VOL. 03 NO. 01 | MARCH 2022 VEL 03 NO. 01 | MARCH 2022

THE VOICE OF VETERINARIANS

PUBLISHED BY SRI LANKA VETERINARY ASSOCIATION | WWW.SLVA.ORG

PET DDD

03 Benefits of associating with a pet

C HEALTH **DDD**

07 One health, One-welfare for Societal Benefits

CUS >>>

A Selection of 'Feline Friends' Captured through the Lens of a 'Large Animal Ver

ANIMAL WELFARE

26







THE VOICE OF VETERINARIANS PUBLISHED BY SRI LANKA VETERINARY ASSOCIATION | WWW.SLVA.ORG

PET

CONTENTS

03 Benefits of associating with a pet

04 Judge a Cat by its Colour!

NUTRITION

05 චදිනෙදා ආහාරයට කුකුළු මස්

PUBLIC HEALTH

07 One health, One-welfare for Societal Benefits

WILDLIFE

- 09 Animals in Conflict with Humans in Sri Lanka
- **11** "The Sound of Freedom Blown With the Wind" Nature bestowed freedom to free-ranging wild animals during the Pandemic Are you Heeding?
- **13** The first experience of hydrotherapy for lions in Sri Lanka

FOCUS

14 A Selection of 'Feline Friends' Captured through the Lens of a 'Large Animal Vet'

FARM

16 කිරි දෙනකගේ සුව පහසුව වැඩි කර කිරි නිශ්පාදන කර්මාන්තය වඩාත් ලාබදායි කරගනිමු.

- 18 கன்னிப்பசு ரவாக்கமும் முகாமைத்துவமும
- 20 கோழிப் பண்ணைகளில் சுண்ணாம்புக் கரைசலின் பயன்பாடு
- 21 கிழக்கு மாகாணத்தின் நிலைபேறான பாற்பண்ணைகள்

23 වැස්සිට ලෙඩක්

ANIMAL WELFARE

26 අලි ඇතුන් ගෘහාශිුතව කළමණාකරණය කිරීම

STORY

28 බෙහෙත් විදපු බල්ලා ලේ වමනේ දානවා...

Biographies of Authors

Dr. Niranjala de Silva (FSLCVS, PhD, BVSc)



Dr. Niranjala de Silva is a Senior Lecturer in the Department of Veterinary Clinical Sciences (DVCS), Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, University of Peradeniya. She was the Head of DVCS and a member of University Senate. She is specialized in Veterinary Anaesthesia, Surgery and Diagnostic Imaging. She obtained her PhD from University of Cambridge, UK and a winner of Cambridge Trust Scholarship. She was instrumental in establishing the new Veterinary Teaching Hospital since early 2020s and still striving to

upgrade the services provided by it. She is a Fellow of Cambridge Commonwealth Trust and Founder Fellow and the present President of the Sri Lanka College of Veterinary Surgeons. She is also a member of the Veterinary Council of Sri Lanks and was the immediate past President of Sri Lanka Veterinary Association (SLVA).

Prof. Ashoka Dangolla



He joined the Department of Veterinary Clinical Science in 1989, served as the first resident clinician at Veterinary Teaching Hospital and currently serving as a Professor, and as an Honorary Director for the Ministry of Wildlife and Forest Conservation. He has held positions of Head of the Department, Warden, Deputy Proctor, Proctor, Student counselor, Chairman of Sports Advisory Committee and President of the Sri Lanka Universities Sports Association. He has supervised MSc, MVSc., MPhil and PhD students, published on areas of dogs, cats, goats,

pigs, monkeys and elephants with special interest on human animal conflict.

Dr. M.Ijas. B.VSc, MBA (PIM), PG-Dip, (Colombo) M.Sc (Melbourne)



Dr. M.Ijas is the Chief Municipal Veterinary Surgeon of Colombo Municipal Council, where he has worked well over 20 in the capacity of Public Health Veterinarian. He holds a multifaceted academic credentials and undergone many trainings in Rabies control, Food Safety and Animal Welfare. After completing the degree in Veterinary Science, he has obtained local and overseas postgraduate qualifications in the fields of Business Administration, Toxicology and Food Science.

Dr. Ijas is an 'Australian Leadership Scholar' and holds a M.Sc in Food Science awarded by University Melbourne, Australia and holds an MBA from Postgraduate Institute of Management of University of Sri Jayewardenepura. And he has undergone many animal welfare trainings programmes in the United Kingdom. Dr. Ijas is a versatile Veterinarian who has contributed to the Veterinary profession

through trade union and SLVA activities. His expertise in Veterinary public health and networking capacity was instrumental to take over the rabies control programme under the department of Animal Production. Dr lias was a member of the inter-ministerial technical committees mandated to make new enactments, and amending existing enactments such as Animal Welfare Act, Animals Act, Rabies Eradication Act and Butchers Ordinance of Sri Lanka. And he is a visiting lecturer at different universities including the Faculty of Veterinary Medicine, and Animal Science of University of Peradeniva. Dr. Jias is a cat-lover and keen follower of sports & politics.

Dr. Dilan Amila Satharasinghe (BVSc, MVM, PhD)



Dr Satharasinghe graduated from the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science in 2006 and later obtained a MVM in Biosecurity from Massey University in 2012, New Zealand and year 2016, a PhD in Immunology at the University Putra Malaysia. Presently he is a senior lecturer at the University of Peradeniya.

Dr. Deepika Wanninayake (BVSc)



දීපික සාරංග වන්නිනායක, 2011 වසරේ දී පශු වෛදා උපාධිය ලබා දිටක් කිරීම පානිතනයක්, 2011 වසරේ ද පිළ වෛද්ය නිළධාරී ලෙස 2012 වසරේ අමේවෙල ගොවිපලේ පශු වෛද්ය නිළධාරී ලෙස සේවය කර ඇත. 2013 වසරේ ජාතික පශු සම්පත් මණ්ඩලය හා සේවත් කර ඇත. 2015 වස්මේ පහළ වෙඩාක් පසු වෛදය නිළධාරී ලෙස 2015 දක්වා සේවය කිරීමෙන් අනතුරුව රජයේ පතු වෛදාය නිළධාරී වරයෙක් ලෙස රජයේ සේවයට එක්වෙමින් මේ දක්වා මන්නාරම, ඇහැටුවැව සහ මහව ආදී පුදේශ වල රජයේ පශු වෛදා නිළධාරී ලෙස් සේවය කර ඇත.

Dr.(Mrs.). Narmathaa Cumuthan (BVSc)



Dr.(Mrs.) Narmathaa Cumuthan is a Veterinary Surgeon at Dr. M.J. Nowshad Jamaldeen (BVSc) Head Quarters. Department of Animal Production and Health. Eastern Province. Graduated BVSc from the Faculty of Veterinary Medicine of Animal Science, University of Peradeniya in 2012.

Dr. Priyasad Ediriwarne (BVSc, MVSc)



Dr. Priyasad Ediriwarne is a Veterinary Surgeon in-charge at Safari Park, National Zoological Department, Ridiyagama. He obtained his BVSc and MVSc from the University of Peradeniva.

Prof. Indira Silva PhD, FSLCVS, BVSc



Professor Emeritus Indira Nanavakkara Silva has over 40 years of experience as a Veterinarian at University of Peradeniya where she held many academic and administrative titles. She was the first female academic to hold the post of Head of Department of Veterinary Clinical Sciences, a member of the University Senate for over three decades, and one of few key persons in setting up the first Veterinary Teaching Hospital in the island. She is a Fulbright scholar with a PhD from the University of California at Davis, USA. She is a past President of the Sri Lanka Veterinary Association, a Founder Fellow of the Sri Lanka College of Veterinary

Surgeons, and a member of the Sri Lanka College of Haematologists. Her primary education was at Visakha Vidyalaya, Bambalapitiya, she was a founding member of the Young Zoologists' Association (YZA) at National Zoological Gardens and she is the author of four books and many award winning research publications. She is the recipient of the Sahasak Nimavum Gold Medal 2020 and the Dasis Award for the most outstanding invention in the University category by the Sri Lanka Inventors Commission in November 2021.

Dr. Deepani Jayantha



Deepani Jayantha is a veterinarian and a conservationist. She studied elephant behaviour and human-elephant interactions for more than a decade and has been working on community conservation projects excelling citizen science. She is a member of the IUCN SSC Asian Elephant Specialist Group and currently works as the Country Representative of the Elemotion Foundation. She closely works with various government and non-government conservation organizations, locally and internationally.

Dr. J.M.K.J.K. Premarathne (BVSc, MPhil, PhD)



Dr. Premarathne is a senior Lecturer of the Department of Livestock and Avian Sciences, Faculty of Livestock, Fisheries and Nutrition, Wayamba University of Sri Lanka. She obtained her undergraduate degree in BVSc (2006) from University of Peradeniya, later she has completed her MPhil in 2013 at the University of Peradeniya. She s completed her PhD in 2017 at the University Putra Malaysia, Malaysia. She is a working as an assessor in the Sri Lanka Accreditation Board (SLAB) for conformity assessment.

Dr. (Mrs).Thavamalar Gohulathaash (BVSc)



Dr. Thavamalar Gohulathaash is a Government Veterinary Surgeon working in the Government Veterinary Office in Alayadivembu. She has obtain BVSc from the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, University of Peradeniya. Later she has completed her postgraduate studies of Master in Business Administration in University of South Eastern.

Dr. Uditha Wijesinghe (BVSc, MSc)



උදිත විජේසිංහ, 2003 වසරේ දි පශු වෛදා උපාධිය ලැබීමෙන් අනතුරුව කෙටි කාලයක් පශු වෛදා පීඨයේ තාවකාලික ක්ථිකාචාර්යවරයෙකු ලෙස සේවය කිරීමෙන් අනතුරුව 2006 වසරේ දී පශු වෛදාවරයෙකු ලෙස රජයේ සේවයට එක් විය. එදා සිට මේ දක්වා විල්ගමුව, නුවරඑළිය, පුස්සැල්ලාව, ගලහා ආදී පුදේශවල රජයේ වෛදා නිලධාරි ලෙස සේවය කර ඇත.

Dr. Sylvia Wijayarathna (BVSc)



Sylvia Wijayarathna, graduated in 2015, and is currently practicing at Veterinary Teaching Hospital, Peradeniya.. Her passions are Animal Rights and Welfare, Feline Medicine and Sri Lankan Dogs, and also has quite a soft spot for horses. She is the proud owner of nine rescue dogs and seven cats.



Dr. Nowshad Jamaldeen is the Government Veterinary Surgeon in Government Veterinary Office at Thirukkovil, Ampara. He was the former Veterinary Investigation Officer (VIO) at Ampara VIC. He has obtain his BVSc and Master in Veterinary Reproduction from the University of Peradeniya.

Dr. Nisansala Senevirathna (BVSc)



Dr. Nisansala Senevirathna is the Government Veterinary Surgeon in Government Veterinary Office at Hatton in Central Province. She has obtain her BVSc from the University of Peradeniya in 2015.



Message from the editorial team

Dear readers,

We are extremely happy that we could issue the 3rd Volume of Your Veterinarian magazine (March 2022) as scheduled for our readers. Our objective of this quarterly magazine is to give some knowledge on important aspects in veterinary related fields and share our thoughts with you. This is a bridge between the veterinarians and the animal lovers, farmers, students & any other interested people. All the authors of articles are very renowned practitioners, researchers or lecturers who have plenty of experience and knowledge to share with you. Our focus is to improve your awareness about importance of having pet animals, responsible pet ownership, animal welfare, farming & animal products, nutrition, public health, protection of wildlife for sustainable development of the country. Our writers are willing to hear from you about their writings and your expectations from us to write on in future.

Veterinarians in worldwide are celebrating World Veterinary Day on 30th April 2022 and Sri Lanka Veterinary Association is also conducting several events on that day for benefit of the animals and public. Animal welfare bill is at final stage of implementation for the protection of animals. There are many more developments happening for the benefit of the animals and the animal owners in the country. You can convey your thoughts and views about the animal related issues with respect to the veterinary profession to the Sri Lanka Veterinary Association which is the professional body of veterinarians in Sri Lanka.

This volume contains number of interesting articles on Pet, farm and wild animals, nutrition & public health and animal welfare also. There are articles in all three languages Sinhala, English & Tamil for the benefit of readers in different languages. Please do not hesitate to contact us if you have any comments, suggestions, feedback or any information about purchasing magazine via below contact details.

We are improving the content of the magazine based on your feedback.

Thank you for being with us.

Dr. Suneth Disnaka Chief Editor Your Veterinarian Magazine

Email:disnaka.vs.nldb@gmail.com Address : SLVA Office, 275/75, OPA Building, Prof. Stanley Wijesundara Mw, Colombo 7.

Write to SLVA;

Dr. Chamari Kannangara, Hon. Secretary, SLVA – secretary@slva.org / infor@slva.org Call us.

Mrs. Nayana Fernando, Office Assistant, SLVA – for purchasing magazines 0702741145

Executive Committee of SLVA



President Dr. Susantha Mallawa Arachchi



Asst. Secretary Dr. Chandika Wickramasinghe



Member Dr. G.D.R.K. Perera



President Elect Dr. Dilan Satharasinghe



Asst. Secretary Dr. Yushika Dharmasuriva



Member



Vice President Dr. K.G.J.S. Disnaka



Asst. Treasurer Dr. M.D. Naiith Premalal



Member Dr. S.H. Nalin de Silva Dr. A.G. Liyanagamage



Vice President Dr. Dananjaya Karunarathna



Member Dr. M. lias



Past President Dr. P. Erandika Gunawardena



Secretarv Dr. H.C. Kannangara



Member Prof. C.N.R.A. Alles



Past Secretary Dr. G. Sugath Premachandra



Treasurer Dr. Kaundika S. Wanigasundara



Dr. I.D.V.L. Dharmawardhana



Past Treasurer Dr. Nuwan Wickramasinghe

2 Veterinarian

PET >>> BENEFITS OF ASSOCIATING Dr. D.D. Niranjala de Silva Being social animals we, the humans

Being social animals we, the humans are naturally inclined to companionship. This may be the reason why majority of people not only want to associate with fellow humans but also adopt animals as pets to interact with. It is needless to say that the relationship between a pet and the owner is mutually beneficial. It is proven that human-animal interactions, in other words owning a pet can have positive effects on one's overall mental and physical wellbeing.

Anthrozoology, the study of the interaction between humans and other animals has been expanded over the last few decades. The research done in this discipline has proven that owning a pet could lead to lower the stress hormone cortisol, while the social interaction between people and their pets especially dogs, actually increases levels of oxytocin, β endorphins and dopamine, the neurochemicals associated with positive feelings and bonding in people.

The pets usually demand their owners to stay active as they require exercise in the form of walks or rides, need attention, play time, baths, and overall care. The activities involved with pets provide social support by mingling with other people and help one to stay physically fit and alert. It has been shown that associating with pets prevent or reduce chances of certain health issues such as Autism in children, Alzheimer's disease and Dementia in adults and elderly, Post Traumatic Stress Disorders (PTSD), Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), depression and anxiety in individuals of all age groups. This is possible because pets provide their owner with unconditional love, comfort and humor which have positive impact on mental health.

There are studies to prove that owning pets is beneficial for mental and physical wellbeing of children, when the appropriate precautions are taken. When children have friendly relationship with their pets, they grow up happily and actively with something to look forward to ever day. The companionship with pets causes psychological stimulation, improves behavior, enhances better understanding of needs and feelings of others hence, promotes empathy and learning responsibilities and lowers anxiety levels. Bringing up of a pet is a learning exercise for small children and it will arouse curiosity related to their growth, habits, behavior etc.

Animal Assisted Therapy (AAT) or Pet Therapy

Animal assisted therapy or pet therapy is the use of animals as method of helping human patients cope with and recover from certain physical and mental health conditions. Various animals, including professionally trained dogs, horses and birds are used for AAT. Depending on the objective of the therapy and the preference of the person, any species of animal may be used to interact with patients. Animal assisted therapy is not the sole therapeutic modality in most cases, but is a type of complementary preferred by some patients. It should be highlighted that the AAT does help but does not replace other specific treatment modalities. Animals may be able to provide comfort, alert others if care seeker is in danger, or even perform direct actions to help a patient when needed.

Animal assisted therapy has built on a concept called the human-animal bond which refers to people's desire to interact with and relate to animals. Many people can form a bond by interacting with animals and this bond can result in a calming effect in them. It has been shown that this bond may help a person especially elderly in several ways such as, reducing boredom, increasing movement and activity through walks and play, providing companionship and decreasing loneliness, increasing social interactions, improving mood, reducing heart rate, blood pressure and general wellbeing.

The process of animal therapy requires a trained animal handler, who is usually the owner, maneuvering the animal at each therapy session. The handler will work under the guidance of a medical practitioner who is conversant with AAT to help the patient achieve the goals of the therapy in the medical/clinical setting. In many developed countries a number of organizations train handlers and connect them with healthcare providers. Before getting approval for use for therapy, both the animal and the handler have to go through various tests and obtain certifications with these special groups and organizations. Sri Lanka is yet to adopt AAT as a supplementary therapeutic modality and it could be envisaged that there is a protentional to initiate and pursue it in future.

VETERINARIAN 3



Domestic short hair cats, or as commonly referred to in Sri Lanka, "regular cats", are the most common kind of cats living in domestic households, worldwide. The main characteristic that most cat-lovers seem to take into consideration before adopting a cat is the color of their fur coat. More ardent cat fans, even take to owning a cat each in every coat color! Ginger cats, Tabby cats, Calico Cats, Tortoiseshell cats, and Tuxedo Cats are a few types of cats categorized according to their coat color and pattern. The Tabby coat pattern is based on the Agouti gene, or the natural "wild" gene, a relic of their ancestor, Felis silvestris or Felis lybica; and has many sub varieties of it's own.

Did you know that there are certain predictions that could be made based on the color and pattern of a cat's coat?

1. Pure white cats have a higher chance of being deaf.

Although it's inherent nature of cats to pretend to be deaf when spoken to, white cats may actually happen to be deaf. The chances of being deaf will increase if the white cat also has blue eyes. In instances where the cat's eyes are of two different colors (Heterochromia Iridum), there's a high possibility that the ear on the same side as the blue eye, would be deaf. Therefore, it's imperative to take steps to protect such cats from dangers that may befall upon them as a consequence of their deafness.

2. Most ginger cats are male (80% of them).

The 'ginger gene', which attributes to an orange colored fur coat, is carried on the X chromosome. As females bear two X chromosomes, both X chromosomes should bear the 'ginger gene' in order for a female to be ginger; whereas in males, the only X chromosome that they bear, carrying the above gene, is sufficient to produce an orange colored coat.

3. Calico cats and Tortoiseshell cats are female.

The ginger gene as well as the gene that encodes black pigmentation in a cat's coat, is located on the X chromosome. Thus, in order for a cat to bear both these colors simultaneously, it needs to have a pair of X chromosomes. Hence 99.4% of cats, bearing these two colors simultaneously, are females. Rarely, cats that bear an XXY Chromosome pattern may also possess a Calico or Tortoiseshell coat pattern, together with external male genital organs.

4. Personalities associated with coat color.

A study conducted by the California Davis University, states that in certain



instances, a cat's personality could be predicted according to its coat color. As stated by this study, ginger cats and bi colored cats, were found to be of a friendly disposition; while calico cats, black cats and white cats, were said to be of a more shy and reserved nature.

Do not judge a book by its cover, but do judge a cat by its color!





NUTRITION ►►► එදිනෙදා ආහාරයට

වෛද**ස ඩිලාන් සතරසිංහ** වෛදස කිුශාන්ති පේුමරත්න

අපට ආහාර අවශාය වන්නේ ඇයි?

ආහාර යනු ඕනෑම ජීවියෙකුගේ එදිනෙදා ජීවිතයේ අතාවශා අංගයකි. පරිභෝජනයට අවශා ආහාර තෝරාගැනීමේදී අපි එහි පුමාණය, මිල, ගුණාත්මකභාවය, පෝෂණය, රසය සහ ආරක්ෂාව සලකා බලනු ලැබේ. නිරෝගීව සිටීමට සහ නිරෝගී බව පවත්වා ගැනීමට අප දිනපතා ගන්නා ආහාර ඥානාන්විතව තෝරා ගත යුතුය. අවශා සියලුම පෝෂා පදාර්ථ ලබා ගැනීම සඳහා විටමින්, බනිජ ලවණ සහ වෙනත් පෝෂණ අතිරේක තොගයක් ගිල දැමීමට වඩා රසවත් සමබල ආහාර වේලක් අනුහව කිරීම තෘප්තිමත්ය.

පෝටීන යනු මොනවාද?

