
डिजीटल ई-मासिक
महापशुधन वार्ता
वर्ष दुसरे, अंक ७ वा, माहे-नोव्हें. २०२६
चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान
विशेषांक
महाराष्ट्र शासन, पशुसंवर्धन विभाग

डिजीटल ई-मासिक

महापशुधन वार्ता

वर्ष २ रे, अंक ७ वा, नोव्हेंबर-२०२६

मुख्य संपादक

डॉ. देवेंद्र गीता सुरेश जाधव

सहआयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय (पशुधन व नियोजन) पशुसंवर्धन आयुक्तालय, महाराष्ट्र राज्य, औंध, पुणे-६७

सहसंपादक

डॉ. प्रशांत प्रमिला दयाराम भड

उपआयुक्त पशुसंवर्धन, तथा सदस्य सचिव महाराष्ट्र गोजातीय प्रजनन नियमन प्राधिकरण, पशुसंवर्धन आयुक्तालय, महाराष्ट्र राज्य, औंध, पुणे-६७

वृत्तसंपादक

श्री. संतोष ताराबाई शिवराम पवार,

प.प.'महापशुधन वार्ता' कक्ष तथा जनसंपर्क अधिकारी, पशुसंवर्धन आयुक्तालय, औंध, पुणे-६७



मागील अंक वाचण्यासाठी

dahd.maharashtra.gov.in / **अथवा स्कॅन करा**

पत्रव्यवहारासाठी पत्ता :

मुख्य संपादक

महापशुधन वार्ता कक्ष

पसं-१३, पशुसंवर्धन आयुक्तालय,

महाराष्ट्र राज्य,

औंध, पुणे - ४११०६७

mahapshudhanvarta@gmail.com

या अंकातील लेखांमध्ये व्यक्त करण्यात आलेल्या मतांशी संपादक व पशुसंवर्धन विभाग सहमत असेलच, असे नाही (पुणे न्यायकक्षेत).



मुख्यमंत्री ग्रामीण पशुधन उद्योजकता योजनांची माहिती मिळवण्यासाठी खालील क्यूआर कोड स्कॅन करा.

राज्यस्तरीय योजना

जिल्हास्तरीय योजना

या अंकात...

- दुष्काळी परिस्थितीत पशुधनासाठी दर्जेदार व सुरक्षित चारा: मा. पंकजा मुंडे
- पशुसंवर्धन आयुक्तालयाचा 'महाप्रीत' सोबत सामंजस्य करार
- चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी राज्याचा कृती आराखडा
- नागपूर जिल्ह्यात 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' उत्साहात सुरू
- मत्स्यव्यवसायात आमुलाग्र बदलांसाठी आंध्रप्रदेश पॅटर्नची मदत
- मुंबई: मानवता व पशुवैद्यकीय सेवेचा अनोखा संगम
- पशुसंवर्धन आयुक्त महोदयांचा अहिल्यानगर जिल्ह्याचा दौरा
- दुष्काळग्रस्त तालुक्यांतील पशुधनाची 'एनडीएलएम'वर नोंदणीचे आवाहन
- VMDDP अंतर्गत 22 शेतकऱ्यांना कडबा कुट्टी मशीनचे वाटप
- नांदेड: गाढवांच्या संगोपनार्थ विशेष कार्यशाळा संपन्न
- जुन्नर तालुक्यात 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान'चे प्रात्यक्षिक
- एमबीबीआरए नोंदणी व दाता गाई निवडीसाठी तज्ज्ञ पथकाचे पाहणी दौरे
- बुलढाणा: पहिल्या वराह पालन प्रकल्पाची पाहणी
- सेलू तालुक्यातील कृषी सखी, पशु सखी आता बनणार 'चारा सखी'
- रांजणे: शेतकरी-पशुपालकांना बांधावर जाऊन चारा बियाण्यांचे वाटप
- गहुली येथे चारा व्यवस्थापनाबाबत प्रात्यक्षिक व मार्गदर्शन
- हिवरखेडा (जामनेर): चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान संपन्न
- तितूर-मोहाडी परिसरात 'OVSynch Protocol' चा यशस्वी प्रयोग
- गडचिरोली: चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान
- दुष्काळजन्य परिस्थितीत पशुधनाची घ्यावयाची काळजी
- चारा टंचाईवर बगॅसचा प्रभावी पर्याय
- दुष्काळ व चारा टंचाईत पशुधनाची नैसर्गिक जुळवून घेण्याची क्षमता
- माणूस, पशुधन व पर्यावरणाच्या आरोग्यासाठी एकत्रित प्रयत्नांची गरज
- नायट्रेट विषबाधा: हिरव्या चाऱ्यातील लपलेला धोका
- काटेविरहित निवडुंग: शाश्वत चारा व्यवस्थापनाचा प्रभावी पर्याय
- कृषी अवशेषांचे एन्झाईम तंत्रज्ञानाने मुल्यवर्धन
- काटेविरहित निवडुंग: एक बहुपयोगी वनस्पती
- रोग अन्वेषण विभाग, पश्चिम विभागीय रोग निदान प्रयोगशाळा माहिती
- साल्मोनेला निदान व नियंत्रण: कुक्कुटपालनासाठी वैज्ञानिक दृष्टीकोन
- ॲन्टीमायक्रोबियल रेझिस्टन्स व पशुपालकांची जबाबदारी
- जनावरांतील रेबीज रोग: सामुहिक प्रयत्नांनी निर्मुलन शक्य

व्हॉट्स अप चॅटबॉट



मुंबई : दुष्काळजन्य परिस्थितीतील संभाव्य चारा टंचाईवर मात करून पशुपालकांना दिलासा देण्यासाठी शासनाने चारा खरेदीचे दर निश्चित केले आहेत. पशुधनासाठी खरेदी करण्यात येणाऱ्या सुक्या चाऱ्याची कमाल आधारभूत किंमत, वाहतूक खर्च वगळून प्रतिकिलो 12 रुपये, तर मुरघासाची कमाल आधारभूत किंमत, वाहतूक खर्च वगळून प्रतिकिलो 8 रुपये निश्चित केली आहे, अशी माहिती पशुसंवर्धन, पर्यावरण व वातावरणीय बदल मंत्री पंकजा मुंडे यांनी दिली. चाराटंचाईच्या काळात पशुधनासाठी चारा उपलब्ध करून देण्याच्या उपाययोजनांना यामुळे मदत होणार आहे.

राज्यातील खरीप हंगामातील परिस्थितीचा आढावा घेऊन आतापर्यंत एकूण 304 तालुक्यांमध्ये दुष्काळ जाहीर करण्यात आला आहे. या पार्श्वभूमीवर संभाव्य चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी महसूलमंत्र्यांच्या अध्यक्षतेखालील मंत्रिमंडळ उपसमितीने अभ्यासगटाची स्थापना केली होती. या अभ्यासगटात पंकजा मुंडे सदस्य असून, या अभ्यास गटाने राज्यासह इतर राज्यांमधील चारा व्यवस्थापनाच्या उपाययोजनांचा अभ्यास करून उपलब्ध चारा, संभाव्य उत्पादन व आगामी काळातील गरज लक्षात घेऊन अहवाल सादर केला. या अहवालाला 27 ऑक्टोबर रोजी झालेल्या मंत्रिमंडळ उपसमितीच्या बैठकीत मान्यता देण्यात आली.

मदत व पुनर्वसन विभागाने जाहीर केलेल्या दुष्काळाच्या कालावधीसाठी हे दर लागू राहतील. जिल्हास्तरीय दुष्काळ व्यवस्थापन कार्यकारी समिती अभ्यासगटाच्या अहवालातील तरतुदी आणि मदत व पुनर्वसन विभागाच्या निर्देशांनुसार चारा खरेदीची कार्यवाही करणार आहे. तसेच वाहतुकीसाठी परिवहन आयुक्तांनी वेळोवेळी निश्चित केलेले दर लागू राहतील. चाऱ्याच्या गुणवत्तेबाबतही शासनाने निकष निश्चित केले आहेत.

खरेदी करण्यात येणाऱ्या सुक्या चाऱ्यातील ओलावा कमाल 15 टक्के असावा. चारा चांगला दिसणारा तसेच आंबट किंवा कुबट वास, बुरशी, कीड व माती नसलेला असावा. ज्वारी व बाजरीच्या चाऱ्याला प्राधान्य देण्यात येणार आहे.

मुरघास हवाबंद व बुरशीमुक्त असणे आवश्यक आहे. त्यामधील ओलावा 62 ते 70 टक्के, पीएच 3.5 ते 4.4 व क्रूड प्रोटीन किमान 7 टक्के असावे. अन्य घटकांसाठी भारतीय मानक ब्युरोच्या आयएस 19562 : 2026 मधील निकष लागू राहतील.



कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) आणि पारदर्शक 'चारा छावण्या'

०१ CSR चा सहभाग

हायड्रोफोनिक यंत्रणा, बियाणे, मुरघास बॅग्ज, पिण्याचे पाणी, स्वच्छता आणि सीसीटीव्ही यांसारख्या सुविधांसाठी कॉर्पोरेट क्षेत्राचा (CSR निधी) सहभाग घेतला जात आहे.

- हायड्रोफोनिक यंत्रणा
- बियाणे
- मुरघास बॅग्ज
- पिण्याचे पाणी
- स्वच्छता
- सीसीटीव्ही सुविधा

०२ चाऱ्याच्या गैरवापरास सक्त मज्जाव

चारा हा केवळ पशुधनासाठीच वापरला जावा, त्यांचे बायोफ्यूएल किंवा पॅकिंगसारख्या इतर कामांसाठी होणाऱ्या वापरावर तात्काळ बंदी घालण्यात आली आहे.

सीमावर्ती भागातून शेजारच्या राज्यांत चारा जाण्यास कायदेशीर प्रतिबंध करण्यात आला आहे.

०३ स्मार्ट चारा छावण्या

महसूल मंडळनिहाय गरजेनुसार 'चारा छावण्या' सुरू करण्याबाबतचे अधिकार जिल्हाधिकाऱ्यांना देण्यात आले आहेत.

या छावण्यांमध्ये पारदर्शकता राहावी म्हणून **'Chara Chawani Monitoring & Management System'** ही ऑनलाईन प्रणाली विकसित केली असून बायोमेट्रिक/QR उपस्थिती आणि २४ तास सीसीटीव्ही कॅमेरे बंधनकारक करण्यात आले आहेत.

ऑनलाईन प्रणाली | बायोमेट्रिक / QR उपस्थिती | २४ तास सीसीटीव्ही कॅमेरे

महाराष्ट्र शासन, पशुसंवर्धन विभाग

पशुधनाला दर्जेदार व सुरक्षित चारा मिळणार राज्यातील दुष्काळी परिस्थितीत शेतकऱ्यांसमोर शेतीबरोबरच पशुधनाच्या चाऱ्याचा प्रश्नही निर्माण होतो. पशुधन हे शेतकऱ्यांच्या उपजीविकेचे महत्त्वाचे साधन असल्याने दुष्काळाच्या काळात त्यांना चारा उपलब्ध करून देणे ही शासनाची प्राथमिकता आहे. याच उद्देशाने सुका चारा व मुरघासासाठी आधारभूत दर निश्चित करण्याचा निर्णय घेतला आहे. केवळ चाऱ्याचे दर निश्चित करणे एवढाच या निर्णयाचा उद्देश नसून, पशुधनाला दर्जेदार व सुरक्षित चारा मिळावा, यासाठी गुणवत्तेचे निकषही ठरविण्यात आले आहेत. जिल्हास्तरावर योग्य नियोजन व काटेकोर अंमलबजावणी करून दुष्काळी परिस्थितीत शेतकऱ्यांना व पशुपालकांना दिलासा देण्याचा शासनाचा प्रयत्न असल्याचे पशुसंवर्धन मंत्री पंकजा मुंडे यांनी म्हटले आहे.

चारा उत्पादन, संवर्धन व मूल्यवर्धन: त्रिसूत्री उपाययोजना

अहवालातील शिफारसीनुसार चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी व्यापक आराखडा तयार करण्यात आला आहे.

1. वित्तीय तरतूद व जिल्हा नियोजन:

जिल्हा वार्षिक योजनेंतर्गत चारा उत्पादन वाढवणे, त्याचे संवर्धन व मूल्यवर्धन करण्यासाठी किमान 5 टक्के निधी पालकमंत्र्यांच्या मान्यतेने सर्व जिल्हाधिकाऱ्यांनी तात्काळ उपलब्ध करून द्यावा, असा आदेश देण्यात आला आहे. यामुळे स्थानिक पातळीवर निधीची कमतरता भासणार नाही.

2. बियाण्यांची उपलब्धता व चारा पिकांची लागवड:

रब्बी हंगामात बियाण्यांची कमतरता भासू नये म्हणून कृषी विभागाने महाबीज व इतर उत्पादकांनी योग्य बियाणे पुरवावे. कमी पाण्यात येणारी व एकापेक्षा जास्त वेळेस कापणी करता येणाऱ्या चारा पिकांच्या लागवडीसाठी शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन व प्रोत्साहन दिले जाणार आहे. जलसंपदा विभागाने गाळपेरा क्षेत्र प्राधान्याने चारा लागवडीसाठी उपलब्ध करून द्यावे, तसेच वन, महसूल, ग्रामविकास व मृद व जलसंधारण विभागाने गायरान व पडिक जमिनींवर चारा पिके फुलवण्यावर भर द्यावा.

3. वन जमिनींचा प्रभावी वापर:

वन विभागाच्या जमिनींवर जिथे सिंचन व्यवस्था उपलब्ध आहे, तिथे चारा उत्पादनाला प्राधान्य देण्यात येणार आहे. तसेच, जंगलामध्ये उपलब्ध असलेले गवत वेळेत कापून, साठवून शेतकरी उत्पादक संस्थांच्या (FPO/FPC) मदतीने पशुपालकांपर्यंत पोहोचवण्याची मोहिम हाती घेण्यात येणार आहे.

4. चारा बँक व आधारभूत किमतीची निश्चिती:

जिल्ह्यात चारा उपलब्धतेची स्थिती पाहून FPO व स्वयंसेवी संस्थांच्या माध्यमातून 'चारा बँक' स्थापन करण्याला प्राधान्य देण्यात येणार आहे. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे, दुष्काळजन्य परिस्थितीचा गैरफायदा कुणीही घेऊ नये म्हणून सुका चारा (कमाल रु. 12 प्रती किलो) व मुरघास (कमाल रु. 8 प्रती किलो) यांच्या आधारभूत किंमती निश्चित करण्यात आल्या आहेत, हे विशेष.

या संकटकाळात साखर कारखाने व दूध उत्पादक सहकारी संस्थांची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची ठरणार असल्याने साखर कारखान्यांसोबत समन्वय साधून उसाचे वाढे, बगॅस व मळी आवश्यकतेनुसार उपलब्ध करून दिली जाणार आहे. उसाचे वाढे वाया जाऊ नयेत म्हणून मजुरांद्वारे ऊसतोडणी करण्याचे निर्देश सहकार विभागाने दिले आहेत, ज्यामुळे जनावरांना उत्तम दर्जाचा पौष्टिक चारा उपलब्ध होईल. तसेच चारा उत्पादनासाठी सवलतीच्या दरात वीज उपलब्ध करून देण्याचे आदेश शासनाने ऊर्जा विभागाला दिले आहेत.



पशुसंवर्धन आयुक्तालयाचा 'महाप्रीत' सोबत सामंजस्य करार

मुंबई: सौर ऊर्जेचा प्रभावी वापर वाढविण्यासाठी पशुसंवर्धन विभागाने पावले उचलली आहेत. त्याचाच भाग म्हणून पशुसंवर्धन मंत्री श्रीमती पंकजा मुंडे यांच्या उपस्थितीत पशुसंवर्धन आयुक्तांच्या अधिपत्याखालील कार्यालये व प्रक्षेत्रांतील उपलब्ध जागेत सौरऊर्जा प्रकल्प राबविण्याच्या दृष्टीने विस्तृत प्रकल्प अहवाल तयार करण्यासाठी 'महाप्रीत'सोबत सामंजस्य करार करण्यात आला.

पशुसंवर्धन आयुक्त डॉ. किरण पाटील (भा.प्र.से.), महाप्रीतचे संचालक दीपक कोकाटे यांनी या करारावर स्वाक्षरी केल्या. पशुसंवर्धन विभागाचे सचिव डॉ. रामास्वामी एन. (भा.प्र.से.), सहसचिव निवृत्ती मराळे, 'महाप्रीत'चे व्यवस्थापकीय संचालक बिपीन श्रीमाळी आदी यावेळी उपस्थित होते.

पशुसंवर्धन मंत्री श्रीमती पंकजा मुंडे म्हणाल्या की, सौर ऊर्जा प्रकल्पामुळे भविष्यात पशुसंवर्धन विभागातील सर्व इमारतींचे वीज बिल शून्यावर आणून अतिरिक्त वीज निर्मिती करून त्या विक्रीतून विभागाचे उत्पन्न वाढवण्यासाठी हा सामंजस्य करार महत्त्वाचा ठरणार आहे.

महात्मा फुले मागासवर्गीय विकास महामंडळाची उपकंपनी असलेल्या 'महात्मा फुले रिन्युएबल एनर्जी अँड इन्फ्रास्ट्रक्चर टेक्नॉलॉजी लिमिटेड'ने (महाप्रीत) पशुसंवर्धन विभागाच्या जागांवर सौरऊर्जा प्रकल्प कार्यान्वित करण्यास स्वारस्य दर्शविले आहे. कंपनीने पशुसंवर्धन मंत्री श्रीमती पंकजा मुंडे यांच्या समोर याबाबत सादरीकरण केले.

सविस्तर प्रकल्प अहवाल तयार करण्यासाठी इमारतींच्या छतांवरील जागेची उपलब्धता, प्रक्षेत्रांचे स्थळ सर्वेक्षण आणि व्यवहार्यतेचा अभ्यास केला जाणार आहे. सविस्तर प्रकल्प अहवाल सादर झाल्यानंतर पहिल्या टप्प्यात आयुक्त पशुसंवर्धन कार्यालय परिसरातील कार्यालयीन इमारतींच्या छतांवर तसेच साकूड, (ता. अंबेजोगाई, जि. बीड) येथील महाराष्ट्र पशुधन विकास मंडळाच्या अधिपत्याखालील प्रक्षेत्रावर प्रायोगिक तत्त्वावर सौरऊर्जा प्रकल्प राबविण्यात येणार असल्याची माहिती यावेळी देण्यात आली.





मुंबई : अल-निनोच्या प्रभावामुळे यंदा पावसाचे प्रमाण घटल्याने राज्यात दुष्काळी परिस्थिती निर्माण झाली आहे. या पार्श्वभूमीवर पशुधनासाठी चाऱ्याची उपलब्धता कायम ठेवण्यासाठी शासनाने व्यापक कृती आराखडा तयार केला आहे. जिल्हा वार्षिक योजनेंतर्गत चारा उत्पादन, उपलब्ध चाऱ्याचे संवर्धन व पर्यायी चारा स्रोत विकसित करण्यासाठी किमान 5 टक्के निधी उपलब्ध करून देण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे. तसेच चारा बँकांची स्थापना, हायड्रोपोनिक्स व अझोला पद्धतीने चारा उत्पादन, आंतरजिल्हा चारा वाहतूक व चारा छावण्यांचे डिजिटल पद्धतीने व्यवस्थापन, अशा विविध उपाययोजना राबविण्यात येणार असल्याची माहिती पशुसंवर्धन मंत्री पंकजा मुंडे यांनी दिली.

दुष्काळी परिस्थितीवर उपाययोजना सुचविण्यासाठी महसूल मंत्री चंद्रशेखर बावनकुळे यांच्या अध्यक्षतेखाली मंत्रिमंडळ उपसमिती स्थापन करण्यात आली होती. या उपसमितीच्या निर्णयानुसार महसूल विभागाच्या अपर मुख्य सचिवांच्या अध्यक्षतेखाली स्थापन करण्यात आलेल्या अभ्यासगटाने चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी विविध शिफारशी केल्या आहेत. 27 ऑक्टोबर रोजी झालेल्या मंत्रिमंडळ उपसमितीच्या बैठकीत या शिफारशी स्वीकारण्यात आल्या असून, त्यानुसार 30 ऑक्टोबर 2026 रोजी शासन निर्णय जारी करण्यात आला आहे.

राज्यातील 2026 मधील दुष्काळजन्य परिस्थितीत चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी चारा उत्पादन वाढविणे, उपलब्ध चाऱ्याचे संवर्धन व मूल्यवर्धन, चारा छावण्यांचे पारदर्शक व्यवस्थापन आणि पर्यायी चारा स्रोत विकसित करण्यासह विविध शिफारशी अभ्यासगटाने केल्या आहेत.

नियोजनबद्ध उपाययोजना

मंत्री श्रीमती पंकजा मुंडे म्हणाल्या, "दुष्काळी परिस्थितीत पशुधनाला चाऱ्याची कमतरता भासू नये, यासाठी शासनाने नियोजनबद्ध उपाययोजना हाती घेतल्या आहेत. केवळ चारा छावण्या सुरू करण्यापुरते मर्यादित न राहता चाऱ्याचे उत्पादन वाढविणे, उपलब्ध चाऱ्याचे योग्य संवर्धन करणे आणि पर्यायी चारा स्रोत विकसित करण्यावर भर देण्यात येत आहे. सर्व संबंधित विभागांनी समन्वयाने काम करून या उपाययोजनांची प्रभावी अंमलबजावणी करावी."

पशुसंवर्धन संस्थांच्या प्रक्षेत्रावरही चारा लागवड

अभ्यास गटाने सुचविलेल्या आराखड्यानुसार रब्बी हंगामात महाबीज व इतर बियाणे उत्पादकांच्या माध्यमातून बियाणे उपलब्ध करून देण्यात येणार आहे. कमी पाण्यात येणाऱ्या व एकापेक्षा अधिक वेळा कापणी करता येणाऱ्या चारा पिकांच्या लागवडीला प्रोत्साहन दिले जाणार आहे. कृषी विद्यापीठे, तालुका बीज गुणन केंद्रे व कृषी महामंडळाच्या जमिनीवर मका, न्यूट्रीफीड, शुगरग्रेझ, ज्वारी आणि बाजरी यांसारख्या चारा पिकांची लागवड करण्यात येणार आहे. पशुसंवर्धन विभागाच्या अखत्यारीतील संस्थांच्या प्रक्षेत्रावरही चारा लागवड केली जाणार आहे.

गायरान, कुरण, नापीक आणि पडीक जमिनीवर चारा पिकांची लागवड करण्यासाठी विविध विभागांच्या योजनांचा समन्वय साधण्यात येणार आहे. तसेच जलसंपदा विभागाच्या सहकार्याने गाळपेरा क्षेत्र चारा लागवडीसाठी शेतकरी व पशुपालकांना उपलब्ध करून दिले जाणार आहे. वन विभागाच्या जमिनीवर उपलब्ध असलेले गवत वेळेत कापून त्याची साठवणूक केली जाणार असून, आवश्यकतेनुसार ते पशुपालकांना उपलब्ध करून देण्यात येणार आहे.



❑ चारा बँक स्थापन करण्याची शिफारस ; चाऱ्याचे दर निश्चित

चाऱ्याची उपलब्धता वाढविण्यासाठी जिल्हानिहाय चारा बँका स्थापन करण्याची शिफारस करण्यात आली आहे. यासाठी शेतकरी उत्पादक संस्था, कंपन्या आणि स्वयंसेवी संस्थांची मदत घेतली जाणार आहे. तसेच चारा कापणी व गठ्ठे बांधण्यासाठी कृषी आणि पशुसंवर्धन विभागाकडील यंत्रसामग्री उपलब्ध करून दिली जाणार आहे. दुष्काळी परिस्थिती लक्षात घेऊन वाहतूक खर्च वगळता सुका चारा प्रती किलो कमाल 12 रुपये, तर मुरघास प्रती किलो कमाल 8 रुपये किंमत निश्चित करण्यात आली आहे.

❑ चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' राबविणार

पशुपालकांसाठी व्यापक 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' राबविण्यात येणार आहे. या अभियानात उपलब्ध चाऱ्याची योग्य कापणी व साठवणूक, मुरघास निर्मिती, युरिया व एन्झाइम प्रक्रिया तसेच भाताच्या पेंढीचे मूल्यवर्धन याबाबत प्रशिक्षण आणि प्रात्यक्षिके आयोजित केली जातील. पारंपरिक चाऱ्यावरील अवलंबित्व कमी करण्यासाठी हायड्रोपोनिक्स, अझोला व बिनकाटेरी निवडुंग लागवडीसारख्या पर्यायी पद्धतींना प्रोत्साहन दिले जाणार आहे. कमी पाणी व कमी जागेत अल्पावधीत सकस चारा उपलब्ध होऊ शकत असल्याने या पद्धतींचे प्रशिक्षण आणि प्रात्यक्षिके पशुपालकांना दिली जाणार आहेत. राज्यातील पशुवैद्यकीय दवाखान्यांमध्ये प्रायोगिक तत्त्वावर हायड्रोपोनिक्स व अझोला पद्धतीने चारा उत्पादन करण्याचेही नियोजन आहे.

❑ कामांसाठी चाऱ्याचा वापर करण्यास बंदी

चारा टंचाईच्या काळात उपलब्ध चाऱ्याचा वापर केवळ पशुखाद्यासाठीच व्हावा, यासाठी पॅकिंग, बायोफ्युएल आणि वीजनिर्मितीसारख्या अन्य कामांसाठी चाऱ्याचा वापर करण्यास बंदी घालण्यात येणार आहे. तसेच दुष्काळी परिस्थितीत राज्यातील चारा शेजारील राज्यांमध्ये पाठविण्यास कायदेशीर प्रतिबंध करण्याची जबाबदारी जिल्हाधिकाऱ्यांवर सोपविण्यात आली आहे. एखाद्या जिल्ह्यात पशुधनासाठी आवश्यक चारा उपलब्ध नसल्यास जवळच्या जिल्ह्यातून चारा मिळविण्यासाठी विभागीय आयुक्त, पशुसंवर्धन विभाग व जिल्हाधिकारी यांच्यात समन्वय साधण्यात येणार आहे.

'चारा छावणी मॉनिटरिंग अँड मॅनेजमेंट सिस्टीम' विकसित करणार

चारा छावण्यांच्या व्यवस्थापनात पारदर्शकता आणण्यासाठी राज्यस्तरीय ऑनलाइन 'चारा छावणी मॉनिटरिंग अँड मॅनेजमेंट सिस्टीम' विकसित करण्यात येणार आहे. या प्रणालीद्वारे पशुधनाची नोंदणी, दैनंदिन उपस्थिती, चाऱ्याची प्राप्ती व वितरण, पाणी, पशुवैद्यकीय सेवा, खर्च आणि देयकांची माहिती उपलब्ध होणार आहे. प्रत्येक छावणीत बायोमेट्रिक किंवा क्यूआर कोडद्वारे उपस्थिती, भारत पशुधन प्रणालीतील नोंदणीची पडताळणी आणि 24 तास कार्यरत सीसीटीव्ही यंत्रणा बंधनकारक करण्यात येणार आहे.

चारा छावण्या समिती; पालकमंत्री अध्यक्ष



चारा छावण्यांच्या नियोजनासाठी जिल्हास्तरीय दुष्काळ व्यवस्थापन संनियंत्रण व आढावा समितीमध्ये **पालकमंत्र्यांचा अध्यक्ष** म्हणून समावेश करण्यात येणार आहे.

जिल्हाधिकाऱ्यांच्या अध्यक्षतेखाली स्वतंत्र **जिल्हास्तरीय दुष्काळ व्यवस्थापन कार्यकारी समिती** स्थापन केली जाणार आहे.

निर्णयासाठी विचारात घेण्यात येणारे निकष

- स्थानिक परिस्थिती
- पशुधनाची संख्या
- चाऱ्याची उपलब्धता
- पाण्याची स्थिती

वरील निकष लक्षात घेऊन आवश्यकतेनुसार जिल्ह्यात चारा छावण्या सुरू करण्याचा निर्णय घेतला जाणार आहे.

चारा छावण्या समिती : पालकमंत्री अध्यक्ष

चारा छावण्यांच्या नियोजनासाठी जिल्हास्तरीय दुष्काळ व्यवस्थापन संनियंत्रण व आढावा समितीमध्ये पालकमंत्र्यांचा अध्यक्ष म्हणून समावेश करण्यात येणार आहे. जिल्हाधिकाऱ्यांच्या अध्यक्षतेखाली स्वतंत्र जिल्हास्तरीय दुष्काळ व्यवस्थापन कार्यकारी समिती स्थापन केली जाणार आहे. स्थानिक परिस्थिती, पशुधनाची संख्या, चाऱ्याची उपलब्धता आणि पाण्याची स्थिती लक्षात घेऊन आवश्यकतेनुसार चारा छावण्या सुरू करण्याचा निर्णय घेतला जाणार आहे.

चारा व्यवस्थापनासाठी साखर कारखाने, दूध उत्पादक सहकारी संस्था, गोशाळा, सेवाभावी संस्था आणि शेतकरी उत्पादक कंपन्यांचा सक्रिय सहभाग घेतला जाणार आहे. साखर कारखान्यांच्या माध्यमातून उसाचे वाडे, बगॅस आणि मळी उपलब्ध करून घेण्याचे नियोजन आहे. चारा उत्पादनासाठी सवलतीच्या दरात बीज उपलब्ध करून देण्याची शिफारसही करण्यात आली आहे. याशिवाय चारा छावण्यांमधील सुविधा, चारा कापणी यंत्रे, मुरघास निर्मिती, पिण्याचे पाणी व स्वच्छतेसाठी सीएसआर निधीचा वापर करण्यावर भर देण्यात आला आहे.

पशुसंवर्धन विभाग जिल्हानिहाय चारा ताळेबंद तयार करून साप्ताहिक अहवाल सादर करणार आहे. चारा छावण्यांतील जनावरांचे आरोग्य व्यवस्थापन तसेच चारा व पशुखाद्याच्या दर्जाची तपासणीही करण्यात येईल. चारा उत्पादनासाठी सवलतीच्या दरात बीज उपलब्ध करून देण्याबाबत ऊर्जा विभाग कार्यवाही करणार आहे. संबंधित विभागांना शिफारशींनुसार आवश्यक आदेश निर्गमित करण्यास मान्यता देण्यात आली असून याबाबतचा शासन निर्णय www.maharashtra.gov.in या संकेतस्थळावर उपलब्ध आहे.

नागपूर जिल्ह्यात 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' उत्साहात सुरु



नागपूर : पशुसंवर्धनाचा व्यवसाय अधिक फायदेशीर करण्यासाठी आणि जनावरांना वर्षभर पौष्टिक चारा उपलब्ध करून देण्यासाठी नागपूर जिल्हा पशुसंवर्धन विभागाच्या वतीने 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' प्रभावीपणे राबविण्याचे नियोजन करण्यात आले आहे. दि. 31 ऑक्टोबर 2026 रोजी जिल्हा नियोजन समिती सभागृह, नागपूर येथे या महत्त्वपूर्ण अभियानाचा उत्साहात शुभारंभ करण्यात आला.

महसूल मंत्री तथा नागपूरचे पालकमंत्री मा. ना. चंद्रशेखरजी बावनकुळे, राज्यमंत्री मा. ना. आशिष जयस्वाल, काटोलचे आमदार मा. श्री. चरणसिंग ठाकूर, सावनेरचे आमदार श्री. आशिष देशमुख, उमरेडचे आमदार श्री. संजय मेश्राम, कळमेश्वरचे आमदार श्री. राजीव पोतदार, नागपूरचे जिल्हाधिकारी मा. श्री. कुमार आशीर्वाद (भा.प्र.से.), जिल्हा परिषद नागपूरचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी मा. श्री. विनायक महामुनी (भा.प्र.से.), जिल्हा उपायुक्त पशुसंवर्धन डॉ. नितीन फुके, सहाय्यक आयुक्त डॉ. गुल्हाने, डॉ. मनोहर लाडुकर तसेच जिल्ह्यातील इतर मान्यवरांच्या प्रमुख उपस्थितीत 'चारा रथाला' हिरवी झेंडी दाखवून या अभियानाला शुभेच्छा देण्यात आल्या.



आधुनिक तंत्रज्ञान व मूल्यवर्धन: मत्स्यव्यवसायात आमूलाग्र बदलांसाठी आंध्र प्रदेश पॅटर्नची मदत!



महाराष्ट्र राज्याच्या मत्स्यव्यवसाय विभागामार्फत आंध्र प्रदेश राज्यातील मत्स्योत्पादन, मत्स्यबीज उत्पादन, कोळंबी व मत्स्यबीज संवर्धन प्रकल्प तसेच प्रक्रिया उद्योगांशी संबंधित मॉडेल प्रकल्पांची पाहणी व अभ्यास करण्यासाठी विशेष दौरा आयोजित करण्यात आला होता. दि. 08 व 09 ऑक्टोबर 2026 या कालावधीत पार पडलेल्या या अभ्यास दौऱ्याचे नेतृत्व महाराष्ट्र राज्याचे मत्स्यव्यवसाय व बंदरे मंत्री मा. ना. श्री. नितेश राणे यांनी केले. त्यांच्यासोबत पदुम विभागाचे सचिव मा. डॉ. रामास्वामी एन. (भा.प्र.से.), मत्स्यव्यवसाय आयुक्त श्री. भानुदास पालवे (भा.प्र.से.), अतिरिक्त आयुक्त श्री. महेश देवटे व प्रादेशिक उपआयुक्त श्री. नागनाथ भादुले हे वरिष्ठ अधिकारी देखील उपस्थित होते. आंध्र प्रदेशातील यशस्वी उपक्रमांची माहिती घेणे, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर, उत्पादनवाढ, विपणन व्यवस्था, मत्स्यप्रक्रिया उद्योग आणि उपपदार्थांच्या व्यावसायिक वापराचा सखोल अभ्यास करणे, हा या दौऱ्याचा मुख्य उद्देश होता.

दौऱ्याच्या पहिल्या दिवशी (08 ऑक्टोबर 2026) शिष्टमंडळाने विजयवाडा येथील मत्स्यव्यवसाय आयुक्तालयाला भेट देऊन वरिष्ठ अधिकाऱ्यांशी चर्चा केली. निवृत्त सनदी अधिकारी श्री. रामा शंकर नाईक यांनी यावेळी आंध्र प्रदेशमधील मत्स्यव्यवसायाबाबत सविस्तर सादरीकरण केले, ज्यातून दोन्ही राज्यांमधील अनुभवांची देवाणघेवाण झाली. त्यानंतर हनुमान जंक्शन येथील 'AquaExchange' या संस्थेला भेट देण्यात आली, जिथे मत्स्यपालन क्षेत्रासाठी विकसित केलेल्या आयओटी (IoT) आधारित तंत्रज्ञानाची माहिती घेण्यात आली. तलावांमधील बीज वापराचे निरीक्षण, स्वयंचलित खाद्य व्यवस्थापन आणि डिजिटल फार्म मॉनिटरिंग यांसारख्या आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे उत्पादन खर्च कसा कमी होतो, हे समजून घेण्याची संधी मंत्र्यांसह अधिकाऱ्यांना मिळाली. सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील बंद असलेले तीन कोळंबी संवर्धन प्रकल्प कार्यान्वित करून त्यात हे तंत्रज्ञान वापरण्याचे आवाहन यावेळी मा. मंत्री महोदयांनी संबंधित संस्थेला केले.







दौऱ्याच्या दुसऱ्या दिवशी पश्चिम गोदावरी जिल्ह्यातील रायालम येथील 'जगदीश मरीन प्रोसेसिंग प्लांट' ला भेट देऊन निर्यातक्षम उत्पादनांची निर्मिती व शीतसाखळी व्यवस्थापनाची पाहणी करण्यात आली. त्यानंतर कोव्वाडा येथील 'आनंदा ॲडवान्स ॲक्वा लॅब' येथे पाणी व माती गुणवत्ता विश्लेषण तसेच प्रोबायोटिक्सच्या संशोधनाची माहिती घेण्यात आली. दौऱ्याचा एक महत्त्वाचा भाग म्हणून भीमावरम येथे आयोजित 'ऍक्वाकल्चर इंडिया 2026' या तीन दिवसीय आंतरराष्ट्रीय मत्स्यव्यवसाय व्यापार प्रदर्शनाला शिष्टमंडळाने भेट दिली. याद्वारे मत्स्यपालनातील आधुनिक तंत्रज्ञान, आरोग्य व्यवस्थापन व निर्यातवृद्धीच्या व्यावसायिक संधींची सविस्तर माहिती मिळाली.





दौऱ्याच्या शेवटी आनंदा समूहाद्वारे 55.65 एकर क्षेत्रात विकसित करण्यात आलेल्या 'गोदावरी मेगा ॲक्वा फूड पार्क' (तुंडुरु, भीमावरम) या प्रकल्पाची पाहणी करण्यात आली. केंद्र सरकारच्या मेगा फूड पार्क योजनेअंतर्गत उभारलेल्या या प्रकल्पामुळे प्राथमिक प्रक्रिया, पॅकेजिंग, शीतगृह आणि वाहतूक या सर्व सुविधा एकाच ठिकाणी उपलब्ध होत असून, काढणीनंतरचे नुकसान कसे टाळता येते, हे स्पष्ट झाले. एकूणच, या अभ्यास दौऱ्यामुळे महाराष्ट्रातील मत्स्यव्यवसायाचा शाश्वत विकास, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अवलंब, मूल्यवर्धन आणि निर्यातवाढ यासाठी एक ठोस दिशा व प्रेरणा मिळाली आहे.

