

MAHARASHTRA ANIMAL AND FISHERY SCIENCES UNIVERSITY, NAGPUR



RECOMMENDATIONS

**XVI JOINT ANIMAL SCIENCE
RESEARCH COUNCIL MEET
2017-18**



1. Project Title : **Effect of replacement of concentrate mixture by maize hydroponic fodder on performance of goat.**
Investigators : Miss. Soniya Dhawale and Dr. A. D. Deshmukh
Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
Recommendation : It is recommended to replace 25 percent concentrate mixture by hydroponic maize fodder on dry matter basis for economical rearing of growing goats.
शिफारस : किफायतशीर शेळी पालनासाठी, वाढत्या करडांच्या आहारात 25 टक्के आंबोणाच्या जागी हायड्रोपोनिक मक्याच्या चान्याचा (शुष्क भाग तत्वावर) समावेश करण्याची शिफारस करण्यात येते.
2. Project Title : **Growth performance of goats fed Moringa oleifera leaf meal incorporated in concentrate mixture.**
Investigators : Mr. Bilal Ali and Dr. S. B. Kawitkar
Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
Recommendation : It is recommended to replace cotton seed cake with *Moringa oleifera* leaf meal (MOLM) upto 12.5 parts (50 Percent) in concentrate mixture for economical rearing of growing goats.
शिफारस : किफायतशीर शेळी पालनासाठी, वाढत्या करडांच्या आहारातील आंबोणात सरकी पेंडेच्या जागी 12.5 भाग (50 टक्के) शेंवग्याचा शुष्क पाल्याचा समावेश करण्याची शिफारस करण्यात येते.
3. Project Title : **Effect of protected and unprotected fat supplementation on performance of growing goats.**
Investigators : Miss. S. M. Kate and Dr. B. N. Ramteke
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : It is recommended to supplement protected fat @ 1% of DMI for economical rearing of growing goats.
शिफारस : किफायतशीर शेळी पालनासाठी, वाढत्या करडांच्या आहारात शुष्क खाद्याच्या 1 टक्के इतक्या प्रमाणात मेदाम्ले पुरविण्याची शिफारस करण्यात येते.
4. Project Title : **Effect of dietary inclusion of guar (*Cyamopsis tetragonoloba*) korma meal on performance, gut health and litter attributes in broiler chicken.**
Investigators : Mr. R. S. Awhad and Dr. K. Y. Deshpande
Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Parbhani
Recommendation : It is recommended to incorporate 5 percent Guar Korma Meal to replace protein source in broiler diet for economical broiler production.
शिफारस : किफायतशीर मांसल कोंबडी पालनासाठी पक्षांच्या आहारातील प्रथिन घटकाच्या 5 टक्के गवार कोरमा मिल चा समावेश करण्याची शिफारस करण्यात येते.



5. Project Title : **Effect of supplementation of chromium propionate on the performance of lactating Murrah buffaloes (bubalus bubalis).**
Investigators : Mr. Chetan Vanjari and Dr. S. M. Bhalerao
Name of the college : KNP College of Veterinary Science, Shirwal
Recommendation : It is recommended to supplement chromium propionate @ 1.5 mg/kg DMI in lactating Murrah buffaloes for economical milk production.
शिफारस : मुन्हा जातीच्या दुधाळ म्हशींच्या आहारात 1.5 मि. ग्रॅ. क्रोमियम प्रोपिऑनेट प्रति किलो शुष्क खाद्य पुरविल्यास दुधोत्पादन किफायतशीर ठरते.
6. Project Title : **Comparative study of combination of different litter materials on the performance of broilers.**
Investigators : Mr. Narwade Anand Rohidas and Dr. Percy E. Avari
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : It is recommended that, it is beneficial to mix Rice Husk with 50 Percent soybean husk or 75 percent Jowar Husk as litter material but Mixing 75 percent Jowar Husk is more economical for getting better production performance and profits in broiler rearing.
शिफारस : भाताच्या तूसात सोयाबीनचे तूस (50 टक्के) अथवा ज्वारी तूस (75 टक्के) मिसळून गादीमाध्यम म्हणून वापरल्यास मांसल कोंबडी पालन अधिक फायदेशीर ठरते.
7. Project Title : **Effect of dietary supplementation of Guar meal with β -mannanase on performance of broilers.**
Investigators : Dr. S. L. Pashamwar and Dr. M. G. Nikam
Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Parbhani
Recommendation : It is recommended that 5 percent toasted guar meal can safely replace DOC soy up to 5 percent level with supplementation of β -mannanase enzyme @ 5gm/ 100kg of feed for economic production of broiler chicken.
शिफारस : मांसल कोंबड्यांच्या खाद्यातून 5 टक्के सोयाबीन पेंड कमी करून तितक्याच प्रमाणात भाजलेले गवार आणि बीटा मॅननेज विकर 5 ग्रॅ. प्रति 100 किलो खाद्य पुरविल्यास मांसल कोंबडी पालन अधिक किफायतशीर होते.
8. Project Title : **Effect of organic acid treated corn cob bedding material on broiler performance, hock burn incidence and litter quality.**
Investigators : Dr. V. D. Lonkar and Dr. A.S. Ranade
Name of the college : KNP College of Veterinary Science, Shirwal
Recommendation : It is recommended to use 10 percent organic acid treated corn cob as litter material for rearing commercial broilers to improve the performance, litter quality and ensure welfare.
शिफारस : 10 टक्के सेंद्रीय आम्लाची प्रक्रिया केलेला मक्याचा भुसा मांसल कोंबडी पालनासाठी गादी माध्यम म्हणून वापरल्यास पक्षांची उत्पादन क्षमता वाढते, गादी माध्यम स्वच्छ रहाण्यात मदत होते, तसेच ते पक्षांसाठी आरामदायी ठरते.