විවිධ වර්ගයේ පෝෂා පදාර්ථ අතුරින්, පෝටීන වඩාත් වැදගත් පෝෂණ පදාර්ථයක් ලෙස සලකනු ලැබේ. පෝටීනවල වැදගත්කම, එම නාමය සම්භවය වූ ගීක වචනයක් වන proteios වල අරුත වන "පුාථමික" යන්නෙන් ම තහවුරු වේ. පුෝටීන යනු මිනිස් සිරුරේ පුධාන තැනුම් ඒකකය වන අතර එයින් අදහස් වන්නේ එය අස්ථි පටක, ස්නාය පටක, මාංශ පේශි, හෘද මාංශ පේශි සහ සිනිඳු මාංශ පේශි ඇතුළු ශරීර පටක වල පුධාන සංඝටකය බවයි. එම නිසා පෝටීන යනු කෙනෙකුගේ ආහාර වේලෙහි තිබිය යුතු අනිවාර්ය සහ අතාවශා අංගයකි. පෝටීන සාදන මූලික ඒකකය ඇමයිනෝ අම්ලයි. සමහර ඇමයිනෝ අම්ල ආහාරයෙන්ම ලබාගත යුතු අතර ඒවා අතාාවශා ඇමයිනෝ අම්ල වේ. පෝටීන සංශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා අතාාවශා ඇමයිනෝ අම්ල 20 න් 8 ක්ම මිනිස් සිරුරට නිපදවිය නොහැකි බැවින් ආහාර මගින් සැපයිය යුතුය. අපගේ ආහාර වේලට පෝටීන ලබා ගත හැකි පුධාන කුම දෙකකි. එනම් ශාක හා සත්ව සම්භවයක් ඇති පෝටීන වේ. පෝටීන බහුල ශාක පදනම් වූ ආහාර දුවා ලෙස ධානා වර්ග, රනිල කුලයට අයත් බෝග සහ ඇට වර්ග වේ. බිත්තර, මාළු, මාංශ සහ කිරි සත්ව පෝටීන වල මූලික පුභවයන් වේ. අතාවශා ඇමයිනෝ අම්ල නොමැතිකම හේතුවෙන්, ශාක පදනම් වූ පෝටීන වලින් බහුතරයක් පෝෂණීය වශයෙන් අසම්පූර්ණ වේ. සත්ව පෝටීන අතාවශා ඇමයිනෝ අම්ල සමන්විත ආහාර පුභවයන් වේ.

පෝටින් ආහාර පුභව

කුකුළු මස් යනු ලොව පුරා සිටින සියලුම පුදේශ, රටවල් සහ ජනවාර්ගික කණ්ඩායම් විවිධ ආකාරවලින් පරිභෝජනය කරන වඩාත් ජනපිය මස් පුභවයකි. 1964/1966 වසර තුළ මස් සඳහා ලෝක ඉල්ලුම ඒක පුද්ගල කිලෝගුෑම් 33.8 ක් වූ අතර එයින් 9.5% ක් කුකුළු මස් වලින් සමන්විත විය. මේ වන විට සාමානා ගෝලීය ඒක පුද්ගල මස් පරිභෝජනය කිලෝගෑම් 51.2 ක් වන අතර කුකුළු මස් එයින් 27% කට දායක වේ. ආර්ථික සහයෝගිතා දැන්වීම් සංවර්ධන සංවිධානයේ (OECD) දත්ත වලට අනුව 2016, ඇමරිකානු වැඩිහිටියෙකු සාමානායෙන් කිලෝගුෑම් 48.3 කුකුළු මස් පරිභෝජනය කළ අතර ගෝලීය ඒක පුද්ගල සාමානාය කිලෝගුෑම් 13.8 විය. කුකුළු මස් සඳහා ඇති ශී ලංකාවේ ඉල්ලූම ගෝලීය පුවණතාවය පිළිබිඹු කරන අතර අනෙකුත් සත්ත්ව පාලන අංශයන්ට සාපේක්ෂව කුකුළු කර්මාන්තය 2014 වසරට සාපේක්ෂව 2015 දී 9% ක වේගවත් වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. 1980 දී ඒක පුද්ගල නිෂ්පාදනය ගුෑම් 100 ක් වූ අතර 2015 වසරේ රටේ ඒක පුද්ගල නිෂ්පාදනය කිලෝගුෑම් 7.82 කි. මේ වන විට කුකුළු මස් එදිනෙදා ආහාර වේලේ පුමුඛ ස්ථානයක් ගනී.

කුකුල් මස් වල අඩංගු පෝෂපදායී කරුණු මොනවාද?

පෝටීන

කුකුළු මස්, පුෝටීන සහ ක්ෂුදු පෝෂක

ඇතුළු පෝෂා පදාර්ථ රාශියකින් පිරී ඇත. කුකුළු මස් වල සාමානා පෝටීන් පුමාණය 22% ක් පමණ අඩංගුවේ. කුකුළු මස් වල පුෝටීන් දිරවීමේ හැකියාව තීරණය කරන පෝටීන් දිරවීමේ-නිවැරදි ඇමයිනෝ අම්ල ලකුණු (Protein Digestibility-Corrected Amino Acid Scores -PDCAAS) 0.92 තරම් ඉහළ අගයක් ගනී. PDCAAS ඉහළම අගය 1.00 ලෙස බිත්තරවල ඇත. ආහාර දුවායක පෝෂණ අගය තීරණය කිරීම සඳහා ඇමයිනෝ අම්ල පුමාණය සහ ගුණාත්මකභාවය භාවිතා කළ හැකිය. කුකුළු මස් සියලුම අතාාවශා ඇමයිනෝ අම්ල වලින් පොහොසත් ය. කෙසේ වෙතත්, සමහර ආහාර දුවාවල අතාවශා ඇමයිනෝ අම්ල සීමා සහිතවේ. නිර්මාංශවාදයේ දී සියලුම අතාාවශා ඇමයිනෝ අම්ල ලබා ගැනීම සඳහා ආහාර වේලට ධානා සහ රනිල වර්ග දෙකම ඇතුළත් කළ යුතුය, මන්දයත් සහල් සහ තිරිඟු වැනි ධානා වර්ග විශේෂයෙන් ලයිඩීන් හිඟ වන අතර රනිල කුලයට අයත් බෝගවල මෙතයනීන් අඩු අන්තර්ගතයක් ඇත. සෞඛා සම්පන්න ජීවිතයක් පවත්වා ගැනීමට, පුශස්ත රුධිර පීඩනය, මාංශ පේශි වැඩි කිරීමට, පුශස්ත අස්ථි වර්ධනයට සහ බර අඩු කර ගැනීමට පුමාණවත් පෝටීන් පුමාණයක් ආහාර වේලට අඩංගු කර ගැනීම අතාාවශා වේ. ඇමයිනෝ අම්ල පුමාණවත් පුමාණයක් පරිභෝජනය නොකළහොත් පෝටීන් මන්දපෝෂණයට හේතු විය හැක.

ලිපිඩ

ාකළු මස්

ලිපිඩ යනු පටලවල සංඝටක, ශක්ති ගබඩා සංයෝග සහ ජෛල සංඥා අණු නිපදවීමට සෑම ජීවියෙකුටම අතාාවශා පෝෂක සංඝටකයකි. අපගේ ශරීරයට ලිපිඩ සංශ්ලේෂණය කළ හැකි වුවද, සමහර අතාාවශා ලිපිඩ ආහාර තෙල් හෝ මේද වලින් ලබා ගත යුතුය. අනෙකුත් මස් පුභවයන් හා සසඳන විට, කුකුළු මස් වල සාපේක්ෂ අඩු මේද පුමාණයක් ඇති අතර සමෙහි කුකුළු මස් වල ඇති මේදයෙන් වැඩි පුමාණයක් අඩංගු වේ. කුකුළු මස් වල ඇති සංතෘප්ත මේද පුමාණය අනෙකුත් මස් පුභවයන්ට වඩා අඩුය, එබැවින් මස් පුභවය ලෙස කුකුළු මස් ආදේශ කිරීමෙන් අහිතකර කොලෙස්ටරෝල් ලෙස හඳුන්වන LDL අඩු කර හෘද රෝග ඇතිවීමේ අවදානම අඩු කළ හැකිය. ගුිල් කිරීම, තැම්බීම සහ උඳුනෙ-පිළිස්සීම වැනි පිළියෙළ කිරීමේ කුම වලින් ද ආහාරවල මේද පුමාණය අඩු කළ හැකිය.

කුකුළු මස් අසංතෘප්ත මේද අම්ල කාණ්ඩයට අයත් ඔමේගා 3 මේද අම්ල බහුල ආහාරයක් වන අතර එමඟින් හෘද වාහිනී රෝග සහ සෞඛා පුවර්ධනය සඳහා ආරක්ෂිත යාන්තුණයේ කාර්යභාරය ඉටුකරන නිසා විශේෂ සැලකිල්ලක් දැක්විය යුතුය.

විටමින් සහ බනිජ ලවණ

කුකුළු මස් ශරී්රයට අතාවශා විටමින් සහ ඛනිජ ලවණ කිහිපයකින් පොහොසත් ය. කුකුළු මස් ගුෑම් 100 කින් නියසින් (Niacin) 56% ක් සහ විටමින් බී6 (B6) 27% ක් දෛනික ආහාර වේලට ලබාදේ. කුකුළු මස් යනු පුතිඔක්සිකාරක ගුණ ඇති අංශු මාතු මූලදුවායක් වන සෙලේනියම් (Selenium) වලින් අනුන පුභවයකි. හෘද වාහිනී රෝග, ස්නායු රෝග සහ විවිධ ආසාදන තත්ත්වයන් ඇතිවීම ද සෙලේනියම් වලට වැළැක්විය හැකිය. සෙලේනියම්, විටමින් C සහ E සමඟ එක්ව පිළිකා සෛලවලට එරෙහිව සටන් කළ හැකිය. කුකුළු මස් වල සෙලේනියම් $10-24 \ \mu g/100$ ට අඩංගු වන අතර එය දෛනික සෙලේනියම් අවශාතාවයෙන් 44% කි.

කුකුළු මස් පරිභෝජනය කරන්නේ ඇයි?

2030 දී ලෝක මස් පරිභෝජනය ඒක පුද්ගල කිලෝගුෑම් 55 ක් වනු ඇතැයි පුරෝකථනය කර ඇති අතර කුකුළු මස් 33.1% කට දායක වනු ඇත. කාර්යක්ෂම ඵලදායිතාව සහ කෙටි නිෂ්පාදන චකු නිසා කුකුළු මස් හොඳම වටිනාකමින් යුත් මස් විකල්පය ලෙස හඳුනාගත හැකි අතර එය කුකුළු මස් නිෂ්පාදනයේ සහ පරිභෝජනයේ වර්ධනයට හේතු වී ඇත. තවද බහුකාර්යතාව, විවිධ ඉවුම් පිහුම් ශිල්පීය කුම භාවිතයෙන් සකස් කළ හැකිවීම සහ සෞඛ්ය සම්පන්න ආහාරයක් ලෙස පිළිගැනීම කුකුළු මස්වල ජනපිුයත්වය වේගවත් කිරීමට දායක වී ඇත. ආර්ථික සහයෝගිතාව සහ සංවර්ධනය සඳහා වූ සංවිධානය (OECD) - එක්සත් ජාතීන්ගේ ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානයේ (FAO) සංඛාාලේඛන වලට අනුව, 2050 දී ජනගහන වර්ධනය බිලියන 9.15 ක් ලෙස ගණන් බලා ඇති අතර, ගෝලීය ආහාර නිෂ්පාදනය 2030 සහ 2050 වන විට පිළිවෙලින් 40% සහ 70% කින් වැඩි කළ යුතුය. ආහාර සඳහා මෙම වැඩිවන ඉල්ලුමත් සමඟ කුකුළු මස් අංශයේ දැවැන්ත සංවර්ධනය හේතුවෙන් කුකුළු මස් හොඳ පෝෂක පුභවයක් බවට පත්වනු ඇත. කෙසේ වෙතත්, කුකුළු මස් කර්මාන්තයේ දැවැන්ත සංවර්ධනය කුකුල් මස් සම්බන්ධයෙන් පාරිභෝගිකයින් තුළ වැරදි මතයක් ඇති කිරීමට හේතු වී ඇත.

කුකුළු මස් නිෂ්පාදනය කරන ආකාරය

වර්ධක හෝර්මෝන සහ පුතිජීවක භාවිතයෙන් කෙටි කාලයකදී කුකුළන්ගේ පුමාණය හා බර වැඩි වීම සිදු වන බව සමහර පාරිභෝගිකයින් විශ්වාස කරයි. වර්තමානයේ, කුකුළන්ගේ නිරීක්ෂණය කරන ලද විශාල ශරීර පුමාණය හෝමෝන භාවිතයට සම්බන්ධ පුතිඵලයක් නොවේ. කුකුළන්ගේ විශාල ශරීර පුමාණය පසුගිය වසර කිහිපය තුළ කර්මාන්තය විසින් ලබා ගත් පර්යේෂණ සහ දැනුම භාවිතයේ පුතිඵලයක්වේ. කුකුළු පැටවුන්ගේ ශීඝු වර්ධනය ජානමය වැඩිදියුණු කිරීම සහ පෝෂණ දියුණුවේ පුතිඵලයක් පමණි. ජාන වැඩිදියුණු කිරීම යනු සමහර පාරිභෝගික භාණ්ඩවල දක්නට ලැබෙන ජානමය වශයෙන් වෙනස් කිරීමට හාත්පසින්ම වෙනස් ස්වභාවික පද්ධතිය තුළ පවා සිදුවන ස්වභාවික කිුයාවලියකි. ජානමය වැඩිදියුණු කිරීම පුබල පුවේණික තේරීම සමඟ අභිජනනය වැඩිදියුණු කිරීම තුලින් ලබා ගන්නා ලදී. නිසි පෝෂණය, හොඳ තත්ත්වයේ ආහාර ලබාදීම, සතුන්ගේ වයසට සරිලන පරිදි ආහාර ලබාදීම, පුශස්ත පාරිසරික තත්ත්වයන් සහිත නිවාස, දැඩි ජෛව ආරක්ෂණ පියවර, විලෝපිකයන් සහ වාාධිජනක වලින් ආරක්ෂා වීම; රෝග වැලැක්වීම සඳහා එන්නත් භාවිතය සමඟ පශු වෛදා රැකවරණය සහ දෛනික කළමනාකරණය මෙම වර්ධනයට හේතු වී ඇත.

2018 ජනවාරි මාසයේදී ශී ලංකාව තුළ සතුන් නිපදවීම සඳහා වර්ධනය පුවර්ධනය කරන පුතිජීවක භාවිතය තහනම් කර තිබීම අපගේ භාගායකි. මෙමගින් කුකුළු මස් වල වර්ධනය පුවර්ධනය කරන පුතිජීවක වල අපදුවා සීමාකර ඇති බව සහතික කෙරේ.

පර්යේෂණයන්ට අනුව ගැහැණු ළමයින්ගේ මුල් වැඩිවිය පැමිණීම ළමා තරබාරුකමට සම්බන්ධ විය හැකිය. ළමා තරබාරුකම නිසා ශරීරයේ අධික මේද පුමාණයක් ඇත. ශරීරයේ ඇති මේදය ලිංගික හෝමෝන නිෂ්පාදනය සමඟ සම්බන්ධ වේ.

සැකසු ක්ෂණික ආහාර අධික ලෙස පරිභෝජනය කිරීම; රසකැවිලි, කෙටි ආහාර, විවිධ සිසිල් බීම හරහා අධික සීනි පරිභෝජනය, ශාරීරික කිුයාකාරකම් නොමැතිකම, ඊස්ටුජන් (Estrogen) නිපදවීමට අවශා සංඝටක හා ඒ හා සමාන සංඝටකවලට ප්ලාස්ටික්, රසායනික දුවා, ආහාර පරිසරයට නිරාවරණය සහ පළිබෝධනාශක, ඉන්ධන, අනෙකුත් කාර්මික රසායනික දුවා සහ ප්ලාස්ටික් අඩංගු කෝප්ප, වතුර බෝතල් සහ ආහාර ගබඩා බහාලුම්වල අඩංගු හෝමෝනවල කාර්යයට බාධා කරන රසායනික දුවා (EDC) වලට නිරාවරණය වීම ගැහැණු ළමයින්ගේ මුල් වැඩිවිය පැමිණීමට හේතු විය හැක. මූලික වශයෙන්, මිනිස් ජීවන

රටාවේ වෙනස්කම් ගැහැණු ළමයින් තුළ මුල් වැඩිවිය පැමිණීමට හේතු විය හැක, එය හුදෙක් කුකුළු මස් වෙත ඇඟිල්ල දිගු කළ හැකි කරුණක් නොවේ.

කුකුළු මස් මිලදී ගැනීමේදී ඔබ සලකා බැලිය යුතු සාධක

1. පෙනුම සහ සුවඳ

නැවුම් කුකුළු මස්වල රෝස පැහැයක් තිබිය යුතුය. කුකුළු මස් වල ගුණාත්මක භාවයට සහ නැවුම්බවට බලපාන සමේ තැලීම් හෝ සීරීම් නොතිබිය යුතුය. කුකුළු තද කළ විට, මස් තරමක් ඔරොත්තු දිය යුතුය, තත්පර කිහිපයකින් එහි හැඩය යථා තත්වයට පත්විය යුතුය. පිරිසිදු, උදාසීන සුවඳ ද නැවුම් බව පිළිබඳ හොඳ දර්ශකයකි.

2. ඇසුරුමේ ඇති දියර

ඇසුරුමේ අතිරික්ත දියර සංචිතයක් සහිත කුකුල් මස් මිලදී ගැනීමෙන් වළකින්න. අතිරික්ත දියරය සාමානායෙන් කුකුළන් ආරක්ෂිත උෂ්ණත්වයකට සිසිල් කිරීමට භාවිතා කරන ජල ගිල්වීමේ කි්යාවලියේ පුතිඵලයකි. ඇසුරුමේ ඇති අතිරික්ත දියර මස් තනුක කර තෙත් වයනය ඇති කරයි.

3. කල් ඉකුත් වන දින

ආහාරය කල් ඉකුත්වන දිනය අදාල නිෂ්පාදන සඳහන් කර ඇත. කල් ඉකුත් වන දිනය ''Expiry date" හෝ ''Best Before date" ලෙස සඳහන් කරනු ලැබේ. මෙම නිෂ්පාදන ලැයිස්තුගත කර ඇති දිනට පසුව එලෙසම කියා නොකරන නිසා කල් ඉකුත්වීමක් ඇත.

4. තත්ත්ව සහතික

FSSC 22000, BRC, HACCP සහ ISO 22000 තත්ත්ව සහතික ආහාරවල සෞඛා සම්පන්න බව සහතික කරයි. ආහාර තත්ත්ව සහතික මගින් ආහාර සැපයුම් දාමයේ නිෂ්පාදන, කුියාවලි හෝ පද්ධති පිළිගත් ආහාර සුරක්ෂිතතා පුමිතීන් සපුරාලන බවට තෙවන පාර්ශවීය සහතිකයකි. හොඳින් කුියාත්මක කරන ආහාර තත්ත්ව සහතික පද්ධතියක් මඟින් වාාපාර පුමිතීන්වලට අනුකූලව ආරක්ෂිත, ගුණාත්මක ආහාර නිෂ්පාදනය කිරීමට උපකාරී වේ. මෙම සහතික මගින් පාරිභෝගිකයින්ට ආහාර නිෂ්පාදනයේ ගුණාත්මකභාවය හා ආරක්ෂිතභාවය සහතික කරයි.

ඔබේ ආහාර ඥානාන්විතව තෝරාගන්න. ආ<u>රක්ෂිතව ආ</u>හාර අනුභව කරන්න.



One health, One-welfare for Societal Benefits

Dr. M.Ijas



Human welfare, social welfare, and animal welfare have conventionally been seen as separate disciplines. Human welfare deals with the mental state of individuals, social welfare deals with the balance of welfare across societies and generations, and animal welfare deals with the physical and mental well-being of the animal species such as pets, and farm animals. The separation between human, social, and animal welfare is an artificial compartmentalization, yet above three disciplines depend on the same set of scientific measures and heavily interconnected on each other in an ecological perspective.

What is One Health, One Welfare?

One Health, One Welfare is an innovative thought which extends the existing and widely accepted 'One health' concept. Many health policies are traditionally focused on animal and human health threats like zoonoses, yet contemporary research advocates that welfare should include the psychosocial benefits of human and animal relationships. Welfare is defined as both the health and extends to the happiness of a group.

One Welfare' is the idea that animal welfare depends on and influences human welfare and environmental sustainability. The notion of one welfare believes mental health as well as physical health and is thus an extension of the One Health concept. In effect, this concept asks for veterinarians and allied animal services and animal's owner, environmental scientists, social scientists, and human health services to cooperate and share expertise to care for the welfare of both animals and people. The idea of One Welfare relates the interconnectedness between animal welfare, human wellbeing, and the environment. The one-welfare concept





could eventually help to improve standards of both human wellbeing and animal welfare. It could also help in ensuring food security, reducing human suffering (eg, abuse of vulnerable people), and improving productivity within the farming sector through a better understanding of the value of high welfare standards. It spreads the approach of (and overlaps) the One Health idea applied for human and animal health. A One Welfare approach promotes the direct and indirect links of animal welfare to human welfare and environmentally friendly animal-keeping systems. It could provide a means to improve animal welfare and human wellbeing.

Stray Dog Issue from Onewelfare Perspective.

'The stray dog issue' is the collective elucidation of 1). the mass population



Illustrations of areas that fall under the umbrella of One Welfare.

growth of unowned, 2).unvaccinated and 3)unsterilised street dogs. Authorities collaborating with animal welfare organisations in the community to directly tackle these three fundamental welfare issues. As street dogs, the majority also tend to be undernourished, dehydrated, and have a heap of diseases. Others may have also been in fights, hit by cars or faced psychological/physical abuse at the hands of unwelcoming citizens.

Overpopulation and abuse of dogs has a profound negative effect upon their sentience and consequently their wellbeing. Inappropriate handling of animals can also cause a response of aggression which leads to attacks on humans and chronic fear within communities, hindering human welfare. If animal handling is addressed correctly, there should be a symmetry in the human-animal relationships in which humans, as the more advanced being, should lead by practicing respectful and caring behaviour towards animals.

It is recognised that due to uncontrollable populations of dogs and lack of education in developing countries, one welfare concept is not always feasible. Therefore, government agencies should provide education and legislation for responsible dog ownership, reproductive control, and identification of dogs. The dog problem is therefore essentially a human issue and without measures in place to control it, 'One health, One Welfare' may never be achieved.

Dog Population Management

The concept of 'One Health, one welfare' is a fundamental principle that we, as humans, treat animals well, we too will benefit. For an example implementing responsible dog/pet ownership, vaccination and sterilisation programmes will ensure both aspects of human welfare and animal welfare.

