स्यबीज दुसऱ्या तलावात सोडू नये. कारण नाजूक बांदूकलीची तापमानातील फरकामुळे व प्राणवायूच्या कमतरतेमुळे मरतूक होण्याची शक्यता असते. सकाळी खूप लवकर किंवा संध्याकाळी सूऱ्यास्तानंतर हे काम करावे.

माशांची मरतूक/मासेमारी

माशांची मासेमारीही करण्यासाठी करावी लागते.

१. माशांची तळ्यातील गर्दी कमी करण्यासाठी.

२. विक्रीसाठी मासेमारी.

तळ्यामध्ये माशांचे प्रमाण जास्त झाल्यास त्यातील काही माशांची मासेमारी करणे गरजेचे ठरते कारण त्यामुळे उरलेल्या माशांना वाढीसाठी संधी उपलब्ध होते. कारण त्यातले काही मासे अन्नासाठी स्पर्धा करीत असतात.

मासे पकडण्यासाठी हाताने ओढावयाचे जाळे (हॅण्डनेट) रापणसारखे जाळे वापरतात. त्याची लांबी तळ्याच्या रुंदीपेक्षा थोडी जास्त असते. त्याचबरोबर मासे पकडण्यासाठी काही ठिकाणी केक जाळे किंवा पात्र याचा वापर करू ते गोळा असून लांबी ३ ते ४.५ मीटर असते. वरच्या टिकाऊ दोरी असून ती हातात अडकवून माशाच्या थव्याकडे जाळे फेकून मासे पकडतात

९.५ स्वाध्याय

१. मत्स्यशेतीसाठी आवश्यक घटक स्पष्ट करा.

२. मत्स्यशेतीसाठी योग्य अशा माशांच्या जाती स्पष्ट करा.

९.६ संदर्भ ग्रंथ

१. मौलिक मत्स्य व्यवसाय, गंगाधर महांबरे, इंद्रायणी साहित्य प्रकाशन, पुणे १९९९.

२. गोडया पाण्यातील मत्स्य शेती रा.वि. जोशी, कॉन्टिनेंटल प्रकाशन, पुणे १९९७.

❖❖❖❖

१०

मत्स्य व्यवसाय विकासासाठी शासकीय योजना

घटक रचना :

१०.० उद्दिष्टे

१०.१ प्रस्तावना

१०.२ मत्स्यव्यवसाय विकासासाठी शासकीय योजना

१०.३ स्वाध्याय

१०.४ संदर्भ सूची

१०.० उद्दिष्टे

१) शासनाने राबविलेल्या गोडया पाण्यातील मत्स्य व्यवसाय विकासासाठीच्या योजना अभ्यासणे.

२) शासनाने राबविलेल्या सागरी मत्स्यव्यवसाय विकासासाठीच्या योजना अभ्यासणे.

१०.१ प्रस्तावना

महाराष्ट्र राज्यामध्ये मत्स्यव्यवसाय हा महत्त्वाचा एक व्यवसाय आहे. राज्याला ७२० कि.मी. लांबीचा समुद्र किनारा लाभला असून या किनाऱ्यावर गोडया पाण्यातील व निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्यशेती ही केली जाते. वर्ष २०१७-१८ मध्ये राज्यात समुद्राच्या पाण्यातील मत्स्य उत्पादन ४ लाख ७५ हजार टन असून महाराष्ट्र देशात चौथ्या स्थानावर आहे. मत्स्य व्यवसाय हा उद्योग अधिक साधनपणे होण्यासाठी शासनामार्फत बंदर विकास कार्यक्रम यांत्रीक नौका बांधणी बंदर विकासासाठी पात्रातून सुविधा निर्माण करण्यासाठी, मासेमारी व्यवसाय अधिक सक्षम होण्यासाठी विविध योजना आखण्यात आलेल्या आहे. त्याच बरोबर गोडया पाण्यातील मासेमारी व्यवसायास उर्जातावस्था येण्यासाठी माशांचे अन्न म्हणून, तेल निर्मिती व खत निर्मिती व सौदर्य प्रसाधने यातील महत्त्व लक्षात घेऊन मत्स्यव्यवसाय हा व्यवसाय उर्जातावस्था प्राप्त होण्यासाठी विविध योजना आखण्यांत आल्या असून त्यांची सविस्तर माहिती पुढील प्रमाणे.

१०.२ मत्स्य व्यवसाय विकासासाठी शासकीय योजना

मत्स्य व्यवसाय उद्योगाचा विकास होण्यासाठी केंद्र व राज्य सरकारने गोडया पाण्यातील मासेमारी, खाऱ्या पाण्यातील मासेमारी व खाऱ्या पाण्यातील मासेमारीच्या विकासाच्या योजना आखल्या आहेत व त्यांची अंमलबजावणी करण्यात येत आहे.

munotes.in

महाराष्ट्र मत्स्योद्योग विकास महामंडळ मर्यादित (म.म.वि.म.) (महाराष्ट्र शासनाचा उपक्रम) ही कंपनी अधिनियम, १९५६ च्या अंतर्गत, ४ कोटी रुपयाच्या अधिकृत शेअर भांडवलासह, व्यावसायिक आधारावर मत्स्य व्यवसायाच्या पद्धतशीर विकासाकरिता स्थापित करण्यात आली. ३१ मार्च २०१२ रोजीच्या समयलेख्यानुसार शासनाने महामंडळास रू. ४ कोटी भांडवल वितरीत केलेले आहे. महामंडळाला राज्य शासन व केंद्र शासनाकडून वित्तीय सहाय्य, अनुदान आणि भाग भांडवलाच्या स्वरुपात प्राप्त होते. राज्य सरकार ने महामंडळाकडे सर्व व्यावसायिक आणि मत्स्यउत्पादन वाढीकरीता मत्स्य व्यवसाय कार्यक्रम सोपविले आहेत.

https://aatmnirbharsena.org

या योजनाविषयी माहिती पुढीलप्रमाणे -

१) गोडया पाण्यातील मत्स्यतळी बांधण्यासाठी व निविदा खर्चासाठी अनुदान योजना:

मत्स्य संवर्धन विकास यंत्रणेमार्फत गोडया पाण्यातील मत्स संवर्धनासाठी मत्स्य तळी बांधण्यासाठी एकूण खर्चाच्या २०% म्हणजेच जास्तीत जास्त रु.६०,००० एवढे अनुदान प्रती हेक्टर जलक्षेत्राचे तळी बांधण्यासाठी दिले जाते. त्याचबरोबर निविदाच्या खर्चापोटी एकूण खर्चाच्या २०% म्हणजेच जास्तीत जास्त १०,००० रु. एवढे अनुदान प्रती हेक्टर मत्स्य तळ्यासाठी दिले जाते.

अनुसूचित जाती-जमातींच्या लोकांसाठी ही रक्कम ७५००० रू. असून निविदा खर्चासाठी एकूण खर्चाच्या २५% म्हणजे प्रतिहेक्टर जलक्षेत्रास १२,५०० एवढे दिले जाते.

ही योजना वैयक्तिक अर्जदारांना लागू असून या योजनेच्या मार्गदर्शक तत्त्वानुसार व अटी शर्तीनुसार पात्र उमेदवारांचा अनुदानासाठी विचार केला जातो.

२) मत्स्य व्यवसायासाठी जलशयाचे ठेके देण्याची योजना :

राज्यामध्ये अनेक ठिकाणी शासनाच्या मालकीचे जलाशय आहेत. या जलाशयातील मासेमारीचा हलकाचा ठेका प्राधान्यक्रमाने सहलाही संख्यानद दिला जातो. हा ठेका ५ वर्षांच्या कालावधीचा असतो त्याचे वेळोवेळी नूतनीकरण करण्यात येते. मच्छीमाऱ्यांच्या सहकारी संस्थांना अशा जलशयाचा ठेका हवा असल्यास वाटाघाटीने रक्कम ठरवून जलाशयाचा ठेका दिला जातो.

या जलाशयाचा लिलाव पद्धतीने ठेका दिला गेल्यास शासनाला त्यापासून निश्चितच जास्त रक्कम मिळणारी असते. अशा जास्त किमतीची अपेक्षा न ठेवता मच्छीमाराच्या सहकारी संख्येत कमी किमतीमध्ये मत्स्योत्पादनासाठी जलाशयाचा ठेका दिला जातो.

३) मत्स्यबीज निर्मिती योजना :

मच्छीमाराच्या सहकारी संस्था मत्स्य बीजनिर्मिती करू शकतात. त्यांनी तयार केलेले मत्स्यबीज हे शासन जास्तीतजास्त भाव देऊन विकत घेत असते.

मच्छीमार सहकारी संस्था, ग्रामपंचायती इतर स्थानिक संस्था, यांना बीज विकत पाहिजे असल्यास ३/३ टक्के दराने मिळणारे अनुदान वजा करून बिजाची किंमत आकारली जाते.

शासनाकडून ६/५ खरेदीसाठी मच्छीमारी सहकारी संस्था ग्रा. पा. व इतर स्थानिक संस्था यांना २५% अनुदान व ७५% कर्ज मिळू शकते.

४) मत्स्य शेती अनुदान योजना :

मत्स्योत्पादनासाठी उपलब्ध असलेल्या मत्स्य तळ्यातील गाळ काढणे, तसेच असलेल्या तळ्याची खोली वाढविणे यासाठी एकूण खर्चाच्या ७५% कर्ज दिले जाते. तर एकूण कर्जाच्या २५% अनुदान दिले जाते. त्याचबरोबर मत्स्योत्पादनामध्ये मत्स्यबीज संशोधन करण्यासाठी तळी बांधण्यासाठी एकूण खर्चाच्या ८०% कर्ज उपलब्ध करून दिले जाते व एकूण कर्जाच्या २०% अनुदान दिले जाते. मत्स्योत्पादनासाठी आवश्यक खत व खाद्य खरेदीसाठी ७५% कर्ज दिले जाते व त्यावर २५% अनुदान दिले जाते.

५) मासेमारीच्या यांत्रिक नौका बांधणी यांत्रिकीकरण व सुधारण्यासाठी :

या योजनेअंतर्गत सागरी मासेमारीसाठी मासेमारी नौकाची बांधणी करणे, केबीन तयार करणे, शीतकप्पे तयार करणे आणि जीवन रक्षक साधने खरेदी करणे. इंधन टाकी खरेदी इलेक्ट्रॉनिक उपकरणे खरेदी करणे इ. साठी सहकारी संस्थांनी पुरस्कृत केलेल्या मच्छीमारांचा गटांना राज्य शासन १०%, राष्ट्रीय सहकार विकास निगम ८०% कर्ज देत असते. उर्वरित १०% हिस्सा हा गटांनी एकत्र करून भरावयाचा असतो.

६) मासळीचे संरक्षण व वाहतूक विक्रीसाठीची योजना :

या योजनेमध्ये मत्स्य व्यवसाय करणाऱ्या सहकारी संस्थांना मासळीची वाहतूक करण्यासाठी ट्रक खरेदीसाठी डिझेल ट्रॅक्टर खरेदीसाठी राष्ट्रीय सहकार विकास निगम यांच्यामार्फत एकूण खर्चाच्या मासळीच्या ७५% रक्कम दिली जाते. तर १५% रक्कम राज्य शासन देत असते. मात्र उर्वरित १०% रक्कम ही सहकारी संस्थानी गुंतवावयाची आहे.

बर्फ कारखाने तयार करणे किंवा शीत गृहाची उभारणीसाठी ८०% एकूण खर्चाच्या रकमेपैकी राष्ट्रीय सहकार विकास निगम देते, तर १०% राज्य शासन व १०% सहकारी संस्थेने गुंतवावयाचे आहे.

७) मासेमारी साधनांच्या खरेदीवर अर्थसाहाय्य योजना :

या योजनेअंतर्गत दोन प्रकारे मासेमारी साधनांचा खरेदीवर अर्थसाहाय्य केले जाते.

१) सूत व जाळी खरेदीवर अनुदान :

ही योजना मत्स्योत्पादनासाठी सहकारी संथ्येमार्फत राबवली जाते. सागरी मत्स्योत्पादन करण्याचा मासेमारीसाठीच्या योजनेचे स्वरूप पुढीलप्रमाणे.

			सागरी		भुजळ	
अ.क्र.	नाव	अनुदान	मर्यादा किलो		अनुदान	मर्यादा किलो
			३ टनावरील नौका	३ टनाखालील नौका		
१.	नायलॉन सूत्र	१५%	१००	५०	५०	५
२.	मानो फ्लीगमेंट	१५%	१००	५०	५०	५
३.	रोप सूम	-	-	-	५०	५
४.	तयार जाळी	१५%	१००	५०	५०	५
५.	लहान नौका	-	-	-	५०	३०००

२) बिगर यांत्रिक नौकासाठी लहान मच्छीमारांना अर्थसाहाय्य :

१० टन क्षमतेची बिगर यांत्रिक नौका बांधण्यासाठी दारिद्रय रेषेखाली असणाऱ्या मच्छीमार सहकारी संस्थांच्या सभासदांना नौका बांधण्यासाठी येणाऱ्या खर्चाच्या किमतीच्या ५०% पर्यंत १,००,०० रू. अनुदान दिले जाते.

८) मत्स्य व्यवसाय सहकारी संस्थांच्या विकासासाठी योजना येण्यासाठी मच्छीमारांच्या सहकारी संस्थांचा विकास होणे आत्यंतिक गरजेचे आहे. मच्छीमारी सहकारी संस्थांच्या कामकाजामध्ये सुधारणा घडवून आणण्यासाठी आणि त्यांची आर्थिक स्थिती बळकट करण्यासाठी मच्छीमार सहकारी संस्थांना व्यवस्थापकीय अनुदान व भांडवल देण्याची तरतूद या योजनेमध्ये आहे.