9. Project Title : **Effect of inclusion of different sources of insoluble fibre (Oat, Barley, Corn and Arbocel – Cellulose fibre) on the performance of broilers.**
Investigators : Dr. V. D. Lonkar and Dr. A.S. Ranade
Name of the college : KNP College of Veterinary Science, Shirwal
Recommendation : It is recommended to use 2 percent Oat Hulls as a source of natural insoluble fibre to replace antibiotic growth promoters in broiler diets with reduction in 100 Kcal/Kg ME, 2.5 percent CP and amino acids to improve the performance and obtain higher profits.
शिफारस : मांसल पक्षांच्या खाद्यात वजन वाढीसाठी प्रतिजैविका ऐवजी 2 टक्के प्रमाणात ओट च्या टरफलांचा नैसर्गिक स्वरूपात उपलब्ध असलेला अविघटनीय तंतूमय भाग वापरून तसेच पक्षांच्या खाद्यातील 100 किलो कॅलरी उर्जा प्रति किलो खाद्य आणि 2.5 टक्के प्रथिने व अमिनो आम्ले कमी केल्यास उत्पादनावर विपरीत परिणाम होत नाही व मांसल कोंबडी पालन फायदेशिर ठरते.
10. Project Title : **Effect of melatonin on bovine sperm characteristics and ultrastructure changes**
Investigators : Dr. A. R. Chaithrashree and Dr. S. D. Ingole
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : It is recommended that, addition of a cryopreservation extender with 0.1mM Melatonin provides a cryoprotective effect on bull sperm quality.
शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, शुक्राणूंच्या अति शितरक्षणात्मक माध्यमामध्ये 0.1 मिली मोलार मेलाटोनिन मिसळल्यास वळुंच्या अतिशीतरक्षित शुक्राणूंची गुणवत्ता वाढते.
11. Project Title : **1. Detection of Theileria annulata in cattle using PCR and ELISA.
2. Pathology and diagnosis of Theileria annulata and Theileria orientalis in buffaloes.**
Investigators : Dr. Siddharth Jamdade, Dr. Pratik Ingle Patil, Dr. P.M. Sonkusale and Dr. N.V. Kurkure
Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
Recommendation : Ear vein blood smear examination and PCR is better to diagnose the cattle and buffalo suffering from clinical theileriosis than that of jugular vein blood smear examination and PCR.
शिफारस : गायी-म्हशीतील थायलेरिओसिस रोगाच्या खात्रीलायक निदानासाठी गळ्याच्या शिरे मधील रक्ता ऐवजी कानाच्या शिरे मधील रक्ताच्या नमुन्याची काचपट्टी तपासणी व पीसीआर तंत्राने परिक्षण करणे अधिक प्रभावी ठरते.
12. Project Title : **In vitro evaluation of fungal bio-control agents and herbal bio-pesticide against cattle tick Rhipicephalus microplus (Acarina: Ixodidae)**
Investigators : Dr. Greeshma Rao U. B. and Dr. B.W. Narladkar
Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Parbhani
Recommendation : Based on OER (Overall Efficacy Rate) and Scorecard, all the 3 funguses *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* and *Verticillium lecanii* @ 5gm per liter of water (Per gm powder containing 10⁸ spores) + 5 gm jaggery has good efficacy against egg and adult stage of *R. (B) microplus* and shall be used as spray at breeding places in the cattle shed @ 30 ml per square meter area and be inducted in the integrated tick management programmes for Marathwada region.
शिफारस : मराठवाडा विभागातील गोचीड निर्मुलनाकरिता बिन्हेरिया ब्याझीयाना, मेटारायझीयम अनासोप्ली व हर्टिसिलीयम लेकानी या तीन बुरशीजन्य गोचीडनाशकांची 5 ग्राम पावडर (ज्या मध्ये 10⁸ बिजानुधानी प्रती ग्राम) व 5 ग्राम गुळ प्रती लीटर पाण्यामध्ये एकत्रित द्रावण तयार करून रीफिसिफयालस मायक्रोप्लस प्रजातीच्या प्रौढ गोचीड व अंडीच्या निर्मुलनासाठी गोठ्यामध्ये 30 मिलि प्रति चौरस मीटर क्षेत्रफळावर फवारण्यासाठी शिफारस करण्यात येते.