One-welfare based dog population management would not only reduce the number of stray dogs on the street, reduce public fear due to religious beliefs, reduce the risk of rabies transmission and infection amongst the dog population and therefore also protect the dogs' welfare. Investment in preventative methods is fully beneficial for Sri Lankan economy for expenditure on post-exposure prophylaxis (PEP) vaccinations, could save the country's millions of money. Which, as a developing country, would also be highly beneficial in allowing the government to focus on other sustainable development goals.

'One welfare' encourages 'engagement and communication among stakeholders to implement the OIE's (Organization of World Animal Health) basic animal welfare standards of which Sri Lanka is a member and the use of culling of stray dog is unacceptable due to the cultural sentiments, mental and personal satisfaction from helping another species, which cannot defend itself. The OIE adopted the 'five freedoms' in 1965 which includes that animals should be free from Pain, fear and distress. The World Animal Protection (2014) organisation also recommends applying a 'one health' perspective in which agencies should work together to achieve 'the best possible health for people, animals and the environment.' The culling of dogs often involves painful methods of death such as poisoning and gassing. It is in this sense that the welfare and health of dogs and humans, who often witness these atrocities, are compromised. Therefore, not only it is proven that the culling of dogs is an unsuccessful measure taken in reducing dog populations and rabies cases, but it also compromises basic animal welfare standards that Sri Lanka should be adhering as a member state of the OIE.

Application of One-welfare Concept in Rabies Control

It must be emphasized that Sri Lanka does have acceptable policies to control rabies in terms of practicality and ethics. For examples, extensive vaccination campaigns were done in the city of Colombo and the whole country since 1950 s and 1975, respectively. And from 2006 dog population management is practiced in Sri Lanka through Trap, Neuter, and release (TNR) schemes. However, these schemes are hard to maintain due to several factors, such as lack of data on dog population of Sri Lanka where exact populations and the number of dogs distributed across the country is unknown. Moreover, Rabies Ordinance requires vaccination of dogs yet with no legal sanctions in place, if a dog is found to be unvaccinated; hence there is no control over vaccinations and responsible dog ownership. Furthermore, dog population control is simply a 'complementary measure' in rables control and 'does not directly affect the transmissibility rate.' This supports a wider consensus in the literature that vaccination of the dog population, by at least 70% (WHO 2013), is the most effective rabies prevention method. Therefore, TNR schemes are vital in collecting data and managing and reducing dog populations so that animal health and wellbeing can be improved, due to the reduction in dog fights and the increased likelihood of dogs receiving medical attention. It also benefits the human population for fewer dogs may reduce fear associated with dog attacks and risk of rabies.

All rabies prevention methods have potential pitfalls, but as the literature agrees, mass vaccination is vital in securing 'One health' and 'One welfare' for both the human and canine populations. Therefore, this is where investments from stakeholders should be concentrated, rather than in the culling and slaughter of dogs which has been considered as in-humane, unjustifiable violence on the animal population in Sri Lankan context. World Organisation for Animal Health (OIE) has strict guidelines on its stance on animal welfare in which indiscriminate culling is unacceptable. Combining current policies such as Dog population management,



including responsible dog ownership with mass vaccination programmes could lead Sri Lanka to the same successes as Latin America.

Within the 'One Health, one welfare' framework organisations from different areas that engaged in rabies control must act collaboratively on the epidemic as 'One'. With no current governmental legislation on responsible dog ownership or legal sanctions on an unvaccinated canine pet, government should be pushing public cooperation into becoming a rabies free nation by implementing such laws. Furthermore, education on responsible dog ownership and the risk of rabies should be introduced to schools and communities in rural areas as much as those in the cities. this again allows for a 'One health, One- Welfare approach due to a collaborative understanding on the dangers of rabies. Those situated in rural areas may then take more of an active approach into investing in preventative methods, which benefit animals and public.

One Welfare as a key to Control Pandemics

It is widely observed that people can be quick to blame animals for zoonotic disease transmission, yet if we were to closely look at the root causes for pandemics, followings are attributed to zoonotic disease transmission: human behaviours, such as habitat destruction, overcrowding of animals in factory farms, mixing of distinct species in markets and an appetite for global travel. We have seen in the medical profession that animals are considered as "risks" to humans, but rarely the other way around. However, we need to recognise that "what is

good for non-humans and earth is virtually always in the best interests of humans, given the profound interconnectedness of all life." Certainly, we benefit from the preservation of ecosystems and the maintenance of the planet's biodiversity. This is argued in the concept of "One Welfare," which recognises the interconnectedness of animal welfare, human wellbeing, and environmental sustainability. Instead of looking for simply to manage risks posed by animals to humans, a 'One Welfare' system seeks to improve the welfare of all forms of life on earth. One Welfare locates humans within the nature/ecosystem. It recognises that the risks of zoonotic disease transmission can be reduced by preserving habitats or caring for animals in an appropriate, sustainable environment, ensuring appropriate animal husbandry, health, and welfare. Importantly, it recognises that the health and welfare of those working with animals is also a matter of importance.

Key message from One welfare concept

One welfare concept argues that instead of exploiting the nature and animals for humans' benefit, we should live within the nature and considered ourselves as a part of it. The modern form of animal welfare knowledge is considerable enough for the One Welfare concept to stand by itself; but a unified approach is better to extend competence and improvements. A concerted attempt to much wider spreading of the benefits that animal welfare brings to wider society and the use of One Welfare concept, along with One Health, will promote the collaboration.

Veterinarians have a substantial role to play to promote One Welfare concept. It is customary that to improve animal welfare we need to influence human behaviour and even individual veterinarians can have a big effect. I believe that society has developed a greater understanding of the relationship between animal welfare, human well-being, and the environment because of the Covid 19 pandemic. In fact, it seemed fitting to embrace the notion of One Welfare at this time in history.



Animals in Conflict with Humans in Sri Lanka

Prof. Ashoka Dangolla

General

In Sri Lanka, animals and plants have faced several issues of survival due to exponentially reducing land, food and resource availability, increasing human population and their needs. The competition for survival among animal species has increased and situation has been made worse due to various developmental projects with inadequate attention on biodiversity. Jungle fragmentation, river diversion and new road ways have created severe threat to wild animal survival. Imbalance among animal species has reduced numbers and spectrum of pray species, while some have even disappeared. Extensive at times mandatory use of insecticide, pesticide and chemical fertilizer in agricultural work, have negatively impacted the eco systems. For example, levels of heavy metals in sediments in lagoons and also on land within Bundala wetland Ramsar site, is astonishing. This is due to Kirindi oya river diversion and human settlements through which agricultural water is diverted into sea via the lagoon system. Resulting reduction in numbers and spectrum of migratory birds has seriously disturbed biodiversity within the Bundala national park.

Those who face conflict with animals adopt ad hoc or conventional methods of early detection of approaching wild animals and to repel or deter them while population control or management of such animals is not discussed much. New trend of rearing wild animals as pets could make this situation worse and certainly will pause a serious knowledge demand from prospective veterinarians. Some of such wild animals such as monkeys have been captured, tamed and trained to perform various tricks for pleasure which are later released at large for various reasons. These animals would essentially create problems for people. Anyway, habituation by various wild animals, especially primates (particularly monkeys) have become a serious public health concern.

Wild elephants

Current 5000-6000 wild elephants face serious threats of survival from which human elephant conflict (HEC) has been the result. About 200 elephants and 90 people get killed annually due to HEC while some people get injured and causes various degrees of crop and property damage. The government pay compensation for some of these losses but not for all. Chillies, fire, fire crackers, hooting etc. have been

conventionally used as elephant repellents. Fences erected with wire lines onto which empty bottles and tins are hanged, so that an approaching roque elephant would entangle eliciting sound provide an early warning system. The wildlife state workers assigned to mitigate such conflicts have not been given all logistics and hence would reach locations of conflict much later after it has taken place. Solar operated electric fence erected around the elephant rich jungle patches with and without trenches, has been the solution adopted by the state for several decades. In addition to many technical and management faults of such fences such as undergrowth, weak poles etc., elephants have been found on both sides of such fences. There have been situations where elephant corridors have been occupied by people and at times, electric fences have been erected across such corridors. Confinement of people and property rather than limiting elephant movements to jungles, have been found to be successful in this regard. Maintenance of electric fences become the direct responsibility of the villagers there, which is easier done with better accountability rather than someone who is paid by state to do the job.

Captive elephants

About 100 captive elephants are owned by individuals and temples to address cultural, religious and state needs. Currently, most captive elephants do not work. The unique Sri Lankan culture in which captive elephants play a prominent role, attracts local and foreign tourists and therefore, is a foreign currency earner. Such elephants, have been captured wild, if not captive born, must be broken and then trained for obedience. Fire, noise and many people around, all of which are used to chase wild elephants away

must be used in such breaking and training. Regulations and laws on such breaking, training and welfare must be introduced and strictly implemented as well in this regard. These require experienced hands, legal infrastructure and attention towards captive elephant welfare. Most of these, has been traditionally happening and no formal or proper scientific training has been structured and given to any elephant keeper in Sri Lanka until few training programs conducted by us for elephant keepers at Pinnawela elephant orphanage. Captive elephant keepers are known to have unhealthy life habits while the situation with regard to government elephant keepers is not that bad.

Monkeys

Red faced monkey (toque macagues/Macaca sinica) is the commonest culprit. In Kandy, there were few individual monkeys who possibly had been tamed and later released at large by people. Such monkeys are not or less scared of people, specially of children and women and cause nuisance and disturbed daily human life. All of them were captured, surgically operated to prevent breeding and were translocated. The troupes of trouble making monkeys can have 20-60 individuals. Among the traditional monkey repelling methods, catapults, use of chillie, fire, scaring them using other larger animals, animal skins, scare crows, shouting, lighting fire crackers and even killing one of them have been in practice. Shaving hair and making them disfigured, help according to some individuals. Some monkey repellants namely, dogs dressed as leopards and secondly people dressed as strange large monkeys with masks and long raincoats indicated that both are effective, but for a short period. However, application of leopard feces (a predator) on fruit trees during fruit season appear to be effective. Unfortunately monkeys, being primates and genetically close relatives of humans, rapidly learn to adapt to all these methods. Using an electrically operated sound emitting device, such as in India has been tried with mixed results, and we are working on its modifications. Application of leopard faeces on fruit trees, resulted in temporarily and satisfactorily repelling monkeys during the fruit seasons. However,

behavior of monkeys could be different and repelling methods may not work all over for extended periods which may depend on the degree of their habituation.



Monkey translocation has been strictly refused due to possible gene mixing. An immense public support is required for trouble making monkey capture while the approval from Department of Wildlife Conservation is essential. Open surgery, either castration or vasectomy for males and ovariohysterectomy for females can be done for population control, though the impact of operating males can be questionable since all males can potentially mate with females. General public do not like to see monkeys being operated, bleeding and disturbing the surgical wounds which is prohibitively discouraging. Only solution to this situation is laparoscopic surgery in which open wounds are minute and post operative care is almost nil. Monkeys carry at least 4 types of helminth eggs and one bacterial species in their fecal matter while some have suspected them to be carriers for Dengue causing virus. Human behavior, attitudes and methods of garbage disposal must be primarily looked into in this regard, if monkey habituation is to be discouraged.

Wild boar

In Yatinuwara divisional secretariat area, a study with the help of Ministry of Land Use, showed 11 different species of wild animals in conflict with people. Wild boar was the most frequent, while the torque macaque, Indian porcupine and bandicoot rats followed. Indian muntjac, giant squirrel, giant flying squirrel, black naped hare, indian breasted munia, Indian pea fowl and fruit bats were also reported at a lesser frequency. Monthly estimated loss per person was less than Rs. 2000 by majority while two respondents loose over Rs 10,000 a month. A fair number of respondents have even abandoned agricultural land while some even keep air rifles to shoot such animals. Currently, law has been relaxed so that wild boar, if get into a private home garden, can be killed and meat can be consumed.

Squirrels

Flying squirrels are a seasonal problem to most fruit farmers and Kandyan forest gardens. The conventional squirrel repelling methods injure such animals badly at times and even could kill. Destruction caused to many crops including coconut by giant squirrels is well known. The fruit harvest is seriously reduced due to this and in some places the farmers are facilitated to purchase shot guns at a nominal fee to shoot such squirrels. The house squirrel is destructive and would eat and destroy almost anything for food and to build their nests within and outside houses. There is no study on the squirrel conflict to quantify the impact and the losses though some kids like to rear house squirrels as pets. We must not forget that the Medical Research Institute

has found squirrels to be carrying rabies virus, which is an essential killer of all warm blooded animals including man.

Crocodile

Most reports on crocodiles attacking people have been from the Nilvala river. Several studies have been conducted in this regard while a few habitual killer crocodiles also have been identified. Fishermen and unsafe and unprotected users of the river have been subjected to life threats and injuries caused by such crocodiles. Department of Wildlife Conservation and the veterinary surgeons attempt to settle many such crocodile conflict issues.

Turtles

Sri Lankan coastal area is blessed with frequent visits from all 5 species of sea turtles periodically. Turtle watching is a popular tourist event, and turtle hatcheries is an established livelihood in southern Sri Lanka. There had been commendably organized and systematic approach to prevent turtle egg poaching in that area, as well. Turtle get accidentally caught into fishing nets (by catch) which seriously reduces the fish catch and make it difficult by fishermen to manure the nets. Therefore, fishermen cut the flippers off of the turtles to reduce economic losses. We have tried to surgically correct such injured turtles but increasing awareness and preventing such injuries is more important than such surgical correction.

Leopard

Leopard, a protected animal, is being purposely trapped or they get caught to traps or snares set for other animals. These traps are set by people who are affected by such rogue leopards. Leopards get attracted to eat dogs in garbage dumps and goats and calves are also their prey. More than 20 such leopards have been killed by people last year and the Department of Wildlife Conservation does an admirable work load in preventing such losses to the nature.

Peacock

Peacock being a sacred animal and a predator of snakes, mostly found in dry zone, is now found even in the wet and intermediate zones. Its predators are being disturbed due to various reasons which could possibly include heavy use of chemicals, fertilizer, pesticides and weedicides in agricultural work. Peacock eats and destroys almost everything in a farming land, a scavenger but we lack data in this regard. To make it worse, due to cultural belief of peacock being a god Skanda's (Kataragama) vehicle, people do not take action against them either. However, the rat, which is the vehicle of god Ganesh (god for wisdom; Skanda s brother), is being trapped and killed!

Venomous snakes

Five lethally venomous snakes have been identified in Sri Lanka, though there are many more species that are semi or nonvenomous. Over a 100 people annually die due to snake bites and several thousands get bitten, despite heavy use of antivenin imported from India. It is known that the Indian snakes are genetically different to Sri Lankan snakes and such treatment with Indian antivenom therefore does not totally cure a victim. Most snakes are killed by public due to the inability to identify them as non-venomous. Electronic repellent devices which are widely sold and are popular, work reasonably well on reptiles and birds but not on mammals.

Competitors for survival

Some species of fish, though are not dangerous to humans, are dangerous to survival of other species of animals in water. Mosquito fish, cat fish, gourami, knifefish, tilapia, carp and trout are among them. Some species of slugs and snails are also in this list. Slider turtles and rats are also increasingly becoming an issue.

Dangerous animals in sea

At least 10 species of animals living in the sea can be lethal to humans and to other animals. Puffer fish, stone fish, octopus, lion fish, white and tiger sharks, stingray, jelly fish and barracuda fish are among them. Except the sharks, all other animals listed above have been reported from Indian ocean around Sri Lanka.

Bees, wasps and Tarantula

Bees and wasps at times of agitation sting people, wasps being worse can even be lethal. Bees though an income earner via honey, must be managed and handled with care. However, more than 50% of Sri Lankan bee honey requirement is imported. Stings by Tarantula spiders could be lethal and they have been reported in Sri Lanka.



"The Sound of Freedom Blown With the Wind"

Nature bestowed freedom to free-ranging wild animals during the Pandemic -Are you Heeding?

Professor Emeritus Indira Nanayakkara Silva

During the global Covid-19 pandemic caused by SARS-CoV-2 virus, the Nature thrived to clean up the environment in the air, land and sea. The pandemic situation restored the ecological system significantly by improving air quality in cities across the world, reducing Green House Gas emissions, lessening water pollution and noise, and reducing the pressure on the tourist destinations. The air pollution intensified the pandemic, but the pandemic cleaned the skies. The lockdown halted the air pollution with carbon and other small particles, such as PM2.5 and nitrogen dioxide, emitted by fuel combustion by aircrafts, industries, vehicles, and domestic boilers.

The lockdown helped to reduce the water pollution load from major industrial sources. The pH, dissolved oxygen, biochemical oxygen demand and total coliform count of the river Ganga in India was found within the water quality standard of India. The Grand Canal of Italy turned clear, and many aquatic species had reappeared. The water in lakes and rivers turned clear due to reduction in the movement of merchant ships and other vessels thereby reducing emission as well as marine pollution.

During the lockdown, city dwellers were able to enjoy the chirping of birds. Anthropogenic noise pollution (from people, vehicles, trains, etc.) has adverse impacts on wildlife through the changing balance in predator and prey detection and avoidance. Unwanted noises also negatively affect invertebrates that help to control environmental processes which are vital for the balance of the ecosystem.

Another important contribution from nature was giving wild animals that were not in captivity the freedom to express their normal and natural behavior, which is one of the five Freedoms globally recognized as the gold standard in animal welfare (the other four freedoms are: freedom from hunger and thirst; freedom from discomfort; and freedom from pain, injury, and disease). Global travel restrictions of humans during the pandemic, created a dramatic impact on free-ranging animals, giving them the freedom to express their speciesspecific natural behavior. They confidentially roamed into empty streets and highways and enjoyed nature reserves and parks all to themselves. The streets that were usually bustling with humans became deserted allowing wild animals to roam free, while humans self-isolated.

The freedom to wander during the lockdown was mostly enjoyed by wild animals in national parks that were seen "running wild" in urban areas enjoying their new-found roaming ranges. A herd of Kashmir goats invaded the streets in a Welsh seaside resort in Llandudno, helping themselves to garden flowers and hedges. Wild boars strolled through the deserted streets of Barcelona in Spain. Hedgehogs were seeing enjoying vehicle-free roads in the UK. Herds of deer were seen roaming the silent streets nearby Japan's tranquil Nara Park and also in the streets of Haridwar in Nothern India. Pythons and other snakes were seen freely slithering across. The banks of the Bosphorus, the natural narrow waterway in Turkey which is one of the world's busiest marine routes, had Dolphins confidentially swimming. More fish, ducks and dolphins have been reported in the empty canals of usually tourist-clogged Venice, Italy. Moreover, the canals were filled with crystal clear waters due to the absence of boats which usually churn sediment to the surface. A herd of 30 Dugongs, also known as sea cows, was seen swimming in the Hat Chao Mai National Park in Thailand.

The wildlife parks that closed during the lockdown, animals were seen roaming freely within the parks too, since their movements were not blocked by the traffic caused by safari vehicles. Unfortunately, this freedom was shortlived for some animals as reported recently of a jeep driver that harassed a baby elephant on the Trincomalee-Habarana road in Sri Lanka, a road that was gazetted in 1938 as a prohibition on wildlife crimes under the Fauna and Flora Protection Ordinance. A TikTok video, posted by a user exposed how Instead of waiting for the animal to pass, the driver charged towards it in a teasing manner shining the vehicle's strong headlights at it, and kept driving towards it even as the terrified elephant kept trumpeting in distress and seeking refuge behind a tree. The driver was arrested by wildlife officials and was fined by Kekirawa Magistrate's Court.

Conversely, the sense of less noise and search for new places to find food had led some animals to get lost. Several cougars were found wandering the streets of Santiago, Chile and one was even found inside an apartment complex. A leopard relaxing on the roadside leading up to Wilpattu National Park in Sri Lanka was captured on camera during the COVID-19 lockdown.

A negative impact of closed wildlife parks and human absence in nature reserves may have caused the habitats of wild animals overtaken by invasive species, and the threat of illegal hunting of endangered animals for bushmeat and wildlife trafficking. Movement of people within the parks was a deterrent to poachers. Many people moving back to their homes during the lockdown, some after losing their jobs, resulting in sudden increases in the numbers of occupants in households could have led to food shortages which may have made people in bordering villages to hunt animals in wildlife parks. Such activities sometimes resulted in wild animals getting trapped in snares, as in the case of endangered black panthers in recent times in Sri Lanka. The spotted deer and porcupines were the most poached animals. In Africa, animals were hunted not only for bushmeat but also for other commodities such as rhino horns. The Department of Wildlife Conservation in Sri Lanka enhanced its anti-poaching activities and deployed wildlife field officers on antipoaching activities. Sadly, a wildlife officer on duty was shot dead by a group of hunters inside Gal Oya National Park on April 23rd 2020.

In June 2021 the Sri Lankan wildlife officials, on a tip-off has prevented an attempt to catch a wild baby elephant



from the Minneriya National park, by two vehicles accessing the main road bordering the buffer zone of the park. The 8,889–hectare Minneriya National Park, in the North Central Province in Sri Lanka, is the location of a unique world event dubbed 'The Gathering' where more than 300 wild elephants gather to feast on the tender grass which shoot up as the waters recede just before the dry season on the Minneriya tank-bed.

The lock-down had provided opportunities for wild animals to expand their populations. In Albania the numbers of pink flamingos had increased by a third. A massive spike was seen in the number of baby Olive Ridley sea turtles in the empty beaches of India.