याचा तपशील पुढीलप्रमाणे -

१) या संस्थांना व्यवस्थापकीय अनुदान सुरूवातीच्या ३ वर्षांच्या काळासाठी २००० रु. दिले जाईल.

२) संस्थेने उभ्या केलेल्या भांडवलाच्या ३ पट अथवा १०,०००/- च्या मर्यादेपर्यंत व्यवस्थापकीय भांडवल म्हणून दिले जाईल.

३) जिल्हा संघास व्यवस्थापकीय भांडवल रु.२५,०००/- या मर्यादेत उपलब्ध करून दिले जाईल.

९. मच्छीमार बंदराचा विकास करण्यासाठी योजना :

अ) धडक कार्यक्रम :

या योजनेअंतर्गत बंदरावर मूलभुत प्रकारच्या सुविधा उपलब्ध करून देण्याचा प्रयत्न असतो यामध्ये प्रामुख्याने उतरते धक्के, मार्गदर्शक दिवे, उडा निवारा, मासळी सुकविण्यासाठी चौथरा नौकांच्या येण्या-जाण्याच्या मार्गामधले असलेले खडक फोडणे, बंदरावर शौचालय याचे बांधकाम करणे. बंदरावर पिण्याच्या पाण्याची सोय करणे इ. सोयी निर्माण करण्यासाठी २५ लाख रुपये पर्यंतचा निधी उपलब्ध करून दिला जातो.

ब) बंदर विकास :

ही योजना अंशत: केंद्र शासन पुरस्कृत मत्स्य व्यवसायिकांच्या सहकारी संस्थांना सवलतीच्या दरात वीजपुरवठा -

मासळी ही नाशवंत स्वरूपाची असल्यामुळे ती टिकविण्यासाठी बर्फात किंवा शीतगृहात ठेवणे आवश्यक असते. सहकारी तत्त्वावर बर्फ कारखाने व शीतगृहे चालविली जातात. हे काटयाने चालविण्यासाठी जादा खर्च येतो त्यामुळे हे चालविणार्या संस्थांना प्रति वीज युनिटवर ४० पैसे सूट देण्यात येते.

१०) मच्छीमार युवकांना प्रशिक्षण :

मच्छीमारी करणाऱ्या तरुण युवकांना प्रशिक्षण देण्यासाठी राज्य शासनाकडून विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविले जाते.

अ) सागरी प्रशिक्षण : मासेमारी व्यवसायामध्ये प्रगत मच्छीमार तंत्राचा अवलंब करून मत्स्य उत्पादन वाढविण्यासाठी ग्रामीण भागातील तरुण मच्छीमार युवकांना सागरी प्रशिक्षण देण्यात यावे. यासाठी महाराष्ट्र शासनाने रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग, रायगड व ठाणे जिल्ह्यामध्ये मत्स्यव्यवसाय प्रशिक्षण केंद्रे स्थापन केली आहेत. या केंद्रामधुन युवकांना मत्स्योत्पादन वाढविण्यासाठी मत्स्य व्यवसायाची तत्त्वे समुद्रातील यांत्रिकी कलाविषयी प्रशिक्षण दिले जाते.

ब) भुजळ प्रशिक्षण : या योजनेअंतर्गत मच्छीमार युवकांना गोडया पाण्यातील मत्स्यशेती विषयीचे आधुनिक तंत्रज्ञान याविषयी लघुप्रशिक्षण देण्यात येते. प्रशिक्षण पूर्ण केल्याबद्दल त्यांना प्रमाणपत्र देण्यात येते. त्याचबरोबर प्रतिमहा ५०० रु. विद्यावेतन देण्यात येते.

११) मत्स्यसंवर्धन विकास यंत्रणा योजना :

ठाणे जिल्ह्यामध्ये मत्स्यसंवर्धन विकास यंत्रणेमार्फत अनेक योजना राबविल्या जातात. यामध्ये प्रामुख्याने गोडया पाण्यातील निवडक तलाव सधन मत्स्यसंवर्धनाखाली मच्छीमारांना मत्स्योत्पादन प्रशिक्षण देणे. मत्स्योत्पादनासाठी योजना आहे. या योजनेअंतर्गत मच्छीमार बोटीने पकडून आणलेली मासळी केंद्रात उतरवून योग्य स्थितीत ठेवण्यासाठी त्याची काळजी घेणे व प्रक्रिया करणे इ. सोयी बंदरावर उपलब्ध करून दिल्या जातात.

munotes.in

१२) मच्छीमार नौकेवर आधुनिक यंत्रसामग्री बसविण्यासाठी अर्थसहाय्य करणारी योजना :

मत्स्योत्पादन वाढण्यासाठी प्रगत तंत्रज्ञान अवलिंबणे गरजेचे आहे. उपलब्ध प्रगत यंत्र सामग्री मत्स्य व्यवसायात मासेमारी लोकांनी वापरावी यासाठी ही योजना राबविली जाते.

यामध्ये विविध प्रकारच्या यंत्रसामग्रीसाठी देण्यात येणारे अनुदान पुढीलप्रमाणे -

अ) वॉकी टॉकी बसविण्यासाठी एकूण किंमतीच्या २५% म्हणजेच रुपये १२५०० च्या मर्यादेमध्ये अनुदान दिले जाते.

ब) एको साऊंडर - बोटीवरती एकोसाईडर बसविण्यासाठी एकूण किंमतीच्या२५% म्हणजेच कमाल १५००० रु. पर्यंत अनुदान दिले जाते.

क) जि.पी. एस. नेव्हीगेटर - बोटीवर बसविण्यासाठी एकूण किंमतीच्या ५०% म्हणजेच कमाल रु.५०,००० पर्यंतचे अनुदान दिले जाते.

१३) हायस्पीड डिझेल तेलावरील अबकारी कराची परिपूर्ती :

२० मीटरपेक्षा कमी लांबीच्या नौकांना मासेमारी करण्यासाठी लागणाऱ्या डिझेलवरील अबकारी करारामध्ये प्रतिलिटर १.५० रु. प्रमाणे केंद्र शासनाकडून अनुदान देण्यात येते.

१४) मच्छीमारांना डिझेल तेलावर मूल्यवर्धित कराची प्रतीपुर्ती :

मच्छीमारांना त्यांनी नौकासाठी खरेदी केलेल्या डिझेलवर कराव्या लागणाऱ्या विक्री कराची प्रतीपुर्ती करण्यात येते. शासनाकडून एप्रिल २००५ पासून या यंत्रणेची सुरुवात करण्यात आलेली आहे. प्रशिक्षनार्थीना अर्थसाहाय्य उपलब्ध करून देऊन मत्स्योत्पादन वाढविण्यासाठी उत्पादित मत्स्योत्पादन व विक्री अवस्था यांच्यामध्ये समन्वय प्रस्थापित करणे इ. विविध उद्देशांनी या यंत्रणेची स्थापना करण्यात आली आहे. ही योजना ७५% केंद्र सरकार पुरस्कृत आहे.

१५) निमखारेपाणी मत्स्यसंवर्धन विकास यंत्रणा योजना :

या योजनेमध्ये निमखारे पाणी मत्स्यसंवर्धन विकास यंत्रणेमार्फत निमखाऱ्या पाण्यातील कोळंबी संवर्धनासाठी प्रत्यक्ष जागेची निवड, प्रत्यक्ष कोळंबी संवर्धन करणे आणि उत्पादित मत्स्योत्पादनाची विक्री करण्यासाठी मदत केली जाते. त्याचबरोबर सामान्यांसाठी प्रशिक्षण मिळावे,चर्चा सत्राचे आयोजन करून प्रगत तंत्रज्ञान सामान्यांपर्यंत पोहोचविण्याचे कार्य केले जाते. त्याचबरोबर कोळंबी संवर्धन प्रकल्पाच्या निर्मितीसाठी बँकेकडून कर्ज मिळण्यासाठी शिफारस केली जाते. निमखारे पाणी मत्स्यसंवर्धक विकास यंत्रणेमार्फत तलावाचे बांधकाम करण्यासाठी प्रतिहेक्टर ६०,००० रु. पर्यंत अर्थ साहाय्य दिले जाते. ही योजना ७५% केंद्र सरकार पुरस्कृत आहे.

१६) महाराष्ट्र सागरी मासेमारी नियमन अधिनियम १९८१ची अंमलबजावणी करणेबाबत :

- महाराष्ट्र शासनाने १ ऑगस्ट १९८३ पासून महाराष्ट्र सागरी मासेमारी अधिनियम १९८१ हा कायदा अमलात आणला असून त्यामधील अटी, तरतुदी पुढीलप्रमाणे.
- समुद्रकिनाऱ्यालगतच्या १२ सागरी मैल क्षेत्रामध्ये मासेमारी नियमन करणे.
- पावसाळ्यामध्ये मासे प्रजनन करीत असल्यामुळे पावसाळ्यातील मासेमारी प्रतिबंध करणे.
- लहान मासेमार व मोठे बोटीवाले मासेमार यांच्यामध्ये मासेमारी क्षेत्रावरून वाद घडू नयेत मोठया यंत्राचळीत नौकापासून लहान यंत्राचळीत नौकांचे संरक्षण देण्याची खबरदारी घ्यावी. महाराष्ट्र राज्याच्या सागरी जल क्षेत्रात परप्रांतीय मच्छीमारांना प्रवेश देऊ नये.

१७) तटीय जलकृषी प्राधिकरण अधिनियम २००५ अंमलबजावणी :

ठाणे जिल्हयामध्ये तटीय जलकृषी प्राधिकरण अधिनियम २००५ अंतर्गत आहे, या समितीने अध्यक्ष मा. जिल्हाधिकारी ठाणे हे असून सचिव म्हणून साहाय्यक आयुक्त मत्स्य व्यवसाय ठाणे (पालघर) हे पाहतात.

या समितीमार्फत जिल्हयातील निमखाऱ्या पाण्यातील कोळंबी व मत्स्य संवर्धन प्रकल्पाची नोंदणी व तटीय जलकृषी प्राधिकरण अधिनियम २००५ मधील तरतुदीची अंमलबजावणी करण्याचे काम करते.

१०.३ स्वाध्याय

१. सागरी मत्स्य व्यवसाय वाढीच्या विविध योजना स्पष्ट करा.

२. गोडया पाण्यातील मत्स्यव्यवसाय वाढीसाठीच्या विविध योजना स्पष्ट करा.

१०.४ संदर्भ ग्रंथ

१. कोकण विभागातील मत्स्यव्यवसायी वाटचाल मत्स्यव्यवसाय विभाग, महाराष्ट्र राज्य मुंबई १९९४.

❖❖❖❖

११

शेती संबंधीत व्यवसायातील उत्पादनावरील प्रक्रिया -१

घटक रचना :

११.१ पाठाची उद्दिष्टे

११.२ प्रस्तावना

११.३ शेती संबंधीत उद्योगसंकल्पना

११.४ शेती संबंधीत उद्योगस्वरूप

११.५ शेती संबंधीत उद्योगातील उत्पादनासप्रक्रियेची गरज

११.६ सारांश

११.७ स्वाध्याय

११.८ संदर्भ ग्रंथ

११.१ पाठाची उद्दिष्टे

- शेती संबंधीत उद्योग संकल्पनेचा अभ्यास करणे.
- शेती संबंधीत उद्योग स्वरूप जाणून घेणे .
- शेती संबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रिया स्वरूप अभ्यास करणे.
- शेती संबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रिया गरज अभ्यासणे.

११.२ प्रस्तावना

महाराष्ट्रातील साधरण ६५ ते ७०% शेतजमीन ही कोरडवाहू आहे म्हणजेच पूर्णपणे पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे.अशातच या जमिनीचा विकास करताना अनेक समस्यांचा सामना शेतकरी करत असतो. अवकाळी पाऊस,ओला दुष्काळ, सुका दुष्काळ अशा बदलत्या परिस्थतीमुळे शेतकऱ्यांचे अतोनात नुकसान होत असते. परिणामी उत्पनात घट होते.उत्पनापेक्षा लागवड खर्च जास्त झाल्याने अनेक शेतकरी आपली जीवन यात्रा संपवतात. अशा परिस्थितीवर मात करणे ही काळाची गरज बनली आहे.त्यासाठी शेतीचे उत्पन्न वाढणे आवश्यक आहे.शेतीला जोडधंद्याची साथ देऊन आपण लाखो रुपयांचा नफा मिळवू शकतो.भारतीय शेती अजूनही पारंपरिक पद्धतीनेच केली जाते.शेतकऱ्यांनी आता नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर करणे महत्त्वाचे आहे.शेतीसाठी कोणते पूरक व्यवसाय करुन नफा मिळवता येतो याची माहिती असणे तेवढेच आवश्यक आहे.

११.३ शेती संबंधीत उद्योगसंकल्पना

"शेतीमधून मिळणाऱ्या उत्पन्नाची हमी नसल्यामुळे, शेतकऱ्यांना पर्यायी उत्पन्नाचे साधन म्हणून,व्यवसाय केलेजातात,अथवाशक्य असणाऱ्या व्यवसायांना शेतीपूरक व्यवसाय असे म्हणतात."

