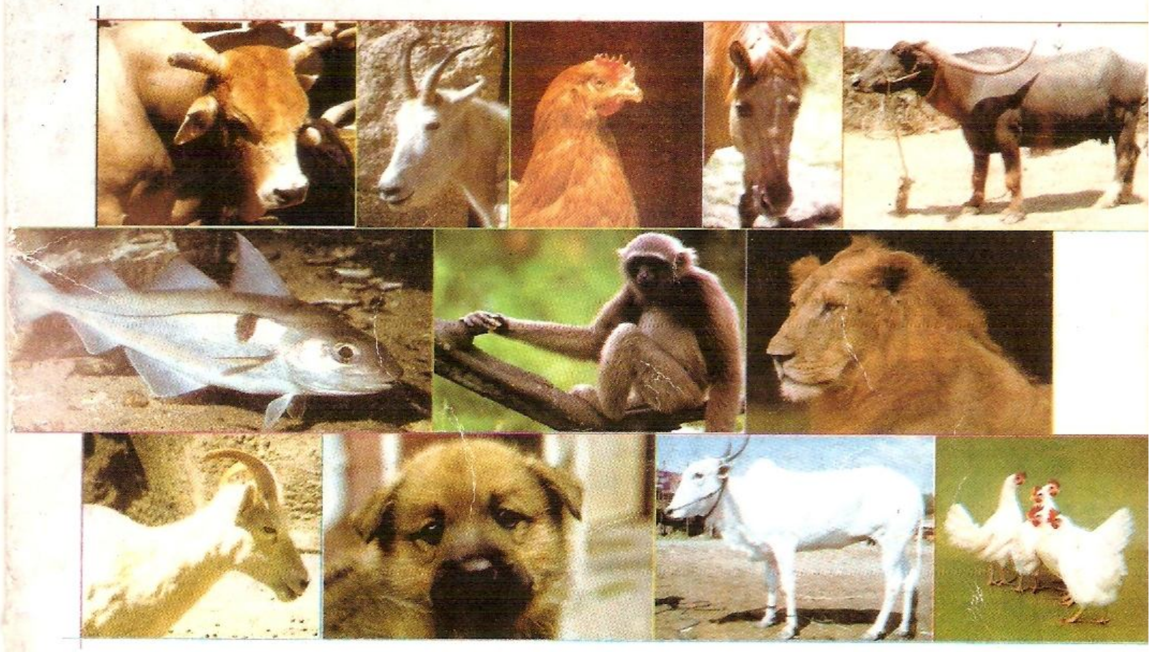
Recommendations

First Joint
Animal Science Research Council



MAHARASHTRA ANIMAL AND
FISHERY SCIENCES UNIVERSITY, NAGPUR

Recommendations

of

First Joint

Animal Science Research Council

Maharashtra Animal and Fishery Sciences University, Nagpur

held on 15-16 June 2002

at

Bombay Veterinary College Parel, Mumbai, 400 012.

P R E F A C E

Dr. A.T. Sherikar
Hon. Vice-Chancellor
and Director of Research,
MAFSU

It gives me an immense pleasure to release the First Set of research Recommendations of Joint Animal Science Research Council (ASRC) of Maharashtra Animal & Fishery Sciences University, Nagpur, since its inception in Nov'2000.

I hope the valuable recommendations put forth by the sincere hard work of our Scientists will go a long way to serve as markers for the future research vis a vis will prove quite useful to the farmers & livestock owners to treat their ailing animals for sound health & optimum production.

I take this opportunity to Congratulate to Dr. R. J. Kukde Dean, Faculty of Veterinary Science & Animal Husbandry, MAFSU, Dr. R. B. Sarode, Dean, Dairy Technology., Dr. Mrs. B. Talvelkar, Co ordinator Jt. ASRC & Prof. of Physiology, BVC, Mumbai, DR. R. S. Dalvi, Scientific Officer, MAFSU, Dr. S. V. Upadhye, Technical Officer to Dean(Vety), all Deans & Associate Deans of constituent colleges of the University and the entire Scientist Community dedicated to research for bringing up this issue for the cause of animals.

PREFACE

Dr. R. J. Kukde
Dean, Faculty of Veterinary Science,
Nagpur

It gives me great pleasure to share my feelings at the time of release of research recommendations of first Animal Science Research Council(ASRC) of MAFSU. We are aware of the fact that livestock development is the single largest sector related to rural economy, as it is a source of livelihood for millions of small and marginal farmers and landless agricultural labourer.

With diverse genetic tool of well-defined indigenous breeds. of cattle, buffalo, goat, poultry and fish, Maharashtra State richly contributes to the livestock wealth. The recent upsurge of live-stock industries speaks of the tremendous pace on this front. The demand of the livestock products will increase speedily in the next two decades and the University has therefore a great respon sibility and an opportunity to help the farmers of the state to improve their production and productivity by providing input services like breeding, feeding and health at farmer's doorstep.

The vast resources and infrastructure available through various institutes, farms and livestock industries need to be harnessed to the fullest extent to achieve the desired targets.

The primal challenge before us is to set the priorities and initiate programmes and research projects, which are problem oriented. This should induce all segements and disciplines to join hands and be vigilant of the forthcoming challenges and to achieve the goals at institute, region and state level; this should help us in combating problems related to agro climatic and ecological variations in all the frotiers of research.

I would therefore call upon my distinguished, colleagues, scientists and faculty members to rise to the expectations of the concerned and provide research and technologies support to the needy, which is our common mission. This alone can usher an era of growth and prosperity in rural Maharashtra. Hope our strides towards this common goal will enable us to face the common challenges lying ahead of us through this August forum.