13. Project Title : **Effect of electron beam irradiation on different pork products stored at refrigerated temperature.**
Investigators : Dr. Deepika Prabhakar and Dr. R. J. Zende
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : The Electron Beam irradiation at dose rate of 4.5 kGy is recommended for shelf-life extension of pork sausage and salami upto 27 days and 29 days at refrigeration storage, respectively.
शिफारस : वराह सॉसेज आणि सलामी या मांसजन्य अन्न पदार्थांची शीत तापमानात साठवणूक क्षमता अनुक्रमे 27 आणि 29 दिवस इतकी वाढविण्यासाठी इलेक्ट्रॉन विकिरणीकरणाची 4.5 किलोग्रे इतकी प्रक्रिया करण्यात यावी अशी शिफारस करण्यात येते.
14. Project Title : **Phenotypic and molecular characterization of Extended Spectrum Beta-Lactamases in *Escherichia coli* isolated from food animals.**
Investigators : Dr. Ranjan M. and Dr. R.P. Kolhe
Name of the college : KNP College of Veterinary Sciences, Shirwal
Recommendation : A rigorous epidemiological study to determine the diversity of the *E. coli* of livestock and poultry origin in terms of ESBL production, beta lactam genes and CTXM groups needs to be performed in the context of increasing risk of antimicrobial resistance.
शिफारस : प्रतिजैविकांना वाढता प्रतिरोध लक्षात घेता रोग परिस्थिती विज्ञानाच्या दृष्टीकोणातून पशु-पक्ष्यांच्या विष्टेमध्ये आढळणाऱ्या *E. coli* कोलाय जीवाणूंची विविधता, ई.एस.बी.एल. प्रकारातील प्रतिरोध, बिटा लॅक्टम जनुकांचा प्रादुर्भाव आणि सी.टी.एक्स.एम. गटांचा सखोल अभ्यास करणे गरजेचे आहे
15. Project Title : **Diagnostic and Therapeutic management of Diabetes Mellitus in canine.**
Investigators : Dr. P. P. Chaudhari and Dr. V. M. Dhoot
Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
Recommendation : Treatment of diabetic dogs with injections of recombinant insulin @ 0.5 IU/kg, intramuscularly twice a day resulted in significant decrease in blood glucose levels over the period of time.
शिफारस : रिकॉम्बिनेंट इन्सुलीन 0.5 आय यु. प्रति कि. ग्रॅ. स्नायूत इंजेक्शनद्वारे दिल्यास मधु मेह ग्रस्त श्वानाच्या रक्तातील शर्करेचे प्रमाण लक्षणीय प्रमाणात घटते, करिता याची मधुमेहग्रस्त श्वानाच्या उपचारा करिता शिफारस करण्यात येते.
16. Project Title : **Therapeutic Management of Canine Demodicosis with Immunomodulators.**
Investigators : Dr. M. P. Sakhare and Dr. N. P. Dakshinkar
Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
Recommendation : Canine Demodicosis can be effectively treated using combination of Panchgavya Ghrita (5ml/20kgs BW BID) and Garlic pills (1-2 pearls BID till recovery) as it improves cell mediated immunity.
शिफारस : श्वानांमधील डेमोडीकोसीस या रोगावर पंचगव्य घृत 5 मीली व 2 लसुण गोळी या प्रमाणे दिवसातून दोन वेळा दिल्यास या रोगाचा प्रभावी पणे उपचार केला जाऊ शकतो.



