

RECOMMENDATIONS

22nd Joint Animal
Science Research Council 2024-25



MAHARASHTRA ANIMAL AND FISHERY SCIENCES UNIVERSITY,
NAGPUR



Category 1 – Recommendations for Industry (Feed/Fodder/ Livestock/ Dairy/ Fishery), Livestock Farms and Farmers

- 1 Project Title : Preparation of Functional Fermented Milk Enriched with Bioactive Peptides obtained from the Milk of Indigenous Cow**

Investigators : P.S. Patil, A.R. Sarode, V.K. Lule, M.R. Patil and P.D. Sawale

Name of the college : College of Dairy Technology, Warud (Pusad)

Recommendation : *Lactobacillus helveticus* NCDC 292 and *Lactobacillus acidophilus* NCDC 15 are recommended for use as potent cultures to produce maximum alpha-glucosidase, DPP-IV and ACE-I inhibitory peptides in Gaolao, Deoni and Red Kandhari cow milk through fermentation.

शिफारस : गवळाऊ, देवणी व लाल कंधारी गायींच्या दुधात किण्वन प्रक्रियेद्वारे जास्तीत जास्त अल्फाग्लुकोसिडेस, DPP-IV व ACE-I प्रतिबंधक पेप्टाइडस निर्माण करण्यासाठी *Lactobacillus helveticus* NCDC 292 आणि *Lactobacillus acidophilus* NCDC 15 हे प्रभावशाली सूक्ष्मजीवाणु वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
- 2 Project Title : Preparation of Functional Fermented Milk Enriched with Bioactive Peptides obtained from the Milk of Indigenous Cow Breeds of Vidharbha and Marathwada Region of Maharashtra**

Investigators : P.S. Patil, A.R. Sarode, V. K. Lule, M.R. Patil and P.D. Sawale

Name of the college : College of Dairy Technology, Warud (Pusad)

Recommendation : Inoculation of *Lactobacillus helveticus* NCDC 292 @ 2% of milk incubated at 42°C for 36 hours is recommended to obtain maximum alpha-glucosidase, DPP-IV and ACE-I inhibitory peptides at fermentation condition.

शिफारस : शिफारस करण्यात येते की दुधात @२% *Lactobacillus helveticus* NCDC 292 सूक्ष्मजीवाणुचा वापर तसेच ४२ अंश तापमानावर ३६ तास किण्वन प्रक्रिया ही जास्तीत जास्त अल्फाग्लुकोसिडेस, DPP-IV व ACE-I प्रतिबंधक पेप्टाइडस निर्माण करण्यासाठी इष्टतम स्थिती आहे.
- 3 Project Title : Preparation of Functional Fermented Milk Enriched with Bioactive Peptides obtained from the Milk of Indigenous Cow Breeds of Vidharbha and Marathwada Region of Maharashtra**

Investigators : P.S. Patil, A.R. Sarode, V. K. Lule, M.R. Patil and P.D. Sawale

Name of the college : College of Dairy Technology, Warud (Pusad)

Recommendation : Peptide rich formulation (3kDa permeate) obtained from Gaolao cow milk fermented by using *Lactobacillus helveticus* NCDC 292 is recommended to use as a functional ingredient for enhanced alpha-glucosidase, DPP-IV and ACE-I inhibitory activity.



शिफारस : गवळाऊ गायींच्या दुधात, *Lactobascillus helveticus* NCDC 292 सुक्ष्म जीवाणुचा वापर करून किण्वन प्रक्रियेद्वारे मिळालेले पेप्टाइडस समृद्ध फॉस्फोलेशन (३००० dalton पेक्षा लहान असलेले), हे किण्वनीकृत दुधात वर्धित अल्फा-ग्लुकोसिडेस, DPP-IV व ACE-I प्रतिबंधक क्षमता वाढविण्यासाठी कार्यात्मक घटक म्हणून वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

4 Project Title : Fortification of selected indigenous dairy products with omega-3 fatty acids using microcapsules of flaxseed oil powder: A novel approach for promoting health and well being of consumer.

