



**MAHARASHTRA ANIMAL AND FISHERY SCIENCES UNIVERSITY,
NAGPUR**

RECOMMENDATIONS

**23rd Joint Animal
Science Research Council 2025-26**



**Category 1 : Recommendations for Industry (Feed/ Fodder/ Livestock/ Dairy/ Fisheries),
Livestock Farms and Farmers.**

1 Project Title : Effect of dietary supplementation of carbon dot carvacrol and cinnamaldehyde essential oil on performance and gut health of broiler chicken

Project No. : NUT/03/NVC/2024-25

Investigators : Dipasree Das, M.R. Jawale, Shital Chopde, A.P. Dhok, B.N. Ramteke, Darshana Bhaisare, M.P. Kaore and N.V. Kurkure

Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur

Recommendation : It is recommended to supplement carbon dot conjugated cinnamaldehyde essential oil @ 200 mg per kg feed of broiler chicken as safe and potential natural growth promoter in place of antibiotic growth promoter for improved growth performance, FCR, gut health and profitable broiler production.

शिफारस : मांसल कोंबड्यांच्या वाढीचा दर, खाद्य रूपांतरण गुणोत्तर, आतड्यांचे आरोग्य आणि मांस उत्पादनातील नफा या मध्ये सुधारणा करण्यासाठी त्यांच्या आहारात प्रतिजैविकांच्या ऐवजी सुरक्षित व प्रभावी नैसर्गिक वाढप्रवर्तक म्हणून कार्बनडॉट सिन्नामालिडहाइड आवश्यक तेल @ २०० मि. ग्रॅम प्रति किलो खाद्य वापर करण्याची शिफारस केली जाते.

2 Project Title : Gut health and performance of broilers supplemented with Sapota seed stimbiotics

Project No. : NUT/14/PGI/2024-25

Investigators : S.R. Tathod, K.Y. Deshpande, S.A. Amrutkar, R.S. Ingole and H.L. Kandkhedkar

Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Akola

Recommendation : It is recommended that the supplementation of Sapota seed stimbiotic at 500 gm (XOS: 10.83%) / ton of feed is beneficial to improve performance, nutrient utilization and economics of broilers through improved immune response.

शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, मांसल कोंबड्यांच्या आहारात. चिकू बियांचे स्टिम्बायोटिक ५०० ग्रॅम (XOS: १०.८३%) / प्रति टन खाद्य वापरल्यास रोगप्रतिकार क्षमतेत वाढ झाल्याने कार्यक्षमता आणि पोषकतत्वांची उपयोगिता वाढते तसेच कुक्कुट उत्पादन किफायतशीर होते.

3 Project Title : Performance and gut health of broilers supplemented with Tamarind seed stimbiotics

Project No. : NUT/16/PGI/2024-25

Investigators : M.N. Wankhade, S.A. Amrutkar, K.Y. Deshpande, S.W. Hajare and S.P. Awandkar



Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Akola

Recommendation : It is recommended that the supplementation of Tamarind seed stimbiotics @ 750 gm (XOS- 7.81 %)/ton of feed is beneficial to improve performance, nutrient utilization and economics of broiler production.

शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, चिंच बी स्टिम्बायोटिक @ ७५० ग्रॅम (XOS - ७.८१%) प्रतिटन मांसल कॉंबडयांच्या आहारात वापरल्यास कार्यक्षमता, पोषक तत्वांची उपयोगिता, आणि आर्थिक लाभ लक्षणीयरीत्या सुधारतात.

4 Project Title : Development of pet food product from chicken by-products enriched with encapsulated omega-3 fatty acids

Project No. : LPT/08/COVU/2024-25

Investigators : S.A. Thakre, M. Raziuddin, A. A. Devangare, R. C. Kulkarni, A. V. Bhosale and Yogesh Gadekar

Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Udgir

Recommendation : It is recommended to incorporate 10.5% flax seed oil encapsulated with whey protein concentrate in the formulation of pet food to enrich with omega-3 fatty acids.

शिफारस : श्वान, मांजर यासारख्या पाळीव प्राण्यांसाठी ओमेगा-३ स्निग्धाम्लयुक्त खाद्य तयार करण्यासाठी सूत्ररचनेमध्ये व्हे प्रोटीन कॉन्सन्ट्रेट आवेष्टित जवस तेल १०.५ % प्रमाणात वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.