17. Project Title : **Therapeutic efficacy of Calotropis procera and Artemisia annua against Theileriosis in Cattle.**
Investigators : M. F. M. F. Siddiqui and S. P. Waghmare
Name of the college : Post Graduate Institute of Veterinary and Animal Sciences, Akola
Recommendation : The hydro-ethanolic extract (40 per cent distilled water and 60 per cent ethanol) of *Artemisia annua* plant @ 100 mg/kg BW orally for six days found effective in treatment of subclinical theileriosis.
- शिफारस : आर्टेमिसिया अनुवा वनस्पतीचा अर्क (40 टक्के पाणी आणि 60 टक्के इथेनॉल मध्ये) 100 मि.ग्रॅ. प्रति कि.ग्रॅ. वजनाप्रमाणे गुरांना मुखावाटे सहा दिवस दिल्यास सुप्त थायलेरिओसिस रोगाच्या उपचारा करिता प्रभावी आढळले.
18. Project Title : **Diagnostic and therapeutic aspects of hepatic jaundice in cattle.**
Investigators : Mr. H.A. Shaikh and Dr. A.U. Bhikane
Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Udgir
Recommendation : Treatment of hepatic jaundice in cattle with Dextrose 5 percent @ 25ml/kg in two divided doses IV for 10 to 15 days or till recovery, Vitamin B Complex @ 10 ml IM for 15 to 20 days, Dexamethasone @ 40 mg, 30mg, 20 mg IM on 1st, 2nd and 3rd day, Chlorpheniramine maleate @ 0.25 mg/kg body weight for 5-7 days in cases showing itching, herbal liver tonic @ 10 tab P.O. BID for 20-30 days, laxative 450 ml P.O. for 3-5 days and Amoxycillin+Cloxacillin @ 10mg/kg IV for 7-10 days is recommended.
- शिफारस : यकृत बाधेमुळे कावीळ झालेल्या गोवंशीय प्राण्यांच्या उपचारासाठी डेक्सट्रोस 5 टक्के 25 मिली प्रति किलो दिवसातून दोन वेळा शिरेतून 10 ते 15 दिवस किंवा आजार बरा होईपर्यंत; जीवनसत्वांचे इंजेक्शन 10 मिली स्नायूत 15 ते 20 दिवस; डेक्झामिथॅझोन 40 मि. ग्रॅम, 30 मी. ग्रॅम, 20 मी. ग्रॅम स्नायूत पहिल्या, दुसऱ्या व तिसऱ्या दिवशी; खाजेची लक्षणे असणाऱ्या जनावरांना क्लोरफेनिरामिन मॅलीयेट 0.25 मि. ग्रॅम प्रति किलो 5 ते 7 दिवस; यकृत कार्य सुधारणाऱ्या वनौषधी 10 गोळ्या सकाळ- संध्याकाळ 20 ते 30 दिवस; रेचक वनौषधी 450 मिली 3 ते 5 दिवस आणि अमॉक्सिसिलीन व क्लॉक्सॉसिलीन 10 मी. ग्रॅम प्रति किलो शिरेतून 7 ते 10 दिवस या उपचारपद्धतीची शिफारस करण्यात येत आहे.
19. Project Title : **Prevalence and clinico-therapeutic management of theileriosis in buffaloes.**
Investigators : Mr. A.A. Bhosale and Dr. A.U. Bhikane
Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Udgir
Recommendation : Theileriosis is prevalent in buffalo population of Latur and Nanded districts of Marathwada region, hence buffaloes exhibiting fever, enlargement of superficial lymph nodes, pale mucous membranes, low to moderate reduction in haemoglobin (< 9g/dl) and no response to antibiotic treatment should be suspected and screened for theileriosis.
- शिफारस : थायलेरिओसिस आजाराचा प्रभाव मराठवाडा विभागातील लातूर व नांदेड जिल्ह्यांमधील म्हशींमध्ये निदानांती आढळून आला असून, ज्या म्हशींमध्ये ताप येणे, पुढील फर्यासमोरील लसीका ग्रंथी सुजणे, रक्तक्षय झाल्यामुळे डोळ्याचे श्लेष्मल आवरण फिककट रंगाचे दिसणे, रक्तामधील हिमोग्लोबीन चे प्रमाण कमी होणे (< 9 ग्रॅम / डेसी लिटर) व प्रतिजैविक उपचारपद्धतीला प्रतिसाद न देणे अशी लक्षणे दिसून येतात त्यांना गोचीड तापासाठी संशयित ठरवून थायलेरिओसिस आजारासाठी रक्त काचपट्टी तपासणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.