'मुख्यमंत्री ग्रामीण पशुधन उद्योजकता योजना'

राज्यभरात लवकरच होणार टप्प्या-टप्प्याने अंमलबजावणी



पशुसंवर्धन आयुक्तालय, पुणे- 411067

ग्रामीण भागातील अर्थकारणाला गती देण्यासाठी व शेतकऱ्यांना पशुपालनाद्वारे उद्योजक बनवण्यासाठी राज्य शासनाने 'मुख्यमंत्री ग्रामीण पशुधन उद्योजकता योजना' मंजूर केली आहे. या योजनेची राज्यभरात लवकरच टप्प्या-टप्प्याने अंमलबजावणी केली जाणार असल्याची माहिती पशुसंवर्धन आयुक्त डॉ. किरण पाटील (भा.प्र.से.) यांनी दिली आहे.

ग्रामीण भागातील महिला, तरुण व शेतकऱ्यांसाठी ही योजना खऱ्या अर्थाने 'गेम चेंजर' ठरणार असून, याद्वारे गावपातळीवर स्वयंरोजगाराच्या जास्तीत जास्त संधी निर्माण होण्यास मदत होणार आहे. पात्र लाभार्थ्यांना दुधाळ गायी, म्हशी, शेळ्या, मेंढ्या, कुक्कुटपक्षी आणि वराह, तसेच वैरण उत्पादन व पशुसंवर्धनाच्या व्यवसायासाठी निवडक संसाधानांचा अनुदान तत्वावर पुरवठा केला जाईल. दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन आणि शेळी-मेंढी पालनासाठी मोठ्या प्रमाणात आर्थिक मदत मिळणार असल्याने ही योजना पशुपालकांना केवळ 'उत्पादक' न ठेवता 'उद्योजक' बनवणारी ठरणार आहे. या योजनेमुळे ग्रामीण अर्थव्यवस्थेला मोठी चालना मिळणार असून, ग्रामीण भागात रोजगार संधी वाढणार असल्याचे महाराष्ट्र शासनाच्या पशुसंवर्धन विभागामार्फत स्पष्ट करण्यात आले आहे.

योजनेचा लाभासाठी आवश्यक बाबी: इच्छुक पशुपालक व शेतकऱ्यांनी खालील प्रक्रिया पूर्ण करावी:

1. 'मुख्यमंत्री ग्रामीण पशुधन उद्योजकता योजना' साठी 'प्रथम येणाऱ्यास प्रथम प्राधान्य' या तत्त्वावर उपलब्ध निधीच्या मर्यादित पात्र लाभार्थ्यांना लाभ दिला जाईल.
2. https://mahadbt2.maharashtra.gov.in/ या संकेतस्थळावरील 'पशुसंवर्धन विभागाच्या योजना' हा पर्याय निवडून अर्जदार स्वतःचा मोबाईल, संगणक, सामुदायिक सेवा केंद्र (महा-सेतू) किंवा ग्रामपंचायतीतील 'आपले सरकार' केंद्रावरून ऑनलाइन अर्ज करू शकतो.
3. अर्जदारास अर्ज करण्यासाठी महा-आयडीद्वारे लॉगीन करणे बंधनकारक आहे. याकरिता महा-डीबीटी 2.0 या संकेतस्थळावर आधार प्रमाणीकरण करून 'महा-आयडी' तयार करावा. महाआयडी क्रमांक मिळण्यासाठी 24 तासांचा कालावधी लागतो.
4. ज्या अर्जदाराचे नावे जमीन आहे, परंतु फार्मर आयडी नाही अशा अर्जदारांनी ॲग्रीस्टॅक https://mhfr.agristack.gov.in/farmer-registry-mh/#/ प्रणालीवर नोंदणी करून फार्मर आयडी तयार करावा, अन्यथा ज्या योजनांना शेतजमिनीची अट अनिवार्य आहे, अशा योजनांसाठी अर्जदाराला अर्ज करता येणार नाही.
5. ज्या अर्जदारांचा फार्मर आयडी तयार असेल, त्यांचाच फार्मर आयडी व जमिनीची माहिती प्रणाली दाखवेल. त्यामुळे ज्या पशुपालकांकडे फार्मर आयडी नाही, त्यांनी नजीकच्या CSE केंद्रावर जाऊन 7/12 व आधार कार्ड सादर करून फार्मर आयडी काढून घ्यावा.
6. अर्जदाराची वैयक्तिक माहिती जसे की, नाव, पत्ता, जमीन, जात प्रवर्ग, शिधापत्रिका क्रमांक इ. माहिती महा-सारथी युसीडीएच, ॲग्रीस्टॅक व डिजी लॉकर मधून स्वयंचलितरित्या (Autofetch) प्राप्त होईल. ती प्राप्त न झाल्यास तारांकित माहिती अर्जदाराने स्वतः भरावी.

महाआयडी तयार करण्यासाठी व योजनेच्या लाभाकरिता ऑनलाईन अर्ज सादर करण्याकरिता खालील क्युआर कोड स्कॅन करा.



ऍग्रीस्टॅकवर फार्मर आयडी तयार करण्याकरिता खालील क्युआर कोड स्कॅन करा.



7. योजनेच्या निकषाप्रमाणे अर्जदार ज्या योजनेसाठी पात्र आहे, त्याच योजना अर्जदाराला दिसतील.
8. ज्या योजनेत शेतकरी गट / एफपीओ / संस्था पात्र आहेत, तेथे संस्थेच्या प्रतिनिधींना स्वतःच्या महा-आयडी द्वारे अर्ज करावा लागेल.
9. अर्ज करताना अर्जदाराने काळजीपूर्वक आवश्यक घटक निवडावेत. अर्ज सादर केल्यानंतर योजना / घटक यात बदल करता येणार नाही.
10. अर्ज करताना काही चुकीची माहिती भरून अर्ज सादर केल्याचे लक्षात आल्यानंतर आवश्यक दुरुस्ती करावयाची असल्यास यापूर्वी सादर केलेले अर्ज रद्द होतील.
11. एका कुटुंबातील एकाच व्यक्तीस योजनेचा लाभ देय राहिल. याकरिता रेशनकार्ड तयार ठेवावे.
12. योजनेचा लाभ थेट लाभ हस्तांतरण (DBT) पद्धतीने लाभार्थ्यांच्या आधार लिंक बँक खात्यामध्ये करण्यात येणार असून, याकरिता बँक खाते आधार क्रमांकाशी संलग्नित (लिंक) करून घ्यावे.
13. पशुधनाची 'भारत पशुधन प्रणालीवर' नोंदणी अद्यावत करण्यासाठी नजीकच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्याशी संपर्क साधावा.
14. योजनेबाबत काही शंका किंवा समस्या असल्यास जवळच्या पशुवैद्यकीय दवाखान्यात, पशुसंवर्धन विभागाच्या तालुका व जिल्हास्तरीय कार्यालयात संपर्क साधावा. याशिवाय, पशुसंवर्धन विभागाच्या 1962 या टोल फ्री क्रमांकावर किंवा 9063142299 या व्हॉट्सॲप चॅटबॉट क्रमांकावर संपर्क करावा.

दिशाभूल केल्यास संबंधितांवर होणार कठोर कारवाई:

योजनेच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी पशुसंवर्धन विभागाकडून काटेकोर नियोजन करण्यात आले असून, यासाठी कोणत्याही संस्था किंवा व्यक्तीला प्राधिकृत करण्यात आलेले नाही. लाभाबाबत दिशाभूल करणारी माहिती पसरवून फसवणूक होत असल्याचे आढळल्यास संबंधितांवर कठोर कायदेशीर कारवाई करण्यात येईल, असा स्पष्ट इशारा पशुसंवर्धन विभागाने दिला आहे.



डॉ. किरण पाटील (भा.प्र.से.)
आयुक्त पशुसंवर्धन,
महाराष्ट्र राज्य

"ग्रामीण भागातील अर्थकारणाला गती देण्यासाठी व शेतकऱ्यांना आणि तरुणांना केवळ 'उत्पादक' न ठेवता सक्षम 'उद्योजक' बनवण्यासाठी 'मुख्यमंत्री ग्रामीण पशुधन उद्योजकता योजना' हा एक गेम चेंजर निर्णय ठरणार आहे. या योजनेच्या माध्यमातून गावपातळीवर स्वयंरोजगाराच्या मोठ्या संधी निर्माण होणार असून, पात्र लाभार्थ्यांनी याचा जास्तीत जास्त लाभ घ्यावा. पशुसंवर्धन विभाग या योजनेच्या पारदर्शक व प्रभावी अंमलबजावणीसाठी कटिबद्ध आहे."

मुक्या प्राण्यांच्या वेदनामुक्तीसाठी मुंबईत मानवता आणि पशुवैद्यकीय सेवेचा अनोखा संगम!



"पशुसेवा: मुक्या प्राण्यांच्या वेदनांचे निवारण हाच खरा सेवाभाव!"



मुंबई, दि. 22 ऑक्टोबर 2026 :"मुक्या प्राण्यांच्या वेदना दूर करणे ही केवळ वैद्यकीय सेवा नसून, ती करुणा, संवेदनशीलता व मानवतेची सर्वोच्च अभिव्यक्ती आहे." याच उदात्त भावनेतून मुंबईतील घाटकोपर येथे 21 व 22 ऑक्टोबर 2026 रोजी विशेष पशुशल्यचिकित्सा व उपचार शिबिराचे यशस्वी आयोजन करण्यात आले होते.

परमपूज्य नम्रमुनि गुरुदेव यांच्या प्रेरणेने तसेच प्रादेशिक सहआयुक्त कार्यालय, पशुसंवर्धन विभाग, मुंबई व जिल्हा पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय उपायुक्त कार्यालय, ठाणे यांच्या समन्वयाने या विशेष शिबिराचे आयोजन करण्यात आले होते. आजारी, जखमी व वेदनाग्रस्त पशुधनाला आधुनिक पशुवैद्यकीय उपचार, आवश्यक शस्त्रक्रिया व वेदनामुक्त जीवनासाठी आवश्यक वैद्यकीय सहाय्य उपलब्ध करून देणे, हा या शिबिराचा प्रमुख उद्देश होता. या विशेष शिबिरासाठी नाशिक, ठाणे, पालघर व रायगड जिल्ह्यांतील अनुभवी पशुवैद्यकीय शल्यचिकित्सकांना आमंत्रित करण्यात आले होते. विविध जिल्ह्यांतील पशुवैद्यकीय तज्ज्ञांचा सहभाग, त्यांचे चिकित्सकीय ज्ञान व शल्यचिकित्सेतील कौशल्य यांमुळे या शिबिराला विशेष महत्त्व प्राप्त झाले.

महाराष्ट्र राज्याचे पशुसंवर्धन आयुक्त मा. डॉ. किरण पाटील (भा.प्र.से.) यांनी शिबिरास भेट देऊन उपचाराधीन पशुधनाच्या प्रकृतीची आस्थेवाईकपणे चौकशी केली. त्यांनी शिबिरात करण्यात येणारे विविध पशुवैद्यकीय उपचार, शस्त्रक्रिया तसेच उपलब्ध वैद्यकीय सुविधांची सविस्तर माहिती जाणून घेतली. उपस्थित पशुवैद्यकीय अधिकारी व शल्यचिकित्सकांशी संवाद साधून त्यांच्या कार्याचे मा. आयुक्तांनी कौतुक केले. याप्रसंगी आयुक्त महोदयांनी परमपूज्य नवमुनि गुरुदेव यांची सदिच्छा भेट घेऊन पशुकल्याण, पशुवैद्यकीय सेवा व भविष्यातील सेवाभावी उपक्रमांविषयी सविस्तर चर्चा केली. परमपूज्य गुरुदेव यांनी आयुक्त महोदयांसह उपस्थित सर्व पशुवैद्यकीय अधिकारी, शल्यचिकित्सक, कर्मचारी व शिबिराच्या यशस्वितेसाठी परिश्रम घेणाऱ्या सर्व घटकांचे मनःपूर्वक आभार व्यक्त केले.



महाराष्ट्रातील खेड्यापाड्यांत, विशेषतः दुर्गम भागांत असलेल्या आजारी, जखमी व वेदनाग्रस्त पशुधनाला आवश्यक त्या गुंतागुंतीच्या शस्त्रक्रिया, आधुनिक उपचार व दर्जेदार पशुवैद्यकीय सेवा उपलब्ध करून देण्याची आपली उदात्त इच्छा परमपूज्य गुरुदेव यांनी व्यक्त केली. या सेवाभावी व पशुकल्याणकारी संकल्पनेचे स्वागत करताना पशुसंवर्धन आयुक्त डॉ. किरण पाटील यांनी अशा समाजोपयोगी व पशुकल्याणकारी उपक्रमांना महाराष्ट्र शासनाच्या पशुसंवर्धन विभागामार्फत वेळोवेळी आवश्यक ते सहकार्य करण्यात येईल, असे आश्वासन दिले. विशेषतः ग्रामीण व दुर्गम भागांतील पशुधनाला आवश्यक शस्त्रक्रिया व तज्ज्ञ पशुवैद्यकीय सेवा उपलब्ध करून देण्यासाठी अशा उपक्रमांचे महत्त्व त्यांनी अधोरेखित केले.

या विशेष शिबिराच्या यशस्वी आयोजनासाठी प्रादेशिक सहआयुक्त पशुसंवर्धन (मुंबई विभाग) डॉ. बी. आर. नरवडे, सहआयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. प्रशांत कांबळे, ठाणे जिल्हा पशुसंवर्धन उपायुक्त डॉ. परदेशी, त्यांचे सर्व सहकारी, संबंधित पशुवैद्यकीय अधिकारी, कर्मचारी तसेच आयोजनाशी संबंधित सर्व घटकांनी उत्कृष्ट नियोजन, प्रभावी समन्वय व अथक परिश्रम घेतले. याचबरोबर मुंबई पशुवैद्यकीय महाविद्यालयातील नामवंत शल्यचिकित्सक प्रा. डॉ. खांडेकर, प्रा. डॉ. शाहीर व डॉ. त्रिपाठी यांनी या शिबिरात उपस्थित राहून बहुमोल तांत्रिक मार्गदर्शन, शल्यचिकित्साविषयक कौशल्य व तज्ज्ञ सल्ला उपलब्ध करून दिला. त्यांच्या सहभागामुळे व मार्गदर्शनामुळे शिबिरातील पशुवैद्यकीय सेवेला विशेष शैक्षणिक व तांत्रिक बळ प्राप्त झाले.

सर्वांच्या उत्कृष्ट नियोजनामुळे, प्रभावी समन्वयामुळे, सेवाभावी वृत्तीमुळे व अथक परिश्रमांमुळे हा उपक्रम अत्यंत यशस्वीरीत्या पार पडला. शिबिरात सहभागी झालेले पशुपालक, संस्थेचे पदाधिकारी, स्वयंसेवक व विविध स्तरांतील उपस्थितांनी पशुसंवर्धन विभागाच्या या स्तुत्य व सेवाभावी कार्याबद्दल समाधान व्यक्त करून सर्वांचे मनःपूर्वक आभार मानले. अशा प्रकारची विशेष पशुशल्यचिकित्सा व पशुकल्याणकारी शिबिरे दरवर्षी आयोजित करण्याची तसेच महाराष्ट्रातील ग्रामीण, दुर्गम व गरजू भागांतील पशुधनासाठी अधिक व्यापक स्वरूपात आधुनिक पशुवैद्यकीय सेवा उपलब्ध करून देण्याची भावना परमपूज्य गुरुदेव व मा. आयुक्त महोदय यांनी व्यक्त केली.

मुक्या प्राण्यांच्या वेदना कमी करण्यासाठी शासकीय यंत्रणा, आध्यात्मिक संस्था, पशुवैद्यकीय तज्ज्ञ व समाजातील सेवाभावी घटक यांनी एकत्रितपणे केलेले प्रयत्न हे निश्चितच अनुकरणीय आहेत. हे शिबिर म्हणजे केवळ पशुवैद्यकीय उपचारांचा एक उपक्रम नव्हता, तर आध्यात्मिक प्रेरणा, शासकीय यंत्रणेचे सकारात्मक सहकार्य, पशुवैद्यकीय तज्ज्ञांचे ज्ञान व कौशल्य आणि मुक्या प्राण्यांविषयी असलेली निःस्वार्थ करुणा, यांचा एक अद्वितीय व प्रेरणादायी संगम ठरला.



पशुसंवर्धन आयुक्त डॉ. किरण पाटील यांचा अहिल्यानगर जिल्ह्यातील दुष्काळी परिस्थितीचा पाहणी दौरा

चारा व पाणी नियोजनासाठी दिशादर्शक मार्गदर्शन



अहिल्यानगर : दुष्काळी परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर पशुधनाचे संरक्षण, चारा व पाणी उपलब्धता, दुग्धव्यवसायाची सद्यस्थिती आणि आगामी काळातील उपाययोजनांचा प्रत्यक्ष आढावा घेण्यासाठी आयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय डॉ. किरण पाटील यांनी दिनांक 29 ते 31 ऑक्टोबर 2026 या कालावधीत अहिल्यानगर जिल्ह्याचा व्यापक पाहणी दौरा केला. या दौऱ्यात विविध तालुक्यांतील दूध संघ, गोशाळा, पशुखाद्य उद्योग, शेतकरी व पशुपालकांशी संवाद साधत चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी उपलब्ध संसाधने, स्थानिक उपाययोजना आणि भविष्यातील नियोजनाचा आढावा घेण्यात आला.

संगमनेर तालुक्यातील राजहंस दूध संघ व जीवदया गोशाळेस सदिच्छा भेट देऊन तेथील व्यवस्थापन, दुग्धजन्य पदार्थ निर्मिती आणि गोशाळेतील उपक्रमांची माहिती घेतली. राजहंस दूध संघाच्या कार्यक्षेत्रात चारा साक्षरता व संवर्धन अभियानाची व्यापक जनजागृती करण्याबाबत मार्गदर्शन करण्यात आले. 30 ऑक्टोबर रोजी कोपरगाव तालुक्यातील गोदावरी खोरे नामदेवराव परजणे पाटील दूध संघास भेट देऊन दूध संकलन, दुग्धव्यवसायाची सद्यस्थिती, पशुपालकांना उपलब्ध सुविधा व दुष्काळाचा व्यवसायावर होणारा परिणाम जाणून घेतला. त्यानंतर वळूमाता प्रक्षेत्राला भेट देऊन पशुधनाची स्थिती, चारा-पाणी व्यवस्थापन व आरोग्यविषयक सुविधांची पाहणी केली.

श्रीरामपूर तालुक्यातील निमगाव खैरी येथे एका शेतकऱ्याच्या गोठ्यावर उपलब्ध सुक्या चाऱ्याची पौष्टिकता वाढविण्याचे प्रात्यक्षिक घेण्यात आले. युरिया, गूळ व मीठ यांच्या योग्य वापरातून निकृष्ट चारा अधिक सकस करण्याची पद्धत पशुपालकांना समजावून सांगण्यात आली. याच तालुक्यात मुरघास पुरवठा क्षेत्रात कार्यरत Agrineurics कंपनीच्या प्रतिनिधींशी चर्चा करण्यात आली. सुमारे 1 लाख मेट्रिक टन मुरघास पुरवठा क्षमता असलेल्या या कंपनीच्या प्रतिनिधींकडून उपलब्धता व पुरवठा व्यवस्थेबाबत माहिती घेण्यात आली. स्थानिक पातळीवर मुरघास उपलब्ध करून देण्याच्या दृष्टीने अशा संस्थांचा सहभाग महत्त्वाचा असल्याचे यावेळी अधोरेखित झाले.

पुढील टप्प्यात शेवगाव तालुक्यातील श्रीकृष्ण गोशाळेला भेट देण्यात आली. चारा साक्षरता व संवर्धन अभियानांतर्गत उपलब्ध सुक्या चाऱ्याची पौष्टिकता वाढविण्यासाठी युरिया, गूळ व मीठ यांच्या वापराचे प्रात्यक्षिक सादर करून पशुपालकांना मार्गदर्शन करण्यात आले. त्यानंतर पाथर्डी तालुक्यातील खरवंडी येथे पशुपालक व शेतकऱ्यांशी संवाद साधून परिसरातील तीव्र चारा व पाणीटंचाईची स्थिती मा. आयुक्त महोदयांनी जाणून घेतली.

निकृष्ट चारा सकस करण्यासाठी राबविलेल्या प्रात्यक्षिकांची माहिती घेत चारा व उसाचे दर तुलनेने कमी असतानाच मुरघास निर्मितीचे नियोजन करण्याचे आवाहन त्यांनी केले. तसेच पशुपालकांनी आपले मूल्यवान पशुधन विक्री करू नये, अशी अपेक्षा व्यक्त केली. परिसरात मुरघास विक्रेत्यांच्या माध्यमातून स्थानिक चारा डेपो सुरू करण्याच्या दृष्टीने आवश्यक कार्यवाही करण्याबाबतही निर्देश मा. आयुक्तांनी दिले. दुष्काळी परिस्थितीचा आढावा जामखेड तालुक्यात घेण्यात आला.

फक्राबाद येथील श्री गांगेय गोशाळेला भेट देऊन तेथील व्यवस्थापनाची माहिती घेतली. उपस्थित पशुपालक व महिलांशी चर्चा करून त्यांच्या अडचणी जाणून घेतल्या. त्यानंतर पुण्यश्लोक अहिल्यादेवी होळकर यांचे जन्मस्थान असलेल्या चौंडी येथे ग्रामस्थांशी संवाद साधून चारा व पाणीटंचाईच्या अनुषंगाने स्थानिक परिस्थिती व आवश्यक उपाययोजनांबाबत चर्चा केली.

दिवसभरातील विविध तालुक्यांच्या पाहणी दौऱ्यानंतर मुख्यालय येथे जिल्हास्तरीय आढावा बैठक घेण्यात आली. सर्व तालुकास्तरीय अधिकाऱ्यांकडून जिल्ह्यातील पशुधनाची सद्यस्थिती, चारा व पाणी उपलब्धता आणि आगामी काळातील चारा नियोजन व उपाययोजनांचा आढावा घेण्यात आला. यावेळी प्रगतशील शेतकरी श्री. रामनाथ वदक व सामाजिक कार्यकर्ते श्री. सागर वाकचौरे यांच्याशी चारा नियोजनासंदर्भात चर्चा करून त्यांचे अभिप्राय व सूचना जाणून घेतल्या. तसेच उपस्थित इतर पशुपालकांशी संवाद साधून त्यांच्या अनुभवांच्या आधारे चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी आवश्यक उपाययोजनांबाबत मार्गदर्शन करण्यात आले.







31 ऑक्टोबर रोजी कामरगाव येथे भेट देऊन स्थानिक परिस्थितीची माहिती घेण्यात आली. त्यानंतर पारनेर तालुक्यातील सुपा एमआयडीसी येथील जाफा पशुखाद्य कंपनीला भेट देऊन पशुखाद्य निर्मितीची तांत्रिक प्रक्रिया व प्रयोगशाळेतील गुणवत्ता तपासणीची पाहणी करण्यात आली. पुढे रांजणगाव मशीद येथील ज्ञानेश्वरी गोपालन संस्थेला भेट देऊन तेथील परिपोषण आहार योजना, जीवामृत, गोबर गॅस व मुरघास निर्मिती यांसारख्या उपक्रमांची माहिती मा. आयुक्त महोदयांनी घेतली.



मा. आयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. किरण पाटील यांनी रांजणगाव मशीद व पिंपरी गवळी येथील ग्रामस्थांशी संवाद साधून चारा व पाणी टंचाईच्या समस्या जाणून घेतल्या. तालुका पशुसंवर्धन अधिकाऱ्यांकडून चारा बियाणे वाटपाचा आढावा घेऊन आगामी काळात इतर विभागांशी समन्वय साधून चारा व पाणी नियोजन करण्याच्या सूचना दिल्या. या दौऱ्यात जिल्हा पशुसंवर्धन उपायुक्त डॉ. उमेश पाटील, सहाय्यक आयुक्त डॉ. दशरथ दिघे तसेच संबंधित तालुक्यांचे अधिकारी व कर्मचारी यावेळी उपस्थित होते.





या दौऱ्यातून उपलब्ध निकृष्ट चाऱ्याची पौष्टिकता वाढविणे, मुरघास निर्मिती व मोठ्या प्रमाणावरील पुरवठा व्यवस्था, चारा बियाणे वाटप, स्थानिक चारा डेपो, पाणी उपलब्धतेचे नियोजन, गोशाळांमधील पूरक उपक्रम आणि पशुधन आरोग्य सेवा या सर्व बाबींचे एकत्रित नियोजन करण्यावर भर देण्यात आला.

टंचाई निर्माण झाल्यानंतर उपाययोजना करण्याऐवजी उपलब्ध संसाधनांचा वेळीच वापर करून चारा व पाण्याची पूर्वतयारी करणे, स्थानिक पातळीवर चारा उपलब्धतेची साखळी निर्माण करणे आणि पशुपालकांच्या सहभागातून पशुधनाचे संरक्षण करणे, हा या दौऱ्याचा प्रमुख दिशादर्शक संदेश ठरला.

हा संपूर्ण दौरा यशस्वी करण्यासाठी जिल्हा उपआयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. यू. बी. पाटील यांच्या सनियंत्रणाखाली सर्व पशुवैद्यकीय अधिकारी व कर्मचारी वर्गाने उत्कृष्ट नियोजन करत विशेष परिश्रम घेतले.



पशुसंवर्धन आयुक्तालयात वसुबारस सोहळा उत्साहात

पशुसंवर्धन आयुक्तालय, महाराष्ट्र राज्य, औंध, पुणे

महाराष्ट्र शासनाच्या पशुसंवर्धन विभागांतर्गत महाराष्ट्र गोसेवा आयोगाच्या वतीने राज्यमाता गोमाता वसुबारस सोहळ्याचे आयोजन पशुसंवर्धन आयुक्तालयात गुरुवार दि. 5 नोव्हें. 2026 रोजी सकाळी 11.00 वा. करण्यात आले होते. यावेळी महाराष्ट्र गोसेवा आयोगाचे अध्यक्ष (राज्यमंत्री दर्जा) मा. श्री. शेखर मुंदडा व मा. आयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. किरण पाटील (भा.प्र.से.) यांच्या हस्ते गोपूजन करण्यात आले.

भारतीय संस्कृतीमध्ये गोमातेला अनन्यसाधारण महत्त्व असून, वसुबारस हा सण गोमातेप्रती कृतज्ञता, श्रद्धा, सन्मान व पूजन व्यक्त करण्याचा पवित्र दिवस आहे. या मंगलमय प्रसंगी गोमातेचे पूजन करत उपस्थित अधिकारी व कर्मचाऱ्यांनी एकमेकांना दीपावली सणाच्या शुभेच्छा दिल्या. यावेळी अतिरिक्त आयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. शितलकुमार मुकणे, सहआयुक्त पशुसंवर्धन (मुख्यालय) डॉ. शैलेश केंडे, सहआयुक्त पशुसंवर्धन तथा सदस्य सचिव महाराष्ट्र गोसेवा आयोग डॉ. शामकांत पाटील, सहआयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय डॉ. प्रशांत कांबळे, सहआयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय (पशुधन व नियोजन) डॉ. देवेंद्र जाधव, सहसंचालक (सांख्यिकी) श्रीमती शिल्पा पांडे, उपआयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. प्रशांत भड आदी उपस्थित होते.

"शेती व ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत गोवंशाचे योगदान अनन्यसाधारण आहे. राज्यातील देशी गोवंशाचे जतन, संवर्धन आणि पशुपालकांचे आर्थिक सक्षमीकरण करण्यासाठी पशुसंवर्धन विभाग सदैव कटिबद्ध आहे. सध्याच्या चारा टंचाईच्या काळात चारा साक्षरता व संवर्धन अभियानाच्या माध्यमातून पशुपालकांना सर्वतोपरी मदत पोहचविण्यासाठी पशुसंवर्धन विभाग यशस्वी प्रयत्न करीत आहे."

डॉ. किरण पाटील (भा.प्र.से.), आयुक्त पशुसंवर्धन

"गोसंवर्धन, गोसेवा व गोसंरक्षणाचे महत्त्व समाजापर्यंत पोहोचविणे, तसेच भारतीय संस्कृती व परंपरांचे जतन करणे हा या सोहळ्यामागील प्रमुख उद्देश आहे. गोमातेच्या पावन सान्निध्यात सर्वांच्या जीवनात सुख, समृद्धी, आरोग्य व आनंद नांदो, हीच सदिच्छा यावेळी व्यक्त करण्यात आली."

श्री. शेखर मुंदडा, अध्यक्ष: महाराष्ट्र गोसेवा आयोग







राष्ट्रीय कृत्रिम रेतन कार्यक्रमांतर्गत उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल
सात जिल्ह्यांच्या पशुसंवर्धन उपआयुक्तांचा गौरव

पुणे: राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन अभियान (NDLM) अंतर्गत कृत्रिम रेतन (AI), गर्भतपासणी (PD) आणि वासरांचा जन्म (CB) यासंबंधीच्या कामकाजाची NDLM पोर्टलवर प्रभावी नोंदणी व संनियंत्रण केल्याबद्दल महाराष्ट्र गोजातीय प्रजनन नियमन प्राधिकरण (MBBRA) तर्फे सात जिल्ह्यांच्या उपआयुक्तांना उत्कृष्टता प्रमाणपत्र प्रदान करण्यात आले.

पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय विभागाच्या संबंधित जिल्ह्यांच्या सन्मानपात्र उपआयुक्तांमध्ये डॉ. उमेश पाटील (अहिल्यानगर), डॉ. प्रमोद बाबर (कोल्हापूर), डॉ. अनिल तांबे (सोलापूर), डॉ. नानासाहेब कदम (छत्रपती संभाजीनगर), डॉ. दीपक मुळे (धाराशिव), डॉ. विलास गाडगे (भंडारा) आणि डॉ. अजयानंद थोटे (सांगली) यांचा समावेश आहे. दि. 1 एप्रिल 2026 ते 23 ऑक्टोबर 2026 या कालावधीत NDLM पोर्टलवरील AI, PD व CB सेवांच्या नोंदींचा आढावा घेण्यात आला.

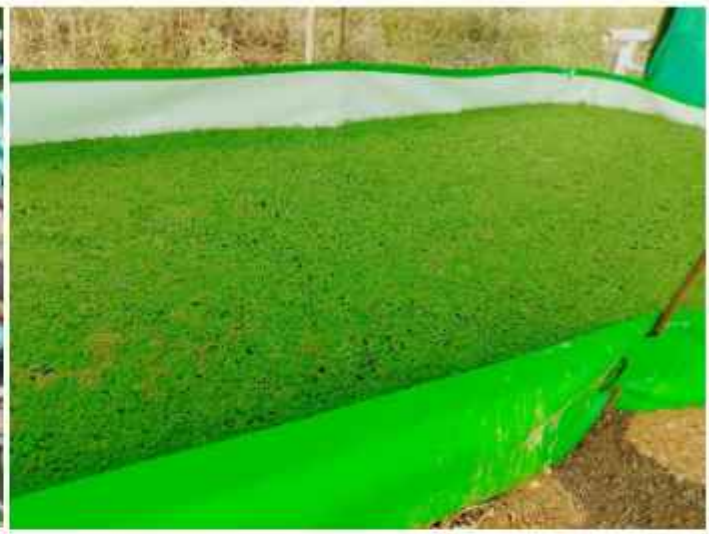


चारा टंचाई वर मात करण्यासाठी नाविण्यपूर्ण उपक्रम

बुकनवाडी येथे 'अझोला' चारा निर्मिती युनिटला मुख्य कार्यकारी अधिकारी प्रियंवदा म्हाडदळकर यांची सदिच्छा भेट

अझोला हे दुभत्या जनावरांसाठी 'सुपरफूड'; पशुपालकांनी दैनंदिन आहारात समावेश करण्याचे आवाहन





धाराशिव: दुग्धव्यवसायातील उत्पादन खर्च कमी करण्यासाठी आणि जनावरांचे आरोग्य व दूध उत्पादन वाढवण्यासाठी 'अझोला' ही वनस्पती अत्यंत गुणकारी व प्रभावी पर्याय ठरत आहे. या अनुषंगाने, मौजे बुकनवाडी (ता. जि. धाराशिव) येथील प्रगतशील शेतकरी श्री. ऋषिकेश खरात यांच्या शेतावर उभारण्यात आलेल्या नाविन्यपूर्ण 'अझोला चारा निर्मिती युनिट'ला जिल्हा परिषद धाराशिवच्या मुख्य कार्यकारी अधिकारी प्रियंवदा म्हाडदळकर यांनी सदिच्छा भेट देऊन पाहणी केली.

या पाहणी दौऱ्याप्रसंगी मुख्य कार्यकारी अधिकारी यांच्यासमवेत जिल्हा उपायुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय डॉ. दिपक मुळे, पशुसंवर्धन सहाय्यक आयुक्त डॉ. वैभव पाटील, पशुवैद्यकीय अधिकारी डॉ. क्षिरसागर, पशुधन विकास अधिकारी श्री. नाथबुवा यांची प्रमुख उपस्थिती होती.

अधिकाऱ्यांनी अझोला तयार करण्यासाठी तयार केलेले वाफे, पाण्याचे योग्य व्यवस्थापन, सावलीसाठी नेटची व्यवस्था व दररोज मिळणाऱ्या उत्पादनाची सविस्तर पाहणी केली. पारंपरिक महागड्या पशुआहाराला आणि सरकी पेंड यांसारख्या खुराकाला अझोला हा अत्यंत किफायतशीर पूरक पर्याय असल्याचे नमूद करत, मुख्य कार्यकारी अधिकारी म्हाडदळकर यांनी जिल्ह्यातील प्रत्येक पशुपालकांपर्यंत हे तंत्रज्ञान पोहोचवण्यासाठी नियोजनबद्ध प्रयत्न करण्याचे निर्देश दिले.

पशुधनासाठी 'अझोला'चे महत्त्व व फायदे

प्रथिनांचा समृद्ध स्रोत:- अझोलामध्ये 25 ते 30 टक्के प्रथिने असतात. त्यामुळे जनावरांच्या शरीराची योग्य वाढ होण्यास व रोगप्रतिकारशक्ती टिकवून ठेवण्यास मदत होते.

अत्यावश्यक पोषणमूल्ये:- यात अमिनो ॲसिड्स, जीवनसत्त्वे (अ आणि ब 12), तसेच कॅल्शियम, फॉस्फरस, पोटॅशियम आणि लोह यांसारखी खनिजे मुबलक प्रमाणात असतात.

दूध उत्पादनात व गुणवत्तेत वाढ:- जनावरांच्या रोजच्या आहारात 1.5 ते 2 किलो अझोला दिल्यास दूध उत्पादनात 10 ते 15 टक्क्यांपर्यंत वाढ होते, तसेच दुधातील फॅट व एस.एन.एफ. (SNF) प्रमाण सुधारते. अझोलाच्या नियमित वापरामुळे बाजारातून विकत आणल्या जाणाऱ्या महागड्या पशुखाद्यावर (पेंड/खुराक) होणाऱ्या खर्चात 20 ते 25 टक्के बचत होते.

कमी जागेत व कमी खर्चात उत्पादन:- अत्यंत कमी पाणी, छोटी जागा आणि साध्या प्लास्टिक कागदाच्या वाफ्यांमध्ये अझोला अत्यंत वेगाने वाढतो. एका वाफ्यातून दररोज सातत्याने ताजा चारा उपलब्ध होतो.

इतर जनावरे व कुक्कुटपालनासाठी उपयुक्त: गाय-म्हशींसोबतच शेळ्या, मेंढ्या आणि परसातील कुक्कुटपालनासाठी कोंबड्यांचे खाद्य म्हणूनही अझोलाचा उत्तम उपयोग होतो.

सध्याच्या काळात हिरव्या चाऱ्याची टंचाई आणि पशुखाद्याचे वाढलेले दर पाहता, शेतकऱ्यांनी आपल्या गोठ्याशेजारी अझोला वाफे तयार करून घरच्या घरी दर्जेदार प्रथिनांचा पुरवठा करावा. यामुळे दुग्धव्यवसाय अधिक नफ्यात येईल, असा विश्वास या दौऱ्यादरम्यान उपस्थित पशुवैद्यकीय तज्ज्ञ अधिकाऱ्यांनी व्यक्त केला. या पाहणीप्रसंगी स्थानिक शेतकरी, पशुपालक आणि पशुसंवर्धन विभागाचे कर्मचारी उपस्थित होते.

विदर्भ-मराठवाडा दुग्ध व्यवसाय प्रकल्पातून धाराशिव जिल्ह्यातील पशुपालकांना 'ADV 752' संकरित मका वैरण बियाण्याचे मोफत वाटप

10,300 किलो बियाणे वाटपाचे नियोजन, सीईओ प्रियवंदा महाडदळकर यांच्या हस्ते बियाणे वाटपाचा शुभारंभ





धाराशिव - पशुपालकांना दिलासा देण्यासाठी व जनावरांच्या दर्जेदार हिरव्या चाऱ्याची टंचाई दूर करण्यासाठी शासनाच्या 'विदर्भ-मराठवाडा दुग्ध व्यवसाय विकास प्रकल्प' या योजनेअंतर्गत पशुपालकांना 'ADV 752' या उच्च उत्पादनक्षम संकरित मका वैरण बियाण्याचे मोफत वाटप करण्यात आले. या उपक्रमाचा शुभारंभ मुख्य कार्यकारी अधिकारी मा. श्रीम. प्रियंवदा महाडदळकर यांच्या हस्ते प्रातिनिधिक स्वरूपात बियाणे वाटप करून करण्यात आला.