Investigators : S.S. Chopde, M.R. Patil, P.G. Wasnik, N.R. Pawar, S.D. Kalyankar and V.K. Lule

Name of the college : College of Dairy Technology, Udgir

Recommendation : A process involving a mixture of 20% flaxseed oil and 80% coating material (75:25 ratio of skim milk powder to modified starch) to prepare an aqueous emulsion with 35% total solids, followed by high-speed shearing at 20,000 rpm for 10 minutes and subsequent spray drying recommended to prepare a omega – 3 enriched microcapsules of flaxseed oil powder with high microencapsulation efficiency and good oxidative stability at room temperature.

शिफारस : ओमेगा – ३ स्निग्ध आम्ल समृद्ध मायक्रो इनकॅप्सुलेटेड जवस तेलाचे पावडर तयार करण्यासाठी २० टक्के जवस तेल आणि ८० टक्के आवरण साहित्य (स्किमड दुध भुकटी व मॉडिफाईड स्टार्च ७५ : २५ या प्रमाणात) या मिश्रणाचा वापर करून ३५ टक्के घनपदार्थ असलेल्या मिश्रणास २०,००० आरपीएम या वेगाने १० मिनिटे उच्च गती कर्तण प्रक्रियेद्वारे एकत्रित करून त्यानंतर स्ट्रे – ड्रायिंग करण्याची शिफारस करण्यात येत असून या पद्धतीद्वारे तयार केल्यास त्याची मायक्रोइनकॅप्सुलेशन क्षमता आणि सामान्य तापमानास ऑक्सिडेटिव्ह स्थिरता चांगली राहते.

5 Project Title : Fortification of selected indigenous dairy products with omega-3 fatty acids using microcapsules of flaxseed oil powder: A novel approach for promoting health and well being of consumer.

Investigators : S.S. Chopde, M.R. Patil, P.G. Wasnik, N.R. Pawar, S.D. Kalyankar and V.K. Lule

Name of the college : College of Dairy Technology, Udgir

Recommendation : Fortification of Kulfi with microcapsules of flaxseed oil powder (MFOP) by replacing 15% of milk fat with MFOP is recommended to meet 61.87% of the recommended daily allowance for alpha linolenic acid per 100 g serving of kulfi without significant change in sensory attributes and ensuring good oxidative stability.

शिफारस : कुल्फीच्या परिवर्धना करिता एकूण स्निग्धातील १५ टक्के स्निग्ध पदार्थाच्या ऐवजी ओमेगा -३ स्निग्ध आम्ल समृद्ध मायक्रोइनकॅप्सुलेटेड जवस तेलाच्या पावडरचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत



असुन याव्दारे तयार केलेल्या १०० ग्रॅम परीवर्धीत कुल्फीतून अल्फा लिनोलीनिक आम्लाची शिफारस प्रतिदिवस आवश्यकतेच्या ६१.८७ टक्के गरज पूर्ण होते व या पदार्थाची संवेदी गुणधर्म अबाधित राहुन ऑक्सिडेटिव्ह स्थिरता चांगली राहते.

6 Project Title : Fortification of selected indigenous dairy products with omega-3 fatty acids using microcapsules of flaxseed oil powder: A novel approach for promoting health and well being of consumer.

Investigators : S.S. Chopde, M.R. Patil, P.G. Wasnik, N.R. Pawar, S.D. Kalyankar and V.K. Lule

Name of the college : College of Dairy Technology, Udgir

Recommendation : It is recommended to fortify Shrikhand and Lassi with microcapsules of flaxseed oil powder @ 4.64 gm per 100 gm and @ 8.90 gm per 200 ml, respectively to achieve 50% of the recommended dietary allowance for alpha linolenic acid per 100 gm serving of Shrikhand and 60% of the recommended dietary allowance of alpha linolenic acid per 200 ml serving of Lassi without significant change in sensory attributes and ensuring good oxidative stability of both products.