The sincere efforts made by the scientists and faculty members in release of the valuable recommendations are greatly appreciated. Last but not least Dr.(Mrs) B.A. Talvelkar, coordinator, Joint ASRC and Professor of Physiology, Dr. R. S. Dalvi, & Dr. S. V. Upadhye's sincere contribution are greatly acknowledge.

I am extremely thankful to Hon'ble Vice-Chancellor for his inspiratio to publish such a valuable document.

Recommendations approved in the
First Joint Animal Science Research Council Meeting
of Maharashtra Animal and Fishery Sciences University,
Nagpur, held on 15-16 June 2002
at Bombay Veterinary College Parel, Mumbai, 400 012.

....

1) PROJECT NO. : BVC / Net Work / Nutr- 01 / 2002
TITLE : Performance of growing calves on complete feeds containing different levels of proteins.

RECOMMENDATION :
The Jowar straw based complete feed containing 12% crude protein can be formulated by using various agro-industrial by-products. These feeds can be successfully and economically used for growing calves.

शिफारस :
विविध कृषि–औद्योगिक उपउत्पादने वापरुन ज्वारीच्या कडबायुक्त संपूर्ण खाद्याचा (१२ % ढोंबळ प्रथिने असलेल्या खाद्याचा) वाढत्या वासरांसाठी यशस्वीरित्या आणि किफायतशीर वापर करावा.

2) PROJECT NO. : BVC / PG-I / Nutr- 02 / 2002
TITLE : Effect of replacement of Soyabean meal protein with silkworm pupae meal on the performance of broilers.

RECOMMENDATION :
De-oiled silkworm pupae meal can be used in broiler diets to replace 20% of soyabean meal protein for improved and effective performance.

शिफारस :
उत्पादन क्षमता वाढविण्याकरिता कुक्कुटखाद्यांमध्ये २० % सोयाबीन प्रथिनांऐवजी तेल विरहित सिल्क वर्म प्युपे या खाद्याचा वापर करावा.

3) PROJECT NO. : BVC / PG-I / Poultry Sci-01 / 2002
TITLE : To study the effect of live yeast culture on the performance of broiler chicken.

RECOMMENDATION :
It is recommended to use live yeast culture containing Candida rugosa, Klugveromyces maxianus and Saccharomyces cervisiae having a strength of about 100 billion live cells per 100 gm @ 1 kg/T of feed in broiler diets for improving performance of broilers.

शिफारस :
मांसल पक्ष्यांच्या उत्पादन क्षमतेत वाढ होण्यासाठी कॅन्डीडा रुगोसा, क्लुगवेरोमायसीस मॅक्सीयानस आणि सॅक्रोमायसेस सर्व्हीसी याचे (१०० दशलक्ष उतीप्रती १०० ग्रॅम असलेले) किण्व कल्चर पक्ष्यांच्या खाद्यात १ कि./टन खाद्य हया दराने वापरावे.

4) PROJECT NO. : BVC / PG-I / Poultry Sci-02 / 2002
TITLE : Effect of liquid preparation of vitamin E and selenium on growth and immune response of broilers.

RECOMMENDATION :
It is recommended to use preparation containing Vitamin E (100 mg/ml) and Selenium (0.5 mg/ml) as Immuno-stimulant in broilers. Liquid preparation could be used @ 2 mg/50 birds.

शिफारस :
मांसल पक्ष्यांच्या उत्पादनात रोगप्रतिकारक शक्ति वाढविण्यासाठी जीवनसत्व ई (०. ५ मि.ग्रॅ./मि.ग्रॅ.) असलेल्या उत्पादनाचा वापर करावा. द्रव स्वरुपात उपलब्ध असलेले हे उत्पादन ५० पक्ष्यांसाठी २ मि.ली. हया दराने वापरावे.

5) PROJECT NO. : BVC / PG-I / Poultry Sci-03 / 2002
TITLE : Effect of phytase on performance of broilers fed low phosphorus diets.

RECOMMENDATION :
It is recommended to use enzyme phytase having the concentration of 437.5 FTY/gm @ 1kg /T of feed in order to replace 10 kg of DCP in broiler diets to achieve savings in feed cost without affecting the performance of broilers.

शिफारस :
मांसल पक्ष्यांच्या उत्पादन क्षमतेवर विपरीत परिणाम न होता खाद्यावरील खर्च कमी करण्यासाठी खाद्यात १० कि. पचनीय ढोंबळ प्रथिनांऐवजी १ कि./टन खाद्य हया प्रमाणात 'फायटेज' (४३७.५ एफ.टी.वाय/ग्रॅ) हे एन्झाइम (विकर) वापरावे.

6) PROJECT NO. : BVC / PG-II / Poultry Sci-04 / 2002
TITLE : Effect of enzyme supplementation on performance of layers and broilers.

RECOMMENDATION :
It is recommended that use of suitable enzyme combinations can facilitate reduction in the nutrient density of the diet without affecting the production performance of the birds, hence may be used to reduce the feed cost and increase the profitability of layer and broiler farming.

शिफारस :
कुक्कुट खाद्यातील अन्न घटकांचे प्रमाण ठराविक प्रमाणात कमी करुन सुध्दा पक्ष्यांच्या उत्पादन क्षमतेवर विपरीत परिणाम होऊ नये हयासाठी योग्य ती विकरे योग्य त्या प्रमाणात वापरल्यास पक्ष्यांच्या उत्पादन क्षमतेत वाढ होऊन खाद्यावरील खर्च कमी झाल्यामुळे कुक्कुटपालन व्यवसायातील किफायतशीरपणा वाढण्यास मदत होते.