११.४ शेती संबंधीत उद्योग स्वरूप

क) कुक्कुटपालन (poultry farming)

कुक्कुटपालन:-

कुकुटपालन हा व्यवसाय देखील शेतीसोबत करण्यासारखा आहे. त्यामध्ये आपल्याला खूप सारे फायदे मिळून जातात. कुक्कुटपालन म्हणजेच कोंबड्या पाळणे.यामध्ये देखील खूप नफा आपल्या मिळून जातो कोंबड्यांनी घातलेले अंडे आपण विकू शकतो तसेच आपण कोंबड्या विकू शकतो आणि त्यात गावरान कोंबडा म्हटलं की विचारुच नका.

हा व्यवसाय शेतीसोबतच घरीदेखील केला जातो आणि यात कमीत कमी १ कोंबडीपासून देखील सुरुवात होते.कुक्कुटपालन हे शेतामध्ये मोठ्या प्रमाणावर केले जाऊ शकते.कुक्कुटपालन हा व्यवसाय शेती पूरक असल्यामुळे शेतकऱ्यांना परवडणारा आहे. तसेच अलीकडच्या काळात फार मोठ्या प्रमाणावर आधुनिक पद्धतीने कुक्कुटपालन करणाऱ्या व्यावसायिक संस्था अस्तित्वात असलेल्या असून त्यांच्यामार्फत बऱ्याच दूरवर अंडी व मास यांचे वितरण करण्यात येते.अंडी व मास उत्पादन हे दोन कुक्कुटपालन मागील प्रमुख उद्देश असतात,

i) अंडी उत्पादन (Egg production)या व्यवसायापासून आपण अंडी उत्पादनाचा हि व्यवसाय करू शकतो

ii) मास उत्पादन ब्रॉयलरही कोंबडी मास उत्पादनासाठी प्रसिद्ध आहे. कडकनाथ, वनराज गिरीराज अशा अनेक प्रजाती उपलब्ध आहेत .तसेच अंडी उत्पादनासाठी व्हाईटलेग हब ही प्रजात वापरली जाते.या व्यवसायातून कमी कालावधीत कमी भांडवलात चांगला उत्पन्नाचा स्त्रोत निर्माण होतो.

ख) मधुमक्षिका पालन (Sericulture) :

मधमाशी पालन हा शेतीवर आधारित एक उपक्रम आहे, शेतकरी अतिरीक्त उत्पन्न मिळवण्यासाठी हा उद्योग करु शकतात. मधमाश्या फुलांमधील मकरंदाचे मधामध्ये रुपांतरण करतात आणि त्यांना पोळ्याच्या कप्प्यांमध्ये साठवून ठेवतात. जंगलांमधून मध गोळा करण्याचा उद्योग दीर्घकाळापासून अस्तित्वात आहे. मध आणि त्यापासून बनवलेल्या उत्पादनांची बाजारपेठेतील मागणी वाढत असल्याने मधमाशी पालनाचा उद्योग एक टिकाऊ उद्योग म्हणून उदयास येत आहे.मध आणि मेण ही मधमाशी पालनातून मिळणारी आर्थिकदृष्ट्या महत्वाची दोन उत्पादने आहेत.

मधमाशी पालनासाठी वेळ, पैसे आणि पायाभूत गुंतवणुकीची आवश्यकता असते.मध आणि माशांनी तयार केलेलं मेण शेतीच्या दृष्टीने फारशा मूल्यवान नसलेल्या जागेतून उत्पादित करता येते. मधमाशा स्रोतांसाठी कोणत्याही अन्य शेती उद्योगासोबत स्पर्धा करीत नाहीत. मधमाशी पालनाचे पर्यावरणावर सकारात्मक परिणाम होतात. मधमाशा फुलोरा येणा-या

अनेक वनस्पतींच्या परागीकरणात महत्वाची भूमिका बजावतात, त्यामुळे सूर्यफूल आणि विविध फळे यांसारख्या ठराविक पिकांच्या उत्पादनात वाढ होते. मध हे एक रुचकर आणि अत्यंत पोषक अन्न आहे. मध गोळा करण्याच्या पारंपरिक पद्धतीमुळे मधमाशांच्या अनेक जंगली वसाहती नष्ट होतात. त्यामुळे मधमाशांचं पेट्यांमधे संगोपन करुन आणि घरच्या घरीच मध उत्पादन घेऊन हे टाळता येते. वैयक्तिक किंवा गटगटानं मधमाशी पालन सुरु करता येऊ शकते.मध आणि मेण यांच्यासाठी बाजारपेठेत मोठी मागणी आहे.
या व्यवसायामध्ये ठराविक आकाराची पेटी वापरली जात. या पेटीचा वापर मध जमा करण्यासाठी होतो व मध विक्री करून आपण नफा मिळवू शकतो.हा अतिशय चांगला उद्योग आहे.

https://www.youtube.com

पोळे ही एक साधी लांब पेटी असते आणि तिच्या वरील भागावर अनेक पट्ट्या असतात. या पेटीचा अंदाजे आकार १०० सेंमी लांब, ४५ सेंमी रुंद आणि २४ सेंमी उंच असा असावा.ही पेटी २ सेंमी जाड असावी आणि पोळे १ सेंमी रुंदीच्या प्रवेश छिद्रांसहित एकत्र चिटकवलेले आणि स्क्रूने घट्ट केलेले असावे. वरील पट्ट्या पोळ्याच्या रुंदीइतक्याच लांबीच्या असाव्यात जेणेकरुन त्या आडव्या बरोबर बसतील आणि त्यांची जाडी १.५ सेंमी असावी म्हणजे एक वजनदार मधाचे पोळे पेलण्यासाठी त्या पुरेशा होतील. प्रत्येक स्वतंत्र वरील पट्टीला एकेक पोळे तयार करण्यासाठी मधमाशांना आवश्यक नैसर्गिक जागा मिळण्याकरता ३.३ सेंमीची रुंदी ठेवणं गरजेचं आहे.

ग) बदक पालन :

बदक हा एक पक्षी आहे हा पाण्यात राहतो. त्याच्या विक्रीमधून नफा मिळवता येतो.हा एक शेतीपूरक व्यवसाय आहे.
बदक पालन एक उत्कृष्ट जोडधंदाबदक पालन हा व्यवसाय पुर्वेकडील राज्यात त्याचप्रमाणे तामीलनाडुमध्ये मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. ज्या ठिकाणी कुक्कुट पालनास पोषक असे हवामान नाही तेथे हा व्यवसाय चांगल्या पद्धतीने करतात त्यांच्याकडे अशणा-या बदकांची संख्या ८ ते १० असुन ती मोकाट सोडलेली असतात व वर्षाकाठी ६० ते ७० अंडी देतात. परंतू हाच व्यवसाय शास्त्रीय पद्धतीचा अवलंब करुन केला तर त्यात बराच फायदा होतो.
बदकांची अडी सकसः बदक पालन हा व्यवसाय अंडी आणि मांस उत्पादनाकरीता केला जातो. बदकांच्या अंड्यंना आजतरी विशेष मागणी नाही, याचे प्रमुख कारण म्हणजे यांचे उत्पादन आपल्याकडे फारच कमी आहे . जी काय अंडी किंवा पक्षी उपलब्ध असतात, ती प्रामुख्याने हॉटेलमध्ये वापरली जातात .दुसरे कारण बदकांच्या अंड्याला एक प्रकाराचा उग्र

munotes.in

वास असल्या कारणाने त्यांची मागणी कमी असते.परंतु ज्यांनी ही अंडी खाण्यास सुरुवात केली ते हळूहळू ही अंडी पसंत करतात.बदकांच्या जातीचे वर्गीकरण तीन गटात केले जाते.

१. मांस उत्पादनाकरीता :

यामध्ये प्रामुख्याने आयलेसबरी , पेकीन यांचा समावेश आहे. या शिवाय राऊन्स, मसतोव्होस किंवा व्हाईट इंडियन रनर्स हे सुद्धा मांस उत्पादनकरिता वापरतात.

२. अंडी उत्पादनाकरीता:

यात प्रामुख्याने खाकी कॅम्पबेल, मॅगपाईज काळे किंवा निळे ऑरपिंगटस आणि व्हाईट स्टनब्रिज इत्यादीचा समावेश होतो. यासर्व जातीत खाकी कॅम्पबेल ही जात अत्यंत विकसित झाली असून, या जातीची वर्षासाठी २५० ते ३०० अंडे देतात.

३. शोभेची बदके :

यात प्रामुख्याने टील, विडजन, पीनटेल,पॉकहार्ड, करोलीना आणि शोव्हेलीअर या जातीचा समावेश होतो. ही बदके अत्यंत शोभीवंत असून, त्यांचे रंग सोनेरी, लाल, जांभळा , निळा , पांढरा ,पिवळा इत्यादी रंगाच्या विविध छटा युक्त असतात.

घ) ससेपालन :

ससेपालन हा एक छंद जरी असला तरी तो एक चांगला उद्योग निर्माण होऊ शकतो.गेल्या काही वर्षांपासुन ससे पालन हा व्यवसाय बंदिस्त पद्धतीने केला जात आहे.ससे पालन करण्याचा मुख्य उद्देश्य म्हणजे मांस.सध्या शेतीत मिळणारे कमी उत्पन्न, बाजारभाव समस्या, बदलते हवामान यामुळे शेतीचे नियोजन करणे कठीण होत आहे. अश्या सर्व गोष्टींचा विचार करता शेती बरोबर आणखी काही तरी जोड धंदा करणे ही काळाची गरज आहे. ससे पालन हा अत्यंत कमी जागेत, कमी भांडवलात सुरू होणारा व्यवसाय आहे.

च) शेळीपालन व्यवसाय :

शेतकरी शेतीसोबत शेळी पालन हा व्ययसाय करुन आर्थिक नफा मिळवू शकतो. शेळी पालन हा शेतीपूरक व्यवसाय असून कमी भांडवल व कमी जागेत हा व्यवसाय करता येण्यासारखा आहे. शेळयांना इतर जनवरांपेक्षा जसे की गाई, म्हैस यांपेक्षा खूप कमी प्रमाणात खाद्य लागते. साधारणत: एका गाईला लागणाऱ्या खाद्यामध्ये १० शेळ्या जगू शकतात. त्यामुळे अल्प भूधारकांसाठी हा व्यवसाय अतिशय फायदेशीर आहे. खाद्याचे, शेळयांच्या 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 शेळयांना गोट्या मध्येच पुरवला जातो. अर्ध बंदिस्त शेळीपालन मध्ये शेळ्या चरण्यासाठी काही वेळ बाहेर मोगळ्या सोडल्या जातात. यामध्ये शेळयांना चाऱ्याबरोबर शेतातील व बांधावरील बऱ्याच वनस्पती मिळतात यामुळे शेळयांचे आरोग्य खूप चांगले राहते तसेच खाद्यही कमी लागते यामुळे हा प्रकार जास्त फायदेशीर आहे.

https://www.youtube.com

छ) रेशीमउद्योग:

रेशीम उद्योग शेतीसोबत करण्यासारखा आहे. रेशीम च्या विष्ठेपासून जनावरांना खाद्य बनवू शकतो. ती विष्ठा आपण जनावरांना दिल्यानंतर गाईचे किंवा म्हशीचे एक ते दीड लिटर दूध वाढते. त्याचा उपयोग गोबर गॅस बनवण्यासाठी केला जातो. कोश मेलेल्या प्युपाचा सौंदर्य प्रसाधनासाठी देखील उपयोग केला जातो. बघितलं तर रेशीम कोशा शिवाय 14 दिवसात चांगले उत्पन्न देणार आज जगात एकही नगदी पीक नाही.अश्या प्रकारे आपण हे जोडव्यवसाय करून मुबलक प्रमाणात फायदाच फायदा मिळवू शकतो.

ज) दुग्धव्यवसाय:

दुग्धव्यवसाय आपण शेती सोबत करू शकतो. शेळी, मेंढी, गाय, म्हैस यांसारखे जनावरांचे पालन करून त्यांचा मिळत असलेल्या दुधापासून खूप सारे पदार्थ आपण बनवून विकू शकतो, तसेच आपण दुध डेअरी मध्ये जाऊन विकू शकतो. हा व्यवसाय शेतीला पूरक असल्यामुळे शेतीमध्ये पिकणारे पीक देखील आपण त्यांना अन्न म्हणून खाऊ घालू शकतो.बऱ्याच शेतकऱ्यांच्या घरी दुग्धव्यवसाय हा जोड व्यवसाय केला जातो.

झ) मत्स्यव्यवसाय:

मत्स्य व्यवसाय प्रामुख्याने कोकणी भागात केला जातो.तेथील शेतकरी हे मत्स्य व्यवसाय हे जोड व्यवसाय म्हणून करतात. यामध्ये देखील खूप फायदा आहे. मत्स्य पासून आपण सुकट, बोंबील यांसारखे खाद्य पदार्थ बनवू शकतो.कोकणी किनारपट्टी वर समुद्र असल्यामुळे त्या लोकांना मासे पकडण्यासाठी सोयीस्कर पडते.त्यामुळे तिथे शेतीसोबतच मत्स्य व्यवसाय केला जातो.