शिफारस : श्रीखंडाच्या व लस्सीच्या परीवर्धनाकरीता ओमेगा – ३ स्निग्ध आम्ल समृद्ध मायक्रोइनकॅप्सुलेटेड जवस तेलाच्या पावडरचा अनुक्रमे ४.६४ ग्रॅम प्रति १०० ग्रॅम व ८.९० ग्रॅम प्रति २०० मिली या दराने अंतर्भाव करण्याची शिफारस करण्यात येत असुन याव्दारे तयार केलेल्या परीवर्धीत श्रीखंडातून व लस्सीतून अल्फा लिनोलीनिक आम्लाची शिफारस प्रति दिवस आवश्यकतेच्या अनुक्रमे ५० टक्के व ६० टक्के गरज पूर्ण होते व या दोन्ही पदार्थाची संवेदी गुणधर्म अबाधित राहुन ऑक्सिडेटिव्ह स्थिरता चांगली राहते.

7 Project Title : Fortification of selected indigenous dairy products with omega-3 fatty acids using microcapsules of flaxseed oil powder: A novel approach for promoting health and well being of consumer.

Investigators : S.S. Chopde, M.R. Patil, P.G. Wasnik, N.R. Pawar, S.D. Kalyankar and V.K. Lule

Name of the college : College of Dairy Technology, Udgir

Recommendation : It is recommended to fortify Peda and Santra Burfi with microcapsules of flaxseed oil powder @ 4.65 gm to achieve 30% and @ 5.27 gm to achieve 35% of the recommended dietary allowance for alpha linolenic acid per 40 gm serving respectively, maintaining sensor attributes while ensuring good oxidative stability.

शिफारस : पेढ्याच्या व संत्रा बर्फीच्या परीवर्धना करीता ओमेगा – ३ स्निग्ध आम्ल समृद्ध मायक्रोइनकॅप्सुलेटेड जवस तेलाच्या पावडरचा अनुक्रमे ४.६५ ग्रॅम व ५.२७ ग्रॅम प्रति ४० ग्रॅम या दराने अंतर्भाव करण्याची शिफारस करण्यात येत असुन याव्दारे तयार केलेल्या परीवर्धीत पेढा व संत्रा बर्फीतून अल्फा



लिनोलिनीक आम्लाची शिफारस प्रति दिवस आवश्यकतेच्या अनुक्रमे ३० टक्के व ३५ टक्के गरज पूर्ण होते व या दोन्ही पदार्थांची संवेदी गुणधर्म अबाधित राहून ऑक्सिडेटिव्ह स्थिरता चांगली राहते.

- 8 Project Title : Dietary inclusion of rice DDGS supplemented with protease through different growth phases in broiler chicken**
- Investigators : G.A. Butle, A.P. Dhok, S.V. Chopde, M.R. Jawale, B.N. Ramteke, P.M. Sonkusale and D.B. Bhaisare
- Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
- Recommendation : It is recommended to include rice DDGS in broiler diet at 20 percent level during starter and finisher phase supplemented with protease enzyme (10000 EPU) @ 300 g/ton of feed for economical broiler production.
- शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, मांसल कोंबडी पालनात अधिक नफ्यासाठी डिस्टिलरीतील तांदळाचा विद्रव्य झालेला वाळलेला चोथा २० टक्के प्रमाणात प्रोटीएझ विकरासह (१०००० इपीयु) @ ३०० ग्राम प्रति टन स्टार्टर व फिनिशर या वाढीच्या टप्प्या दरम्यान खाद्यात वापरावा.
- 9 Project Title : Effect of dietary supplementation of phytosome conjugated carvacrol and cinnamaldehyde essential oil on performance and gut health of broiler chicken**
- Investigators : Jaishri Chaurasia, S.V. Chopde, M.R. Jawale, A.P. Dhok, B.N. Ramteke, M.M. Kadam, M.S. Hedau and N.V. Kurkure
- Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
- Recommendation : It is recommended to supplement phytosome conjugated cinnamaldehyde essential oil @ 100 mg per kg in broiler chicken feed as a potential natural growth promoter in place of antibiotic and also to improve growth performance, gut health and economical broiler production.
- शिफारस : मांसल कोंबड्यांच्या अधिक वजन वाढीसाठी, आतड्यांचे आरोग्य योग्य ठेवण्यासाठी आणि किफायतशीर मांसल कोंबडीपालनासाठी त्यांच्या खाद्यामध्ये प्रतिजैविकांच्या ऐवजी संभाव्य नैसर्गिक वाढ प्रवर्तक म्हणून फायटोझोम संयुग्मित दालचिनीचे आवश्यक तेल @ १०० मि. ग्रॅम प्रति किलो खाद्य वापर करण्याची शिफारस करण्यात येते.
- 10 Project Title : Effect of supplementation of oregano essential oil on performance of broiler chicken**
- Investigators : G.S. Gavhad, G.M. Gandegaonkar, M.M. Vaidya, R.C. Kulkarni, S.G. Chavhan, S.P. Awandkar and S.J. Komatwar
- Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Udgir