7) PROJECT NO. : PVC / PG-I / Med-01/ 2002
TITLE : Studies on indigestion with special reference to lactic acidosis in goats.

RECOMMENDATION :

In caprine lactic acidosis the recommended therapeutic approach is to first administer 5% Sodium-bi-carbonate, followed by 1.3% (isotonic) Sodium-bi-carbonate. The hydration therapy (Dextrose saline) be initiated to correct haemoconcentration.

शिफारस :

शेळीतील लॅक्टीक ॲसिडोसिसच्यामुळे होणा–या अपचनासाठी खालील उपचारांची शिफारस करण्यात येत आहे.

➢ शेळीच्या नसतून प्रथम ५ प्रतिशत सोडियम बायकार्बोनेट द्यावे.

➢ तदनंतर १.३ प्रतिशत साडियम बायकार्बोनेट (आयसोटोनिक) नसेतून द्यावे.

➢ रक्ताची घनता, द्रवता व शरिरातील पाण्याचे प्रमाण पुर्ववत करण्यासाठी डेक्स्ट्रोज सलाईन देण्यात यावे.

8) PROJECT NO. : UVC / PG-II / Med-02 / 2002
TITLE : Incidence, Clinicopathology & treatment of osteomalacia in buffaloes.

RECOMMENDATION :

The survey in Udgir and Latur blocks revealed that soil is deficient in phosphorus due to which prevalence of osteomalacia in animals is high. In order to prevent this, supplementation of phosphorus (Sodium acid phosphate or DAMPP) is advisable.

शिफारस :

उदगिर व लातूर भागातील पहाणीवरुन असे आढळले कि. येथिल जमिनीमध्ये स्फुरदाची कमतरता असल्यामुळे येथिल जनावरांत उरमोडीचे (ऑस्टीओमलेशियाचे) प्रमाण अधिक आहे. ही बाधा रोखण्यासाठी सोडियम ॲसिड फॉस्फेट किंवा डी.ए.एम.पी.पी. युक्त खुराक देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

9) PROJECT NO. : BVC / PG-I / PHARM-01 / 2002.
TITLE : Pharmacokinetic studies of ceftriaxone and its disposition in various body fluids in buffaloes.

RECOMMENDATION :

Ceftriaxone should be administered in buffaloes initially @ 11 mg/kg by I/V and subsequently @ 3 to 4 mg/kg by i/m or s/c routes at 12 hr intervals as maintenance doses.

शिफारस :

सेफट्रीयाझोन या औषधिची म्हशीमधील सुरवातीची मात्रा ही ११ मि.ग्रॅ/किलो नसेव्दारा व या नंतर ३-४ मि.ग्रॅ/किलो मांसपेशीत अथवा त्वचे खाली १२ तासांचे अंतराने दयावी.

10) PROJECT NO. : BVC / PG-I / PHARM-02 / 2002.
TITLE : Pharmacokinetic studies of diminazine in buffalo calves.

RECOMMENDATION :

The dose rates of 2.3 and 1.3 mg/kg of diminazine alone or in combination with phenazone respectively by i/v injection at 5 days intervals are recommended in buffaloes.

शिफारस :

म्हशीमध्ये डायमीनाझीन हे औषध एकटे किंवा फीनोझोन या औषधी सोबत दिल्यास त्याची मात्रा अनुक्रमे २.३ मि.ग्रॅ/किलो व १.३ मि.ग्रॅ/किलो ५ दिवसाच्या फरकाने द्यावी.

11) PROJECT NO. : BVC / PG-I / PHARM-03 / 2002.
TITLE : Studies on disposition kinetics of oxytetracycline in calves by i/m and i/v routes and its interaction with i/v calcium.

RECOMMENDATION :
OTC as OTC-DS is recommended @ 10 mg/kg i/m; 4 mg/kg by i/v route and 5 mg/kg in combination with calcium by i/v route respectively and subsequently at 48, 24 and 24 hrs intervals respectively for maintenance of therapeutic levels in buffaloes.

शिफारस :
म्हशीमध्ये ऑक्सीटेट्रासाक्लीन (दोनपट शक्ती) याची अनुक्रमे मात्रा १० मि.ग्रॅ/किलो मांस पेशीत, ४ मि.ग्रॅ/किलो शिरे मध्ये व ५ मि.ग्रॅ/किलो कॅलशीयम सोबत शिरेमध्ये अनुक्रमे ४८, २४ व २४ तासाच्या फरकाने द्यावी.

12) PROJECT NO. : UVC / PG-II / SUR-01 / 2002.
TITLE : Clinical evaluation of diazepam-detomidine ketamine anaesthesia in bovine.

RECOMMENDATION :
1) For performing minor surgery in bovine following anaesthetic combination is recommended. Diazepam @ 0.25mg/kg i/v or 0.5mg/kg i/m followed by detomidine @ 20 μg/kg i/v and ketamine 1 mg/kg i/v.
2) For performing major surgery in bovine following anaesthetic combination is recommended. Diazepam @ 0.5 mg/kg i/v or 1 mg/kg i/m followed by Detomidine @ 20 μg/kg i/v and ketamine 1 mg/kg i/v.