ट) गांडूळखत निर्मिती व्यवसाय (varmicompost) :

गांडूळ खत हे आज उपलब्ध असलेल्या सेंद्रिय खतांपैकी एक उत्कृष्ट खत आहे.त्यावरयापुढील काळात भर देण्याची नितांत गरज आहे. देशाची वाढती लोकसंख्या लक्षात घेता शेतकरी बांधवांना अन्नधान्याची पूर्तता करण्यासाठी अधिकाधिक पिके घेणे तसेच आहे त्याच जमिनीवर प्रति हेक्टरी उत्पादन वाढविणे अनिवार्य आहे. परंतु असे असले तरी ज्या पद्धतीने रासायनिक खतांचा बेसुमार वापर वाढला आहे, त्याचा विपरीत परिणाम पर्यावरणावर दिसू नयेत आहे. दिवसेंदिवस जमिनीची उपजाऊक शक्ती कमी होत आहे. जमिनीतील सूक्ष्मजीवांची संख्या घटून त्या मृतप्राय झालेल्या आहेत. शेतजमिनीची

भौतिक, रासायनिक व जैविकदृष्ट्या अपरिमित हानी होत आहे. शेतकऱ्याचा उत्पादन खर्च मोठय़ा प्रमाणावर वाढला असून तो कर्जबाजारी होत आहे. वर्षांनुवर्षे एकाच जमिनीत एकाच पिकाची लागवड केली जाते. त्यामुळे जमिनीत पाण्याचावापर वाढला आहे. दिवसेंदिवस शेत जमिनीचे प्रमाण कमी होत असून अन्नधान्याची गरजमात्र वाढतच आहे. ही गरज पूर्ण करण्यासाठी उपलब्ध जमिनीचा अधिकाधिक वापर करावा. लागणार आहे.त्यासाठी ही जमीन दीर्घकाळ जिवंत, सुपीक ठेवणे ही आपली नैतिक जबाबदारी आहे. यासाठी आपल्याला बेड्स तयार करावे लागतील. तयार होणारा गांडूळखत हा आपण आपल्या शेतीसाठी वापरू शकतो त्यातून चांगले उत्पन्न देखील मिळवू शकतो.

ठ) मशरूम शेती (Mushroom production) :

हा एक आधुनिक व्यवसाय आहे. हा व्यवसाय ग्रामीण तसेच शहरी भागात देखील केला जाऊ शकतो. यासाठी कमी भांडवलावर सुरुवात करता येते व आर्थिक नफा जास्त मिळतो.

https://krushimarathi.com

११.५ शेती संबंधीत उद्योगातील उत्पादनासप्रक्रियेची गरज

१) नाशवंत शेतमाल:

नाशवंत त्यात जर शेतमाल नाशवंत असेल तर त्यामुळे मिळेल त्या भावात तो विकावा लागतो. यावर उपाय म्हणून कृषी माल प्रक्रिया करणे गरजेचे आहे. आज आपण छोट्या पातळीवर सुद्धा चांगल्या प्रतीचे कृषी माल प्रक्रिया केंद्र उभे करू शकतो. चला तर पाहुयात कृषी माल प्रक्रिया याबद्दल सविस्तर माहिती.

२) समतोल विकास :

मोठे उद्योग प्रामुख्याने शहरी भागात केंद्रित झाल्याने शहरी भागाचा विकास होऊन ग्रामीण भाग अविकसित राहतो परंतु देशात कृषी-उद्योगांची वाढ झाल्यास प्रादेशिक विकास होऊन आर्थिक विकासातील विषमता कमी होणे शक्य होते.

३) स्थानिक कच्चा माल :

कृषी आधारित उद्योगात सामान्यत: स्थानिक कच्च्या मालाचा वापर केला जातो. त्यामुळे तेथील शेतमाला उत्पादकाच्या उत्पादनास योग्य किंमत मिळून त्यांचे उत्पन्न वाढते.

munotes.in

४) सा-सोपे तंत्रज्ञान :

मत्स्यपालन, पशुपालन, दुग्धोत्पादन, मधुमक्षिका पालन यासारखे अनेक कृषीउद्योग अल्पशा तंत्रज्ञानावर सुरु करता येतात. म्हणजे त्यांच्या स्थापनेची सुलभता असल्याने कमी शिक्षित ग्रामीण लोकांना हे सहजासहजी करता येतात.

५) नैसर्गिक साधनसामग्रीचा पर्याप्त उपयोग :

कृषी उद्योगांना आवश्यक असणारा कच्चा माल त्या त्या ठिकाणच्या उत्पादनातून मिळत असल्याने देशातील नैसर्गिक साधनसामग्रीचा योग्य आणि पूर्णपणे उपयोग होऊ शकतो.

६) आर्थिक विषमता कमी करणे :

ग्रामीण भागात आर्थिक विषमता मोठया प्रमाणात आढळते. कृषी-उद्योगांचा विकास झाल्यास कमी उत्पन्न गटातील लोकांना पूरक व्यवसाय उपलब्ध होऊन त्यांची पातळीही वाढते. त्यामुळे ग्रामीण भागातील आर्थिक विषमता कमी होण्यास सहाय्य होते.

७) ग्रामीण उत्पन्नात वाढ व दारिद्र्य निर्मुलन :

ग्रामीण भागात कृषीवर आधारित उद्योग उभारल्याने त्यांच्या मालाचा कच्चा माल म्हणून वापर झाल्याने अथवा त्यावर प्रक्रिया करणारे उद्योग अस्तित्वात आल्याने त्यांच्या शेतमालाला चांगली किंमत मिळून त्यांचे उत्पन्न बाधते. शिवाय पूरक कृषी-उद्योगांमुळे त्यांच्या उत्पन्नात वाढ होण्यास मदत होते. एकूण लोकांच्या उत्पन्नात वाढ होऊन त्यांना दारिद्र्य रेषेच्या वर आणणे शक्य होते. थोडक्यात, दारिद्र्य निर्मुलांच्या कार्यात कृषी-उद्योगांचा सहभ्गा महत्वाचा आहे.

८) ग्रामीण उपक्रमशीलतेला वाढ :

बऱ्याच कृषी उद्योगांच्या स्थापनेसाठी अल्प भांडवल व अल्प तंत्रज्ञानाची आवश्यकता असल्याने ग्रामीण भागातील नवीन उद्योजक या क्षेत्रात पदार्पण करतात. त्यामुळे त्यांच्या ठिकाणी असलेल्या संयोजन कौशल्याला संधी मिळते.

९) बाजारपेठांचा विकास :

शेतमालाची विक्री करण्यासाठी बाजारपेठांचा विकास घडून येतो. विशेषत: सहकारी खरेदी-विक्रीच्या चळवळीची वाढ घडून येते.

१०) निर्यात वाढ :

ज्यूट, साखर, कापड, चहा, कॉफी, रेशमी कापड यासारख्या असंख्य कृषी-उद्योगातील उत्पादनाची निर्यात वाढविण्याचा उद्योग विकसित होऊ लागला आहे. अशा निर्यातीपासून देशाला बहुमोल असे परकीय चलन उपलब्ध होते.

११) कमी भांडवल :

भारतात भांडवलाची टंचाई आहे. अशा स्थितीत आर्थिक विकास साध्य करण्यासाठी कमी भांडवलावर उभारता येणारे कृषी-उद्योग ही महत्वाची भूमिका पार पाडतात.

१२) रोजगार पुरवठा :

कृषी-उद्योग हे मुलत: लहान प्रमाणावर चालत असल्याने त्यांची रोजगार निर्मितीची क्षमता जास्त आहे. भांडवल गुंतवणूक व रोजगार प्रमाण जास्त असल्याने ग्रामीण लोकांना रोजगारी उपलब्ध होते. ग्रामीण भागात आढळणारी अर्ध बेकारी, हंगामी बेकारी, छुपी बेकारी व उघड बेकारी कमी करण्याच्या दृष्टीने हे उद्योग महत्वाची कामगिरी पार पाडतात.

१३) ग्रामीण भागात अस्तित्व :

बहुसंख्य कृषी-उद्योगांचे स्थानिकीकरण ग्रामीण भागात झाल्याचे आढळते. उदा. साखर उद्योग, रेशीम उद्योग, हातमाग उद्योग इत्यादी व राजकीय शहरीकरणाचे दुष्परिणाम टाळता येतात. शहरी उद्योगांमुळे अनेक सामाजिक व राजकीय समस्या निर्माण झालेल्या आहेत. या ग्रामीण भागातील उद्योगांमुळे शहरीकरणावरील ताण कमी व्हायला मदत होते.

१४) सहकारी संस्थांचा विकास :

सहकार हे दुर्बलांचे ऐच्छिक संघटन आहे. ग्रामीण भागात सहकारी तत्वावर कारखानदारी वाढीला लागली आहे. कृषी-उद्योगांमुळे प्रकिया, उत्पादना, वितरण, पतपुरवठा, वाहतूक इत्यादी बहुतेक सर्वच क्षेत्रात सहकारी चळवळ ग्रामीण भागात फोफावली आहे.

१५) कुटिरोद्योग :

बरेच कृषी उद्योग हे शेतकरी कुटुंबांना स्वतःच्या घरातच करता येत असल्याने त्यांच्या घरातील (कुटुंबातील) व्यक्तींना त्यात काम उपलब्ध होते.

१६) उत्पादनात विविधता :

कृषी-उद्योगांनी विविध वस्तूंची निर्मिती होते. त्यामुळे त्यात विविधता येते.

१७) औषधी वनस्पतींचा वापर :

कृषी-उद्योगात डोंगराळ दुर्गाम भागात आढळणाऱ्या औषधी वनस्पतींचा वापर केला जात असल्याने भटक्या आदिवासी जनजमातींच्या विकासास सहाय्य होते.

१८) उपफल निर्मिती :

साखर उद्योग आणि अन्य काही उद्योग पुरकी वस्तूची म्हणजेच उपफलाची निर्मिती होत असल्याने उत्पादनात विविधता येतेच शिवाय उत्पादनाचा सरासरी खर्चही कमी व्हायला मदत होते.

१९) ग्रामीण बचतीत वाढ :

ग्रामीण उद्योगांमुळे ग्रामीण भागातील लोकांचे उत्पन्न वाढून त्यांची बचत करण्याची क्षमता वाढते. मुळातच ग्रामीण लोकांची उपभोग क्षमता कमी असल्याने वाढीव उत्पन्नाचा बराच भाग बचत होऊन तो देशांच्या विकास कार्यासाठी उपलब्ध होतो.

२०) वाहतूक व दळणवळणाचा विकास :

कृषी-उद्योगांमुळे ग्रामीण भ्मातील रस्ते वाहतुकीचा विकास घडून येतो. वाहतुकीच्या साधनात आणि सोयीत वाढ होते तसेच पोस्त, तारघर, टेलिफोन यासारख्या दळणवळणाच्या साधनांचाही विकास होऊन समतोल विकासाचे नियोजनाचे उद्दिष्ट साध्य व्हायला मदत होते.

२१) साठागृहांचा विकास :

कृषी उद्योगांच्या वाढीमुळे ग्रामीण भागात शेतमाला साठविण्यासाठी साठागृहांचा विकास घडून येतो.

२२) प्राथमिक सोयीत वाढ :

रस्ते, वीज, पाणी, पोस्त, बँका, शिक्षण यासारख्या सोयी कृषी-उद्योगांमुळे ग्रामीण भागात अस्तित्वात येतात त्यामुळे ग्रामीण भागाचा सर्वांगीण विकास घडून येण्यास चालना मिळते. थोडक्यात कृषी उद्योगांमुळे ग्रामीण भागातील लोकांच्या राहणीमानात सुधारणा घडून आली असून ग्रामीण भागाचा कायापालट घडवून आणण्याची त्यांची क्षमता आहे.

११.६ सारांश

भारताची आजची स्थिती कृषी आधारित उद्योगांसाठी अनुकूल आहे.युरोपीय राष्ट्रांमध्ये एकच पीक मोठ्या क्षेत्रावर घेतले जाते.भारतामध्ये राज्यनिहाय पीकविविधता असल्याने भारतात प्रक्रिया उद्योगासाठी कच्चा मालाची उपलब्धता सहज होऊ शकते. त्यामुळे शेतकरी मोठ्या जिद्द आणि कष्टांनी अन्नधान्याचे उत्पादन घेतो. काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाअभावी दर वर्षी 25 टक्के शेतमालाची नासाडी होत असते म्हणुनच त्यास प्रक्रिया उद्योगाची जोड मिळाल्यास ह्या प्रमाणात नक्किच घट होईल तसेच शेतक-यासाठी एक नवी बाजरपेठ उपलब्ध होईल. आज वनवासी तसेच खेडोपाडी पायाभुत सुविधांचा म्हणावा तसा विकास झालेला नाही. वीज, पाणी, रस्ते यांपासुन अनेक खेडी अजुन वंचीत आहेत त्यामुळेच तेथे औद्योगिक धंदे अजुन विकसीत झाले नाही. आणि म्हणुनच रोजगाराच्या संधी तेथे उपलब्ध नाहीत. शेतमाल हि ग्रामिण भागात सहज उपलब्ध होणारी गोष्ट असुन अल्प सुविधांमध्ये आपण प्रक्रिया उद्योग सुरु करु शकतो. या मार्फत आपण आपल्याबरोबर इतरांना देखिल रोजगार उपलब्ध करुन देऊ शकतो. प्रक्रिया उद्योग क्षेत्रात 30 टक्क्यांनी वाढ होत आहे.

सध्या भाजीपाल्याच्या निर्जलीकरणाचे विविध तंत्रज्ञान उपलब्ध होत आहे. त्याचप्रमाणे फळांपासुन पल्प, रस,जॅम, स्क्वॅश बनविणे इ. तसेच वेफर्स, फरसाण बनविणे त्याचप्रमाणे

लोणचे, मुरंबा बनविणे असे अनेक पर्याय शेतमाल प्रक्रियामध्ये उपलब्ध आहेत.त्याचप्रमाणे सोयाबीन दुध, पावडर, सोया पनीर , तांदुळापासुन पोहे, पापड, दुधापासुन विवीध प्रक्रिया पदार्थ हि बनवता येऊ शकतात.