5 Project Title : Storage stability of ground chicken nuggets incorporated with Betel (*Piper betel*) leaves extract

Project No. : LPT/10/KNP/2024-25

Investigators : S.S. Pawar, D.T. Sakunde, B.R. Kadam, V.S. Waskar and U.M. Tumlam

Name of the college : KNP College of Veterinary Science, Shirwal

Recommendation : Betel leaves aqueous extract is recommended as a natural antioxidant for incorporation in chicken nuggets @ 500 ppm for storage stability up to 28 days at refrigeration (4±1°C) storage.

शिफारस : चिकन नगेट्सची शीत (४ ±१ °C) साठवणुकीमध्ये टिकवण क्षमता २८ दिवसां पर्यंत वाढवण्यासाठी विडयाच्या पानांचा जलीय अर्क ५०० ppm या प्रमाणात नैसर्गिक अँटीऑक्सीडंट म्हणून वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.



6 Project Title : Dietary replacement of soybean meal with fermented rapeseed meal in broilers

Project No. : PS/06/COVP/2024-25

Investigators : S. R. Pandhare, K. K. Khose, M. G. Nikam, S. M. Wankhede, R. N. Waghamare and S. N. Rindhe.

Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Parbhani

Recommendation : It is recommended to include 5% fermented rapeseed meal (FRSM) replacing soyabean meal on iso-caloric and iso-nitrogenous diet for better growth performance, biochemical parameters, immune response, nutrient digestibility, carcass traits and economics of broiler production.

शिफारस : अशी शिफारस करण्यात येते की, मांसल कोंबड्यांच्या आहारात ५ टक्के प्रमाणात सोयाबीन पेंडी ऐवजी आंबवलेली मोहरी पेंडीचा (Fermented Rapeseed Meal) सम-कॅलरी व सम-नायट्रोजन या तत्वावर समावेश केल्यास मांसल कोंबड्यांचा वाढीचा दर, जैव रासायनिक गुणधर्म, रोगप्रतिकारक क्षमता, पोषक द्रव्यांचे पचन, मांस गुणधर्म आणि उत्पादन खर्च यांच्यावर चांगला परिणाम आढळून येतो.

7 Project Title : Effect of dietary herbal anti-stressors on performance and body surface temperature of broilers

Project No. : PS/07/COVU/2024-25

Investigators : V. V. Parage, R. C. Kulkarni, G. M. Gadegaonkar, M. Raziuddin, S. G. Chavhan and V. B. Dongre

Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Udgir

Recommendation : It is recommended that, to improve growth, immunity and profitability in broiler chickens under stress, 1 kilogram of amla powder and 1 kilogram bhui amla powder per ton of feed can be added.

शिफारस : अशी शिफारस करण्यात येते की, तणावग्रस्त ब्रॉयलर कोंबड्यांमध्ये वाढ, रोगप्रतिकारक शक्ती आणि नफा सुधारणा करण्यासाठी, प्रति टन खाद्यात १ किलो आवळा आणि १ किलो भुईआवळा पाउडर यांचा समावेश करावा.

8 Project Title : Effect of dietary iodine on egg production and egg traits in commercial layers.

Project No. : PS/16/PGI/2024-25

Investigators : R. Ingle, M. R. Wade, S. J. Manwar, S. V. Kuralkar, S. W. Hajare and B. P. Kamdi

Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Akola



Recommendation : The dietary supplementation of calcium iodate (20mg/kg feed) is recommended in layers diet as an economical approach to produce iodine enriched eggs without compromising egg production performance and egg quality.

शिफारस : अशी शिफारस करण्यात येते की, अंडी देणाऱ्या कोंबड्यांच्या आहारात कॅल्शियम आयोडेटची मात्रा २० मी.ग्र. प्रति किलोग्राम पर्यंत पुरवली असता अंड्यांच्या उत्पादनावर व गुणवत्तेवर विपरीत परिणाम न होता अंडी आयोडिन ने समृद्ध केली जाऊ शकतात.