शिफारस :
१) इंजेक्शन डायझेपाम ०.२५ मि.ग्रॅ./किलो शिरेत किंवा ०.५ मि.ग्रॅ./किलो आंर्तस्नायु आणि त्यानंतर डेटामिडीन इंजेक्शन @ २० मायक्रोग्राम/किलो व केटॅमीन मिश्रण १ मि.ग्रॅ./ किलो शिरेत दिल्यास गायवर्गीय प्राण्यांच्या लहान व कमी वेळेच्या शस्त्रक्रियेसाठी बधीकरणास उपयुक्त असल्याने त्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
२) इंजेक्शन डायझेपाम ०.५ मि.ग्रॅ./किलो शिरेत किंवा १ मि.ग्रॅ./किलो आंर्तस्नायु व त्यानंतर डेटोमिडीन इंजेक्शन २० मायक्रोग्राम/किलो आणि केटॅमीन इंजेक्शन मिश्रण १ मि.ग्रॅ./किलो शिरेव्दारे दिल्यास गायवर्गीय प्राण्यांच्या मोठया व जास्त वेळ लागणाऱ्या शस्त्रक्रियेसाठी बधीकरणास उपयुक्त ठरतात त्यामुळे त्याचा वापर करावा अशी शिफारस करण्यात येते..

13) PROJECT NO. : PVC / PG-I / SUR-02 / 2002.
TITLE : Neuroleptanalgesis with xylazine and pentazocine in bovine (A clinical case).

RECOMMENDATION :
For achieving Neuroleptanalgesia in clinical cases in bovine, the combination of Xylazine @ 0.1 mg/kg and Pentazocine @ 0.5 mg/kg i/v is recommended. The anesthetic combination produced excellent sedation and muscle relaxation with smooth and uneventful recovery.

शिफारस :
गायवर्गीय प्राण्यांमध्ये बधिरीकरणासाठी इंजेक्शन झायलॅझीन ०.१ मि.ग्रॅ./किलो व पेंन्टॅझोसिन ०.५ मि.ग्रॅ./किलो यांचे मिश्रण करुन शिरेव्दारे द्यावे. त्यामुळे उत्तम बधीरीकरण होते आणि स्नायु शिथील होतात व जनावरे सुखरुप शुध्दीवर येतात.

14) PROJECT NO. : PVC / PG-II/ SUR-03 / 2002.
TITLE : Clinical evaluation of Propofol as an intravenous general anaesthetic in dogs.

RECOMMENDATION :
Propofol injection @ 5.0 mg/kg i/v is recommended for development and maintenance of general anaesthesia in dogs of all age groups, sexes and breeds with and without pre anaesthetic medication.
It is also recommended as a safe general anaesthetic in pregnant bitches.

शिफारस :
कोणत्याही वयोगटाच्या, लिंगाच्या व जातीच्या तसेच गर्भार श्वानामध्ये पूर्ण भूल देण्याकरिता शिरेमध्ये इंजेक्शन प्रोपोफॉल ५.० मि.ग्रॅ/किलो देण्याची शिफारस करण्यांत येत आहे.

15) PROJECT NO. : BVC / PG-I/ SUR-04 / 2002.

TITLE : Comparative study on lipid & lipid free propofol for the induction and maintenance of anaesthesia in canines.

RECOMMENDATIONS :

1) Lipid free propofol is an excellent anaesthetic and it is recommended for induction and maintenance of anaesthesia in dogs.
2) A pre anaesthetic administration of Xylazine 0.5 mg/kg and acepromazine 0.125 mg/kg reduces the dose of Propofol required for induction and maintenance of anaesthesia. Hence i/v administration of Xylazine 0.5 mg/kg and acepromazine 0.125 mg/kg is recommended before injection of propofol 2.5 mg/kg for smooth induction of anaesthesia.
3) Lipid free Propofol is safe and hence recommended for maintenance of longer duration anaesthesia required for major surgery. It is recommended at the dose rate of 0.4mg/kg per minute as a continuous infusion alone or with dextrose saline.
4) Recovery from Propofol anaesthesia is rapid, smooth and free from complications. Hence this anaesthetic is recommended for day surgery where the post operative monitoring of the patient is not essential.

शिफारस :

१) लिपीड विरहीत प्रोपोफॉल हे एक उत्कृष्ट बेशुध्द करण्याचे औषध असून बेशुध्दावस्था टिकविण्याकरीता श्वानामध्ये याचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येते.

२) श्वानामध्ये बेशुध्दीकरणासाठी प्रोफोफॉल २.५ मि.ग्रॅ./किलो देण्यापूर्वी, झायलेझीन ०.५ मि.ग्रॅ./किलो शिरेमध्ये आणि एसप्रोमॅझिन ०.१२५ मि.ग्रॅ./किलो याचा वापर केल्यास प्रोपोफॉलच्या आवश्यक मात्रेचे प्रमाण खुप कमी होते त्यामुळे याची शिफारस करण्यात येते.

३) लिपीड विरहीत प्रोपोफॉल हे सुरक्षित औषध आहे, म्हणून दिर्धकाळाच्या शस्त्रक्रियेसाठी बेशुध्दीकरण टिकविण्यासाठी त्याचा वापर करावा. वापर ०.४ मि.ग्रॅ./किलो मात्रेने सतत ठिंबक पध्दतिने शिरेव्दारे एकटे किंवा डेक्स्ट्रोज सलाईन इंजेक्शन व्दारे देण्याची शिफारस देण्यात येत आहे.

४) प्रोपोफॉल देऊन बेशुध्द केलेल्या स्थितीमधून प्राणी ताबडतोब विनासायास बाहेर येतो म्हणून एक दिवसात शस्त्रक्रिया करुन दवाखान्यातुन रुग्ण प्राणी घरी पाठविता येण्यासाठी त्याचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

16) PROJECT NO. : BVC / PG-I/ SUR-05 / 2002.

TITLE : Evaluation of Acepromazine as pre-anaesthetic prior to local anaesthesia in Equine castration.