20. Project Title : **Epidemiology, Diagnosis and Therapeutic Management of Snake Bite in Buffaloes.**
Investigators : Dr. A. U. Bhikane, Dr. R.K. Jadhav, Dr. P.S. Masare and Dr. S.S. Ghoke
Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Udgir
Recommendation : 1. Ascending swelling on limbs or asymmetrical swelling on face with or without bleeding signs is suggestive of haemotoxic snake bite in buffaloes.
2. For haemotoxic snakebite platelet count and blood clotting time should be used for assessment of severity and monitoring recovery of haemotoxic snakebite. Treatment protocol comprising polyvalent anti-snake venom (PASVS) @ 20 ml IV initially followed by 10-20 ml within first 24 hrs depending upon severity of signs, Amoxycillin-cloxacillin @ 10 mg/kg IV/IM for 7-9 days, Dexamethasone @ 80 mg iv on first day, 40 mg on 2nd & 3rd day and 20 mg on 4th & 5th day in non-pregnant animals, Meloxicam @ 0.5mg/kg IV/IM daily for 5-9 days in pregnant animals and from 6th day onwards for 4 days in non-pregnant animals, Dextrose 5% @ 4-6 L IV for 5 days, Furosemide @ 1-1.5 mg/kg IV/IM and Carbazochrome salicylate @ 10 ml IM daily for 3-5 days, and Vitamin B-complex @ 5-10 ml IM for 5- 6 days and iron bolus @ 1 PO BID for 10 days from 5th day onwards in anaemic buffaloes is recommended for treatment of hemotoxic snakebite.

शिफारस

- : म्हर्शीमध्ये पायावर खालून वर चढत्या क्रमाने येणारी सूज; चेहऱ्यावरील असमान सूज; रक्तस्त्रावासह अथवा रक्तस्त्रावा शिवाय ही लक्षणे हिमोटॉक्सिक सर्पदंशाची सूचक समजण्यात यावीत.
2. क्षेत्रिय स्तरावर हिमोटॉक्सिक सर्पदंशाची तीव्रता तपासण्याकरिता तसेच यावरील उपचारांना मिळणास प्रतिसाद आजमाविण्याकरिता रक्त गोठण्यासाठी लागणाऱ्या कालावधीची चाचणी करण्याची शिफारस करण्यात येते.
3. प्रयोगशाळेत हिमोटॉक्सिक सर्पदंशाची तीव्रता तपासण्याकरिता, तसेच यावरील उपचारांना मिळणारा प्रतिसाद आजमाविण्याकरिता, रक्तातील प्लेटलेटच्या संख्येची तपासणी करण्याची शिफारस करण्यात येते.
4. हिमोटॉक्सिक सर्पदंशावर खालील प्रमाणे उपचार करण्याची शिफारस करण्यात येते.
अ) पॉलीक्लेलंट ॲण्टी स्नेक व्हेमन सुरुवातीला 20 मिली शिरेतून तदनंतर 10 ते 20 मिली पहिल्या 24 तासात लक्षणांच्या तीव्रतेनुसार
ब) ॲमॉक्सिसिलीन – क्लॅक्सॅसिलीन 10 मि. ग्रॅ. प्रति कि. ग्रॅ. प्रमाणे शिरेतून अथवा स्नायूतून 7 ते 9 दिवस
क) डेक्सेमिथॅझोन 80 मि. ग्रॅ. शिरेतून पहिल्या दिवशी 40 मि. ग्रॅ. दुसऱ्या आणि तिसऱ्या दिवशी, 20 मि. ग्रॅ. चौथ्या आणि पाचव्या दिवशी (गाभण नसलेल्या म्हर्शीमध्ये)
ड) मेलोक्सिकॅम 0.5 मि.ग्रॅ. प्रति कि. ग्रॅ. प्रमाणे शिरेतून अथवा स्नायूतून 5 ते 9 दिवस, गाभण जनावरात आणि गाभण नसलेल्या जनावरात 6 व्या दिवसापासून पुढील चार दिवस
इ) डेक्स्ट्रोस 5 टक्के 4 ते 6 लि. शिरेतून 5 दिवस
फ) फ्युरोसेमाइड 1 ते 1.5 मि.ग्रॅ. प्रति किलो प्रमाणे शिरेतून अथवा स्नायूतून
ग) कारबॅझोक्रोम सॅलीसिलेट 10 मिली स्नायूतून दररोज 3 ते 5 दिवस
ह) ब जीवन सत्वे 5—10 मिली स्नायूतून 5 ते 6 दिवस
इ) लोह गोळी सकाळ संध्याकाळ पाचव्या दिवसा पासून पुढे 10 दिवस