Recommendation : It is recommended to supplement oregano essential oil @ 400 mg/kg of broiler feed for improved growth performance, gut health and profitable broiler production.

शिफारस : मांसल कोंबड्यांच्या अधिक वजन वाढीसाठी, आतड्यांचे आरोग्य योग्य ठेवण्यासाठी आणि किफायतशीर मांसल कोंबडीपालनासाठी त्यांच्या खाद्यामध्ये ऑरिगेनो आवश्यक तेल @ ४०० मि. ग्रॅम प्रति किलो खाद्य वापर करण्याची शिफारस करण्यात येते.

11 Project Title : Influence of slaughter age on performance and meat quality of ross broiler chicken

Investigators : Harshal Bokade, M.M. Kadam and D.B. Bhaisare

Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur

Recommendation : Considering the meat quality, immunity and welfare for economic Ross broiler production, it is recommended to rear the Ross broiler birds up to 35 days of age.

शिफारस : ब्रॉयलर पक्षांच्या मांसाची गुणवत्ता, रोगप्रतिकार शक्ती आणि सुव्यवस्था कल्याण लक्षात घेता, रॉस ब्रॉयलर पक्षी ३५ व्या दिवसा पर्यंत किफायतशीर मांस उत्पादनासाठी पाळले पाहिजेत, अशी शिफारस करण्यात येते.

12 Project Title : Performance of commercial broilers under separate sex rearing and feeding

Investigators : N. Dhore, A.S. Kadam, V.D. Lonkar, C.S. Mote, S.N. Jadhav and B.R. Kadam

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

Recommendation : It is recommended to include crude protein @ 18% in male and 19.5% in female broiler finisher diets with 3200 kcal ME/kg under separate sex rearing system.

शिफारस : स्वतंत्र लैंगिक संगोपन करतांना नर व मादी ब्रॉयलरच्या फिनिशर आहारात अनुक्रमे १८% व १९.५% प्रथिनांबरोबर प्रति किलो ३२०० किलो कॅलरी ऊर्जा वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.

13 Project Title : Development of mobile application for prediction of live body weights in cattle

Investigators : T.C. Shende

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

Recommendation : It is recommended to use "Pashubhar" mobile application for prediction of live body weight of HF crossbred cattle considering selected body dimensions measurements.

शिफारस : होलस्टेन फ्रिजियन जातीच्या संकरित जनावरांमध्ये शरीराच्या निवडक मोजमापांचा वापर करून त्यांच्या वजनाचा अचूक अंदाज लावण्यासाठी "पशुभार" मोबाइल एप्लीकेशनचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.