The Global travel restrictions during the lock-down helped to decrease the number of road-kills. The fall in traffic in the USA had caused a 58% drop in fatal collisions with deer. elk. moose. bears, mountain lions, and other large wild animals, as well as a drop in deaths of dogs, sheep, and other domestic animals. An international consortium. "COVID-19 Bio-Logging Initiative" was formed to study the extent to which human mobility affects the movements, behavior and stress levels of wildlife, before, during and after Covid-19 lockdown using data collected with animal-attached electronic devices called "bio-loggers".

However, the fate was different to animals that depended on humans for survival, such as pigeons, who were risking starvation during COVID-19 lockdown due to a food scarcity. Animals, that usually lived in human communities and got fed or picked morsels of food on the streets, such as stray dogs and cats suffered due to food shortage resulting from closed restaurants, one of their main food sources. Rival gangs of monkeys were seen fighting over food in Lopburi, Thailand. A Red kite (a medium-large bird of prey in the family Accipitridae, similar to an eagle, "Rathu Piyakussa" in Sinhala) another opportunist making the most of human activities was seen in the Meltham Wildlife Reserve in West Yorkshire, both underweight and incapable of feeding itself.

In Sri Lanka, the elephants Gemunu, Nandimithra and Arjuna at Yala National Park had developed a taste for human food offered by visitors, in spite of repeated warnings not to feed wild animals. Rambo and a herd of about 20 elephants in Udawalawe National Park had a habit of halting safari jeeps seeking food from humans. Elephants along the Buttala-Wellawaya road near the Yala park boundary are also used to be fed by the public. Such innocent habits created by unconcerned visitors were abruptly stopped due to the closing of the Parks during the pandemic and those poor elephants had to return to their former method of exploring long ranges for food.

Coordinated global wildlife research during periods of crisis will provide unforeseen opportunities for humans to build a mutually beneficial coexistence with other species. The Guardian Newspaper of 30 June 2020 wrote:

"We've never had a better chance to make a greener world. Covid-19 has delivered unusual environmental benefits: cleaner air, lower carbon emissions, a respite for wildlife. Now the big question is whether we can capitalize on this moment."

WILDLIFE The first experience of hydrotherapy for lions to lift his back(limbs and pelvis).

Dr. Priyasad Ediriwarne

The Ridiyasama Safari is the one and only open safari under ex-situ conservation established recently in Sri Lanka where animal are kept in open free environment and visitors are traveling in covered vehicles to see animals. Animals are given ample amount of freedom to enjoy the large extent of natural forest and behave like in a natural habits.

This safari has several dedicated areas for different animal species. There is a veterinary hospital in the safari where veterinarians are employed to look after their health, breeding and nutritional requirements. It is not uncommon to come across different types of emergency health conditions in this safari due to various reason in some occasions.

One day in January 2020, a Lion Zone employee called our hospital and stated that a lion named Wolly had fallen unconscious in the open area of the zone.

Dr. Shashimal and the hospital staff who were on duty at that moment immediately approached Wolly and observed that he had been severely beaten by another lion.

He was immediately rushed to the treatment unit where he was found to be recovering well after the initial treatment.

But it was observed that he was unable



We concluded that the nerve compression in the lumbar region and severely injured stifle joint of the left hind leg might be the causes for this.

First we wanted to keep him alive somehow.

There we informed Dr. Rajapaksa, Director of Health and Nutrition of the Department and obtained relevant advices.

He continued to receive the Specific, Symptomatic and Supportive treatments he needed and was assigned a staff to study and report on the nature of the symptoms and the care he needed.

After a few weeks of treatment, he was able to walk on three legs, which was a great achievement for us. But he was unable to walk and was

only able to jump with one hind leg raised.

We did not give up and sought expert advice in this regard.

It was stated that even if an attempt is made to correct this condition through surgery, post operative care should be intensified otherwise complications may occur later.

So I decided to start a hydro therapy which I studied and created a separate section and a pool in it. We were able to build it through our



gardeners according to his size.

But at first, He was reluctant to go into the water.

We had to work hard for a few weeks for this.

He began to walk across the pool as a result of the efforts made to encourage him in various ways day and night.

This relieved him of the fear of walking using his disabled foot.

About 36months after, he was able to not only walk four feet but also rise to a higher elevation.

Our efforts over a year and a half were successful and Wolly, who was born in our safari garden and grew up here, was fortunate enough to live with our family for a long time.

Special thanks - Indika saman (Animal keeper) Supporting me to complete this.



 $V_{\underline{\text{ETERINARIAN}}}^{y_{\underline{\text{OUL}},\underline{\text{OUL}},03\,\underline{\text{NOL}},01\,\underline{\text{I}},\underline{\text{MARCH}},2022}}13$





Dr. Oswin Perera (BVSc Ceylon, PhD Glasgow, FSLCVS) is a retired Professor of Farm Animal Production and Health, Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, University of Peradeniya. Previously, he worked for the United Nations at the Joint FAO/IAEA Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture in Vienna, Austria. His teaching and research were focused on reproduction of cattle, buffaloes and elephants, human – wildlife conflicts, and risks from zoonotic diseases. He was the Founder President of the Sri Lanka College of Veterinary Surgeons, past Presidents of the Sri Lanka Veterinary Alumni Association of Peradeniya. His hobbies include travel, hiking and wildlife photography.

A Selection of 'Feline Friends' Captured through the Lens of a 'Large Animal Vet'



African Lion (Panthera leo leo) male (a) Savute NP, Botswana Lions are the apex predators in Africa and are a keystone species. They play a crucial role in keeping a healthy balance of numbers among other animals, especially herbivores, and therefore have a positive influence on wildlife habitats and the environment.



African Lion (Panthera leo leo) female (a) Hwange NP, Zimbabwe They were spread across the entire African continent in the past but are now restricted to sub-Saharan Africa. With less than 20,000 individuals left in the wild, the species is listed as 'Vulnerable' on the IUCN Red List.



Asiatic Lion (Panthera leo persica) male (a) Sasan Gir NP, India The male Asiatic lion has a relatively shorter and sparser mane compared to the fuller mane of the African lion. Both males and females have a longitudinal fold of skin that runs along their belly, which is a distinguishing characteristic.



Asiatic Lion (Panthera leo persica) female @ Sasan Gir NP, India In the past they ranged from Turkey to India, but are now

present in the wild only in Gir National Park, Gujarat, India. Conservation efforts by the Indian Government has resulted in the population rising from around 180 individuals in 1974 to 650 at the last census in 2017. It is listed as 'Endangered' on the IUCN Red List.





Bengal Tiger (Panthera tigris tigris) @ Nagarhole NP, India The largest living cat species, there are five subspecies at present: Bengal, Indo-Chinese, South China, Amur, and Sumatran tigers. According to the tiger census report of 2019 there are around 3,000 Bengal tigers in India, and the subspecies is listed as 'Endangered' on the IUCN Red List.



African Leopard (Panthera pardus pardus) (a) Kruger NP, South Africa The nominate subspecies of the leopard, it is present in a wide range of habitats. The Cat Specialist Group of IUCN recognizes eight subspecies of leopards: African, Indian, Javan, Arabian, Persian, Amur, Indochinese and Sri Lankan. Estimates place the population of African leopards at around 700,000 animals.





Jaguar (Panthera onca) (2) Tambopata NR, Upper Amazon, Peru It is the largest cat native to the Americas and the third largest in the world, after the tiger and the lion. Their range extends from southern United States across Central America and the Amazon rain forest to northern Argentina. The population is estimated to be around 64,000 with 34 subpopulations, 25 of which are threatened and 8 of which are in danger of extinction.



Sri Lankan Leopard (Panthera pardus kotiya) female (a) Wilpattu NP

Their survival is primarily threatened by habitat loss and fragmentation, and recently there has also been an increasing risk of human-induced mortality. There were around 22 deaths reported during 2020 and 2021, with the majority due to wire snares set by people for catching other species, while some were due to poisoning or poaching for skins and canines.



 (a) Hwange NP, Zimbabwe Native to Africa and central Iran,
 it is the fastest land animal, capable of running at 80 to 120 km/h. They are now distributed mainly in small, fragmented populations and in 2016 the population was estimated at around 7,100 individuals in the wild. It is listed as 'Vulnerable' on the IUCN Red List.



FARM කිරි දෙනකගේ සුව පහසුව වැඩි කර කිරි නිශ්පාදන කර්මාන්නයි වඩාත් ලාබදායි කරගනිමු.

වෛදප දීපික වන්නිනායක

"කිරි නිශ්පාදන කර්මාන්තයෙදී කිරි දෙනකගේ සුව පහසු බව (Cow comfort) වැදගත් ද?'

ඔව් ඉතා වැදගත්.

කිරි දෙනුන් කියන්නෙ නිශ්චිත හැසිරීම් රටා සමූහයකට නිශ්චිත කාල රාමු සමග හුරුවූ සතුන් කොට්ඨාසයක්.

තන බිමක හෝ සුව පහසු ගව නිවාසයක සුව පහසුවෙන් ඉන්න කිරි දෙනක් දිනකට ලැග සිටින, සිටගෙන සිටින, කෑම කන, හපය ගහන සහ ඇවිදින පැය ගනන් තියෙනවා. ඒ වගේම ලගින නැගිටින, කෑම කන සහ වතුර බොන වාර ගනන් තියෙනවා. සුව පහසු පරිසර වලදී කිරි දෙනුන් මේ එක් එක් කියාකාරකම් වලට ගතකරන කාල සහ වාර සංඛාා පර්යේෂණ මගින් සොයාගෙන තිබෙනවා.

ඒ හැසිරීම් රටා ඔවුන්ගේ ස්වභාවික හැසිරීම් රටා ලෙස හදුන්වනවා.

කිරි දෙනුන් මේ ස්වභාවික හැසිරීම් රටා හොදින්ම පෙන්වන්නේ ඔවුන් සුව පහසුවෙන් ඉන්නා විටයි.

සතුටින් සුව පහසුවෙන් ඉන්න කිරි දෙනක් එසේ නොඉන්න කිරි දෙනකට සාපේක්ෂව

වැඩි කිරි නිශ්පාදනයක් කරනව.

වැඩිපුර කෑම කනවා.

නීරෝගීව ඉන්නවා.

කාපු කෑම ටික වැඩි පුර කිරි බවට පරිවර්තනය කරනවා.

මේ නිසා කිරි දෙනක් සුව පහසුවෙන් සිටීම කිරි නිශ්පාදන කර්මාන්තයට ඉතා වැදගත්.

"කෙනෙකුට තමන්ගේ කිරි දෙනුන් සුව පහසුවෙන් ද ඉන්නෙ කියල දැන ගන්න තියෙන හොදම කුමේ මොකක්ද ?"

තමන්ගෙ කිරි දෙනුන් සුව පහසුවෙන් ද ඉන්නෙ කියල දැනගන්න තියෙන හොදම ක්රමය වන්නේ කිරි දෙනුන් ඔවුන්ගේ ස්වභාවික හැසිරීම් රටා තුල ඉන්නවාද කියල බලන එකයි.

ඒකට අපි ඔවුන්ගේ ස්වභාවික හැසිරීම් රටාව දැනසිටීම වැදගත්.

ඒ කියන්නෙ කිරි දෙනක් දවසකට ලැග ඉන්න කාලය, ආහාර ගන්න කාලය, ඇවිදින කාලය, සිටගෙන සිටින කාලය වගේ දේවල්.

``සාමානපයෙන් කිරි දෙනක් දවසකට පැය කීයක් විතර ලැග ඉන්නවාද ? "

සුව පහසුවෙන් ඉන්න කිරි දෙනක් දිනකට පැය 12 ත් 14 ත් අතර පුමාණයක් ලැගල ඉන්නවා.

''සව පහසුව අඩු වෙලා පැය 12ක් වත් ලැගල නොහිටියොත් ඒක කිරි නිශ්පාදනයට බලපානවාද? "

ලව්

කිරි ලීටරයක් නිපදවන්න දෙනකගේ බූරැල හරහා රුධිරය ලීටර 500 ක් පමණ යන්න ඕන.

ඒ කියන්නේ කිරි ලීටර 20 ක් නිපදවන දෙනකගේ බූරුල හරහා දිනකට රුධිරය ලීටර 10 000 ක් වත් ගමන් කරන්න ඕන.

කිරි දෙනක් සිටගෙන ඉන්න විට ඇගේ රැධිර සංසරණයෙන් සැලකිය යුතු ප්රමානයක් යොමු වෙලා තියෙන්නේ පාද මාංශ පේශි ඇතුළු අවයව වලට. නමුත් කිරි දෙනක් ලැගල ඉන්නකොට මේ රුධිරයෙන් ලොකු ප්රමාණයක් කිරි නිශ්පාදනය සදහා බුරුල වෙත යොමු වෙනවා.

සිටගෙන සිටින විට බූරුල හරහා විනාඩියට ලීටර 3 ක් පමන වන රැධිර සංසරනය ලැග සිටින විට විනාඩියට රුධිරය ලීටර 5 ක් පමන දක්වා ඉහල යනවා.

මේනිසා ලැග සිටින විට කිරි බූරුලට රුධිර සැපයුම සිටිගෙන සිටිනවිටදීට වඩා 30% කින් පමණ ඉහල යනවා.

එමගින් දෙනකගේ කිරි නිශ්පාදනය ඉහල යනවා.

කාපු කෑම ටික කිරි බවට පරිවර්තනය වීමේ කාර්යක්ෂම තාවය ඉහල යනවා.

ඊලග කාරණය තමයි කිරි දෙනක් ලැග ඉන්න විට ඇයගේ ඛේට නිෂ්පාදනය සිට ගෙන සිටින විටදීට වඩා වැඩියි.

බේටයේ අඩංගු බයිකාබනේට් රූමනයේ ආම්ලිකතාවය පාලනයට ඉතා වැදගත්.

කිරි දෙනක් ලැග සිටින විට බේටය ශුාවය වැඩි වීමෙන් රූමනයේ ආම්ලික තාවය (Ph) යාමනය වඩාත් කාර්යක්ෂම වෙනවා. මේනිසා කිරි දෙනක් කාපු අහාර කිරි බවට පත්වීමේ කාර්යක්ෂම තාවය (feed conversion ratio) වැඩි වෙනවා.

කිරි නිශ්පාදනය ඉහල යනවා.

''සුව පහසුව අඩු වෙලා කිරි දෙනක් සිටගෙන ඉන්න කාලය පැය 12 කට වඩා වැඩි වුනොත් ඒක කිරි නිශ්පාදනයට කොහොමද බලපාන්නෙ ? "

කිරි දෙනක් සිටගෙන සිටින කාලය පැය 12 ට වඩා වැඩිවන විට පාදවලට ගලා ආ රුධිරය නැවත හදවත වෙත ගලා ඒම අඩු වෙනවා. (Venus return එක අඩු වෙනවා)

මේ නිසා පාදයේ රැධිර සංසරනය අක්රමවත් වෙනවා.

කුර ආශ්රිතව ඔක්සිජන් සහ රැධිර සැපයුම අඩු වෙනවා. මේ නිසා සතුන්ගේ කූර ලෙඩ වැඩි වෙනවා.

සතුන්ගේ කොර ගැසීම වැඩි වෙනවා.

ආහාර ගැනීම අඩු වෙනවා.

කිරි නිශ්පාදනය අඩු වෙනවා.

''සුව පහසුවෙන් ඉන්න කිරිදෙනක් දිනකට කීවතාවක් ලැගීම නැගිටීම සිදු කරනවාද '

ස්වභාවික තෘණ බිමක නිදැල්ලේ ඉන්න කිරි දෙනක් දිනකට 13 ත් 16 ත් අතර වාර ගණනක් ලැගීම නැගිටීමට සිදු කරනවා.

සුව පහසුව අඩු වීමෙන් කිරි දෙනක් දිනකට ලගින නැගිටින වාර ගණන අඩු වෙනකොට එම දෙන දිනකට ලැග ඉන්න කාලය පැය 12 ට වඩා අඩු වෙනවා.

සිටගෙන සිටින කාලය පැය 12 ට වඩා වැඩි වෙනවා.

කිරි නිශ්පාදනය අඩු වෙනවා.

ඒ වගේම

කිරි දෙනක් දිනකට අහාර වේල් 13 ක් පමන ගන්නවා.

දිනකට 10 ත් 15 ත් අතර වාර ගනනක් ජලය පානය කරනවා.

ලගින නැගිටින වාර ගණන අඩු වන විට ආහාර ගන්නා වාර ගණන සහ ජලය පානය කරනා වාර ගණන සාමාන්ය ගනනට වඩා අඩු වෙනවා.

එවිට දිනකට ගන්නා මූලු ආහාර පුමාණය හා ජලය පුමාණය අඩු වෙනවා. කිරි නිශ්පාදනය පහල යනවා.

``කිරි දෙනකගේ සුව පහසුව අඩු වීමෙන් දිනකට ලගින නැගිටින වාර ගනන අඩු වෙන්නෙ කොහොමද ? '

කිරි දෙනක් ලගිනවිට ඇයගේ දේහ බරෙන් තුනෙන් දෙකක් ඇයගේ ඉදිරි දනිහිස් දෙකමත සෙන්ටි මීටර 20 ක පමන උසක සිට නිදහසේ වැටෙනවා.

කිලෝ 450 ක කිරි දෙනක් ගත්තොත් ඇය ලගින විට ඇගේ දනිහිස් කිලෝ 300 ක පමන බරක් සමග සෙන්ටි මීටර 20 ක ඉහලක සිට නිදහසේ බිමට වැටෙනවා.

කිරි දෙනක් ලගින විට දනහිස් මතට වැටෙන මෙම බර කර්කෂ කොන්කීට් පොලවකදී ඇයට ඉතා වේදනා කාරීයි. (High back preasure)

මේ නිසා කොන්ක්රීට් පොලවක් මත සිටගෙන සිටින කිරි දෙනක් නැවත ලැගීමට අකමැති වෙනවා.

ලැග සිටින කිරි දෙන නැවත ලැගීම වේදනාකාරී බව මතක්වන නිසා නැගිටීමට මැලි වෙනවා.

මේ ආකාරයට දිනකට ලගින නැගිටින වාර ගනන කිරි දෙන විසින් අඩු කරනවා.

නමුත් රබර් කාපට් එකක් මතදී හෝ තෘණ බිමක් මත ලගින විට දනිහිස් මතට නැවත පොලවෙන් එන බලය (back preasure) අඩුයි.

කිරි දෙන සුව පහසුවෙන් ලගිනවා.

ලගින වාර ගනන සාමානාෳ පරිදි පවත්වා ගන්නවා.

මේ නිසා කිරි දෙනුන්ගේ ලැගීම නැගිටීම ප්රශස්ත අගයක තබා ගැනීමට ඔවුන් ලගින ස්ථානයට රබර් කාපට් දාන එක දෙනකගේ කිරි නිශ්පාදනය වැඩිවීමට ඉතාම වැදගත්.

''කිරි දෙනක් දිනකට සිටගෙන සිටින පැය 12 විවිධ කියාකාරකම් සදහා වෙන් වෙන්නේ කොහොමද ? "

කිරි දෙනක් දිනකට පැය 4.5 ක් පමණ කෑම ගනිමින් කෑම බක්කිය අසල ගත කරනවා. පැය 2.5 ක් පමණ ලැග සිටීමට ඇති කොටසේ (resting alley) සිටගෙන සිටිනවා.

පැය 2 ක් පමණ නිදැලි ගාලේ ඇවිදින කොටසේ (walking alley) ඇවිදිමින් සහ සිටගෙන ඉන්නවා.

විනාඩි 30 ක් පමන වතුර භාජන අසල ගත කරනවා.

පැය 1/2 ත් පැය 2 ත් අතර කාලයක් කිරි දෙවීම සදහා ගත කරනවා.

"නවින කිරි ගව නිවාස නිර්මාණය වෙලා තියෙන්නෙ මේ ස්වභාවික හැසිරිම් රටා වලට ගැලපෙන විදියටද ?"

ඔව්.

ඉස්සර ගව නිවාස නිර්මාණයේදී අවධානය යොමු කලේ සතුන්ගේ සුව පහසුවට නොවේ.

ගව නිවාසයේ වැඩ කරන කෙනාගේ පහසුවටයි.

නමුත් වර්තමාන ගව කිවාස ක්රමයේ හරය තියෙන්නේ තෘණ බිමක ඇති සුව පහසු පරිසරය ගව නිවාසයක් තුලදීද ඒ ආකාරයෙන්ම කිරි දෙනුන්ට ලබා දීමටයි.

කිරි දෙනකට ගව නිවාසයක් තුලදීද ඇගේ ස්වභාවික හැසිරීම් රටා තුල ජීවත් අවස්ථාව ලබා දීමටයි.

ඒ කියන්නෙ කිරි දෙනකට දවසකට 13 ත් 16 ත් අතර වාර ගනනක් ලගින්න නැගිටින්න අවස්ථාව ලැබෙන විදියට.

පැය 12 ක් වත් ලැගල ඉන්න අවස්ථාව ලැබෙන විදියට.

පැය 4 1/2 ක් වත් කෑම කන්න අවස්ථාව

ලැබෙන විදියට.

දවසකට 13 වතාවක් වත් කෑම කන්න අවස්ථාව ලැබෙන විදියට.

දවසකට වතුර 10 වතාවක් වත් වතුර පානය කරන්න අවස්ථාව ලැබෙන විදියට

මේ නිසා නිදැලි ගව නිවාසයක සෑම මිනුමකම කිරි දෙනගේ සුව පහසුව වැඩි වී නිශ්පාදනය වැඩිවෙන ආකාරය හා සම්බන්ධ විද්යාත්මක සම්බන්ධයක් තියෙනවා.

"ඒ වුනාට අපේ රටේ බොහෝමයක් ගව නිවාසවල සතුන් ඉන්නෙ බැදල නේද ?"

ඔව්.