21. Project Title : **Evaluation of essential oils as an adjunct therapy in the treatment of lacto-acidosis in goats (*Capra hircus*).**
Investigators : Mr. B.S. Nithin and Dr. S. U. Digraskar
Name of the college : College of Veterinary and Animal Sciences, Parbhani
Recommendation : It is recommended that the intraruminal administration of 1ml Garlic oil and 2 ml cinnamon oil as an adjunct therapy in combination with standard set of conventional therapy for successful treatment of loctoacidosis in goats.
शिफारस : शेळ्यातील लॅक्टोएसिडोसिसच्या यशस्वी उपचारांसाठी पारंपारिक उपचारांसोबत लसूण तेल (1 मिली) आणि दालचिनी तेल (2 मिली) पूरक उपचार म्हणून पोटामध्ये इंजेक्शनद्वारे देण्याची शिफारस करण्यात येते.
22. Project Title : **Diagnostic and therapeutic methods in postpartum endometritis and its impact on reproductive performance in crossbred cows**
Investigators : Mr. R. J. Chaudhari and Dr. (Mrs) S.U. Gulavane,
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : It is recommended to use combination of vaginoscopic vaginal discharge score along with endometrial cytology by cytobrush technique for the accurate diagnosis of endometritis in cows at 30 ± 2 days postpartum at field level.
शिफारस : गायीतील गर्भाशयाच्या अस्तरावरणाच्या दाहाचे अचूक निदान प्रसूतीनंतर 30 ± 2 दिवसांनी करण्यासाठी योनीतील स्त्रावाचा गुणांक आणि सायटोब्रश तंत्रज्ञानाद्वारे गर्भाशयाच्या अस्तरावरणाच्या पेशींची अवस्था या दोन्ही पद्धतींचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येते.
23. Project Title : **Augmentation of fertility in Dangi cows by using Ovsynch and Double synch protocols.**
Investigators : Mr. K. P. Yadav and Dr. R. R. Shelar
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : It is recommended to use Doublesynch protocol over Ovsynch protocol for effective induction of estrus and improvement of fertility in Dangi cows.
शिफारस : डांगी गायीतील माज प्रवर्तनासाठी / माज समन्वयासाठी तसेच प्रजनन क्षमता सुधारण्यासाठी ओव्हीसिंक कार्यपद्धती ऐवजी डबलसिंक कार्यपद्धतीचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येते.
24. Project Title : **Assessment of Feline Neonates using the Apgar Scoring System**
Investigators : R. C. Ribeiro and Dr. S. M. Gaikwad
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : It is recommended to use Apgar scoring system for identification of distressed neonates and reduce short term neonatal mortality in kittens.



Apgar Scoring System in feline neonates.

Parameter	Score 0	Score 1	Score 2
Mucous Membranes	Cyanotic, pale	Pink	Reddish
Heart Rate (BPM)	< 120	- - -	> 180
Respiratory Rate (bpm)	< 15	15 – 30	> 30
Reflex Irritability	None	Feeble reaction	Active reaction
Mobility	None	Hypo-mobility	Active mobility
Suckling	None	Weak	Energetic
Vocalization	None	Mild	Vigorous