याप्रसंगी पशुसंवर्धन विभागाचे जिल्हा उपायुक्त डॉ. दिपक मुळे, डॉ. पाटील, श्री. नाथबुवा, श्री. सूर्यवंशी तसेच विदर्भ-मराठवाडा दुग्ध विकास प्रकल्पाचे जिल्हा प्रकल्प अधिकारी डॉ. इंगळे यांच्यासह संबंधित विभागाचे अधिकारी, कर्मचारी आणि जिल्ह्यातील पशुपालक शेतकरी मोठ्या संख्येने उपस्थित होते. जिल्ह्यातील पशुपालकांना वर्षभर हिरवा चारा उपलब्ध व्हावा या दृष्टीने प्रशासनाने खरीप हंगामासाठी 5,220 किलो व रब्बी हंगाम एकूण 5,080 किलो संकरित मका बियाण्याचे वाटप करण्याचे नियोजन केले आहे.

दरम्यान मुख्य कार्यकारी अधिकारी मा. प्रियवंदा महाडदळकर यांनी उपस्थित पशुपालकांशी संवाद साधताना सांगितले की, "शासनाच्या या योजनेचा मुख्य उद्देश ग्रामीण भागातील दुग्ध व्यवसायाला बळकटी देणे हा आहे. पशुपालकांनी मिळालेल्या बियाण्याची शास्त्रीय पद्धतीने पेरणी करून जास्तीत जास्त पौष्टिक चारा तयार करावा आणि आपला दुग्ध व्यवसाय नफ्यात आणावा."

चिपळूणमध्ये 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' उत्साहात; जिल्हा पशुवैद्यकीय सर्व चिकित्सालयात उभारले 'फॉडर कॅफेटेरिया'

चिपळूण: एल-निनोच्या पार्श्वभूमीवर निर्माण होणाऱ्या दुष्काळी परिस्थितीत चारा टंचाईचा सामना करण्यासाठी पशुसंवर्धन विभागामार्फत संपूर्ण महाराष्ट्रात 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' राबविण्यात येत आहे. या अभियानांतर्गत जिल्हा पशुवैद्यकीय सर्व चिकित्सालय, चिपळूण (जिल्हा रत्नागिरी) येथील कॅम्पसमध्ये 4 गुंठे क्षेत्रात विशेष 'फॉडर कॅफेटेरिया' तयार करण्यात आला आहे. चिपळूण पंचायत समितीचे उपसभापती श्री. संदेश मनोहर आयरे यांच्या हस्ते या प्लॉटची लागवड करण्यात आली. रत्नागिरीचे जिल्हा उपायुक्त (पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय) डॉ. दत्तात्रेय झंझाड यांच्या मार्गदर्शनानुसार कॅफेटेरियामध्ये सुपर नेपिअर घास, मका, चवळी, अझोला बेड आदी वैरण पिकांचे प्रात्यक्षिक प्लॉट उभारण्यात आले आहेत. या उपक्रमासाठी सहाय्यक आयुक्त डॉ. संदीप संसारे, पविअ डॉ. अनिल चपणे व डॉ. किरण देसले, पशुधन पर्यवेक्षक श्री. वसंता बारापात्रे आणि कर्मचाऱ्यांचे मोलाचे सहकार्य व श्रमदान लाभले. भविष्यात या ठिकाणी तयार होणारी सुपर नेपिअर घासाची ठोंब आणि अझोला कल्चर परिसरातील पशुपालक शेतकऱ्यांना वर्षभर उपलब्ध करून देण्याचा संकल्प यावेळी व्यक्त करण्यात आला.





दुष्काळग्रस्त 305 तालुक्यांतील पशुधनाची 'भारत पशुधन' प्रणालीवर नोंदणी करण्याचे आवाहन



पशुसंवर्धन आयुक्तालय, पुणे-411067

राज्यातील 305 तालुक्यांमध्ये घोषित करण्यात आलेल्या दुष्काळी परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर, पशुधनाची चारा व पाण्याची कोणतीही गैरसोय होऊ नये यासाठी पशुसंवर्धन विभागाने काटेकोर नियोजन करून प्रभावी अंमलबजावणी करण्यास सुरुवात केली आहे. दुष्काळकाळात पशुधनाला आवश्यक असणारा चारा, चारा बियाणे व ठोंबे वाटप, वैद्यकीय उपचार व इतर अनुषंगिक सेवांचा पुरवठा अचूकपणे व्हावा, यासाठी सर्व पशुपालकांनी आपल्या पशुधनाची नोंदणी एनडीएलएम, अर्थात 'भारत पशुधन प्रणाली' वर अद्यावत करावी, तसेच नवीन पशुधनाचे टॅगिंग करून नोंदणी करण्याचे आवाहन पशुसंवर्धन विभागामार्फत करण्यात आले आहे.

दुष्काळसदृश परिस्थितीत शासनाकडून राबविण्यात येणाऱ्या विविध उपाययोजना, मदत कार्य व सवलतींचा लाभ थेट गरजू पशुपालकांच्या पशुधनापर्यंत पारदर्शकपणे पोहोचविण्यासाठी पशुधनाची भारत पशुधन प्रणालीवर नोंदणी असणे अत्यंत आवश्यक आहे.

यासाठी सर्व संबंधित पशुपालकांनी तात्काळ आपल्या परिसरातील नजीकच्या पशुवैद्यकीय केंद्राशी संपर्क साधावा. आपल्या पशुधनाची अचूक नोंदणी व नवीन पशुधनाच्या कानात 12 अंकी बिल्ला टोचून त्याबाबतची नोंद भारत पशुधन प्रणालीवर करण्याबाबत कार्यवाही तातडीने पूर्ण करावी, असे आवाहन पशुसंवर्धन विभागाकडून करण्यात आले आहे.



"राज्यातील 305 तालुक्यांमध्ये उद्भवलेल्या दुष्काळी परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर पशुधनाचे संगोपन व संवर्धन करणे ही विभागाची सर्वोच्च प्राथमिकता आहे. प्रत्येक पशुपालकाने आपल्या पशुधनाची अचूक नोंदणी व टॅगिंग 'भारत पशुधन' प्रणालीवर करून घेणे गरजेचे आहे. या डिजिटल नोंदणीमुळे आपत्कालीन परिस्थितीत चारा बियाणे, ठोंबे व इतर मदत अचूकपणे व थेट पात्र पशुपालकापर्यंत पोहोचवणे आम्हाला शक्य होईल. सर्व पशुपालकांनी या मोहिमेत सक्रिय सहभाग घेत नजीकच्या पशुवैद्यकीय केंद्राशी संपर्क साधावा."

– डॉ. किरण पाटील (भा.प्र.से.) आयुक्त पशुसंवर्धन, पुणे







पुण्यश्लोक अहिल्यादेवी महाराष्ट्र मेंढी व शेळी विकास महामंडळाच्या दहिवडी (जि. सातारा) येथील प्रक्षेत्रावर चारा व्यवस्थापनाच्या दृष्टीने बेलिंगचे काम युद्धपातळीवर सुरू आहे. उपलब्ध हिरव्या व वाळलेल्या चाऱ्याचे आधुनिक यंत्राच्या साहाय्याने बेलिंग करून त्याच्या साठवणुकीची व्यवस्था करण्यात येत आहे. या प्रक्रियेमुळे चाऱ्याची साठवणूक, हाताळणी आणि वाहतूक सुलभ होण्यास मदत होत आहे. तसेच भविष्यातील चारा टंचाईच्या काळात मेंढ्या व शेळ्यांसाठी चाऱ्याची उपलब्धता सुनिश्चित करण्याच्या दृष्टीने महामंडळाच्या प्रक्षेत्रावर हा उपक्रम राबविण्यात येत आहे.







रांजणी प्रक्षेत्रावर मुरघास बेलिंगचे काम वेगात सुरू

पशुधनासाठी वर्षभर दर्जेदार व पौष्टिक चारा उपलब्ध व्हावा, या उद्देशाने पुण्यश्लोक अहिल्यादेवी महाराष्ट्र मेंढी व शेळी विकास महामंडळाच्या रांजणी येथील प्रक्षेत्रावर मुरघास तयार करण्यासह त्याच्या बेलिंगचे काम नियोजनबद्ध पद्धतीने सुरू आहे. आधुनिक यंत्रसामग्रीच्या साहाय्याने मुरघासाचे बेल तयार करून त्याची सुरक्षित साठवणूक करण्यात येत आहे. या उपक्रमांतर्गत दि. 28 ऑक्टों. अखेर एकूण 1,003 मुरघास बेल तयार करण्यात आले असून, त्यांचे एकूण वजन 42,918 किलोग्रॅम (सुमारे 42.92 मेट्रिक टन) इतके आहे.



पशु पैदास प्रक्षेत्र, जत (जि. सांगली) च्या इतिहासात 15 ऑक्टोबर 2026 हा दिवस सुवर्णअक्षरांनी कोरला गेला आहे! जत येथील पशु पैदास प्रक्षेत्राच्या तहानलेल्या मातीला जलसमृद्धीचा 'अमृतस्पर्श' झाला असून, सुजलोन कंपनीच्या (सीएसआर) औदार्यातून, बिरनाळ तलावातील विहिरीचे जीवनदायी जल आज खऱ्या अर्थाने तृषित जत फार्मच्या अंगणात खेळू लागले आहे. आता हे प्रक्षेत्र पशुवैभव व पशुसमृद्धीचा एक नवा अध्याय लिहिण्यासाठी सज्ज झाले आहे. दुष्काळाच्या सावलीतून मुक्त होऊन 'हरित जत फार्म' कडे टाकलेले हे पाऊल खरोखरच ऐतिहासिक व अभिमानास्पद आहे! या विकासगामी संक्रमणासाठी भगिरथ प्रयत्न करणाऱ्या मा. सचिव (पदुम) डॉ. रामास्वामी एन. (आ.प्र.से.) व मा. आयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. किरण पाटील (आ.प्र.से.) तसेच सुजलॉन कंपनीच्या (सीएसआर) टीमचे महाराष्ट्र पशुधन विकास मंडळाचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी तथा अतिरिक्त आयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. शितलकुमार मुकणे यांनी आभार मानले. जत फार्ममध्ये वाहणाऱ्या या जलधारेमुळे सिंचनासह चैरण विकासाची एक नवी क्रांती घडून येणार आहे.

महापशुधन वार्ता

महाराष्ट्र शासन, पशुसंवर्धन विभाग

VMDDP अंतर्गत 22 शेतकऱ्यांना कडबा कुट्टी मशीनचे वाटप



पशुवैद्यकीय चिकित्सालय कनगरा ता. जि.धाराशिव येथे विदर्भ मराठवाडा दुग्धविकास प्रकल्प योजने अंतर्गत दूध व्यवसाय करणाऱ्या 22 शेतकऱ्यांना कडबा कुट्टीचे मशीन वाटप करण्यात आले. यावेळी पशुवैद्यकीय चिकित्सालयाने निर्माण केलेल्या अझोला बेडची पाहणी मान्यवरांनी केली. यानंतर येथील शेतकऱ्यांना मान्यवरांच्या हस्ते चारा बियाण्याचे वाटप करण्यात आले. या कार्यक्रमासाठी मुख्य कार्यकारी अधिकारी प्रियवंदा म्हाडदळकर, धाराशिव जिल्हा परिषदचे कृषी व पशुसंवर्धन सभापती श्री. भाऊसाहेब खडसरे, तसेच धाराशिव पंचायत समितीच्या सभापती गोकर्णा कदम, पाडळी जिल्हा परिषद गटाचे सदस्य दयानंद शिंदे पंचायत समिती सदस्य अमोल मस्के, कनगरा गावचे सरपंच श्री. सुरवसे, उपसरपंच सुरज इंगळे जिल्हा उपायुक्त पशुसंवर्धन दुग्धव्यवसाय डॉ. दिपक मुळे, सहाय्यक आयुक्त डॉ. संजय पटाडे, प्रकल्प अधिकारी डॉ. पांडुरंग इंगळे, पशुधन विकास अधिकारी डॉ. पुरुषोत्तम नाथबुवा, डॉ. राहुल ठोंबरे, डॉ. धनंजय कुटार व कनगरा येथील पशुपालक, शेतकरी व नागरिक मोठ्या संख्येने उपस्थित होते.









चारा वाचवा – पशुधन जगवा!

महागाव येथे 'चारा साक्षरता अभियान' उत्साहात संपन्न!

स्थळ: ग्राम महागाव, ता. बार्शीटाकळी, जि. अकोला

दुष्काळजन्य परिस्थितीत आपल्या मूक पशुधनाचे रक्षण करण्यासाठी आणि संभाव्य चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी आतापासूनच अचूक नियोजन करणे गरजेचे आहे. याच महत्त्वपूर्ण उद्देशाला समोर ठेवून, तालुका पशुवैद्यकीय चिकित्सालय, बार्शीटाकळी यांच्या वतीने ग्राम महागाव येथे 'चारा साक्षरता अभियान' अत्यंत उत्साहात पार पडले! या विशेष मोहिमेमध्ये सहाय्यक आयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. कोमल बेंद्रे आणि सहाय्यक पशुधन विकास अधिकारी डॉ. भालचंद्र देशमुख यांनी उपस्थित शेतकऱ्यांना मोलाचे मार्गदर्शन केले. तसेच महागावच्या सरपंच प्रमिलाताई ढोरे, पुरस्कारप्राप्त सदस्य ज्ञानेश्वर शेषराव ढोरे यांच्यासह ग्रामस्थांच्या सक्रिय सहभागाने हा कार्यक्रम अतिशय यशस्वी ठरला.



पशुसंवर्धन विभाग, पंचायत समिती राजापूर यांच्या वतीने लाभार्थ्यांना ठोंब वाटप करण्यात आले. याप्रसंगी राजापूर पंचायत समितीच्या सभापती श्रीम. नंदिनी कदम व गटविकास अधिकारी कुंभार यांच्या शुभहस्ते लाभार्थ्यांना ठोंब वितरित करण्यात आले.



दुष्काळी परिस्थितीत चारा टंचाईचा सामना करण्यासाठी नियोजन भवन, चंद्रपूर येथे आयोजित एकदिवसीय कार्यशाळेत जिल्हाधिकारी श्रीमती वसुमना पंत व मुख्य कार्यकारी अधिकारी श्री. पुलकित सिंग यांच्यासह विविध विभागांचे अधिकारी उपस्थित होते. कार्यशाळेत श्रीमती पंत यांनी सर्व विभागांना एकत्रित येऊन सकारात्मक कार्य करण्याचे आवाहन केले. तसेच डॉ. सुरेश कुंभरे, डॉ. विलास गावखरे, डॉ. सतीश अघडते व डॉ. निशांत नंदेश्वर यांनी चारा व्यवस्थापन, शाश्वत चारा विकास, मूल्यवर्धन व शासकीय योजनांवर मार्गदर्शन केले. डॉ. शिल्पा कारगिलवर यांनी सूत्रसंचालन व डॉ. प्रमोद जल्लेवार यांनी आभार मानले.

चारा टंचाईवर करू मात.. पशुसंवर्धन विभागाची आता भक्कम साथ!

पशुसंवर्धन विभागामार्फत राबविण्यात येत असलेल्या 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' अंतर्गत आटपाडी तालुक्यातील करगणी (जि. सांगली) येथील श्रीराम हायस्कूल अँड ज्युनिअर कॉलेजमध्ये विशेष मार्गदर्शन सत्राचे आयोजन करण्यात आले. या कार्यक्रमात पशुवैद्यकीय अधिकारी डॉ. आशिषकुमार खरात यांनी उपस्थितांना चारा साक्षरता अभियानांतर्गत राबवल्या जाणाऱ्या विविध उपक्रमांची सविस्तर माहिती दिली. तसेच पशुसंवर्धन दवाखान्यांमध्ये मोफत उपलब्ध असलेल्या विविध वैरण बियाण्यांची माहिती देऊन पशुपालकांनी व विद्यार्थ्यांनी याचा जास्तीत जास्त लाभ घेण्याचे आवाहन केले. यावेळी मुख्याध्यापक श्री. सुतार यांचे मोलाचे सहकार्य लाभले.





नागपूर: डवळापूर (ता. काटोल) येथे 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' अंतर्गत विशेष मार्गदर्शन व प्रात्यक्षिक कार्यक्रम पार पडला. 'मुरघास (सायलेज) प्रक्रिया', तसेच निकृष्ट चाऱ्यावर 'युरिया प्रक्रिया' करून सकस पशुखाद्य तयार करण्याचे प्रात्यक्षिक यावेळी दाखवण्यात आले. तसेच अझोलाचे उत्पादन घेऊन पशुउत्पादनात वाढ कशी करावी, याबाबत पशुपालकांना मार्गदर्शन करून प्रेरित करण्यात आले. कार्यक्रमास नागपूरचे जिल्हा उपायुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय डॉ. नितीन फुके, काटोलचे सहायक आयुक्त डॉ. मनोहर लाडुकर, सहायक आयुक्त डॉ. विनोद समर्थ व डॉ. अनिल ठाकरे यांचे विशेष मार्गदर्शन लाभले. कार्यक्रम यशस्वीतेसाठी पशुधन विकास अधिकारी डॉ. किशोर भदाणे, स.प.वि.अ. श्री. अमित तलमले, श्री. दिनेश मोकडे व श्री. शिवाजी सुरजुसे यांचे सहकार्य लाभले.



नांदेड: गाढवांच्या संगोपनार्थ विशेष कार्यशाळा संपन्न

सगरोळी (जि. नांदेड) : जिल्ह्यातील संभाव्य दुष्काळजन्य परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर गाढवांसह इतर पशुधनाचे आरोग्य, पोषण, चारा-पाणी व्यवस्थापन, उष्णतेपासून संरक्षण व पशुकल्याण या विषयांवर जनजागृती करण्यासाठी विशेष मार्गदर्शन कार्यशाळेचे आयोजन करण्यात आले होते. धर्मा डाँकी सँक्च्युअरी, सगरोळी यांच्या वतीने कृषी विज्ञान केंद्र, सगरोळी येथे ही कार्यशाळा यशस्वीरीत्या पार पडली.

कार्यशाळेचे उद्घाटन जिल्हा उपआयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय डॉ. सखाराम खुणे यांच्या हस्ते झाले. याप्रसंगी सहायक आयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. प्रविणकुमार घुले, धर्मा डाँकी सँक्च्युअरीचे विश्वस्त डॉ. संजीव सगरोळीकर, डॉ. जयंत जकाते, श्री. अभिजित महाजन तसेच नेरलीचे पशुवैद्यकीय अधिकारी डॉ. साईनाथ पवार व सगरोळीचे पशुवैद्यकीय अधिकारी डॉ. विकास गड्डेवाड यांची उपस्थिती होती. कृषी विज्ञान केंद्राचे विशेषज्ञ डॉ. निहाल मुल्ला व धर्मा डाँकी सँक्च्युअरीचे श्री. भास्कर बुच्छलवार यांनी उपस्थितांना तांत्रिक मार्गदर्शन केले.

तज्ज्ञांनी दिलेल्या मार्गदर्शनातील प्रमुख मुद्दे:

- दुष्काळी परिस्थितीत उपलब्ध हिरवा व वाळलेला चारा, पिकांचे अवशेष व पूरक आहाराचा शास्त्रीय वापर करावा. विशेषतः गाढवांच्या पचनसंस्थेचे स्वरूप लक्षात घेऊन तंतुमय चारा व खनिजांचा समतोल राखण्यावर भर देण्यात आला.
- जनावरांचे वय, वजन व कामाच्या स्वरूपानुसार पुरेसे व स्वच्छ पाणी उपलब्ध करून द्यावे. उष्माघात टाळण्यासाठी हवेशीर निवारा, सावली व विश्रांतीची व्यवस्था करणे गरजेचे आहे.
- गाढवांकडून काम करून घेताना त्यांच्या क्षमतेपेक्षा जास्त भार टाकू नये. खोगीरामुळे होणाऱ्या जखमा, पाठीवरील घर्षण व खुरांच्या समस्या याबाबत सूचना देण्यात आल्या.
- नियमित तपासणी, वेळेवर जंतनियंत्रण, लसीकरण व आजारी प्राण्यांची तातडीने निगा राखणे आवश्यक आहे.

या कार्यशाळेत परिसरातील बहुसंख्य पशुपालक व शेतकरी बांधव उपस्थित होते.





मौजे वेरळ, ता. लांजा, जि. रत्नागिरी येथे पशुसंवर्धन विभागाच्या अधिकारी व कर्मचाऱ्यांनी श्रमदानातून वनराई बंधारे बांधण्यास सुरुवात केली असून, संभाव्य चारा व पाणी टंचाईकाळात अशा स्वरूपाच्या उपाययोजनांबाबत ग्रामस्थांचे प्रबोधन करण्यात येत आहे.

जुन्नर तालुक्यात 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान'चे प्रात्यक्षिक

जुन्नर: दुष्काळी परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी व पशुपालकांना शाश्वत चारा व्यवस्थापनाचे प्रशिक्षण देण्यासाठी राष्ट्रीय पशुधन अभियान अंतर्गत पिंपरी पेंढार (ता. जुन्नर) येथील मुरघास निर्मिती केंद्रावर चारा पिके व चारा प्रक्रिया प्रशिक्षण आणि प्रात्यक्षिक कार्यक्रम पार पडला.

पुणे विभागाचे प्रादेशिक सहआयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. समीर बोरकर यांनी युरिया प्रक्रियेबाबत सविस्तर मार्गदर्शन करून प्रात्यक्षिक दाखवले व पशुपालकांच्या शंकांचे निरसन केले. जिल्हा उपआयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्ध व्यवसाय डॉ. राजेश वासनिक यांनी हायड्रोपोनिक चर्चासत्रात सहभाग घेत बँकेमार्फत PMSG योजनेतून हायड्रोपोनिक प्रकल्प उभारण्याचे आवाहन केले.

जुन्नर (जि. पुणे) चे सहाय्यक आयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. अरविंद ढगे यांनी दुष्काळी पार्श्वभूमीवर सदर उपक्रमाचे महत्त्व स्पष्ट केले.

ॲडव्हान्टा फील्ड कंपनीचे श्री. पांडुरंग पाटील यांनी दुष्काळात घ्यावयाची पिके व त्यांचे व्यवस्थापन यावर मार्गदर्शन केले. तसेच डॉ. सचिन रहाणे (दर्जेदार मुरघास निर्मिती), डॉ. शरद लोंढे (अझोला निर्मिती व आहार व्यवस्थापन), डॉ. अशपाक पठाण (हायड्रोपोनिक तंत्रज्ञान), डॉ. बाळकृष्ण मुखेकर (युरिया प्रक्रिया) आणि डॉ. शुभम वाघे (उसाच्या वाड्यावरील प्रक्रिया व एन्झाईन प्रक्रिया) यांनी तांत्रिक विषयांवर मार्गदर्शन करत प्रात्यक्षके दाखवली. डॉ. दीपक अवताडे यांनी कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन केले. या कार्यक्रमास जिल्हा परिषद सदस्य मा. मंगेश काकडे, पंचायत समितीचे सदस्य तसेच कात्रज दूध संघाचे सदस्य बाळासाहेब खिलारी यांनी भेट दिली.









एमबीबीआरए नोंदणी व दाता गाई निवडीसाठी तज्ज्ञ पथकाचे पाहणी दौरे

आणंद (गुजरात): महाराष्ट्रातील पशुधनाची आनुवंशिक गुणवत्ता सुधारण्यासाठी व अत्याधुनिक 'एम्ब्रियो ट्रान्सफर-इन व्हिट्रो फर्टिलायझेशन' (ET-IVF) तंत्रज्ञानाच्या अंमलबजावणीसाठी महाराष्ट्र शासन, पशुसंवर्धन विभाग व महाराष्ट्र पशुधन विकास मंडळाच्या तज्ज्ञ पथकाने नुकतेच महत्त्वपूर्ण पाहणी दौरे पूर्ण केले.

महाराष्ट्र गोजातीय प्रजनन विनियमन प्राधिकरणाच्या (MBBRA) नोंदणीसाठी डॉ. धनाजी पाटील व डॉ. विष्णू जवणे यांच्या तज्ज्ञ समितीने SAG, बिडज (गुजरात) येथील रेत केंद्राची पाहणी केली. केंद्राचे महाव्यवस्थापक डॉ. नितीन पाटील यांनी या कार्यपद्धतीची सविस्तर माहिती दिली.

मा. सचिव (पदुम) डॉ. एन. रामास्वामी व पशुसंवर्धन आयुक्त डॉ. किरण पाटील यांच्या मार्गदर्शनाखाली राज्यात नव्याने स्थापन होणाऱ्या भ्रूणप्रत्यारोपण प्रयोगशाळांसाठी उच्च आनुवंशिक गुणवत्तेच्या दाता जनावरांची गरज आहे. यासाठी MLDB चे मुख्य कार्यकारी अधिकारी डॉ. शितलकुमार मुकणे यांच्या आदेशानुसार अमूल डेअरी (आणंद) येथील मोगर फार्म व हेफर रिअरिंग सेंटरला तज्ज्ञ पथकाने भेट दिली. उपआयुक्त पशुसंवर्धन डॉ. उदय भोसले यांच्या नेतृत्वाखालील या पथकात पशुधन विकास अधिकारी डॉ. विष्णू जवणे व डॉ. अमोल आहेर यांचा समावेश होता. फार्म प्रभारी डॉ. संदीप पटेल यांनी व्यवस्थापनाची माहिती दिली.







बीड: माजलगाव तालुक्यामध्ये 'चारा संवर्धन व साक्षरता अभियान' अंतर्गत पशुवैद्यकीय चिकित्सालय पात्रुड (कार्यक्षेत्र मौजे हिंगणवाडी), प.वै.द. उमरी (मौजे कोथरूळ), प.वै.द. गंगामसला (मौजे गुंजथडी), प.वै.चि. सादोळा (मौजे भाटवडगाव) व प.वै.चि. तालखेड येथे पशुपालकांसाठी विशेष मार्गदर्शन सत्रे व प्रात्यक्षिकांचे आयोजन करण्यात आले. या मोहिमेत उपस्थित पशुपालकांना निकृष्ट चारा प्रक्रिया करून सकस बनवणे, प्रथिनयुक्त अझोला उत्पादन, कमी जागेतील हायड्रोपोनिक चारा तंत्रज्ञान व दुष्काळ व्यवस्थापनासाठी मुरघास (सायलेज) निर्मितीबाबत सविस्तर तांत्रिक मार्गदर्शन व प्रात्यक्षिके दाखवण्यात आली; तसेच गंगामसला कार्यक्षेत्रात गुंजथडी येथे पशुधन विकास अधिकारी डॉ. पल्लवी चव्हाण यांच्या उपस्थितीत पशुपालकांना जंतनाशक गोळ्या व खनिज मिश्रणाचे (मिनरल मिक्सचर) वाटप करण्यात येऊन अभियानास उत्स्फूर्त प्रतिसाद मिळाला.



राज्याचे कृषिमंत्री मा. श्री. दत्तात्रय भरणे यांच्या प्रमुख उपस्थितीत व शुभहस्ते इंदापूर तालुक्यातील लाभार्थी पशुपालकांना मोफत वैरण बियाण्यांचे प्रातिनिधिक स्वरूपात वाटप करण्यात आले. या उपक्रमामुळे तालुक्यातील पशुपालकांना मोठा दिलासा मिळाला असून, चारा उत्पादनाला चालना मिळणार आहे. पशुसंवर्धन विभागाच्या 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियाना'चे यावेळी मंत्री महोदयांनी कौतुक केले.



नांदेड: जिल्ह्यातील दुष्काळी परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर पशुधनासाठी चारा व पाण्याचे प्रभावी व्यवस्थापन, चारा साक्षरता अभियान आणि पशुआरोग्य या विषयांवर शेतकरी व पशुपालकांसाठी विशेष मार्गदर्शन व संवाद कार्यक्रम उत्साहात संपन्न झाला. दुष्काळी परिस्थितीत पशुधनाच्या चारा व पाणी व्यवस्थापनासाठी शास्त्रीय नियोजन अत्यंत आवश्यक असल्याचे प्रतिपादन मा. जिल्हाधिकारी श्री. राहुल कर्डिले (भा.प्र.से.)यांनी केले. श्री. सुधाकर किरवले पाटील (मौजे कारेगाव, ता. लोहा, जि. नांदेड) यांच्या प्रक्षेत्रावर आयोजित या कार्यक्रमास डॉ. अनिल भिकाने (सेवानिवृत्त विस्तार शिक्षण संचालक, माफसू, नागपूर), डॉ. राजकुमार पडिले (प्रादेशिक सहआयुक्त, पशुसंवर्धन, लातूर), श्री. विलास नरुटे (उपविभागीय अधिकारी, कंधार), श्री. शरद पवार (नगराध्यक्ष, लोहा), डॉ. सखाराम खुणे (जिल्हा उपआयुक्त, पशुसंवर्धन, नांदेड), तसेच तहसीलदार, कृषी विज्ञान केंद्र व पशुसंवर्धन विभागाचे अधिकारी आणि परिसरातील शेतकरी मोठ्या संख्येने उपस्थित होते.

नॅशनल लाईव्हस्टॉक मिशन (NLM) अंतर्गत बुलढाणा जिल्ह्यातील पहिल्या वराह पालन प्रकल्पाची पाहणी

राष्ट्रीय पशुधन अभियाना (NLM) अंतर्गत बुलढाणा जिल्ह्यातील पहिल्या (100+10) वराह पालन प्रकल्पास प्रादेशिक पशुसंवर्धन सहआयुक्त डॉ. येसुदेव वंजारी यांनी भेट देऊन प्रत्यक्ष पाहणी व पडताळणी केली. सिंदखेड राजा तालुक्यातील या अत्यंत उत्कृष्ट प्रकल्पाच्या धर्तीवर तालुक्यात वराह पालन क्लस्टर विकसित करण्याबाबत त्यांनी मोलाचे नियोजन व मार्गदर्शन केले.

विभागाच्या या विशेष प्रयत्नांमुळे प्रेरीत होऊन तालुक्यातील 3-4 नवीन उद्योजकांनी हा व्यवसाय सुरु केला आहे. तसेच 'मुख्यमंत्री ग्रामीण पशुधन उद्योजकता योजने'च्या माध्यमातून परिसरातील जवळपास 25 तरुण उद्योजकांना हा उद्योग सुरु करण्यासाठी प्रोत्साहित करण्यात आले आहे. पशुसंवर्धन विभागाच्या या सकारात्मक उपक्रमांमुळे भविष्यात बुलढाणा जिल्ह्यातील या भागात एक आदर्श वराह पालन क्लस्टर नक्कीच निर्माण होईल, असा विश्वास व्यक्त केला जात आहे.





















बीड: जिल्ह्यातील वडवणी तालुक्यातील पशु चिकित्सालय देवडी/कुप्पा अंतर्गत दिनांक 22 ऑक्टोबर रोजी 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' उत्साहात राबविण्यात आले. या अभियानांतर्गत पशुवैद्यकीय अधिकारी डॉ. प्रियंका फरांदे, डॉ. शौनक देशमुख व डॉ. सिद्धेश्वर तांदळे यांनी थेट पशुपालकांच्या भेटी घेऊन त्यांना निकृष्ट चारा सकस व पौष्टिक बनवण्याचे प्रत्यक्ष प्रात्यक्षिक दाखवले; तसेच आधुनिक पद्धतीने हायड्रोपोनिक्स व अझोला चारा निर्मितीबाबत सविस्तर मार्गदर्शन करत पशुपालकांना हा प्रयोग आत्मसात करण्यासाठी प्रोत्साहित केले.

सेलू तालुक्यातील कृषी सखी, पशु सखी आता बनणार 'चारा सखी'



सेलू (परभणी): भविष्यात उद्भवू शकणारी दुष्काळजन्य परिस्थिती व पशुधनासाठी आवश्यक चाऱ्याची उपलब्धता लक्षात घेऊन सेलू तालुक्यातील कृषी सखी, पशु सखी व समुदाय संसाधन व्यक्ती (सीआरपी) आता 'चारा सखी' म्हणून कार्य करणार आहेत.

मुख्य कार्यकारी अधिकारी नतिषा माथूर व जिल्हा पशुसंवर्धन उपायुक्त डॉ. मनोज घाटे यांच्या मार्गदर्शनाखाली पशुसंवर्धन विभाग, सेलू व उमेद अभियान यांच्या संयुक्त विद्यमाने सेवा संकल्प अभियानांतर्गत हा उपक्रम राबवण्यात येत आहे. यानिमित्त 19 ऑक्टोबर रोजी तालुक्यातील विविध गावांतील प्रतिनिधींना चारा साक्षरता व संवर्धनाचे प्रशिक्षण देण्यात आले. गटविकास अधिकारी उदय जाधव, पशुधन विकास अधिकारी डॉ. दीपक धर्माधिकारी व उमेदच्या तालुका प्रमुख शीतल बावणे यांच्या संकल्पनेतून हा उपक्रम राबवण्यात येत आहे. प्रशिक्षण कार्यक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी आर. जी. श्रावणे, एम. एस. जाधव, मोरे, जुमडे, खवणे, लक्ष्मण खंडागळे व वसंत राठोड यांनी विशेष प्रयत्न केले. या प्रशिक्षणामुळे कृषी सखी, पशु सखी व सीआरपी यांच्यात उत्साहाचे वातावरण निर्माण झाले असून, या नाविन्यपूर्ण उपक्रमाबद्दल समाधान व्यक्त करण्यात आले.

नांदेड : 50 टक्के कृषी अवशेष चाऱ्यासाठी राखीव
जिल्हाधिकाऱ्यांची कृष्णूर MIDC मधील उद्योगांना भेट



नांदेड : जिल्ह्यातील दुष्काळी परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर पशुधनासाठी चारा उपलब्ध व्हावा, या उद्देशाने जिल्हाधिकारी राहुल कर्डीले यांनी कृष्णूर (ता. नायगाव) येथील महाराष्ट्र औद्योगिक विकास महामंडळ परिसरातील अभिजित बायोकोल इंडस्ट्रीज व गोदावरी प्लायवूड पार्टिकल इंडस्ट्रीजला प्रत्यक्ष भेट देऊन पाहणी केली. यावेळी दुष्काळी परिस्थितीचा विचार करता, उपलब्ध कृषी अवशेषांच्या साठ्यापैकी 50 टक्के साठा जनावरांच्या चाऱ्यासाठी प्रक्रिया करण्याकरिता उपलब्ध करून देण्याचे स्पष्ट निर्देश जिल्हाधिकाऱ्यांनी उद्योजकांना दिले.

पिकांचे अवशेष, सोयाबीन कुटार व उसाचा चोथा यांवर युरिया-मोलॅसिस प्रक्रिया करून त्याचे पोषणमूल्य वाढवता येते; त्यामुळे टंचाईच्या काळात हा पर्यायी चारा अत्यंत उपयुक्त ठरेल, असा विश्वास त्यांनी व्यक्त केला. तसेच जिल्ह्यातील सर्व बायोकोल उद्योगचालक व शेतकऱ्यांनी या संकटकाळात जिल्हा प्रशासनास सहकार्य करण्याचे आवाहनही त्यांनी केले.

या पाहणी दरम्यान सहाय्यक आयुक्त (पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय) डॉ. प्रविणकुमार घुले, सहाय्यक आयुक्त डॉ. गौतम खिल्लारे, पशुवैद्यकीय अधिकारी डॉ. अभिषेक देवकाते आणि सहाय्यक पशुधन विकास अधिकारी श्री. शिवप्रसाद तेनलवार उपस्थित होते.

पशुचिकित्सालय रांजणेचा स्तुत्य उपक्रम: 'चारा साक्षरता अभियाना'अंतर्गत बांधावर जाऊन चारा बियाण्यांचे वाटप





पुणे: 'चारा साक्षरता अभियाना'अंतर्गत पशुवैद्यकीय चिकित्सालय, रांजणे (ता. राजगड) यांच्या वतीने 'चारा लावा, दुष्काळ हटवा' ही संकल्पना प्रभावीपणे राबवण्यात येत आहे. या उपक्रमाअंतर्गत रांजणे येथील शेतकरी श्री. प्रकाश कृष्ण दारवटकर यांच्या शेताच्या बांधावर जाऊन त्यांना चारा बियाण्यांचे वाटप करण्यात आले असून, त्यांना 'चारा मित्र' म्हणून सन्मानित करण्यात आले.

या मोहिमेतून प्रेरणा घेत गावातील श्री. रामदास दारवटकर, कैलास दारवटकर, संजय वधे, नवनाथ दारवटकर, निवृत्ती दारवटकर, राजाराम दारवटकर आणि विठ्ठल दारवटकर यांनी आपल्या प्रत्येकी १ एकर शेतावर चारा लागवड करून 'चारा मित्र' होण्याचा संकल्प केला आहे.

रांजणे गावातील पशुपालक व शेतकऱ्यांकडून या अभियानाला उत्स्फूर्त प्रतिसाद मिळत असून, हा उपक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी पशुधन पर्यवेक्षक अंगद बोराडे, परिचर विक्रम दारवटकर व स्थानिक पशुपालक विशेष परिश्रम घेत आहे.

बीड: दुष्काळी परिस्थितीत चारा उपलब्धतेसाठी विशेष नियोजन; गाळपेरा जमिनीवर चारा पिकांच्या लागवडीचा विचार!



बीड: जिल्ह्यातील दुष्काळी परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर पशुधनासाठी चाऱ्याची उपलब्धता सुनिश्चित करण्याच्या दृष्टीने जलाशय, तलाव व धरणक्षेत्रातील पाणीसाठा कमी झाल्यामुळे उघड्या पडलेल्या बुडीत जमिनीतील गाळपेरा क्षेत्रावर चारा पिकांची लागवड करण्याबाबत जिल्हाधिकारी कार्यालय, बीड येथे मा. जिल्हाधिकारी श्री. विवेक जॉन्सन यांच्या अध्यक्षतेखाली बैठक पार पडली. पशुधनाचे संवर्धन, चारा उपलब्धतेत वाढ आणि दुष्काळी परिस्थितीवर प्रभावी उपाययोजना, या उद्दिष्टांसाठी उपलब्ध नैसर्गिक संसाधनांचा सुयोग्य वापर करण्यावर भर देण्यात येत आहे.