ගව නිවාස තුල බැදල ඉන්න දෙනුන්ට ඔවුන්ගේ ස්වභාවික හැසිරීම් රටා වල ජීවත්වන්න බැහැ.

ස්වභාවික හැසිරීම් රටා නැති විට සතුන් පහසුවෙන් නෙමෙයි ඉන්නෙ.

ඉතින් ඔවුන් නීරොගී බවඅඩුයි.

කෑම කනව අඩුයි.

කිරි නිශ්පාදනය කරන්නෙ අඩුවෙන්.

අපේ රටේත් නිදැලි ගව නිවාස ක්රමය තවදුරටත් ප්රචලිත කරමින් කිරි දෙනුන්ගේ සුව පහසුව වැඩි කරන්න පුලුවන් වුනොත් මේ ඉන්න කිරි දෙනුන්ගෙන්ම මීට වඩා වැඩි නිශ්පාදනයකට යන්න පුලුවන් වේවි.



FARM

கன்னிப்பசுஉருவாக்கமும் முகாமைத்துவமும

Dr. (Mrs). Thavamalar Gohulathaash

இலங்கையில் பால் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் பொருட்டு உள்நாட்டில் கலப்பின மற்றும் பால் உற்பத்தி கூடிய மாடுகளின் எண ்ணிக் கையை உயர்த்துவதற்காக கறவை மாடு வளர்ப்பு, கன்னிப்பசுக்களின் உற்பத்திதிட்டம் (HCRS), மடியழற்சி நோய் கட்டுப்பாட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டம் போன்ற வேலைத்திட்டங்கள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் கால் நடை உற்பத்தி சுகாதார திணை க் களத் தின் உளடாக செயற்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

அந்த வகையில் கன்னிப்பசுக்களின் உற்பத்தி முக்கிய இடம் பெறுகின்றது. செயற்கைமுறை சினைப்படுத்தலின் ஊடாக தொடர்ந்தும் பயனை பெற்றுக்கொள்வதுடன் தேசிய பால் உற்பத் தியையும் அதிகரித்துக் கொள்ளலாம்.

கன்னிப் பசு உருவாக்கும் செயற்றிட்டம் (HCRS)

செயற்கை முறை சினைப்படுத்தல் செயற்பாட்டினால் பிறந்த பெண் கன்றுகள் பதிவு செய்யப்பட்டு அவற்றிற்கு உள்ளீடுகள் வழங்கப்படுகின்றன.

பதிவு செய்யப்படும் கன்றுகளை அடையாளம் காண காதடையாளம் இடப்படுகின்றது.



இதற்காக முதல் மூன்று மாதம் வரை கன்றிற்கான 17kg அடர தீவனம் (Calf feed) கால்நடை உற்பத்தி சுகாதாரத் திணைக்களத்தினால் வழங்கப்படுகின்றது.



• செயற்கைமுறை சினைப்படுத்தல்

உள்நாட்டின் பசுக்கள் (Indigenous cattle) மற்றும் கலப்பின (Bos indicus/Zebu) பசுக்களினை உயர்ரக காளைகளின் விந்தினைக் கொண்டு சினைப்படுத்தும் செயன் முறை செயற்கை முறை சினைப்படுத்தல் எனக் கொள்ளப்படுகிறது. மேலும் செயற்கை முறை சினப்படுத்தலின் ஊடாக பிறக்கின்ற பெண் கன்றுகளின்



முறையான முகாமைத்துவம் பண்ணை மட்டத் தில பிரதானமாக மேற்கொள்ளப்படின் உள்நாட்டினுள் இனவிருத்திக்கும் பாலுற்பத்திக்கும் பொருத்தமான இளம்பசுக்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கலாம். செயற்கைமுறை சினைப்படுத்தலினூடாக பிறக்கின்ற பெண் கன்றுகளை பதிவு செய்து தொழிநுட்ப சேவைகளை வழங்கி பால் உற்பத்தியை அதிகரிக்கவே இந் நிகழ்ச்சித்திட்டம் கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார திணைக்களத்தின் ஊடாக செயற்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.



• **கால்நடைமருத்துவப் பணிகள்** கன்னிப் பசுக்களின் அதிகபட்ச உற்பத் தியை அடைவதற்கும் ஆரோக்கியமான பசுக்களை பராமரிப்பதற்கும் கால்நடைகளுக்கு தேவையான மருத்துவ உதவி, நோய்த்தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மிகவும் இன்றியமையாதனவாகும். இச்சேவைகள் அரச கால் நடை வைத் திய நிலையங்களினூடாக வழங்கப்படுகின்றன.



• பண்ணை முகாமைத்துவம்

பண்ணையாளர்களின் தரமற்ற பண்ணை முகாமைத்துவம் காரணமாக (poor management) கன்றுகளின் இறப்பு வீதம் கூடியளவு காணப்படுகின்றது. எனவே பெண் கன்றுகளின் முறையான முகாமைத்துவத்தை மேம்படுத்துவதன் மூலம் இறப்புவீதத்தை குறைத்து இத்திட்டம் வெற்றியடைய பங்களிப்புச் செய்யலாம்.

கன்றுகளுக்கு முதல் மாதத்தில் வயிற்றுப்போக்கு, குடற்புழுத் தாக்கம், காய்ச்சல் போன்றவற்றால் இறப்பு விகிதம் அதிகரிக்கின்றது. இதனைத் தவிர்ப்பதற்கு நல்ல காற்றோட்ட வசதியுடன் கூடிய மாட்டுப் பண்ணை அமைக்கப் பட வேண்டும். ஒரு மாட்டிற்கு 2-2.5m² அளவுள்ள இடமும் கன்றுகளுக்கு 1.5m² வரையான இடமும் வழங்கப் பட வேண்டும்.

ஆரோக்கியமான பண்ணையில் சூழ்நிலையை உருவாக்கவும் மழைநீா் ஏற்ற வகையில் வடிந்தோடவும் வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும். இதனால் மழைக் காலங்களில் ஏற்படும் நோய்களைத் கன்றுகளிற்கு தடுக்கலாம். கன்றுகளின் வளர்ச்சி விகிதத்தை அறிய 06 மாதங்கள் வரையும் வாரம் ஒரு முறையும் அதன் பின்பு மாதம் ஒரு முறையும் எடைபார்த்தல் நன்று. அத்துடன் கன்றுகளுக்கு குடற்புழு தாக்கத்திற்கான மருந்தும் வழங்கப்படுதல் வேண்டும்.

• பண்ணையாளர்களின் பங்களிப்பு கன்றுகள், இளம்பசுக்கள் மற்றும் பசுக்களை நோய்த் தொற்றிலிருந்தும் பாதுகாக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகும். அத்துடன் பதிவு செய்யப்பட்ட கன்றின் (HCR Calf) நிறை ஒவ்வொரு மாதமும் ஒரே திகதியில் அளந் து கு றித் து வைக்கப்படல் வேண்டும்.

கன்னிப்பசுவை பரீட்சிக்க வரும் உத்தியோகத்தர்களுக்கு அது தொடர்பில் ஒத்தாசை வழங்கப்பட வேண்டும். கால்நடை வைத்தியராலும், கால்நடை அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தராலும் வழங்கப்படும் ஆலோசனைகளை சரியாக பின்பற்ற வேண்டும். கன்றுகளுக்கு வழங்கப்படும் அடர்வுத்தீன் (Calf Feed) சரியான விகித முறையில் வழங்கப்பட வேண்டும். கன்னிப்பசுவின் நிறை கன்றின் நிறையில் 10-15 மடங்காக வரும் போது செயற்கைமுறை சினைப் படுத்தல் அறிகுறிகளை அவதானித்து அறிக்கையிட வேண்டும். அத்துடன் கீழ்வரும் தொற்று நோய் தடுப்பிற்கு ஒத்தாசை வழங்க வேண்டும்.

தொண்டையடைப்பான் (HS) நோய்க்கு எதிரான தடுப்பூசி முதல் 06 மாத வயதிலும் பின்பு ஆண்டிற்கு ஒரு முறையும் ஏற்றிக் கொள்ளப்பட வேண்டும். கால்வாய் நோய்க்கு (FMD) 06 மாத வயதிற்கு மேல் முதல் தடுப்பூசியும் பின்பு ஒவ்வொரு 06 மாத இடைவெளியிலும் பூஸ்டர் (Booster) தடுப்பூசியும் ஏற்றிக் கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

கன்னிப்பசுவின் வளர்ச்சி செயன்முறை

பொதுவாக கன்னிப்பசுவின் நிறை அதன் பிறப்பு நிறையின் 10-15 மடங்கு அதிகமாகக் காணப்படும். இக் காலத்தில் கன்னிப்பசுவானது வேட்கை அறிகுறியை

18V<u>FERINARIAN</u>

வெளிக்காட்டி செயற்கைமுறை சினைப்படுத்தல் 18 மாதங்களுக்கு முன் மேற்கொள்ளப்படின், அது உச்ச வளர்ச்சியை அடைந்த பசுக்கன்று (கன்னிப்பசு) எனப்படுகின்றது. இது 18-21 மாதங்களாக காணப்படின் அப் பசுக் கன்று திருப்திகரமான வளர்ச்சியடைந்த பசுக்கன்று என வகைப்படுத்தப்படுகின்றது.

கன்னிப்பசு முதல் கன்று ஈனும் காலம் 28 மாதங்களுக்கு முன் எனில் அது உச்ச வளர்ச்சியை அடைந்த பசுவாகவும் அதுவே 30 மாதங்களுக்கு முன் எனில் அது திருப்திகரமான வளர்ச்சியடைந்த பசுவாகவும் கொள்ளப்படுகின்றது

வ்வாறான கட்டங்களாக பிரிக்கப்பட்டு அதற்கான ஊக்குவிப்பு கொடுப்பனவுகள் கால் நடை உற்பத்தி சுகாதார திணைக்களத்தினால் பண்ணையாளாகளுக்கு வழங்கப்படுகின்றன. இது உண்மையிலேயே சிறந்த பாற்பண்ணை தொழிலில் ஈடுபடும் முயற்சியாளர்களுக்கு வரவேற்கத்தக்க ஒரு திட்டமாகும்.

• உணவூட்டல் முறைமை

பசுந்தீவனம் அதிக நார்ச்சத்து மற்றும் புரதச் சத்தினை (Protein) கொண்டுள்ளது. பால் உற்பத்தி ஊட்டச்சத்து மிக்க தீவனத்துடன் நேரடியாக தொடர்புடைய ஒன்றாக இருப்பதால் இளம் பசுக்களுக்கு ஊட்டச் சத்து மிக்க தீவனம் மிக இன்றியமையாத ஒன்றாகும். தீவனப்புல் வகையான நேப்பியர் வகை (CO3, CO4, Co5), கினியாப்புல் மற்றும் தானியப் பயிர்களான தீவனச்சோளம், பயறு வகைத் தீவனம், தீவன மரங்களான அகத்தி, கிளிசெறிடியா போன்றவற்றை பண்ணையில் உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் அதிகப் படியான செலவைக் குறைத்து பண்ணையை இலாபகரமாக நடாத்த முடியும். இத்தீவனங்கள் கால்நடைகள் விரும்பி உண்ணக் கூடியனவாகவும் விலை மலிவானதாகவும் இருத்தல் நன்று. அதுமட்டுமல்லாது பசுவின் வளர்ச்சி, உட்கொள்ளப்படும் பசுந்தீவனத்தைப் பொறுத்தே அமையும். அதே சமயம் தேவையான அளவு அடர் தீவனமும் கொடுத்தல் அவசியமாகும்.



இத்திட்டத்தின் மூலம் பயனடைந்த பண்ணையாளர்

இத்திட்டம் வெற்றிகரமாக

பெயர்	த.திருஞானமூர்த்தி
முகவரி	பனங்காடு
பண்ணை இல.	52391710
கால்நடை வைத்திய பிரிவு	ஆலையடிவேம்பு

கன்றை பதிவு செய்த திகதி	07.11.2018
காதடையாள இல.	523917100002
கன்றிற்கு செயற்கை முறை சினைப்படுத்தல் 18 மாதத்திற்கு முன்னர் (உச்ச செயலாற்றுகை)	18.01.2020
2வது சினைப்படுத்தல்	02.06.2020
AI Certificate No.	283706
கர்ப்பம் பரீட்சித்தல்	03.09.2020
கன்றீணல் 28 மாதத்திற்கு முன்னர் (உச்ச செயலாற்றுகை	06.03.2021 (Female)

செயற்படுத் தப்பட்டமைக் கான சான்று

மேற்காட்டப்பட்ட (523917100002) கன்னிப்பசு HCRS திட்டத்தினுள் உள்வாங்கப்பட்டு தொடர்ந்தும் திணைக்களத்தினால் வழங்கப் படுகின்ற உள்ளீடுகளைப் பெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றது.



இவ் வாறு சிறந்த பண்ணை முகாமைத்துவம், சரியான விகித உணவூட்டல், நோய் கட்டுப்பாடு, பண்ணையாளரின் முழு ஈடுபாடு என்பவற்றின் மூலம் வெற்றி கரமான கன்னிப் பசு உற் பத் தி யினை மேற்கொள்ளலாம். இத்திட்டத்தின் மூலம் தேசிய பால் உற் பத்தி மேம்பாட்டிற்கு கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார திணைக்களம் சிறந்த பங்களிப்புச் செய்து வருகின்றது.



FARM

கோழிப் பண்ணைகளில் சுண்ணாம்புக் கரைசலின் பயன்பாடு

Dr. M.J. Nowshad Jamaldeen

நாட்டில் கோழிப் பண்ணைத் எமக தொழிலானது மிகவும் வளர்ச்சி அடைந்த நிலையில் காணப்படுகின்றது. உள்ளக, அரை உள்ளக மற்றும் கொல்லைப் புற கோழி வளர்ப்பு போன்ற முறைகளில் நாட்டுக்கோழிகளும் பண்ணை கோழிகளும் வளர்க்கப்படுகின்றன. மாகாணத்தில் நாட்டுக்கோழி கிழக்கு வளர்ப்பு மற்றும் கொல்லைப் புற கோழி துறைக்கு கிழக்கு மாகாண வளர்ப்பு கால் நடை உற்பத் தி சுகாதார திணைக்களத்தின் கீழ் இயங்குகின்ற உப்புவெளி பிராந்திய கால்நடைப் பண்ணையினால் குறிப்பிடத்தக்க அளவு பங்களிப்பு செய்யப்படுகின்றது.

தொழிலானது மேலும் குறித்த எமது மாகாணத்தில் வரும் ஒரு வளர்ந்து துறையாகவும் உள்ளது. இதனால் சூழலுக்குப் பொருத்தமான இயற்கையாக கிடைக்கக்கூடிய தொற்றுநீக்கிகளைப் பாவிப்பதன் மூலம் மனிதன், விலங்குகள், சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பை கணிசமாகக் குறைக்க முடியும். அத்துடன் விரைவாகப் பரவி அதிகளவில் பொருளாதார நட்டத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய நோய்களில் இருந்தும் பாதுகாக்க முடியும்.

இந்த வகையில் இயற்கையாக

கிடைக்கக் கூடிய சுண் ணாம் பு கரைசலானது முக்கியத்துவம் இது சுண்ணாம்புக் பெறுகின்றது. கற்பாறைகளிலும் சிப்பிகளிலிருந்தும் அநேகமாகப் பெறப்படுகிறது. இது எமது நாட்டில் தாராளமாகக் கிடைக்கக்கூடிய சேதனப் ஒரு பொருளாகும். அதிலும் கிழக்கு மாகாணத்தில் இக்கனியம் திகன, மட்டக்களப்பு மற்றும் அம்பாறையில் ் இடங்களிலும் சில கிடைக்கக்கூடியதாக இருக்கின்றது.

இது தூளாக இருக்கும் போது கல்சியம் ஒக்சைட்டு (CaŌ) எனவும் இதனுடன் போது நீர் சேர்க்கும் கல்சியம் ஐதரொக்சைட்டு (Ca(OH)₂) எனவும் (Slaked lime) அழைக்கப்படும். இவற்றை நீருடன் சேர்க்கும் போது இதன் காரத்தன்மை அதிகரிக்கின்றது (PH 12-13). இதனால் மிகவும் வினைத்திறனான முறையில் இக்கரைசல் தொழிற்பட்டு நோய்களை உண்டாக்கும் நுண்ணங்கிகளை இல்லாதொழிக்கின்றது.

இக்கரைசலை கோழிப்பண்ணைகளில் மட்டுமல்லாது ஏனைய கால்நடைப் பண்ணைகளிலு ம பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருக்கின்றது. மேலும் இக்கரைசலை பயன்படுத்தும் போது தற்காற்பு அங்கிகளை அணிந்திருப்பது கட்டாயமாகும். நோக்கம்

கோழிப் பண்ணைகளில் (ஏனைய பண்ணைகளிலும்) நுழைவாயில்களில் கால் குளியல் (Foot bath) ஆகப் பயன் படுத்து வதன் மூலம் பண்ணைகளுக்குள் நோய்க்கிருமிகள் உட்செல்வதை தடுத்தல்.

நன்மைகள்

01. பண்ணைக்கு வெளியிலிருந்து நோய்க்கிருமிகள் பண்ணையினுள் செல்வதைத் தடுப்பதன் மூலம் (ர தொற்று நீக்கியாகத் தொழிற்படுகின்றது. காய்ச்சல், உதாரணமாக பறவைக் கோழிகளுக்கேற்படும் ரனிகெட் மற்றும் ஏனைய மிகவும் வேகமாகப் பறவுகின்ற அதிக இருப்புகளை ஏற்படுத்துகின்ற நோய் களிலிருந் தும் பாதுகாப்புப் பெறலாம்.

02. பண்ணைகளில் அமோனியா துர்நாற்றம் உண்டாவதை குறைக்கின்றது.

சுண்ணாம்புக் கரைசலைக் கொண்டு கால் குளியல் (Foot Bath) தயாரிக்கும் படிமுறை



20Vyour vol. 03 NO. 01 | MARCH 2022

FARM

கிழக்கு மாகாணத்தின் நிலைபேறான பாற்பண்ணைகள்

Dr. (Mrs.) Narmathaa Cumuthan

நிலைபேறான அபிவிருத்தி என்பது மனித வளர்ச்சி எனும் இலக்கினை அடைவதற்கான ஒரு கொள்கையாகும். இக்கொள்கை பரிபூரண வெற்றியைப்பெற பொருளாகார ரீதியாக சாத்தியமானதாகவும், சூழல் ரீதியாக ஆரோக்கியமானதாகவும், சமூக ரீதியாக சமமானதாகவும் இப்பின்னனியில் அமைய வேண்டும். பாற்பண்ணைகளின் நிலைபேறான அபிவிருத்தி என்பது உயர்தர பாலுற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற வேண்டும் என்ற இலட்சியத்தை கொண்டுள்ளது. இது ஒரு பெரிய சவாலாக மட்டுமல்லாமல் அபிவிருத்திக்கான சிறந்ததோர் வாய்ப்பாகவும் அமைகின்றது. இச்செயற்பாட்டின் போது புதிய தொழில் நுட்பங்களை பெறுவதற்கு மேலதிகமாக பண்ணைகள் தொடர்பான வித் தியாசமான அணுகுமுறை மற்றும் அறிவு அவசியமாகின்றது.

கிழக்கு மாகாணத்தில் சமூக ரீதியாக பரிணமித்த உலர் வலய பாரம்பரிய கிராம முறைமையினை (Dry zone Traditional Village System - DTVS) பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமான நிலையான பால் உற்பத்தியாக மாற்றுதல் சவாலான ഖിடயமாயினும், மூன்று மாவட்டங்களுக்குமான இயற்கை வளங்களின் பரவலானது உற்பத்தியில் தன்னிறைவு என்ற இலக்கினை எட்டுவதற்கு ஏதுவாக அமைந்துள்ளமை கண்கூடு. கால்நடைகளை பொருத்த வரையில் 521,409 வரையான மாடுகளும் 219,015 வரையான எருமை மாடுகளும் காணப்படுகின் றமை எமது நாட்டின் தேசிய பொருளாதாரத்திலும், கிராமிய சமூக பொருளாதாரத்திலும் நாம் முக்கிய பங்கு வகிக்க வழிகோலுகின்றது. இந்த நிலையில் ஒருங்கிணைந்த பண்ணை அணுகுமுறை மூலமும் கல்வி மற்றும் பயிற்சியில் கவனம் செலுத்துவதன் மூலமும் 2025 தொடக்கம் 2030 வரையான காலப்பகுதிக்குள் "தரமான பாலில் தன்னிறைவு" என்ற இலக்கினை நாம் அடைய முடியும்.

	காலநடைப்பணையைகள			ക്പംറ്റ്റബ്ലാലക്ഷ്യം പഞ്ചാബുക്കുക			துனசர
மாவட்டம	மாடு	எருமை	மொத்தம்	மாடு	எருமை	மொத்தம்	பால உற்பத்தி
திருகோணமலை	13,142	4,073	17,215	100,250	79,868	180,118	44,722
மட்டக்களப்பு	23,488	5,064	28,552	293,648	89,462	383	36,666
அம்பாறை	25,648	2,298	27,946	127,511	49,685	110	66,030
மொத்தம்	62,278	11,435	73,713	521,409	219,015	177,196	147,418

<u>കിழக்கு மாகாணக்கின் கால்நனு களின் பாவல் - 2019</u>

நிலைபேறான பண்ணைகளின் திட்டத்தை வெற்றிகரமாக நடாத்திச்செல்ல பாதுகாப்பான மற்றும் சட்டபூர்வமான நிலத்தினை வழங்கல், தற்போதுள்ள பண்ணை முறைகளை தீவிரப்படுத்தி வணிகமயமாக்க ஊக்குவிப்பதற்கான முறையில் மேய்ச்சல் காணிகளை வழங்கல், கால்நடைகளின் நலனை பேணல், மற்றும் கால்நடை பண்ணையாளர்களுக்கும் சாகுபடி விவசாயிகளுக்குமிடையிலான புரிந்துணர்வினை மேம்படுத்தல் போன்றன தீர்க்கப்பட வேண்டிய சவால்களாக உள்ளன.