RECOMMENDATIONS :

1) Bupivacaine hydrochloride is recommended for local anaesthesia for gelding.
2) Combination of Acepromazine maleate and Bupivacaine hydrochloride (0.5%) as local anesthesia appeared as best technique in equine gelding. Hence this technique of anesthesia is recommended for gelding under the field conditions.

शिफारस :

१) घोडयाच्या नसबंदीच्या शस्त्रक्रियेकरीता, स्थानीक बधीरीकरणासाठी बुपिव्हाकेन हायड्रोक्लोराईड चा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येते.

२) स्थानिक बधिरीकरणासाठी बुपिव्हाकेन हायड्रोक्लोराईड आणि भूल देण्यासाठी एसप्रोमॅझिन मॅलिएट यांचा संलग्न वापर घोडयांमध्ये नसबंदीसाठी उत्कृष्ठ ठरतो.

17) PROJECT NO. : BVC / PG-I/ SUR-06 / 2002.

TITLE : Studies on lipid propofol anesthesia in cat.

RECOMMENDATIONS :

1) Lipid free propofol @ 7 mg/kg i/v is recommended for induction of anaesthesia for undertaking minor surgeries in cats.
2) Xylazine @ 1 mg/kg 5 minutes prior to i/v injection of propofol is recommended for smooth induction and better maintenance of anaesthesia in cats.
3) Intravenous administration of acepromazine @ 0.2 mg/kg is recommended as pre-anaesthetic sedative prior to induction of propofol @ 7 mg/kg anaesthesia for major surgery in cats.

शिफारस :

१) साधारण किंवा लहान शस्त्रक्रियेसाठी लिपीड विरहीत प्रोपोफॉल ७ मि. ग्रॅ./किलो शिरव्दारे शारिरिक वजनाच्या मात्रेने बेशुध्दीकरणासाठी मांजरात वापरकरण्याची शिफारस करण्यात येते.

२) मांजरात बेशुध्दावस्था विनासायास देण्यासाठी व ती स्थिती दिर्घकाळ चांगली टिकविण्यासाठी प्रोपोफॉल इंजेक्शन देण्याच्या पाच मिनिटे आधी झायलॅझिन १ मि. ग्रॅ./किलो शिरव्दारे देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

३) मांजरात मोठया स्वरुपाच्या शस्त्रक्रियेसाठी प्रोपोफॉल ७ मि. ग्रॅ./किलो मात्रेने देऊन बेशुध्दीकरणापूर्वी हलकी भूल देण्यासाठी एसप्रोमॅझिन ०.२ मि.ग्रॅ/किलो चा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

18) PROJECT NO. : AVC / PG-I/ SUR-07 / 2002.
TITLE : Evaluation of Xylazine and Pentazocine as anaesthesia neuroleptanalgesia in goat.

RECOMMENDATION :
For achieving safe surgical anaesthesia in goat, a combination of xylazine @ 0.15 mg/kg and Pentazocine @ 1.5 mg/kg mixed in the same syringe and administered i/v is recommended.

शिफारस :
शेळयांमध्ये शस्त्रक्रिया करण्याकरिता लागणाऱ्या बेशुध्दीसाठी इंजेक्शन झायलॅझिन ०.१५ मि.ग्रॅ./किलो) आणि पेंटाझोसिन १.५ मि.ग्रॅ/किलो एकाच सिरिंज मध्ये एकत्रित घेऊन शिरेत देण्याची शिफारस करण्यांत येत आहे

19) PROJECT NO. : BVC / PG-I/ SUR-08 / 2002.
TITLE : A clinical study on Xylazine-Ketamine anaesthesia and its reversal in tigers.

RECOMMENDATION :
A combination of Xylazine 1mg/kg and Ketamine 3.0 mg/kg for immobilization and yohimbine hydrochloride 0.08 mg/kg alone or in combination with 4-aminopyridine 0.13 mg/kg for reversal of anaesthesia is recommended in free ranging and captive tigers.

शिफारस :
बंदिस्त किंवा मोकाट वाघास स्तब्ध करण्यासाठी म्हणजेच बेशुध्द करण्यासाठी झायलॅझिन १ मि.ग्रॅ/किलो आणि केटॅमिन ३.० मि.ग्रॅ/किलो यांचा संयुक्त वापर करावा. तसेच त्यांना शुध्दीवर लगेच आणण्यासाठी योहिंबीन हायड्रोक्लोराईड ०.०८ मि.ग्रॅ/किलो याचा स्वतंत्र किंवा त्याच बरोबर ॲमायनोपायरिडीनचा ०.१३ मि.ग्रॅ/किलो मात्रेने उपयोग करावा. सर्व इंजेक्शन आंर्तस्नायुक देता येतात.

20) PROJECT NO. : NVC / PG-I/ SUR-09 / 2002.
TITLE : Comparative study of surgical excision and chemotherapeutic agents in the treatment of mammary tumors in canine.

RECOMMENDATION :
For effective treatment of mammary tumors in dogs, surgical excision and chemotherapy with Doxorubicin hydrochloride @ 30 mg/M^2 i/v with a gap of 21 days is recommended

शिफारस :
कुत्र्यांमध्ये होणाऱ्या स्तनांच्या कर्करोगाच्या उपचाराकरिता कर्करोगाच्या गाठी शस्त्रक्रिया करुन समुळ काढून टाकाव्या व नंतर डॉक्सोरुबीसीन हायड्रोक्लोराईड ३० मि.ग्रॅ/मी^{2} शिरेतून २१ दिवसांच्या अंतराने देण्याची शिफारस करण्यांत येत आहे.

21) PROJECT NO. : BVC / PG-I / Gene & Breed-03 / 2002
TITLE : Studies on genetic and phenotypic performance of Some important economic traits and the relationship with breeding efficiency in crossbred cows.