या बैठकीस जिल्हा परिषदेचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी श्री. जितिन रहमान, अधीक्षक अभियंता श्रीमती पल्लवी जगताप, श्री. नखाते, जिल्हा अधीक्षक कृषी अधिकारी श्री. सुभाष साळवे व जिल्हा उपायुक्त पशुसंवर्धन व दुग्ध व्यवसाय डॉ. कदम उपस्थित होते.

गहुली येथे चारा व्यवस्थापनाबाबत प्रात्यक्षिक व मार्गदर्शन






यवतमाळ: जिल्ह्यात संभाव्य दुष्काळी परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर पशुवैद्यकीय चिकित्सालय, गहुली (ता. पुसद) येथे पशुपालकांसाठी 'दुष्काळ परिस्थितीत चारा व्यवस्थापन व निकृष्ट चारा सकस करणे' या विषयावर प्रात्यक्षिक व मार्गदर्शन कार्यक्रम संपन्न झाला. चारा वाया जाऊ नये म्हणून त्याची कुट्टी करणे व हिरव्या चाऱ्याला पर्याय म्हणून मुरघास निर्मिती व अझोला उत्पादनाचे महत्त्व पशुपालकांना समजावून सांगण्यात आले. या प्रसंगी डॉ. अशोक धुर्वे (सहायक आयुक्त, पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय, पुसद) आणि डॉ. दिनेश पवार (पशुवैद्यकीय अधिकारी, गहुली) यांनी उपस्थितांना मार्गदर्शन केले.

चारा साक्षरता अभियान, वडसा: युरिया प्रक्रिया प्रशिक्षण व प्रात्यक्षिक

वडसा (जि. गडचिरोली):

भविष्यातील संभाव्य चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी व उपलब्ध निकृष्ट चाऱ्याची पौष्टिकता वाढवण्यासाठी 'चारा साक्षरता अभियाना'अंतर्गत युरिया प्रक्रिया प्रशिक्षण व प्रात्यक्षिक कार्यक्रम यशस्वीपणे पार पडला. या कार्यक्रमात पशुसंवर्धन विभागाच्या तज्ज्ञांकडून वाळलेल्या व निकृष्ट दर्जाच्या चाऱ्यावर युरिया प्रक्रिया कशी करावी, याचे प्रत्यक्ष प्रात्यक्षिक पशुपालकांना दाखवण्यात आले. युरिया, गूळ, मीठ व खनिज मिश्रणाचा योग्य प्रमाणात वापर केल्यास निकृष्ट चारा सुलभतेने पचणारा व पौष्टिक बनतो, तसेच पशुधनाची दूध उत्पादनक्षमता व आरोग्य उत्तम राहते, याबाबत मार्गदर्शन करण्यात आले.

चारा वाया न घालवता त्याचा काटकसरीने वापर करणे व निकृष्ट चाऱ्याचे पौष्टिक आहारात रूपांतर करणे हा या अभियानाचा मुख्य उद्देश आहे. याप्रसंगी शेतकरी व पशुपालक उपस्थित होते.







हिवरखेडा (जामनेर): 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' संपन्न



जळगाव: पशुसंवर्धन विभाग व पंचायत समिती, जामनेर यांच्या संयुक्त विद्यमाने हिवरखेडा येथे आयोजित चारा साक्षरता व संवर्धन अभियानाला पशुपालकांचा मोठा प्रतिसाद मिळाला. कार्यक्रमाचे अध्यक्षस्थानी रावसाहेब जे. के. चव्हाण हे होते.

गोपूजन, अझोला रोपण, 'कृष्णप्रिया गोशाळे'च्या चारा गोदामाचे उद्घाटन आणि गोशाळेच्या गोखरू व सेंद्रिय कंपोस्ट खताचे अनावरण मान्यवरांच्या हस्ते झाले. पशुपालकांसाठी निकृष्ट चाऱ्याला सकस बनवण्यासाठी युरिया प्रक्रिया, हायड्रोपोनिक चारा, अझोला उत्पादन, मुरघास निर्मिती आणि मुक्त गोठा प्रतिकृतीचे प्रात्यक्षिक दाखवण्यात आले.

जिल्हा उपायुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय डॉ. प्रदीप झोड यांनी पावसातील तुटीमुळे संभाव्य चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी टंचाईपूर्वीच प्रतिबंधात्मक उपाययोजना व चारा संवर्धनाचे आवाहन केले. तहसीलदार श्री. नानासाहेब आगळे यांनी चारा पिकांची लागवड व नियोजनावर भर दिला.

या कार्यक्रमात डॉ. स्वप्नजा लोखंडे, डॉ. श्रीकांत व्यवहारे, अमर पाटील, कैलास काळे आदी मान्यवर उपस्थित होते. सूत्रसंचालन डॉ. संदीप पाटील यांनी केले तर आभार प्रदर्शन डॉ. अमोल वराडे यांनी मानले. कार्यक्रम यशस्वी करण्यासाठी डॉ. अमोल वराडे व दीपक पाटील यांनी विशेष परिश्रम घेतले.



दुष्काळी परिस्थितीत पशुधन जगविण्यासाठी शेतकरी व पशुपालकांनी उपलब्ध पीक अवशेषांचा शास्त्रीय पद्धतीने वापर करून पुरेसा व सकस चारा उपलब्ध करावा, असे आवाहन जिल्हा परिषद जळगावच्या मुख्य कार्यकारी अधिकारी मा. श्रीमती करिष्मा नायर यांनी केले. पशु चिकित्सालय, चिंचोली ता. जळगाव येथे 'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' अंतर्गत आयोजित कार्यक्रमात त्या पशुपालकांशी थेट संवाद साधत होत्या.



पशुसंवर्धन विभाग, भडगाव (जि. जळगाव) यांच्या वतीने राबविण्यात येणाऱ्या 'चारा साक्षरता अभियाना'अंतर्गत पशुपालकांसाठी सकस चारा निर्मिती, मुरघास तयार करणे, चाऱ्याची कुट्टी करणे, संतुलित चारा नियोजन आणि खनिज मिश्रणाचा (Mineral Mixture) प्रभावी वापर यांसारख्या अत्यंत महत्त्वाच्या विषयांवर सविस्तर मार्गदर्शन करण्यात आले. या सत्रात उन्हाळ्यातील चारा टंचाईवर मात करण्यासाठी पौष्टिक मुरघास बनवण्याची पद्धत, कुट्टी यंत्राद्वारे चाऱ्याची होणारी नासाडी रोखण्याचे उपाय आणि जनावरांची प्रजनन क्षमता व प्रतिकारशक्ती सुधारण्यासाठी खनिज मिश्रणाचे महत्त्व पटवून देण्यात आले.

पशुसंवर्धन विभागाच्या या उपक्रमाला स्थानिक पशुपालकांकडून उत्स्फूर्त प्रतिसाद मिळाला असून, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून दुग्ध व्यवसाय अधिक फायदेशीर करण्याचा संकल्प सर्व शेतकरी बांधवांनी या प्रसंगी केल्याची माहिती जिल्हा उपआयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय डॉ. प्रदीप झोड यांनी दिली.

चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान









गडचिरोली: पशुवैद्यकीय चिकित्सालय कढोलीअंतर्गत सावलखेडा येथे एन्झाईम वापरून निकृष्ट चारा सकस करण्याचे प्रात्यक्षिक आयोजित करण्यात आले असून, यादरम्यान दुष्काळी परिस्थितीत चारा संवर्धनाचे महत्त्व पटवून देत धान पीक कापणीनंतर शिल्लक राहिलेले अवशेष न जाळता त्यावर युरिया प्रक्रिया करून जनावरांना खाऊ घालण्याबाबत प्रबोधन करण्यात आले.

तसेच, 100% अनुदानावर वाटप करण्यात येणाऱ्या वैरण बियाण्यासाठी अर्ज करण्याचे आवाहन करून, त्यापासून उपलब्ध होणाऱ्या हिरव्या चाऱ्यापासून मुरघास निर्मितीबाबत मार्गदर्शन करण्यात आले; सदर उपक्रम डॉ. प्रदिप गावंडे (सहाय्यक आयुक्त पशुसंवर्धन, कुरखेडा) यांच्या मार्गदर्शनाखाली पशुवैद्यकीय अधिकारी डॉ. आभा गजभिये यांनी यशस्वीरीत्या राबविला.





कुही (जि. नागपूर): दुष्काळी परिस्थितीवर मात करत पशुधन सुरक्षित ठेवण्याच्या उद्देशाने पशुवैद्यकीय दवाखाना तितूरच्या वतीने चितापूर व माळणी येथे 'चारा साक्षरता अभियान' उत्साहात पार पडले. चितापूर येथे श्री. वामनजी श्रीरामे यांच्या हस्ते व तालुका पशुसंवर्धन अधिकारी डॉ. लईक खान, डॉ. हर्षल रेवतकर यांच्या प्रमुख उपस्थितीत झालेल्या कार्यक्रमात 50 हून अधिक शेतकरी सहभागी झाले, तर माळणी येथेही सरपंच व ग्रामस्थांच्या उपस्थितीत हा उपक्रम पार पडला. या प्रशिक्षण शिबिरांमध्ये शेतकऱ्यांना कडबा व गवतावर युरिया प्रक्रिया, मुरघास (सायलेज) निर्मिती, हायड्रोपोनिक चारा, उपलब्ध चाऱ्याचा काटकसरीने वापर तसेच जनावरांचे आरोग्य व दुग्धोत्पादन टिकवण्य मार्गदर्शन करण्यात आले, ज्यातून शेतकऱ्यांनी दुष्काळात चाऱ्याचे योग्य नियोजन करण्याचा दृढ संकल्प केला.

तितूर-मोहाडी परिसरात 'OVSynch Protocol' चा यशस्वी प्रयोग

गाईंच्या प्रजनन व्यवस्थापनाला आधुनिक तंत्राची जोड

ओव्हरसिंच प्रोटोकॉलचे महत्त्व आणि फायदे

या प्रगत पद्धतीमध्ये हार्मोनल उपचारांच्या साहाय्याने फॉलिक्युलर डेव्हलपमेंट, ओव्ह्युलेशन आणि कॉर्पस ल्युटियमचे कार्य अचूकपणे नियंत्रीत केले जाते. त्यामुळे गाईंचा माज ओळखण्यासाठी सतत लक्ष ठेवण्याची गरज उरत नाही आणि योग्य वेळी रेतन करणे सहज शक्य होते. विशेषतः ज्या गाईमध्ये माजाची लक्षणे स्पष्ट दिसत नाहीत (Silent Heat) किंवा ज्या वारंवार रेतन करूनही गाभत नाहीत (Repeat Breeding), अशा जनावरांसाठी हा प्रोटोकॉल वरदान ठरतो.

पशुपालकांचे मार्गदर्शन व खर्च कपातीचे पाऊल

कार्यक्रमादरम्यान पशुपालकांना माजाची लक्षणे ओळखणे, जनावरांची योग्य शरीरस्थिती राखणे, संतुलित आहार, खनिज मिश्रणाचा नियमित वापर, तसेच प्रसूतीनंतर घ्यावयाची काळजी याविषयी सखोल मार्गदर्शन करण्यात आले. गर्भधारणा ही केवळ रेतनावर नव्हे तर पोषण, आरोग्य, रोगनियंत्रण आणि योग्य व्यवस्थापन या सर्वांवर अवलंबून असते, हे आवर्जून समजवण्यात आले. वारंवार रेतन फेल गेल्यामुळे होणारा वेळ, औषधोपचाराचा खर्च आणि दूध उत्पादनाचे नुकसान या शास्त्रीय तंत्रज्ञानामुळे नक्कीच टाळता येईल.



हा उपक्रम यशस्वी करण्यासाठी पशुधन विकास अधिकारी डॉ. हर्षल रेवतकर (तितूर), डॉ. लईक खान (मांढळ), पशुधन पर्यवेक्षक श्री. सारंग राऊत, तसेच पशुधन सहाय्यक कु. प्रणव आणि श्री. आयुष यांनी मोलाचे योगदान दिले.

रेतन केलेल्या 22 गाईंचे नियमित निरीक्षण करून योग्य कालावधीनंतर त्यांची गर्भधारणा तपासणी केली जाईल. उर्वरित जनावरांवरही सातत्याने लक्ष ठेवले जात असून, या यशस्वी प्रयोगानंतर भविष्यात अशा शास्त्रशुद्ध प्रजनन कार्यक्रमांचा विस्तार संपूर्ण परिसरात केला जाणार आहे.

चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान



पशुवैद्यकीय चिकित्सालय येवली, पंचायत समिती गडचिरोली, जि. गडचिरोली अंतर्गत डोंगरगाव येथे एन्झाइम वापरून निकृष्ट चारा सकस करणेबाबत प्रात्यक्षिक आयोजित करण्यात आले. तसेच दुष्काळी परिस्थितीत चारा संवर्धनाचे महत्व डॉ. उमेश इखार, पशुवैद्यकीय अधिकारी, येवली यांनी उपस्थिताना पटवून दिले. तसेच विभागाच्या इतर योजना बाबत माहिती देण्यात आली. सदर कार्यक्रम ग्रामस्थ व दवाखाना पट्टीबंधक श्री. जगन्नाथ चौधरी यांच्या प्रयत्नाने यशस्वीरित्या संपन्न झाला. सदर प्रात्यक्षिक डॉ. अजय ठवरे, सहाय्यक आयुक्त पशुसंवर्धन, गडचिरोली यांच्या मार्गदर्शनाखाली राबविण्यात आले.





'चारा साक्षरता व संवर्धन अभियान' अंतर्गत सांगली जिल्ह्यातील पलूस तालुक्यातील बुरली येथे निकृष्ट चाऱ्यावर युरिया प्रक्रिया करण्याचे विशेष प्रात्यक्षिक पार पडले. सेवानिवृत्त उपआयुक्त (पशुसंवर्धन) डॉ. बालेखान ए. शेख आणि इतर अधिकाऱ्यांच्या प्रमुख उपस्थितीत हा कार्यक्रम झाला. यावेळी डॉ. बालेखान शेख यांनी उपस्थित शेतकरी व पशुपालक बांधवांना मार्गदर्शन करताना, निकृष्ट प्रतीच्या चाऱ्यावर शास्त्रोक्त पद्धतीने युरिया प्रक्रिया करून तो चारा अधिक सकस, पौष्टिक व चविष्ट कसा बनवायचा, याचे सविस्तर प्रात्यक्षिक दाखवले. अनेकदा शेतकरी निकृष्ट चारा फेकून देतात किंवा तसाच जनावरांना खाऊ घालतात, ज्यामुळे जनावरांच्या आरोग्यावर व दुग्धव्यवसायावर परिणाम होतो. या प्रात्यक्षिकामुळे निकृष्ट चारा न फेकता त्यावर प्रक्रिया करून त्याचा प्रभावी वापर कसा करावा, याची मोलाची माहिती पशुपालकांना मिळाली.

महापशुधन वार्ता



दुष्काळी परिस्थितीशी सामना करणाऱ्या कवठेमहांकाळ तालुक्यातील (सांगली) रांजणी येथील पुण्यश्लोक अहिल्यादेवी मेंढी व शेळी विकास प्रक्षेत्रावरील विहिरी, तलाव, बंधारे व नाले यांसारख्या जलस्रोतांचे पुनरुज्जीवन करण्यासाठी व त्यानुषंगाने गाळ काढण्याचे काम हाती घेण्याकरिता जिल्हा प्रशासनाने पावले उचलली आहेत. या प्रक्षेत्रावरील जलस्रोतांच्या निकड व पाहणीनंतर, अग्रणी नदी खोरे पुनरुज्जीवन प्रकल्पांतर्गत कार्यरत असणाऱ्या 'जल बिरादरी' संस्थेने येथे जलसंधारणाची कामे करण्यास तयारी दर्शविली आहे.





डॉ. देवेंद्र सुरेश जाधव
सहआयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय (पशुधन व नियोजन)
पशुसंवर्धन आयुक्तालय, महाराष्ट्र राज्य, औंध, पुणे-६७

उन्हाळ्यात वाढत्या उष्णतेपासून व पाण्यासाठी जनावरांची विशेष काळजी घेणे गरजेचे आहे. यासाठी खालील प्रमुख बाबी लक्षात ठेवाव्यात:

1. निवारा व गोठा व्यवस्थापन

•उत्तम निवारा: जनावरांना तीव्र उन्हापासून वाचवण्यासाठी बंदिस्त किंवा पक्का गोठा असावा. पक्का निवारा नसल्यास गवत, पाचट / बांबूच्या साहाय्याने पारंपारिक झाप तयार करावेत.

•गोठ्याची काळजी: गोठ्यावर पत्रे असल्यास त्यांना पांढरा रंग द्यावा. झाडांची सावली जनावरांसाठी अत्यंत आरामदायी व थंड असते.

•थंडावा निर्माण करणे: पाणीटंचाई असल्यास जनावरे धुण्याऐवजी ओल्या कापडाने किंवा स्पंजने पुसावीत. गोठ्यात फॉगर्स किंवा स्प्रिंकलर्स वापरावेत.

2. पिण्याचे पाणी व दक्षता

•पाण्याचे प्रमाण: 400 किलोच्या जनावराला दररोज सुमारे 60 लिटर पाण्याची गरज असते. जास्त दूध देणाऱ्या जनावरांना अधिक पाणी द्यावे.

•पाणी देण्याची पद्धत: एकदम जास्त पाणी पाजण्याऐवजी थोडे-थोडे पाणी वरचेवर द्यावे (अति पाण्यामुळे लघवी लाल होऊ शकते). लहान व अशक्त जनावरांना पुरेसे पाणी मिळेल याची खात्री करावी.

•दुषित पाण्यापासून बचाव: नदी, तलाव किंवा कॅनालचे पाणी कपडे धुतलेले, गढूळ किंवा कारखान्यातील सांडपाणी मिश्रित नसावे; अन्यथा अपचन, हगवण व पोटदुखीचे आजार होतात.

•विषबाधेची काळजी: शेतातील युरिया किंवा कीटकनाशकांच्या द्रावणापासून जनावरांना लांब ठेवावे.

3. उन्हापासून बचाव व कामे

•कामाची वेळ: तीव्र उन्हामुळे बैलाकडून शेतीची कामे सकाळी लवकर किंवा संध्याकाळी करून घ्यावीत.

•आजाराचा धोका: जनावरांना जास्त वेळ उन्हात ठेवल्यास 'सनबर्न', 'फोटोसेन्सेटायझेशन' किंवा तीव्र उष्णतेमुळे 'उष्माघात' (हिटस्ट्रोक) होण्याचा धोका असतो.





1. उष्माघाताची प्रमुख लक्षणे

अस्वस्थता व थकवा: जनावर अत्यंत अस्वस्थ दिसते, थकते व चारा खाणे, रवंथ करणे पूर्णपणे बंद करते.

सावलीचा शोध: जनावर अस्वस्थ होऊन झाडांच्या किंवा निवाऱ्याच्या सावलीच्या शोधात फिरू लागते.

जलद श्वसन: जनावराच्या श्वासाचा वेग प्रचंड वाढतो. शरीरातील गरम हवा बाहेर फेकून बाहेरील थंड हवा आत घेणे, हा शरीराचे तापमान कमी करण्याचा निसर्गरम्य प्रयत्न असतो.

2. कोणत्या जनावरांना उष्माघाताचा धोका जास्त?

म्हशी व काळ्या रंगाची जनावरे: म्हशींमध्ये घामाच्या ग्रंथी अत्यंत कमी असतात. काळ्या रंगामुळे त्यांच्या शरीरात उष्णता लवकर शोषली जाते. त्यामुळे गाईंपेक्षा म्हशींना उष्णतेचा त्रास खूप जास्त होतो.

विदेशी व संकरित जाती: देशी गाईंच्या तुलनेत विदेशी किंवा संकरित गाईंना उन्हाचा त्रास जास्त होतो.

लहान वासरे व रेडके: लहान जनावरांची प्रतिकारशक्ती व तापमान नियंत्रण क्षमता कमी असल्याने उष्णतेचा फटका त्यांना लगेच बसतो.

गाभण व जास्त दूध देणारी जनावरे: वजन जास्त असलेल्या, गाभण असलेल्या व जास्त दूध देणाऱ्या जनावरांना उष्णतेचा ताण अधिक जाणवतो.

पूर्वी आजारी पडलेली जनावरे: ज्या जनावरांना आधी लाळखुरकत (FMD), फुफ्फुसदाह किंवा गोचीड ताप यांसारखे आजार होऊन गेले आहेत, त्यांची शारीरिक क्षमता कमी झाल्यामुळे त्यांना उष्माघाताचा त्रास जास्त होतो.



1. फोटोसेन्सेटायझेशन (अतिनील किरणांचा त्रास) व उपाय

•हा त्रास नेमका काय? : सूर्यकिरणातील अतिनील किरणांमुळे (UV Rays) कातडीवर केस विरळ असलेल्या भागावर ॲलर्जी होऊन हा त्रास होतो.

•कोणाला जास्त धोका?: लोकर कापलेल्या मेंढ्या, अंगावर कमी केस असलेली कुत्री, मांजरे व वराह (डुकरे) यांना याचा फटका जास्त बसतो.

•प्रथमोपचार व काळजी:

- ❑ अशा प्राण्यांना चुकूनही उन्हात बांधू नये.
- ❑ केस विरळ किंवा पातळ असलेल्या त्वचेवर झिंक ऑक्साईडचे मलम लावावे.
- ❑ आराम न पडल्यास तात्काळ पशुवैद्याचा (डॉक्टरांचा) सल्ला घेऊन योग्य उपचार करावेत.

2. उष्माघात (हिटस्ट्रोक) झाल्यास करावयाचे प्रथमोपचार

जनावराला उष्माघात झाल्यास वेळ न घालवता खालीलप्रमाणे तात्काळ उपाययोजना कराव्यात:

•थंड व सावलीची जागा: बाधित जनावराला त्वरित वाऱ्याचा झोत असलेल्या सावलीच्या ठिकाणी हलवावे. जनावर जागचे हलत नसेल किंवा खाली पडले असेल, तर तिथेच शेडनेट किंवा पत्रा टाकून तात्पुरता निवारा तयार करावा.

•पाण्याचे सेवन व थंडावा: जनावराला पिण्यासाठी पुरेसे थंड पाणी द्यावे. अंगावर थंड पाणी मारावे किंवा ओले कपडे अंगावर टाकावेत. डोक्याभोवती कपड्याची पट्टी गुंडाळून ती सतत थंड पाण्यात भिजवत ठेवावी.

•प्राण्यांनुसार विशेष काळजी:

• कुत्रा, मांजर, करडे: यांसारख्या लहान जनावरांना पाण्याच्या हौदात बसवावे.

• कोंबड्या: कोंबड्यांना पुरेसा वारा मिळत नसेल, तरच त्यांना पाण्यात बुडवावे.

• घोडे: घोड्यांना घाम खूप येतो, त्यामुळे त्यांच्या पायापासून सुरुवात करून संपूर्ण अंगावर पाणी फवारावे. हवा खेळती नसेल, तर ओल्या टॉवेलने घोड्याचे अंग पुसून घ्यावे.



1. दुष्काळातील प्रमुख आजार व लक्षणे

•साथीचे रोग: घटसर्प, फऱ्या, लाळखुरकत (FMD) तसेच शेळ्या-मेंढ्यांमधील पीपीआर (PPR), आंत्रविषार व देवी हे साथीचे आजार वेगाने पसरू शकतात.

•अखाद्य वस्तू खाण्याची सवय (पिका आजार): चाऱ्याअभावी जीवनसत्वे व क्षारांची कमतरता निर्माण होते. त्यामुळे जनावरे कागद, प्लास्टिक, चप्पल, माती, किंवा लोखंडासारख्या अखाद्य वस्तू खातात.

•अपचन व घातक परिणाम: या वस्तू जनावराच्या पोटातील (रुमेन व रेटीकुलम) कप्प्यांमध्ये साठून राहतात. टोकदार वस्तू (सुई, तार) हृदय, फुफ्फुस किंवा यकृतात घुसून जनावराचा मृत्यूही ओढवू शकतो. अशा वेळी पशुवैद्यकाच्या सल्ल्याने तात्काळ शस्त्रक्रिया करावी.

2. साथीचे रोग पसरल्यास घ्यावयाची काळजी

•अलगीकरण (Isolation): आजारी जनावर दिसताच तात्काळ कळपातून वेगळे करून उपचार करावेत.

•काळजीवाहू व्यक्ती वेगळी ठेवावी: आजारी जनावरांची देखभाल शक्यतो वेगळ्या व्यक्तीने करावी व परिसराचे वेळेवर निर्जंतुकीकरण करावे.

•दूषित घटकांपासून बचाव: बाधित चारा, पाणी व कपड्यांद्वारे संसर्ग पसरत असल्याने स्वच्छता ठेवावी. जनावरांचा अचानक मृत्यू झाल्यास किंवा अनेक जनावरे आजारी पडल्यास त्वरित जवळच्या शासकीय पशुवैद्यकीय दवाखान्याशी संपर्क साधावा.

3. लसीकरण व पूर्वकाळजी (अत्यंत महत्वाचे) : लस दिल्यानंतर शरीरात रोगप्रतिकारक शक्ती निर्माण होण्यासाठी 15 दिवसांचा कालावधी लागतो. त्यामुळे तत्पुर्वीच वेळेवर लसीकरण करणे आवश्यक आहे.

- लसीकरणाचे वेळापत्रक: पावसाव्यापूर्वी: घटसर्प, फऱ्या व आंत्रविषार.
  पावसाव्यानंतर: लाळखुरकत व शेळ्या-मेंढ्यांमधील 'पीपीआर' (PPR).
- जंतनिर्मूलन: लसीकरणाच्या आधी जंताचे औषध दिल्याने उत्तम प्रतिकारशक्ती तयार होते.
- गाभण जनावरांचे लसीकरण: गाभण जनावरांना लस टोचल्यास पोटातील पिलाला आपोआप प्रतिकारशक्ती मिळते.



1. दुष्काळाचे दूध उत्पादन व प्रजननावरील दुष्परिणाम

- **पोषक घटकांची कमतरता:** शरीराला आवश्यक प्रथिने, ऊर्जा, खनिजे व जीवनसत्त्वे न मिळाल्यामुळे दूध उत्पादनात मोठी घट होते.
- **जीवनसत्त्व 'अ' व 'ई' ची तूट:** हिरवा चारा न मिळाल्याने शरीरात 'अ' व 'ई' जीवनसत्त्वाची तीव्र कमतरता निर्माण होते.
- **प्रजननातील अडचणी:** पोषण अभावामुळे जनावरे वेळेवर माजावर येत नाहीत किंवा माजाची लक्षणे स्पष्ट दिसत नाहीत (सैल माज). यामुळे जनावरांचे गाभण राहण्याचे प्रमाण घटते.

2. उपाययोजना व आधुनिक पोषण व्यवस्थापन

दुष्काळात पशुधनाची उत्पादकता व प्रजनन क्षमता टिकवून ठेवण्यासाठी खालील बाबींचा वापर करावा:

- **बायपास प्रोटीन व बायपास फॅट:** दुष्काळी स्थितीत जनावरांची ऊर्जेची व प्रथिनांची गरज भागवण्यासाठी या आधुनिक खाद्य तंत्रज्ञानाचा वापर करावा.
- **मिनरल मिक्श्चर:** जनावरांच्या रोजच्या आहारात नियमितपणे चांगल्या दर्जाचे खनिज मिश्रण द्यावे.
- **जीवनसत्त्व इंजेक्शन:** जीवनसत्त्व 'अ' व 'ई' ची भरपाई करण्यासाठी पशुवैद्याच्या सल्ल्याने आवश्यक इंजेक्शन्स द्यावीत.



1. चाऱ्याचे नियोजन व राखीव क्षेत्र

•**स्वतंत्र चारा क्षेत्र:** आपल्याकडील पशुधनाच्या संख्येचा अंदाज घेऊन चाऱ्यासाठी शेतात विशिष्ट क्षेत्र राखीव ठेवले पाहिजे. या क्षेत्रात वर्षभर पुरेल एवढ्या चाऱ्याची निर्मिती करणे आवश्यक आहे.

•**सुक्या चाऱ्याची साठवणूक:** ज्वारी, बाजरी यांसारखी वाळवून साठवता येणारी वैरण स्वतः उत्पादित करावी किंवा जिथून स्वस्तात मिळतील, तिथून ती खरेदी करून साठवून ठेवावी.

2. पौष्टिक हिरवी वैरण व द्विदल पिके

•**हत्ती गवत (Elephant Grass):** हिरव्या वैरणीसाठी यशवंत किंवा जयवंत यांसारखे हत्ती गवत आवर्जून लावावे.

•**द्विदल पिके:** लसूणघास (Berseem), मेथीघास व दशरथघास यांसारखी प्रथिनांचे प्रमाण जास्त असलेली द्विदल चारा पिके घ्यावीत, ज्यामुळे जनावरांना उच्च दर्जाचे पोषण मिळते.

3. चारा बचत व कुट्टीचे महत्त्व (आर्थिक फायदा)

•**वैरण वाया जाण्यापासून बचाव:** शेतकरी अनेकदा कडबा, उसाचे वाढे किंवा हिरवा चारा जनावरांना जसाच्या तसा देतात. त्यामुळे जनावरे फक्त पाला खातात व बुडखे किंवा खोड तसेच पडून राहाते. या बुडख्यांमध्ये जनावरांसाठी उपयुक्त असलेले तंतू असतात, जे वाया जातात.

•**कुट्टीचे फायदे:** चारा कुट्टी करून दिल्यास अंदाजे 30% वैरण वाचते, जनावरांचे पोटही भरते व पचनास उत्तम मदत होते.

•**अर्थकारण (बचत गणित):**

- प्रत्येक जनावरामागे दररोज 2 किलो हिरवा चारा व 1 किलो सुका चारा वाचवला, तर रोज सुमारे 30 रुपयांची बचत होऊ शकते.
- समजा 5 जनावरे असतील, तर रोजचे 150 रुपये व वर्षात तब्बल 54,750 रुपयांची मोठी बचत होते!

4. पाणीटंचाईच्या काळातील पर्यायी चारा स्रोत

•**हायड्रोपोनिक्स व अझोला:** पाण्याची तीव्र टंचाई असल्यास कमी पाण्यात हायड्रोपोनिक पद्धतीने चारा निर्मिती करावी. तसेच पाण्यात अझोला किंवा डकवीड सारख्या वनस्पती वाढवून दर्जेदार चारा तयार करता येतो.

•**कारखान्यांचे उपपदार्थ व धान्य:** स्टार्च फॅक्टरी व मद्यनिर्मिती केंद्रातून निघणारे हस्क (Husk), ब्रुअर्स यीस्ट (Brewer's Yeast) तसेच कडधान्य कारखान्यांचे उपपदार्थ वापरता येतात.

•**शिल्लक धान्याचा वापर:** पशुपालकांकडे शिल्लक असलेले मका, ज्वारी, बाजरी, सोयाबीन यांसारखे धान्य 50 टक्क्यांपर्यंत आहारात वाढवता येते; मात्र यामुळे अपचन होणार नाही याची पुरेशी काळजी घ्यावी.

हायड्रोपोनिक्स : दुष्काळात हिरव्या चाऱ्याचा वरदानदायी पर्याय

- पशुधनाचे दुग्धउत्पादन उच्चतम पातळीवर टिकवून ठेवण्यासाठी हिरवा चारा अपरिहार्य आहे. भारतामध्ये चाऱ्याची प्रचंड कमतरता ही पशुपालना समोरील मोठी समस्या आहे. देशातील एकूण लागवडीखालील जमिनीपैकी केवळ 5% जमीन चाऱ्यासाठी वापरली जाते. परिणामी, सध्या देशात 35% हिरवा चारा, 26% वाळलेला चारा व 41% पशूखाद्याची कमतरता भासत आहे.
- या तीव्र तुटवड्यावर 'हायड्रोपोनिक्स' (मातीविना चारा निर्मिती) हा एक अत्यंत प्रभावी व आधुनिक उपाय ठरत आहे.



दुष्काळजन्य परिस्थितीत चारा, पाणी, आजार व घटते दूध उत्पादन यांसारख्या गंभीर आव्हानांवर मात करण्यासाठी आता पारंपरिक पद्धती सोडून आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अंगीकार करणे काळाची गरज बनली आहे. पशुपालनातील तब्बल 70 टक्के खर्च चारा व पशूखाद्यावर होत असल्याने, वैरणीची नासाडी रोखण्यासाठी चाफ कटरने (चारा कटाई यंत्र) कुट्टी करणे, मुक्त संचार गोठ्याचा वापर करणे व पौष्टिक वैरण लागवडीवर भर देणे अत्यंत आवश्यक आहे. उपलब्ध व निकृष्ट चाऱ्याचे पोषणमूल्य वाढवून त्यात खनिज मिश्रणे व जीवनसत्त्वांचा समावेश करून संतुलित आहार दिला पाहिजे; तसेच अतिरिक्त हिरव्या चाऱ्यापासून मुरघास (सायलेज) बनवून साठवणूक करण्याचे तंत्रज्ञान आत्मसात केले पाहिजे. पशुपालकांनी खचून न जाता उपलब्ध साधनसामग्री व शासकीय योजनांचा प्रभावी वापर करून या टंचाईवर यशस्वीरीत्या मात करावी.

• कमी जागेत जास्त उत्पादन: अतिशय कमी जागेत हिरवा चारा तयार करता येतो.

• पाण्याची बचत: पारंपरिक पद्धतीच्या तुलनेत यात 95% पाण्याची बचत होते.

• वेळेची व श्रमाची बचत: अवघ्या 8 दिवसांत चारा उत्पादनास सुरूवात होते व मनुष्यबळ अत्यंत कमी लागते.

• शाश्वत उत्पादन: वर्षाचे 365 दिवस हवामानाचा प्रभाव न पडता सलग चारा मिळतो.

2. पोषक मूल्ये व आरोग्यदायी फायदे

• उत्कृष्ट पचनीयता: हायड्रोपोनिक चारा हा पूर्णपणे नैसर्गिक, मऊ व सहज पचणारा असतो.

• प्रजनन क्षमतेत सुधारणा: यामध्ये मुबलक प्रमाणात असणाऱ्या 'बीटा कॅरोटीन'मुळे जनावरांच्या शरीरात 'अ' जीवनसत्त्वाची निर्मिती होते, ज्यामुळे प्रजननाचा त्रास दूर होतो.

• खाद्य खर्चात बचत: या चाऱ्यात उच्च दर्जाचे क्रूड प्रोटीन (प्रथिने) असल्याने महागड्या पशूखाद्यावरील (पेंडीवरील) खर्च लक्षणीयरीत्या कमी होतो.

3. कोणत्या पिकांपासून चारा बनवता येतो?

हायड्रोपोनिक्स पद्धतीसाठी मका, बाजरी, ज्वारी, नाचणी (रागी), चवळी, कुळीथ, ताग व भोपळा या धान्यांचा व बियाण्यांचा यशस्वी वापर केला जातो.

4. हायड्रोपोनिक्स चाऱ्याची टप्प्याटप्प्याने निर्माण पद्धती

1. बियाणे निवड व वाळवणे: बियाण्यातील कचरा व तुटलेले दाणे वेगळे करून बियाण्याला 1 दिवस ऊन द्यावे.

2. भिजवणे: स्वच्छ बियाणे सुमारे 20 तास पाण्यात भिजत ठेवावे.

3.अंकुरण (कोम आणणे): भिजवलेले धान्य बाहेर काढून एक दिवस गोणपाटात घट्ट बांधून ठेवल्यास कोम (अंकुर) येतात.

4.ट्रे/रॅकमध्ये ठेवणे: अंकुरलेले धान्य हायड्रोपोनिक्सच्या ट्रेमध्ये पसरवून रॅकवर ठेवावे व वेळेवर पाण्याचे तुषार द्यावेत.

5.चारा काढणी: अवघ्या आठव्या दिवशी हिरवागार पांढऱ्या मुळांसकटचा पूर्ण टाकाऊमुक्त चारा तयार होतो.

5. बुरशी रोखण्यासाठी सेंद्रिय उपाय (ऑरगॅनिक बुरशीनाशके)

हायड्रोपोनिक्समध्ये ओलाव्यामुळे बुरशी लागण्याची शक्यता असते, त्यावर खालील सेंद्रिय द्रावणांचा फवारा मारावा:

• बेकिंग सोडा द्रावण: 20 ते 25 ग्रॅम बेकिंग सोडा + 3.78 लिटर पाणी एकत्र करून बियाण्यावर फवारावे.

• पोटॅशियम बायकार्बोनेट: 20 ग्रॅम पोटॅशियम बायकार्बोनेट + 3.78 लिटर पाणी.

• जीवाणू कल्चर: 10 ग्रॅम बॅसिलस सबटिलिस पावडर 1 लिटर पाण्यात मिसळून दर 8 ते 9 तासांनी फवारावी.