भारतीय नागरिकांची जीवनशैली बदलत असून, "रेडी टू इट' आणि "रेडी टू कुक' उत्पादनांना ग्राहकांची मागणी आहे. शेतकऱ्यांनी प्रक्रिया उद्योगाकडे वळले पाहिजे.या वर्षी भारतातून 240 निर्यातदारांनी अमेरिकेमध्ये 840 कोटी रुपयांचा सेंद्रिय शेतीमाल निर्यात केला आहे.

शेतीमाल प्रक्रिया उद्योगात येणाऱ्या उद्योजकांनी व्हॅक्यूम पॅकिंग, नायट्रोजन पॅकिंग, रिटॉर्चटेबल पाऊच, फ्लेक्झी पॅक, टेट्रा पॅक यांसारख्या पॅकिंग तंत्रांचा वापर केल्यास भारतीय उत्पादने जगभरात विकली जाऊ शकतात. तसेच, प्रक्रिया उद्योगांनी फूड सेफ्टी स्टॅंडर्स्ट आणि डब्ल्यूटीओच्या स्टॅंडर्स्टचा काटेकोर वापर करावा.

अत्यल्प जमीनधारणेमुळे एकटा शेतकरी उद्योजक होऊ शकत नाही.यासाठी शेतकऱ्यांनी एकत्रितपणे गटाच्या माध्यमातून कंपनी स्थापन करणे आवश्यक आहे.अनेकांनी एकत्र येऊन प्रक्रिया उद्योग उभारल्यास धोके कमी होतात. शेतकऱ्यांनी गट स्थापन करून प्रक्रिया उद्योग सुरू केल्यास सहकारी पद्धतीने तो अधिक फायदेशिर ठरतो.

११.७ स्वाध्याय

१. शेती संबंधीत उद्योगसंकल्पनाव स्वरूपस्पष्ट करा
२. शेती संबंधीत उद्योगातील उत्पादनावरीलविविधप्रक्रियातंत्रांचाआढावा घ्या
३. शेती संबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रियाची गरज स्पष्ट करा

११.८ संदर्भ ग्रंथ

१) भिसे प्रविण शामसुंदर (फेब्रुवारी 2020): कृषि प्रक्रिया उद्योगाची गरज, महत्त्व आणि निवडक पदार्थ निर्मितीचा अभ्यास, अप्रकाशित कृषि विज्ञान पदवी प्रकल्प, य.च.म.मु.वि., नाशिक
२) फळबाग उत्पादन पदविका (2017-18): फळांची काढणी, हाताळणी व विक्रीव्यवस्था, पाठ्यपुस्तिका-1, य.च.म.मु.वि., नाशिक (AGR-208)
३) फळबाग उत्पादन पदविका (2017-18): फळांची काढणी, हाताळणी व विक्रीव्यवस्था, पाठ्यपुस्तिका-2, य.च.म.मु.वि., नाशिक (AGR-208)
४) डॉ. कटके शैलेंद्र (सप्टेंबर 2019): अन्न-तंत्रज्ञान महाविद्यालय, व.ना.म.कृ.वि., परभणी, कृषि पणन मित्र
५) www.fao.com
६) www.agrowon.com
७) https://marathi.krishijagran.com/agriculture-processing
८) https://ahd.maharashtra.gov.in

❖❖❖❖

१२

शेतीसंबंधीत व्यवसायातील उत्पादनावरील प्रक्रिया -२

घटक रचना:

१२.१ पाठाची उद्दिष्टे

१२.२ प्रस्तावना

१२.३ शेतीसंबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रिया प्रकार

१२.४ शेतीसंबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रियेच महत्त्व

१२.५ शेतीपूरक उद्योगाशीसंबंधी शासकीय योजना

१२.६ सारांश

१२.७ स्वाध्याय

१२.८ संदर्भ ग्रंथ

१२.१ पाठाची उद्दिष्टे

- शेतीसंबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रिया प्रकाराचा अभ्यास करणे.
- शेतीसंबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रिया महत्त्व जाणून घेणे
- शेतीसंबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रिया समजावून घेणे
- शेतीपूरक उद्योगाशीसंबंधी शासकीय योजना जाणून घेणे.

१२.२ प्रस्तावना

भारतासारख्या कृषिप्रधान देशात कृषी पूरक उद्योग महत्वाचे आहेत. अद्यापही भारतातील ७० टक्के लोकसंख्या शेती व शेतीपूरक उद्योगावर अवलंबून आहे. साधारणत ६५ टक्के लोकसंख्या ग्रामीण भागात राहते. यासाठी ग्रामीण भागातील बेरोजगारी दूर करण्यास हे कृषी पूरक उद्योग महत्वाचे कार्य पार पाडीत आहेत. भारतासारख्या विशाल देशात कृषी आधारित उद्योग देशाच्या विविध भागात आढळतात. या कृषी पूरक उद्योगातून विविध उत्पादन तयार केली जातात. उदाहरणार्थ दुधापासून दूध-भुकटी, लोणी, तूप, चक्क, श्रीखंड, पनीर यासारख्या वस्तू नारळाच्या झाडापासून कॉयर झाडु टोपली तयार करणे मऊ लाकूडाच्या सालीपासून बाटल्यांची बुचे बनवतात चंदनाच्या लाकडाचा सुगंधी द्रव्ये उदबत्त्या इत्यादींच्या निर्मितीसाठी उपयोग केला जातो. 'सिकोना' या झाडाची लागवड करतात. त्यांच्या सालींपासून फिनाइन हे मलेरियावर उपयोगी असे औषधी द्रव्य मिळते.

तसेच जंगल विभागात आढळणाऱ्या लाखो औषधी वनस्पतींचा वापर औषध उद्योगात केला जातो. यामुळे ग्रामोद्योगांना चालना मिळते.

१२.३ शेती संबंधित उद्योगातील उत्पादना प्रक्रिया प्रकार

१. नारळाच्या झाडापासून कॉयर:

नारळाच्या झाडापासून कॉयर बनवतात. ताडाच्या झाडापासून बनविलेल्या चटया आणि पिशव्याचा देशात तसेच परदेशातही जास्त लोकप्रिय आहेत. ताडाच्या झाडापासून पामतेल, ताडगूळ, नीरा, ताडी अशी उत्पादने घेतली जातात.

२. रेशिम उत्पादन:

रेशिम उद्योग तुतीच्या झाडाच्या लागवडीपासून रेशिम उद्योग करता येतो. रेशिम उद्योग हा कृषीवर आधारित रोजगाराची प्रचंड क्षमता असलेला गृहउद्योग आहे. विशेषत: गृहिणींना आवडणारा व त्यांच्या श्रमाचे खरेखुरे मॉल देण्यात हा कुटिरोद्योग आहे. जगत रेशीम उत्पादन करणाऱ्या देशात चीननंतर भारताचा दुसरा क्रमांक लागतो. रेशमी कापडाची मोठया प्रमाणावर निर्यात होऊन देशाला दुर्पाभ असे परकीय चलन उपलब्ध होते. शिवाय रेशमी किडे वाढवण्याचा हंगाम हा शेती हंगामानंतर येत असल्याने शेती क्षेत्रातील न्यून-बेरोजगारासाठी व छुपी बेकारी कमी करण्यास हा उद्योग निश्चितच हातभार लावतो.

३. दुधापासून दूध-भुकटी, लोणी, तूप, चक्क, श्रीखंड, पनीर यासारख्या वस्तू तयार करणारे खाजगी व सहकारी उद्योग ग्रामीण भागात व शहरी भागातही आहेत. सद्यःस्थितीत राज्यात दूध पावडरला प्रति किलो २९० ते ३०० रुपये दर मिळू लागला आहे. बटरसाठी प्रतिकिलो ३४० ते ३५० रुपये दर मिळू लागला आहे. त्यामुळे निश्चितच ग्रामीण जनतेच्या उत्पन्नात वाढ होण्यास मदत झाली आहे.

https://www.agrowon.com

४. पाळीव प्राण्यांसाठीची खाद्य उत्पादने:

आपण पाळीव प्राण्यांसाठी खाद्य उत्पादनाचा व्यवसाय देखील करू शकतो.आणि तीच तयार केलेली खाद्य उत्पादने आपण त्यांचा वापर करत असलेल्या वापरकर्त्यांना विकु देखील शकतो.

५. पीठाच्या गिरणीचा व्यवसाय करणे:

बहुतेक शेतकरी हे पीठाच्या गिरणीचा देखील व्यवसाय करू शकतात.आणि हा एक असा व्यवसाय आहे ज्यामध्ये आपण आपल्या स्वताच्या नावाने उत्पादनाचा व्यवसाय केला तर याचा खुप जास्त फायदा आपल्याला होत असतो.

६. फ्रोजेन चिकन चे उत्पादन करणे:

कुक्कुटपालन हा व्यवसायदेखील शेतीला पूरक व्यवसाय म्हणून ग्रामीण भागात केला जातो. त्यामुळे लोकांच्या आर्थिक परिस्थितीत सुधारणा घडवून आणणे बऱ्याच प्रमाणात शक्य झाले आहे. कृषी-उद्योगांचा विकास म्हणजेच खऱ्या अर्थाने भारतीय ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा विकास होय. फ्रोजेन चिकन चे उत्पादन करणे हा एक असा व्यवसाय आहे ज्याची मागणी दिवसेंदिवस वाढतच जाणार आहे. आणि हा व्यवसाय आपण कोणत्याही मेट्रोसिटीमध्ये देखील करू शकत असतो.

७. जळाऊ लाकडांचे उत्पादन करणे:

जर आपण आपल्या शेतजमिनीवर वेगवेगळया प्रकारची झाडे लावलेली असतील तर आपण त्याच झाडांच्या लाकडाचा जळाऊ लाकुड म्हणुन देखील वापर करू शकतो.आणि तीच लाकडे आपण अशा लोकांना विकु शकतो ज्याची त्यांना आवश्यकता असते.

८. टोपली तयार करणे:

टोपली तयार करणे ही एक रचनात्मक प्रक्रिया आहे ज्यात आपल्या रचनात्मक बुदधीची जास्तीत जास्त आवश्यकता पडत असते. ह्याकरिता हा उद्योग व्यवसाय सुरू करण्यासाठी आपली रचनात्मक बुदधी देखील फार तल्लख असावी लागते.

९. गांडूळ पालन :

अन्न उत्पादकांसाठी कंपोस्ट हे अत्यंत उपयुक्त साधन ठरू शकते. त्यामुळे तुम्ही कंपोस्ट बनवू शकता आणि ते शेतकरी आणि बागायतदारांना विकू शकता आणि अशा प्रकारे तुमची स्वतःची गांडूळ फार्म सुरू करू शकता.

१० .औषधी वनस्पतींचा व्यवसाय करणे:

शेतीसाठी तुळशीसारख्या औषधी वनस्पतींची निर्मिती करण्याचा औषधी वनस्पती निर्मितीचा व्यवसाय देखील यात शेतकरी करू शकतात.आणि ह्या औषधी वनस्पती निर्मितीचे काम आपण आपल्या घरात किंवा शेतीमध्ये देखील करू शकतो.

https://mr.vikaspedia.in

११. सेंद्रिय कीटकनाशकांचे उत्पादन:

जेव्हा आपण सेंद्रिय शेती करत असतो तेव्हा वनस्पतींना जी कीड लागत असते ती लागु नये यासाठी वनस्पती कीटकनाशकांचा वापर केला जात असतो.आणि याची मागणी देखील फार विपुल प्रमाणात असते.
भारत, श्रीलंका, व जावा येथे 'सिकोना' या झाडाची लागवड करतात. त्यांच्या सालींपासून फिनाइन हे मलेरियावर उपयोगी असे औषधी द्रव्य मिळते. तसेच जंगल विभागात आढळणाऱ्या लाखो औषधी वनस्पतींचा वापर औषध उद्योगात केला जातो. कोकोच्या झुडपं पानांपासून कोकेन मिळते. कापराच्या झाडापासून कपूर मिळतो. सौंदर्यप्रसाधने, साबण, स्फोटक पदार्थ, प्लास्टिक व पलमे तयार करण्यासाठी वापरला जातो.

१२.४ शेती संबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रिया महत्त्व

भारताच्या ग्रामीण विकासात कृषी-मालावर आधारित उद्योगांचा कार्यभाग महत्त्वाचा आहे. ही गोष्ट पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

१) अल्प भांडवलात सुरु होऊ शकतात :

ग्रामीण भागात शेती आधारित उद्योगधंदे सुरु करण्यासाठी थोडे भांडवल असले तरी पुरते, कारण हे उद्योगधंदे अत्यंत छोटे असतात आणि ते लोकांना आपल्या घरातच किंवा शेतीच्या जागेवर सुरु करता येतात. उदा. लाकडी खेळणी, गृहोपयोगी लाकडी, वस्तू, विटा, पाण्याचे माठ, मातीची खेळणी, मधमाशापालन मत्स्योत्पादन कुक्कुटपालन, सूतकमाई, विणकाम खादी वस्त्रांचे उत्पादना, दूध उत्पादन यासारखे असंख्य छोटे छोटे शेती आधारित उद्योगधंदे थोड्या भांडवलात सुरु करता येतात हे उद्योगधंदे ग्रामीण भागात लोकांना आपल्या घरात किंवा शेतीच्या जागेवरच सुरु करता येत असल्याने शेड उभी करने जागा विकत किंवा भाडयाने घेणे यासारखे खर्च करावे लागत नाहीत. तसेच ग्रामीण भागातील शेती आधारित उद्योगधंदे सुरु करण्यासाठी खर्चिक यंत्रसामग्री, वाहतुकीची साधने इत्यादी गोष्टी लागत नाहीत. त्यामुळे हे उद्योगधंदे अल्पभांडवलात सुरु करता येतात. भारतात आधीच भांडवलाची टंचाई आहे. त्यामुळे शेती आधारित उद्योगधंदे जर ग्रामीण भागात थोड्या प्रमाणावर सुरु झाले तर ग्रामीण भागाचा जलद विकास होईल.