RECOMMENDATION:
Maximum breeding efficiency in cattle is obtained by considering age at 1st Calving as 1040 days and 50% Jersey crossbred cows with Gir had given better results than 50% HF X Gir cows. Therefore farmer should go for 50% Jersey crosses.

शिफारस :
प्रथम वेताचे वय १०४० दिवस धरल्यास गायीतील प्रजनन क्षमता अधिक असल्याचे आढळुन आले आणि ५० % जर्सी संकरीत गायीं हया ५० % होलस्टीन संकरीत गायीं पेक्षा अधिक सरस असल्याचे आढळून आले आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांनी ५० % जर्सी अनुवंशिकता संकरीत प्रजेत असु द्यावे.

22) PROJECT NO. : AVC / PG-I / Gene & Breed-04 / 2002
TITLE : Comparative study of F1 & F2 crossbred cows with reference to productive and reproductive traits.

RECOMMENDATION :
F1 and F2 Jersey X Sahiwal crosses proved better than HF X Hariyana F1 X F2. Farmers should go in for Jersey X Sahiwal crosses.

शिफारस :
जर्सी X साहीवाल संकरीत जात ही होलस्टेन X हरीयाणा पेक्षा अधिक सरस असल्यामुळे शेतकऱ्यांनी जर्सी X साहीवाल संकरीत प्रजा जोपासावी.

23) PROJECT NO. : BVC / ICAR / Gynac-01 / 2002
TITLE : Comparison of conventional instant and Programmable slow methods of freezing for canine semen with special reference to acrosomal integrity.

RECOMMENDATION:
Considering the cost factor, liquid nitrogen requirement and time consumed, one can resort to the conventional instant method under field conditions for freezing of dog semen.

शिफारस :
एकूण लागणारा द्रवनत्र साठा, एकुण लागणारा वेळ तसेच एकंदरीत किंमतीचा विचार करता, तात्काळ वीर्य गोठविण्याची पद्धती (Instant Freezing method) कुऱ्यांचे विर्य गोठविण्यास वापरावी.

24) PROJECT NO. : BVC / ICAR / Gynac-02 / 2002
TITLE : Ultrasonic studies pregnancy in bitches.

RECOMMENDATION :
To diagnose early pregnancy in bitches accurately, ultrasound should be performed between day 23 to 25. It is advisable to repeat second scan after day 40 to eliminate the cases of foetal resorption.

शिफारस :
कुत्रीची प्राथमिक गर्भावस्था ओळखण्यासाठी अल्ट्रा साऊंड यंत्राचा उपयोग करुन लवकरात लवकर म्हणजे २३ ते २५ दिवसांनी खात्रीने निदान करता येते. ४० व्या दिवशी पुन्हा अल्ट्रा साऊंड यंत्राचा वापर करुन गर्भाचे निदान केल्यास गर्भाशयात गर्भ जीरला कां ते समजते.

25) PROJECT NO. : BVC / ICAR / Gynac-03 / 2002
TITLE : Studies on infertility in bitches.

RECOMMENDATION :
It is recommended that infertile bitches mating should be advised when CCI reaches above 80% and serum progesterone levels by ELISA are more than 3 ng/ml. Infectious infertility can be treated with ciprofloxacin at the dose rate of 20 mg/dl/kg body weight orally, starting 12 hours before mating and continuing for 7 days.

शिफारस :
अशी शिफारस करण्यांत येते कि, कुत्रीमध्ये तात्पुरत्या स्वरुपाचे वंध्यत्व असल्यास त्यांचा कॉर्निफाईड क्षेत्र इंडेक्स ८० टक्के आणि सीरम प्रोजेस्टेरॉन ३ नॅनोग्रॅम/ मी.ली. ELISA असतांना कृत्रिम रेतन केल्यास गर्भधारणेचे प्रमाण वाढते. कुऱ्यांच्या रजोस्त्रावात जीवाणू असल्यास सीप्रोफ्लॉक्सेसीन तोंडाव्दारे २० मी.ग्रॅ./डेसीलिटर/कि.ग्रॅ. वजनानुसार कृत्रिम रेतनांपूर्वी १२ तास आधी द्यावे व त्यानंतर दररोज एकदा असे ७ दिवस द्यावे म्हणजे गर्भधारणेचे प्रमाण वाढते.

26) PROJECT NO. : BVC / ICAR / Gynac-04 / 2002
TITLE :In-vitro fertilization of buffalo follicular oocytes using various techniques for sperm Capacitation and oocytes maturation.

RECOMMENDATIONS :

1) Ham's F-10% OBS (oestrus buffalo serum) was proved to be a good medium for oocyte maturation.
2) Percoll gradient method is proved to be good for separation of motile sperm. Sperm TL was proved to be good media for capacitation of sperm.

शिफारस :

१) हॅम्स एफ–१० % ओबीएस माजावरच्या म्हशीचे सीरमपासून तयार केलेले द्रावण शरीराबाहेर परिक्षा नळीत म्हशीच्या स्त्री बीजाची परिपक्वता होण्यास चांगले आहे.
२) परकॉल ग्रॅडीयंट पध्दतिने रेडयाच्या वीर्यातील जलद हालचाल करणारे शुक्राणू वेगळे करुन मिळविता येतात. तसेच स्पर्म टी.एल. हे द्रावण शरीराबाहेर रेडयाच्या नरबीजांची परिपक्वता होण्यास उपयुक्त आहे.

27) PROJECT NO. : AVC / PG-I / Gynac-05 / 2002
TITLE : Fertility response after synchronization of oestrus in goat with PGF_2 Alfa under field condition.