लातूर जिल्ह्यातील औसा तालुक्यातील टाका येथील 48 वर्षांचे दुग्धव्यावसायिक धनंजय कदम यांनी पारंपरिक चारा व्यवस्थापनाला पर्याय शोधताना बगॅसचा वापर करण्याचा प्रयोग केला आहे. बी. ए. पास धनजंय पत्नी सौ. सुमित्रा यांच्या सक्रिय सहकार्याने दुग्धव्यवसाय सांभाळत आहेत. त्यांची दोन मुले अनुक्रमे अकरावी व नववीत शिकत असून, शिक्षणासोबत दूध काढण्यापासून गोठ्यातील दैनंदिन कामांमध्येही हातभार लावतात. अवघी 91 गुंठे जमीन व बोअरवेलच्या पाण्याची उपलब्धता असताना सोयाबीन व हरभरा ही पिके घेत त्यांनी दुग्धव्यवसायाला कुटुंबाच्या उत्पन्नाचा मुख्य आधार बनवले आहे.



प्रा. डॉ. अनिल भिकाने
माजी विस्तार शिक्षण संचालक, माफसू, नागपूरमो. ९४२०२१४४५३

सन 2015-16 मध्ये प्रत्येकी सुमारे 24 हजार रुपये किमतीच्या तीन गायींपासून त्यांनी दुग्धव्यवसायाला सुरुवात केली. खरेदीच्या वेळी सुमारे नऊ लिटर दूध देणाऱ्या गायींचे उत्पादन योग्य व्यवस्थापनातून वाढवून एकूण 36 लिटरपर्यंत नेण्यात त्यांना यश आले. गतवर्षी आणखी चार गायींची खरेदी केल्यानंतर आज त्यांच्या गोठ्यात एकूण 11 गायी आहेत. स्वतःच्या गोठ्यात संगोपन केलेली कालवडही अकराव्या महिन्यात गाभण राहिल्यानंतर आता व्यायली आहे. सॉर्टेड सिमेनच्या वापरातून जन्मलेली पाच वासरे हा त्यांच्या प्रजनन व्यवस्थापनातील एक महत्त्वाचा भाग आहे.

बगॅसचा वापर :

चारा व्यवस्थापनातील वेगळा प्रयोग: गतवर्षी नोव्हेंबरपासून कदम यांनी पारंपरिक हिरव्या व वाळलेल्या चाऱ्याला पर्याय म्हणून साखर कारखान्यांतून उपलब्ध होणाऱ्या बगॅसचा वापर सुरू केला. साधारणतः 1.50 रुपये प्रतिकिलो दराने बगॅस खरेदी करून प्रत्येक जनावराला दररोज सुमारे 10 किलो बगॅस दिला जात असल्याचे त्यांनी सांगितले. त्यासोबत 24 टक्के प्रथिने व 1 टक्के युरीया असलेले दुधाळ जनावरांचे पशुखाद्य प्रतिलिटर दूध उत्पादनामागे 300 ग्रॅम या प्रमाणात दिले जाते.

याशिवाय शरीरपोषणासाठी गायींना अतिरिक्त 1.5 किलो खाद्य, 100 ते 200 ग्रॅम खनिज मिश्रण, तर गाभण गायींना 2 किलो ट्रांझिशन फीडसोबत सरकी व मका प्रत्येकी अर्धा किलो दिला जातो. वासरांना दररोज चार लिटर दूध व काफ स्टार्टर दिले जाते. कदम यांच्या निरीक्षणानुसार, या आहार व्यवस्थापनात दूध उत्पादन टिकून असून प्रजनन चक्रही व्यवस्थित सुरू आहे. त्यांच्या म्हणण्यानुसार, गोठ्यात पूर्वीपासूनच कासदाह किंवा गोचीड तापाची समस्या आढळलेली नाही व एकूण रोगराईचे प्रमाणही कमी आहे.



कमी मनुष्यबळ, शेणखतातून उत्पन्न व खर्चात बचत

कदम दाम्पत्य सकाळी व संध्याकाळी प्रत्येकी सुमारे अडीच ते तीन तास गोठ्यात काम करते. दूध काढण्यासाठी मिल्किंग मशीनचा वापर केला जातो. बगॅस वापरल्यामुळे चारा आणणे, कापणे व कुट्टी करणे यांसारख्या कामांमध्ये बचत झाल्याचे कदम सांगतात. त्यामुळे चारा व्यवस्थापनासाठी लागणारा खर्च व श्रम कमी होण्यास मदत झाली आहे. गतवर्षी त्यांनी 18 ट्रॉली शेणखत विकून प्रती ट्रॉली सहा हजार रुपये या दराने सुमारे 1 लाख रुपयांचे उत्पन्न मिळवले. वर्षभरात खरेदी केलेल्या 45 टन बगॅसचा खर्च शेणखत विक्रीतून भरून निघाल्याचे त्यांचे म्हणणे आहे. गोठ्यातील शेणाचा वापर बायोगॅस निर्मितीसाठी होत असल्यामुळे घरगुती गॅसवरील खर्चही वाचतो. दूध विक्रीतून दरमहा सुमारे 1 लाख 40 हजार रुपये मिळतात; त्यापैकी जवळपास निम्मी रक्कम पशुखाद्य व इतर खर्चावर होते, अशी माहिती त्यांनी दिली. त्यांच्या म्हणण्यानुसार, बगॅसच्या वापरामुळे चाऱ्यावरील दैनंदिन खर्च 50 रुपयांवरून 20 रुपयांपर्यंत कमी झाला आहे. मी स्वतः दि 13 ऑक्टोबर रोजी त्यांच्या डेअरी फार्मला भेट देवून पाहणी केली, कदम दांपत्याचे कौतुक केले व मुक्त संचार गोठा तयार करणेविषयी चर्चा केली. यादरम्यान कालवडींच्या संगोपनात सुधारणा करणेविषयी काही सुचना केल्या व निरोप घेतला.





बगॅस : दुष्काळातील चारा टंचाईवर पर्याय ठरू शकतो का?

बगॅस हा ऊस गाळपानंतर उरणारा तंतुमय पदार्थ असून, त्यातील पचनीय पोषकद्रव्यांचे प्रमाण तुलनेने कमी असते. त्यामुळे तो पारंपरिक हिरव्या चाऱ्याचा किंवा संतुलित पशुआहाराचा पूर्ण पर्याय मानता येत नाही. मात्र, त्याचा योग्य प्रमाणात वापर करून प्रथिने, ऊर्जा, खनिजे व इतर आवश्यक पोषकद्रव्यांनी समृद्ध संतुलित पशुआहार दिल्यास दुष्काळी परिस्थितींमध्ये चारा व्यवस्थापनाचा खर्च कमी होण्यास मदत होऊ शकते.

धनंजय कदम यांचा प्रयोग चारा टंचाईच्या काळात स्थानिक पातळीवर उपलब्ध असलेल्या औद्योगिक उपउत्पादनांचा पशुआहारासाठी उपयोग करण्याच्या शक्यतेकडे लक्ष वेधतो. साखर कारखान्यांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध होणाऱ्या बगॅसचा वापर दुष्काळग्रस्त भागातील पशुपालक तसेच शेतकरी बांधवांना चारा व्यवस्थापनासाठी एक पूरक पर्याय होवू शकतो.

संशोधनात 12 लि. पर्यंतचे दूध उत्पादन: आहारात 50 टक्के पर्यंत बगॅस वापरले तर दूध उत्पादन टिकू शकते असा संदर्भ आहे. श्री. कदम यांच्या या प्रयोगाचे महत्त्व केवळ खर्चातील संभाव्य बचतीत नसून, मर्यादित जमीन, उपलब्ध साधनसंपत्ती व कुटुंबाच्या एकत्रित परिश्रमांतून दुग्धव्यवसाय टिकवून ठेवण्याच्या प्रयत्नातही आहे. धनंजय कदम यांचा अनुभव पशुपालकांना उपलब्ध संसाधनांचा अभ्यास करून नवे पर्याय शोधण्याची प्रेरणा देतो.

दुष्काळ आणि चारा टंचाईत पशुधनाची नैसर्गिक जुळवून घेण्याची क्षमता

जनुकीय गुणधर्म, शरीरक्रियात्मक बदल आणि शाश्वत पशुपालनाचा मार्ग



भारतामध्ये पशुपालन हा ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा महत्त्वाचा आधार आहे. दूध, मांस, शेणखत, शेतीकाम व ग्रामीण कुटुंबांना नियमित उत्पन्न मिळवून देण्यात पशुधनाची महत्त्वपूर्ण भूमिका आहे. मात्र, हवामानातील बदल, वाढते तापमान, अनियमित पाऊस, दीर्घकाळ टिकणारा दुष्काळ व चाऱ्याची कमतरता यांमुळे पशुपालनासमोर अनेक आव्हाने निर्माण होत आहेत. अशा परिस्थितीत सर्व प्राणी समान प्रकारे प्रतिक्रिया देत नाहीत. काही प्राणी मर्यादित चारा व पाण्यावरही तुलनेने चांगली कामगिरी टिकवतात, तर काही प्राण्यांचे वजन, दूध उत्पादन, प्रजननक्षमता आणि आरोग्य लवकर खालावते. पशुधनाची प्रतिकूल परिस्थितीशी जुळवून घेण्याची क्षमता ही केवळ बाह्य व्यवस्थापनावर अवलंबून नसते. तिच्यामागे जनुकीय वैशिष्ट्ये, शरीराचे तापमान नियंत्रित करण्याची क्षमता, पाण्याचा कार्यक्षम वापर, पचनसंस्थेतील सूक्ष्मजीव, चयापचयातील बदल व वर्तनात्मक अनुकूलता असे अनेक घटक कार्यरत असतात. या क्षमतेचा शास्त्रीय अभ्यास केल्यास बदलत्या हवामानातही पशुधनाची उत्पादनक्षमता टिकवून ठेवण्यासाठी उपयुक्त धोरणे विकसित करता येतील.



डॉ. शिवाजी वाघ
पशुधन विकास अधिकारी
गोठीत रेत प्रयोगशाळा, खडकी, पुणे-03

1. जनुकीय गुणधर्म आणि दुष्काळ सहनशीलता

प्रत्येक प्राण्याच्या जनुकांमध्ये त्याच्या वाढीची क्षमता, चारा वापरण्याची कार्यक्षमता, उष्णता सहनशीलता, रोगप्रतिकारक क्षमता व प्रजननाशी संबंधित वैशिष्ट्यांवर प्रभाव टाकणारी माहिती असते. या गुणधर्मांमध्ये प्राण्यांनुसार नैसर्गिक फरक आढळतात. यांपैकी काही फरक आनुवंशिक असतात व योग्य प्रजनन कार्यक्रमाद्वारे पुढील पिढीत वाढवता येऊ शकतात. उदा. कमी चाऱ्यावर शरीराची स्थिती टिकवणे, उष्ण हवामानात शरीराचे तापमान नियंत्रित ठेवणे, उपलब्ध चाऱ्यातून अधिक पोषकद्रव्ये मिळवणे व प्रतिकूल परिस्थितीनंतर पुन्हा उत्पादनक्षम होणे हे गुणधर्म पशुधनाच्या टिकाऊपणासाठी महत्त्वाचे आहेत.

भारतातील गिर, साहिवाल, खिल्लार, देवणी व लाल कंधारी यांसारख्या स्थानिक गोवंशीय जातींनी विविध भौगोलिक व हवामानविषयक परिस्थितींमध्ये दीर्घकाळ तग धरला आहे. तथापि, प्रत्येक स्थानिक जात प्रत्येक प्रकारच्या दुष्काळासाठी समान प्रमाणात सक्षम असते, असे गृहीत धरता येत नाही. प्रत्यक्ष कामगिरीवर जातीबरोबरच पशूचे वय, आहार, आरोग्य, व्यवस्थापन आणि स्थानिक हवामान यांचाही प्रभाव असतो.

आधुनिक जनुकीय संशोधनाच्या मदतीने चारा कार्यक्षमता, उष्णता सहनशीलता, प्रजननक्षमता आणि जगण्याची क्षमता यांसारख्या गुणधर्मांमधील आनुवंशिक फरक ओळखता येतात. जनुकीय माहिती आणि प्रत्यक्ष उत्पादनाच्या नोंदी एकत्र वापरून दुष्काळाशी जुळवून घेणारे प्राणी निवडण्याची क्षमता वाढवता येते.

2. चारा कार्यक्षमता आणि मर्यादित संसाधनांचा वापर

दुष्काळात हिरव्या चाऱ्याचे प्रमाण कमी होते, उपलब्ध चाऱ्याची गुणवत्ता घसरते आणि पशुखाद्याचा खर्च वाढतो. अशा वेळी कमी खाद्यावर शरीराची स्थिती आणि उत्पादन शक्य तितके टिकवणे महत्त्वाचे ठरते.

चारा कार्यक्षमता म्हणजे पशूने खाल्लेल्या खाद्याच्या तुलनेत मिळणारे उत्पादन किंवा वाढ. उदाहरणार्थ, समान प्रमाणातील खाद्य वापरून दोन प्राण्यांमध्ये वजनवाढ किंवा दूध उत्पादन वेगवेगळे असू शकते. मात्र, केवळ चारा कार्यक्षमतेच्या आधारे प्राण्याची निवड करणे पुरेसे नाही. त्याची प्रजननक्षमता, आरोग्य, दीर्घायुष्य आणि प्रतिकूल परिस्थितीत टिकून राहण्याची क्षमता यांचाही विचार आवश्यक आहे.



दुष्काळी परिस्थितीत पशूच्या शरीरातील साठवलेली ऊर्जा वापरली जाऊ शकते. दीर्घकाळ ऊर्जा आणि प्रथिनांची कमतरता राहिल्यास वजन घटणे, रोगप्रतिकारक शक्ती कमी होणे, दूध उत्पादन घटणे आणि प्रजननात अडथळे निर्माण होऊ शकतात. त्यामुळे अनुकूलनक्षमता म्हणजे कोणत्याही परिस्थितीत खाद्याची गरज नसणे नव्हे; तर उपलब्ध संसाधनांचा कार्यक्षम वापर करून हानी कमी करणे होय.

3. उष्णता सहनशीलता आणि शरीरक्रियात्मक बदल

उच्च तापमानामुळे पशूच्या शरीरात उष्णतेचा ताण निर्माण होतो. शरीराचे तापमान सामान्य मर्यादित ठेवण्यासाठी पशू श्वसनाचा वेग वाढवू शकतो, अधिक सावली शोधू शकतो, पाण्याचे सेवन बदलू शकतो आणि खाद्य खाण्याची वेळ थंड कालावधीकडे वळवू शकतो.

उष्णतेचा ताण दीर्घकाळ राहिल्यास खाद्यसेवन कमी होते, ऊर्जा खर्च वाढतो आणि दूध उत्पादन व प्रजननक्षमता कमी होऊ शकते. काही पशूंमध्ये शरीराचे तापमान तुलनेने स्थिर ठेवण्याची आणि श्वसनाद्वारे अतिरिक्त उष्णता बाहेर टाकण्याची क्षमता अधिक असते.

उष्णता सहनशीलतेचे मूल्यांकन करण्यासाठी शरीराचे तापमान, श्वसनाचा दर, हृदयगती, पाण्याचे सेवन, खाद्यसेवन आणि उत्पादनातील बदल यांची नोंद घेता येते. मात्र, यापैकी कोणताही एक निर्देशक स्वतंत्रपणे पशूच्या संपूर्ण अनुकूलनक्षमतेचे अचूक चित्र देत नाही. हवामान, दिवसाची वेळ, शारीरिक हालचाल, आरोग्य व व्यवस्थापन या घटकांचाही विचार करावा लागतो.

4. रवंथ प्रक्रिया आणि पचनसंस्थेतील सूक्ष्मजीव

गाय, म्हैस, मेंढी आणि शेळी यांसारख्या रवंथ करणाऱ्या प्राण्यांच्या पचनसंस्थेत सूक्ष्मजीवांचे मोठे समुदाय असतात. हे सूक्ष्मजीव गवत, पेंढा आणि इतर तंतुमय खाद्यपदार्थांचे विघटन करण्यास मदत करतात. या प्रक्रियेत तयार होणारी अस्थिर स्निग्ध आम्ले पशूला ऊर्जेचा महत्त्वाचा स्रोत पुरवतात.

पशूने खाल्लेल्या चाऱ्याचा प्रकार, त्यातील तंतूंचे प्रमाण, खाद्य बदलण्याची पद्धत आणि पशूची स्वतःची जैविक वैशिष्ट्ये यांनुसार रवंथातील सूक्ष्मजीव समुदाय बदलू शकतात. काही सूक्ष्मजीव तंतुमय घटकांच्या विघटनात महत्त्वाची भूमिका बजावतात. त्यामुळे रवंथातील सूक्ष्मजीवांचा अभ्यास करून कमी गुणवत्तेच्या चाऱ्याचा अधिक कार्यक्षम वापर कसा करता येईल हे समजण्यास मदत होते.

तथापि, विशिष्ट सूक्ष्मजीव आढळल्यामुळेच एखादा पशू दुष्काळ सहनशील ठरतो, असा थेट निष्कर्ष काढता येत नाही. आहार, पशूचे वय, जातीचे गुणधर्म, आरोग्य व व्यवस्थापन यांचा एकत्रित अभ्यास आवश्यक आहे. भविष्यात सूक्ष्मजीवशास्त्र, जनुकशास्त्र आणि पोषणशास्त्र यांचा एकत्रित वापर करून पशुधनाची संसाधन-वापर कार्यक्षमता सुधारण्याची संधी आहे.

5. शरीरक्रियात्मक निर्देशक आणि जैवचिन्हे

दुष्काळ आणि चारा टंचाईचा पशूवर होणारा परिणाम वेळेवर ओळखण्यासाठी काही शरीरक्रियात्मक निर्देशकांचा वापर करता येतो. यामध्ये शरीराचे तापमान, श्वसनाचा दर, शरीरस्थिती गुणांकन, निर्जलीकरणाची चिन्हे, रक्तातील ग्लुकोज, युरिया, काही खनिजे व ताणाशी संबंधित संप्रेरकांचा समावेश होऊ शकतो.

हे निर्देशक पशूला उष्णतेचा ताण, ऊर्जा कमतरता किंवा पाण्याची कमतरता जाणवत आहे का, याबाबत माहिती देऊ शकतात. उदा. शरीरस्थिती गुणांकनात सतत घट होणे हे दीर्घकाळ नकारात्मक ऊर्जा संतुलनाचे संकेत असू शकते. रक्तातील घटकांचा अर्थ लावताना पशूचे वय, गर्भावस्था, स्तन्यावस्था, आहार व रोगस्थितीचा विचार आवश्यक आहे.

एखादे जैवचिन्ह उपयोगी ठरण्यासाठी ते मोजता येण्याजोगे, विश्वासार्ह आणि प्रत्यक्ष उत्पादन किंवा टिकून राहण्याच्या क्षमतेशी संबंधित असणे आवश्यक आहे. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर क्षेत्रीय माहिती गोळा करून त्याची पडताळणी करणे महत्त्वाचे आहे.

6. जनुकीय गुणधर्म आणि पर्यावरण यांचा परस्परसंवाद

एखादा पशू मुबलक व संतुलित आहार, नियंत्रित तापमान व उत्तम व्यवस्थापनाखाली चांगले उत्पादन देत असेल, तर तोच पशू दुष्काळातही सर्वोत्तम कामगिरी करेल असे नाही. कारण वेगवेगळ्या पर्यावरणीय परिस्थितींमध्ये जनुकीय गुणधर्माची अभिव्यक्ती बदलू शकते. यालाच जनुकीय प्रकार आणि पर्यावरण यांचा परस्परसंवाद म्हणतात.

उदाहरणार्थ, अधिक दूध देणाऱ्या काही पशूंना उत्पादन टिकवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात ऊर्जा आणि पोषकद्रव्ये आवश्यक असतात. चारा टंचाईच्या काळात ही गरज पूर्ण न झाल्यास त्यांच्या शरीरस्थितीवर आणि प्रजननक्षमतेवर परिणाम होऊ शकतो. दुसरीकडे, स्थानिक वातावरणाशी जुळवून घेतलेल्या काही पशूंमध्ये उत्पादनाची कमाल पातळी कमी असली, तरी प्रतिकूल परिस्थितीत टिकून राहण्याची क्षमता तुलनेने चांगली असू शकते. म्हणूनच पशूंची निवड करताना केवळ अनुकूल परिस्थितीतील उत्पादनाच्या नोंदी न पाहता दुष्काळी आणि सामान्य अशा दोन्ही परिस्थितींतील कामगिरीचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे.

7. दुष्काळाचा प्रजननक्षमतेवर परिणाम

ऊर्जा, प्रथिने आणि खनिजांची कमतरता पशूच्या प्रजननक्षमतेवर परिणाम करू शकते. मादी पशूंमध्ये माज दिसण्याची तीव्रता कमी होणे, माज उशिरा येणे, गर्भधारणेचे प्रमाण कमी होणे आणि गर्भधारणेनंतर भ्रूण टिकून राहण्याच्या क्षमतेवर परिणाम होणे शक्य आहे. नर पशूंमध्येही दीर्घकाळ उष्णतेचा ताण आणि अपुरा पोषणपुरवठा यांचा वीर्याची गुणवत्ता व प्रजननक्षमतेवर परिणाम होऊ शकतो.

गोठवलेल्या वीर्यमात्रांची गुणवत्ता, कृत्रिम रेतनाची योग्य वेळ, मादी पशूचे पोषण, प्रसूतीनंतरची आरोग्यस्थिती आणि रोगनियंत्रण हे घटक गर्भधारणेच्या यशात महत्त्वाचे असतात. दुष्काळानंतर खाद्य व पाण्याची उपलब्धता सुधारली तरी प्रजननक्षमता पूर्ववत होण्यास काही कालावधी लागू शकतो. त्यामुळे दुष्काळी परिस्थितीत पशूंची केवळ दूध उत्पादनाच्या आधारे निवड न करता गर्भधारणेचे प्रमाण, वासरांमधील अंतर, आजारपण, पुनर्प्राप्तीचा कालावधी आणि दीर्घकालीन प्रजननक्षमतेच्या नोंदींचाही विचार करावा.

8. स्थानिक जातींचे संवर्धन

स्थानिक पशुजाती ही देशाच्या जैविक आणि जनुकीय विविधतेची महत्त्वाची संपत्ती आहे. या जातींमध्ये स्थानिक हवामान, चारा, पाण्याची उपलब्धता आणि पारंपरिक पशुपालन पद्धतींशी संबंधित उपयुक्त गुणधर्म असू शकतात. मात्र, या गुणधर्माची ताकद वैज्ञानिक पद्धतीने मोजणे आवश्यक आहे.

स्थानिक जातींचे संवर्धन म्हणजे केवळ जातीचे नाव टिकवून ठेवणे नव्हे. त्यासाठी शुद्ध प्रजनन नोंदी, पशूंची ओळख, दूध व वाढीच्या नोंदी, प्रजननक्षमता, आरोग्य आणि दुष्काळातील कामगिरी यांची माहिती व्यवस्थित राखणे गरजेचे आहे. योग्य प्रजनन नियोजनाद्वारे उपयुक्त गुणधर्म टिकवून ठेवता येतात आणि अनावश्यक अंतःप्रजननाचा धोका कमी करता येतो.

स्थानिक जातींचे संवर्धन आणि सुधारित उत्पादनक्षमता यांचा समतोल साधणे हे भविष्यातील पशुधन विकासाचे महत्त्वाचे उद्दिष्ट असले पाहिजे.

9. शेतकऱ्यांसाठी व्यावहारिक उपाय

दुष्काळाशी जुळवून घेण्याची क्षमता वाढवण्यासाठी जनुकीय सुधारणा उपयुक्त असली, तरी तातडीच्या परिस्थितीत योग्य व्यवस्थापन सर्वाधिक महत्त्वाचे ठरते.

1. चाऱ्याचा तुटवडा जाणवण्यापूर्वीच हिरवा चारा, वाळलेला चारा व योग्य प्रकारे साठवलेला मुरघास यांचे नियोजन करावे.
2. उपलब्ध चाऱ्याचे पोषणमूल्य लक्षात घेऊन पशुवैद्यकीय / पशुपोषण तज्ज्ञांच्या सल्ल्याने संतुलित पूरक आहार द्यावा.
3. स्वच्छ पिण्याचे पाणी सतत उपलब्ध ठेवावे. उष्ण हवामानात पाण्याची गरज वाढू शकते.
4. गोठ्यात पुरेशी सावली, हवा खेळती राहण्याची व्यवस्था आणि आवश्यकतेनुसार शीतकरणाची सोय करावी.
5. पशूंच्या शरीरस्थितीचे, खाद्यसेवनाचे, दूध उत्पादनाचे आणि प्रजननक्षमतेचे नियमित निरीक्षण करावे.
6. गंभीर चारा टंचाईच्या काळात पशूंची संख्या उपलब्ध संसाधनांशी सुसंगत ठेवण्यासाठी नियोजन करावे.
7. आजारी, गर्भवती, नवजात वासरांसह असलेल्या आणि जास्त उत्पादन देणाऱ्या पशूंना त्यांच्या गरजेनुसार प्राधान्य द्यावे.
8. पशुवैद्यकीय तपासणी, रोगप्रतिबंधक लसीकरण आणि परजीवी नियंत्रण याकडे दुर्लक्ष करू नये.

10. भविष्यातील संशोधनाची दिशा

दुष्काळाशी जुळवून घेणारे पशुधन विकसित करण्यासाठी अनेक संशोधन क्षेत्रे महत्त्वाची आहेत. जनुकीय निवडीद्वारे कमी चाऱ्यावर कार्यक्षम उत्पादन, उष्णता सहनशीलता, प्रजननक्षमता आणि जगण्याची क्षमता यांचा अभ्यास करता येईल. रवंथातील सूक्ष्मजीव समुदायांच्या संशोधनातून तंतुमय चाऱ्याचे पचन आणि पोषकद्रव्यांचा वापर समजून घेता येईल.

शरीराचे तापमान, श्वसनाचा दर, रक्तातील चयापचयाशी संबंधित घटक आणि ताणाचे निर्देशक यांचा वापर करून पशूंच्या अनुकूलनक्षमतेचे मूल्यांकन करता येईल. त्याचबरोबर वेगवेगळ्या जातींची कामगिरी सामान्य व दुष्काळी परिस्थितीत तपासणे आवश्यक आहे. प्रजननक्षमतेवरील परिणाम, दुष्काळानंतरची पुनर्प्राप्ती, स्थानिक जातींची जनुकीय विविधता आणि दीर्घकालीन क्षेत्रीय नोंदी यांचा एकत्रित अभ्यास केल्यास अधिक विश्वसनीय निष्कर्ष मिळू शकतात. प्रयोगशाळेतील निष्कर्ष शेतातील प्रत्यक्ष परिस्थितीत पडताळणे हे या संशोधनाचे महत्त्वाचे पाऊल आहे.

प्राणिजन्य परजीवी, गोचीडजन्य आजार व ॲन्टीबायोटीक्स रेजिस्टंट्स निदान, जैवसुरक्षा व जनजागृती महत्त्वाची



दरवर्षी 3 नोव्हेंबर रोजी जगभरात जागतिक वन हेल्थ दिन (World One Health Day) साजरा केला जातो. मानवी आरोग्य, पशुआरोग्य व पर्यावरणाचे आरोग्य हे एकमेकांशी घट्ट जोडलेले आहेत. यंदाच्या वर्षाचे मुख्य सूत्र "आरोग्यासाठी एकत्र येऊया, विज्ञानाची साथ देऊया" हे आहे. कोणत्याही अफवांना बळी न पडता वैज्ञानिक पुराव्यांच्या आधारे मानव व जनावरांचे आरोग्य सुरक्षित करणे, हा यामागचा उद्देश आहे. जागतिक आरोग्य संघटनेच्या माहितीनुसार, जगभरात नोंदवल्या जाणाऱ्या उदयोन्मुख संसर्गजन्य आजारांपैकी 60 टक्क्यांहून अधिक आजारांचा उगम प्राण्यांमध्ये होतो. त्यामुळे पशुधनाचे आरोग्य सुरक्षित ठेवणे ही केवळ पशुपालकांची जबाबदारी नसून सार्वजनिक आरोग्याच्या संरक्षणासाठीदेखील अत्यंत महत्त्वाची बाब आहे.

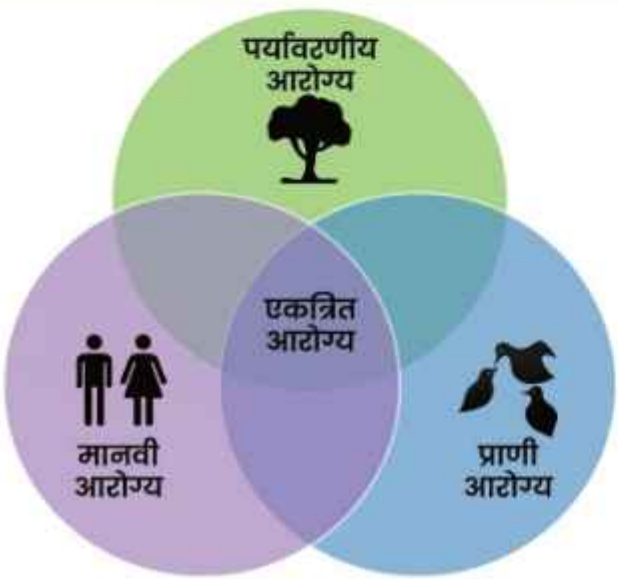


डॉ. परमेश्वर परिहार
(पशुवैद्यकीय अधिकारी)



डॉ. नाना सोनावणे
(सहआयुक्त पशुसंवर्धन)

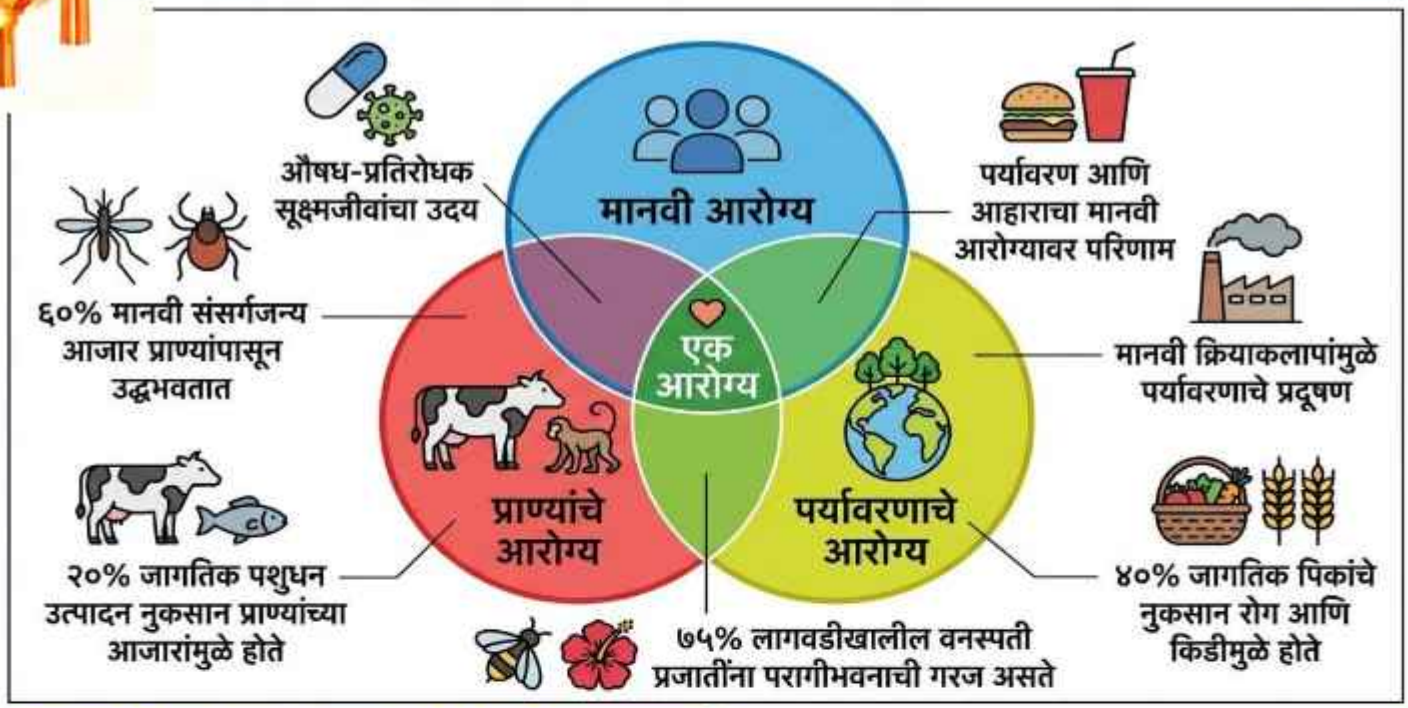
भारतरत्न अटल बिहारी वाजपेयी पश्चिम विभागीय संदर्भीय पशुरोग निदान प्रयोगशाळा / रोग अन्वेषण विभाग, पुणे, मो. क्र. 9028163594



आज हवामानातील बदल, अनियंत्रित शहरीकरण, वन्यजीवांच्या अधिवासातील हस्तक्षेप, प्राण्यांची वाढती वाहतूक, दूषित पाणी व अन्नसुरक्षेतील त्रुटी यांमुळे अनेक संसर्गजन्य आजारांच्या प्रसाराला पोषक परिस्थिती निर्माण होत आहे. यामध्ये परजीवीजन्य आजार, गोचीड व इतर वाहकांमार्फत पसरणारे संसर्ग व औषधांना दाद न देणारे रोगजंतू यांचा समावेश होतो. 'एक आरोग्य, एक जबाबदारी' हा दृष्टिकोन स्वीकारल्याशिवाय माणूस, पशुधन व पर्यावरणाचे आरोग्य दीर्घकाळ सुरक्षित ठेवता येणार नाही.

1. प्राणिजन्य परजीवी : दिसत नसलेला, पण गंभीर धोका!

परजीवी म्हणजे दुसऱ्या सजीवाच्या शरीरावर किंवा शरीरात राहून त्याच्याकडून पोषण मिळवणारे सजीव. पशुधनामध्ये आढळणारे काही परजीवी थेट किंवा अप्रत्यक्षपणे मानवी आरोग्यावर परिणाम करू शकतात. दूषित अन्न, पाणी, माती, प्राण्यांची विष्ठा व काही कीटकांच्या चाव्यांमधून परजीवी किंवा त्यांच्याशी संबंधित रोगकारकांचा प्रसार होऊ शकतो.



हायडॅटिड रोग : कुत्रा, पशुधन व माणूस यांच्यातील संसर्गचक्र

इचिनोकोकस ग्रॅन्युलोसस या पट्टकृमीमुळे सिस्टिक इचिनोकोकोसिस किंवा हायडॅटिड रोग होतो. या परजीवीच्या जीवनचक्रात कुत्र्यासारखे प्राणी अंतिम यजमान, तर मेंढ्या, शेळ्या व इतर काही प्राणी मध्यवर्ती यजमान असतात.

संक्रमित कुत्र्यांच्या विष्ठेतून परजीवीची अंडी वातावरणात पसरतात. ही अंडी दूषित पाणी, अन्न किंवा मातीच्या संपर्कातून माणसाच्या शरीरात गेल्यास यकृत, फुप्फुसे व क्वचित इतर अवयवांमध्ये द्रवयुक्त गाठी तयार होऊ शकतात. या गाठींचे निदान व उपचार वेळेवर न झाल्यास गंभीर गुंतागुंत होऊ शकते. जी अंतिमतः घातक ठरते.

प्रतिबंधात्मक उपाय :

- कुत्र्यांना पशुवैद्यकाच्या सल्ल्यानुसार योग्य जंतनाशक द्यावेत.
- कत्तल केलेल्या जनावरांचे संक्रमित यकृत किंवा इतर अवयव कुत्र्यांना खाऊ घालू नयेत.
- प्राण्यांची विष्ठा सुरक्षितपणे विल्हेवाट लावावी.
- अन्न हाताळण्यापूर्वी व प्राण्यांच्या संपर्कानंतर हात साबणाने स्वच्छ धुवावेत.

टॉक्सोप्लाइमोसिस : गर्भवती महिलांनी घ्यावी विशेष काळजी

टॉक्सोप्लाझ्मा गोंडी या एकपेशीय परजीवीमुळे टॉक्सोप्लाइमोसिस हा आजार होतो. मांजर व मांजरवर्गीय प्राणी या परजीवीचे अंतिम यजमान आहेत. संक्रमित मांजरीच्या विष्ठेतून बाहेर पडणाऱ्या परजीवीच्या अवस्थांमुळे माती, पाणी / अन्न दूषित होऊ शकते. अपुरे शिजवलेले संक्रमित मांस खाल्ल्यानेही संसर्ग होऊ शकतो. बहुतेक निरोगी व्यक्तींमध्ये हा संसर्ग लक्षणविरहित / सौम्य असू शकतो. मात्र, गर्भविस्थेत प्रथमच संसर्ग झाल्यास बाळाला संसर्ग होण्याचा धोका असतो. त्यामुळे गर्भपात, डोळ्यांचे विकार किंवा मेंदूच्या विकासाशी संबंधित गंभीर समस्या उद्‌भवू शकतात.

प्रतिबंधात्मक उपाय :

- मांस पूर्णपणे शिजवूनच खावे.
- फळे व भाज्या स्वच्छ पाण्याने धुऊन घ्याव्यात.
- मांजरीच्या विष्ठेची विल्हेवाट लावताना हातमोजे वापरावेत व नंतर हात स्वच्छ धुवावेत.
- गर्भवती महिलांनी शक्यतो मांजरीच्या विष्ठेची स्वच्छता दुसऱ्या व्यक्तीकडून करून घ्यावी.