Category 2: Recommendations for Veterinary Clinicians/ Practitioners / Dispensaries

1 **Project Title** : **Pathological studies on proventricular disorders of chickens**

Project No. : PATH/10/COVU/2023-24

Investigators : S. G. Chavhan, R. C. Kulkarni, B. M. Kondre and S. P. Awandkar

Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Udgir

Recommendation : It is recommended that the tetrameriosis caused due to *Tetrameres fissipina* should be considered as one of the key differential diagnosis for mortality in young desi chickens having obstruction of proventricular lumen.

शिफारस : प्रोव्हेंटिक्युलर लुमेनमध्ये अडथळा असलेल्या गावरान लहान देशी कोंबड्यांमध्ये मरतुक होत असल्यास टेट्रामेरिस फिसिपिना मुळे होणारा टेट्रामेरिओसिस हे एक मरतुकीचे महत्वाचे कारण म्हणून विचारात घ्यावे अशी शिफारस करण्यात येते.

2 **Project Title** : **Pathology of Avian metapneumovirus and associated pathogens in chickens**

Project No. : PATH/12/PGI/2024-25

Investigators : S. D. Garudi, B. P. Kamdi, R. S. Ingole, S. P. Waghmare, S. W. Hajare and S. P. Awandkar

Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Akola

Recommendation : It is recommended to consider Avian Metapneumovirus (aMPV) as one of the etiological agents of respiratory tract infections in chickens along with other respiratory pathogens.

शिफारस : शिफारस करण्यात येते की कोंबड्यांच्या श्वसन मार्गातील संसर्गजन्य आजारांच्या इतर रोगकारकांसोबतच एवियन मेटान्युमोवायरस (aMPV) या विषाणूचा विचार करण्यात यावा.

3 **Project Title** : **Comparative effect of pressure controlled and volume controlled ventilation in thoraco-abdominal surgeries in cat**



Project No. : SUR/02/MVC/2024-25

Investigators : M.M. Jadhav and S.V. Gaikwad

Name of the college : Mumbai Veterinary College, Mumbai

Recommendation : It is recommended that Pressure-Controlled Ventilation (PCV) can be safely and effectively used as an alternative to Volume-Controlled Ventilation (VCV) during diaphragmatic hernia repair in cats through the thoraco-abdominal approach under premedication with butorphanol and midazolam, each administered at a dose rate of 0.2 mg/kg body weight, induction with propofol at 4 mg/kg body weight, and maintenance with isoflurane.

शिफारस : अशी शिफारस केली जाते की, बुटोर्फेनॉल आणि मिडाझोलम या दोन्ही बधिरनपूर्वक औषधाचा ०.२ मिलीग्राम / किलो शरीराच्या वजनाच्या दराने, तसेच प्रोपोफोल या भूलीच्या औषधीचा ४ मिलीग्राम / किलो शरीराच्या वजनाच्या दराने वापर करून मांजरींना भूल दिल्यानंतर आयसोफ्लुरेन या भूलीच्या औषधाचा वापर करून शस्त्रक्रियेदरम्यान बधिरीकरण अबाधित ठेवून मांजरीतील छातीचा फाटलेला पडदा शिवताना आकारमान नियंत्रित वायुविजनाला पर्याय म्हणून दाब नियंत्रित वायुविजनाचा वापर सुरक्षितपणे आणि प्रभावीपणे केला जाऊ शकतो.

4 Project Title : Lateral canthal reconstruction techniques for ocular affections in dog.

Project No. : SUR/15/KNP/2024-25

Investigators : R. Ram, S.A. Chauhan, V.M. Salunke, A. H. Ulemale, S. M. Agivale and C. S. Mote

Name of the college : KNP College of Veterinary Science, Shirwal

Recommendation : In large breed dogs with loose facial folds, Miller's technique of lateral canthal reconstruction is recommended for correction of eyelid defects viz., macroblepharon, diamond eye and entropion to provide enhanced lateral canthal ligament stabilization.

शिफारस : चेहऱ्यावरील सैल घडी असलेल्या मोठ्या जातीच्या श्वानांमध्ये, मॅक्रोब्लेफेरॉन, डायमंड आय आणि एन्ट्रोपियन या पापण्यांच्या दोषांच्या दुरुस्तीसाठी मिलरच्या लॅटरल कॅन्थल रिकन्स्ट्रक्शन तंत्राची शिफारस केली जाते जेणेकरून लॅटरल कॅन्थल लिगामेंट स्थिरीकरण वाढेल.