மேற்படி விடயங்களை கருத்தில் கொண்டு உலர் வலய பாரம்பரிய கிராம முறைமையின் கீழ் (Dry zone Traditional Village System - DTVS) நிர்வகிக்கப்படும் கால்நடைகளுக்கு நிலங்களை பாதுகாப்பான சட்ட ரீதியான மேய்ச்சல் இலவசமாக வழங்கல்இ அவை வழங்கப்படும் வரையில் ம கா வ லி வனத் துறை திணைக் களம் மற்றும் அதிகாரசபையுடன் மேய்ச்சல் நி ல இணை ந் து நெருக்கடிகளுக்கு தீர்வு காணல் போன்ற ஆலோசனைகள்

கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார திணைக்களத்தினால் கிழக்கு மாகாண கௌரவ ஆளுநரிடம் முன்வைக்கப்பட்டள்ளது. அதேவேளை கிழக்கு மாகாண கௌரவ ஆளுநர் அவர்களின் ஆலோசனையின் படி "Thirasara Kushisanskruthiya" திட்டத்தின் கீழ் கிழக்கு மாகாண கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார திணைக்களத்தின் திட்டமிடல் மற்றும் வழிகாட்டலின் கீழ் 2021ஆம் ஆண்டில் 50 வீத மானிய அடிப்படையில் ஒரு பண்ணையாளருக்கு ஒரு மில்லியன் வழங்கப்பட்டு 30 மாதிரி நிலைபேறான பண்ணைகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளமை கிழக்கு மாகாணத் தின் தன்னிறைவான பாலுற்பத் தி என்ற கருப்பொருளில் ஒரு மையக்கல்லாக அமைந்துள்ளது.

இத்திட்டமானது,

- சுற்றாடல் பாதுகாப்பினை உறுதிப்படுத்துவதுடன் கிராமிய சமூகங்களுக்கிடையில் வாழ்வாதாரத்திற்கான நிலையான உற்பத்தியை மேம்படுத்தல்
- கால்நடை வளங்களை முழுமையாக பயன்படுத்துவதுடன் அவற்றின் கழிவுகளான சாணம் மற்றும் சிறுநீர் என்பவற்றை இயற்கை பசளையாக விவசாயத்திற்கு பயன்படுத்துதல் மூலம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் நஞ்சற்ற உணவு உற்பத்தி என்பவற்றை மேம்படுத்தல்.
- அரை ஏக்கர் வேலி இடப்பட்ட நிலத்தில் புல்
 உற்பத்தியினை மேற்கொண்டு வணிகமுறையில் அதனை மேம்படுத்தல்
- உள்ளக வளர்ப்பு (Loose barn system) முறையினை ஊக்கப்படுத்துவதன் மூலம் விவசாய மற்றும் கால்நடை பண்ணையாளர் களுக்கிடையிலான புரிந்துணர் வினை மேம்படுத்தல்
- தொழில் வாய்ப்புக்களை உருவாக்குதல்
- பெறுமதிசேர் பாலுற்பத்தி பொருட்களின் உற்பத்தி மற்றும் விற்பனையை மேம்படுத்தல்
- மழை நீர் சேகரிப்பு வசதி மற்றும் உயிர் வாயு உற்பத்தி அலகு என் பனவற்றை உருவாக்கு வதன் மூலம் பண்ணையாளர்களின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்தல்

போன்ற நோக்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது.

இந் நேக் கங் களை அடைவதற்கு நிலை பேறான பாற்பண்ணைகள் அமைக்கப்படும் போது குறைந்தது 10 மாடுகளை கொண்ட மாட்டுக்கொட்டகை, மழைநீர் சேகரிப்பு நிலையம், உயிர்வாயு அலகு, புல் வளர்ப்பிடம், சைலேஜ் உற்பத்தி, இயற்கை உர தயாரிப்பு என்பன முக்கிய அலகுகளாக காணப்படுபகின்றன.

1. மாட்டுக்கொட்டகை

ரூபா. 500,000.00 பெறுமதியில் குறைந்தது 10 மாடுகளை உள்ளடக்கக் கூடிய வகையில் மாட்டுக்கொட்டகைகள் (Loose





barn system) நிர்மானிக்கப்பட்டுள்ளன. 2. மழைநீர் சேகரிப்பு நிலையம்

ரூபா.100,000.00 பெறுமதியான மேல் கூரையிலிந்து வழிந்தோடும் மழை நீரை தொட்டியினுள் சேகரிப்பதற்கான அலகினை நிர்மானித்தல் மற்றும் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீரை வீட்டுப்பாவணை, கால்நடைகளுக்கான பாவணை மற்றும் புல்வளர்ப்பிற்காகவும் பயன்படுத்தத்தக்க வகையில் குழாய் வசதியினை ஏற்படுத்தல் போன்ற செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளன.



3. உயிர்வாயு அலகு

உயிர்வாயு அலகினை நிர்மானித்து பிறப்பிக்கப்படும் சக்தியினை மின் அலகாக மாற்றி வீட்டுப்பாவனைக்காக பயன்படுத்தும் வகையில் ரூபா. 150,000.00 செலவிடப்பட்டுள்ளது.



4. புல் வளர்ப்பிடம்

புல் வளர்ப்பு நிலத்தினை மேம்படுத்தி புல் வளர்ப்பிற்கு தேவையான தூறல் நீர்ப்பாசனமுறை நிர்மானிக்கப்பட்டு பொருத்தமான சுற்றுவேலி அமைக்கப்பட்டு கால்நடைகளுக்கு வருடம் முழுவதற்கும் தேவையான உணவினைப் பெற்றுக் கொள்ள ரூபா 100,000.00 செலவில் வழியமைக்கப்பட்டுள்ளது.



5. சைலேஜ் (Silage) உற்பத்தி (Barrel system)

பொருத்தமான கொள்கலன்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்டு ரூபா 50,000.00 செலவில் நிர்மானிக்கப்பட்டுள்ள சைலேஜ் தயாரிப்பு அலகானது மேலதிக புல் உற்பத்தியினை வருடம் முழுவதும் பேணக்கூடிய நிலையினை ஏற்படுத்தியுள்ளதுடன் வணிக ரீதியாக சைலேஜ் விற்பனை மூலம் பண்ணையாளனின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்த வழிகோலியுள்ளது.



6. இயற்கை உர தயாரிப்பு

பொருத்தமான கொள்கலன்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்டு ரூபா 100,000.00 செலவில் நிர்மானிக்கப்பட்டுள்ள இயற்கை உர தயாரிப்பு அலகின் மூலம் புல் வளர்ப்பிற்குத் தேவையான உரம் கிடைப் பதுடன் வணிக செயற் பாடாகவும் பண்ணையாளருக்கு பயனளிக்கின்றது.



இவ்வாறான ஆறு மூல அலகுகள் மூலம் இயற்கை முறையில் சம காலத்தில் நாட்டின் தேவையைக் கருத்தில் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட கிழக்கு மாகாணத்தின் நிலைபேறான பாற்பண்ணைகளை நிர்மானிக்கும் திட்டமானது, ஒவ்வொரு பண்ணையாளர்களினாலும் தமது வசதிக் கேற்ப நடை முறைப் படுத் தப் படும் போது தனிநபரின் பொருளாதாரத்தை மட்டுமல்லாது நாட்டின் பொருளாதாரத்தையும் கட்டியெழுப்பி பாலில் தன்னிறைவு என்ற இலக்கினை அடைய வழிவகுக்கும் என்பதில் சிறிதும் ஐயமில்லை. இதற்கான கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார திணைக்களத்தின் முயற்சியில் ஒவ்வொரு பண்ணையாளரும் கைகோர்க்க வேண்டும் என்பதே எமது எதிர்பார்ப்பாகும்.

22Veterinarian

FARM ▶▶▶ වැන්හිට රලඩක්

වෛද නිසංසලා සෙනෙව්රත්න

පෙරදිග අහසින් උදාවූ සූර්යයා බිඳෙන් බිඳ තම අණසක දෙරණ මත පතුරවමින් සිටියි. වංගු ගැසී ඉදිරියට ඇදීයන බොරළු පාර දිගේ දෙපසින්ම පැමිනෙණ මගීන් දෙදෙනෙකි. උදැල්ලක් කරතබා ජටාවක් හිස පැළඳ සිටින තලතුනා මිනිසා අනෙකා හට සිනාමුසු මුහුනින් කතාකරයි." ආ සිරිසෝම, කොහෙ යනවැයි මේ උදේ පාන්දරම. උජාරුවට ඇඳගෙනහෙම ටවුමට යනව වගේ?"

"ඔව් ගුණසේනයො, මම මේ ටවුමට යනගමන්. අපෙ මස්සිනාත් ගහෙන් වැටිලා ඔත්පලේ ඉන්න නිසා උත්දැගෙ වැස්සිත් එක්කම පට්ටියම මට බලාගන්න දුන්නා. ඒක හොඳට හදල තියෙන ගාලක්. දොස්තර මහත්තයක් ගාල හදල තියෙන හැටියට හොඳ කිව්වලු. පශුවෛදා කාරයාලෙන් වැස්සියො ගන්න සල්ලිවලින් භාගයක්ම දෙන්නම් කියලත් කිව්වලු. මස්සිනාත් කිව්වා පුලුවන්කමක් තියෙයිනම් සල්ලි දාලා වැස්සියක් ගන්න කියල. මම මේ කෙලීගෙ රත්තරන් බඩුවක් උකසට තියෙලා ඉතුරු සල්ලි හොයා ගන්න යන ගමන්."

" අම්මේ.. අහන්නත් සංතෝසයි, උඹ ඔය දඩමස් විකුණන එක නවත්තලා හොඳ වැඩක් පටන්ගන්න යන එක ගැන ඇත්තටම මට සංතෝසයි. හා හා, හොඳයි හොඳයි" මදහසක් පාමින් ගුණසේන උදැල්ලත් කරතබා ඉදිරියටම ගමන් කලේය. පාරේ අනෙක් පසින් පැමිණි සිරිසෝමගේ පය ඉක්මන්ය. ඉදිරියට ගමන්ගන්නා ඔහුට මීට පෙර දඩමස් විකුණා ජීවිතය ගැට ගසා ගැනීමට වෙරදැරූ සැටි සිහියට නැගිනි. කීප විටක්ම බොරළු පාරේ පය පැකිලී වැටීමට ගියමුත් ඔහු කඩිසර ගමනින් ඉදිරියටම ගමන්කිරීමට යෙදුනි.

.....

"ඔහේ ගිහින් ආවැයි" ටකරන් සෙවිලි කල නිවස තුලින් පැමිණියේ තලතුනා ගැහැණු කෙනෙකි. බැලූ බැල්මට පෙනෙනුයේ ඇය ඇගේ ස්වාමියාට කතාකරන බවකි."ඔවු බං, දැන් ආව විතරයි. කෙලීගෙ කනකර වලට රුපියල් පාලොස්දාහක් දෙන්නම් කිව්වා. ඉතිරිවා හොයාගන්න වෙන්නේ මුදලාලිගෙන් අතමාරුවට තමා. උකසෙ පොලියම විතරක් මාසෙට රුපියල් පන්සීයක්. මට දුකේ බෑ." "කොහොමෙන් හරි ඔහේ ඔය අතගහන්න යන්නේ හොඳ වැඩකටතේ.. දෙයියන්ගේ පිහිටෙන් ඕක හරියාවි. වැස්සිගෙ කිරි විකුණල අපිට උකස බේරගන්න බැරුවෑ ඉතින්.. හරියට කරගත්තොත් අපිට අර අප්පුහාමි එක වැස්සිගෙන් දියුණු වුනා වගේ දියුණ වෙන්න බැරිකමකුත් නෑ."

" අනේ සුමනො, උඹ ඔය ආකාසෙ මාලිගා තනත එක දැන්වත් තවත්තපත්. මට තේ කහට ටිකක් අරන් වරෙන්, අව්වෙ ගාටලා මගේ උගුරත් වේලිලා තියෙන්නේ.. කෝ කෙලී? ඒකිට කියාපත් මේ ගෙවල් දොරවල් ඩිංගක් අස්කොරල දාන්න කියල. හෙට වැස්සි දීලා ගාලත් එක්කම අපෙත් පොටෝ ගහත් යනවලු. මගේ අර හොඳ ඇඳුමත් හෝදල කරල තියපන්" "ඔහේ ඉතින් මට අණ කරන්නමනෙ ඉන්නේ." දික්කරගත් මුහුණින් යුතුව සුමනා මුළුතැන්ගෙට ගියාය.

හේමලයා සෙවීමට නොහැකි ආකාරයෙන් දහවලේ හිරු මුදුන්වී තිබුනි. පාසල නිමවි කෙළි පොඩිත්තන් නිවස බලා යමින් සිටියි.

.....

"සඳමාලි, කවුද අර ඔයාලගේ ගෙදර ඇවිත් ඉන්නෙ..අද නම් පාටියක් වගේ." සරණිගේ හඬින් සඳමාලි වහා නිවස දෙස හැරී බැලුවාය." ආ..ඒ දොස්තර මහත්තයා. අද අපිට හරකෙක් දෙනව කියලා තාත්තා කිව්වා. ඔයත් එනවද බලන්න." "බෑ සඳමාලි, අම්මත් එක්ක පන්සල් යන්න තියෙනවා, පස්සෙ වෙලාවක එන්නම් බලන්න". "හා එහෙනම්, මම යනවා" කියූ සඳමාලි කඩුල්ල පැන ගාල් දෙසට පිම්මේ ගියාය.

" දැන් තේරුනානේ සිරිසෝම මාමා, මේ වැස්සි තව මාස තුනෙන් පැටව් දාවි. ඊට කලින් මාස දෙකේදි අපි මෙයාගෙන් කිරි ගන්න එක නවත්තන්න ඕනි. අන්තිම වතාවට ඔක්කොම කිරි දොවාගෙන මේන්න මේ බේත් එක මම කියාදුන්න විදියට තනපුඩුවෙන් ඇතුලට දාන්න ඕනි. ඒවගේම ගාල ඇතුලට හොඳට ඉර එළිය වාතය එන්න කපොලු ඔක්කොම ඇරල තියන්නත් ඕනි. බිම හොඳට පිරිසිදුවට වේලිලා තියෙන තරමට ලෙඩරෝග ඇතිවෙන එක අඩු වෙනවා.තේරුනා නේද?" පශුවෛදා වරයා කාරුණික කරුණු පැහැදිලි කර දෙනු සඳමාලි දූර සිට බලා සිටියාය."එහෙනම් අපි ගිහින් එන්නම්කො මාමේ. මොනාහරි උවමනාවක් තිබුනොත් කාරාහාලයට ඇවිත් මාව හම්බෙන්නකෝ"

"එහෙමයි"

දින සති ගෙවීගියේ අඑත ගෙනා වැස්සිය සිරිසෝමලාගේ පවුලේ සාමාජිකයෙකු කරමිනි. " මේ ඇහුනද සුමනො, අර තැන්නෙ ගෙදර කාන්ති මෙතනින් යනකොට අපේ වැස්සි දිහාවෙමයි බලාන යන්නේ ඕකිගෙ ඇස්වහ වලට හරක් පට්ටියක්ම පුච්චන්න පුළුවන්. මම ඉන්නෙ පාර පැත්තට තියෙන බිත්තිය කපොලු නොහිටින්නම මැටියෙන් බදින්න. අනික් කපොලුත් ඉටිකොල වලින්වත් වහන්න

.....

"ඔවු ඒකනම් හොඳයි තමයි. ඒත් එහෙම කලොත් දොස්තර මහත්තයා කිව්වා වගේ ඉර එලිය එන එකයි හුළං එන එකයි ඇහිරේවිතේ.." "ඒ වගේද බං කාන්තිගේ ඇස්වහ. ඒකි එක පාරක් බැලුවත් ඇති."

" අනේ මන්ද එහෙනම්. ඒක නෙවේ ඔහේ ඊයෙ හැන්දැකොරේ නේද අවසානෙට වැස්සිගෙන් කිරි දෙව්වේ? අර බේත දැම්මැයි. දැන් ඉරත් අවරට යන්න පටන් අරන් තියෙන්නේ." "දෙය්යෝ සාක්කි! උඹ කිව්වමනේ ඒක මතක්වුනේ. ගුණසේනය දන්නවා ඒක දාන විදිය. ඌට කියල දාගන්න ඕන ඒක"

" අම්මේ මොකෙක්ද ඒ කෑගහනව ඇහෙනේ..? අපේ වැස්සි පැටව් දාලද?" "ඔවු නෝනෙ..ගිහින් බලන්නකෝ.. වැස්සි පැටියෙක්. ගාලත් ටිකක් අස්පස් කරලා දාපත්. දර ටික එහෙම අයින් කරලා, ඉටි කොලත් ටිකකට අකුලල දාපත්. හෙට අනිද්දට දොස්තර මහත්තය ඒව් මයෙහිතේ. ඊට පස්සේ බැරියෑ ආපහු ඕව තිබුනු විදියට දාන්න. "

.....

සුමනා කියු අවසන් වදන් සඳමාළිට නෑසුනි. ඇය එවිටත් සිටියේ ගව ගාලේය. ඇය යන විටත් සිරිසෝම ගාල සුද්දබුද්ද කරමින් සිටියේය. "වරෙන් කෙල්ලේ. උඹත් උදව්වෙයන්. පහුගිය දොහේ උඹලගෙ කිරි අම්මාගේ තුන්මාසෙ දානෙට ගියනිසා මේක අස්කරගන්නත් බැරි වුනා. ගොම පිරිලා වතුරත් එක්ක, ටෝච් එක අල්ලපන් කෙල්ලේ මේ හරියට. කළුවරේ මුකුත් පේන්නෙත් නෑ."

සිරිසෝමට ගාල සුද්ද කිරීමටම වරුවකට වඩා ගතවිනි. කාලෙකින් පිරිසිදු තණකොළ ටිකක් සහ පිරිසිදු වතුර ටිකක් ලද සතුන් සිටියේද සතුටිනි. අවරගිරින් හිරු බැසගොස් පැය දොළොසකට පසු තවත් දිනකට හිරු නැග ආවේය.

"සුමනො, සුමනෙ අන්ත පශුවෛදා මහත්තයා ගුණසේනගේ ගෙදරට ඇවිත්, මම ගිහින් වැස්සි පැටියා පෙන්නන්න එක්කරන් එන්නම්, උඹ ගාල දිහා පොඩ්ඩක් බලපන්"සිරිසෝම වහා ගුණසේණලාගේ තිවස දෙසට දිවගියේය. පශුවෛදාවරයා ඒ වනවිට ගුණසේනගේ ගාලෙන් එලියට එමින් සිටියේය.

" ආ..මම සිරිසෝමලාගෙ දිහාවෙත් එත බලාපොරොත්තුවෙන් තමයි ආවෙ අද. කොහොමද? වැස්සි පැටව් දැම්මද?" "ඔව් දොස්තර මහත්තයෝ..වැස්සි පැටියෙක්." "ආ එහෙනම් හොඳයිනේ, වැස්සි පැටවුන්ට අපි තොමිලේ පුත්තක්කු කෑමත් දෙනවා. කාරාහලෙට එත්නකෝ එහෙනම්" පශුවෛදාවරයා සිරිසෝමගේ ගාල දෙසට කතාකරමින්ම ගියේය.

" ඇයි මේ ගාලෙ බිත්ති අලුතින් බැන්ඳේ? දැන් මේ ඔක්කොම වැහිලනෙ තියෙන්නෙ? හුළං පොදක්වත් අච් රැල්ලක්වත් එන්නෙ නැනෙ මෙහෙම.." "නෑ මහත්තයො, දවල්ට ඔක්කොම ඉටිකොල අකුලනව. එතකොට හොඳටම අච්ව එනව. කපොලු ඔක්කොම තියෙන්නෙ ඉර බහින පැත්තෙන් තමයි"

"ආ..එහෙනම් කමක් නෑ සිරිසෝම. කෝ වැස්සි පැටියා..? ආ මේ ඉන්නේ. හොඳට හැදිල ඉන්නව පැටියා. එහෙනම් අහගන්නකො සිරිසෝම. දැන් තමා පැටියා ලෙඩ නොවී බලාගන්න ඕනි කාලෙ. ඉස්සෙල්ලාම පැටියගෙ පෙකනිය වේලෙනකන් ඔය අපි තුවාල වලට ගාන දුඹුරු පාට බේත් එකගාන්න ඕනි. ඒ වගේම අම්මට දිගටම පුන්නක්කුයි, ඛණිජයි අවශාහරමට දෙන්න ඕනි. ආයෙ මෙයා ෆීශියන් සතෙක්නේ. ඒ කියන්නේ මෙයාගෙන් ගන්න පුළුවන් කිරි පුමාණයත් වැඩියි. ඒ නිසා සැළකිලිමත් නොවුනොත් ඉක්මනට බුරුළු පුදාහය හැදෙන්නත් පුලුවන්"

"ඒ කිච්චේ මහත්තයෝ" "බුරුළු පුදාහය කියන්නේ සිරිසෝම කිරි බුරුල්ල ආසාදනය වෙන එකට. ඒක අපිට බුරුල හරි කිරි හරි බලල අඳුනගන්න පුළුවන් වෙන්න හෝ බැරි වෙන්න පුලුවන්. මේ ලෙඩෙන් වෙන්නේ සතාගෙන් ගන්න පුළුවන් කිරි පුමාණය අඩුවෙන එක. හොදටම වැඩිවුනොත් කිරි සම්පූර්ණයෙන් නැවතිලා සතා නොකා නොබී ඉඳලා උණගැනිලා මැරෙන්නත් පුළුවන්"

"අම්මෝ මහත්තයො, මහ භයානක ලෙඩක්නෙ ඒක. ඒ ලෙඩේ එන්න හේතුව මොකක්ද එතකොට?" "නෑ නෑ. එච්චර බයවෙන්න ඔනි නෑ. මේක හැදෙන එක අපිට පහසුවෙන් පාලනය කරගන්න පුලුවන්. මේක හැදෙන්නෙ නම් බැක්ටීරියා වර්ග, වෛරසය වර්ග හා දිලීර වර්ග වලින්. කිරි බුරුල තුවාල වුනාමත් මේ ලෙඩේ හැදෙන්න පුලුවන්."