Kittens with a total Apgar score

Apgar score 0-4 indicates severely distressed

Apgar score 5-9 indicates moderately distressed

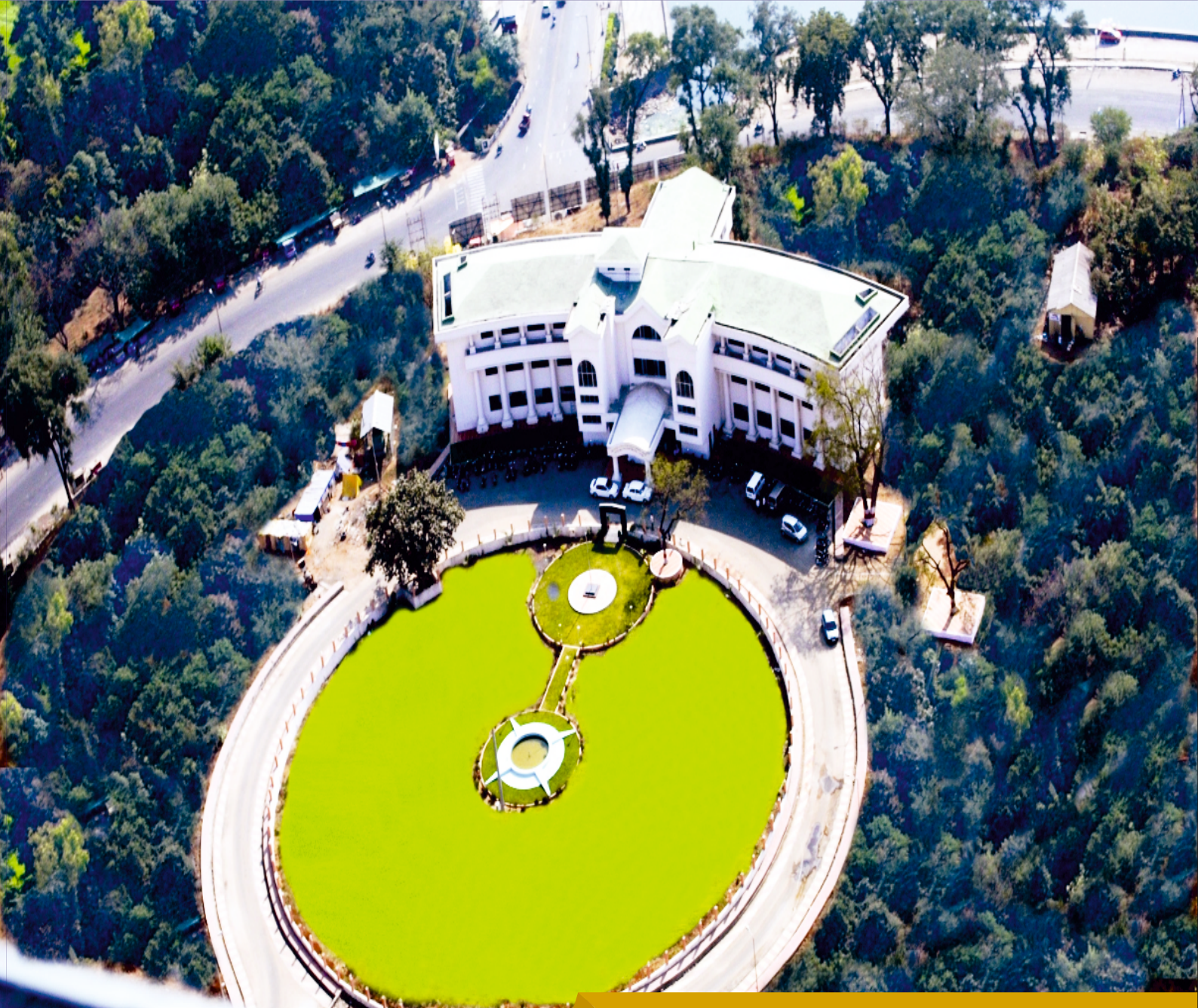
Apgar score 10-14 indicates healthy

शिफारस : ऑपगार मुल्यमापन तंत्र हे तणावग्रस्त नवजात मांजरीची पिले ओळखण्याचे सोपे तंत्र असून मांजरी पाळणाऱ्यांना सहज शिकविता येण्याजोगे आहे. या तंत्राचा उपयोग करून नवजात मांजराच्या पिलातील मृत्यु दर कमी करण्यास मदत होऊ शकते.