- 14 Project Title : Development of mobile application for prediction of live body weights in cattle**
- Investigators : T.C. Shende
- Name of the college : KNP College of Veterinary Science, Shirwal
- Recommendation : It is recommended to use the equation $y = 1049.436 + (3.144) * \text{Heart Girth} + (2.656) * \text{Abdominal Girth} + (1.161) * \text{Scapulo Ischial Length} + (1.028) * \text{Height at Withers} + e$ may be used with 84.9% accuracy for the prediction of the live body weight of HF crossbred cattle.
- शिफारस : होस्टेन फ्रिजियन जातीच्या संकरित जनावरांचे अंदाजित वजन ८४.९ टक्के अचूकतेसह माहिती करून घेण्यासाठी (अंदाजित वजन $(y) = -1049.436 + (3.144) * \text{छातीचा घेर} + (2.656) * \text{पोटाचा घेर} + (1.161) * \text{शरीराची लांबी} + (1.028) * \text{खांद्याची उंची} + e$) या समीकरणाचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
- 15 Project Title : Prediction of live body weight using linear body measurements in Pandharpuri Buffalo**
- Investigators : T.C. Shende, A.Y. Doiphode, A.K. Barate, S.M. Bhalerao and M.N. Rangnekar
- Name of the College : KNP College of Veterinary Science, Shirwal
- Recommendation : It is recommended to use the equation $y = -259.90 + (4.612) * \text{NG} + (2.47) * \text{DHK} + (1.529) * \text{SIL} - (1.79) * \text{HAW} + (0.799) * \text{AG} + e$ with 86.5% accuracy for the prediction of the live body weight of Pandharpuri Buffaloes
- शिफारस : पंढरपूरी म्हशींचे अंदाजित वजन ८६.५ टक्के अचूकतेसह माहिती करून घेण्यासाठी (अंदाजित वजन $(y) = -259.90 + (4.612) * \text{मानेचा घेर} + (2.47) * \text{ढोपर हाडांमधील अंतर} + (1.529) * \text{शरीराची लांबी} - (1.79) * \text{खांद्याची उंची} + (0.799) * \text{पोटाचा घेर} + e$) या समीकरणाचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.



Category 2- Recommendations for Veterinary Clinicians/ Practitioners/ Dispensaries

- 1 Project Title : Comparative evaluation of plain and end threaded Steinman pin for intramedullary pinning of long bone fracture in dog.**

Investigators : Rahul Dhongade, B. K. Bhadane, S. B. Akhare and G. A. Fiske

Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur

Recommendation : The end-threaded intramedullary pin with a self-tapping point is cost-effective and easy for internal immobilization of long bone diaphyseal fractures in young dog as compared to Steinmann pin.

शिफारस : स्टेनमनपिनच्या तुलनेत सेल्फटॅपिंग पॉइंट सह एंडथ्रेडेड इंट्रामेड्युलरी पिन तरुण श्वानांमधील लांबहाडांच्या डायफायसील भागाचा अस्थिभंग स्थिर करण्यासाठी सोपी आणि किफायतशीर पद्धत आहे.
- 2 Project Title : Anaesthetic efficacy of diazepam-ketamine-guaifenesin combination to relieve esophageal obstruction in buffalo.**

Investigators : A. C. Ghodake, S. S. Pitlawar, R. V. Suryawanshi, S. A. Dhenge, S. G. Chavhan and P. M. Ghule

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

Recommendation : It is recommended that, obstructed esophageal foreign body can be dislodged into rumen using probang under the anaesthetic protocol of diazepam (@ 0.4 mg/kg BW I/V) and ketamine-guaifenesin combination (2 mg/mL ketamine and 50 mg/ml guaifenesin in D-5% 500 ml @ 1.5 ml/kg BW I/V) provide adequate muscle relaxation of oesophageal muscles. The dislodged foreign body into rumen can be removed by rumenotomy.

शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, अन्ननलीकेत अडकलेली अखाद्य वस्तु मांसपेशी शिथिली करण करून पोटात ढकलण्या करिता डायझेपॅम (@ ०.४ मिग्रॅ/किलोग्रॅम शारीरिक वजना नुसार शिरेव्दारे) आणि केटामिन-गुवाइफेनेसिन (२ मिग्रॅ/मिली केटामिन आणि ५० मिग्रॅ/मिली गुवाइफेनेसिन चे द्रावण डी-५% मधील ५०० मिली @ १.५ मिली/किलोग्राम शारीरिक वजना नुसार शिरेव्दारे) उपयुक्त असून पोटात ढकलण्यात आलेली अखाद्य वस्तु रुमिनॉटोमी व्दारे काढता येते.
- 3 Project Title : Clinical evaluation of titanium elastic nailing techniques for fracture repair in small animals.**

Investigators : Aman Kumar Tiwari and S. A. Chauhan

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



Recommendation : Titanium elastic nailing technique is recommended for transverse, oblique and distal diaphyseal long bone fracture repair in skeletally immature dogs & cats owing to its early weight bearing and ambulation.

शिफारस : श्वान आणि मांजरींच्या लांब हाडांच्या ट्रान्सव्हर्स, तिरकस आणि डायफायसरी भागाचा अस्थिभंगाच्या उपचारासाठी लवचिक टायटॅनियम सळई पद्धतीची शिफारस करण्यात येत आहे. यामध्ये जनावरांना लवकरात लवकर दुखत्या पायावर भार देऊन उभे राहणे आणि चालणे शक्य होते.

4 Project Title : Clinico-pathological and molecular studies on malignant catarrhal fever in bubalines and ovines

Investigators : Arunesh Kumar R., V.S. Dhaygude, C.S. Mote, C.D. Bhong, M.S. Budhe and S.B. Swami

Name of the college : KNP College of Veterinary Science, Shirwal, Dist-Satara (MS)

Recommendation : It is recommended to the field veterinarians to consider sheep associated-malignant catarrhal fever (SA-MCF) in differential diagnosis of buffaloes with clinical signs like high fever, anorexia, enlargement of prescapular lymph nodes, ocular and nasal discharge, bilateral corneal opacity, congestion of ocular mucous membranes and respiratory distress and salivation.

शिफारस : म्हशीमध्ये उच्च ताप, चारा कमी खाणे किंवा न खाणे, प्रिस्कॅप्युलर लसीका ग्रंथींना सूज येणे, डोळ्यातून व नाकातून अतिस्त्राव येणे, डोळे लाल होणे, डोळ्यातील कॉर्निया पांढरट पडणे, तोंडातून लाळ येणे आणि श्रवसनास त्रास इत्यादी लक्षणे आढळल्यास विभेदक निदानामध्ये (*differential diagnosis*) मेंढयांशी संबंधित मॅलिग्नंट कॅटररहल फिव्हर या रोगाचाही विचार करावा.

5 Project Title : Etiology of monsoon mastitis

Investigators : S.P. Awandkar, P.S. Masare and M.B. Kulkarni

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

Recommendation : It is recommended to consider the possibility of involvement of unusual zoonotic yeast(s) like *Kodamaea ohmeri* in clinical mastitis cases not responding to antibiotics and suggested to perform antifungal susceptibility test before treatment of fungal origin mastitis.

शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, कासदाहाचा उपचार करीत असतांना प्रतिजैविकांना प्रतिसाद न देणाऱ्या रुग्णांमध्ये *Kodamaea ohmeri* सारख्या असमान्य झुनोटिक किण्व सहभागाची शक्यता विचारात घ्यावी आणि बुरशीजन्य कासदाहाचा उपचार करण्यापूर्वी अँटीफंगल संवेदनशीलता चाचणी केली जावी.