२) साधे कौशल्य पुरेसे :

ग्रामीण भागातील शेती आधारित उद्योगधंदे व उत्पादने सुरु करण्यासाठी मोठया कौशल्याची किंवा तांत्रिक ज्ञाना-विज्ञानाची गरज नसते. अत्यंत साधे व अल्प कौशल्य असले तरी हे उद्योग सुरु करता येतात. उदा. शिंगतेल तयार करण्यासाठी घाणा चालवायला पव फार मोठया कौशल्याची गरज नाही.

३) कच्चा माल गावातच उपलब्ध :

ग्रामीण भागातील शेती आधारित उद्योगधंद्यांना लागणारा कच्चा माल गावातच उपलब्ध होऊ शकतो किंवा अगदी अगदी जवळपासच्या भागातून मिळू शकतो. त्यामुळे अशा मालाच्या वाहतुकीचा खर्च वाचतो. तसेच कच्चा माल नाही. म्हणून उत्पादन बंद पडले आहे. अशा परिस्थिती उद्भवत नाही. त्यामुळे अशा उद्योगधंद्यातील उत्पादनाचे सातत्य टिकून रहते. त्यामुळे कच्च्यामाला अभावी उद्योगधंदे बंद पडले व कामगार बेकार झाले. अशी परिस्थिती उद्भवत नाही. या दृष्टीने ह्या उद्योगधंद्यांचे भारताच्या ग्रामीण विकासातील महत्त्व लक्षात येते. तसेच अशा उद्योगधंद्यांमुळे कच्च्या मालाची मागणी वाढून शेतीच्या उत्पादना वाढीला हातभार लागतो.

४) अधिक रोजगार मिळवून देतात :

शेती आधारित ग्रामीण भागातील उद्योगधंद्यात यंत्रापेक्षा माणसांचा वापर अधिक होत असतो. उदा. गुळाचे उत्पादन होत असलेल्या एखाद्या गुऱ्हाळाच्या ठिकाणी आपण गेलो तर आपणांस दिसेल की उसाचा रस काढण्यासाठीच फक्त यंत्र वापरले जाते. बाकी शेतात उस तोडणे, तो गुऱ्हाळापर्यंत वाहून आणणे, उसाचे तुकडे करणे, चिपाडे वाळविणे, चिपाडे जाळण्यासाठी टाकणे उसाचा रस उकळत असताना हलवणे, गूळ तयार झाल्यावर त्याच्या ढेपा किंवा वडया करणे अशी सर्व कामे माणसांच्याकडून करून घेतली जातात.

५) ग्रामीण भागातील बेकारी दूर करण्यास उपयुक्त :

भारतातील ग्रामीण भागात प्रचंड प्रमाणावर बेकारी, अर्धबेकारी व छुपी बेकारी आहे. भारतात कोट्यावधी शेतमजूर ग्रामीण भागात पुरेशा कामा अभावी अत्यंत हलाखीचे जीवन जगतात तर अनेकांना कम नसल्याने त्यांना जगणेच मुश्कील होऊन जाते. शेतीच्या हंगामात फक्त चार महिनेच शेतमजुरांना काम मिळते व ८ महिने त्यांना बेकार हिंडावे लगाते. भारतातील खेडोपाडी शेती आधारित उद्योगधंदे निघाले तर हे उद्योगधंदे मोठया प्रमाणावर रोजगार निर्मिती करणारे असल्याने भारतातील ग्रामीण भागातील बेकारी दूर होईल व अनेकांना रोजगार मिळेल. असे प्रतिपादन केले जाते. विशेषत: भारतातील ग्रामीण भागातील भूमिहीन षेतमजुरांची बेकारी दूर करण्यास हे उद्योगधंदे उपयुक्त ठरू शकतील. असेही प्रतिपादन केले जाते.

६) बाजारपेठेची अडचण नाही :

शेती आधारित उद्योगधंदे हे स्थानिक स्वरूपाचे असतात. ते स्थानिक लोकांच्या गरजा लक्षात घेऊन उत्पादन करतात. त्यामुळे त्यांच्या मालाला बाजारपेठ शोधण्याची अडचण

भासत नाही की आपल्या मालाची जाहिरात करण्याचीही आवश्यकता वाटत नाही. गावातील अगर जवळपासच्या गावातील लोक अशा उद्योगधंद्याचे गिऱ्हाईक असतात. त्यामुळे अशा उद्योगधंद्यात तयार होणारा माल त्वरित खपुन जातो. तसेच अशा उद्योगधंद्यातील उत्पादन हे प्रामुख्याने ने ग्राहकांच्या उपयोगाचे असल्याने ते फार मोठया प्रमाणावर तयार करावे लागत नाही. त्यामुळे मालाचे साठेच्या - साठ पडून राहतात. आणि खपत नाही. म्हणून कमी किंमतीला विकण्याची वेळ आली. त्यामुळे तोटा झाला. असे प्रसंग उद्भवत नाहीत. त्यामुळे भारतात असे अनेक शेती आधारित उद्योगधंदे सुरु करून भारताच्या ग्रामीण भागाचा विकास साधता येईल.

७) प्रामुख्याने ग्राहकोपयोगी वस्तूंचे उत्पादन :-

शेती आधारित उद्योगधंदे हे प्रामुख्याने ग्राहकोपयोगी वस्तूंचे विशेषतः उपभोग्य वस्तूंचे उत्पादन करतात. असे उत्पादन गावात मिळणारा कच्चा माल व मजुरांच्या सहाय्याने करता येते व केलेले उत्पादक प्रामुख्याने गावातच विकले जाते. त्यामुळे जेव्हा अशा उत्पादनांची अधिक मागली येते तेव्हा त्याचे त्वरित उत्पादन करून त्याचा पुरवठा करता येतो. त्यामुळे शेती - आधारित उद्योगधंद्यातील वस्तूंची सहसा टंचाई निर्माण होत नाही. लोकांच्या गरजेइतका अशा वस्तुंचा पुरवठा सुलभतेने करता येतो. त्यामुळे टंचाई साठबाजी, भाववाढ, असल्या अनिष्ट गोष्टी उद्भवत नाहीत.

८) ग्रामीण भागातील आर्थिक विषमता दूर करण्यास उपयुक्त :-

भारतात ग्रामीण भागात शेती आधारित उद्योगधंदे सुरु केले तर ग्रामीण भागातील आर्थिक विषमता दूर होईल. भारतातील ग्रामीण भागात मुठभर बडे जमीनदार व बागायदार शेतकरी खूप श्रीमंत आहेत तर राहिलेले मोठया प्रमाणावरील लोक खूपच गरिब आहेत असे आढळून येते. ग्रामीण भागातील आर्थिक विषमतेची दरी दूर करावयाची असेल तर ग्रामीण भागातील गरीब लोकांना शेती संबंधीत इतर उद्योग दिले पाहिजेत पुर्नवाटणसाठी कमाल जमीनधारणा कायदा कसेल.

९) ग्रामीण भागातील प्रचंड दारिद्रय हटेल :-

ग्रामीण भागातील असंख्य लोक केवळ दरिद्रीच नाहीत तर असंख्य लोक अक्षरशः दारिद्रय रेषेखाली राहात आहेत. अनेक लोक अर्धपोटी उपाशीपोटी राहात असून त्यांना राहण्यासाठी साधी जगही नाही की धड घालायला कपडेही नाहीत. ग्रामीण भागातील हे प्रचंड प्रमाणावरील दारिद्रय दूर करावयाचे असेल तर त्यावर एकभाग इलाज आहे आणि तो म्हणजे ग्रामीण भागाचे औद्योगिकरण घडवून आणणे हा होय. ग्रामीण भागात शेती - आधारित उद्योगधंदे मोठया प्रमाणावर सुरु केल्यास भारताच्या ग्रामीण भागाचे औद्योगिकीकरण घडून येईल व त्यामुळे ग्रामीण भागातील दारिद्रय दूर होऊ शकेल.

१०) मोठया उद्योगधंद्यामुळे कायापालट :-

शेती आधारित मोठे उद्योगधंदे ग्रामीण भागात निघाले तर तेथील लोकांच्या जीवनाचा कायापालटच होऊन जातो. त्याचे एक उत्तम उदा. म्हणजे वारणानगर येथील साखर कारखाना प्रगत वारणानगर येथे साखर कारखाना सुरु झाला त्या मुळे जवळपासच्या

munotes.in

शेतकऱ्यांनी पैसा मिळवून देणाऱ्या ऊसाच्या पिकाची लागवड केली कारखान्यातेही त्यांना उत्तेजन व अर्धसहाय्य देऊन ऊस पिकविणाऱ्या शेतकऱ्यांना चांगला पैसा मिळू लागला. वारणा साखर कारखान्याने प्रचंड नफा मिळवून या नफ्यातून वारणा परिसरातील जनतेसाठी प्राथमिक शाळेपासून ते आर्ट्स, सायन्स, कॉमर्स, इंजिनियरिंग पर्यंतच शिक्षण देणारी महाविद्यालय काढली. वारणानगरने मोठा दुध प्रकल्प सुरु केला असून दूध दुधाची पावडर, तुप, श्रीखंड अशा अनेक वस्तू बनविल्या जातात. वारणा दुध प्रकल्पामुळे त्या भागातील (लोकांना) अनेकांना दुध उत्पादनाचा जोडधंदा उपलब्ध घेऊन त्यांच्या उत्पन्नात चांगल्यापैकी भर पडली आहे. साखर कारखाना वारणानगर येथे सुरु झाल्यावर दुध प्रकल्प कागद कारखाना, कुक्कुटपालन इ. अनेक शेती आधारित उद्योगधंदे सुरु करून तेथील लोकांचे जीवन अक्षरशः सुजलाम् - सुफलाम् करून टाकले आहे. भारतातील अन्य ग्रामीण भागातही असेच विविध शेती आधारित उद्योगधंदे सुरु केले तर भारताच्या ग्रामीण जीवनाचा कायापालटच होऊन जाईल.

११) शहरातील उद्योगधंदेही उपयुक्त :-

शेती आधारित उद्योगधंदे ग्रामीण भागात सुरु केले तर ग्रामीण भागाचा विकास होतोय, पण शहरी भागातही शेती - आधारीत उद्योगधंदे निघाले तरी ग्रामीण भागाच्या विकासाला हातभार लागतो. उदा. सुती कापडाच्या गिरण्या मुंबई - नागपूर - अहमदाबाद - सोलापूर - मद्रास इत्यादी शहरात निघाल्या आहेत या गिरण्या शहरात जरी निघाल्या असल्या तरी त्यांना कापूस हा कच्चा माल मोठया प्रमाणावर लागतो. तसेच ज्यूटच्या कापडाचे उत्पादन करणारे अनेक कारखाने कलकत्ता शहरात हुगळी नदीच्या परिसरात निघाले आहेत. त्यांना ताग हा कच्चा माल मोठया प्रमाणावर लागतो. कापूस - ताग हे कितीही तयार होतात. त्यामुळे असे शेती मालाच्या आधारावर शहरात जरी कारखाने निघाले तरी त्यामुळे ग्रामीण भागात कापूस - ताग या शेत मालाच्या उत्पादन वाढीला उत्तेजन मिळून अशा वस्तू पिकविणाऱ्या ग्रामीण भागाचा विकास घडून येतो.

१२) निर्यातीतून फायदा मिळणे शक्य :-

भारतात शेती आधारित उद्योगधंद्यात तयार होणाऱ्या अनेक वस्तूंची निर्यात , आता मोठया प्रमाणावर होते शक्य झाले असून त्यामुळे भारताच्या ग्रामीण भागाचा या उद्योगामुळे विकास अधिक घडून येईल. असे प्रतिपादन केले जाते. कारण भारतात १९९३ मध्ये आयात-निर्यात धोरण जाहीर केले. त्यामध्ये शेती - आधारित अनेक उद्योगधंद्यांतील वस्तूंच्या निर्यातीला मुक्त परवानगी देण्यात आली आहे. तसेच भारत सरकारच्या उदार आर्थिक धोरणामुळे परदेशातील कंपन्यांनाही भारतात शेती आधारित उद्योगधंदे सुरु करण्यास मुभा देण्यात आली आहे. भारतीय शेतीची क्षमता लक्षात घेता भारतातून मोठया प्रमाणावर विविध होऊ शकतील त्यामुळे देशाला परकिय चलन तर मिळेलच. पण त्यामुळे भारताच्या शेतीचा व पर्यायाने भारताच्या ग्रामीण भागाचा विकास घडून येईल.

१२.५ शेतीपूरक उद्योगाच्या शासकीय योजना

आपल्या देशात पशुधनाला विशेष महत्त्व दिले जाते. पशुधनाची अनादी काळापासून गरज मानवाला राहिलेली आहे. पूर्वी व बहुतांशी ठिकाणी शेती व्यवसायात मानवाला पशुधनावर अवलंबून राहावे लागत आहे.