"මේ ලෙඩේ හැදුනයි කියල කොහොමද මහත්තයෝ අපි එතකොට අඳුන ගන්නේ" "සමහරවිට අපිට බූරුල්ලේ රතුවීම, රස්නෙ ගතිය වැඩිවීම, අල්ලනකොට සතාට වේදනයි නම්, තදයි වගේනම්, ඉදිමිලා නම් බොහෝ දුරට මේ හැදිලා තියෙන්නේ බුරුළු පුදාහය තමයි. කිරි වලින් තමයි හොඳටම හොයන්න පුළුවන්. තද පාට රෙදි කෑල්ලකට හරි strip cup එකකට හරි කිරි දොවාගත්තම කිරි කැටිති තියෙනවා. නැත්තම් දියාරු ගතිය වැඩියි. එහෙමත් තැත්තම් ජෙලි වගේ තියෙනවා. රතු පාට, කහ පාට, දුඹුරු පාට වගේ කිරි එනවනම් ඒත් බූරුළු පුදාහය නිසා වෙන්න පුළුවන්. පශුවෛදා කාර්යාලෙට කිරි ගෙනත් දුන්නොත් අපිට එතනදි චෙක් කරල බලන්නත් පුළුවන්. නැත්තම් මෙහෙ ගොවි සංගමේ සභාපතිට CMT පරීක්ශාවට උපකරණත් අපි දීලා තියෙන්නේ"

"ඕකා ඉරිසියාකාරය මහත්තයෝ..අපිට ඕවා දෙන්නේ නෑ. ඒ මොනාවුනත් මේ ලෙඩේ හැදෙන එක වලක්වාගන්න එක තමයි වටින්නේ..නේද මහත්තයෝ?" "ඔව් ඔව්, ලෙඩේ හැදෙනවට වඩා වලක්වාගන්න එකයි වටින්නේ. මොකද මේ ලෙඩේ බෝවෙන්න පුළුවන්. එක පාරක් හැදුනොත් ආයෙ හැදෙන්නත් පුළුවන්.. ගොඩාක් වෙලාවට සිරිසෝම මේ ලෙඩේ එන්නේ කිරි මූරේ පළවෙනි මාස දෙක ඇතුලත. වයසක සත්තුන්ට හැදෙනවත් වැඩියි. ඕනවාට වඩා කිරි ගන්නගියාමත් වැරදි විදියට කිරි දෙව්වමත් මේක එන්න පුලුවන්. ඒ වගේම එක වෙලාවක් හරියට තෝරගෙන ඒවෙලාවට හැමවෙලේම කිරි ගන්න ඕනි. ඒ විතරක් මදි ගව ගාලයි, කිරිගන්න භාජනයි නිතර හෝදලා වේලලා පිරිසිදුවට තියාගන්නත් ඕනි කිරි ගන්න හැමදාම සිරිසෝමගේ අත් පිරිසිදුව තියෙන්නත් ඕනි. කිරි ගත්තට පස්සේ teat dip කියන විශබීජනාශක දියරෙ

තනපුඩු ගිල්වන්නත් ඕනි. කොයිමවෙලාවකවත් අඩු ඉඩක සත්තු ගොඩක් දාන්න හොඳ නෑ. හොඳට හුළං එන්නයි, ඉර එලිය වැටිලා බිම තෙත ගතිය නැතිව වේලෙන්නයි තියෙන්න ඕනි. ඒවගේම සතාගෙ රෝග වලට ඔරොත්තුදීමේ හැකියාවත් වැඩිවෙන්න ඕනි. ඒකට අපි නියමිත පුමාණයෙන් යුතුව විටමින් හා අයන වර්ගයි කෑමට එකතු කලාම හරි."

"එහෙනම් එච්චර දෙයක් නෙවෙයිනෙ මහත්තයෝ නේද? අපි හැමදාම කරන දේවල්මනෙ තියෙන්නේ." "ඒවුනාට ඒවා තමා සිරිසෝම අපි හැමවෙලේම අමතක කරන්නේ.."

.....

"මොනාද මහත්තයා කිව්වේ." ගාලට නැවිත් ගේදොරකඩට වී බලාසිටි සුමනා සිරිසෝමගෙන් ඇසුවාය. "උඹට කතාවෙන් වැඩක් නෑනෙ. මොකෝ ඒවා තේරුම්ගන්න කියල උඹට මොළයක් තියෙන එකක් යැ. අනික දොස්තර කියන විදියට ඕව කරන්න පුලුවන්ද? අපිට ගාල බලන එක විතරද වැඩකට තියෙන්නේ.?" සිරිසෝම එකදිගට කියවාගෙන යයි. "මේ බලපල්ලකෝ..කරන්න බැරි නම් නිකන් ඉන්න එකයි තියෙන්නේ.. ඒකට මම පළියැ" සුමනා ගස්සන් ගෙට ගියාය.

"අනේ අපොයි සුමනෝ..උඹලට ආයෙමත් කරදරයක් වුනාලු නේද? අනේ මන්ද .. ඒකනම් කරුමෙ" "ඔව් බං ඥානාක්නේ.. මගෙ එකම අයියා...හිටපු එකම පිරිමි සහෝදරයා..ඔත්පලේම මාස හයක් හිටියනේ..මැරෙනකොටත් මතක්කලේ එයා ආසාවෙන් හදපු දුඹුරු වැස්සි ගැන තමයි. මම අපේ කෙනාටත් කීවේ අලුත ගත්තු වැස්සිට වගේ ඌටත් එකවගේ සලකමු කියලා. පැටව් නොදැම්මත් කමක් නෑ.."

.....

"වැස්සි ගැන කීවමයි මතක්වුනේ මම උඹලා ආවම කියන්නමයි හිටියෙ සුමනෝ, උඹල පහුගිය දොහේ අපිට වැස්සි බලාගන්න කිව්වට මොකෝ අපේ එක්කෙනා කිරි ගත්ත නිසාද කොහොද කිරි හොඳටම අඩු වුනා" "එහෙමෙයි?, මම එහෙනම් සිරිසෝමටත් කියල බලන්නන්කො බලන්න කියලා" මළ ගෙදරින්පසු සිරිසෝම පවුලත් සමඟ ගෙදර ආ පළමු දිනයේදීම කනවැකුනේ හොඳ ආරංචියක් නොවේ. "දැන් ඔහේ දොස්තර මහත්තයට සතාව පෙන්නනවැයි ?" සුමනා ඇත බලාගෙනම සිරිසෝමගෙන් ඇසුවාය. "බලමු එකපාරටම කිරි අඩුවුනා කියල කීවැකිද? කවුද දන්නේ ගොපළු යකා ඇවිත් බොනවද දන්නේ නැනේ?" සිරිසෝම කීවේ මද සිනාවක්ද සහිතවය. දින කීපයක් නිස්කලංකේ ගෙවුනි. සඳමාලි දිනක් අළුයම ගාල දෙසින් දුටු අයෙකුට බියවීම හැරුනු කොට වෙනත් සැළකිය යුතු යමක් සිරිසෝමගේ නිවසේ නොතිබිනි. ගොපළු යක් කතාව එතැනින් සනාථ වූ බැවින් සිරිසෝම සිටියේද සිත සතුටිනි. එක්වරම සුදූවන් වලාපිරි අහස පලවාහැර අඳුරු වලා පැමිණිනා සේ දිනක් සඳමාලි එක්වරම ලෙඩවීය. "කෙලී ලෙඩවුනේ මක්කැයි කියලද උබට හිතෙන්නේ" සිරිසෝම ඇසු පැනයට සුමනාට උත්තර නොතිබිනි.

"අනේ ඔහේ මක්කෙයි මේ කියන්නේ? මම කොහොමද දන්නේ? පහුගිය දෙතුන්දොහේම කිරි වෙනුවට වැස්සිගෙන් චීස් තමයි ගත්තේ. මම වැඩි හොඳට ඒ කෑලි වෙන්කරල තියල කෙළීට දුන්නා. ඒ ඇරුනුකොට වෙනත්..." "ඈ බං මෝඩ ගැනියේ එළදෙන්නු කවද්ද චීස් දුන්නෙ? චීස් මිනිස්සු හදාගෙන කෑවා මිසක? ඔහොම කිරි වෙනස්වෙන්නේ අර බූරුළු පදේ ද මොකක්ද කියල ලෙඩකට. මේදැම්ම කෙලී ලෑස්ති කරගනින් ආණ්ඩුවේ ඉස්පිරිතාලෙට ගෙනියන්න. උඹ ඔය කෙලීට කවන්න ඇත්තේ විශබීජකැලිද කියන එකත් මට සැකයි. කෙලීට බේත් ගත්තට පස්සේ පශුවෛදා කාරාාලෙට ගිහින් දැන්මම දොස්තර මහත්තයා එක්ක එන්න ඕනි. අනේ මගෙ ලස්සගානක් වටින වැස්සි මැරෙයිද දන්නෙත් නෑ අපෝයි..

.....

"ආ සිරිසෝම, දැන් එදා කීවා නේද ගාලෙ ඉටිකොල ඔක්කොම දවාලට අයින් කරල තියන්නේ කියලා. මේ බලන්න ඇතුලෙ හැටි ගොම හැමතැනම. සත්තු සරපයි ඉන්නවද දන්නෙත් නෑ. කළුවරට මුකුත් පේන්නෙත් නෑ. හරක ලගින්නෙත් ගොම ගොඩේ. හැමතැනම වතුර. තණකොළ වලත් ගොම.කිරි ගත්ත භාජනේ පුස් බැඳිලා කෝ අර මම කියපු teat dip එක.? ආ.. මේ ඒකද? බලන්න..එකෙ පාට..මඩයි වැලියි ඔක්කොම ඒකෙ. කිරි ගන්නකොට විශබීජ තියෙන වතුර හරි කිරි හරි තනපුඩුවෙන් ඇතුලට ගිහින් තියෙනවා."

"අනේ ඔවු මහත්තයෝ මගෙ නොසැලකිල්ල තමයි ඔක්කොටම හේතුව. මට කොහොම හරි සතාව බේරල දෙන්න මහත්තයෝ..' සිරිසෝම පශුවෛදාවරයා ඉදිරියේ බැගෑපත් විය. "හොඳයි හොඳයි. අපි බලමු කරන්න පුළුවන් මොනාද කියලා. ඉස්සලම සිරිසෝම මම කියන විදියට වැඩ කරනව කියල පොරොන්දු වෙන්න ඕනි." "ඕනි දෙයක් කරන්නම් මහත්තයෝ.." "එහෙනම් මේ කපොලු ඔක්කොම ඇරලා, ගාල හොඳට හෝදලා ඉර එළිය ඇතුලට එන විදියට හරිගස්සන්න ඕනි. මේ සතාව අනිත් සතාගෙන් වෙන්කරල තියලා ඊලඟට මම මේ දෙන මැග්නීසියම් සල්ෆෙට් කුඩු හොඳට උණු වතුරෙ දියකරල විනාඩි 10 න් 10 තවලා කිරි අයින් කරන්න ඕනි. හොඳට මතක තියාගන්න මොන වෙලාවකවත් ඒ කිරි බොන්න ගන්න එපා. ඒවා විසි කරන්නත් ඕනි. විෂබීජ නැතිකරන්න 5% ෆීනෝල් දාවණයක මිශු කලාට පස්සෙයි. ඊට පස්සේ මම මේදෙන ටියුබ් හතර වෙන වෙනම පුඩු වලින් ඇතුල් කරල දාන්න ඕනි. හෙට ඉඳන් අඩු තරමින් දිනකට තුන් වතාවක් වත් කිරි දොවලා අයින් කරලා දවසට ටියුබ් එක ගානෙ තව දවස් දෙකක් දාන්නත් ඕනි තේරුනාද?"

"එහෙමයි, මගෙ වැස්සිගෙ කිරි සම්පූර්ණයෙන් නවතියිද දොස්තර මහත්තයෝ?" "අපි බලමු මාමා බේත් කරලා. දැනට නම් එහෙම අවධානමක් නෑ...දැන් කොහොමද දරුවට?" "සේලයින් දුන්නා. හවස ටිකට් කපනවා කිව්වා. කෙලීව එක්ක ආපු ගමන් අලුතින් බැඳපු බිත්ති ඔක්කොම කඩනවා මම. මහත්තයා කියපු ඔක්කොමත් කරනවා. මගෙ වැස්සි ඇස්වහා වැදිලා කෙට්ටු වෙන එක හොඳයි මැරිලා යනවට වඩා........





POISON

VECTO

60000

BRAVECTO

HALL

BRAVECTO

UNIQUE, LASTING PROTECTION



TWELVE-WEEK' PROTECTION

- Ø 12-week flea & tick control
- **12-week heartworm disease prevention**
- **Ø** Ear mite treatment
- **Ø Broad-spectrum worm coverage**
- Reduced dosing frequency for improved adherence

For More Details : 077 755 8683 (Hot Line) 077 267 4222(Robin)



Veterinary Pharmaceuticals Division, Brown & Company PLC, 34, Sir Mohamed Macan Markar Mawatha, Colombo 3 Tel: 0112 663 000 | www.brownsgroup.com ANIMAL WELFARE

පැලි ඇැනුන් _{ගෘනාශිතව} කළමනාකරණය කිරීම

වෛද**ා දීපානි ජය**න්තා

සනඛයින්, බළලුන්, ගවයන් හෝ කුකුළන් මෙන් අලි ඇතුන්ද ගෘහාශිතකරණය කෙරී ඇතැයි බොහෝ දෙනා සිතනවා. නමුත් ඒ අදහසට විදාහාත්මක පසුබිමක් නැහැ. වන ස්තූන් ගෘහාශිතකරණය කිරීමේදී තෝරාගත් විශේෂ පරම්පරා ගණනාවක් හරහා අන්තර් අභිජනනයට ලක් කොට මිනිසාට අවශා කෙරෙන ජාන ලක්ෂණ මතු කර ගන්නවා. වැඩි කිරි පුමාණයක් ලබා දෙන එළදෙනුන්,පියකරු ලෝම ගහනයක් ඇති බළලූන්, ඉතා වේගයෙන් දිවිය හැකි වඩා ශක්තිමත් අශ්වයින් වැනි ගෘහාශිත සත්ත්ව වර්ග මෙසේ පරම්පරා ගණනාවක් තිස්සේ කරන ලද තෝරාගත් අභිජනන කියාවලියක පුතිඵල වේ. එපරිද්දෙන් ගෘහාශිතකරණය කළ විශේෂ වලට යළිත් ස්වභාවික පරිසර පද්ධතියක ජීවත් වීම (මිනිසාගේ සහයක් නැතිව) අපහසු වේ.

අලි ඇතුන් එසේ වන්නේ නැහැ. ඉතිහාසය පුරා සිදුවූයේ, විශේෂයෙන්ම ආසියානු අලි ඇතුන් වනයෙන් අල්ලා ගෙනැවිත් හීලෑ කොට මිනිසාගේ අවශාතා සඳහා යොදා ගැනීමයි. සියවස් ගණනාවක් තිස්සේ ඇත් ගාල් කි්යාත්මක කෙරුන බවට ලිබිත සාධක හමුවී තිබෙනවා. මිනිසාට අභිමත පරිදි අලි ඇතුන්ගේ කායික ලක්ෂණ තෝරා වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ඔවුන්ව අන්තර් අභිජනනය කිරීමට මිනිසා සමත් වෙලා නැහැ. එසේ වී නම් දළ ඇතුන් හෝ සද්දන්ත ලක්ෂණ ඇතැයි සැලකෙන සතුන්ගේ හිඟයක් පවතින්නට ඉඩක් නැහැ. මෙසේ ගත් කල, අලි ඇතුන් යනු ගෘහාශුතව රඳවාගෙන සිටින තවත් එක් වන සත්ත්ව කොටසක් පමණක් ම වෙනවා.

අනෙක් සෑම සත්ත්ව විශේෂයක් වගේම අලි ඇතුන්ද ශෘහාශිතව රඳවා තබා ගැනීමට ඔවුන්ව මෙල්ල කරගත යුතු වෙනවා. හීලෑකර ගැනීම යනු වන සතුන් සාර්ථකව මෙල්ල කර ගැනීමයි. වඳුරු සහ මුගටි පවුලේ සතුන් සාමානායෙන් ආහාර, රැකවරණය කරුණාව වැනි සාධක මත මිනිසාට ඉක්මනින් ළං වී හීලෑ වන නමුත්, අලි ඇතුන් හා බළල් පවුලේ වන සතුන් ගෘහාශිතව තබා ගන්නා විට 'හීලෑ' වුවත් අනපේක්ෂිත ලෙස පුකෝපකාරී හැසිරීම් පෙන්වන්නට පුළුවන්.

වන සතුන් හීලැකර ගැනීමට ඔවුන්ගේ ස්වභාවික චර්යාවන් පාලනය කළයුතු වෙනවා. මිනිසාට අභිමත නොවන චර්යා රටාවන් කෙසේ හෝ නවතා දමන්නට සිදු වෙනවා. අලි ඇතුන් හීලෑ කොට මිනිස් අණසකට යටත් කර



ගැනීම සඳහා පළමු පියවර වන්නේ ආහාර හා ජලය ලබා දීම සීමා කිරීම හෝ සම්පූර්ණයෙන් නවතා දැමීම මගින් සතුන්ව කායිකව හා මානසිකව දුර්වල කිරීමයි. ඒ අතරම, ඔවුන්ව මෙල්ල කිරීමට ගන්නා දම්වැල්, හෙණේඩු, වරපට, පොලු, මුගුරු, කෙවිට වැනි උපකරණ හරහා වේදනාව සමඟ ඇතිවෙන බිය පි ළි බඳව සතුන්ට මතකයේ රැඳෙන අත්දැකීමක් ලබා දෙනවා. වේදනාව මඟ හරවා ගැනීමට නම් ඊට අදාල උත්තේජනය හෙවත් මිනිසා අකමැති සිය චර්යා රටාවන් පුකාශ කිරීම යන්නෙන් වැළකීමට ඔවුන් පුහුණු වෙනවා.

මේ පුහුණුව හා සමඟ දෙනු ලබන විධාන ඔවුන් ගුහණය කර ගන්නේ වේදනාවන් වැළකීමේ එක් පියවරක් ලෙසයි. වෙනත් ලෙසකින් කීවොත්, වේදනාවට ඇති අකමැත්ත නිසා 'හීලෑ' අලි ඇතුන් සිය ස්වභාවිවක චර්යා රටාවන් බලයෙන් පාලනය කරගෙන සිටින අතරම ඒ හේතුව නිසාම මිනිසාගේ විධානයන්ට ඔවුන් අවනත වනවා. දැත් මේ සතුන් පෙන්වන්නේ හීලෑ චර්යා රටා පමණයි. තමන්ව පුහුණ කළ පුද්ගලයින් ආසන්නයේ නොමැති විට එම සතුන් සුපුරුදු 'මෘග' ගති පැවතුම් පෙන්වන්නේ ඒ නිසයි.

සතූන්ගේ මානසික සෞඛායට මෙවැනි කුමවේදයක් නිසා ඇති වන්නේ ඍණාත්මක බලපෑමකි. සත්ත්ව සුබසාධනය පිළිබඳව වඩා අවධානයක් දක්වන ආයතන සහ පුද්ගලයන් ඒ සඳහා යෝජනා කරන්නේ ධනාත්මක පුහුණු කිරීමේ කියාවලියයි. මෙහි දී සතූන් පීඩාවට පත් නොකර ඔවුන්ගේ හිතකර චර්යා රටාවන් දිරි ගැන්වීම තුළින් (සතූන්ගේ පියතම ආහාර වර්ගය ලබා දීම වැනි) ඔවුන් හීලෑකර ගැනීම සහ පුහුණු කර ගැනීම සිදු කරනවා. සුනබයන්, අශ්වයන් සහ අලි ඇතූන් මෙසේ පුහුණු කළ හැකිය.

ශෘහාශිතව රඳවා ගන්නා අලි ඇතුන් නඩත්තු කිරීමට දෛනිකව විශාල මුදලක් අවශා වෙනවා. ආහාර බෙහෙත් , ගොච්වන්ගේ වැටුප් සහ පුවාහන අවශාතාවයන් ඒ අතර පුධානයි. මෙයට පිළියම ලෙස ඔවුන්ගේ හිමිකරුවන් සහ ගොච්වන් කරන්නේ එම සතුන්ව සේවාවල යෙදවීමයි. කොට ඇදීම, සංචාරක සහ උත්සව කටයුතු වල යෙදවීම, පෙරහැර සඳහා යොදා ගැනීම ඔවුන්ට ආදායම් උපයාගත හැකි මාර්ග වෙනවා. වන සතුන් ඔවුන්ගේ අභිමතයට එරෙහිව ගෘහාශිතව රඳවා තැබෙද්දී, සිය පැවැත්ම උදෙසා එම සතුන්ටම ආදායම් සෙවීමට සිදුවීම කණගාටුවට කරුණකි.