5 Project Title : Clinical evaluation of platelet rich plasma in surgical repair of contracted tendon in calf.

Project No. : SUR/17/PGI/2024

Investigators : A. Sontakke, M.G. Thorate and R.V. Raulkar

Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Akola

Recommendation : During the surgical correction of contracted tendon (knuckling) in the newborn



calf, administration of single injection of 1 ml PRP at the site of tenotomy makes tendon healing faster as evidenced by post operative ultrasonography and radiographic examination, hence recommended.

शिफारस : नवजात वासराच्या आकुंचन पावलेल्या टेंडनच्या शस्त्रक्रियेदरम्यान, टेनोटॉमीच्या ठिकाणी १ मिली पीआरपी चे इंजेक्शन दिल्याने टेंडन बरे होण्यास जलद गती मिळते, हे शस्त्रक्रियेनंतरच्या अल्ट्रासोनोग्राफी आणि रेडिओग्राफिक तपासणीद्वारे दिसून येते. म्हणून याची शिफारस केली जाते.

7 Project Title : 1. Studies on laparoscopic cholecystectomy for management of gall bladder affections in dogs
2. Clinical evaluation of subserosal approach for laparoscopic cholecystectomy in dog

Project No. : SUR/08/NVC/2023-24 and SUR/09/NVC/2024-25

Investigators : G. A. Fiske, S. B. Akhare, B. K. Bhadane, A. P. Gawande, M. S. Hedau and M. P. Kaore

Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur

Recommendation : Laparoscopic cholecystectomy by subserosal desection with combination of endoclips and ligature is recommended for management of cholicystolith, cholicystitis and gall bladder mucocele in dog.

शिफारस : श्वानांच्या पित्ताशयातील खडे, पित्ताशयाचा दाह आणि पित्ताशया मधील श्लेष्मच्या उपचारा करिता एंडोक्लिप्स आणि घट्ट बांधून उपसीरमपटलेचे विच्छेदन करून दुर्बिणीच्या सहाय्याने पित्ताशय काढण्याच्या शस्त्रक्रिया पद्धतीची शिफारस करण्यात येते.

Category 3: Recommendations for Academicians/ Researchers/ Diagnostics/ Pharmaceutical Companies

1 Project Title : Detection and quantification of selected antibiotics residues in chicken eggs by Liquid chromatography – Tandem Mass Spectrometry

Project No. : VPH/01/MVC/2024-25

Investigators : N. A. Kachave, R. J. Zende and V. M. Vaidya

Name of the college : Mumbai Veterinary College, Mumbai

Recommendation : The standardized and validated Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry Technique is recommended for the detection up to 10 ppb and quantification up to 20 ppb of Spectinomycin Sulphate, Chlortetracycline Hydrochloride, Oxytetracycline Hydrochloride, Erythromycin, and Tylosin Tartarate residues in chicken egg samples.

शिफारस : कुक्कुट पक्षांच्या अंड्यांच्या नमुन्यांमध्ये स्पेक्टिनोमायसीन सल्फेट, क्लोरटेट्रासायक्लीन हायड्रोक्लोराईड, ऑक्सीटेट्रासायक्लीन हायड्रोक्लोराईड, इरिथ्रोमायसीन आणि टायलोसीन टारटारेट यांचे अवशेष १० पीपीबी पर्यंत शोधण्यासाठी आणि २० पीपीबी पर्यंत त्यांचे प्रमाण निश्चित करण्यासाठी प्रमाणित आणि मानकीकृत लिक्विड क्रोमॅटोग्राफी-टँडेममासस्पेक्ट्रोमेट्री तंत्रज्ञान वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.



-: EDITORIAL BOARD :-

Dr. N. V. Kurkure

Director of Research

Dr. J. Y. Waghaye

Deputy Director of Research

Dr. M. R. Jawale

Technical Officer,
Directorate of Research



DIRECTORATE OF RESEARCH

Maharashtra Animal and Fishery Sciences University

Futala Lake Road, Nagpur - 440 001 (MH)

PHONE : +91 712 2511784

EMAIL : dr@mafsu.ac.in | WEB : www.mafsu.ac.in