न्यूरोसिस्टिसरकोसिस :

न्यूरोसिस्टिसरकोसिस : दूषित अन्नातून मेंदूपर्यंत पोहोचणारा परजीवी

डुकरांशी संबंधित टीनिया सोलियम या पट्टकृमीच्या अंड्यांचा मानवी शरीरात प्रवेश झाल्यास सिस्टिसरकोसिस हा आजार होऊ शकतो. या परजीवीच्या अळ्या मेंदूपर्यंत पोहोचल्यास न्यूरोसिस्टिसरकोसिस हा गंभीर आजार उद्भवू शकतो. त्यात फिट्स येणे, डोकेदुखी व इतर मज्जासंस्थेशी संबंधित लक्षणे दिसू शकतात.

येथे एक महत्त्वाचा फरक समजून घेणे आवश्यक आहे. अपुरे शिजवलेले संक्रमित डुकराचे मांस खाल्ल्याने आतड्यात प्रौढ पट्टकृमी विकसित होऊ शकतो; परंतु न्यूरोसिस्टिसरकोसिसचा प्रमुख मार्ग म्हणजे या पट्टकृमीची अंडी दूषित अन्न, पाणी किंवा अस्वच्छ हातांमधून शरीरात जाणे.

प्रतिबंधात्मक उपाय :

स्वच्छतागृहांचा वापर, हातांची स्वच्छता, सुरक्षित पाणी, भाजीपाल्याची योग्य स्वच्छता व संक्रमित व्यक्तींचे निदान व उपचार हे या संसर्गाच्या नियंत्रणासाठी महत्त्वाचे आहेत.

गोचीड : केवळ रक्तशोषक की रोगप्रसारकही?

गोचीड हा पशुधनाच्या आरोग्याला बाधा आणणारा महत्त्वाचा बाह्य परजीवी आहे. गोचीडांमुळे रक्तक्षय, त्वचेची हानी, दूध उत्पादनात घट व काही परिस्थितींमध्ये जनावरांचा मृत्यूदेखील होऊ शकतो. याशिवाय, विशिष्ट प्रकारच्या गोचीडांमार्फत काही रोगकारकांचा प्रसार होतो.

जनावरांमध्ये गोचीडांशी संबंधित महत्त्वाच्या आजारांमध्ये थिलेरिओसिस, बॅबेसिओसिस व ॲनाप्लाझमोसिस यांचा समावेश होतो. या आजारांमुळे ताप, अशक्तपणा, रक्तक्षय, दूध उत्पादनात घट व काही प्रकरणांत मृत्यू होऊ शकतो.

मानवी आरोग्याच्या दृष्टीने, संक्रमित गोचीडांच्या चाव्यामुळे क्रिमियन-काँगो हेमोरेजिक फिव्हर (CCHF) यांसारखे गंभीर विषाणूजन्य आजार होऊ शकतात. संक्रमित जनावरांच्या रक्ताशी किंवा ऊतींशी असुरक्षित संपर्क आल्यानेही काही परिस्थितींमध्ये संसर्गाचा धोका असतो.

गोचीड नियंत्रणासाठी काय करावे?

1. गोठा, जनावरांची निवासस्थाने व परिसर स्वच्छ ठेवावा.
2. गोचीडांचा प्रादुर्भाव नियमित तपासावा व पशुवैद्यकाच्या सल्ल्याने योग्य गोचीडनाशक वापरावे.
3. औषधाची मात्रा, वापरण्याची पद्धत व पुनर्वापराचा कालावधी यांचे पालन करावे.
4. दूध व मांसासाठी वापरल्या जाणाऱ्या जनावरांमध्ये औषधाच्या लेबलवरील किंवा पशुवैद्यकाने सांगितलेल्या प्रतीक्षा कालावधीचे पालन करावे.
5. गोचीडनाशकांचा वारंवार किंवा चुकीच्या पद्धतीने वापर टाळावा. औषधांचा गट बदलणे किंवा पर्यायी औषध निवडणे हे गोचीडनाशक प्रतिकाराची शक्यता व स्थानिक परिस्थिती लक्षात घेऊन पशुवैद्यकाच्या मार्गदर्शनाखाली करावे.
6. जनावरांना ताप, अशक्तपणा किंवा रक्तक्षयाची लक्षणे दिसल्यास केवळ गोचीड आहेत म्हणून अंदाजे उपचार न करता रक्ततपासणी व आवश्यकतेनुसार प्रयोगशाळेतील चाचण्या करून घ्याव्यात.

3. परजीवींपलीकडील प्राणिजन्य आजार : दूध, पाणी व थेट संपर्कातील धोके

वन हेल्थ दृष्टिकोन केवळ परजीवीजन्य आजारांपुरता मर्यादित नाही. पशुधनातून माणसांमध्ये पसरणारे जीवाणू व विषाणू हेही सार्वजनिक आरोग्याच्या दृष्टीने तितकेच महत्त्वाचे आहेत.

ब्रुसेलोसिस : जनावरांतील गर्भपात व माणसांतील ताप

ब्रुसेला या जीवाणूंमुळे होणाऱ्या ब्रुसेलोसिसमध्ये जनावरांमध्ये गर्भपात, वंध्यत्व व प्रजननाशी संबंधित समस्या उद्भवू शकतात. बाधित जनावरांचे न उकळलेले किंवा अपाश्चरित दूध व दुग्धजन्य पदार्थ सेवन केल्याने तसेच संक्रमित गर्भपातजन्य पदार्थांशी असुरक्षित संपर्क आल्याने माणसांमध्ये संसर्ग होऊ शकतो. मानवामध्ये दीर्घकाळ किंवा वारंवार येणारा ताप, घाम, अशक्तपणा व सांधेदुखी अशी लक्षणे दिसू शकतात.

प्रतिबंधात्मक उपाय : दूध उकळून / पाश्चरायझेशन करूनच वापरावे. गर्भपात झालेल्या जनावरांच्या गर्भाशयातील स्राव, वार व गर्भ हाताळताना हातमोजे व आवश्यक वैयक्तिक सुरक्षा साधने वापरावीत. संशयित जनावरांची तपासणी करून घ्यावी व लसीकरणासाठी पशुवैद्यकीय विभागाचा सल्ला घ्यावा.

लेप्टोस्पायरोसिस : दूषित पाण्यापासून सावध राहा

लेप्टोस्पायरा या जीवाणूमुळे होणारा लेप्टोस्पायरोसिस हा आजार संक्रमित प्राणी, विशेषतः उंदीर, यांच्या लघवीने दूषित झालेल्या पाण्यातून किंवा ओलसर मातीमधून पसरू शकतो. त्वचेवरील जखमा किंवा डोळे व तोंडाच्या श्लेष्मल पटलांद्वारे जीवाणू शरीरात प्रवेश करू शकतात. पावसाळ्यात शेतात काम करणारे शेतकरी, पशुपालक व दूषित पाण्याच्या संपर्कात येणाऱ्या व्यक्तींना अधिक धोका असू शकतो. काही रुग्णांमध्ये यकृत व मूत्रपिंडांचे गंभीर नुकसान होऊ शकते.

प्रतिबंधात्मक उपाय : दूषित पाण्याशी थेट संपर्क टाळावा, शेतात काम करताना योग्य पादत्राणे व हातमोजे वापरावेत, जखमा झाकून ठेवाव्यात व उंदरांचे नियंत्रण करावे. तापासोबत अंगदुखी किंवा इतर गंभीर लक्षणे दिसल्यास त्वरित वैद्यकीय सल्ला घ्यावा.

नायट्रेट विषबाधा : हिरव्या चाऱ्यातील लपलेला धोका



नायट्रेट (Nitrate – NO_3^-) हे वनस्पतींमध्ये नैसर्गिकरीत्या आढळणारे संयुग आहे. वनस्पतींच्या वाढीसाठी नायट्रोजन आवश्यक असतो; मात्र नायट्रोजनयुक्त खतांचा अतिवापर, दुष्काळ, पाण्याचा ताण, क्षेणस्लरीचा अतिरेक व प्रतिकूल हवामानामुळे काही हिरव्या चाऱ्यांमध्ये नायट्रेटचे प्रमाण वाढू शकते. असा चारा जनावरांनी खाल्ल्यास नायट्रेट विषबाधेचा धोका निर्माण होतो. हिरवा मका, ज्वारी, बाजरी, हायब्रिड नेपियर व इतर गवतवर्गीय चाऱ्यांमध्ये नायट्रेट साठण्याची क्षक्यता असते. विशेषतः दुष्काळानंतर अचानक पाऊस पडणे, पिकाची अपुरी वाढ, नत्रयुक्त खतांचा अतिरेक तसेच सांडपाणी किंवा क्षेणस्लरीद्वारे सिंचन केल्यामुळे नायट्रेटचे प्रमाण वाढू शकते. तथापि, कोणतेही पीक किंवा चारा नेहमीच विषारी असतो असे नाही. चाऱ्यामधील नायट्रेटचे प्रत्यक्ष प्रमाण प्रयोगशाळेत तपासणे महत्त्वाचे आहे.



डॉ. सचिन भालचिम
पशुवैद्यकीय अधिकारी



डॉ. नाना सोनवणे
सहआयुक्त पशुसंवर्धन
व दुग्धव्यवसाय

भारतरत्न अटल बिहारी वाजपेयी पश्चिम विभागीय संदर्भीय पशू रोगनिदान प्रयोगशाळा/ रोग अन्वेषण विभाग ,पुणे

नायट्रेटचे प्रमाण वाढण्यास कारणीभूत घटक

चाऱ्यामध्ये नायट्रेटचे प्रमाण वाढण्यामागे कृषी आणि पर्यावरणीय परिस्थिती महत्त्वाची भूमिका बजावतात. त्यामध्ये पुढील घटकांचा समावेश होतो:

- नत्रयुक्त खतांचा जास्त प्रमाणात वापर.
- क्षेणस्लरी, सांडपाणी किंवा सेंद्रिय खतांचा अतिरेक.
- दीर्घकाळ पाण्याची कमतरता किंवा दुष्काळी परिस्थिती.
- दुष्काळानंतर अचानक पाऊस पडणे.
- कमी सूर्यप्रकाश आणि ढगाळ हवामान.
- पिकाची अपुरी वाढ किंवा कमी उंचीवर कापणी.
- जमिनीत नायट्रेटचे जास्त प्रमाण असणे.
- नायट्रेटयुक्त पाण्याचा सिंचनासाठी वापर.
- काही तणांमध्ये नायट्रेटचे अधिक प्रमाण असणे.

दुष्काळ किंवा पाण्याच्या ताणामुळे वनस्पतींची वाढ मंदावते; मात्र जमिनीतून नायट्रेटचे शोषण सुरू राहू शकते. त्यामुळे वनस्पतीच्या काही भागांमध्ये नायट्रेट साठण्याची शक्यता वाढते. अशा परिस्थितीत चारा जनावरांना देण्यापूर्वी त्याची तपासणी करणे आवश्यक आहे.

विषबाधा कशी होते?

रवंथ करणाऱ्या जनावरांच्या रुमेनमध्ये उपस्थित असलेले सूक्ष्मजीव नायट्रेटचे रूपांतर नायट्राइटमध्ये करतात. नायट्राइट रक्तातील हिमोग्लोबिनचे रूपांतर मेटहिमोग्लोबिनमध्ये करते. मेटहिमोग्लोबिनची ऑक्सिजन वाहून नेण्याची क्षमता कमी असल्याने विविध अवयवांना पुरेसा ऑक्सिजन मिळत नाही.

या स्थितीला मेटहिमोग्लोबिनेमिया असे म्हणतात. शरीरातील ऑक्सिजनपुरवठा कमी झाल्यामुळे श्वसनाचा त्रास, अशक्तपणा, अस्वस्थता, डगमगणे आणि गंभीर परिस्थितीत बेशुद्धावस्था किंवा मृत्यू होऊ शकतो.

विषबाधेची तीव्रता खालील घटकांवर अवलंबून असते:

- चाऱ्यामधील नायट्रेटचे प्रमाण.
- जनावराने खाल्लेल्या चाऱ्याचे प्रमाण.
- जनावराचे वय आणि आरोग्य.
- रुमेनमधील सूक्ष्मजीवांची क्रियाशीलता.
- जनावराच्या आहारातील इतर घटक.
- नायट्रेटयुक्त पाणी आणि चारा यांचा एकत्रित वापर.



प्रमुख लक्षणे

नायट्रेट विषबाधेची लक्षणे चारा खाल्ल्यानंतर काही वेळात दिसू शकतात. काही प्रकरणांमध्ये लक्षणांची सुरुवात अचानक होते आणि विषबाधा वेगाने गंभीर स्वरूप धारण करू शकते. प्रमुख लक्षणांमध्ये पुढील बाबींचा समावेश होतो:

- जलद किंवा कष्टाने श्वास घेणे.
- अस्वस्थता व बेचैनी.
- जास्त प्रमाणात लाळ येणे.
- अशक्तपणा व थकवा.
- चालताना डगमगणे.
- स्नायूंमध्ये कंप येणे.
- श्लेष्मल त्वचा निळसर किंवा तपकिरी दिसणे.
- जनावर खाली बसणे किंवा पडणे.
- गंभीर अवस्थेत आकडी येणे.
- बेशुद्धावस्था व मृत्यू.

मेटहिमोग्लोबिनचे प्रमाण वाढल्यामुळे रक्ताचा रंग चॉकलेटसारखा तपकिरी दिसू शकतो. मात्र, केवळ रक्ताचा रंग पाहून नायट्रेट विषबाधेचे निश्चित निदान करता येत नाही. इतर आजार व विषबाधांमध्येही काही समान लक्षणे आढळू शकतात.

कापणीची योग्य वेळ व चारा व्यवस्थापन

नायट्रेट वनस्पतीच्या खोडाच्या खालच्या भागात तुलनेने जास्त प्रमाणात साठू शकते. विशेषतः ज्वारी आणि मक्याच्या खोडाच्या खालच्या भागात नायट्रेटचे प्रमाण वाढलेले असण्याची शक्यता असते. त्यामुळे काही परिस्थितींमध्ये चाऱ्याची कापणी करताना जमिनीपासून थोडी उंची ठेवणे उपयुक्त ठरू शकते. मात्र, या उपायामुळे नायट्रेटचा धोका पूर्णपणे नाहीसा होत नाही.

दुष्काळग्रस्त पिकाला पाऊस पडल्यानंतर नायट्रेटचे प्रमाण कमी होण्यासाठी काही काळ लागू शकतो. त्यामुळे पाऊस पडल्यानंतर लगेच चारा कापून जनावरांना देण्याऐवजी पिकाची स्थिती, वाढ आणि नायट्रेटचे प्रमाण तपासावे. चाऱ्याचा हिरवा रंग, ताजेपणा किंवा बाह्य स्वरूप पाहून तो सुरक्षित आहे असे ठरवता येत नाही. संशयित चाऱ्याची प्रयोगशाळेत तपासणी करणे हा अधिक विश्वासार्ह उपाय आहे.

सायलेज व वाळलेल्या चाऱ्याबाबत काळजी

नायट्रेटयुक्त चाऱ्यापासून तयार केलेल्या सायलेजमध्ये किण्वन प्रक्रियेमुळे नायट्रेटचे प्रमाण काही प्रमाणात कमी होऊ शकते. मात्र, सायलेज तयार केल्यामुळे चारा निश्चितपणे सुरक्षित होईल, असे गृहीत धरता येत नाही. सायलेज तयार करण्यापूर्वी चाऱ्याची तपासणी आणि योग्य किण्वन प्रक्रिया आवश्यक आहे.

चारा वाळवल्याने नायट्रेट पूर्णपणे नष्ट होत नाही. त्यामुळे नायट्रेटचे प्रमाण जास्त असलेला हिरवा चारा वाळवल्यानंतरही विषबाधेचा धोका राहू शकतो. चारा वाळवणे / साठवणे हा नायट्रेट कमी करण्याचा खात्रीशीर उपाय नाही.



जनावरांच्या आहारातील इतर घटकांचा परिणाम

जनावरांना अचानक मोठ्या प्रमाणात नायट्रेटयुक्त चारा दिल्यास विषबाधेची शक्यता वाढू शकते. रुमेनमधील सूक्ष्मजीव नायट्रेटचे नायट्राइटमध्ये रूपांतर करतात. त्यामुळे जनावराचा आहार, रुमेनची स्थिती आणि चारा खाण्याचे प्रमाण यांचा विषबाधेच्या तीव्रतेवर परिणाम होतो. नायट्रेटयुक्त चारा इतर सुरक्षित चाऱ्यासोबत मिसळल्यास एकूण आहारातील नायट्रेटचे प्रमाण काही प्रमाणात कमी करता येऊ शकते. मात्र, चाऱ्याचे प्रमाण आणि नायट्रेटची पातळी तपासल्याशिवाय अशा निर्णय घेऊ नये. संशयित चारा सुरक्षित चाऱ्यासोबत मिसळून देण्यापूर्वी पशुवैद्यकीय सल्ला घेणे आवश्यक आहे.

निदान

नायट्रेट विषबाधेच्या निदानासाठी जनावरांचा इतिहास आणि प्रयोगशाळा तपासणी यांना विशेष महत्त्व आहे. निदान करताना पुढील माहिती संकलित करावी:

- चाऱ्याचा स्रोत व प्रकार.
- पिकासाठी वापरलेल्या खतांची माहिती.
- शेणस्लरी /सांडपाण्याद्वारे केलेले सिंचन.
- चारा खाल्ल्यानंतर लक्षणे दिसण्याचा कालावधी.
- एकाच वेळी किती जनावरांना त्रास झाला.
- पिण्याच्या पाण्याचा स्रोत.
- संबंधित परिसरातील हवामान व पिकाची स्थिती.



प्रयोगशाळा तपासणी

तपासणीसाठी हिरवा चारा, सायलेज, पिण्याचे पाणी, रुमेनमधील पदार्थ, रक्त किंवा इतर योग्य नमुने संकलित केले जाऊ शकतात. डिफेनिलअमाइन चाचणीचा उपयोग प्राथमिक गुणात्मक तपासणीसाठी केला जाऊ शकतो. मात्र, ही चाचणी अंतिम निदानासाठी पुरेशी नाही. आवश्यकतेनुसार रक्तातील मेटहिमोग्लोबिनचे प्रमाण व प्रमाणित प्रयोगशाळा पद्धतीने नायट्रेटचे विश्लेषण करणे गरजेचे आहे.

नमुना संकलन व वाहतूक

चाऱ्याचा नमुना घेताना संपूर्ण ढिगाऱ्यातील विविध भागांमधून प्रतिनिधिक नमुना घ्यावा. नमुना स्वच्छ व योग्य कंटेनरमध्ये भरून शक्य तितक्या लवकर प्रयोगशाळेत पाठवावा. नमुना संकलन, साठवणूक व वाहतूक चुकीची असल्यास तपासणीच्या निकालावर परिणाम होऊ शकतो. त्यामुळे नमुना संकलनासाठी प्रयोगशाळेच्या मार्गदर्शक सूचनांचे पालन करणे आवश्यक आहे.

पाणी व चाऱ्याची संयुक्त तपासणी

नायट्रेटचा स्रोत केवळ हिरवा चारा नसून पिण्याचे पाणीही असू शकते. शेतीमध्ये वापरले जाणारे भूजल, विहिरीचे पाणी किंवा खतांमुळे प्रदूषित झालेले पाणी यामध्ये नायट्रेटचे प्रमाण वाढू शकते. चारा व पाणी या दोन्ही माध्यमांतून नायट्रेट शरीरात गेल्यास एकूण धोका वाढू शकतो. त्यामुळे एखाद्या ठिकाणी वारंवार नायट्रेट विषबाधेची प्रकरणे आढळल्यास चारा, पिण्याचे पाणी, माती व खत व्यवस्थापनाचा एकत्रित अभ्यास आवश्यक आहे.

उपचार

नायट्रेट विषबाधा ही आपत्कालीन स्थिती आहे. विषबाधेचा संशय आल्यास पुढील उपाय त्वरित करावेत:

1. संशयित चारा जनावरांना देणे त्वरित थांबवावे.
2. जनावराला अनावश्यकपणे चालवणे किंवा पळवणे टाळावे.
3. जनावराला शांत आणि सुरक्षित ठिकाणी ठेवावे.
4. तातडीने पशुवैद्यकीय अधिकाऱ्यांशी संपर्क साधावा.
5. संशयित चारा व इतर आवश्यक नमुने तपासणीसाठी जतन करावेत.

जनावराची अनावश्यक हालचाल केल्यास ऑक्सिजनची गरज वाढू शकते व लक्षणे अधिक गंभीर होऊ शकतात. मेटहिमोग्लोबिनेमियाच्या उपचारासाठी मेथिलीन ब्ल्यू हे प्रती विष काही परिस्थितींमध्ये वापरले जाते. त्याचा वापर पशुवैद्यकीय अधिकाऱ्यांच्या मार्गदर्शनाखाली योग्य मात्रा, औषध देण्याचा मार्ग व अन्नोत्पादक जनावरांसाठी लागू असलेल्या नियमांचा विचार करूनच करावा. स्वतःहून औषध देणे किंवा घरगुती उपचार करणे धोकादायक ठरू शकते. उपचारादरम्यान जनावराची श्वसनक्रिया, रक्ताभिसरण व एकूण स्थिती यांचे निरीक्षण करणे आवश्यक आहे.

इतर विषबाधांपासून फरक : नायट्रेट विषबाधेची काही लक्षणे इतर विषबाधांमध्येही आढळू शकतात. श्वसनाचा त्रास, लाळ येणे, कंप, अशक्तपणा आणि अचानक मृत्यू ही लक्षणे ऑर्गनोफॉस्फरस कीटकनाशक विषबाधा, सायनाइड विषबाधा किंवा इतर चयापचयाशी संबंधित विकारांमध्येही दिसू शकतात. म्हणून केवळ लक्षणांच्या आधारे नायट्रेट विषबाधेचे निदान करू नये. चाऱ्याचा इतिहास, रक्तातील मेटहिमोग्लोबिनचे प्रमाण, नमुना तपासणी आणि इतर संभाव्य कारणांचा विचार करून निदान करणे गरजेचे आहे.

प्रतिबंधात्मक उपाय: नायट्रेट विषबाधा टाळण्यासाठी पुढील प्रतिबंधात्मक उपाय करावेत:

- नत्रयुक्त खतांचा संतुलित आणि शिफारशीनुसार वापर करावा.
- दुष्काळ किंवा पाण्याच्या ताणानंतर मिळालेला चारा तपासणीशिवाय मोठ्या प्रमाणात जनावरांना देऊ नये.
- शेणस्लरी, सांडपाणी किंवा सेंद्रिय खतांचा अनियंत्रित वापर टाळावा.

प्रतिबंधात्मक उपाय:

- संशयित चाऱ्याचे प्रयोगशाळेत नायट्रेट परीक्षण करावे.
- नवीन चारा अचानक मोठ्या प्रमाणात न देता हळूहळू आहारात समाविष्ट करावा.
- चारा योग्य पद्धतीने साठवावा.
- खराब झालेला किंवा संशयास्पद चारा वापरू नये.
- जनावरांना स्वच्छ व सुरक्षित पिण्याचे पाणी उपलब्ध करून द्यावे.
- चारा व पाण्याची आवश्यकतेनुसार प्रयोगशाळा तपासणी करावी.
- एकापेक्षा जास्त जनावरांना अचानक श्वसनाचा त्रास किंवा अशक्तपणा जाणवल्यास नायट्रेट विषबाधेचा विचार करावा.
- दुष्काळ, अतिवृष्टी किंवा खतांचा अतिरेक झाल्यानंतर चारा देताना विशेष काळजी घ्यावी.









पशुपालकांसाठी महत्त्वाचा संदेश

पशुपालकांनी चाऱ्याच्या पिकाला जास्त खत दिले आहे का, दुष्काळानंतर चारा कापला आहे का, शेणस्लरी किंवा सांडपाण्याचा वापर झाला आहे का व एकाच वेळी अनेक जनावरांना त्रास झाला आहे का, याकडे लक्ष द्यावे. एकाच चाऱ्यावर अवलंबून न राहता विविध सुरक्षित चाऱ्यांचा संतुलित वापर करावा. संशयित चारा जनावरांना देणे त्वरित थांबवावे आणि चाऱ्याचा प्रतिनिधिक नमुना प्रयोगशाळेत तपासणीसाठी पाठवावा. जनावरांमध्ये अचानक श्वसनाचा त्रास, अशक्तपणा, डगमगणे किंवा निळसर श्लेष्मल त्वचा दिसल्यास विलंब न करता पशुवैद्यकीय उपचार घ्यावेत. चाऱ्याचा रंग, वास किंवा बाह्य स्वरूपावरून त्यामधील नायट्रेटचे प्रमाण निश्चित करता येत नाही. त्यामुळे संशयास्पद चाऱ्याची प्रयोगशाळेत तपासणी करूनच तो जनावरांना देणे सुरक्षित ठरते. योग्य चारा व्यवस्थापन, नियमित तपासणी आणि वेळेवर उपचार यांच्या मदतीने नायट्रेट विषबाधेचा धोका मोठ्या प्रमाणात कमी करता येतो.



काटेविरहित निवडुंग- एक बहुपयोगी वनस्पती



डॉ. विठ्ठल कौठाळे
मुख्य विषयगत कार्यक्रम कार्यकारी
(शेती संशोधन आणि बियाणे कार्यक्रम)



श्री. कुणाल पुंडे
सहयोगी कार्यक्रम व्यवस्थापक
(कृषि विभाग)

मध्यवर्ती संशोधन केंद्र, बायफ डेव्हलपमेंट रिसर्च फाउंडेशन, उरुळी कांचन, पुणे - 412202

निवडुंग ही शुष्क हवामानासाठी अत्यंत उपयुक्त असलेली वनस्पती आहे. यामधील अनेक वाण बहुपयोगी असून, यांचा वापर चारा, औषधी, सौंदर्य प्रसाधनं, ऊर्जा, बायोलेदर तसेच फळ व त्यापासून बनविण्यात येणाऱ्या अनेक पदार्थांमध्ये होतो. सध्या जगभरात प्रकर्षाने जाणवणारे हवामान बदल, वाढणारा दुष्काळ, जमिनीचा होत चाललेला ऱ्हास आणि वाळवंटीकरणाच्या पार्श्वभूमीवर काटेविरहित निवडुंग हे पीक लक्षणीय सामाजिक व पर्यावरणीय फायदे दर्शवते.



निवडुंग हे पीक दुष्काळ तसेच उच्च तापमान आणि धुके असणाऱ्या प्रदेशासाठी सहनशील असून, 700 मिमी पर्यंत वार्षिक पर्जन्यमान असलेल्या भागात चांगल्या प्रकारे वाढते. या वनस्पतीमध्ये पाण्याचे प्रमाण जास्त (85-90 %) असल्या कारणाने जनावरांना याची पाने चारा म्हणून खाऊ घातल्यास जनावरांची पाण्याची गरज 40 टक्क्यांनी कमी होऊ शकते. निवडुंगामध्ये कॅल्शियम, मॅग्नेशियम, सोडियम, फॉस्फरस, पोटॅशियम यांसारखी खनिजे भरपूर प्रमाणात असतात, याबरोबरच प्रथिने 5 ते 7 टक्के तसेच तंतुमय पदार्थ 11 ते 15 टक्क्यांपर्यंत आढळून येतात. निवडुंग ही वनस्पती वातावरण बदलासाठी एक उत्तम पीक प्रजाती म्हणून प्रचलित होऊ लागली आहे. तसेच जगभरातील विशेषतः शुष्क व कोरडवाहू प्रदेशात कृषी अर्थव्यवस्थेचा एक अविभाज्य भाग बनली आहे.

निवडुंगाचे उपयोग:

निवडुंगामध्ये कमीत कमी पाण्याचा वापर करून वर्षभर चांगले बायोमास तयार करण्याची क्षमता असते. ही एक बहुपयोगी वनस्पती असून 5F अर्थात अन्न (Food), चारा (Fodder), इंधन (Fuel), खत (Fertilizer) आणि फॅशन (Fashion – बायो-लेदर) अशा बहुविध क्षेत्रामध्ये याचा वापर करता येऊ शकतो. निवडुंग आणि त्याची फळे जगभरात 50 हून अधिक कृषि उत्पादनांमध्ये वापरली जात असून, तितकीच लोकप्रिय होत आहेत. भारतातील कोरडवाहू प्रदेशातील जीवनमान सुधारण्यासाठी अशा प्रदेशात तग धरून राहण्याची क्षमता या वनस्पतीमध्ये आहे. मृद आणि जलसंधारण, पडीक जमिनी तसेच कृषि वनीकरणसाठी निवडुंग ही चांगली प्रजाती असून याची लागवड निश्चितच फायदेशीर ठरेल.

लागवड पद्धती

अ. क्र	तपशील	माहिती
1	लागवडीसाठी योग्य हंगाम	पावसाळी हंगामानंतर- ऑक्टोबर ते मार्च
2	जमिनीची निवड व मशागत	मुरमाड, हलकी व पाण्याचा चांगला निचरा होणारी जमीन. अशा जमिनीत 1 फुट खोलीचा खड्डा खोदून घ्यावा किंवा 2 फुट रुंद व 1 फुट उंचीचे गादी वाफे बनवून घ्यावेत.
3	पाने सुकविणे	मातृ वृक्षावरील 1 वर्ष वयाचे ताजे व परिपक्व झालेली पाने तोडून ती पुढील 10-12 दिवस सावलीमध्ये सुकवत ठेवावीत.
4	पानांची प्रक्रिया	लागवडीपूर्वी पाने रासायनिक बुरशीनाशक (मेटालाक्सील+ म्यान्कोझेब) किंवा ट्रायकोडर्मा 5 ग्राम प्रती लिटर पाण्यात बुडवून ठेवावीत.
5	लागवडीचे अंतर	1 मी× 1 मी अंतरावर एकेक पानाची अथवा रोपांची लागवड करावी. लागवड करताना पानाचा एक तृतीयांश भाग जमिनीखाली घालून पानाचा सपाट भाग पूर्व-पश्चिम दिशेने राहील अशी लागवड करावी.
6	भरखत व रासायनिक खते	5 टन चांगले कुजलेले शेणखत तसेच 60 किलो नत्र, 30 किलो स्फुरद व 30 किलो पालाश प्रति हेक्टरी द्यावे. तसेच प्रत्येक काढणीनंतर 20 किलो नत्र दिल्यास नवीन फुटव्यांची चांगली वाढ होण्यास मदत होते.
7	पाण्याचे वेळापत्रक	लागवडी नंतर 10 दिवसापर्यंत पाणी देऊ नये. त्यानंतर दर 15 दिवसांनी प्रत्येक झाडास 1 ते 2 लीटर पाणी द्यावे. पावसाळ्यात पाणी देण्याची आवश्यकता नाही.
8	तण नियंत्रण	खुरपणी करून अथवा कोळप्याच्या सहाय्याने तण काढून घ्यावे.
9	काढणी व अपेक्षित उत्पन्न	साधारणपणे 1 वर्षानंतर परिपक्व झालेली पाने कापून घ्यावीत. जमिनीलगत असणारे मुख्य पान ठेवून कापणी करावी. ताज्या, हिरव्या व परिपक्व झालेल्या पानांचे सुमारे 4 ते 5 किलो प्रती झाड चारा उत्पादन मिळते. त्यानंतरच्या वर्षात प्रती झाड उत्पादनात वर्षागणिक वाढ होत जाते.
10	परिपक्व पानांची उपयोगिता	ताजी,हिरवी काटे विरहीत असलेली पाने शेळ्या/मेंढ्या/दुभत्या जनावरांना खाऊ घालावीत. साधारणतः 30% पर्यंत बदली हिरवा चारा म्हणून निवडुंगाची पाने तुकडे करून जनावरांना आपण खाऊ घालू शकतो.



अधिक माहितीसाठी संपर्क:
बायफ विकास अनुसंधान प्रतिष्ठान,
उरुळी कांचन, ता. हवेली, जि. पुणे.
पिन कोड:412202
दूरध्वनी -
9423926073/9423926074
मध्यवर्ती संशोधन केंद्र- बायफ
डेव्हलपमेंट रिसर्च फाउंडेशन,
उरुळी कांचन, पुणे



दुष्काळी परिस्थितीत पशुधनासाठी काटे विरहित निवडुंग: शाश्वत चारा व्यवस्थापनाचा प्रभावी पर्याय

दुग्ध व्यवसायामध्ये चाऱ्याचे नियोजन व पशु आहाराचे महत्त्व अनन्य साधारण आहे. जनावरांच्या आहारामध्ये विविध पौष्टीक तत्त्वे जसे की प्रथिने, स्निग्ध पदार्थ, तंतूमय पदार्थ, ऊर्जा, खनिजे आणि जिवनसत्त्वे, पाणी इ. गरजेचे असतात. अशी पौष्टीक तत्त्वे आहाराच्या विविध माध्यमातून जनावरांना मिळत असतात. सर्वसाधारणपणे 10 लिटर दुध देणाऱ्या संकरीत गाईसाठी 25-30 कि. हिरवा चारा (21 किलो एकदलीय आणि 9 किलो द्विदलीय), 3-4 किलो वाळलेला चारा, 4-5 किलो पशुखाद्य, 50-60 ग्रॅम खनिज मिश्रण आहार म्हणून द्यावे. उन्हाळ्यामध्ये व दुष्काळी परिस्थितीमध्ये हिरव्या चाऱ्याची कमतरता प्रकर्षाने जाणवते. त्यामुळे चाऱ्याचे योग्य नियोजन व आहाराचे व्यवस्थापन करणे गरजेचे असते. उन्हाळ्यामध्ये तीव्र पाणी टंचाईमुळे चारा पिके घेणे शेतकरी बांधवांना शक्य नसते. अशा परिस्थितीमध्ये कमी पाण्यावरती येणारी चारापिके महत्त्वाची ठरतात. याचाच एक पर्याय म्हणून काटे विरहीत निवडुंग उत्तम चारापिक शेतकरी बांधवाना घेता येईल.



डॉ. मनोजकुमार जनार्धन आवारे,
विभाग प्रमुख- पशुपोषण व पशुआहार शास्त्र, बायफ, उरुळी कांचन, पुणे

काटे विरहीत निवडुंग हिरव्या चाऱ्याला एक उत्तम पर्याय म्हणून उच्च क्षमता असलेले तसेच विविध पौष्टीक तत्वांनी युक्त हिरवा चारा म्हणून सद्यस्थितीमध्ये खूप प्रचलित होत आहे. अशा प्रकारच्या निवडुंगाचे वैशिष्ट्य म्हणजे उच्च तापमानामध्ये तग धरते, कमी पाण्यामध्ये किंवा पावसाच्या पाण्यावरती वाढते, बऱ्यापैकी चाऱ्याचे उत्पादन देते.

बाईफ संस्थमध्ये अशा प्रकारच्या काटे विरहीत निवडुंगांचे वेगवेगळे वाण जसे की 1270, 1271, 1280, 1308 आणि 1287 वाढवून त्याचा वापर जनावरांच्या आहारामध्ये करण्यात आला. त्यामध्ये अशा प्रकारच्या निवडुंगाचे वाण तयार करण्यासाठी नर्सरी तंत्रज्ञान तसेच शास्त्रीयदृष्ट्या जनावरांमध्ये आहार परिक्षण इ. चाचण्या यशस्वीरित्या पूर्ण केल्या आहेत. अशा प्रकारच्या निवडुंगाचे रासायनिक पृथक्करण केल्यानंतर त्यामध्ये विविध पौष्टीक तत्त्वे जसे की, शुष्क पदार्थ 7.5 ते 11.5 टक्के, प्रथिने 5.5 ते 8 टक्के, तंतूमय पदार्थ 11.5 ते 20.5 टक्के, स्निग्ध पदार्थ 1.5 ते 2.5 टक्के, राख 12 ते 18 टक्के आढळून आले. या निवडुंगामध्ये विविध खनिजे जसे की, कॅल्शियम, स्फुरद, पोटॅशियम, मॅग्नेशिम आणि सोडियम चांगल्या प्रमाणात आढळून आले. वरील विविध वाणांपैकी वाण नं. 1280 व 1308 पौष्टीक तत्वांनी युक्त उच्च प्रतीचे निवडुंग म्हणून पशु आहारामध्ये वापरली जातात.





अशाप्रकारे नर्सरी तंत्रज्ञान वापरून काटे विरहीत निवडुंग बांधावरती तसेच कमी पाण्याच्या जमिनीमध्ये आपण लागवड करू शकतो. शास्त्रीयदृष्ट्या शेळ्यांमध्ये व करडांमध्ये अशाप्रकारच्या काटे विरहीत निवडुंगाचा वापर करून चारा पिकाला एक पर्याय व पौष्टीकदृष्ट्या उच्चप्रतीचा आहार म्हणून वापर करण्यात आला. अशाप्रकारचे निवडुंग खाऊ घातल्यामुळे शेळ्यांमध्ये दैनंदिन वजनवाढ तसेच शरीर पोषण यामध्ये वृद्धी झाली. तसेच उन्हाळ्याच्या हंगामामध्ये जवळपास 30–40 टक्क्यांनी पाण्याची गरज कमी झाली, कारण यामध्ये असणाऱ्या 90 ते 95 टक्के पाण्याच्या प्रमाणामुळे शेळ्यांमध्ये विविध प्रकारच्या काटे विरहीत निवडुंगाचा वापर करून शास्त्रीय आहार प्रयोग करण्यात आल्यानंतर काही महत्त्वाच्या गोष्टी दिसून आल्या:

- दैनंदिन वजन वाढ
- उत्कृष्ट शरीर पोषण
- 30 ते 40 टक्क्यांनी पाण्याची गरज कमी झाली.
- 3 ते 4 किलो निवडुंग सहजरित्या शेळ्या खाऊ शकतात.
- 7 ते 8 किलो निवडुंग सहजरित्या शेळ्या खाऊ शकतात.
- 25 टक्के शुष्क पदार्थाला पर्याय
- कुठल्याही प्रकारची हानी / बाधा नाही
- तीव्र उन्हाळ्यामध्ये योग्य शरीर व्यवस्थापन व पोषण



शेळ्यांप्रमाणेच दुभत्या गाईंमध्ये व इतर जनावरांच्या आहारामध्ये सुद्धा अशाप्रकारचे काटे विरहीत निवडुंग योग्यरित्या वापरू शकतो. सर्वसाधारणपणे दुभत्या गाईंमध्ये कमीतकमी 7 ते 8 किलो काटे विरहीत निवडुंग इतर चाऱ्यासोबत पर्याय म्हणून दैनंदिन वापरू शकतो.