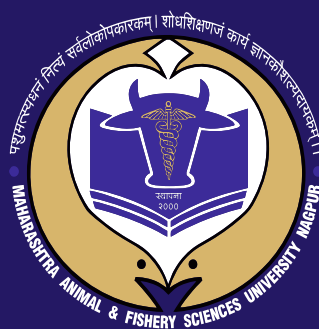
ऑपगार मुलयांकन पध्दत (ग्रोपेटी – 2010)				
अनु. क्र.	मापदंड	गुण- 0	गुण- 01	गुण- 02
1	म्युकसमॅम्ब्रेनचा रंग	निळसर	गुलाबी	लालसर
2	हृदयाचे ठोके (प्रति मिनिट)	<120	120–180	>180
3	श्वसनदर (प्रति मिनिट)	<15	15–30	>30
4	पेडल रिफ्लेक्स	निरंक	कमी प्रतिसाद	चंगला प्रतिसाद
5	हालचाल	निरंक	कमी प्रतिसाद	सक्रिय
6	दुध पिण्याची क्रिया	निरंक	कमकुवत	सक्रिय
7	आवाज	निरंक	कमी	जेरदार



25. Project Title : **Clinical evaluation of different laparoscopic sterilization techniques in bitches**
Investigators : S. P. Salvekar and Dr. P. T. Jadhao
Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
Recommendation : Laparoscopic salpingectomy is recommended as feasible and safe sterilization technique for avoiding the after-effects of hormonal imbalance in bitches.
शिफारस : मादी श्वानांच्या निर्बीजीकरणाकरिता दुर्बिणीद्वारे नसबंदी करण्याची पध्दत सुरक्षित आणि सोपी असून यामुळे पारंपरिक पध्दतीमुळे होणारे संप्रेरकाचे असंतुलन तसेच इतर दुष्परिणाम टाळता येतात.
26. Project Title : **Surgical management of urinary calculi by using different urethral approaches in dog.**
Investigators : Mr. A.P. Biradar and Dr. S.V. Upadhye
Name of the college : Nagpur Veterinary College, Nagpur
Recommendation : The method of retrieving the urethral and cystic calculi through urethral incision posterior to *os-penis* by inserting a Ryle's tube of larger diameter into the urinary bladder for irrigation and suction to remove smaller calculi is recommended in dogs to avoid cystotomy.
शिफारस : नर श्वानांमधील मुत्रनलिका आणि मुत्राशयातील खडे काढण्याकरिता ऑस-पेनीसचे मागे मुत्र नलीकेला छेद देवून त्यामधून मोठ्या व्यासाच्या राईल्स नलीकेद्वारे मुत्राशयातील लहान खडे हवेच्या दाबाने ओढून शोसून घेणे या पध्दतीचा उपयोग मुत्राशयाची शस्त्रक्रिया टाळण्याकरिता शिफारस करण्यात येते.
27. Project Title : **A Clinical Study on Laparoscopic Bariatric Procedure in Dogs for maintenance of good health.**
Investigators : Mr. S. D. Tripathi and Dr. L. B. Sarkate
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : Laparoscopic gastric greater curvature serosa-to-serosa plication (LGGCP) controls the weight in dogs and hence is recommended in obese dogs for weight control.
शिफारस : शिफारस करण्यात येते की, लठ्ठ श्वानांमध्ये जठरांच्या मोठ्या वक्राकार भागावरील सीरमी पटलांच्या दोन्ही थरांची दुर्बिणीद्वारे घडी करून शिवल्यास लठ्ठपणा नियंत्रित ठेवण्यास मदत होते.
28. Project Title : **Diagnosis and treatment of teat canal affections by Theloressectoscopy in ruminants.**
Investigators : Mr. Walvekar Santosh Bhikaji and Dr. G.S. Khandekar
Name of the college : Bombay Veterinary College, Mumbai
Recommendation : Surgical management of milk flow disorders by theloressectoscopy is recommended for diagnosis and treatment of milk flow disorders in cattle, buffalo and goat.
शिफारस : गाय, म्हैस व शेळीच्या आचळातील दुधाच्या प्रवाहाला बाधा आल्यास त्याचे निदान व उपचार करण्याकरिता दुर्बिणीद्वारे शस्त्रक्रिया करण्याची शिफारस करण्यात येते.



www.mafsu.in



DIRECTORATE OF RESEARCH
MAHARASHTRA ANIMAL AND FISHERY SCIENCES UNIVERSITY

Futala Lake Road, Nagpur - 440 001, MAHARASHTRA

☎ +91 712 2511784 EXT 2062, 2063 FAX : +91 712 2511282, 2511283

✉ drmafsu@gmail.com  www.mafsu.in