पशुधनाचे महत्त्व व गरज आजही तितकीच महत्त्वाची आहे. मानवाला पशुधनापासून दूध मिळते. शेतीसाठी चांगले शेणखत उपब्ध होते तर शेतीतील विविध कामे करण्यासाठी शेतकऱ्यांना पशुधनाची गरज आवश्यक आहे.

शेतीला पूरक व्यवसाय म्हणून आणि शेतीसाठी लागणाऱ्या शेणखताची भागविण्यासाठी पशुधनाचे संगोपन व व्यवस्थापन अत्यंत गरजेचे आहे. म्हणून महाराष्ट्र शासनाने पशुसंवर्धन विभागामार्फत नाविन्यपूर्ण योजनेची अंमलबजावणी करण्यात आलेली असून त्याद्वारे शेतकरी, कामगार, बेरोजगार व बेकार तरूणांना शेतीपूरक उद्योग व व्यवसाय करण्यासाठी नाविन्यपूर्ण योजना महत्त्वाची भूमिका बजावतात. त्यातून शेतकरी, कामगार व पशुपालकांना उत्तम प्रकारचे पशुधन सांभाळून त्याद्वारे शाश्वत शेतीपूरक उत्पन्न वाढविण्याचे साधन निर्माण झालेले आहे. त्यामुळे शेतकरी, पशुपालक व कामगारांना आर्थिक लाभांश प्राप्त होत असून त्यांचे नाविन्यपूर्ण योजनेचा लाभ घेऊन आर्थिक सशक्तीकरणाला चालना मिळत आहे.

पशुसंवर्धन विभागाद्वारे दुधाळ संकरित गाई/ म्हशींचा गट वाटप करणे, अनुसूचित जातीच्या लाभार्थींना 02 दुधाळ जनावरांचे गट वाटप योजना, अंशत: ठाणबंद पद्धतीने संगोपन करण्यासाठी 10 शेळ्या/ मेंढ्या +1 बोकड/नर मेंढा या प्रमाणे लाभार्थींना शेळी /मेंढी गट वाटप करणे, अनुसूचित जातीच्या लाभार्थ्यांना 10 शेळ्या व 1 बोकड गट वाटप योजना, 1000 मांसल पक्षी संगोपनातून कुक्कुट पालन व्यवसाय सुरु करणे अशा योजनेची अंमलबजावणी करण्यात आली असून सदर योजना राबविण्याची प्रक्रिया ही पंचायत समिती, जिल्हा पशुसंवर्धन कार्यालयामार्फत राबविण्यात येतात.

munotes.in

१२.६ शेतीपूरक उद्योगाशीसंबंधीच्या शासकीय योजना:

१) दुधाळ संकरित गाई/म्हशींचा गट वाटप करणे.

शासन निर्णय : शासन निर्णय क्र. राज्ययो-2012/प्र.क्र.159/पदुम-4, मंत्रालय, मुंबई-32.

प्रकार : वैयक्तिक लाभाची योजना

उद्देश : राज्यातील ग्रामीण भागात दुग्धोत्पादनास चालना देणे व रोजगार निर्मीती यासाठी

योजना ज्या प्रवर्गासाठी लागू आहे त्याचे नाव: सर्वसाधारण/अनुसूचित जाती /आदिवासी जमाती.

योजनेच्या प्रमुख अटी:

१) लाभधारकास 6/4/2 दुधाळ जनावरांचा गट खरेदी आणि शासनाने निश्चित केलेल्या आराखड्याप्रमाणे गोठा व चारा शेडचे बांधकाम करणे बंधनकारक आहे.

२) एकूण निवड करावयाच्या लाभधारकांमध्ये 3 टक्के विकलांग व 30 टक्के महिला लाभार्थी समावेश राहील.

३) योजनेद्वारे प्राप्त झालेल्या गटातील गायी/ म्हशी, पशुसंवर्धन विभागातील अधिकाऱ्यांना पाठपुरावा/ योजना मूल्यांकनासाठी आवश्यक त्या वेळेस उपलब्ध करून देणे.

४) प्राप्त झालेले गायी/ म्हशी आजारी पडल्यास अथवा पशुवैद्यकाची गरज पडल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यात घेऊन जाणे व त्यांच्या सल्ल्यानुसार उपचार करून घेणे.

५) प्राप्त झालेले गायी/ म्हशी 3 वर्षे योग्य रितीने सांभाळणे व त्यापासून व्यवसाय करणे बंधनकारक आहे. या दरम्यान विमा काढलेल्या जनावरांचा विम्याचा बिल्ला कानातून पडल्यास त्याबाबत त्वरित बँक/ विमा कंपनी/ पशुधन विकास अधिकारी (विस्तार) यांना कळविणे आवश्यक आहे.

६) प्राप्त झालेले गाय/ म्हैस मृत पावल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यास सूचित करून मृत जनांवराचे शवविच्छेदन करून घेणे व मिळणाऱ्या विमा रकमेतून गाय/ म्हैस खरेदी करणे बंधनकारक राहील.

७) प्राप्त झालेल्या गायी/ म्हशींना साथीच्या रोगांपासून संरक्षण मिळण्यासाठी वेळोवेळी लसीकरण करून घेण्याची जबाबदारी लाभार्थीची राहील.

८) योजनेतील गायी/ म्हशी, काही कारणाने (असाध्य आरोग्य तक्रार) नाईलाजास्तव विकणे गरजेचे असल्यास पशुसंवर्धन विभागाच्या अधिकारी यांची परवानगी शिवाय विकता येणार नाही.

९) लाभधारक पती/ पत्नीपैकी कोणीही शासकीय/निमशासकीय/ स्थानिक स्वराज्य संस्थेच्या सेवेत किंवा सेवानिवृत्त नाही अथवा पदाधिकारी नसावेत.

१०) लाभधारकास दुधाळ जनावरांचा गट वाटप योजनेचा लाभ यापूर्वी मिळालेला नसावा.

११) या योजनेमध्ये देण्यात आलेल्या दुधाळ जनावरांचा गट वनक्षेत्रात चराईसाठी सोडू नये आणि वन व पर्यावरणाचा ऱ्हास होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

munotes.in

लाभांशाचे स्वरूप :

- सहा (6) दुधाळ जनांवरे प्रकल्पाची एकूण किंमत- रू. 335184/-
- चार (4) दुधाळ जनांवरे प्रकल्पाची एकूण किंमत- रू. 170125/-
- दोन (2) दुधाळ जनांवरे प्रकल्पाची एकूण किंमत -रू. 85061/-
- सर्वसाधारण प्रवर्गासाठी प्रकल्प किंमतीच्या 50 टक्के अनुदान
- अनुसूचित जाती /आदिवासी जमाती साठी प्रकल्प किंमतीच्या 75 टक्के अनुदान देय राहील.

२) अनुसूचित जातीच्या लाभार्थींना 02 दुधाळ जनावरांचे गट वाटप योजना.

शासन निर्णय : शासन निर्णय क्र. जिवायो-2011/प्र.क्र.305/पदुम-4, मंत्रालय, मुंबई-32.

प्रकार :वैयक्तिक लाभाची योजना

उद्देश : राज्यातील ग्रामीण भागात दुग्धोत्पादनास चालना देण्यासाठी

योजना ज्या प्रवर्गासाठी लागू आहे त्याचे नाव : अनुसूचित जाती/ अदिवासी क्षेत्राबाहेरील आदिवासी.

योजनेच्या प्रमुख अटी :

१) लाभधारकाने 2 दुधाळ जनावरांचा गटासाठी आवश्यक निवारा, पुरेसा चारा, खाद्य व पाणी याची व्यवस्था स्वबळावर करावयाची आहे.

२) योजनेद्वारे प्राप्त झालेल्या गटातील गायी/म्हशी, पशुसंवर्धन विभागातील अधिकाऱ्यांना पाठपुरावा/ योजना मूल्यांकनासाठी आवश्यक त्या वेळेस उपलब्ध करून देणे.

३) प्राप्त झालेले गायी/ म्हशी आजारी पडल्यास अथवा पशुवैद्यकाची गरज पडल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यात घेऊन जाणे व त्यांच्या सल्ल्यानुसार उपचार करून घेणे.

४) प्राप्त झालेले गायी/ म्हशी 3 वर्षे योग्य रितीने सांभाळणे व त्यापासून व्यवसाय करणे बंधनकारक आहे. या दरम्यान विमा काढलेल्या जनावरांचा विम्याचा बिल्ला कानातून पडल्यास त्याबाबत त्वरित बँक/ विमा कंपनी/ पशुधन विकास अधिकारी (विस्तार) यांना कळविणे बंधनकारक आहे.

५) प्राप्त झालेले गाय/ म्हैस मृत पावल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यास सूचित करून मृत जनांवराचे शवविच्छेदन करून घेईल व मिळणाऱ्या विमा रकमेतून गाय/ म्हैस खरेदी करणे बंधनकारक राहील.

६) प्राप्त झालेल्या गायी/ म्हशींना साथीच्या रोगांपासून संरक्षण मिळण्यासाठी वेळोवेळी लसीकरण करून घेण्याची जबाबदारी लाभार्थींची राहील.

७) प्राप्त झालेले गायी/ म्हशी, काही कारणाने (असाध्य आरोग्य तक्रार) नाईलाजास्तव विकणे गरजेचे असल्यास पशुसंवर्धन विभागाच्या अधिकारी यांचे परवानगी शिवाय विकता येणार नाही.

८) लाभधारक पती/ पत्नीपैकी कोणीही शासकीय /निमशासकीय/ स्थानिक स्वराज्य संस्थेच्या सेवेत किंवा सेवानिवृत्त नाही अथवा पदाधिकारी नसावेत.

९) लाभधारकास दुधाळ जनावरांचा गट वाटप योजनेचा लाभ यापूर्वी मिळालेला नसावा.

१०) या योजनेमध्ये देण्यात आलेल्या दुधाळ जनावरांचा गट वनक्षेत्रात चराईसाठी सोडू नये आणि वन व पर्यावरणाचा ऱ्हास होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

लाभांशाचे स्वरूप : दुधाळ जनांवरे प्रकल्पाची एकूण किंमत रू. 85061/- अनुसूचित जाती /आदिवासी उपयोजना /आदिवासी क्षेत्राबाहेरील उपयोजनेसाठी प्रकल्प किमतीच्या 75 टक्के अनुदान देय राहील.

३) अंशत : ठाणबंद पद्धतीने संगोपन करण्यासाठी 10 शेळ्या/मेंढ्या +1 बोकड/नर मेंढा या प्रमाणे लाभार्थींना शेळी /मेंढी गट वाटप करणे.

शासन निर्णय : शासन निर्णय क्रमांक: पविआ-011/प्र.क्र.74/पदुम-3, मंत्रालय, मुंबई-32, दिनांक : 02 जुलै, 2011

प्रकार : वैयक्तिक लाभाची योजना

उद्देश : राज्यातील ग्रामीण भागात स्वयंरोजगारास चालना देण्यासाठी

योजना ज्या प्रवर्गासाठी लागू आहे त्याचे नाव : सर्वसाधारण/ अनुसूचित जाती / आदिवासी जमाती.

योजनेच्या प्रमुख अटी :

१) या योजनेखाली शेळी/मेंढी गटाची (उस्मानाबादी /संगमनेरी /माडग्याळ / अन्य स्थानिक प्रजातीच्या) खरेदी पुण्यश्लोक अहिल्यादेवी महाराष्ट्र मेंढी व शेळी विकास महामंडळाच्या आणि कृषि विद्यापीठाच्या प्रक्षेत्रावरून अथवा शेळ्या-मेंढयांच्या मान्यताप्राप्त बाजारातून करण्यात यावी आणि शासनाने निश्चित केलेल्या आराखड्याप्रमाणे ईकानॉमी टाईप वाडा उभारणे आवश्यक आहे.

२) सदर योजनेद्वारे प्राप्त होणाऱ्या शेळ्यांचा गट योग्य तऱ्हेने पालनपोषण करून करून स्वत: कुटुंबाचे आर्थिक उत्पन्न वाढविण्यासाठी त्यांचा उपयोग करणे आवश्यक आहे.

३) प्राप्त झालेल्या गटातील शेळ्यांचा गट पशुसंवर्धन विभागातील अधिकाऱ्यांना पाठपुरावा/ योजना मूल्यांकनासाठी आवश्यक त्या वेळेस उपलब्ध करून देणे आहे.

४) एकूण निवड करावयाच्या लाभधारकांमध्ये 3 टक्के विकलांग व 30 टक्के महिला लाभार्थींचा समावेश राहील.

५) प्राप्त झालेले शेळ्यांचा गट आजारी पडल्यास अथवा पशुवैद्यकाची गरज पडल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यात घेऊन जाणे व त्यांच्या सल्ल्यानुसार उपचार करून घेण्याची जबाबदारी लाभधारकाची आहे.

६) प्राप्त झालेले शेळ्यांचा गट 3 वर्षे योग्य रितीने सांभाळणे व त्यापासून व्यवसाय करणे बंधनकारक आहे. या दरम्यान विमा काढलेल्या जनावरांचा विम्याचा बिल्ला कानातून पडल्यास त्याबाबत त्वरित बँक/ विमा कंपनी/ पशुधन विकास अधिकारी (विस्तार) यांना कळविणे बंधनकारक आहे.

७) प्राप्त झालेले शेळ्यांचा गट मृत पावल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यास सूचित करून मृत जनांवराचे शवविच्छेदन करून घेईल व मिळणाऱ्या विमा रकमेतून शेळी खरेदी करणे बंधनकारक राहील.