काटे विरहीत निवडुंग शेळ्यांमध्ये खाऊ घालण्याची पद्धत:

निवडुंगाची पाने कापून त्याचे कोयत्याने छोटे छोटे तुकडे करून खाऊ घालावे. सुरुवातीला 8–10 दिवस 500 ग्रॅम काटे विरहीत निवडुंगाचे तुकडे द्यावे व नंतर शरीराला सवय लागल्यानंतर 3–4 किलो काटे विरहीत निवडुंग खाऊ घालावे.





काटे विरहीत निवडुंग गाई-म्हशींमध्ये खाऊ घालण्याची पद्धतः

निवडुंगाची पाने कापून त्याचे कोयत्याने छोटे-छोटे तुकडे करून खाऊ घालावे. सुरुवातीला 8–10 दिवस 1 ते 2 किलो याप्रमाणे काटेविरहीत निवडुंगाचे तुकडे द्यावे. नंतर शरीराला सवय झाल्यानंतर 7 ते 8 किलो काटेविरहीत निवडुंग खाऊ घालावे.

दुष्काळी परिस्थितीत काटे विरहित निवडुंगाचे महत्त्व:

- **कमी पाण्यात उत्पादन:** उष्ण व कोरड्या हवामानात तसेच कमी पाणी उपलब्ध असलेल्या जमिनीत लागवडीची क्षमता.
- **पशुधनासाठी पर्यायी हिरवा चारा:** उन्हाळ्यात हिरव्या चाऱ्याची कमतरता असताना पूरक चारा म्हणून वापर.
- **पोषणमूल्य:** निवडुंगामध्ये पाण्याचे प्रमाण जास्त असून, त्यात ऊर्जा देणारे घटक व काही खनिजे असतात. मात्र, त्यातील प्रथिने व तंतूंचे प्रमाण तुलनेने कमी असल्याने संतुलित आहारासोबत वापरणे आवश्यक आहे.
- **शेळी व मेंढीपालन:** योग्य प्रमाणात इतर चाऱ्यासोबत दिल्यास पशुआहारातील पर्यायी घटक म्हणून वापर करता येतो.
- **दुग्धव्यवसाय:** गायी व म्हशींच्या आहारात इतर चाऱ्यांसोबत पूरक म्हणून वापर करता येतो; मात्र प्रमाण जनावराची उत्पादनक्षमता व संपूर्ण आहारातील पोषणमूल्यांनुसार ठरवावे.
- **दीर्घकालीन उपाय:** नर्सरी तंत्रज्ञानाद्वारे रोपांची निर्मिती करून दुष्काळग्रस्त भागांमध्ये लागवड वाढविणे.

महाराष्ट्रातील दुष्काळी परिस्थिती आणि हिरव्या चाऱ्याची वाढती टंचाई लक्षात घेता, काटेविरहित निवडुंग हे कमी पाण्यात वाढणारे, दुष्काळ सहनशील आणि पशुधनासाठी उपयुक्त पर्यायी हिरवे चारा पीक ठरू शकते.

BAIF संस्थेमार्फत निवडुंगाचे विविध वाण विकसित करून त्यांची लागवड, पोषणमूल्यांचे विश्लेषण आणि शेळी, मेंढी तसेच गायी-म्हशींच्या आहारातील उपयुक्ततेच्या चाचण्या करण्यात आल्या आहेत.

निवडुंगाचा संतुलित पशुआहारात योग्य प्रमाणात समावेश केल्यास हिरव्या चाऱ्यावरील अवलंबित्व कमी करण्यास, पशुधनाचे पोषण टिकविण्यास आणि पाणी टंचाईच्या काळात पशुपालकांना पर्यायी चारा उपलब्ध करून देण्यास मदत होऊ शकते. त्यामुळे शासनाच्या पशुसंवर्धन विभागाने, कृषी विद्यापीठांनी आणि BAIF सारख्या तांत्रिक संस्थांनी समन्वयाने दुष्काळग्रस्त भागांत निवडुंग लागवडीला प्रोत्साहन देऊन त्याचा शास्त्रीय पशुआहार व्यवस्थापनात प्रभावी वापर करण्यासाठी प्रयत्न करणे आवश्यक आहे.







डॉ. अतुल पी. ढोक
प्राध्यापक व विभागप्रमुख, पशुपोषणशास्त्र विभाग, नागपूर पशुवैद्यकीय महाविद्यालय, महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ (माफसू), नागपूर.



डॉ.सचिन अरविंद मांडवगणे,
केंद्र प्रमुख, स्वाहा सेंटर ऑफ एक्सीलन्स, विश्वेश्वरय्या राष्ट्रीय तंत्रज्ञान संस्था (व्हीएनआयटी), नागपूर

महाराष्ट्रातील 304 तालुक्यांमध्ये दुष्काळसदृश परिस्थिती निर्माण झाली असून, खरीप पिकांच्या उत्पादनावर त्याचा गंभीर परिणाम झाला आहे. पाऊस कमी पडणे, पावसातील मोठा खंड व जमिनीतील ओलावा संपणे यामुळे कापूस, सोयाबीन, भात व मका यांसारख्या पिकांची वाढ प्रभावित झाली आहे. काही भागांत उसाच्या उपलब्धतेवर व वाढीवरही पाणीटंचाईचा परिणाम होत आहे. शेतकऱ्यांना अपेक्षित उत्पादन मिळाले नाही, तर त्याचवेळी जनावरांसाठी चारा उपलब्ध करणेही कठीण बनते. अशा परिस्थितीत शेती व पशुपालन या दोन्ही क्षेत्रापुढे मोठे आव्हान उभे राहते.

उपलब्ध आकडेवारीनुसार, महाराष्ट्रातील सुमारे 2.78 कोटी पशुधनासाठी 377.87 लाख मेट्रिक टन कोरड्या चाऱ्याची आवश्यकता असून, उपलब्धता 216.62 लाख मेट्रिक टन आहे. यामुळे सुमारे 81 लाख मेट्रिक टन चाऱ्याची तूट निर्माण होत असल्याचे नमूद केले जाते. या तुटीच्या पार्श्वभूमीवर केवळ पारंपरिक चारा पिकांवर अवलंबून राहणे पुरेसे ठरणार नाही. शेतात उपलब्ध असलेल्या कृषी अवशेषांचा उपयोग करून चारा उपलब्धता वाढविण्याचे पर्याय शोधणे चारा टंचाईच्या काळात अत्यंत आवश्यक आहे.

पीक उत्पादन कमी झाले, तरी अवशेषांचे मूल्य कायम

महाराष्ट्रातील दुष्काळग्रस्त भागांत कापूस, सोयाबीन, भात, मका व ऊस ही प्रमुख पिके आहेत. या पिकांपासून कापसाचे खोड (पराट्या), सोयाबीनचे काड/ कुटार, भाताचा पेंढा / तणस, मक्याचे कणसे व ताटे व उसाचे पाचट असे मोठ्या प्रमाणात अवशेष उपलब्ध होतात. त्यावर प्रक्रिया करून चाऱ्याची गरज भागवणे शक्य आहे.

सामान्यतः शेती पिकांचे अवशेष शेतात पडून राहतात, जाळले जातात किंवा त्यांचा मर्यादित वापर होतो. काही अवशेषांचा पारंपरिक चारा म्हणून वापर केला जात असला, तरी त्यातील तंतुमय घटकांचे प्रमाण व रचना यांमुळे त्यांची पचनक्षमता मर्यादित असते. त्यामुळे जनावरांना आवश्यक तेवढे पोषण मिळविण्यासाठी अशा अवशेषांचा अधिक कार्यक्षम वापर करण्याची गरज आहे. यासाठी अवशेषांचे बारीक तुकडे करणे, योग्य प्रक्रिया करणे व संतुलित पशुआहारामध्ये त्यांचा समावेश करणे हा एक महत्त्वाचा पर्याय आहे. यामध्ये एन्झाइम (विकर) तंत्रज्ञानाला विशेष महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

एन्झाइम (विकर) म्हणजे काय व ते कसे कार्य करते?

वनस्पतीच्या पेशींच्या भिंतींमध्ये सेल्युलोज, हेमिसेल्युलोज व लिग्निनसारखे घटक असतात. हे घटक वनस्पतीच्या संरचनेला मजबुती देतात. मात्र, त्यांपैकी काही तंतुमय घटकांचे विघटन रवंथ करणाऱ्या जनावरांच्या पचनसंस्थेत मर्यादित प्रमाणात किंवा तुलनेने हळूहळू होते. सेल्युलोज व झायलनेज यांसारखे एन्झाइम (विकर) सेल्युलोज व हेमिसेल्युलोज सारख्या तंतुमय घटकांचे विघटनास मदत करतात. त्यामुळे योग्य परिस्थितीत प्रक्रिया केलेल्या चाऱ्याची पचनक्षमता सुधारू शकते.

महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ व व्हीएनआयटी नागपूर यांनी विज्ञान व तंत्रज्ञान विभागाच्या (DST) सहकार्याने कार्यान्वित 'स्वाहा सेंटर ऑफ एक्सीलन्स नागपूर' अंतर्गत कृषी अवशेषांचे मूल्यवर्धन करून त्यांचा पशुखाद्य म्हणून उपयोग करण्यासाठी विकर तंत्रज्ञानावर संयुक्त संशोधन केले आहे.

या संयुक्त उपक्रमात व्हीएनआयटी नागपूरने सुरभि एन्झाइम विकसित करणे, त्याची गुणवत्ता नियंत्रण पद्धती निश्चित करणे व मोठ्या प्रमाणावर उत्पादनासाठी प्रक्रिया विकसित करणे ही महत्त्वाची जबाबदारी पार पाडली. दुसरीकडे, 'माफसू'ने आपल्या पशुवैद्यकीय व पशुविज्ञान महाविद्यालयांच्या माध्यमातून विविध कृषी अवशेषावरील प्रयोग व पशुहारातील त्यांच्या उपयुक्ततेचे मूल्यमापन केले. अशाप्रकारे एन्झाइम तंत्रज्ञानाचा विकास, त्याचे गुणवत्ता नियंत्रण, उत्पादन प्रक्रियेचे मानकीकरण व पशुहारातील उपयुक्ततेचे मूल्यमापन यांची सांगड या संशोधनातून घालण्यात आली आहे.

'माफसू'चे संशोधन संचालक डॉ. नितीन व्ही. कुरकुरे यांच्या विशेष सहकार्याने व डॉ. अतुल ढोक यांच्या मार्गदर्शनाखाली विद्यापीठाशी संलग्न पशुवैद्यकीय व पशुविज्ञान महाविद्यालयामध्ये हे प्रयोग करण्यात आले.

नागपूर, परभणी, उदगीर व शिरवळ येथील केंद्रांवर अनुक्रमे कापसाच्या पराट्या, भाताचा पेंडा/तणस, सोयाबीनचे काड व कुटार, मक्याची कणसे व ताटे व उसाचे पाचट यांसारख्या विविध कृषी अवशेषांचा पशुखाद्यासाठी उपयोग करण्याच्या दृष्टीने संशोधन करण्यात आले.

कापसाचे खोड ते सोयाबीनचे काड : प्रयोगातील निष्कर्ष

एन्झाइम तंत्रज्ञानाची उपयुक्तता केवळ प्रयोगशाळेपुरती मर्यादित ठेवलेली नाही. विविध कृषी अवशेषांचा पशुखाद्यामध्ये वापर करून त्यांचे मूल्यमापन करण्यासाठी पशुंवरील आहार प्रयोगही करण्यात आले आहेत. विविध कृषी अवशेषांवर पशुखाद्यासाठी केलेले संशोधन व निष्कर्ष खालीलप्रमाणे:

कृषी अवशेषावरील प्रयोग व निष्कर्ष

1. **कापसाचे खोड व भाताचा पेंडा (नागपूर पशुवैद्यकीय महाविद्यालय):** कापूस उत्पादक भागात मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध होणाऱ्या कापसाच्या पराट्या व भाताचा पेंडा/तणस यांचा पशुखाद्य म्हणून अधिक प्रभावी वापर करण्यासाठी "सुरभि" एन्झाइम प्रक्रियेचा अभ्यास करण्यात आला. पराट्यांवरील प्रक्रियेसाठी एन्झाइमचे प्रमाण व प्रक्रिया कालावधी यांचे मानकीकरण करण्यात आले. त्यानंतर प्रक्रिया केलेले अवशेष शेळ्यांच्या आहारात वापरून पोषणमूल्य व पचनक्षमतेचे मूल्यमापन करण्यात आले. या अभ्यासून कृषी अवशेषांवर योग्य एन्झाइम प्रक्रिया केल्यास त्यांचा पशुआहारातील उपयोग सुधारण्याची शक्यता दिसून आली.

2. **सोयाबीनचे काड व कुटार (पशुवैद्यक व पशुविज्ञान महाविद्यालय, परभणी):** महाराष्ट्रात सोयाबीनचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर होत असल्यामुळे त्याचे काड व कुटार हा पशुखाद्यासाठी महत्त्वाचा स्थानिक संसाधन स्रोत आहे. रेड कंधारी जातीच्या वाढत्या वासरांवरील प्रयोगात "सुरभि" एन्झाइम प्रक्रिया केलेल्या सोयाबीनच्या काडाचा संतुलित आहारात समावेश करून त्याचा परिणाम तपासण्यात आला व या प्रक्रियेमुळे किफायतशीर वजनवाढ आढळून आली. त्यामुळे हे निष्कर्ष पशुआहारात अधिक परिणामकारक वापर करण्याची संधी दर्शवितात.



3. मक्याची कणसे व ताटे (पशुवैद्यक व पशुविज्ञान महाविद्यालय, उदगीर): मक्याची कणसे व ताटे यांसारख्या अवशेषांचा पारंपरिक चाऱ्याला पर्याय म्हणून वापर करण्याच्या शक्यतेचा अभ्यास करण्यात आला. शेळ्यांच्या आहारात मक्याच्या कणसांनी ज्वारीच्या कडब्याची 50 टक्के जागा घेतली व आहारात "सुरभि" एन्झाइमचा समावेश केला असता, वजनवाढ व पोषण उपयोगितेच्या दृष्टीने समाधानकारक कामगिरी नोंदवण्यात आली. या अभ्यासून मक्याच्या अवशेषांचा योग्य प्रक्रिया व संतुलित आहाराच्या माध्यमातून पशुखाद्य म्हणून वापर करता येण्याची शक्यता अधोरेखित झाली.

4. ऊसाचे चिपाड (क्रांतिसिंह नाना पाटील पशुवैद्यकीय महाविद्यालय, शिरवळ): ऊसाचे चिपाड हा ऊस उत्पादक भागात मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध होणारा कृषी अवशेष आहे. त्याचा पशुखाद्य म्हणून वापर तपासण्यासाठी "सुरभि" एन्झाइम प्रक्रिया केलेल्या ऊसाच्या चिपाडाचा मेंढ्यांच्या आहारात समावेश करून अभ्यास करण्यात आला. ज्वारीच्या कडब्याला पर्याय म्हणून ऊसाच्या पाचटाचा वापर किती प्रमाणात शक्य आहे, याचे मूल्यमापन करण्यात आले. हा अभ्यास चिपाडाचे मूल्यवर्धन करून त्याचा पशुआहारातील उपयोग वाढवण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचा आहे.

या चारही केंद्रावरील संशोधनातून एक महत्त्वाची बाब पुढे येते: कृषी अवशेषांचे पशुखाद्यात रूपांतर करण्यासाठी त्यांची उपलब्धता पुरेशी नसून, योग्य एन्झाइम प्रक्रिया, संतुलित आहारात समावेशाचे प्रमाण व जनावरांच्या पोषण गरजा यांचा विचार आवश्यक आहे.

चारा विकास धोरण 2026 व एन्झाइम (विकर) तंत्रज्ञान

महाराष्ट्र शासनाच्या चारा विकास धोरण 2026 मधील पृष्ठ क्रमांक 46-47 वर एन्झाइम (विकर) प्रक्रियेचा उल्लेख आहे. या प्रक्रियेमध्ये तंतुमय चाऱ्याचे मूल्यवर्धन करण्याची संकल्पना मांडण्यात आली आहे. त्यामुळे कृषी अवशेषांवर एन्झाइम प्रक्रिया करून त्यांचा पशुखाद्य म्हणून अधिक प्रभावी वापर करण्याच्या दिशेला धोरणात्मक महत्त्व प्राप्त होते.

दुष्काळग्रस्त भागात या संकल्पनेची अंमलबजावणी करण्यासाठी स्थानिक पातळीवर उपलब्ध असलेल्या अवशेषांचा आढावा घेणे आवश्यक आहे. कापसाची पराटी, सोयाबीनचे काड, भाताचा पेंढा, मक्याचे अवशेष आणि ऊसाचे चिपाड यांचे संकलन करून त्यांचे बारीक तुकडे करून योग्य एन्झाइम प्रक्रिया करता येऊ शकते. यासाठी कृषी विज्ञान केंद्र, पशुसंवर्धन विभाग, शेतकरी उत्पादक कंपन्या, सहकारी संस्था आणि स्थानिक उद्योजक यांची मदत घेता येऊ शकेल.



गावपातळीवर चारा मूल्यवर्धन केंद्रांची गरज

दुष्काळाच्या काळात प्रत्येक शेतकऱ्याला स्वतंत्रपणे प्रक्रिया यंत्रणा उभारणे शक्य नसते. त्यामुळे गावपातळीवर किंवा अनेक गावांसाठी सामायिक कृषी अवशेष प्रक्रिया केंद्र उभारण्याचा विचार करता येईल. अशा केंद्रांमध्ये अवशेषांचे श्रेडिंग, एन्झाइम प्रक्रिया, योग्य साठवण आणि पशुखाद्य तयार करण्याची व्यवस्था असू शकते.

या प्रक्रियेमुळे स्थानिक पातळीवरील कृषी अवशेषांचा वापर वाढवता येईल. शेतकऱ्यांना कृषी अवशेषांपासून अतिरिक्त मूल्य मिळवण्याची संधी निर्माण होऊ शकते आणि पशुपालकांना स्थानिक पातळीवर उपलब्ध असलेल्या चारा संसाधनांचा अधिक परिणामकारक उपयोग करता येऊ शकेल.

मात्र, सर्व अवशेष थेट जनावरांना देणे योग्य नाही. त्यांची सुरक्षितता, बुरशी किंवा दूषित घटकांची शक्यता आणि पोषणमूल्य तपासणे आवश्यक आहे. एन्झाइम प्रक्रिया ही संतुलित पशुआहाराची जागा घेत नाही; ती उपलब्ध तंतुमय चाऱ्याचा वापर सुधारण्यासाठी पूरक तंत्रज्ञान आहे. त्याचा वापर पशुपोषण तज्ज्ञांच्या मार्गदर्शनानुसार करणे आवश्यक आहे.

दुष्काळात प्रत्येक संसाधन महत्त्वाचे

दुष्काळामुळे पिकांचे उत्पादन कमी झाले, तरी त्या पिकांपासून मिळणारे सर्व अवशेष निरुपयोगी ठरत नाहीत. योग्य तंत्रज्ञानाचा वापर केल्यास त्यांपैकी काही अवशेष पशुधनासाठी उपयुक्त संसाधन बनू शकतात. माफसू आणि व्हीएनआयटी यांनी केलेले संशोधन या दिशेने एक महत्त्वपूर्ण पाऊल आहे. आज महाराष्ट्रासमोर चारा टंचाईचे आव्हान आहे. या आव्हानाला सामोरे जाताना चारा उत्पादन वाढविण्याबरोबरच उपलब्ध चाऱ्याची पचनक्षमता सुधारणे, स्थानिक कृषी अवशेषांचा वापर वाढविणे आणि शास्त्रीय पद्धतीने मूल्यवर्धन करणे आवश्यक आहे.

पीक अपेक्षित धान्य देऊ शकले नाही, तरी त्याचे अवशेष पशुधनासाठी आधार ठरू शकतात. कृषी अवशेषांकडे कचरा म्हणून नव्हे, तर विज्ञानाच्या मदतीने मूल्यवर्धन करता येणारे संसाधन म्हणून पाहणे, हीच दुष्काळ व्यवस्थापनाची आणि शाश्वत शेतीची दिशा आहे.

महाराष्ट्र शासन

रोग अन्वेषण विभाग
(DIS)
पश्चिम विभागीय रोग निदान प्रयोगशाळा
(WRDDL), पुणे - ४११०६७

रोग अन्वेषण विभाग (DIS) व पश्चिम विभागीय रोग निदान प्रयोगशाळा (WRDDL), पुणे या संस्थेला एक शतकाहून अधिक कार्यकाळाचा समृद्ध व ऐतिहासिक वारसा लाभलेला आहे. ब्रिटिश वसाहतकालीन काळात एका लहान संशोधन केंद्राच्या रूपात सुरू झालेला हा प्रवास आज पशुआरोग्य क्षेत्रातील अत्यंत महत्त्वाचा व मैलाचा दगड ठरला आहे. काळाच्या ओघात या संस्थेने पशुधनातील विविध रोगांचे वेळेवर निदान, संशोधन व नियंत्रणात अत्यंत मोलाची भूमिका बजावली आहे. एका छोट्या केंद्रापासून सुरू झालेली ही संस्था पुढे राज्यस्तरीय आणि त्यानंतर आंतरराज्यीय दर्जाच्या पशुआरोग्य प्रयोगशाळेच्या नेटवर्कपर्यंत विकसित झाली आहे. आज ही प्रयोगशाळा केवळ महाराष्ट्रातच नव्हे, तर भारताच्या पश्चिम पट्ट्यातील इतर राज्यांसाठीही पशुआरोग्य व रोग नियंत्रणाच्या क्षेत्रात एक विश्वसनीय आधारस्तंभ म्हणून कार्यरत आहे.



ऐतिहासिक कालक्रम आणि विकास

रोग अन्वेषण विभाग (DIS) आणि पश्चिम विभागीय रोग निदान प्रयोगशाळा (WRDDL), पुणे या संस्थेला एक शतकाहून अधिक काळाचा समृद्ध ऐतिहासिक वारसा लाभलेला आहे. या संस्थेच्या ऐतिहासिक प्रवासाची पायाभरणी 9 डिसेंबर 1889 रोजी झाली, ज्याचे थेट संबंध तत्कालीन 'इम्पेरियल बॅक्टेरियोलॉजिकल लॅबोरेटरी'च्या स्थापनेशी जोडलेले आहेत. एका वसाहतकालीन संशोधन केंद्राच्या स्वरूपात सुरू झालेल्या या संस्थेचा प्रवास काळाच्या ओघात अत्यंत महत्त्वपूर्ण ठरला आहे. या दीर्घ वाटचालीत या संस्थेने एका लहान संशोधन केंद्रापासून ते राज्यस्तरीय व पुढे आंतरराज्यीय पशुआरोग्य प्रयोगशाळेच्या विशाल नेटवर्कपर्यंत आपला यशस्वी विकास साधला आहे.



पुण्यातील या ऐतिहासिक पशुआरोग्य संस्थेचा प्रवास अत्यंत टप्प्याटप्प्याने विकसित झाला आहे. सन 1890 मध्ये, मुख्य कामकाज इतरत्र हलवण्यापूर्वी ही संस्था 'इम्पेरियल व्हेटर्नरी रिसर्च इन्स्टिट्यूट' (IVRI) या नावाने ओळखली जात होती, ज्या काळात येथे महत्त्वपूर्ण संशोधन कार्य चालत असे. त्यानंतर, काळाच्या ओघात या संस्थेचे महत्त्व लक्षात घेऊन 1932 मध्ये तिची अधिकृत जोडणी प्रांतीय किंवा राज्य रोग अन्वेषण प्रणालीशी करण्यात आली. या जोडणीमुळे प्रादेशिक स्तरावर पशुधनातील रोगांचे निदान व नियंत्रणाचे कार्य अधिक बळकट झाले.







स्वातंत्र्योत्तर काळानंतर पुण्यातील या संशोधन संस्थेच्या प्रवासात महत्त्वपूर्ण प्रशासकीय स्थित्यंतरे घडली. देश स्वतंत्र झाल्यानंतर प्रादेशिक पशुधनाची सुरक्षा, साथीच्या रोगांवर नियंत्रण व अन्न सुरक्षेच्या दृष्टीने या संस्थेच्या रचनेत, तसेच कार्यपद्धतीत मोठे स्थित्यंतर घडवून आणण्यात आले. याद्वारे स्थानिक पशुरोग अन्वेषणाला राष्ट्रीय व प्रांतांतर्गत प्राधान्य मिळण्यास सुरुवात झाली.

महाराष्ट्र राज्यात पशुरोग अन्वेषण विभागाच्या (डीआयएस) नेटवर्कचा अत्यंत महत्त्वपूर्ण विस्तार व फेररचना 1972 मध्ये करण्यात आली. या टप्प्यामुळे राज्यभरात पसरलेल्या प्रयोगशाळांचे जाळे अधिक सक्षम झाले, तसेच साथीच्या रोगांच्या निदानासाठी तांत्रिक व वैद्यकीय यंत्रणा बळकट करण्यात आली.





पुण्यातील या संशोधन संस्थेच्या प्रवासात 1975 नंतरच्या दशकांमध्ये आणि विशेषतः 2000 च्या दशकात झालेला विस्तार अत्यंत महत्त्वपूर्ण ठरला आहे. सन 1975 ते 1998 या कालखंडाचा विचार केल्यास 1975, 1980, 1983, 1985 व 1998 या प्रमुख वर्षांमध्ये व संबंधित दशकांमध्ये या निदानात्मक प्रयोगशाळेच्या कार्यक्षमतेत सातत्याने वाढ करण्यात आली. याद्वारे पशुरोग सर्वेक्षण, जनावरांमधील सांसर्गिक रोगांचे निदान व लस प्रमाणीकरण यांसारख्या तांत्रिक चौकटीचा प्रभावी विस्तार करण्यात आला.

सन 2000 मध्ये केंद्र सरकारकडून या संस्थेला 'पश्चिम विभागीय रोग निदान प्रयोगशाळा' (Western Region Disease Diagnostic Laboratory - WRDDL) हा अधिकृत राष्ट्रीय दर्जा बहाल करण्यात आला. या महत्त्वपूर्ण टप्प्यामुळे संस्थेची कार्यकक्षा केवळ महाराष्ट्र राज्यापुरती मर्यादित न राहता पश्चिम भारताच्या मोठ्या क्षेत्रापर्यंत विस्तारली. सध्या या प्रयोगशाळेअंतर्गत गोवा, मध्य प्रदेश, गुजरात, छत्तीसगड ही 4 राज्ये आणि दीव-दमण व दादरा-नगर हवेली हे 2 केंद्रशासित प्रदेश (सध्या एकत्रित दीव-दमण व दादरा-नगर हवेली) अशी एकूण 6 राज्ये व 2 केंद्रशासित प्रदेशांमधील पशुरोग अन्वेषण, निदान व प्रादेशिक समन्वयाचे कार्य यशस्वीपणे चालते.

पुण्यातील या ऐतिहासिक व अग्रगण्य प्रयोगशाळेच्या प्रवासात 2020 नंतरचा काळ तसेच 2024-2025 मधील घडामोडी अत्यंत महत्वाच्या टर्निंग पॉईंट ठरल्या आहेत.

- **2020 नंतर (आधुनिक तंत्रज्ञान व मॉलिक्युलर चाचण्या):** कोरोना महामारीनंतर पशुधनातील संसर्गजन्य व प्राण्यांमधून माणसांमध्ये पसरणाऱ्या 'झुनोटिक' (Zoonotic) आजारांवर (उदा. बर्ड फ्लू, ब्रुसेल्लोसिस, लाळखुरकत) अधिक प्रभावी नियंत्रण व त्वरित देखरेख ठेवण्यासाठी प्रयोगशाळेत प्रगत मॉलिक्युलर चाचण्या (PCR) आणि आधुनिक ELISA तंत्रज्ञानाचा मोठ्या प्रमाणावर समावेश करण्यात आला. याद्वारे अचूक व वेगाने रोगनिदान करण्याची क्षमता कैक पटीने वाढली.
- **2024-25 (आधुनिकीकरण व सामंजस्य करार - MoU):** प्रयोगशाळेचे अधिक व्यापक आधुनिकीकरण करण्यासाठी व तिची चाचणी क्षमता वाढवण्यासाठी भारत सरकार व महाराष्ट्र शासन यांच्यात नुकताच एक नवीन सामंजस्य करार (MoU) झाला आहे. या महत्त्वाकांक्षी प्रकल्पांतर्गत प्रयोगशाळेला राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावर NABL मानांकन मिळवून देण्याचे तसेच उच्च दर्जाच्या प्रगत BSL (Biosafety Level) सुविधा विकसित करण्याचे काम सध्या अत्यंत वेगाने सुरू आहे. या विकासामुळे पश्चिम भारतातील पशुआरोग्य क्षेत्राला एक नवी व बळकट तांत्रिक दिशा मिळणार आहे.





शास्त्रीय पद्धतीने नमुना संकलन, प्रभावी सर्वेक्षण व जैवसुरक्षेद्वारे कुक्कुटपालनातील संसर्ग नियंत्रणाची दिशा

भारतातील कुक्कुटपालन क्षेत्रामध्ये संसर्गजन्य रोगांचे नियंत्रण, उत्पादनाची गुणवत्ता व अन्नसुरक्षा या परस्परपूरक बाबी आहेत. या संदर्भात *Salmonella* या जिवाणू समूहाचे महत्त्व पशुआरोग्याबरोबरच सार्वजनिक आरोग्याच्या दृष्टीनेही मोठे आहे. कुक्कुटपालनामध्ये काही साल्मोनेला प्रकार पक्ष्यांमध्ये विशिष्ट रोग निर्माण करतात, तर काही प्रकार स्पष्ट नैदानिक लक्षणे न दिसताही पक्ष्यांच्या आतड्यांमध्ये किंवा फार्मच्या पर्यावरणात टिकून राहू शकतात. अशा परिस्थितीत केवळ आजारी किंवा मृत पक्ष्यांची तपासणी करून संसर्गाचे संपूर्ण चित्र स्पष्ट होत नाही.



डॉ. स्वप्नील शिंदे
(पशुवैदकीय अधिकारी),
9975709892



डॉ. नाना सोनवणे
सहआयुक्त पशुसंवर्धन
व दुग्धव्यवसाय

भारतरत्न अटल बिहारी वाजपेयी पश्चिम विभागीय संदर्भीय पशू रोगनिदान प्रयोगशाळा/ रोग अन्वेषण विभाग ,पुणे



साल्मोनेलाचा प्रसार संक्रमित पक्षी, विष्ठा, दूषित लिटर, खाद्य, पाणी, उपकरणे, कीटक आणि उंदीर यांच्या माध्यमातून होऊ शकतो. अंडी व कुक्कुटमांसाच्या उत्पादन साखळीत दूषितपणा निर्माण झाल्यास मानवी आरोग्यालाही धोका संभवतो. म्हणूनच पोल्ट्री फार्मवरील नियमित देखरेख, वैज्ञानिक पद्धतीने नमुना संकलन आणि प्रयोगशाळेतील पुष्टीकरण यांना विशेष महत्त्व आहे.

साल्मोनेला प्रकार	कोंबड्यांमधील लक्षणे	मानवांमधील लक्षणे
Salmonella Pullorum (पुलोरम रोग)	पिलांमध्ये उच्च मृत्युदर; पांढरी हगवण; गुदद्वाराभोवती विष्ठा चिकटणे; पिल्ले गोळा होणे; श्वास घेण्यास त्रास; लंगडेपणा.	मानवांमध्ये खूप दुर्मिळ. दूषित घटक जास्त पोटात गेल्यास सौम्य पोटदुखी / उलट्या होऊ शकतात.
Salmonella Gallinarum (फाउल टायफॉइड)	मोठ्या कोंबड्यांमध्ये तीव्र प्रादुर्भाव; पांढरी किंवा हिरवट-पिवळी हगवण; रक्तक्षय (अशक्तपणामुळे तुरा आणि गलोल पांढरे पडणे); अंडी उत्पादनात घट.	मानवांमध्ये अत्यंत दुर्मिळ. हा मुख्यतः पक्ष्यांचाच आजार आहे, मात्र दूषित अन्नामुळे अपचन किंवा जुलाब होऊ शकतात.
Salmonella Enteritidis (पॅराटायफॉइड)	मोठ्या कोंबड्यांमध्ये सहसा कोणतीही लक्षणे दिसत नाहीत (सुप्त वाहक). लहान पिलांमध्ये काही वेळा अशक्तपणा दिसतो.	अन्न विषबाधेचे (Food Poisoning) प्रमुख कारण. तीव्र गॅस्ट्रोएन्टेरिटिस, ताप, पोटात पेटके येणे, मळमळ आणि तीव्र जुलाब.
Salmonella Typhimurium (पॅराटायफॉइड)	मोठ्या पक्ष्यांमध्ये लक्षणहीन जिवाणू उत्सर्जन होते. लहान पक्ष्यांमध्ये डिहायड्रेशन आणि वाढ खुंटणे.	मानवांसाठी घातक. तीव्र साल्मोनेलोसिस: अचानक डोकेदुखी, तीव्र पोटदुखी, ताप, उलट्या आणि विष्ठेतून रक्त पडणे.

या प्रकारांमधील फरक समजून घेणे आवश्यक आहे, कारण सर्व साल्मोनेला प्रकार पक्ष्यांमध्ये समान स्वरूपाचा रोग निर्माण करत नाहीत. त्याचप्रमाणे, एखाद्या कळपात साल्मोनेला आढळणे आणि विशिष्ट साल्मोनेला सेरोटाइपमुळे रोग झाल्याचे सिद्ध होणे या दोन भिन्न निदानात्मक बाबी आहेत.

क्षेत्रीय पातळीवर साल्मोनेला तपासणीची वैज्ञानिक संकल्पना

साल्मोनेला तपासणीमध्ये दोन प्रमुख उद्दिष्टे असतात. पहिले म्हणजे पक्ष्यांमध्ये संसर्ग किंवा रोगाचे निदान करणे आणि दुसरे म्हणजे फार्मच्या पर्यावरणातील दूषितपणा शोधणे. या दोन्ही उद्दिष्टांसाठी नमुना निवडण्याची पद्धत वेगवेगळी असू शकते. तपासणीमध्ये आजारी पक्षी, मृत पक्ष्यांचे संबंधित अवयव आणि आवश्यकतेनुसार विष्ठा यांचे नमुने उपयुक्त ठरतात. याउलट, कळपातील संसर्गाचे निरीक्षण किंवा पर्यावरणीय दूषितपणाचे सर्वेक्षण करताना लिटर, विष्ठा आणि पाण्याचे नमुने महत्त्वाचे ठरतात.



साल्मोनेला (Salmonella) रोग निदान व नियंत्रण मार्गदर्शक

1 नमुना संकलन : निदानाच्या विश्वासार्हतेचा पाया

क्षेत्रीय तपासणीमध्ये चुकीचा किंवा अपुरा नमुना घेतल्यास संसर्ग अस्तित्वात असूनही चाचणी नकारात्मक येऊ शकते. त्यामुळे नमुना संकलन हा केवळ प्राथमिक टप्पा नसून संपूर्ण निदान प्रक्रियेचा महत्त्वाचा भाग आहे.

विष्ठा व बूट-स्वॅब नमुने :

कळपातील साल्मोनेला वाहक स्थिती किंवा पर्यावरणीय दूषितपणा तपासण्यासाठी ताजी विष्ठा नमुने उपयुक्त असतात. फ्लोअर-रिअरिंग कळपामध्ये बूट-स्वॅबद्वारे पक्ष्यांच्या वावराच्या भागातील दूषितपणाचे प्रतिनिधित्व करणारा नमुना मिळू शकतो. नमुन्यांची संख्या, संकलनाचे क्षेत्र व नमुने एकत्र करण्याची पद्धत हे कळपाचा आकार, उत्पादन पद्धती व संबंधित मानक प्रोटोकॉलनुसार ठरवावे.

मृत किंवा आजारी पक्ष्यांचे नमुने :

फाउल टायफॉइड किंवा पुलोरम रोगाचा संशय असल्यास यकृत, प्लीहा व इतर संबंधित अवयवांचे नमुने प्रशिक्षित पशुवैद्यकीय अधिकाऱ्याने योग्य जैवसुरक्षा पद्धतीने घ्यावेत. मृत पक्ष्यांचे विघटन झाल्यास दूषितपणा वाढून निदानाची विश्वासार्हता कमी होऊ शकते.

पाणी व खाद्याचे नमुने : पाण्याच्या टाक्या व खाद्य साठवणुकीत दूषितपणाचा संशय असल्यास नमुने घ्यावेत. नमुन्याचा उद्देश, संकलनाची जागा व निर्जंतुकीकरण पद्धतीची माहिती नोंदवावी.

प्रत्येक नमुन्यावर फार्मचे नाव, कळपाची ओळख, पक्ष्यांचे वय, नमुन्याचा प्रकार, संकलनाची तारीख व अपेक्षित तपासणी नमूद करावी. नमुने गळतीरोधक कंटेनरमध्ये ठेवून योग्य तापमानात व शक्य तितक्या लवकर मान्यताप्राप्त पशुरोग निदान प्रयोगशाळेत पाठवावेत. कल्चर, आण्विक तपासणी व इतर चाचण्यांसाठी नमुन्याच्या हाताळणीच्या आवश्यकता वेगवेगळ्या असू शकतात; म्हणून संबंधित प्रयोगशाळेच्या सूचनांचे पालन करणे आवश्यक आहे.