RECOMMENDATION :

It is recommended that Inj. Lutalyse (PGF_2 Alfa 10 mg of Dinoprost tromethamine) in two equal divided doses (5mg at each time at 11 days apart) is definitely effective to cause synchronization of oestrus in non descript goats and thus helps the goat keepers to undertake the controlled breeding at desired time and with desired breed of goat.

शिफारस :

देशी शेळयांमध्ये इंजेक्शन लुटालाईस (पीजीएफ २ अल्फा १० मि.ली. डायनाफ्रॉस्ट ट्रोमेथेमिन) ११. दिवसांच्या अंतराने सम प्रमाणांत विभागलेल्या मात्रेमध्ये (५ मि.ली. ग्रॅम स्नायुत एक वेळा) दिल्यास गावठी शेळयांमध्ये ऋतुचक्राच्या समन्वय साधता येतो व त्या ऋतुचक्राच्या समन्वयाने शेळी पालकांस त्यांच्या अपेक्षीत वेळेला शेळीचे प्रजनन शेळीची प्रत प्रगत करण्यासाठी विशिष्ट जातीचा बोकड वापरुन प्रजनन करता येते.

28) PROJECT NO. : AVC / ICAR / Gynac-06 / 2002
TITLE : Studies on Estrus Synchronization,superovulation & embryo transfer technology in Nagpuri buffaloes. (ICAR PROJECT)

RECOMMENDATIONS :

1) It is recommended that the dose of 560 mg Folltropin hormone may be used for superovulation in Elichpuri buffalo.
2) It is recommended that for effective result of estrus synchronization in Elichpuri buffalo, it should be done in winter season.

शिफारस :

१) अशी शिफारस करण्यात येते कि, बहुबिजनिरसारणा साठी ऐलीचपुरी म्हशी मध्ये ५६० मि.ग्रॅ. फोलट्रापीन–व्ही या संप्रेरकाचा वापर करावा.
२) ऐलीचपुरी म्हशी मध्ये ऋतुचक्राचे नियमन प्रभावीपणे होण्यासाठी ते हिवाळयात करण्यात यावे अशी शिफारस करण्यात येते.

29) PROJECT NO. : AVC / ICAR / Gynac-07 / 2002
TITLE : Studies on Estrus Synchronization of estrus, superovulation and embryo transfer in Cross bred cows. (ICAR PROJECT)

RECOMMENDATIONS :

1) It is recommended that the dose of 400 mg folltropin-V hormone may be used for superovulation in crossbred cows.
2) It is recommended that for effective estrus synchronization in crossbred cows, it should be done in winter season.

शिफारस :

१) अशी शिफारस करण्यात येते कि, बहुबिजनिरसारणा साठी संकरीत गायी मध्ये ४०० मि.ग्रॅ. फोलट्रोपीन–व्ही या संप्रेरकाचा वापर करावा.
२) संकरीत गायीचे ऋतुचक्राचे नियमन प्रभावीपणे होण्याकरीता ते हिवाळयात करण्यात यावे अशी शिफारस करण्यात येते.

30) PROJECT NO. : BVC / NATP/Public Health-01 / 2002
TITLE : Detection of antibiotic residues in foods of Livestock origin and poultry.

RECOMMENDATIONS :

1) Bioassay using B. stearothermophilus can be recommended for screening of antimicrobial residues from foods of animal origin.
2) HPTLC techniques employing RP_{18} TLC plate and methanol: acetonitrile : 0.5mg/kg oxalic acid (1:1:4), pH 2 as mobile phase is recommended for detection and semi-quantitation of tetracycline residues from food of livestock origin.
3) Silica gel G F_{254} TLC plate and chloroform: tert.butanol (60:40) as a mobile phase is recommended for detection and semi-quantitation of sulfonamide group of residues.
4) For quantitation of drug residue by HPLC, RP_{18} column is recommended for detection of tetracycline and sulfonamide group of residues. Methanol: acetonitrile : 0.01 mg/kg oxalic acid (5:15:80) for tetracycline and 0.05 mg/kg sodium dihydrogen phosphate: acetonitrile (9:1), pH 4.5 for sulfonamide group of residues are recommended.

शिफारस :

१) पशुवैद्यकिय औषधांच्या अवशेषांचा शोध घेण्यासाठी बॅसिलस स्टिअरोथर्मोफिलस या जीवाणुचा वापर केलेल्या बायोअॅसे जैविक विश्लेषण पध्दतिचा अवलंब करण्याची शिफारस करण्यांत येत आहे.
२) पशुजन्य अन्नपदार्थामधून टेट्रासायक्लिन या प्रतिजैविकांच्या अवशेषांचा शोध घेण्यासाठी आणि त्यांचे प्रमाण तपासण्यासाठी एच.पी.टी.एल.सी.या पध्दतीचा अवलंब करावा. या पध्दतीसाठी आर.पी. १८ टी.एल.सी. व मिथेनॉल : ॲसिटोनाईट्राईल :०.५ मि.ग्रॅ./किलो ऑक्झलीक आम्ल (१:१:४) पी.एच–२ चा मोबाईल फेज म्हणून वापर करावा अशी शिफारस करण्यात येत आहे.
३) सल्फोनामाईड ग्रुप मधिल प्रतिजैविकता अवशेषांचा शोध घेण्यासाठी सिलिका जेल. जी. एफ. २५४ टी.एल.सी. प्लेट आणि क्लोरोफॉर्म : टरब्युटेनॉल (६० : ४०) या मोबाईल फेज चा वापर करण्याची अशी शिफारस करण्यात येते आहे.
४) टेट्रासायक्लिन आणि सल्फोनामाईड ग्रुप मधील प्रतिजैविकांच्या अवशेषांचे प्रमाण एच.पी.एल. सी. या पध्दतीचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. टेट्रासायक्लिन साठी मिथेनॉल : ॲसिटोनायट्रोईल : ०.०१ मि.ग्रॅ./किलो ऑक्झलिक आम्ल (५:१५:८०) आणि सल्फोनामाईड साठी ०.०५ मि.ग्रॅ./किलो सोडीयम डायहायड्रोजन फॉस्फेट:ॲसिटोनायट्राईल (९ : १) ,पी.एच–०.५ चा मोबाईल फेज म्हणून वापर करावा अशी शिफारस करण्यात येते आहे.