- 6 Project Title** : **1. Detection of acaricidal resistance to deltamethrin in *Rhipicephalus microplus* ticks from Nagpur region of Maharashtra State**
2. In-vitro evaluation of acaricide resistance status in *Hyalomma* spp. from Marathwada region of Maharashtra
- Investigators : 1. P.G. Manmod, P.D. Jumde, S.G. Jadhao and S.W. Kolte
2. S.T. Kadam, G.M. Chigure, B.W. Narladkar, B.S. Khillare, S.T. Kalwaghe and N.D. Jadhav
- Name of the college : 1. Nagpur Veterinary College, Nagpur
2. College of Veterinary & Animal Sciences, Parbhani
- Recommendation : The ticks *Rhipicephalus microplus* and *Hyalomma anatolicum* were found resistant to deltamethrin, therefore for control of these ticks, use of deltamethrin may be avoided.
- शिफारस : *Rhipicephalus Microplus* व *Hyalomma Anatolicum* या प्रकारचे गोचीड हे डेल्टामेथ्रीन नावाच्या किटकनाशकाला प्रतिरोध दर्शवितात म्हणून या गोचीड नियंत्रणासाठी शक्यतो डेल्टामेथ्रीन या किटकनाशकाचा उपयोग टाळावा.
- 7 Project Title** : **Wound healing activity of *Clerodendrum fortunei* extract ointments in cattle**
- Investigators : R.P. Limsay, A.P. Somkuwar, A.R. Kokate, Prabhu Ram and G.A. More
- Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
- Recommendation : It is recommended to use the methanolic extract of *Clerodendrum fortunei* plant leaves at the concentration of 10% in ointment base for cure of wound in animals.
- शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, प्राण्यांमधील जखमांवर *Clerodendrum fortunei* या वनस्पतीच्या पानापासून बनविलेला मीथेनोल अर्क मलमामध्ये १० टक्के या प्रमाणात वापरावा.



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

- 1 Project Title :** **Effect of coasting period following super stimulation on transvaginally retrieved oocyte yield and in vitro blastocyst production in indigenous cows.**

Investigators : M. S. Patil, D.S. Raghuwanshi, A.P. Gawande, M.S. Bawaskar, S.A. Ingle and S. D. Munjewar, A.M. Shende

Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur

Recommendation : In indigenous cows, following super stimulation with hormone FSH-P (@ total 100 mg decreasing dose rate) for transvaginal oocyte aspiration and in vitro embryo production, coasting period of 48 hours yields significantly higher number of oocytes and expanded blastocysts.

शिफारस : दाता देशी गाईमध्ये कृत्रिम परिविशीय निशेचनाव्दारे भ्रूण निर्मिती करण्याकरीता आवश्यक असणारी स्त्री बिजे FSH-P (एकूण १०० मिग्रॅ. उतरत्या मात्रेत) देवुन उत्तेजीत केलेल्या स्त्रीबिजांडावरुन शेवटच्या मात्रेपासुन ४८ तासांनी स्त्रीबिज संकलित करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे, कारण यामुळे जास्त स्त्रीबिजे व कृत्रिम विस्तारीत भ्रूण मिळतात.
- 2 Project Title :** **Pathological and molecular study on bovine respiratory syncytial virus (BRSV) infection in bovines**

Investigators : B.P. Kamdi, R.S. Ingole and S.W. Hajare

Name of the college : Post Graduate Institute of Veterinary and Animal Sciences, Akola

Recommendation : It is recommended to include Bovine Respiratory Syncytial Virus (BRSV) as one of the pathogens during etiological diagnosis of pneumonia in cattle and buffaloes from Maharashtra.

शिफारस : महाराष्ट्र राज्यातील गायी आणि म्हशींमध्ये फुफुसदाह रोगाचे निदान करतांना बोवाइन रेस्पायरेटरी सिंसीटियल विषाणू हा फुफुसदाह करणाऱ्या इतर तत्सम रोगकारकांपैकी एक म्हणून समाविष्ट करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
- 3 Project Title :** **Knowledge and attitude of milk producers towards silage making : An interventional study**

Investigators : S. V. Sawandkar, N. V. Khode and S. R. Avhad

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

Recommendation : It is recommended that, extension functionaries should plan training using a combination of teaching methods which offer an opportunity to hear, read, watch and experience or practice silage making.

शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, विस्तार कार्यकत्यांनी प्रशिक्षणाचे आयोजन करताना मुरघासाबाबत ऐकणे, वाचणे, पाहणे आणि प्रत्यक्ष अनुभव घेण्याची संधी उपलब्ध होईल अशा शैक्षणिक पध्दतींचा वापर करावा.



-: 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.in | WEB : www.mafsu.ac.in