८) प्राप्त झालेल्या शेळ्यांचा गटाचे साथीच्या रोगांपासून संरक्षण मिळण्यासाठी वेळोवेळी लसीकरण करून घेण्याची जबाबदारी राहील.

९) अर्जदार पती/पत्नीपैकी कोणीही शासकीय/ निमशासकीय/ स्थानिक स्वराज्य संस्थेच्या सेवेत किंवा सेवानिवृत्त नाही, अथवा पदाधिकारी नसावेत.

१०) अर्जदारास शेळी गट वाटप योजनेचा लाभ यापूर्वी मिळालेला नसावा.

११) या योजनेमध्ये देण्यात आलेल्या शेळ्यांचा गट वनक्षेत्रात चराईसाठी सोडू नये तसेच वन व पर्यावरणाचा ऱ्हास होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

लाभांशाचे स्वरूप : 10 शेळ्या/मेंढ्या +1 बोकड/नर मेंढा (उस्मानाबाद/ संगमनेरी जातीच्या) शेळी गट प्रकल्पाची किंमत- रू. 87857/- आणि (स्थानिक जातीच्या) गट प्रकल्पाची किंमत- रू. 64886/-, सर्वसाधारण प्रवर्गासाठी प्रकल्प किंमतीच्या 50 टक्के अनुदान आणि अनुसूचित जाती /आदिवासी जमातीसाठी प्रकल्प किंमतीच्या 75 टक्के अनुदान देय राहील.

४) अनुसूचित जातीच्या लाभार्थ्यांना 10 शेळ्या व 1 बोकड गट वाटप योजना.

शासन निर्णय : शासन निर्णय क्रमांक : जिवायो-2011/प्र.क्र./पदुम-4, मंत्रालय, मुंबई-32, दिनांक : 11 नोव्हेंबर, 2011

प्रकार : वैयक्तिक लाभाची योजना

उद्देश : राज्यातील ग्रामीण भागात स्वयंरोजगारास चालना देण्यासाठी

योजना ज्या प्रवर्गासाठी लागू आहे त्याचे नाव : अनुसूचित जाती / आदिवासी / अदिवासी क्षेत्राबाहेरील आदिवासी.

योजनेच्या प्रमुख अटी :

१) शेळी गटासाठी आवश्यक निवारा, पुरेसा चारा, खाद्य व पाणी याची व्यवस्था लाभधारकानी स्वबळावर करावयाची आहे.

२) योजनेद्वारे प्राप्त होणाऱ्या शेळ्यांचा गट योग्य तऱ्हेने पालनपोषण करून स्वत: कुटुंबाचे आर्थिक उत्पन्न वाढविण्यासाठी त्यांचा उपयोग करण्याची आहे.

३) प्राप्त झालेल्या गटातील शेळ्यांचा गट पशुसंवर्धन विभागातील अधिकाऱ्यांना पाठपुरावा/ योजना मूल्यांकनासाठी आवश्यक त्या वेळेस उपलब्ध करून देणे.

४) प्राप्त झालेले शेळ्यांचा गट आजारी पडल्यास अथवा पशुवैद्यकाची गरज पडल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यात घेऊन जाणे व त्यांच्या सल्ल्यानुसार उपचार करून घेणेची आहे.

५) प्राप्त झालेले शेळ्यांचा गट 3 वर्षे योग्य रितीने सांभाळणे व त्यापासून व्यवसाय करणे बंधनकारक आहे. या दरम्यान विमा काढलेल्या जनावरांचा विम्याचा बिल्ला कानातून पडल्यास त्याबाबत त्वरित बँक/ विमा कंपनी/ पशुधन विकास अधिकारी (विस्तार) यांना कळविणे बंधनकारक आहे.

६) प्राप्त झालेले शेळ्यांचा गट मृत पावल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यास सूचित करून मृत जनांवराचे शवविच्छेदन करून घेईल व मिळणाऱ्या विमा रकमेतून शेळी खरेदी करणे बंधनकारक राहील.

७) प्राप्त झालेल्या शेळ्यांचा गटाचे साथीच्या रोगांपासून संरक्षण मिळण्यासाठी वेळोवेळी लसीकरण करून घेण्याची जबाबदारी राहील.

८) अर्जदार पती/ पत्नीपैकी कोणीही शासकीय/ निमशासकीय/ स्थानिक स्वराज्य संस्थेच्या सेवेत किंवा सेवानिवृत्त नाही, अथवा पदाधिकारी नसावेत.

९) अर्जदारास शेळी गट वाटप योजनेचा लाभ यापूर्वी मिळालेला नसावा.

१०) या योजनेमध्ये देण्यात आलेल्या शेळ्यांचा गट वनक्षेत्रात चराईसाठी सोडू नये आणि वन व पर्यावरणाचा ऱ्हास होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

लाभांशाचे स्वरूप : 10 शेळ्या +1 बोकड (उस्मानाबाद/ संगमनेरी जातीच्या) शेळी गट प्रकल्पाची किंमत- रू. 71239/- आणि (स्थानिक जातीच्या) गट प्रकल्पाची किंमत- रू. 47848/- अनुसूचित जाती /आदिवासी जमाती साठी प्रकल्प किंमतीच्या 75 टक्के अनुदान देय राहील.

५) 1000 मांसल पक्षी संगोपनातून कुक्कुट पालन व्यवसाय सुरु करणे.

शासन निर्णय : शासन निर्णय क्र. राज्ययो-2012/प्र.क्र.162/पदुम-4 दि.14/2/2013.

प्रकार : वैयक्तिक लाभाची योजना

उद्देश : ग्रामीण भागात, रोजगार निर्मिती व कुक्कूटपालन व्यवसायास प्रोत्साहन देणे.

योजना ज्या प्रवर्गासाठी लागू आहे त्याचे नाव: सर्वसाधारण/ अनुसूचित जाती/ अनुसूचित जमाती.

योजनेच्या प्रमुख अटी:

१) अर्जदाराकडे 3 (तीन) गुंठे स्वत:च्या मालकीची अथवा भाडेपट्टीची जागा आवश्यक, अनुसूचित जाती/ अनुसूचित जमातीच्या अर्जदाराकडे किमान 1.5 (दीड) गुंठे स्वत:च्या मालकीची अथवा भाडेपट्टीची जागा आवश्यक आहे.

२) या योजनेतून देण्यात आलेल्या अर्थसहाय्यातून उभारलेले कुक्कुटगृह हे कुक्कुट पालनासाठीच वापरणे बंधनकारक आहे.

३) पक्षीगृहाचे बांधकाम हे शासनाने निश्चित केलेल्या आराखड्याप्रमाणे असावे.

४) अर्जदाराचे पती/ पत्नीपैकी कोणीही शासकीय/ निमशासकीय/ स्थानिक स्वराज्य संस्थेच्या सेवेत किंवा सेवानिवृत्त नाही अथवा पदाधिकारी नसावेत.

५) लाभार्थीने सदर व्यवसाय 3 ते 5 वर्ष/ बँकेच्या कर्जाची पूर्ण परतफेड होईपर्यंत करणे बंधनकारक आहे.

६) एकूण निवड करावयाच्या लाभधारकांमध्ये 3 टक्के विकलांग व 30 टक्के महिला लाभार्थीचा समावेश राहील.

७) उभारलेल्या पक्षीगृहाचे पाठपुराव्यासाठी पशुसंवर्धन विभागातील अधिकाऱ्यांना पाठपुरावा/ योजना मूल्यांकनासाठी आवश्यक त्या वेळेस माहिती उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.

८) पक्षीगृहातील पक्षी मृत पावल्यास नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यास सूचित करून मृत पक्ष्यांचे शवविच्छेदन करून घेणे व शास्त्रोक्त पद्धतीने त्याची विल्हेवाट लावणे आवश्यक आहे.

९) प्राप्त पक्षीगृहातील पक्षांना साथीच्या रोगांपासून संरक्षण मिळण्यासाठी वेळोवेळी लसीकरण करून घेण्याची जबाबदारी लाभधारकांची राहील.

लाभांशाचे स्वरूप : प्रकल्पाची एकूण किमंत रू. 225000/- असून सर्वसाधारण प्रवर्ग – 50 टक्के अनुदान, अनुसूचित जाती /अनुसूचित जमाती – 75 टक्के अनुदान.

munotes.in

वरील सर्व योजनेसाठी आवश्यक कागदपत्रे :

- अर्जदाराचा फोटो ओळखपत्राची सत्यप्रत
- 7/12 व 8-अ उतारा आणि ग्रामपंचायत नमुना नं. 8
- प्रशिक्षण घेतले असल्यास प्रमाणपत्राची छायांकित सत्यप्रत
- जातीच्या दाखल्याची सत्यप्रत
- रोजगार-स्वयंरोजगार कार्यालयाचे नांव नोंदणी कार्डाची प्रत.
- अपत्य दाखला (ग्रामपंचायत यांचा)
- बचत गटाचे प्रमाणपत्र
- रहिवासी प्रमाणपत्र

अर्ज करण्याची पद्धत : नजीकचा पशुवैद्यकीय दवाखाना व पशुधन विकास अधिकारी (विस्तार), पंचायत समितीकडे अर्ज करावा लागेल.

ऑनलाईन अर्ज करण्याची प्रक्रिया : https://ahd.maharashtra.gov.in

अंदाजे प्रक्रियेला लागणारा वेळ : 90 दिवस

योजनेसाठी संपर्क कार्यालाचे नाव व पत्ता :

- पशुधन विकास अधिकारी (विस्तार), पंचायत समिती
- जिल्हा पशुसंवर्धन अधिकारी, जिल्हा परिषद
- जिल्हा पशुसंवर्धन उपआयुक्त

१२.७ सारांश

आर्थिक उदारीकरणानंतर, भारताने विविध प्रकारच्या वस्तू आणि सेवांसाठी आयात-निर्यात व्यवसाय कल्पनांमध्ये अचानक वाढ पाहिली आहे. दागिने, मौल्यवान खडे आणि धातू, सेंद्रिय रसायने, वाहने, लोखंड आणि पोलाद, कपडे, उपकरणे आणि इतर अनेक वस्तूंचा भारत हा प्रमुख निर्यातदार आहे. भारतातून निर्यातीत चांगली वाढ दर्शवणारा दुसरा उद्योग म्हणजे फळे, भाजीपाला आणि कृषी खाद्य उद्योग. परदेशात जास्त मागणी पाहता फळे आणि भाजीपाला तसेंच कृषी पूरक उद्योगातून विविध उत्पादन निर्यात व्यवसायाला आणखी विस्तारासाठी चांगला वाव आहे.

munotes.in

१२.८ स्वाध्याय

१) शेतीसंबंधीत उद्योगातील विविध उत्पादन प्रक्रिया प्रकार सांगा.
२) शेतीसंबंधीत उद्योगातील उत्पादन प्रक्रियच महत्त्व विशद करा
३) शेतीपूरक उद्योगाशीसंबंधी शासकीय योजनाचा आढावा घ्या.

१२.९ संदर्भ ग्रंथ

१) भिसे प्रविण शामसुंदर (फेब्रुवारी 2020) : कृषि प्रक्रिया उद्योगाची गरज, महत्त्व आणि निवडक पदार्थ निर्मितीचा अभ्यास, अप्रकाशित कृषि विज्ञान पदवी प्रकल्प, य.च.म.मु.वि., नाशिक

२) फळबाग उत्पादन पदविका (2017-18) : फळांची काढणी, हाताळणी व विक्रीव्यवस्था, पाठ्यपुस्तिका-1, य.च.म.मु.वि., नाशिक (AGR-208)

३) फळबाग उत्पादन पदविका (2017-18) : फळांची काढणी, हाताळणी व विक्रीव्यवस्था, पाठ्यपुस्तिका-2, य.च.म.मु.वि., नाशिक (AGR-208)

४) डॉ. कटके शैलेंद्र (सप्टेंबर 2019) :

अन्न-तंत्रज्ञान महाविद्यालय, व.ना.म.कृ.वि., परभणी, कृषि पणन मित्र

५) www.fao.com

६) www.agrowon.com

७) https://marathi.krishijagran.com/agriculture-processing

https://ahd.maharashtra.gov.in

❖❖❖❖

munotes.in

APPLIED AGRICULTURE

वेळ : ३ तास   गुण : ७०

Please check whether you have got the right question paper.

सूचना : १. सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.

२. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

प्र. १ दुग्ध व्यवसायासाठी आवश्यक असलेल्या घटकांची चर्चा करा.

किंवा

पशुसंवर्धनाचे ग्रामीण विकासातील महत्व स्पष्ट करा.

प्र. २ कुक्कुटपालन व्यवसायाचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व स्पष्ट करा.

किंवा

कुक्कुटपालन व्यवसाय व्यवस्थापनातील विविध घटक सांगा.

प्र. ३ मासेमारीचे प्रकार सविस्तर स्पष्ट करा.

किंवा

मासे टिकवण्याच्या विविध पद्धती सांगा.

प्र. ४ शेती संबंधित उद्योगातील उत्पादन प्रक्रियेचे ग्रामीण विकासातील महत्त्व सांगा.

किंवा

शेती संबंधित उद्योगांचे स्वरूप सविस्तर स्पष्ट करा.

प्र. ५ टिपा लिहा (कोणत्याही दोन)

१) मेंढ्यांच्या विविध जाती

२) कोंबड्यांच्या जाती

३) निमखाऱ्या पाण्यातील मासेमारी

४) शेती संबंधित उद्योगातील उत्पादन प्रक्रियेचे प्रकार

❖❖❖❖

munotes.in