31) PROJECT NO. : BVC / NATP/Public Health-02 / 2002
TITLE : Detection, identification and quantitation of hormonal residues in meat, milk and organs.

RECOMMENDATIONS :

1) Competitive ELISA method employing antiserum against testosterone-3-oxime BSA and antiserum against 31-11 alpha hydroxy progesterone tetanus toxoid is recommended for detection of testosterone and progesterone residues, respectively for detection of hormonal residues from animal tissues well below the specified safe level / MRL.
2) HPTLC techniques employing silica gel 60 F_{254} and diethyl ether:tolune: l-butanol (8.5:1:0.5) as a mobile phase is recommended for detection and differentiation of testosterone and progesterone residues.
3) For quantitation of hormonal residues by HPLC, C_{18} Inertsil ODS-@ column is recommended for detection of testosterone and progesterone residues. The mobile phase containing acetonitrile: methanol: water (28:28:44) for testosterone and acetonitrile: methanol: water (34:34:32) for progesterone is recommended.

शिफारस :

१) स्पर्धात्मक एलाइझा पध्दतीचा वापर प्राणीजन्य अन्नपदार्थामध्ये असणाऱ्या टेस्टोस्टेरॉन आणि प्रोजेस्टेरॉन संप्रेरकांच्या अवशेषांचा शोध आणि प्रमाण ठरविण्यासाठी टेस्टोस्टेरॉन-३ ऑक्झाईम बी.एस.ए. प्रति रक्त जल द्रव्य आणि ३१-११२ हाइड्रॉक्सी प्रोजेस्टेरॉन टिटॅनस टॉक्साइड प्रतिजल द्रव्य यांचा वापर करण्याची शिफारस करण्यांत येत आहे.
२) प्राणीजन्य अन्नपदार्थातून टेस्टोस्टेरॉन आणि प्रोजेस्टेरॉन यांचा अवशेषांचा शोध घेण्यासाठी आणि त्यांचे अर्धप्रमाण ठरविण्यासाठी एच.पी.टी.एल.सी. या पध्दतिचा अवलंब करता येतो. आणि त्यासाठी सिलीका जेल ६० एफ २५४ आणि डायइथाईल इथर :टोलीन : १ - ब्युटेनाल (८.५:१: ०.५) या मोबाईल फेजचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
३) टेस्टोस्टेरॉन आणि प्रोजेस्टेरॉन यांचा अवशेषांचे योग्य प्रमाण शोधून काढण्यासाठी एच.पी.एल. सी या पध्दतीचा वापर करता येतो. टेस्टोस्टेरॉन साठी ॲसीटोनाईट्राईल : मिथेनॉल : पाणी (२८ : २८ : ४४) आणि प्रोजेस्टेरॉनसाठी ॲसीटोनाईट्राईल :मिथेनॉल :पाणी (३४: ३४: ३२) या मोबाईल फेज ची शिफारस करण्यात येत आहे.

32) PROJECT NO. : BVC / Dept. Pro / Para-01 / 2002

TITLE : Studies on gastrointestinal parasites of wild carnivores at zoological gardens in Mumbai & Pune regions.

RECOMMENDATION:

It is recommended that to minimize the incidence of gastrointestinal helminthes from Mumbai region, the wild carnivores should be dewormed during February-March and June-July and those from Pune region should be dewormed in March-April in addition to routine deworming schedule.

शिफारस :

अशी शिफारस करण्यांत येत आहे कि, मुंबई विभागातील उद्यानातील जंगली जनावरांच्या आतडयांतील परजीवांचे नियंत्रण करण्यासाठी फेब्रुवारी ते मार्च व जुन ते जुलै या महिन्यांमध्ये परजीवी प्रतिबंधक औषध पाजावे आणि पुणे विभागातील जंगली जनावरांच्या आतडयातील परजीवांच्या नियंत्रणासाठी नेहमीच्या परजीवी प्रतिबंधक औषध देण्याच्या वेळापत्राबरोबर जास्तीचा प्रतिबंधक औषधाचा डोस मार्च ते एप्रिल या महिन्यांत द्यावा.

Cover Designed by SiXTH SENSE, Advertising & Creative, Nagpur | Printed & Executed by PRiNT SHOPPE Printers & Consultants, 1, SatyaSankalpa, ShriKrishna Nagar, Nagpur-440 009 | Phone # 0712-2710765 Fax # 91-712-2710765 | Cell # 942210 2824 | Email newsstuff@lycos.com | pramod.kanetkar@lycos.com

COMPILED BY

Dr.(Mrs.) B.A. Talvelkar
Coordinator, Joint ASRC and Professor of Physiology

Dr. R.S. Dalvi
Scientific Officer, MAFSU

Dr. S.V. Upadhye
Technical Officer to Dean(Vety), MAFSU

MAFSU/RSD/RES/2002

Designed by SiXTH SENSE Advertising & Creative/ Printed by PRiNT SHOPPE/ Nagpur/ Call 9422102824/ 2710765