2. **रॅपिड चाचण्या:** सेरोलॉजिकल रॅपिड टेस्ट या फक्त प्राथमिक छाननीसाठी आहेत. पॉझिटिव्ह म्हणजे जिवंत जिवाणू आहे असे नाही आणि निगेटिव्ह म्हणजे संसर्ग नाही असेही नाही. S. Gallinarum साठीच्या चाचण्या आणि S. Enteritidis साठीच्या चाचण्यांचे उद्दिष्ट वेगळे असते.

3. **जिवाणू संवर्धन (Culture):** हा पुष्टीकरणाचा गोल्ड स्टँडर्ड आहे. यातून जिवाणू वेगळा करून बायोकेमिकल व सेरोटायपिंग होते. याचा मोठा फायदा म्हणजे नंतर Antibiotic Sensitivity Test (AST) करता येते. मात्र, आधी अँटीबायोटिक दिल्यास Culture फेल होऊ शकते.

4. **आण्विक निदान (PCR):** PCR साल्मोनेलाचा DNA शोधते, अतिशय संवेदनशील आहे. पण Group-PCR पॉझिटिव्ह म्हणजे Enteritidis आहे असे नाही, आणि DNA सापडणे म्हणजे जिवंत जिवाणू आहे असेही नाही. म्हणून PCR + Culture एकत्रित निर्णय घ्यावा.

5. **AMR – मोठे आव्हान:** अनावश्यक अँटीबायोटिक वापराने साल्मोनेला Superbug बनत आहे. नेहमी AST नुसारच औषध द्यावे आणि मांस-अंड्यासाठी विथड्रॉवल पिरियड पाळावाच.

क्षेत्रीय स्तरावर नियंत्रणासाठी एकात्मिक दृष्टिकोन

साल्मोनेला नियंत्रणाची प्रभावी रणनीती ही निदान व व्यवस्थापन या दोन्ही बाबींवर आधारित असावी.

- ❑ कळपाच्या आरोग्याची नोंद ठेवून मरतूक, उत्पादनातील घट व संसर्गाच्या संशयास्पद घटनांची तपासणी करावी.
- ❑ **पर्यावरणीय स्वच्छता:** लिटरचे योग्य व्यवस्थापन, पिण्याच्या पाण्याच्या यंत्रणेची स्वच्छता व उपकरणांचे निर्जंतुकीकरण करावे.
- ❑ **वाहकांचे नियंत्रण :** उंदीर, माश्या व इतर कीटकांवर नियंत्रण.
- ❑ **प्रवेश नियंत्रण :** फार्ममध्ये व्यक्ती, वाहने, उपकरणे आणि नवीन पक्ष्यांच्या प्रवेशासाठी जैवसुरक्षा नियम लागू करावेत.
- ❑ **लसीकरण :** विशिष्ट साल्मोनेला संसर्गासाठीच्या अधिकृत मार्गदर्शक सूचनांनुसार लसीकरण कार्यक्रम राबवावा.
- ❑ प्राथमिक चाचणीवरच अंतिम निष्कर्ष न काढता आवश्यकतेनुसार प्रयोगशाळीय तपासणी करावी.

साल्मोनेला हा Zoonotic आजार आहे. कुक्कुटपालक, पशुवैद्यक, प्रयोगशाळा आणि FSSAI यांनी मिळून काम केल्यासच नियंत्रण शक्य आहे. भारतात आता Zero Salmonella Target, नियमित सर्वेक्षण व अँटीबायोटिक नियमन या राष्ट्रीय धोरणांवर भर दिला जात आहे. निदान ही एकच टेस्ट नाही, तर योग्य नमुना + योग्य चाचणी + योग्य अर्थ लावणे ही त्रिसूत्री आहे. ती पाळली तरच सुरक्षित कुक्कुटपालन व सुरक्षित अन्न शक्य आहे.

राष्ट्रीय साल्मोनेला धोरण : अन्न सुरक्षा व पशुआरोग्य मजबूत करण्यासाठी FSSAI व पशुसंवर्धन विभाग यांच्यामार्फत राष्ट्रीय स्तरावर मार्गदर्शक तत्त्वे आखली जात आहेत:

शून्य साल्मोनेला उद्दिष्ट: व्यावसायिक पोल्ट्री उत्पादने, विशेषतः प्रक्रिया केलेले मांस व अंडी बाजारात विकताना ती साल्मोनेलामुक्त असणे बंधनकारक केले जात आहे.

नियमित सर्वेक्षण व देखरेख: पोल्ट्री फार्म्स, हॅचरीज व फीड मिल्स (खाद्य कारखाने) यांच्यामध्ये नियमित शासकीय नमुना संकलन आणि प्रयोगशाळा तपासणीचे जाळे विस्तारले जात आहे.

अँटीबायोटिक वापराचे नियमन: चिकन व अंड्यांच्या उत्पादनादरम्यान प्रतिजैविकांचा वापर कमी करणे आणि औषधांचा 'विथड्रॉवल पिरियड' (औषध बंद केल्यानंतरचा ठराविक काळ) पाळण्याबाबत कठोर नियम लागू केले जात आहेत.





अँन्टीमायक्रोबियल रेझिस्टन्स (प्रतिजैविक प्रतिकारक्षमता) व पशुपालकांची जबाबदारी

पशुपालन हा आपल्या शेती व ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा कणा आहे. जनावरे निरोगी असतील, तरच दूध व मांसाचे उत्पादन चांगले मिळते. जनावरे आजारी पडल्यावर आपण त्यांना विविध औषधे, विशेषतः अँटीबायोटिक्स (प्रतिजैविके) देतो. मात्र, अलीकडच्या काळात या अँटीबायोटिक्सच्या अतिवापरामुळे एक मोठे संकट उभे राहिले आहे, ते म्हणजे अँटीमायक्रोबियल रेझिस्टन्स (Antimicrobial Resistance - AMR) किंवा प्रतिजैविक प्रतिकारक्षमता. प्रत्येक पशुपालक शेतकऱ्याने या धोक्याबद्दल जाणून घेणे व योग्य ती काळजी घेणे आता काळाची गरज बनली आहे.



डॉ. हृषीकेश जगताप
पशुवैद्यकीय अधिकारी,
पशुसंवर्धन आयुक्तालय,
पुणे-67



डॉ. प्रफुल्लता बशेट्टी
पशुवैद्यकीय अधिकारी

अँटीमायक्रोबियल रेझिस्टन्स (AMR) म्हणजे नक्की काय?

जेव्हा एखाद्या जनावराला संसर्गजन्य आजार होतो, तेव्हा तो आजार निर्माण करणाऱ्या जिवाणूंना (बॅक्टेरिया) मारण्यासाठी अँटीबायोटिक्स दिली जातात. परंतु, जेव्हा ही औषधे चुकीच्या पद्धतीने किंवा गरजेपेक्षा जास्त वापरली जातात, तेव्हा जिवाणू स्वतःमध्ये असे काही बदल घडवून आणतात की त्या औषधांचा त्यांच्यावर काहीही परिणाम होत नाही. थोडक्यात सांगायचे तर, जिवाणू औषधांना दाद देईनासे होतात. यालाच 'अँटीमायक्रोबियल रेझिस्टन्स' म्हणतात.

पशुपालनामध्ये ही समस्या का निर्माण होत आहे?

1.डॉक्टरांच्या सल्ल्याशिवाय उपचार: अनेकदा शेतकरी पशुवैद्यकीय डॉक्टरांचा सल्ला न घेता, स्वतःच्या मनाने किंवा मेडिकलवाल्याला विचारून जनावरांना अँटीबायोटिक्स देतात.

2. औषधांचा कोर्स अर्धवट सोडणे: जनावराला थोडे बरे वाटू लागले की, अनेकदा औषधे देणे थांबवले जाते. यामुळे शरीरातील सर्व जिवाणू मरत नाहीत आणि उरलेले जिवाणू त्या औषधाविरुद्ध प्रतिकारक्षमता तयार करतात.

3. चुकीची मात्रा (Dose): जनावराचे वजन आणि आजाराची तीव्रता न बघता चुकीच्या प्रमाणात औषध देणे.

4. वाढ आणि प्रतिबंधासाठी वापर: काही वेळा जनावरांचे वजन वेगाने वाढावे किंवा त्यांना आजार होऊच नयेत म्हणून खाद्यातून सतत अँटीबायोटिक्स दिली जातात, जे अत्यंत चुकीचे आहे.

पशुपालक आणि सामान्य माणसांवर याचे काय परिणाम होतात?

- आर्थिक नुकसान: जनावरांचे आजार साध्या औषधांनी बरे होत नाहीत. त्यामुळे महागडी औषधे वापरावी लागतात, उपचारांचा खर्च वाढतो आणि जनावरे दगावण्याची शक्यता वाढते.
- उत्पादनात घट: आजार लांबल्यामुळे दूध आणि मांस उत्पादनात मोठी घट होते.

मानवी आरोग्याला धोका: ज्या जनावरांना अतिरिक्त अँटीबायोटिक्स दिली आहेत, त्यांच्या दुधात व मांसात या औषधांचे अंश राहतात. असे दूध किंवा मांस माणसांच्या खाण्यात आल्यास, मानवी शरीरातही हे औषध-प्रतिरोधक जिवाणू तयार होऊ शकतात, ज्यामुळे मानवी आजारांवरही औषधे काम करेनाशी होतात.

पशुपालकांनी काय काळजी घ्यावी?

- आजारावर उपचार करण्यापुर्वी डॉक्टरांचा सल्ला घ्या.
- औषधांचा कोर्स पूर्ण करा.
- लसीकरण नियमित करा.
- गोठ्यातील स्वच्छता आणि व्यवस्थापन.
- आजारी जनावरांना वेगळे ठेवा.
- खाद्यात अँटीबायोटिक्सचा वापर टाळा.

आपली जनावरे, आपला व्यवसाय व आपल्या भावी पिढीचे आरोग्य सुरक्षित ठेवण्यासाठी आजच अँटीबायोटिक्सचा जबाबदारीने योग्य वापर करण्याची शपथ सर्वांनी घ्यायला हवी.



दुकानातला माल व गोठ्यातला माल

कापड व्यापाऱ्याने महिनाभर दुकान बंद ठेवले, तरी परत आल्यावर कपड्यांचे गठ्ठे जिथे होते तिथेच मिळतात. त्यांना ताप येत नाही, त्यांचे वजन घटत नाही, आणि त्यांनी महिनाभर काहीही खाल्लेले नसते. पण तुमच्या गोठ्यातली गाय, म्हैस किंवा शेळी? ती रात्री तुम्ही झोपलेले असतानाही 'मीटर' चालू ठेवते. हीच आहे 'जिवंत इन्व्हेंटरी' (Living Inventory) जी श्वास घेते, हालचाल करते, भावना ठेवते आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे, रोज खाते. दूध दर पडले, तुम्ही आजारी पडलात किंवा बाजारात मंदी आली, तरी तिची भूक मंदावत नाही.



डॉ. रोहित धुमाळ
सहाय्यक आयुक्त पशुसंवर्धन व दुग्धव्यवसाय
पशुआरोग्य व रोगनियंत्रण,
पशुसंवर्धन आयुक्तालय, पुणे- 67

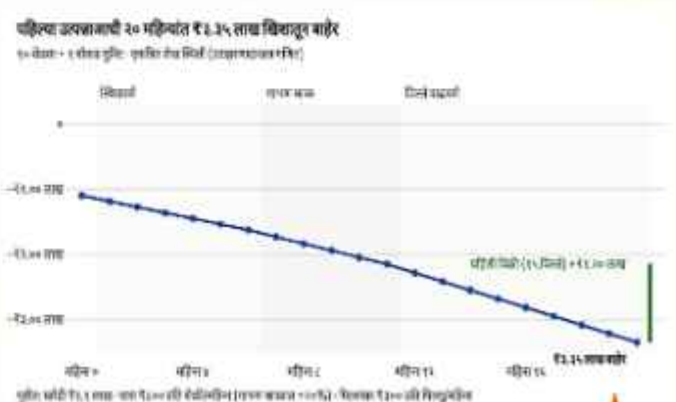
महापशुधनवार्ता, अंक 6 मधील 3 ऱ्या भागाचा उत्तरार्ध...

1) **'खाणारी मालमत्ता' आणि कॅश फ्लोचा सापळा**

सिमेंटच्या 500 गोण्या महिनाभर पडून राहिल्या तर खर्च फक्त गोदामाचे भाडे. गोण्यांना सकाळी नाश्ता लागत नाही. पण तुमची गाय, म्हैस, शेळी रोज सकाळी उठते आणि हक्काने चारा मागते, ती विकली जावो वा न जावो, दूध असो वा नसो.

- सापळा १: पहिले 20 महिने फक्त खर्च

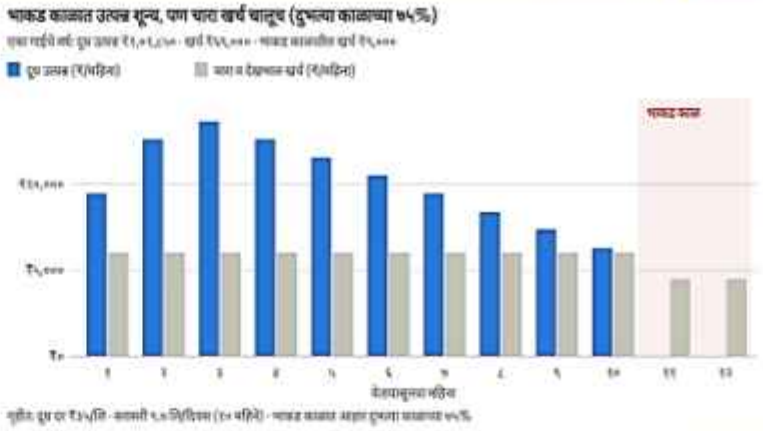
शेळीपालनात नवीन आलेले बहुतेक उद्योजक इथेच अडकतात. शेळ्या आधी 6 महिने स्थिरावतात, मग 5 महिने गाभण राहतात, आणि पिल्ले विक्रीयोग्य होईपर्यंत आणखी 6-9 महिने लागतात. या संपूर्ण काळात पैसा फक्त बाहेर जातो.



ज्याच्याकडे या काळाचा राखीव पैसा (Buffer Money) नसतो, तो 15 व्या महिन्यात हवालदिल होतो आणि अर्धवट वाढलेली पिल्ले कवडीमोल भावाने विकतो. पहिली विक्री देखील एकूण खर्चाचा फक्त एक तृतीयांश भाग भरून काढते.

- सापळा 2: भाकड काळाचा बोजा

गाय 365 दिवस दूध देत नाही. साधारण 300 दिवस दूध दिल्यानंतर 60-90 दिवस ती भाकड असते. नवीन उद्योजकाची एक्सेल शीट 365 दिवसांचे उत्पन्न मांडते, पण पोटात वासरू वाढत असल्याने या काळात आहार कमी करता येत नाही.

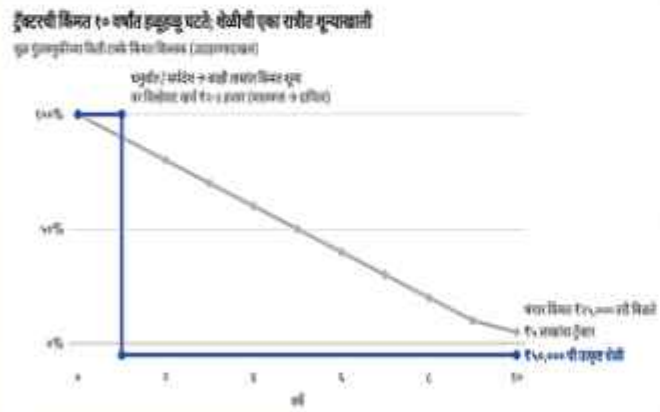


यशस्वी पशुपालक दुधाच्या पैशातूनच या 'बिन-उत्पन्नाच्या दिवसांची' तरतूद आधी बाजूला काढतो. जो हे करत नाही, त्याच्यासाठी भाकड गाय पांढरा हत्ती ठरते. "धडा: इतर उद्योगात खेळते भांडवल 'विस्तारासाठी' असते; पशुपालनात ते जनावरांना 'जिवंत ठेवण्यासाठी' असते. गोठ्याच्या भिंतींना रंग नाही दिला तरी चालेल, पण 6 महिन्यांच्या चाऱ्याचा पैसा बँकेत असल्याशिवाय पहिले जनावर गोठ्यात उतरवू नका."

घसारा विरुद्ध मृत्यू: हृदयाचा ठोका चुकवणारे गणित

शेतकरी मित्रांनो, जेव्हा एखादा चार्टर्ड अकाऊंटंट (CA) किंवा एमबीए झालेला मॅनेजर तुमच्या डेअरीचा ताळेबंद (Balance Sheet) बनवतो, तेव्हा त्याच्यासाठी 'नुकसान' हे फक्त एका आकड्याच्या स्वरूपात असते. लॅपटॉपवर काम करताना तो सहज एका रकाण्यातून 50 हजार रुपये वजा करतो. पण गोठ्यात राबणाऱ्या पशुपालकासाठी ते 50 हजार म्हणजे केवळ एक आकडा नसून, संपूर्ण कुटुंबाला उद्ध्वस्त करणारा एक मोठा 'आर्थिक धक्का' असतो!

कॉर्पोरेट जगाचे अर्थशास्त्र आणि आपल्या गोठ्याचे अर्थशास्त्र यात एक अत्यंत मूलभूत आणि जीवघेणा फरक आहे, जो अनेक नवीन व्यावसायिक समजून घेण्यात कमी पडतात. हा फरक म्हणजे 'घसारा' (Depreciation) आणि 'मृत्यू' (Mortality) यातील तफावत.



समजा, एका शेतकऱ्याने 5 लाख रुपयांचा ट्रॅक्टर घेतला व दुसऱ्या शेतकऱ्याने 5 लाख रुपयांच्या 10 शेळ्या किंवा गाई घेतल्या. दुर्दैवाने, ट्रॅक्टरला आग लागली व तो पूर्ण जळून खाक झाला. दुसऱ्या बाजूला, गोठ्यात अचानक एखादा जीवघेणा आजार आला व जनावरे दगावली. दोन्ही ठिकाणी 5 लाखांचे नुकसान झाले आहे, पण अर्थशास्त्राच्या नियमानुसार यात एक भयानक फरक आहे: "जळलेल्या ट्रॅक्टरचे लोखंड तरी विकता येते; पण मेलेल्या शेळीची किंमत शून्य असते व तिला पुरण्यासाठी खड्डा, JCB यासाठी उलट खिशातून पैसे जातात!" हा फरक एका 'सामान्य पशुपालकाला' आणि एका पशू उद्योजकला समजणे अत्यंत आवश्यक आहे.

पत्र्याचा बंगला: जैविक जोखीम

नवीन उद्योजकांनी फॅक्टरी आणि गोठ्यातील 'जैविक धोक्याचा' (Biological Risk) सर्वात मोठा फरक समजून घेणे गरजेचे आहे; फॅक्टरीत एखादे मशीन बिघडले तर फक्त त्याचेच नुकसान होते आणि ते भंगारात विकून काही पैसे तरी मिळतात, पण गोठ्यात लाळ्या-खुरकूत, लंपी किंवा बर्ड फ्लूसारखी साथ आल्यास एका जनावरामुळे संपूर्ण गोठ्याला संसर्ग होतो (Domino Effect). अशा वेळी काही रोगांची साथ रोखण्यासाठी प्रशासकीय नियमांनुसार गोठ्यातील उर्वरित निरोगी जनावरांनाही नष्ट (Culling) करावे लागते, ज्यांची 'स्क्रॅप व्हॅल्यू' (भंगार किंमत) शून्य असते आणि विल्हेवाटीचा खर्चही खिशातूनच करावा लागतो, ज्यामुळे हा उद्योजकासाठी 100% 'टोटल कॅपिटल लॉस' (संपूर्ण भांडवली तोटा) ठरतो. या भयानक आर्थिक संकटातून आपला व्यवसाय वाचवण्यासाठी गोठ्यात अभेद्य बायोसुरक्षा (Biosecurity) ठेवणे, नवीन जनावरांसाठी विलगीकरण कक्ष उभारणे, शंभर टक्के लसीकरण करणे आणि प्रत्येक दुधाळ जनावराचा 'विमा' (Insurance) काढणे, हाच खऱ्या पशू उद्योजकासाठी एकमेव आणि खात्रीशीर उपाय आहे.

एक मशीन बिघडली तर दुसरी बिघडत नाही. पण बर्ड फ्लू किंवा स्वाइन फ्लूसारखी साथ आली, तर एका आजारी जनावरामुळे उर्वरित 99 निरोगी जनावरेही नष्ट करावी लागू शकतात (Culling). हा 'टोटल कॅपिटल लॉस' आहे.

टिकून राहण्याची रणनीती: धोका टाळता येत नाही, पण पचवता येतो

डेअरी व्यवसायात जनावरांचे साथीचे आजार (उदा. लाळ्या-खुरकूत, लंपी) हा सर्वात मोठा 'जैविक धोका' आहे. फॅक्टरीत एक मशीन बिघडले तर फक्त त्याचेच नुकसान होते, पण गोठ्यात एका आजारी जनावरामुळे संपूर्ण गोठा नष्ट होण्याची भीती असते. त्यामुळे आपल्या लाखो रुपयांच्या गुंतवणुकीला वाचाच्या एका झुळुकीने कोसळणारा 'पत्र्याचा बंगला' होण्यापासून वाचवण्यासाठी, खालील चार भक्कम खांबांचा वापर करणे एका स्मार्ट डेअरी CEO'साठी अनिवार्य ठरते.

यातील **पहिली ढाल** म्हणजे गोठ्याची 'अभेद्य बायोसुरक्षा' (Biosecurity). गोठा हे सार्वजनिक ठिकाण नसून एक सुरक्षित 'किल्ला' आहे, हे लक्षात घेऊन बाहेरील व्यक्ती किंवा वाहनांना निर्जंतुकीकरणाशिवाय (Sanitization) आत प्रवेश देऊ नये.

यासोबतच **दुसरी ढाल** म्हणजे 'विलगीकरण कक्ष' (Quarantine Ward). बाजारातून आणलेली नवीन गाय किंवा अचानक आजारी पडलेले जनावर थेट मुख्य गोठ्यात न बांधता किमान 15 ते 21 दिवस या स्वतंत्र कक्षात ठेवावे. यामुळे आजार गोठ्यात पसरत नाही आणि संसर्गाची साखळी (Domino Effect) तिथेच तुटते.

तिसरी अत्यंत महत्त्वाची ढाल म्हणजे '100 टक्के लसीकरण' (Timely Vaccination). आजार आल्यावर डॉक्टरांच्या उपचारांवर हजारो रुपये उधळण्यापेक्षा, आजार येऊच न देणे हे खऱ्या उद्योजकाचे लक्षण आहे. जनावरांना वेळेवर लस देणे, हे त्यांच्यासाठी एका 'बुलेटप्रूफ जॅकेट'सारखे काम करते, जे केवळ काही रुपयांच्या खर्चात लाख मोलाच्या गाईला मृत्यूच्या दाढेतून वाचवते. लसीकरणाचे पैसे वाचवणे म्हणजे व्यवसायाला थेट धोक्यात घालणे होय.

चौथी आणि शेवटची ढाल म्हणजे 'जनावरांचा विमा' (Livestock Insurance). सर्व काळजी घेऊनही आकस्मिक मृत्यूवर कोणाचेच नियंत्रण नसते आणि जनावराचा मृत्यू हा थेट भांडवलाचा तोटा (Capital Loss) असतो. अशा वेळी विमा काढलेला असल्यास, आर्थिक फटका बसला तरी विम्याच्या पैशातून लगेच नवीन जनावर आणून व्यवसायाचे चाक फिरते ठेवता येते. थोडक्यात सांगायचे तर, या चार ढाली म्हणजे गोठ्यातला वाढीव खर्च नसून, ती तुमच्या करोडोंच्या स्वप्नांची सुरक्षितता आणि एका 'शांत झोपेची गॅरंटी' आहे!

गोठ्यात पहिले जनावर उतरवण्याआधी चेकलिस्ट

- ☐ 6 महिन्यांच्या चाचाचा पैसा बँकेत शिल्लक आहे
- ☐ प्रोजेक्ट रिपोर्टमध्ये 5-10% मृत्यूदर धरला आहे
- ☐ भाकडकाळाचा (60-90 दिवस) खर्च हिशोबात धरला आहे.
- ☐ सर्व जनावरांचा विमा काढला आहे
- ☐ लसीकरण वेळापत्रक तयार आहे
- ☐ नवीन जनावरांसाठी विलगीकरण जागा तयार आहे
- ☐ विक्रीची बाजारपेठ आधीच ठरवली आहे

इन्व्हेंटरी नाही, जबाबदारी!

एवढे आर्थिक आणि जैविक धोके असतानाही पशुपालनाचा व्यवसाय का करावा? याचे एकमेव उत्तर म्हणजे निसर्गाने या व्यवसायाला दिलेली **'बायोलॉजिकल कंपाउंड इंटरेस्ट' (जैविक चक्रवाढ व्याज)** ही भन्नाट ताकद! समजा, तुम्ही कॉर्पोरेट व्यवसायातून खूप पैसे कमवून जगातील सर्वात महागडी 'मर्सिडीज' (Mercedes) कार घेतली, तरी ती कार स्वतःसारख्या दुसऱ्या कारला जन्म देऊ शकत नाही. 10-15 वर्षांत तिची किंमत शून्याकडे जाऊन ती भंगारात निघते (Depreciating Asset). पण गोठ्यातील एक उत्तम दर्जाची गाय किंवा शेळी ही एक 'सजीव मालमत्ता' (Appreciating Asset) असते. ती तुम्हाला रोजच्या दुधातून नफा देतेच, पण त्याहून मोठे म्हणजे दरवर्षी एका कालवडीला जन्म देऊन तुमच्या मूळ भांडवलात भरघोस वाढ करत असते.

या जैविक चक्रवाढ व्याजाची जादू खरोखरच थक्क करणारी आहे. जर तुम्ही 10 गाईंपासून सुरुवात केली आणि पहिल्या वर्षी 5 कालवडी मिळाल्या, तर उत्तम संगोपनामुळे अवघ्या अडीच-तीन वर्षांत त्या गाभण राहून दुधात येतात. म्हणजेच, कोणतेही नवीन भांडवल न गुंतवता तुमचा गोठा 15 गाईंचा होतो. अशा प्रकारे जर मृत्यूदर रोखला, तर पुढील 5 वर्षांत याच 10 गाईंच्या गोठ्याचे रूपांतर 40 गाईंमध्ये होऊ शकते. गुंतवणुकीवर असा परतावा जगातील कोणत्याही सोन्यात, शेअर मार्केटमध्ये किंवा कॉर्पोरेट फॅक्टरीतील मशीनमध्ये मिळू शकत नाही.

मात्र, ही चक्रवाढ व्याजाची जादू आपोआप घडत नाही, त्यासाठी तुम्हाला एक स्मार्ट 'डेअरी CEO' बनावे लागते. जर गोठ्यात जन्मलेले वासरू आजारामुळे दगावले किंवा कुपोषणामुळे गायीला पुन्हा गाभण राहण्यास 3 वर्षे लागली, तर ही वाढीची साखळी (Compounding Chain) तिथेच तुटते. त्यामुळे 'शास्त्रशुद्ध वासरू संगोपन' (Scientific Calf Rearing) आणि 'वेळेवर कृत्रिम रेतन' (Timely AI) यावर ज्याचे 100% नियंत्रण असते, त्याला या व्यवसायात यशस्वी होण्यापासून कोणीही रोखू शकत नाही. तुमच्या गोठ्यात जन्मलेली प्रत्येक कालवड हा भविष्यात चालत येणारा एक 'ब्लँक चेक' असतो!

पुढील भागात: 70% चा नियम: पशुपालनातील खर्चाचे आणि नफ्याचे खरे गुपित. (खाद्य खर्चावर नियंत्रण)

शेष-नामशेष



पुरातन काळापासुन मानवाची वस्ती समुद्रकीनारी अथवा नदींकाठी वसलेली दिसून येते. येथे मानवाच्या मोठ्या मोठ्या वसाहती वसल्या व समृद्ध झाल्या. जिथे नदी, तलाव यासारख्या पाण्याच्या स्त्रोताची उपलब्धता आहे तिथे शहरी अथवा ग्रामीण भागातल्या गरजा भागवल्या जाऊ लागल्या. समुद्र, नदी, तलाव यासारख्या जलसाठ्याची आवश्यकता जशी मनुष्याला तशी पक्षांनासुद्धा असतेच. विशेषकरून, ज्या पक्षांचे प्रजनन नदी, तलावामध्ये अथवा त्याच्या काठावर होते त्यांना अशा पाण्याच्या स्त्रोतावर अवलंबून राहावे लागते. टीबुकली (लिटिल ग्रेब), कमळपक्षी (फेजंट टेल्ड जकाना), वारकरी (युरेशीयन कूट) यासारखे पक्षी पाण्यावर आपले घरटे उभारतात. तर भारतीय धाविक (इंडियन कोर्सर), छोटा आर्ली (स्मॉल प्राटिनकोल), चिखल्या (लीटील रिंग प्लोवर) सारख्या प्रजाती पाण्याच्या काठावर घरटे उभारून प्रजनन करतात. उन्हाळ्यात तळ्यातील पाणी आटते व तात्पुरती बेटं तयार होतात. अशा बेटावर खुरट्या वनस्पतींशिवाय फारसे काही उगवत नाही.



किरणसिंह प्रकाशसिंह मोरे
सहाय्यक पशुधन अधिकारी
फिरता पशुवैद्यकीय दवाखाना,
चिखलदरा, अमरावती

विदर्भात बऱ्याच तळ्याकाठी अशी बेटं तयार झालेली दिसतात व अशा ठिकाणी उन्हाळी प्रजनन करणाऱ्या स्थानिक व स्थलांतरीत पाणपक्षी प्रजाती आपली वीणवसाहत करतात. विदर्भमध्ये केंटीश चिखल्या (केंटिश प्लोवर), छोटा सुरय (लिटिल टर्न), प्राच्य आर्ली (ओरीएंटल प्राटीनकोल) हे स्थलांतरीत पाणपक्षी उन्हाळी प्रजननासाठी येतात.

अमरावती शहराच्या आजूबाजूला असणाऱ्या 27 तलाव अथवा पाणवठ्यापैकी केवळ पाच तलावावर यांची वीण वसाहत दिसून येते. त्यापैकी युरोपीय देशातून येणारा केंटीश प्लोवर व लिटील टर्नची वीण शेवती, सावंगा विठोबा, अप्परवर्धा, केकतपुर येथे दरवर्षी होते. विदर्भात लिटील टर्न ही प्रजाती दुर्मिळ आहे. त्यामुळे त्यांच्या या वीण वसाहतीची जागा महत्वाची ठरते. आणि, ओरीएंटल प्राटीनकोलची वीण वसाहत तर विदर्भात बोटावर मोजण्याइतकीच उरली आहे.





मोर्शी येथील अप्परवर्धा धरणाच्या मागील बाजूस तयार होणाऱ्या बेटावर ओरीएंटल प्राटीनकोल दरवर्षी युरोपीय देशातून प्रजननासाठी येतो. त्यामुळेच या जागेचे महत्व अधोरेखीत होते. या ठिकाणी एकाच बेटावर प्लोवर प्रजातीच्या लिटिल व केंटीश, टर्नमध्ये लिटील व रिव्हर आणि स्मॉल प्राटीनकोलची व ओरीएंटल प्राटीनकोल या स्थानिक तसेच स्थलांतरीत प्रजातींची वसाहत पाहायला मिळते.

गोलाकार असलेल्या या बेटावर स्थलांतरीत प्रत्येक प्रजातीची घरटी 15 ते 20 या संख्येत आढळतात. यावरून स्थलांतरीत पाणपक्षी या ठिकाणाला चांगलीच पसंती देतात, असे दिसते. या सर्व पाणपक्ष्यांची घरटी उघड्या जमिनीवर रेती, खडे गोळा करून बनवलेली असतात. स्वत:ला अंडी उबवताना बसता येईल, एवढे खोलगट उथळ आकारमान घरट्याचे असते.

सुरवातीस साध्या डोळ्यांनी एकही घरटे दिसत नाही; पण प्रयत्नपूर्वक पाहीले तर केंटीश प्लोवर,लिटिल टर्न अंडी उबवताना बसलेले दिसतात. उन्हाचा तडाखा जसा वाढत जातो, तसे अंड्याचे तापमान संतुलीत राखण्यासाठी आपले पोट पाण्यात भिजविणे व पुन्हा अंड्यावर बसणे, ही क्रिया वारंवार या पाणपक्ष्यांना करावी लागते. त्यामुळेच त्यांची घरटी कुठे आहे, याचा शोध लागतो. बेटाजवळ कुणाची उपस्थिती आढळल्यास टर्न, प्राटीनकोल एकच गोंगाट करतात. यावरूनही त्यांच्या वसाहतीची व तिथे त्यांना वारंवार उद्‌भवणाऱ्या धोक्याची कल्पना येते.

15 वर्षाचा इतिहास पाहिला, तर या बेटांना सर्वात मोठा धोका हा मासेमारी व शेती यापासून आहे. काही मासेमार मासे पकडण्यासाठी बेटावरच आपला मुक्काम ठोकतात व आपल्या झोपड्या उभारतात. त्यामुळे साहजिकच त्यावर्षी तेथील घरट्याचे प्रमाण 20 ते 30 टक्क्यांवर येते. बेटावर तुटून पडलेल्या जाळ्यात अडकून बरेच पाणपक्षी जखमी होतात.

धरणाच्या मागील बाजुस गाव असल्यामुळे धरणाच्या गाळाने सुपीक झालेल्या भागावर या शेतीचे अतिक्रमण होऊ लागते. खरबुज, फल्ली अशी नगदी पिके येथे घेतली जातात. सिंचनासाठी वापरण्यात येणाऱ्या विद्युतपंपांचा मोठा आवाज, पिकावरील तणनाशक व कीटकनाशक यांचा वाढता वापर व माणसांचा अतिक्रमीत वावर, हे येथील प्रमुख धोके आहेत. याचा सगळ्यात मोठा फटका ओरीएंटल प्राटीनकोल याला बसलेला दिसतो. कारण, पहिले 6 ते 7 संख्येत दिसणाऱ्या घरट्याचे प्रमाण आता केवळ 1-2 वर आले आहे. यावर्षी तेही दिसले नाही. फक्त 2 ओरीएंटलची उपस्थिती आढळली. याचा अर्थ विदर्भात दुर्मिळ असलेल्या या प्रजातीचे प्रजनन येत्या काही वर्षात नामशेष होऊ शकते. केवळ ओरीएंटल प्राटीनकोलच नाही तर दरवर्षी स्थलांतरीत पक्ष्यांसोबत दिसणारा दुर्मिळ पाणचिरा (इंडियन स्कीमर) मागील दोन वर्षापासून दिसला नाही. 'स्मॉल प्राटीनकोल' चे हजाराच्या आसपास दिसणारे थव्याचे प्रमाण आता शेकड्यावर आले आहे.

जेव्हा नैसर्गिक धोक्यापेक्षा मानवनिर्मित धोक्याची तीव्रता वाढते, तेव्हा मानवालाच काही प्रयत्न करणे गरजेचे असते. काही वर्षा अगोदर आम्ही मोर्शीच्या वनपरिक्षेत्र अधिकारी यांची भेट घेऊन या जागेचे महत्व पटवून दिले तसेच येथील धोक्यामुळे पाणपक्ष्यांचे प्रजनन कसे नष्ट होत आहे, हे त्या बेटावर जाऊन त्यांच्या निदर्शनास आणून दिले. तेव्हा त्यांनी मासेमारांच्या राहुट्या तेथून हटवल्या व त्याचा अपेक्षित परिणामसुद्धा पाणपक्ष्यांच्या प्रजननावर पुढीलवर्षी दिसून आला.

आपले हे छोटे-छोटे प्रयत्नसुद्धा पाणपक्ष्यांच्या वीणवसाहतीला फायदेशीर ठरू शकतात. तेव्हा आपण सर्व पक्षी निरिक्षकांनी आपल्या परिसरातेजारी आढळणाऱ्या पाणपक्षांच्या वीणवसाहतीचा अभ्यास व त्याचे संवर्धन करणे गरजेचे ठरते. नाहीतर आता दिसणाऱ्या शेष जातींचे अस्तित्व नामशेष व्हायला वेळ लागणार नाही.

यावर्षी एल-निनोच्या परिणामामुळे पर्जन्यमान फार घटले आहे. मानवाला आता पाण्याच्या भीषण टंचाईला सामोरे जावे लागत आहे. अशा स्थितीत अप्परवर्धा धरणाकडे सर्वांचे लक्ष वेधले आहे. कारण अमरावतीला पाण्याचा मोठा पुरवठा करणारे तेच एकमेव धरण आहे. त्यानिमित्ताने तेथील स्थानिक व स्थलांतरीत पक्ष्यांचे उद्‌ध्वस्त होणारे प्रजनन व मानवाचा वाढता हस्तक्षेप, याकडे थोडे तरी लक्ष वेधले जाईल हीच अपेक्षा!

आव्हान दुष्काळाचे

थेंब थेंब मोलाचा..

महाराष्ट्र शासन



महापशुधन वार्ता

महाराष्ट्र शासन,

पशुसंवर्धन विभाग