අලි ඇතුන් සේවයේ යෙදවීමේදී ගොව්වන් විසින් ඔවුන්ව මෙල්ල කර හසුරුවා ගත යුතුය. විශේෂයෙන් පිරිමි සතකු නම් මඳ කිපෙන, මදයට එළැඹෙන හා ඉන් ඉවත්වන කාලවලදී අනපේක්ෂිත ලෙස ඉතා පුකෝපකාරී ලෙස හැසිරෙන්නට ඉඩ තියෙනවා. ස්වභාවික පරිසරයේදී නම්, හෝමෝන මගින් උත්තේජිත මෙවැනි හැසිරීම් සිය වර්ගයා සමඟ ඇති කරගන්නා සබඳතා (ගැටුම්, සංසර්ගයේ යෙදීම, ඒ සඳහා ගැළපෙන ගැහැණු සතුන් සොයමින් බොහෝ දර ගමන් කිරීම) මගින් ස්වභාවිකවම යම් පාලනයකට යටත් කෙරෙනවා. ගොව්වන් ගේ පාලනයට යටත් නොවන වෛැනි සතුන් මෙල්ල කිරීමට අමතර දම්වැල්, කටු සහිත විලංගු, තියුණු උල්, හෙණ්ඩු සහ උල් කෝටු යොදා ගන්නා බව අප දැක තිබෙනවා. මද කිපුණු සහ මද කාලය අවසන් කල සතුන්ගේ විශේෂයෙන්ම පාද වල බොහෝ තුවාල දැකිය හැකිය. දම්වැල්, කඹ, වරපට, විලංගු ආදිය නිසා ඇති කෙරන කැපුම් හා උල් සහ හෙණ්ඩුවලින් ඇතිකරන සිදුරු තුවාල මේ අතර මූලික වෙනවා. සමහර විට මේ තුවාල පාත රෝගය ඇති කරන්නට පාදක වන්නට පුලුවන්. ඒ වගේම මේ තුවාල ඔඩු දිවීමටත්, ඒවා සන්ධි පුදාහය දක්වා වහාප්ත වන්නටත් පුළුවන්.

ගෘහාශිතව රඳවාගෙන සිටින අලි ඇතුන්ට නිසි පමණ පෝෂණය, ජල සැපයුම, අවශා තරම් විවේකය (ඔවුන් සේවයේ යොදවන්නේ නම්) සහ ඔවුන්ගේ සමාජ සබඳතා සඳහා ඉඩකඩ ලබාදිය යුතුයි. වන අලින්ට පුළුල් පරාසයක ආහාර වර්ග සපයා ගන්නට පුළුවන්. ඒ නිසා ඔවුන්ගේ පෝෂණ ඌනතා ස්වභාවික පරිසරයේදී අවම වෙනවා. ඒ පරිද්දෙන්ම, ඔවුනට අවශා විටෙක උවමනා තරම් කාලය වැයකර ජලාශිත චර්යාවල නියැලෙනවා. සමාජශීලි සත්ත්වයෙක්වන අලියාට අවශා තරම් ගැලපෙන සමාජ වටපිටාවක් ගෘහාශිතව නම් ලැබෙන්නේ නෑ. අලි ඇතුන්ගේ වාසස්ථානවලදී උන් පවත්වා ගන්නා සීමා මායිම් වර්ග කිලෝමීටර සියය ඉක්මවනවා. ගෘහාශිතව ඔවුන්ගේ ඉඩකඩ හා සංචරණ හැකියාව සීමා කර තැබේන නිසා එය ඔවුන්ගේ කායික හා මානසික සෞඛායට කෙළින්ම බලපානවා.

විශාල දේහ බරක් දරාගෙන සිටින හස්ති පාදවල මසෟඛාය නිතර අවධානයට ලක් වන්නක්. ගොච්වන් විසින් අලි ඇතුන් මෙල්ල කිරීමේදී සිදුවන තුවාල සහ අනතුරු වලින් පසුව නිදන්ගත ගෙඩි සහ වණ, ඇවිදීමේ අපහසුතා , පාද විකෘති වීම්, සන්ධි ආබාධ වැනි දීර්ඝ කාලීන පුතිඵල ඇතිවන්නට පුළුවන්. ඔවුන්ගේ පා සෞඛාය නිසි ලෙස පවත්වා ගන්නට නම් අවශා තරම් පෝෂණය, පාද පිරිසිදුව තබා ගැනීම (පන්තිය නිතර පිරිසිදු කිරීම හෙවත් සතුන් රඳවා තබන ස්ථාන වල එක්වන මළ මුතු සහ මඩ ඉවත් කිරීම) , වියළි උපස්ථර මත සතුන් රඳවා තැබීම, නියපොතු කැපීම සහ පීරි ගෑම, පතුල පිරිසිදු කොට කඩතොලු රහිතව පවත්ව ගැනීම ඉතා වැදගත්. කඩතොලු නිසා දුර්වල වී තෙත රැඤෙන නියපොතු සහ පතුල්වල වාාාධිජනක රෝග කාරකයන් පෝෂණය ලබමින් ගුණනය වනවා. මෙය පාතරෝගය වැළකෛන්නට මූලික හේතුවයි.

ශෘභාශිතව අලි ඇතුන් රඳවාගෙන සිටීම, සුනඛයන් හා බළලුන් ඇති කිරීමට එහා ගිය වගකීමක්. සත්ත්ව සුබසාධනය ගැන තැකීමක් ඇති ඕනෑම කෙනෙකු අලි ඇතුන් ගෘභාශිතව රඳවා තබා ගැනීමට පෙර දෙතුන් වතාවක් සිතා බලන්නේ ඒ නිසයි. ගෘභාශිත රඳවා ගෙන සිටින අලි ඇතුන් ඒ වන විටත් විශාල පීඩාවකට ලක්වී සිටින නිසා (මෙල්ල කර ගැනීම, 'හීලෑකර' ගැනීම හා පුහුණු කර ගැනීම හරහා) ඔවුන්ගේ දෛනික කළමනාකරණය වඩා සාධනීය මට්ටමක පවත්වා ගැනීම අලි ඇතුන් රැකබලාගන්නන්ගේ වගකීමක් වෙනවා.



Captivity to entertain humans is no place for wild animals. Animals and the ecosystems perform best when they are left as nature intended. Please keep the elephants in the wild.

காட்டு விலங்குகள் மனிதர்களின் பொழுதுபோக்குக்காக சிறைப்பிடிக்கப்படக்கூடாதவை. சுற்றுச்சூழலும் விலங்குகளும் ஒன்றிணையும் போதே சிறப்பாக செயல்படுகின்றன. யானைகளை காட்டில் வாழ விடுங்கள்.









Concept and Guidance: Dr. Tharanga Thoradeniya & Dr. Deepani Jayantha



Translation: **Miss. Aruljenani Kumutharanjan** Undergraduate Student, Faculty of Medicine, Colombo

Art & creation by: Januli Sehansa Amarakoon (12 years) Musaeus College, Colombo



වෛද උදිත විජේසිංහ

"සර්, බෙහෙත් විදපු බල්ලා ලේ වමනෙ දානවා…" කාර්යාල කාමරයේ රාජකාරි ලිපියක් බලමින් සිටී මගේ දැහැන බිදිමින් කලබලයෙන් පැමිණි අපගේ සහායක ගනේෂ් කීය.

"ලේ වමනේ..." මගේ අතපසුවීමකින් අහිංසක සතෙකු ජීවිතයෙන් වන්දි ගෙවන්නට සිදුව ඇතැයි සිතේ ඇතිවූ බියජනක හැඟීම, මා මගේ පාලනයෙන් තොරවම පුටුවෙන් නැගිට්ටවීය.

"ඔව් සර් ලේ වමනේ…" මීට විනාඩි දහයකට පමණ පෙර සායනික කාමරයේදී මුණ ගැසුන චූටී පිළිබද මතකය සේයාපටයක් සේ මැවී පෙනෙන්නට විය.

දෙදෙනෙකු විසින් ඔසවා ගෙන කලබලෙන් ගෙන ආ දුඹුරු පාට දේශීය වර්ගයේ සුනඛයා, දුටු සැනින් සිත් ඇද ගන්නා පෙනුමකින් යුතු විය. මේසය මත තැබූ මොහොතේදීත් උගේ කිසිම කලබලයක් නැත.

"ඇයි මෙයාට..?"

"සර්.., තුවාලයක්?" සුදු සරමක් හා නිල් පාට ශර්ට් එකකකින් සැරසී සිටි පෙරියසාමි කණස්සල්ලෙන් කියා සිටියේය.

"මොනව වෙලාද?"

"කවුද කොටලා…"

ඉදිරිපස වම් කකුලේ තිබුණු විශාල කැපුම් තුවාලය නෙත ගැටුණේ එවිටය. තියුණු කැපුමෙන් කකුලේ එම කොටස වෙන් නොවුනේ ඒ පිහි තලය අල්නා (ulna) නම් වූ අස්ථියේ වැදී නතරව තිබූ නිසාය. කැපුමේ තියුණු බව හා එය අස්ථියේ වැදී නතර වී තිබූ ආකාරය අනුව ඉතා තියුණු එනමුත් බර නැති ආයුධයකින් කැපී ඇති බව නිගමනය කල හැකි විය.

මම කකුල අල්ලා තුවාලය ඈත් මෑත් කර බැලීමි. එය ගැඹුරු දරුණු අලුත් තුවාලයකි.

"වේදනාවට හපන්න පුලුවන් නේද?" දරුණු තුවාලයක් සහිත කකුල එහා මෙහා කරන විට දැනෙන වේදනාව ඉවසිය නොහැකිව දත් පහරක් ගසන්නට හැකි බව මතක් වූයේ සියලු පරීක්ෂාවන් අවසානයේ යලි චූටිගේ මූහුණ බලන විටය. සාමානායෙන් සතෙක් ඇල්ලීමට පෙර සියලු ආරක්ෂක කියාමාර්ග අනුගමනය කලද මේ සතා දුටු මොහොතේ ඒ පරිස්සම සම්පූර්ණයෙන්ම පාතේ මඟ හැරී තිබුණි. ඌ ගැන තැබූ විශ්වාසයට ගෞරවයක් දැක්වීමට මෙන් නෙතු පිය නොසලා අහිංසක ලෙස මා දෙස බලා සිටි වූටී, ඉන් පසු තුවාලය ලෙව කන්නට විය.

"මෙයා හපන්නේ නැද්ද?" සාමානායෙන් මුලින්ම අසන පුශ්නය ඒ මොහොතේ ඇසුවේ කැපුම් තුවාලයට හේතුවූ කරුන ගැන ඉඟියක් ලබා ගැනීමේ බලාපොරොත්තුවද ඇතිවය.

"නෑ සර්.. මෙයා හැමෝම එක්ක හොඳටම යාඑයි..."

"එතකොට කෙටුවේ කවුද?"

"ඒක තමයි,, අපිට හිතා ගත්න බෑ.. මෙයාගෙන් කාටවත් කරදරයක් නෑ.." එතරම් 28Verenia - 28Verenia විශාල තුවාලයක් කල මිනිසුන් කෙරේ වෛරයක් නැති බව අඟවන්නට මෙන් චූටී සෙමින් වලිගය වනන්නට විය.

යළිත් කකුල අල්ලා තුවාලය මැත් කර බැලූවෙමි. කැපුමෙන් පහළ කොටස පාලනය වන ස්නායුව කැපී නැත. එය මහත් සහනයකි. කකුල බේරා ගැනීමට ලොකු ඉඩක් ඇත.

"මේක මහන්න ඕන.. සිහි නැතිකරලා තමයි මහන්න වෙන්නේ.."

"හොදයි සර්.. හොඳ විදියකට කරමු.."

"කෑම කාලාද ඉන්නේ..?"

"නැතිව ඇති තේද සර්.." උත්තරයක් වෙනුවට ඒ පුශ්නය මගෙන් අසයි. එම චර්යාව අපි වෙත සතුන් ඉදිරිපත් කරන බොහෝ දෙනෙකු අතර දකින්නට පුළුවන.

"ඔයා මගෙන් අහලා හරියන්නේ නැනේ, ඔයා තමයි කියන්න ඕන කෑම කාලා ද නැද්ද කියලා" මම මද සිනාවකින් යුතුව කීවෙමි.

"ඉන්න සර් මම කෝල් කරලා අහන්නම්.. මෙයා මගේ යාළුවාගේ බල්ලා.. මගේ ළඟ තමයි වැඩි වෙලාවට ඉන්නේ.. ඒකයි තුවාලේ දැකපු ගමන්ම ගෙනාවේ... " දුරකථනය නාද වන අතරේ එක දිගට ඔහු කියන්නට විය.

"උදේ අටට විතර බත් කාලා.. ටිකක් තමයි කාලා තියෙන්නේ"

"ඇත්තද..? ඒත් මේක පරක්කු කරන්න විදිහක් නෑ.. අපි වමනේ යන්න බෙහෙත් එකක් දීලා සිහි නැති කරමු. මෙයාට වෙන ලෙඩක් එහෙම නැනෙ නේද?" සතා තව දුරටත් පරීක්ෂා කරන ගමන් ඇසුවෙමි.

"වෙන මොකුත් නෑ සර්.. තුවාලේ තමයි..." පරීක්ෂා කර බලා සිහිනැති කිරීමට නොහැකිවන වෙනත් අතුරු ආබාධයක් නැති බව තහවුරු කරගත් මම සතාට පූර්ව නිර්චින්දන ඖෂධ ලබා දුනිමි.

"එළියේ තියාගෙන ඉන්න.. සමහරවිට වමතේ දමයි.." එම ඖෂධයට වමතේ යන බැවින් එසේ කියූ මම යළි මගේ කාමරයට පැමිණියේ කෙෂ්තු රාජකාරී වලට යාමට පෙර නිමා කල යුතු වන පරිපාලන කටයුතු වලට අවධානය යොමු කිරීමේ අරමුණෙනි.

ඖෂධ කියාකාරී වීමෙන් පසු නිර්වින්ධනය කර තුවාලය මැසීමේ අපේක්ෂාවෙන් සිටි මගේ සිත ඒ සුරතල් සතා ලේ වමනේ දමන බව දැනගත් මොහොතේ බෙහෙවින් වංචල වී ඇත. මම හනිකට එළියට දිව ගියෙමි. මම යන විටත් පස් ගොඩකින් වමන ගොඩ වසා දමා ඇත.

"ඇයි ඕක වැහැව්වේ.. " මම අත්ල උඩට වන සේ අත් දෙක දෙපසට විදහා දක්වමින් විමසා සිටියෙමි. සතාගේ ජීවිතය විසදන ඉතාමත් වැදගත් සාක්ෂිය එසේ වසා දැමීම ගැන වූ මගේ කනස්සල්ල ඒ ස්වරයේ තිබූ බවට සැකයක් නැත.

"අරයා වහන්න කිව්වා සර්.. " ඔහු ක්ශණිකවම මගේ සගයා වෙත අත දික් කලේය.

මම ගනේෂ් දෙස බලන විටත් ඔහු බිම

බලාගෙන සිටියේ මගේ ඇස් මගහරින්නටය. සතාගේ ඖෂධ වල බලපෑම හේතුවෙන් කඩා හැලෙන හිස කෙළින් තබා ගැනීමේ වැයමක නිරත වී සිටී. මම සිදුවී ඇති දෙය තේරුම් ගත නොහැකිව ඒ සතා දෙස බලා සිටියෙමි. වෙනත් ලොකු වෙනසක් නැතිව සතා නිසොල්මනේ සිටී.

" එනකොට තිුිවිල් එකෙත් වමනේ කළා ඔය පාටමයි.. :" පෙරියසාමිගේ ඒ වචන මට මහත් සහනයක් විය. මම ඒ වෙත පිය මැන්නෙමි.

රතුපාට තීරෝද රථයේ තිබුණු වමන ගොඩේ පාට එතරම් පැහැදිලි නැත.

"කාඩ් බෝඩ් කැල්ලක් හොයන් එන්නකෝ.. අපි අරන් බලමු" මම එහෙම කිව්වත් මගේ සිත සන්සුන් වන බවක් දැනෙන්නේ නැත. මේ පිරිසට දෙපාරක් වරදින්නට ඉඩක් නැත. සතා ලේ වමනය කර ඇත. රෝග ඉතිහාසය අසන මොහොතේ වෙනත් ලෙඩක් ඇතිදැයි විමසුවේදැයි මගේ සිතේ දෙගිඩියාවක් ඇති විය. මගේ දකුණු අත නළල වෙත ඇදුණි. නළලේ සිට හිසේ පිටු පසට තදින් පිරිමදිමින් හිස පිටුපසට ගෙන ගිය අතට කෙස් රොදක් ගුහණය විය. මම ඒ කොණ්ඩය තදින් ඇද්දෙමි. කළ හැකි කිසිවක් සිතා ගත නොහැක.

මම මෙලෙස අසහනයෙන් සිටින අතර පෙරියසාමි දුරකථනය අතට ගෙන ඇමතුමක් ගන්නට සැරසේ. මේ පුශ්නය ගැන නොසිතා වෙනත් ඇමතුම් ගන්නා පෙරියසාමි කෙරේ ඇති වූයේද තරහකි. මම චූටි දෙස බැලීමි. තම බිරිද ඉදිරියේ වෙනසක් නැතිව කෙළින් ඉන්නට උත්සාහ කරන හොඳ පදමට සප්පායම් වූ ස්වාමිපුරුෂයකු සිහිගන්වමින් ඒ අහිංසකයා නොවැටී සිටීනට මහත් වෙහෙසක් ගනිමින් සිටී.

එනමුත් ඖෂධයේ බලය හමුවේ චූටී ඒ රංගනයෙන් පරාජයට පත්වෙමින් සෙමින් සෙමින් බිම ඇද වැටෙන්නට විය. නමුත් හිස කෙළින් තබා ගැනීමේ උත්සාහය අත් හරින පාටක් නැත. හදිසියේ මතක් වූවාක් මෙන් තුවාලය තදින් ලෙව කන්නට විය.

ඒ තුවාලය කෙසේ හෝ මැසිය යුතුමය. ඒත් ලේ වමනේ යන සතෙකු නිර්වින්දනය කිරීම ඉතාමත් දුෂ්කර තීරණයකි. දකුණු අතින් මා පැළදි මුව ආවරණයේ හරි මැදින් වූ දාරයෙන් අල්ලා අරමුණකින් තොරව එය ඉහළ පහළ යැව්වෙමි. තුවාලය මහනවාට වඩා අමාරු ලේ වමනේ යන හේතුව සොයාගෙන පුථිකාර කිරීමය.

"සර්.." පෙරියසාමී මා යළි පියවි ලොවට කැඳවාලීය.

"ඇයි.."

<mark>"මම යාළුවාට</mark> කතා කලා.. "

" මොකද එයා කියන්නේ.." අයිතිකරු වෙන කෙනෙක් බව දැන දැනත් ඔහු හරහා විස්තර නොගැනීම ගැන වූ කණස්සල්ලෙන් යුතුව ඇසුවෙමි.

<mark>"මෙයා උදේ</mark>ට බ<mark>ත් කාලා</mark> තියෙන්නේ බීට් <mark>රුට් එක්ක... "</mark>

ගිනි ගහන මද්දහනේ දාහයෙන් පීඩා විදින අයකු සිසිල් දිය දහරක පහස ලැබුන මොහොහක මෙන් ලේ වමනේ යාමට හේතුවන විදහත්මක කරුණු ගැන සිතමින් වෙහෙසට පත්ව තිබූ මාගෙ මනස නිවා සනසාලන්නට ඒ වචන හේතු විය.

FARM CHEMIE	AKN (Pri	IGH vate) I	imited.	C Feeti Chemie	(Private) Limited
F	Pinnac	le of i	Animal	Nutriti	on & Health
members of	ME		ESTA	SYNT	НЕМІСЛ
*Driver *Driver *Drivers DYVESTA			FARMCHEMIE	O FARMCHEMIE	FARMCHEMIE
					VFARS
					EXCELLENCE IN ANIMAL HEALTH
					2002-2022



Manufacturing Premium Quality veterinary pharmaceuticals, Feed additives & supplements for livestock & pet care markets

With the careful application of science to develop unprecedented technologies & With automated production lines adhering to International

manufacturing standards





FAMbs @



UKAS.

No : 76, Industrial Zone, Katuwana, Homagama. Tel : 0112895734 Fax : 0112895732 Web : www.farmchemie.com Email : sales@farmchemie.com

ISO 9001:2015 & WHO-GMP INTERNATIONAL QUALITY SYSTEMS CERTIFIED

LOOK LISTEN REPORT..!

YOU HAVE THE RIGHT TO REMAIN SILENT.. BUT IF YOU DO, OUR ANIMALS PAY THE PRICE.! CHANGE ATTITUDES, BE INCLUSIVE AND WORK TOGETHER TO MAKE ANIMAL WELFARE AND PROTECTION OF OUR ANIMAL A SOCIAL RESPONSIBILITY,

THEN IMMEDIATELY REPORT TO



- Police 119 or direct to your Local Police Contact numbers can be got from 1919 Government Citizen Information Line
- Wild Life Department 1991/1992 or 011288585
- Livestock 119 or direct to your Local Police Contact numbers can be got from 1919 Government Citizen Information Line

Direct to the relevant Province Department of Animal Production and Health (DAPH) Office Contact numbers can be got from 1919 Government Citizen Information Line



Your Vigilance stops Animals Being Harmed...!



Chrishanthi Perera

Blue

Cross

Code

By Practicing the BLUE CROSS CODE

You raise awareness to protect our animal LET OUT THE SOCIAL RESPONSIBLEITY FORCE IN YOU..! Founder Randi Foundation A Strong Voice For Animal Welfare

